

**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

Önsöz

Sevgili okurlar bir kez daha merhaba...

Sizlerle ya da en azından bir bölümünüz ile, çeşitli akademik ortamlarda bulunduk, tartıştık ve paylaştık. Bu kez yine sizinle bir paylaşım ortamı olarak TÜRKİYE’DE E-ÖĞRENME: Gelişmeler ve Uygulamalar II adlı çalışmada birlikteyiz. İlk çalışmamız geçtiğimiz 2010 yılında iki baskı yapan ve tükenen TÜRKİYE’DE E-ÖĞRENME: Gelişmeler ve Uygulamalar başlıklı kitap çalışması idi. Bu kitap çalışmasına 31 yazar arkadaşımız, 23 bölüm ile katkıda bulunmuşlardı. Kitaba bölüm yazamayan ya da bu fırsatı kaçırdığını belirten arkadaşlarımızın talebi üzerine, elinizdeki bu II. Kitap çalışmasına 41 genç akademisyen arkadaşlarımız 26 bölüm hazırlayarak katılımında bulundular ve bu çalışma gerçekleşti. Kendilerine burada, bize duydukları güven için teşekkür ediyoruz. Bizler editörler olarak diğer akademik sorumluluklarımızın yanı sıra, bu kitap çalışmasında gönüllü olmak koşulu ile üç aşamalı redaksiyon çalışmalarında oldukça özverili ve zaman açısından hızlı çalıştık. Bazı kusur ve eksikliklerimiz olmuş olabilir. Bu nedenle sürçü lisan etti isek burada sizlere “affola” diyoruz. Lütfen kabul edin.

Bu kitap çalışmasının III. için henüz ikincisi tamamlanmadan talepler geldi. Ne zaman çıkar bilemiyoruz ama genç ve dinamik yazarlarımızdan bundan böyle son 3-5 yıldan bu yana akademisyenlerce kuramsal boyutta tartışılan ve gelişmiş ülkelerde genelde eğitim özelde de uzaktan eğitim uygulamalarında işe koşulan mobil öğrenme (M-Öğrenme), etkileşimli TV (IPTV) ve her ortamda, her araçla, her yerde eğitimi ile kullanılan U-Öğrenme teknolojilerini göz ardı etmemelerini üzerinde durmalarını ve bu teknolojilerin uygulama sonuçlarına odaklanmalarını öneririz. Özellikle M-Öğrenme, etkileşimli TV-IPTV ve U-Öğrenmenin ülkemizde de uygulama örneklerini yavaş yavaş görmekteyiz. Bu durum giderek özellikle eğitimde karar verici yöneticiler, eğitim teknologları, eğitim yöneticileri açısından oldukça önem kazanmaktadır.

Değerli okurlar, kitapta yer alan anlatımların sorumluluğu başta yazarlarına ait olmakla birlikte kuşkusuz olarak editörler olarak bizleri de sorumluluk altında bırakmaktadır. Bu nedenle; çalışmaya ilişkin her düzeyden eleştirinizi şimdiden saygı ile karşılıyor, düşüncelerinizi en kısa zamanda ve en seri yolla bekliyoruz. Bir başka çalışmada birlikte olmak üzere, iyi okumalar. Saygılarımızla.

Editörler
Haziran-2011

GİRİŞ

Gutenberg'in matbaayı icat etmesinden sonra geçmiş 500 yüzyıl içinde doğrusal olarak gelişen klasik eğitim son yıllardaki teknolojik değişimlerle yerini yavaş yavaş e-öğrenme konusuna bırakmaktadır. Bunlar biçimsel ya da biçimsel olmayan farklı form ve formatlarda değişik yöntemlerle ortaya konmaya başlamıştır. Geçmişten günümüze gelen eski uygulamalar ise zaman içinde nostaljik öğelere dönüşmekteyken farklı uygulamalar farklı gelişmelere sebebiyet vermektedir. Çünkü öğrenmede gerçekleşen bu farklılıklar birçok kolaylıklar getirmekte; bazı konularda bireylere yepyeni fırsatlar sunmakta; dünyayı bireylerin dijital ekranlarına, hatta cebine taşıyabilmektedir. Ama kolaylıklarla beraber çok bilinmeyenlerin oluşturduğu yeni denklemleri de ortaya çıkarmaktadır. Bu denklemlerin çözümü için yapılan uygulamalar, farklılaşan görüşler, kısacası aklın beslenmesi için, yeni tür bir bilgi ihtiyacı doğmaktadır.

Günümüzde aklın yeni bilgi ihtiyacı; sakin bir şekilde dikkatini odaklayabilen, ancak az az bilginin sunulduğu bir yapıdan, kısa kopuk üst üste olan bir hale evrilmekte ve 'daha hızlı daha iyidir' şekline dönüşmektedir (Carr, 2011, s.10). Ama Karp'ın (2008) dediği gibi bizler de oyunumuzu eski kurallar ve yeni kurallara göre oynamaya çalışıyoruz. Ama gerçekten bu kurallara tam anlamıyla bağlı kalarak değil. Üstelik bağlı kalmama durumu hem eskisine hem de yenisine.

O zaman "bunlar ne olacak, nasıl olacak?" gibi konular devreye giriyor. Buradan yola çıkarak bizler de akademisyen, uygulamacı ve profesyonellerden oluşan bir ekiple ve girişimci bir ruhla bunu ortaya koymaya çalışmanın önemli bir konu olduğunu düşündük. Yamamoto, Demiray ve Kesim'in editörlüğünü yaptığı "**Türkiye'de E-Öğrenme**" başlıklı kitabımız 2010 yılında ilk çıktığında konuyla ilgili olarak ülkemizde büyük bir ihtiyacın varlığının farkındaydık ancak bu tür kitap çalışmalarının ne kadar önemli olduğu ikinci baskıya hemen geçmesiyle ortaya çıktı.

İlginçtir, yurt dışından konuyla ilgili röportaj çalışmaları bile oldu. Hatta neden bu kitabı İngilizce yazmadınız diye sorular dahi aldık. Kendi dilimizde bu tarz eserlerin olmaması ve gelen talepler yüzünden 'Türkiye'de E-öğrenme' başlıklı kitap serisinin ikincisini 2010 Şubat'ında çıkarmaya karar

verdik. Kitabımızda 2010 yılındaki Türkiye’de E-Öğrenme kitabında yer alan konular dışında

- E-Öğrenme’nin Türk Eğitim Sisteminde Geldiği Nokta
- E-Öğrenme’de Ölçme ve Değerlendirme
- E-Öğrenme’de Yeni Teknikler
- E-Öğrenme’de Farklı Örnekler
- E-Öğrenme’de Dünyaya Göre Neredeyiz? gibi konuların irdelenmesinin önemli olduğu kavrayışıyla hareket ettik.

E-öğrenme sadece dünyadaki gelişmiş ülkelerde değil Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde de son derece önemli bir konu haline dönüşüyor. Önemli bir öğrenme ortamı olduğunu da kanıtlayan e-öğrenme; özellikle devlet politikaları ve kanunların da desteklemesiyle daha da etkinleştirilebilecek hale gelirken, toplumun üyeleri olan bizler de e-öğrenmeye olan o küçümser bakış açılarımız ve önyargılarımızdan sıyrılarak, gerçek değerini ve kazançlarımızı daha net bir şekilde görmeye ve değerlendirmeye başladık.

Bu seferki editörlerimiz Demirci, Yamamoto ve Demiray oldular. Kitabımızda 41 yazarın emeği var. Bu kitap çok hızlı bir çalışmanın ürünü oldu, yazarlarımız da bu işe ciddiyetle sarıldılar. Kendilerine özverili çalışmalarından dolayı teşekkürlerimizi bir borç biliriz. Ayrıca şimdiden üçüncü bir kitap için de teklifler almaya başladık. Bu da bize doğru bir iş yaptığımızı gösteriyor. Keyifli okumalar dileğiyle.

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

Haziran-2011, İstanbul

KAYNAKÇA

Carr, N. (2011). *What the Internet Doing to Our Brains The Shallows*, New York: W.W. Norton Co.

Karp, S. (2008). <http://publishing2.com/2008/06/17/connecting-the-dots-of-the-web-revolution/> Erişim tarihi, 06.13.2011.

EDİTÖRLERE İLİŞKİN

Yrd. Doç. Dr. Birim BALCI DEMİRCİ, Okan Üniversitesi, İstanbul



Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik-Bilgisayar lisansı, Bilgisayar-Kontrol Eğitimi yüksek lisansı ardından, 2007 yılında Web Tabanlı Uzaktan Eğitim alanındaki çalışması ile Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği doktora programını tamamlamıştır. Bir yıl Marmara ve 9 yıl Maltepe Üniversitesi'nde çalışmıştır. Maltepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim yapılanması içerisinde çeşitli pozisyonlarda çalışmış, Uzaktan Eğitim Birimi Başkanlığı ve Uzaktan Eğitim Rektör Danışmanlığı görevlerini yürütmüştür. Halen Okan Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcılığı ve Uzaktan Eğitim Merkezi Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerini sürdürmektedir.

Yrd. Doç. Dr. Birim Balcı Demirci
Okan Üniv. Mühendislik-Mimarlık Fakültesi
Tuzla Kampüsü, İstanbul
İş Tel: 0216 6771636 dahili 1964
E-posta: birim.balci@okan.edu.tr ya da birim_b@yahoo.com

Doç. Dr. Gonca Telli YAMAMOTO, Okan Üniversitesi, İSTANBUL.



Gonca Telli YAMAMOTO Anadolu Üniversitesi'nde Doktora çalışmalarını Yükseköğretimde Pazarlama üzerine gerçekleştirdi. Doktora sonrasında Yeditepe Üniversitesi'nde Öğretim görevlisi olarak MBA programı kapsamında çeşitli dersler verdi. Maltepe Üniversitesi'nde görev yaptı. Halen Okan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölüm Başkanı ve Uzaktan Eğitim Merkezi Müdürü olarak görev yapmaktadır. Aynı zamanda Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü kurucu Müdürlüğü İşletme kurucu bölüm başkanlığı gibi görevlerde bulunan Yamamoto ağırlıklı olarak pazarlama ve bilgi teknolojileri konuları üzerinde çalışmalar yapmaktadır. Yamamoto Okan Üniversitesinde, işletme, iletişim ve pazarlama ile konularda derslere girmektedir. Yamamoto'nun pazarlama ve e-öğrenme alanında ulusal ve uluslararası pek çok kitabı ve makalesi bulunmaktadır.

Son yıllarda özellikle mobil pazarlama ve e-öğrenme üzerinde araştırmalarını yoğunlaştıran Yamamoto'nun yazmış olduğu "Mobilized Marketing and The Consumer Technological Developments and Challenges" başlıklı kitabı ABD'de İşletme Referans Kitapları arasında yer almaktadır.

Okan Üniversitesi. Uzaktan Eğitim Merkezi
Hasanpaşa Kampüsü Kadıköy/İstanbul,
İş: 90 216 325 4818 dahili 125
GSM: 90 542 241 2238
E-posta: gonca.telli@okan.edu.tr

Prof. Dr. Uğur DEMİRAY, Anadolu Üniversitesi, ESKİŞEHİR.



Uğur DEMİRAY, ilk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da tamamladı. 1981 yılında Eskişehir Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi Sinema ve Televizyon Bölümünden mezun oldu ve aynı yıl, fakülteye asistan oldu. 9 Eylül 1986 yılında "Doktor" ünvanı kazandı. 30 Ekim 1989 tarihinde "Doçent" oldu. 1995 Mayıs'ında profesör olan Demiray, Halen, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesinde öğretim üyeliğini sürdürmektedir. Demiray, 1990-91 öğretim döneminde The British Council Research Scholarship ile İngiltere'de bir yıl araştırmalar yaptı. Demiray'ın ulusal ve uluslararası yayın ortamlarında yayınlanmış 100ün üzerinde kitap, makale, bildiri ve çeviri çalışmaları bulunmaktadır.

Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampus 26470-Eskişehir
Tel: +90 222 335 0581 dahili 5262
GSM: +90 542 232 21 167 Faks: +90 222 320 4520
E-posta: udemiray@anadolu.edu.tr veya udemiray33@gmail.com
URL: <http://ugurdemiray.com> <http://www.midasebook.com>
<http://tojde.anadolu.edu.tr>

YAZARLAR LİSTESİ (Alfabetik Soyad Sırasına göre)

Ahmet AKINCI, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
Dilek ALTUNAY, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Belgin AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Cengiz Hakan AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Ahmet BAŞAL, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
Hatice Gökçe BİLGİÇ, Yükseköğretim Kurulu, Ankara.
Belgin BOZ, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Nil Göksel CANBEK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
FatmaKübra ÇELEN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
Aygül ÇELİK Eğitim Teknolojileri, Ankara.
Murat ÇINAR, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
FigenÜnal ÇOLAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Birim Balcı DEMİRCİ, Okan Üniversitesi, İstanbul.
Ömer DEPERLİOĞLU, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
Dilek DOĞAN, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
Duygu DUMAN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara
Özcan Özgür DURSUN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
Ertuğrul ERGÜN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon
R.Tayfun GEDİK. Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Tic. Ltd. Sti. Ankara.
Ayşen Handan GİRGİNER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Tülay GÖRÜ, Anadolu Üniversitesi, Sos. Bil. Enstitüsü, Eskişehir.
Ayhan GÜÇLÜ, Yapı Kredi Sigorta A.Ş., İstanbul
Miraç B. GÜNDOĞAN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
Mehmet GÜROL, Fırat Üniversitesi Elazığ.
İlknur İSTİFÇİ, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Esin KALAYCI, Başkent Üniversitesi, Ankara.
Figen KILIÇ, Mersin Üniversitesi, Mersin.
Utku KÖSE, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon
Gülsün KURUBACAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
M. Recep OKUR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Özlem OZAN, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
F. Günseli ÖZKAN. Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Tic. Ltd.Şti. Ankara.
Serdar ÖZKAŞ, Kliksoft, İstanbul,

Alaattin PARLAKKILIÇ, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara
Vehbi Aytekin SANALAN, Erzincan Univ., Eğitim Fakültesi, Erzincan.
S. S. SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi.
Ünsal SIĞRI, Kara Harp Okulu Sav. Bil. Enstitüsü, Ankara.
Nurhan ŞAKAR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Hakan TÜZÜN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
Murat PAŞA UYSAL, Kara Harp Okulu Sav. Bil. Enstitüsü, Ankara.
Denizer YILDIRIM, Ankara Üniversitesi, Ankara.
Yılmaz YÜKSEL, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
T. Volkan YÜZER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

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 EKREN 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 Bilişimİletişim Müş. Tic. Ltd. Şti. Ankara.	
R.Tayfun GEDİK. Ofis Fr Bilişimİletişim Müş. Tic. Ltd. Şti., Ankara.	
BÖLÜM: 26	
Hem E-ÖğrenmeUzmanıyım, Hem de E-Bilgisayar Mühendisliği Öğreniyim. YAŞASIN !!!.....	399-412
Gülsün KURUBACAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.	
SONSÖZ.....	413

TÜRKİYE’DE E-ÖĞRENME: Gelişmeler ve Uygulamalar II

AYRINTILI İÇERİK

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. Enstitüsü, Ankara.

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

Dinamik iş dünyasındaki günümüz işletmeleri, rekabet avantajlarını sürdürebilmeleri için yeni yöneticilerin yetiştirilmesine önem vermelidirler. Bu durum ise yönetim, teknoloji ve öğretim disiplinleriyle ilgili süreçlerin bütünleşik biçimde ele alınmasını gerektirmektedir.

Bu bölümde, yönetici eğitim yöntemlerinden birisi olan “Mentörlük” uygulamasına, Harmanlanmış Mentörlük, E-mentörlük ve E-öğrenme çerçevesinde getirilen sistematik yaklaşım ele alınmaktadır.

BÖLÜM: 2

Türkiye'de e-Öğrenme

Uygulamalarına Esnek Bir Bakış.....13-24

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

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, enformasyona farklı kaynaklardan daha kısa sürelerde ulaşmak, uzaktan öğrenme ortamlarının gelişmesine ve çeşitlenmesine olanak sağlamıştır.

Bu sayede, yirmibirinci yüzyılın bireyleri, gereksinim duyduğu bilgi ve enformasyona herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda, herhangi bir araçla kolaylıkla erişebilmektedir. Bu nedenle, her yeni iletişim teknolojisinin gelişimiyle birlikte bireyselleştirilmiş uzaktan öğrenme olanakları da giderek artmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak da, uzaktan öğrenme ortamları artık daha esnek, doğal ve günlük yaşamı olabildiğince içerisinde barındıran süreçler olarak tasarlanmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'de e-öğrenme uygulamaları, esneklik kavramı çerçevesinde değerlendirilecek ve önerilerde bulunulacaktır. Bu bağlamda, çalışmanın esnek e-öğrenme ortamlarının tasarlanmasında kurum ve toplumlara katkı getireceği düşünülmektedir.

BÖLÜM: 3

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

Miraç B. GÜNDOĞAN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

E-öğrenme, eğitim içeriği ve öğrenme deneyimlerinin elektronik teknolojisi aracılığı ile dağıtımı ve alımını tanımlamakta, yaşam boyu öğrenme talepleri doğrultusunda etkili bir eğitim seçeneği olarak değerlendirilmektedir. Eğitim kurumlarının var olan programlarını teknolojinin sunduğu olanaklarla birleştirip değişik sunum yöntemleri ile uygulamaya koymalarıyla şekillenen e-öğrenmenin bir sistem olarak tanımlanması gerekir. Sistem kavramının birbirleri ile etkileşim içinde olan bağımlı parçaların oluşturduğu bir bütün olması, e-öğrenme içinde yer alan içerik, insan, araç öğelerinin ve bu öğelerin birbirleri ile ilişkilerinin de tanımlanmasını gerektirmektedir.

Bu noktada, çevrebilim (ekoloji) biliminin yaklaşım ve ilkeleri önemli bir referans kaynağı oluşturmaktadır.

Ekoloji, günümüzde insanın var olduğu her alanda yeni bir bakış açısının yapıtaşı olarak yerini almıştır. 21. Yüzyılın e-öğrenme sistemi, içinde barındırdığı öge ve ilişkiler açısından bu bilimin ilkelerinden yararlanılarak etkin ve verimli bir yapıda tasarlanabilir. Bu yazıda, çağdaş ekoloji biliminin ilkeleri referans alınarak bir e-öğrenme ekolojisi ve bu ekolojinin tasarım ilkeleri tanımlanmaya çalışılmış; e-öğrenme alanı ile ilgili araştırmacı ve öğrenme ortamı tasarımcılarına farklı bir bakış açısı sunulması amaçlanmıştır.

BÖLÜM: 4

Toplumsal Buradalık Algısı ve

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

S. S. SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Dilek DOĞAN, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Duygu DUMAN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara.

Öğrenme süreçlerinde öğrenenlerin sürece etkin bir şekilde katılıyor olmaları etkili öğrenmelerin gerçekleşmesi açısından önemlidir. Son yıllarda geleneksel yüz yüze ortamlara çevrimiçi öğrenme ortamları da eklenmiştir. Öğrenme sürecinin yüz yüze olduğu durumlarda etkileşimi sağlamanın genellikle kolay, çevrimiçi ortamlarda ise zor olacağı düşünülür. Etkileşim konusuyla ilgili olarak özellikle son yıllarda alanyazında üstünde çokça konuşulan “toplumsal buradalık” kavramı bu duruma yeni bakış açıları getirmektedir. Toplumsal buradalık algısı, başka insanlarla toplumsal bir ortamda var olma duygusu veya kendini gösterme derecesi şeklinde tanımlanabilir. Öğrenenlerin kendi aralarındaki etkileşimin yüksek olduğu durumlarda toplumsal buradalık duygusu da yüksek olacaktır.

Toplumsal buradalık algısının yüz yüze ortamlarda yani bireylerin fiziksel olarak bir arada oldukları ortamlarda yaşanan etkileşimler sayesinde doğal olarak yüksek olacağı düşünülür. Ancak bazı araştırmacılar bu duruma şüpheyle yaklaşmakta ve fiziksel olarak bir arada olmanın toplumsal buradalık algısının varlığının garantisi olmayabileceğini ileri sürmektedirler.

Öte yandan, e-öğrenme ortamlarında öğrenenler arasında; yalnızlık, yalıtılmışlık, iletişimsizlik ve bağlantıların kopukluğu gibi duyguların baskın olma olasılıkları ise daha yüksek olacaktır. Toplumsal buradalık, öğrenenin yaşadığı doyum ve bir gruba ait olma duygusu şeklinde tanımlanabilir. E-öğrenme ortamlarına katılan bireylerin bu ortamlara yönelik tutumları, bu ortamlara duydukları güven, ortamda bulunan diğer bireylerle etkileşim düzeyleri, bireylerin kendilerini bu ortamlarda rahat hissetme durumlarını, duygularını ve düşüncelerini rahat ifade edebilme düzeylerini belirleyici olabilmektedir.

Bu çalışmada çevrimiçi ortamlarda toplumsal buradalık algısının yükseltilmesinin önemi irdelenmekte ve bu bağlamda kullanılabilir iletişim araçları incelenmektedir.

BÖLÜM: 5

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

Özcan Özgür DURSUN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Cengiz Hakan AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

İletişim, bireyler arasında duygu, düşünce ve deneyimlerin paylaşıldığı, anlamların ortak kılındığı etkileşimli bir süreçtir. Eğitim-öğretim ortamlarında, öğrenenlerin birbirleriyle ve öğretmenleriyle girecekleri tüm etkinlikler de temelde iletişim süreci kapsamında değerlendirilmektedir.

Öğrenmenin zaman ve yer sınırlamasından kurtularak sanallaştığı günümüzde; sınıf içi öğrenme-öğretme etkinlikleri de büyük oranda çevrimiçi ortama taşınmış ve sanal öğrenme toplulukları oluşmaya başlamıştır. Bu süreçte internet olanakları bireylerin öğrenmelerine, iletişim kurmalarına ve işbirliği içinde yeni bilgiler üretmelerine de olanak sağlamıştır. Bu ortaklık çerçevesinde sanal ortamda öğrenen bireylerin iletişim gereksinimlerini karşılayabilmek için, etkileşimli platformlar geliştirilmekte ve çevrimiçi ortamda kullanıcılara yüzyüze ortamlardaki iletişim etkinliklerine benzeyen deneyimler sunulmaktadır. Çevrimiçi öğrenme topluluklarında öğrenen bireyler, iletişim kurarken yüzyüze ortamlara göre farklı karakterlere bürünebilmekte ve sanal ortama özgü yeni bir iletişimci dili geliştirmektedirler.

Bu çalışma kapsamında, bireylerin sanal ortamda sergiledikleri iletişimci biçimlerinin yüzyüze ortamlarla olan ilişkisi irdelenmektedir.

BÖLÜM: 6

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

M. Recep OKUR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

T.Volkan YÜZER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

E-öğrenme etkinliklerinin merkezinde öğrenenlerin bulunmasına karşın öğretim elemanları sistemin en önemli paydaşlarındandır. Öğretim elemanları e-öğrenme faaliyetlerinde geleneksel yüz yüze eğitimden farklı roller üstlenirler. Her bir rol kendine özgü sorumlulukları beraberinde getirir. Bu bağlamda farklı destek gereksinimleri ortaya çıkar. Bununla birlikte öğretim elemanları farklı sistem bileşenlerinde birtakım zorluklarla karşılaşır. Etkili bir e-öğrenme yapısının oluşturulabilmesi ve sürdürülebilmesi için öğretim elemanlarına sürdürülebilir bir destek sağlanmalıdır. Bu çalışmada e-öğrenme etkinliklerinde öğretim elemanları için destek yapısı ele alınacaktır. Bir destek yapısı içerisinde ne tür bileşenlerin yer alması gerektiği, sorunların giderilmesi için izlenmesi gereken adımlar bağlamında öneriler sunulacaktır.

BÖLÜM: 7

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

Mehmet GÜROL, Fırat Üniversitesi Elazığ.

Ahmet BAŞAL, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

E-öğrenmenin sınıf içindeki geleneksel öğrenme ile kıyaslanması alanyazında oldukça fazla sayıda araştırmaya konu olmuştur. Bu araştırmalar bu iki öğretim modelinin birbirlerine karşı kuvvetli ve zayıf yönlerini gösteren bulgular sunmaktadır. E-öğrenme internet erişiminin olduğu her yerden; zamandan ve mekandan bağımsız olarak öğrencilerin derslere ulaşması, ders öğretmenleriyle iletişim kurması, zengin öğretim materyallerinden yararlanması gibi avantajlara sahiptir. Geleneksel öğrenme e-öğrenme ile kıyaslandığında, şu an için ülkemizde ve dünyada baskın durumdadır.

Dolayısıyla geleneksel sınıflarda eğitim gören öğrencilerin, e-öğrenmenin sağladığı avantajlardan yararlandırılması, öğrenmenin daha etkili hale getirilmesi ve zenginleştirilmesi için büyük önem taşımaktadır.

Geleneksel sınıflarda gerçekleştirilen öğrenmeler genellikle öğretmenin öğrencilerine bilgi aktarması şeklinde olmaktadır. Bu aktarımı zenginleştirmek ve sınıf içinde gerçekleşen öğrenmelerin etkililiği artırmak için e-öğrenmenin sunduğu avantajlardan yararlanmak önemlidir. Öğretmenin bilgiyi doğrudan aktardığı geleneksel ve yüz-yüze sınıf öğrenmesine göre öğrenci merkezli bir seçenek olan e-öğrenme, sınıf içi öğrenmelere katkıda bulunabilir. E-öğrenmenin geleneksel sınıflara entegrasyonu ile bu sınıflarda öğretimin zenginleştirilmesine, etkililiğinin artırılmasına ve öğrencilerin öğrenmelerinin kolaylaştırılmasına katkıda bulunulacaktır.

FARKLI E-ÖĞRENME PLATFORMLARI

BÖLÜM: 8

BİR E-ÖĞRENME PLATFORMU OLARAK SECOND LIFE:

Türkiye Örneği.....99-106

Nil Göksel CANBEK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişimin hızlı devinimine uyum sağlama sürecinde, devamlı olarak yenilenen teknoloji uygulamaları, öğrenen bireylerin kendilerini geliştirmelerinde ve onlara yaşam boyu öğrenmeyi temel alan işe vuruk becerilerin kazandırılmasında önem taşımaktadır. Teknoloji tabanlı bu yeni öğrenme uygulamaları, eğitimin iletişime dayalı olarak verildiği sanal platformları, e-öğrenme ortamları olarak desenlemekte ve öğrenen kullanıcılara sunmaktadır. Bu bölümde, bir e-öğrenme ortamı olan Second Life platformu, Türkiye’de var olan uygulamaları bağlamında tartışılmış ve geleceğe yönelik uygun

eğitsel tasarımların yapılandırılması için önerilerde bulunulmuştur.

BÖLÜM: 9

TÜRKİYE'DE BİR SANAL E-ÖĞRENME PLATFORMU:

Adobe Connect Professional.....107-131

Serdar ÖZKAŞ, Kliksoft, İstanbul,

Günümüzde uzaktan eğitim kavramı, Türkiye genelinde eğitim süreçlerinde yerini almaya başlamıştır. Dünyada “Uzaktan eğitim” ya da “e-öğrenme kavramları” ise, “öğrenme” kavramı içerisine dahil edilerek, öğrenme sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak benimsenmiştir. Bu noktada, Türkiye’de eğitim sistemini teknolojik gelişimin ön sıralarına taşıyacak stratejik çözümler ön plana çıkmaktadır. Türkiye’de son 6 yıl içerisinde etkin kullanılan e-öğrenme teknolojilerinden biri Adobe firmasına ait Connect Professional e-öğrenme platformudur. Dünya’da Purdue, John Hopkin’s University, Amerika Savunma Bakanlığı gibi birçok kurum tarafından kullanılan bu teknolojiyi, Türkiye’deki birçok üniversitemiz başarılı bir şekilde örgün ve uzaktan eğitim modellerine uyarlamışlardır.

BÖLÜM: 10

E-ÖĞRENME DEN U-ÖĞRENMEYE:

Temel Özellikler Ortam ve Araştırmalar.....133-147

Alaattin PARLAKKILIÇ, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara.

E-öğrenme sistemleri, son yıllarda yaygınlığını bilişim ve bilgisayar teknolojilerinin eğitimde kullanılmasıyla arttırmıştır. Özellikle kablosuz ve mobil sistemlerin insan hayatına hızlı ve yoğun girişi öğrenme sistemini de etkilemiş “her yerde öğrenme” diğer ifadeyle “u-öğrenme sistemi” e-öğrenmenin özelliklerini ve aynı zamanda m-öğrenmenin özelliklerini de içine katarak tasarlanıp uygulanmaya başlanmıştır.

U-öğrenme (Ubiquitous Learning/U-learning) mevcut kablolu, kablosuz, mobil ve algılayıcı sistemler ortamında her yerde bilgisayar teknolojilerinin (**Ubiquitous Computing Tehnology**) kullanımı üzerine oturtulmuş modern bir öğretim sistemidir.

Bu çerçevede u-öğrenmede u-ortam denen iletişim ortamında bilgi, nesne/cihaz ve kullanıcı/öğrenen/öğrenci arasındaki etkileşimde herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde ve biçimde işlem görmekte ve edinilmektedir.

U-öğrenmede bilginin ortamdaki nesnelere bulunması (gömülülük) ve mobilite (gezginlik) en yüksek seviyededir. U-öğrenme, devamlılık, erişilebilirlik, anıdalık, etkileşim, öğretim aktivitelerin durumsallığı, uyumlandırma özelliklerine sahip olarak e-öğrenmeye üstünlük sağladığını görürüz. U-öğrenme ortamı mikroişlemcili nesnelere, mobil cihazlar, sunucu modülü ve algılayıcılar ile öğrenenlerden oluşur. Eğitim hizmetleri, sunucu sistemlerden ve ortamdaki bağımsız olarak da hareket edebilecek mobil sistem ve algılayıcılar arasında olmaktadır. Sunucu sistemler ve nesnelere takip ve bilgilendirme özelliklerinden dolayı öğrenenlerin durumu takip edilmektedir. U-öğrenmenin eğitsel mimarisi de ortak bilgi depo alanlarındaki bilgilerin belirli ölçütlere göre istenen formatta filtrelenip dağıtılmasını esas alır. U-öğrenme ile ilgili araştırmalar devam etmektedir. Özellikle u-öğrenme sistem teorisi ve uygulama yöntemleri araştırılmaktadır. Araştırmalar u-öğrenmenin çalışma çerçevesinden ziyade u-öğrenme uygulamalarına yöneliktir.

İÇERİK PROGRAM GELİŞTİRME

BÖLÜM: 11

Türkiye'de E-Öğrenme

Uygulamalarında Program Geliştirme Çalışmaları.....149-160

Figen KILIÇ, Mersin Üniversitesi, Mersin.

Bilgi ve teknolojiye hızlı değişimler dünya düzenini değiştirdiği gibi, eğitim programları da bu değişimlere uyum sağlamakta, aynı zamanda yaşam boyu öğrenme kavramı çerçevesinde bireylere geniş olanaklar sunmaktadır.

Dolayısıyla eğitim programlarının yapısını oluşturan ve birbiriyle sürekli etkileşim içinde olan boyutlar göz önünde bulundurulduğunda, her bir boyutun değerlendirilmesi ve geliştirilmesi de gelişen bilgi ve teknolojiyle paralel olarak farklılaşma gösterecektir. Günümüzde e-öğrenme uygulamalarının artmasıyla beraber, eğitim programlarının boyutlarından olan genel amaçların, programın kimlere verileceğinin, zamanın, öğrenme alanının, içerik ve düzenlenmesinin, yöntem, sosyal faaliyet ve iletişim gibi pek çok boyutu da bu değişimlerden etkilenmiştir. Yapılan bu çalışmada da, e-öğrenme uygulamalarında program geliştirme sürecine yer verilmiştir.

BÖLÜM: 12

E-Öğrenme İçerik Tasarımında

Yeniden Kullanılabilir Bileşenler.....161-174

Birim Balcı DEMİRCİ, Okan Üniversitesi, İstanbul.

E-öğrenme uygulamaları günümüzde farklı eğitim kademelerinde yürütülmekte ve hızla yaygınlaşmaktadır. Bir konuya ya da derse ait, farklı kurumlarca sayısız içerik tasarımı yapılmaktadır. Oysa günümüzde zaman kavramı ve bilgi paylaşımının önemi artmakta ve e-öğrenme içeriği tasarımlarının yeniden kullanılabilir bileşenler içermesi gerekliliği kendini hissettirmektedir. Bu bölümde, e-öğrenme içerik tasarımında yeniden kullanılabilir bileşenler olan Öğrenme Nesneleri ve önemi açıklanmış; öğrenme nesneleri ile hazırlanan eğitsel içerik paketleri, bu amaçla kullanılacak standartlar/araçlar /ortamlar ve yapılmış ilgili çalışmalara değinilmeye çalışılmıştır.

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.

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.

BÖLÜM: 14

WEB DESTEKLİ ETKİLEŞİMLİ

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

Alaattin PARLAKKILIÇ, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara.

Video konferans temel şekli ile görüntü ve sesi uyumlu bir şekilde birbirinden fiziksel olarak ayrı iki veya daha fazla yerleşim yeri arasında iletmektir. Video konferans öğretim ortamlarında asıl öğretmen ve yardımcı öğretmen olmalıdır. Geleneksel dersi video konferans dersi şeklinde tasarlanırken fiziksel ortam düzenlemeleri, tasarım ilkelerine uygun tasarım

teknolojik sistemlerden önce düşünölmeli ve daha fazla önemsenmelidir. Öncelikle ders hedefleri ve amaçları iyi belirlenmeli ve ortaya konmalıdır. Tasarım için görsel öge ve ses unsurlarının dersin yapısına ve verilışine etkileri düşünölmelidir. Video konferans ile değerlendirme, klasik değerlendirmeden daha karmaşıktır. Değerlendirme süreci video konferansın etkililiğini belirlemeye yarar. Ders öğretmenleri dersin başarısını ve öğretme ile öğrenmenin kalitesini belirleyecek değerlendirmelere ihtiyaçları vardır. Değerlendirme, etkililik, ilgi ve verimlilik boyutundadır.

İNGİLİZCE ÖğRENİMİ VE E-ÖğRENME

BÖLÜM: 15

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

Belgin AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Gelişen teknolojinin hayatın her alanına hızla girmesi, eğitimde de teknolojiden yararlanma zorunluluğu doğurmuştur. Söz konusu yabancı dil eğitimi olduğunda teknoloji kullanımı daha da vazgeçilmez bir hale gelir. Gerek yabancı dil öğrencilerinin bu konudaki merak ve becerileri, gerekse bir tuşla ulaşılabilcek çeşitli kaynakların bulunabilmesi, yabancı dil sınıflarının geleneksel yüz yüze sınıflardan sanal sınıflara dönüştürülmesine, en azından eğitimin bir bölümünün sanal sınıflarda gerçekleştirilmesine yol açmıştır. Yabancı dil öğretiminde öğrencilere dil kullanımına ilişkin ne kadar çeşitli örnekler sunar, öğrendiklerini kullanabilecekleri ne kadar değişik etkileşim ortamları yaratılabilirse, o kadar etkili sonuçlar almak mümkündür. Senkron sınıflar gerek öğrencilere farklı örnekler sunma, gerekse farklı etkileşim ortamları yaratmada öğreticilere pek çok kolaylık ve avantaj sağlar. Yabancı dil eğitiminin her alanında kullanabilecek senkron sınıfların hazırlanmasında en önemli nokta, elde edilen çok sayıdaki malzemenin nasıl düzenleneceği ve bunları öğrencilerin en etkili şekilde nasıl kullanacaklarına karar verilmesi olacaktır.

Bu bölümde, yabancı dil eğitiminin değişik alanlarında eşzamanlı sınıfların farklı şekillerde kullanılmasına yönelik örnekler sunulacaktır.

BÖLÜM: 16

UZAKTAN İNGİLİZCE ÖĞRENİMİNDE E-ÖĞRENME

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

Dilek ALTUNAY, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Öğrenenlere zaman ve mekanda esneklik sağlaması, farklı yerlerdeki öğrenenleri bir araya getirmesi, kolay güncellenebilirliği, bireylere kendi ihtiyaçlarına göre eğitim uygulamaları sağlamaları ve daha birçok yararları açısından çok çeşitli alanlarda kullanılan e-öğrenme uygulamaları günümüzde yabancı dil öğreniminde de kullanılmaktadır.

Bu çalışmada öncelikle m-öğrenme ve t-öğrenmeyi de kapsayacak şekilde yabancı dil öğretiminde kullanılan e-öğrenme hizmetlerinin neler olduğundan söz edilecek, daha sonra dünyada ve Türkiye’de İngilizce öğretimi ağırlıklı olmak üzere yabancı dil öğreniminde kullanılan e-öğrenme uygulamalarından örnekler verilecektir. Son olarak, çalışmada video konferans sistemi de dahil olmak üzere Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi tarafından verilen İngilizce derslerinde kullanılan e-öğrenme uygulamaları anlatılacaktır. Bölüm hem e-öğrenmenin hem de Açıköğretim Fakültesi tarafından verilen İngilizce eğitiminin geldiği nokta hakkında fikir verecek ve ayrıca e-öğrenme yoluyla İngilizce öğretmek isteyen diğer kurumlara da model olacaktır.

BÖLÜM: 17

KARMA ÖĞRENME MODELİNDE WEB TABANLI

E-ÖĞRENME UYGULAMALARI: Anadolu Üniversitesi

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

Nurhan ŞAKAR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Dünyada yaşanan teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan yazılım ve donanımlar, her alanda olduğu gibi eğitim sektöründe de farklı alternatif öğrenme ortamlarının kullanılmasını mümkün kılmaktadır.

Özellikle içinde bulunduğumuz yüzyılda internetin olağanüstü hızlı bir şekilde yaygınlaşması uzaktan eğitimde e-öğrenme uygulamalarının benimsenmesinde önemli bir katkı sağlamıştır. Bilindiği gibi son yıllarda uzaktan eğitimde daha sık bir şekilde gündeme getirilen öğretim modeli “karma öğrenme”dir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucu ortaya çıkan araçlardan (internet, televizyon, CD-ROM v.d.) bir ya da birkaçının, geleneksel sınıf içi eğitimle harmanlanmasıyla ortaya çıkan bu modelin kabul görmesinin kuşkusuz pek çok nedeni vardır.

Bu çalışmada web tabanlı e-öğrenmenin karma öğrenme modelindeki önemi üzerinde durulacak ve karma öğrenme modeline göre yürütülen Uzaktan İngilizce Öğretmenliği lisans Programındaki web-tabanlı eş-zamanlı olmayan, e-öğrenme uygulamalarına değinilecektir.

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 GİRĞİNER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Günümüzde bilgi teknolojilerinin her alanda, özellikle de eğitimde kullanılmasının yaygınlaşması ile birlikte e-öğrenme araçları öğretmenler ve öğrenciler tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı 4. Sınıfında eğitim gören ve Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersini alan öğretmen adaylarının Web 2.0 araçları hakkındaki haberdarlıklarını, kullanım sıklıklarını ve kullanım amaçlarını belirlemektir. Veriler İÖLP Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersini Eskişehir’de almakta olan 4. sınıf öğrencilerinden toplam 216 öğrenciden Horzum (2010) tarafından geliştirilen ve araştırmacılar tarafından uyarlanan bir anket yoluyla toplanmıştır.

Anketin birinci bölümünde öğrencilerle ilgili demografik bilgiler, ikinci bölümünde öğrencilerin Web 2.0 araçlarını duymadıkları, üçüncü bölümde bu araçları ne sıklıkla kullandıkları ve son bölümde de bu araçları kullanma amaçları yer almaktadır. Verilerin analizi yüzde, sıklık, tek ve iki değişkenli ki kare testleri kullanılarak yapılmıştır.

FARKLI ÖRNEKLER

BÖLÜM: 19

Türkiye’de e-Devlet Uygulamalarında E-Öğrenmenin Yeri.....281-308

S. S. SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

FatmaKübra ÇELEN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Aygül ÇELİK Eğitim Teknolojileri, Ankara.

Öğrenme süreçlerinde öğrenenlerin sürece etkin bir şekilde katılıyor olmaları etkili öğrenmelerin gerçekleşmesi açısından önemlidir.

Son yıllarda geleneksel yüz yüze ortamlara çevrimiçi öğrenme ortamları da eklenmiştir. Öğrenme sürecinin yüz yüze olduğu durumlarda etkileşimi sağlamanın genellikle kolay, çevrimiçi ortamlarda ise zor olacağı düşünülür. Etkileşim konusuyla ilgili olarak özellikle son yıllarda alanyazında üstünde çokça konuşulan “toplumsal buradalık” kavramı bu duruma yeni bakış açıları getirmektedir.

Toplumsal buradalık algısı, başka insanlarla toplumsal bir ortamda var olma duygusu veya kendini gösterme derecesi şeklinde tanımlanabilir. Öğrenenlerin kendi aralarındaki etkileşimin yüksek olduğu durumlarda toplumsal buradalık duygusu da yüksek olacaktır. Toplumsal buradalık algısının yüz yüze ortamlarda yani bireylerin fiziksel olarak bir arada oldukları ortamlarda yaşanan etkileşimler sayesinde doğal olarak yüksek olacağı düşünülür. Ancak bazı araştırmacılar bu duruma şüpheyle yaklaşmakta ve fiziksel olarak bir arada olmanın toplumsal buradalık algısının varlığının garantisi

olmayabileceğini ileri sürmektedirler. Öte yandan, e-öğrenme ortamlarında öğrenenler arasında; yalnızlık, yalıtılmışlık, iletişimsizlik ve bağlantıların kopukluğu gibi duyguların baskın olma olasılıkları ise daha yüksek olacaktır. Toplumsal buradalık, öğrenenin yaşadığı doyum ve bir gruba ait olma duygusu şeklinde tanımlanabilir. E-öğrenme ortamlarına katılan bireylerin bu ortamlara yönelik tutumları, bu ortamlara duydukları güven, ortamda bulunan diğer bireylerle etkileşim düzeyleri, bireylerin kendilerini bu ortamlarda rahat hissetme durumlarını, duygularını ve düşüncelerini rahat ifade edebilme düzeylerini belirleyici olabilmektedir.

Bu çalışmada çevrimiçi ortamlarda toplumsal buradalık algısının yükseltilmesinin önemi irdelenmekte ve bu bağlamda kullanılacak iletişim araçları incelenmektedir.

BÖLÜM: 20

E-Öğrenme Ortamlarında Hemşirelik Eğitimi.....309-322

Belgin BOZ, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Hemşirelik, eleştirel düşünme becerilerinin kullanıldığı bilimsel bir sorun çözme sürecidir. Bu süreç, hemşirelerin eğitimlerinin daha önemli, özel ve sürekli olmasını gerektirmektedir. Ancak, hemşireler, geleneksel eğitim hizmetlerine katılmada sorunlar yaşayabilmektedirler. Bu bağlamda, e-öğrenme ortamları, hemşirelere farklı olanaklar sunmaktadır. Türkiye’de sınırlı olmasına karşın, dünyada konuya ilişkin çok sayıda uygulamalar gözlenmektedir. Bu bölümde Türkiye’deki ve dünyadaki teknoloji tabanlı hemşirelik eğitimi uygulamaları ele alınarak teknolojiye dayalı uzaktan hemşirelik eğitiminin tasarımında neler olması gerektiği tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

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.

Tasarlanan e-öğrenme sistemlerinin, özellik ve işlevlerinin istendik amaçlar doğrultusunda hazırlanarak ilgili bireylere sunulması, günümüz e-öğrenme faaliyetleri bağlamında son derece önemli bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Kuşkusuz e-öğrenme sistemlerinin, eğitimsel amaçları karşılaması noktasında yetkin olması, gerek bu sistemlerin, gerekse e-öğrenme yaklaşımının yaygınlığını ve çekiciliğini artırmaktadır. Nitekim etkili ve verimli e-öğrenme süreçleri konusunda yapılan yazılımlarla ülkemizdeki üniversitelerde ve eğitim kurumlarında kullanılan web-tabanlı e-öğrenme sistemlerinden genel olarak elde edilen başarılı sonuçlar elde edilmektedir.

Bu da eğitimsel çalışmalarda bulunan kurumların e-öğrenme yaklaşımına geçiş yapmasını teşvik etmektedir. E-öğrenme yaklaşımının farklı eğitim kurumlarında yaygınlaşmasının yanında, farklı özellikte bireyleri eğitim süreci çerçevesinde bir araya getiriyor olması da dikkat çekicidir. E-öğrenmenin özellikle engelli bireylerin eğitimi için kullanılması, eğitim alanında oldukça önemli ve kaçınılmaz bir atılım olarak görülmektedir. Engelli bireylerin iletişim ve ulaşım gibi problemlerinin ortadan kaldırılması ve bu bireylerin herkes gibi eğitim hakkından yararlanması, e-öğrenme ile daha kolay bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Hatta bu noktada, e-öğrenme yaklaşımının engelli bireyler için daha faydalı ve verimli olduğu sonucuna da ulaşılabilmektedir. Bu bölüm kapsamında, engelli bireylerin e-öğrenme faaliyetlerinde kullanılmakta olan öğrenim yönetim sistemlerinin ne gibi temel özellik ve işlevlere sahip olması gerektiği irdelenmekte ve konu bu açıdan değerlendirilmektedir.

Günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmakta olan sistemler, özellikle Web 2.0 temelli özellik ve işlevlerle desteklediğinden, gerçekleştirilen inceleme aynı zamanda Web 2.0 dünyasının, engelli bireylerin e-öğrenme süreçlerinde ne gibi etkileri olabileceği konusunda da bir eleştiri niteliği taşımaktadır. Ayrıca, çalışmaların geleceği dikkate alınarak Web 3.0 standartlarının da kuvvetle muhtemel rolleri üzerinde kısaca durulmaktadır. Bu bölüm ile birlikte öne sürülen bilgilerin, günümüz e-öğrenme sistemlerinin ve bu kapsamda geliştirilip

sunulmuş olan yaklaşımların, engelli bireyler için etkili ve verimli olup olmadığı konusunda görüş elde edilmesini sağlayacağı ve bu yolda, gelecek çalışmalara da ışık tutulmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada sırayla, engelli eğitiminde e-öğrenme yaklaşımının önemi vurgulanmıştır. Web-tabanlı eğitimin engelli bireyler bağlamında önemi; engelli bireylerin e-öğrenme sürecini etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirebilmesi için tipik bir Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS)'nin sahip olması gereken temel özellikler ve bu bağlamda günümüz Web standartları açısından bünyesinde bulundurabileceği önemli işlevler açıklanarak sonuçlar ortaya konulmaktadır.

BÖLÜM: 22

E-ÖĞRENME ÜRECİNDE BİR AKTÖR OLARAK EĞİTSEL EKРАН KARAKTERİ KULLANIMI:

Örnek ve Uygulamalar.....343-366

Figen Ünal ÇOLAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Özlem OZAN, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Eğitsel ekran karakterleri (pedagogical agents); ses, görüntü ya da metin yoluyla öğrenenlerle etkileşime geçen, sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacıyla jest ve mimikler gibi insan benzeri özellikler taşıyan, öğrenciye öğrenme deneyimi süresince bilgi sağlayan, rehberlik eden, gerektiğinde geribildirim sağlayan ve güdüleyen elektronik karakterlerdir. Bu çalışmanın amacı, eğitsel ekran karakteri kullanımı konusundaki araştırma ve uygulamalara katkı sağlamak için; konunun kavramsal çerçevesini sunmak ve konuyla ilgili araştırmalardan ve uygulamalardan örnekler sunmaktır.

BÖLÜM: 23

Yapı Kredi Sigorta Iris E-Öğrenme Uygulaması.....367-377

Ayhan GÜÇLÜ, Yapı Kredi Sigorta A.Ş., İstanbul.

Teknolojinin yaygın kullanımı ve sürekli gelişimi, kurumların yol haritalarında bu unsurun yerinin giderek belirginleşmesini sağlamıştır. Her şeyin hızla değiştiği bir ortamda, kurumların bulunduğu konumu geliştirmesinin tek yolu değişime hızla cevap

verebilmelerinden, esnek yönetim yapılarına sahip olmalarından, süreçler ve projelerle yönetim becerilerini geliştirmelerinden, etkin bir bilgi yönetimi ve teknoloji kullanımını sağlamalarından ve sürekli kendilerini yenilemelerinden geçmektedir.

Bu çalışmada Yapı Kredi Sigorta Bilgi Teknolojileri altyapısının, sürekli değişen teknolojiler ile uyumlu olmasını sağlamak amacıyla yeni uygulamaya aldığı kurumsal yazılımı IRIS'in çalışan, acente ve brokerlara e-öğrenme uygulaması ile aktarılması süreci, proje yönetimi bakış açısıyla bir uygulama örneği olarak aktarılmaktadır.

Diğer bir anlatımla, e-öğrenme projelerinin başarısında içerik tasarımı ve üretiminin ötesinde, proje yönetimi bakış açısının da büyük önem taşıdığı, farklı proje yönetim aşamalarının nasıl hayata geçirilebileceği, etkin proje yönetiminin nasıl sağlanabileceği konusundaki ipuçları deneyimlere dayanılarak sunulmaktadır.

BÖLÜM 24

M-ÖĞRENME UYGULAMALARINA GEÇİŞ.....379-388

Vehbi Aytekin SANALAN

Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Erzincan.

Mobil öğrenme, taşınabilir elektronik aygıtların öğrenme amacı ile kullanıldığı durumları anlatan bir kavramdır. Taşınabilir (mobil) aygıtlar arasında cep telefonları, akıllı telefonlar, avuçiçi bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar, netbook ve diğer dizüstü bilgisayarlar sayılabilir. Bu öğrenme türünde aygıtlar kolay ulaşılabilir öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek üzere hazırlanmış, kullanışlı öğrenme materyallerinin öğrenci ile paylaşılmasını ve bazı durumlarda bu etkileşimin iki yönlü olmasını sağlayan öğrenme ortamları oluşturur. Öğrenme ortamları ise öğrenen kişinin çoğunlukla kendi ihtiyaçları doğrultusunda yararlanabileceği, fiziksel bir mekana veya belli bir zaman dilimine bağlı olmadan öğrenmeyi gerçekleştirebileceği ortamlardır. M-öğrenme farklı düzeylerde ve farklı alanlarda uygulanmaktadır. Özellikle fiziksel mekan sınırlılıklarından bağımsız olması, öğrenmenin her yerde ve herhangi bir zamanda gerçekleşebilmesini olanaklı kılmaktadır.

BÖLÜM: 25**Çevrimiçi Eğitim Araçlarının Sektörel Sürdürülebilir Bilgiye****Katkısı ve Uluslararası Uygulama Örneği.....389-398**

F. Günseli ÖZKAN. Ofis Fr Bilişimİletişim Müşavirlik Tic. Ltd.Şti. Ankara.

R.Tayfun GEDİK. Ofis Fr Bilişimİletişim Müşavirlik Tic. Ltd. Sti. Ankara.

Bu çalışma, yeni nesil eğitim araçlarının kullanıldığı Hayat boyu Eğitim Programı “Leonardo da Vinci” çerçevesinde (2009-1-TR1-LEO05-08647) yürütülen uzaktan eğitim paketlerindeki IT uygulamaları vaka çalışması ve deneyim aktarımıdır. F4ESL, AB Gıda Güvenliği Mevzuatı üzerine uzaktan eğitimin gelişimini hedefleyen LLP Leonardo da Vinci Programı kapsamında gerçekleştirilen bir yenilik transferi projesidir. Proje Bütçesi € 249.493 olan ve 01.11.2009-31.10.2011 tarihleri arasında gerçekleştirilecek olan F4ESL-Tarladan Çatala Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı Eğitimi Programı AB Gıda Güvenliği Mevzuatını konu alan, gıda zincirinde yer alan tüm paydaşlar için mesleki eğitimi amaçlayan inovatif ve gelişmiş online bir eğitim programıdır. Türkiye'nin eğitimcilerini yeni nesil eğitim araçlarını kullanabilme ve eğitim senaryoları geliştirebilme konusunda eğitmesi beraberinde öğrenci ya da kursiyerlerinde söz konusu platformlar üzerinde sıkıntıyla karşılaşmadan eğitim alabilmelerini sağlayacaktır.

BÖLÜM: 26**Hem E-ÖğrenmeUzmanıyım, Hem de****E-Bilgisayar Mühendisliği Öğreniyim. YAŞASIN !!!.....399-412**

Gülsün KURUBACAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Bu çalışma, post-doktora ve doktora çalışmalarını Uzaktan Eğitim alanında tamamlayan ve 26 yıldır uluslar arası ve ulusal düzeyde e-öğrenme etkinliklerinde aktif olarak görev alan bir uzmanın, yeniden bir fakülte okumaya gereksinim duyması ve karar vermesiyle başlayan öyküsüdür. Sıradan bir temayı içinde barındırmayan bu öykü, baş aktör Doç. Dr. Gülsün Kurubacak'ın, kendini geliştirme serüveninde uzaktan eğitimle öğrenim hizmeti sunan bir Fakülteyi kazanmasıyla başlar. Hele ÖSS ile kazanılan bu okul Bilgisayar Mühendisliği Fakültesi olduğunda durum daha da ilginç bir hale gelmiştir.

Kısacası, nitel bir etnografi araştırması olan bu çalışma, bir uzaktan eğitim uzmanın, söz konusu durumun gerçek dünyadaki yansımaları çerçevesinde, e-öğrenme üzerine görüşlerinin yeniden ve kökten yapılandırılması üzerinedir.

SÖNSÖZ.....413

BÖLÜM 1

E-MENTÖRLÜKTEN E-ÖĞRENMEYE

Dr. Murat Paşa UYSAL
Kara Harp Okulu
Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara
mpuysal@kho.edu.tr

Doç. Dr. Ünsal SİĞRİ
Kara Harp Okulu
Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara
usigri@kho.edu.tr

ÖZET

Dinamik iş dünyasındaki günümüz işletmeleri, rekabet avantajlarını sürdürebilmeleri için yeni yöneticilerin yetiştirilmesine önem vermelidirler. Bu durum ise yönetim, teknoloji ve öğretim disiplinleriyle ilgili süreçlerin bütünlük biçimde ele alınmasını gerektirmektedir. Bu bölümde, yönetici eğitim yöntemlerinden birisi olan “Mentörlük” uygulamasına, Harmanlanmış Mentörlük, E-mentörlük ve E-öğrenme çerçevesinde getirilen sistematik yaklaşım ele alınmaktadır.

GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin ve organizasyonların en önemli sermayesini oluşturan “bilgi yönetimi”, hayati öneme sahip yönetim etkinliklerinin ve edinilmesi gereken işlevsel yeteneklerin başında gelmektedir. Bu amaçla, organizasyon içinde bilginin üretilmesi, paylaşılması ve değerli bir hammadde gibi korunup işlenmesini sağlayacak bir dizi süreç harekete geçirilmeli, uygulamaya yönelik gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Örgütsel öğrenme kapsamında bireysel öğrenmenin diğer örgüt üyeleriyle paylaşılmasının gerekliliği ile bu paylaşımın örgütlerin geleceğini belirlemedeki rolü, başta yöneticilerin yetiştirilmesi konusu olmak üzere pek çok konuda işletmeleri değişik arayışlara yönlendirmiştir.

E-MENTÖRLÜK VE E-ÖĞRENME

İnternet ve bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bilginin paylaşımıyla ilgili bütün disiplinlerde yoğun ve hızlı değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur. Bu kapsamda iş dünyasında ortaya çıkan kavramlardan birisi de 'mentörlük' (mentorship) kavramıdır. En basit anlamıyla mentörlük; bilgi ve deneyimlerin paylaşımı anlamına gelmekte, bilgiyi aktarana "mentör", bu bilgiyi kendi eğitimi ve mesleki gelişiminde kullanan kişiye ise "mentee" denmektedir.

Brown (2008), mentörün mesleki ve psiko-sosyal olmak üzere iki ana işlevi olduğunu belirtmektedir. Buna göre bir mentör koçluk, menteenin gelişimine yönelik görevlendirme, sponsorluk ve hamilik gibi mesleki katkılarda bulunmaktadır. Rol model olma, danışmanlık, arkadaşlık ve mentee'yi yönlendirme gibi konular ise onun psiko-sosyal işlevlerindedir.

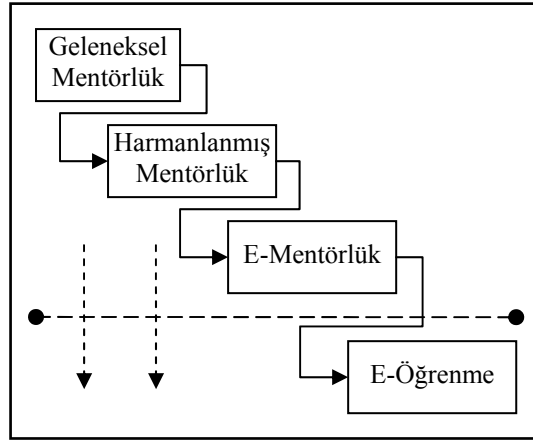
Ensher (2003) ise bir organizasyonda mentörlüğün sosyalleşmenin artırılması, örgütsel bağlılığın tesisi ve örgütsel vatandaşlık davranışlarının pekiştirilmesi konularında önemli etkilerinin olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda danışmanlık, koçluk, arkadaşlık ve öğretmenlik gibi işlevler mentörün ana görevlerini oluşturmaktadır. Organizasyona ait bilgilerin sonraki kişilere aktarılmasında, çalışanların kariyer gelişiminde, genç ve deneyimsiz personelin organizasyona uyum sağlamalarında mentörlüğün önemli olduğu bilinmektedir.

Mentörlüğün iş, yönetim ve eğitim dünyasında yaygınlaşmasının temel nedeni teori ile uygulama arasındaki boşluğun doldurulmasına yardımcı olabileceği düşüncesidir. Bu yeteneğin esas olarak; teori tabanlı bilgi ve becerinin aktarılması ile birlikte mentör tarafından profesyonel tutum ve etiğin aktarılması ile başarılabileceği düşünülmektedir (Lunt vd., 1992).

Günümüzde teorik alanda ve iş dünyasında, mentörlük sisteminin etkin olarak işlemediğiyle ilgili bazı görüşler mevcuttur (Bullis, 1989; Pompper ve Adams, 2006). Bu çalışmada Harmanlanış Mentörlük, E-mentörlük ve E-öğrenme çerçevesinde teknolojinin de katkılarıyla, mentörlük sistemlerinin daha etkin hale getirilmesini amaçlayan yaklaşım Şekil 1'de gösterilmiştir.

Mentörlük uygulamalarının etkinliğinin artırılması öncelikle organizasyonda bilgi yönetimiyle ilgili konuların anlaşılması ve benimsenmesini gerektirmektedir.

Bu amaçla, işletmelerde üretilen mal ve hizmetlerin kalitesiyle birlikte rekabet gücünü arttırmaya yönelik bilgi yönetimi ve uygulamaları gittikçe yaygınlaşmaktadır. İşletme tarafından bilgi yönetim felsefesi benimsenmeli, temel bilgi yönetim süreçlerini içeren bir kurumsal bilgi yönetim modeli hayata geçirilmelidir. Bundan sonra edinilen bilgi, deneyim ve örgütsel yetenekler paylaşımına hazır hale gelebilecektir.



Şekil: 1
E-mentörlükten E-öğrenmeye Geçiş Aşamaları

İşletmelerdeki genel “bilgi yönetim modelleri”; bilginin tanımlanması, edinilmesi, kullanılması ve paylaşılmasıyla ilgili süreçleri içermektedir. Bu kapsamda, deneyimle ve yaparak öğrenmeyle edinilen, tanımlı bir dil aracılığıyla aktarılamayan deneyimlerin paylaşılması ve gözlemlenebilir edinilebilir “örtük bilgi”nin, “açık bilgi” ve değere dönüştürülmesinin organizasyonda bilgi yaratma süreçlerinde önemli bir yeri bulunmaktadır.

Nonaka (1998), örtük bilginin açık bilgi ve değere dönüştürülmesine döngüsel yapıda yaklaşan SCEI modelini önermiştir. Bu model, birbirleriyle dinamik ilişkilerde bulunan Sosyalleştirme (Socialization), Dışsallaştırma (Externalization), Birleştirme (Combination) ve İçselleştirme (Internalization) süreçlerini içermektedir. Oluşturulması düşünülen herhangi bir mentörlük sistemi bu yapıdan farklı olmakla birlikte kavramsal ve işlevsel anlamda bilgi yönetimiyle önemli ilişkilere sahiptir. Bir işletmede, bilgi yönetimi ve temel mentörlük arasındaki formal ve işlevsel ilişkiler

tanımlanmadıkça, kurulması düşünölen mentörlük sisteminin uzun vadede sürdürülebilirliği mümkün görölmemektedir.

Geleneksel Mentörlük

Bu aşamada, işletmelerdeki genel olarak, yönetici adaylarının mentee olarak seçilmesi, mentör ve menteelerin eşleştirilmeleri ile temel mentörlük sisteminin kurulması gerçekleştirilir. Mentörlük kavramına ilk olarak eski Yunan kaynaklarında rastlanılmış olmakla birlikte eskiden günümüze kadar uzanan yönetici ve lider eğitimi süreçlerinde farklı biçimlerde karşımıza çıkmaktadır. Mentör kendi alanında bilgi ve deneyime sahip olan güvenilir birisidir. Mentee'nin kariyer gelişiminde, organizasyona uyum sağlarnasında ona çeşitli önerilerde bulunarak bilgi ve deneyimlerini paylaşır ve bir anlamda onun için bir rol model olur. Mentör ve mentee çeşitli zaman aralıklarında bir araya gelerek bilgi ve deneyim aktarımında bulunurlar.

Parise (2008), mentörlük sisteminin mentörün kendisi için de önemli katkılarının olduğunu belirtmektedir. Bunlardan birincisi, sorumlu olduğu menteenin başarısından elde ettiği kişisel tatmindir. İkincisi, mentörün menteeye farklı perspektif ve yeni bilgiler sunmak için bilgilerini yenileyerek kendisini geliştirmesidir. Bir süre sonra mentör ve mentee ilişkisinin iyi ve güvenilir bir dostluğa dönüşmesi ise üçüncü önemli katkıdır. Son olarak, menteenin gelişim göstererek başarılı olması mentörün örgüt içindeki konumunu güçlendirerek onun diğer çalışanlar tarafından daha fazla benimsenmesini sağlayacaktır.

Geleneksel olarak yüz yüze gerçekleştirilen mentörlükle ilgili çalışmalarda, mentör-mentee çiftlerinin eşleştirilmesiyle ilgili ölçütler, mentörün rol ve görevleri, organizasyona katkıları ve farklı uygulama biçimleri çeşitli değişkenlere bağlı olarak incelenmiştir. Allen vd. (2008) çalışmalarnında mentörlükle ilgili çok sayıda bilimsel çalışmayı incelemiştir.

Bunlar genel olarak mentörlüğün kuramsal tasarımı, doğrudan ve dolaylı etkileri, işlevleri, ölçüm ve değerlendirme ölçütleri vb. değişkenleri ele almaktadır. Çalışmaların %96'sı mentörlüğün kurulumu ve tasarımı üzerine yoğunlaşırken %4'ü deneysel araştırma yöntemleri çerçevesinde yürütölmüştür.

Harmanlanmış Mentörlük

Harmanlanmış Mentörlük (HM) aşamasında organizasyonda bilgi sistemlerine yönelik bir dizi çözüm ve düzenlemelerin gerçekleştirilmesi

gerekmektedir. Burada sistemin temelini mentör ve mentee'nin eşzamanlı veya eşzamansız olarak çevrimiçi iletişimini sağlayan bilgi sistem çözümleri, internet ve bilgi depolama uygulamaları oluşturmaktadır.

Bu aşamada işletmeler, geleneksel mentörlük sisteminden hareketle ihtiyaçlarını yeniden değerlendirmekte, mentörlük sistemini nasıl ve hangi oranlarda teknoloji destekli ya da internet tabanlı uygulayacaklarını belirlemektedir.

İnternet üzerinden verilecek hizmetlere göre HM'ün tasarımı ve uygulaması gerçekleştirilmektedir. HM'te, eşleştirilen mentör-mentee'ler yüz yüze görüşme imkânına ilave olarak internet tabanlı uygulamalarla bir araya gelebilmektedirler. Sistemin önemli özelliği, bir mentörü aynı anda birden fazla mentee ile de eşleştirebilmesidir. Çalışma alanı, eğitim seviyesi, kişisel özellikler, organizasyon içindeki bağlantı gibi ölçütler eşleştirmeleri belirleyen temel ölçütlerdir. Kullanılan teknoloji ve verilen internet hizmetine göre HM'ün uygulama biçimlerinin üç kategoride olabileceği değerlendirilmektedir.

Birinci tür uygulamada mentör ve mentee çiftleri, iletişim süreçlerinin yaklaşık %75'ini yüz yüze, %25'ini internet üzerinden gerçekleştirmektedir. İnternetin kullanım yoğunluğuna göre ikinci tür uygulamada yaklaşık %50-%50, üçüncüsünde ise yaklaşık olarak %25-%75 oranında olabilecektir. Bu oranlar aynı zamanda tasarlanması düşünülen internet uygulamalarının işlevlerini de önemli oranlarda belirlemektedir. Örneğin, birinci tür uygulamada mentör ve mentee'lerin e-posta ile iletişim halinde olmaları yeterli olabileceken, ikinci ve üçüncü tür çözümlerde forum, sohbet, doküman ve kaynak sağlanması gibi web hizmetlerinin sisteme dâhil edilmesi gerekebilecektir.

E-mentörlük

Mentörlüğün internette E-mentörlük biçiminde çevrimiçi olarak düzenlenmesi, maliyeti azaltma, daha fazla kişiye ulaşma, demografik ve statüyle ilgili bir takım olumsuz etkilerin azaltılması ve etkileşimlerin kaydedilmesine yönelik önemli fırsatlar sunmaktadır (Ensher, 2003).

Hamilton ve Scandura (2003), geleneksel anlamda yüz yüze gerçekleştirilen mentörlükte bire-bir danışmanlık ve yönlendirmenin çeşitli engellerden ötürü uzun süreli sürdürülemeyeceğini ifade etmektedir. Örgütsel engeller, bireysel özellikler, iletişim becerilerindeki eksiklikler ile iş dünyasının hızlı değişen

doğası yüz yüze mentörlük sistemini etkileyen temel faktörlerdendir. Bu anlamda internet destekli yürütülen E-mentörlük söz konusu engelleri aşmada önemli bir aşama olarak görülmektedir. Shpigelman (2009), E-mentörlüğün özel ilgi gerektiren gençlere sosyal, duygusal ve bilgilendirme konularında destek sağlayarak onların algılarında, tutum ve davranışlarında gözlenebilir değişiklikleri gerçekleştireceğini belirtmektedir.

Günümüz mentörlük sistemlerinin vazgeçilemez bir özelliği ise hem formal hem de informal yapıyı birlikte sağlayabilmesinden geçmektedir. Bu kapsamda mentör seçiminin yapılabilmesine imkân tanınması, menteenin ihtiyaçlarının eşzamanlı olarak mentöre iletilmesi ve mentörlük sisteminin anlık bilgilerle yönlendirilebilmesi, E-mentörlüğün sağladığı avantajlardandır (Doerksen, 2010).

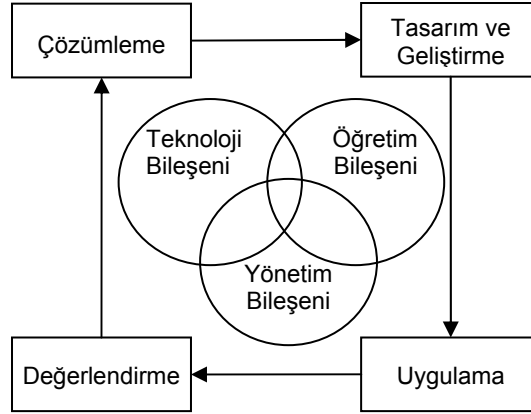
E-mentörlük ile ilgili ortam tasarımlarında video-konferans ve eşzamanlı görüşmeye imkân tanıyan çoklu ortam araçlarına yer verilmesi uygulamaların öğretimsel etkinliğini de arttıracaktır. Eğitim ve öğretimin karşılıklı bilgi ve deneyimlerin aktarıldığı bir iletişim süreci olduğu ve mentörlük ile bir anlamda bunun gerçekleştirildiği düşünülürse, E-mentörlüğün eğitim teknolojileri kapsamındaki E-öğrenme açısından ele alınmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

E-mentörlükten E-öğrenmeye

E-mentörlükteki temel vurgu mentörün mentee'yi yetiştirmesi iken, mentörün geliştirilmesi de günümüzün dinamik dünyasında önemli bir konu olmalıdır. Bu kapsamda “karşılıklı öğrenme” ve bu bağlamda “karşılıklı mentörlük” kavramları önem kazanmaktadır. E-mentörlükten, E-öğrenmeye doğru geçiş sürecinde, bilgi, beceri ve tutumların mentör-mentee arasında çift yönlü olarak paylaşımı, yönetici eğitimi ve gelişimine de katkıda bulunabilecektir. İki yönlü iletişim ve öğrenme ile birlikte düzenli ve istikrarlı iletişimi esas alan “karşılıklı mentörlük” kavramı beraberinde “e-öğrenme” kavramının önemine de işaret etmektedir (Gabriel ve Kaufield, 2008).

Eğitim teknolojisi; öğretim ve öğrenme süreçlerinin tasarımı, geliştirilmesi, uygulama ve değerlendirilmesi süreçlerini içeren bir disiplindir. Öğretim tasarımı süreçleriyle bir ders veya konunun öğretimine sistematik şekilde yaklaşılarak öğretimle ilgili unsurların yönlendirilmesi ve organize edilmesi amaçlanmaktadır. Konuya öğretim sistemlerinin tasarımı açısından yaklaşıldığında, E-mentörlüğün bir sonraki uygulama biçiminin E-öğrenme olması gerektiği düşünülmektedir.

Söz konusu E-mentörlük sistemin yönetim, teknoloji ve öğretim boyutunu oluşturan temel bileşenlere ait etkinlikler, döngüsel tasarım aşamalarından geçirilerek E-mentörlüğe öğretimsel bir yapı kazandırılmaktadır (Şekil 2).



Şekil: 2
Bileşen Tabanlı Öğretimsel E-mentörlük Tasarımı

Sistemin yönetim bileşeninde, organizasyon içinde mentee için rol model olma, mesleki gelişim ve yönlendirme, sosyal etkileşim, danışmanlık ve rehberlik gibi konular dikkate alınmaktadır. Teknoloji bileşeni ise, kurumsal bilgi sistem ve internet alt yapısı doğrultusunda internette mesajlaşma, çevrimiçi görüşme, tartışma ve forum, yardım masası gibi internet hizmetlerini kapsayan bir etkileşimli bir web portalını içermektedir. Teknoloji ve öğretim bileşenleri, E-mentörlük uygulamalarına E-öğrenme uygulama biçimini kazandıracak temel faktörleri teşkil etmektedir.

Şekil: 2'deki tasarım modelinin çözümleme aşamasında, organizasyonun hedefleri ve geleneksel mentörlük çerçevesinde uygulamaya yönelik ihtiyaçlar belirlenmektedir. Mentör ve Mentee'nin bireysel özellikleri dikkate alınarak bilgi ve deneyim aktarımına yönelik öğretim modülleri yapılandırılmaktadır.

Tasarım ve geliştirme aşamasında içeriğin sunumu planlanırken aktarılacak bilginin miktarı ve öğretim stratejileri belirlenir. Daha sonra, E-öğrenme yazılımının geliştirilmesine yönelik ana çerçeve tespit edilmektedir. Bu çerçeve doğrultusunda uygun yazarlık dillerinden birisi kullanılarak yazılım

geliştirilmektedir. Geliştirilen E-öğrenme yazılımının uygulanmasına geçilmeden önce bir pilot uygulama ile uzman görüşleri alınmalıdır.

Bu görüşler doğrultusunda tasarım süreçleri ve E-öğrenme sistemi değerlendirilmekte, gereken düzenlemeler yapılmaktadır. Uygulama sonrası geribildirimlerin ışığı altında çözümlene, tasarım ve geliştirme süreçlerindeki etkinlikler tekrar gözden geçirilmektedir.

Böylece, teknoloji, öğretim ve yönetim bileşenlerini içeren mentörlüğü amaçlayan E-öğrenme tasarım sistemi döngüsel bir yapıya kavuşturulmaktadır. Aşamalar birbirini izlerken temel bileşenler sürekli etkileşim halindedir. Öğretim ihtiyaçlarına bağlı olarak herhangi bir aşamadaki yapısal değişiklik, kendisinden sonra veya önceki aşamaya doğrudan yansıtılabilmektedir.

SONUÇ

Bu bölümde işletmelerde yönetici eğitim yöntemlerinden birisi olan “Mentörlük” kavramı, Harmanlanış Mentörlük, E-mentörlük ve E-öğrenme kapsamında birbirleriyle bütünleşik ve sistematik bir çerçevede ele alınmıştır. Bileşen tabanlı öğretimsel E-mentörlük tasarım modelinde, E-mentörlüğün öğretim tasarımı aşamalarından geçirilerek bir E-öğrenme uygulama biçimi olarak geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Literatürde mentörlükle ilgili araştırmalarda genellikle, yüz yüze, teknoloji destekli veya internet tabanlı uygulama biçimlerini içeren konular kapsamaktadır. Söz konusu çalışmaların bir kısmı mentörlüğü yönetim, tasarım ve uygulama boyutunda, bir kısmı ise teknoloji boyutuyla incelemiştir.

Mentörlük uygulamasının temel amacı menteenin geliştirilmesi olmakla birlikte, sürecin iki yönlü bir etkileşimi esas aldığı düşünüldüğünde, mentörlük davranış ve uygulama etkililiğinin de ölçülmesi önemlidir (Fransson, 2010). Bu kapsamda eğitimin, karşılıklı olarak bilgi ve deneyimlerin değişik ortamlarda, farklı araçlar kullanılarak aktarıldığı bir iletişim süreci olduğu düşünüldüğünde, mentor ve menteeler de bir anlamda buna benzer bir süreçte bilgi ve deneyim aktarımını gerçekleştirmektedirler.

Sonuç olarak; bu tür süreçlerin tasarımında pedagojik formatla birlikte eğitim teknolojileriyle ilgili tasarım ve geliştirme ölçütlerinin göz önünde

bulundurulmasının, E-mentörlükten E-öğrenmeye olan dönüşüm süreçlerini gerçekleştireceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Allen, T. D., Eby, L. T., O'Brien, K. E. & Lentz E. (2008). The state of mentoring research: A qualitative review of current research methods and future research implications. *Journal of Vocational Behavior*.

Bozeman, B. & Feeney, M. K. (2007). Toward a useful theory of mentoring: A conceptual analysis and critique. *Administrative and Society*. 39 (6).

Buell, C. (2004) Models of mentoring in communication. *Communication Education*. 53(3).

Bullis, C. & Bach, W.B. (1989). Are mentor relationships helping organizations? An exploration of developing mentee-mentor-organizational identification using turning point analysis. *Communication Quarterly*, 37 (3),.

Direnzo, M. S., Linnehan, F., Shao, P. & Rosenberg W. L. (2010). Moderated mediation model of e-mentoring. *Journal of Vocational Behavior*, 76.

Doerksen, K. (2010). What are the professional development and mentorship needs of advanced practice nurses?. *Journal of Professional Nursing*, Vol 26, No. 3 (May–June).

Ensher, E. A., Heun C. & Blanchard, A. (2003). Online mentoring and computer-mediated communication: New directions in research. *Journal of Vocational Behavior*, 63.

Fransson, G. (2010). Mentors assessing mentees? An overview and analyses of the mentorship role concerning newly qualified teachers, *European Journal of Teacher Education*, 33: 4.

Gabriel, Martha A. & Kaufield, Kandra J.(2008). Reciprocal mentorship: an effective support for online instructors, *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 16: 3.

Hamilton, B. A. & Scandura T. A. (2003). E-Mentoring implications for organizational learning and development in a wired world. *Organizational Dynamics*, 31.

Lunt, N., Benett, Y., McKenzie, P. & Powell, L. (1992). Understanding mentoring, *Journal of Vocational Education & Training*, 44: 1.

McDonald, S., Erickson, L. D., Johnson, M. K.. & Elder G. H. (2007). Informal mentoring and young adult employment. *Social Science Research*, 36. ScienceDirect.

Nonaka, I. & Konno, N. (1998). The concept of ‘ba’: Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40-3.

Parise, M.R., & Forret, M.L. (2008). Formal mentoring programs: The relationship of program design and support to mentors’ perceptions of benefits and costs. *Journal of Vocational Behavior*, 72.

Shpigelman, C. N, Weiss, P. L. (T.), & Reiter, S. (2009). E-Mentoring for All. *Computers in Human Behavior*, 25 (2009),.

Uysal, M. P., Sıgır, Ü ve Parlakkılıç, A. (2010). İşletmelerde yönetici eğitimi süreçlerinde mentörlüğün etkililiğinin artırılmasına yönelik bir tasarım modeli: Harmanlanmış mentorluk. **Proceedings of 10. International Educational Technologies Conference.**

YAZARLARA İLİŞKİN

Dr. Murat Paşa UYSAL, Kara Harp Okulu.



Murat Paşa UYSAL, 1991 yılında KHO Elektrik ve Elektronik Mühendisliği B.’den mezun oldu. 1998–1999 yıllarında Ege Üniversitesi Uluslararası Bilgisayar Enstitüsü’nde bilgisayar mühendisliği dalında BSS temel eğitimini tamamladı. 2002 yılında Çankaya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü’nde bilgisayar mühendisliği ana bilim dalında yüksek lisans derecesini aldı. 2008 yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde Eğitim Teknolojisi dalında “Doktor” unvanını kazandı. Halen, KHO SAVBEN’de, Teknoloji Yönetimi A.B.D. Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Dr. Murat Paşa UYSAL
Kara Harp Okulu
Savunma Bilimleri Enstitüsü, ANKARA
Tel: 0 312 417 51 90 / 5015
E-posta: mpuysal@kho.edu.tr ya da mpuysal@gmail.com

Doç. Dr. Ünsal SİĞRİ, Kara Harp Okulu.



Doç.Dr. Ünsal SİĞRİ, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsünde Anabilim Dalı Başkanı ve öğretim üyesi olarak görev yapmakta ve halen Harp Okulunda ve üniversitelerde; Yönetim ve Organizasyon, İşletme Yöneticiliği, Müzakere Teknikleri, Grup Süreçleri ve Sistem Dinamikleri derslerini vermektedir. Başlıca akademik çalışma alanları olan İşletme Yönetimi, Yönetim ve Organizasyon, Liderlik, Örgütsel Davranış, Örgütsel Psikoloji, Kültürlerarası Yönetim, Çatışma Yönetimi, Müzakere Teknikleri, Sistem Dinamikleri, Liderlik, Stratejik Yönetim, Grup Dinamikleri, Mülakat Yönetimi, Askeri Sosyoloji ve Türk Yönetim Tarihi konularında yurtiçi ve yurtdışında basılmış kitapları ve çok sayıda ulusal ve uluslararası makale ve bildirileri bulunmaktadır.

Doç. Dr. Ünsal SİĞRİ
Kara Harp Okulu
Savunma Bilimleri Enstitüsü, ANKARA
Tel: 0 312 417 51 90 / 5003
E-posta: usigri@kho.edu.tr

BÖLÜM 2

TÜRKİYE'DE E-ÖĞRENME UYGULAMALARINA ESNEK BİR BAKIŞ

Tülay GÖRÜ
Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Doktora öğrencisi
Yunusemre Kampusu, 26470, Eskişehir
tulaygoru@hotmail.com

ÖZET

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, enformasyona farklı kaynaklardan daha kısa sürelerde ulaşmak, uzaktan öğrenme ortamlarının gelişmesine ve çeşitlenmesine olanak sağlamıştır. Bu sayede, yirmibirinci yüzyılın bireyleri, gereksinim duyduğu bilgi ve enformasyona herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda, herhangi bir araçla kolaylıkla erişebilmektedir. Bu nedenle, her yeni iletişim teknolojisinin gelişimiyle birlikte bireyselleştirilmiş uzaktan öğrenme olanakları da giderek artmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak da, uzaktan öğrenme ortamları artık daha esnek, doğal ve günlük yaşamı olabildiğince içerisinde barındıran süreçler olarak tasarlanmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'de e-öğrenme uygulamaları, esneklik kavramı çerçevesinde değerlendirilecek ve önerilerde bulunulacaktır. Bu bağlamda, çalışmanın esnek e-öğrenme ortamlarının tasarlanmasında kurum ve toplumlara katkı getireceği düşünülmektedir.

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, Friedman'ın (2008) da belirttiği gibi, dünyamız, yerimizde kalmak için daha hızlı koşmamızı gerektirecek biçimde düzleşmektedir. Her alanda ortaya çıkan hızlı değişim, veri ve enformasyonu sürekli olarak çoğaltmaktadır (Kesim, 2007).

Düzleşen dünyada, enformasyona farklı kaynaklardan daha kısa sürelerde ulaşmak, Şimşek'in (1994) de belirttiği gibi hemen her alanda (politik, ekonomik, toplumsal, kültürel ve teknolojik) temel dönüşümlere neden olmaktadır. Söz konusu dönüşümler ise, pozitivist ve gelenekçi değerler dizlerinin (paradigmaların) yerini pozitivism ötesi paradigmaların almasına olanak tanımaktadır.

Paradigma tanımı ilk kez Thomas Kuhn tarafından yapılmıştır. Paradigma en basit tanımıyla, bir dünya görüşü, bir algı dayanağı, bir izlenceler bütünü, bir perspektif, bir kuram olarak tanımlanabilir (Şimşek, 1994). Her paradigma, belli bir sorun kümesine yanıt olarak geliştirilir. Sorunlar çözüldükçe ve ilgili alana yeni sorunlar eklendikçe, var olan paradigma güncel sorunları çözmede yetersiz kalmaya başlar. Kuhn'a göre belli bir dönem bir bilimsel çalışma alanına egemen olan paradigma (kuram, dünya görüşü), zamanla gücünü yitirerek düşmeye başlar ve yeni bir paradigma ile yer değiştirir (Şimşek, 1994). Bu durum, ancak alanla ilgili sorgulamalar yapılmaya başladığında fark edilebilir.

Yirminci yüzyılda, sosyal bilimler ve dolayısıyla eğitim alanında yaşanan söz konusu dönüşümler, öğrenme değerler dizisinde de (paradigmalarında da) köklü değişimlere yol açmıştır. Bu köklü değişimlerin nedenleri ise, yukarıda da belirtildiği gibi, geçmişteki öğrenme paradigmalarının yeni durumlar karşısında yetersiz kalması; güncel sorunları çözmede yanıtlar üretmemesi ve var olan beklentileri karşılayamaması olarak gösterilebilir. Bu durum karşısında, yeni öğrenme yaklaşımlarının ve kuramlarının gündeme gelmesi kaçınılmazdır. Söz konusu yeni öğrenme yaklaşımlarını incelemeden önce, yaygın olarak bilinen öğrenme yaklaşımlarından kısaca söz etmenin yararlı olacağı düşünülmektedir.

İlk öğrenme yaklaşımı olarak bilinen Davranışçı Kuramın (Behaviorism) kuruculuğunu ve savunuculuğunu Watson, felsefi yapısını John Locke, fizyolojik alt yapısını Pavlov ve psikolojik alt yapısını Thorndike, Skinner, Hull ve Bernard oluşturmuştur (Ersanlı, 2003).

Gürol ve Demirli'ye (2001) göre, Dalton'un atom teorisiyle karşılaştırılabilen davranışçı kuram, zihinde herhangi bir şeyin var olduğu düşüncesinden çok gözlemlenebilen davranışlara odaklanır. Bu bağlamda, davranışçı yaklaşım sosyal psikolojide tutum değişimini incelemek için elverişli bir çerçeve olarak ele alınmıştır (Kağıtçıbaşı, 2008).

Davranışçı yaklaşıma göre öğrenme, uyarıcı ile davranış arasında bağ kurma işi olarak tanımlanmaktadır (Şişman, 2006). Bu nedenle, öğrenmede somut olarak gözlenebilen davranışlar önem oluşturur. Doğrudan gözlenemeyen, duygu, düşünce, güdü gibi özellikler ise, ölçülemeyeceğinden dolayı, öğrenmenin açıklamasında kullanılacak unsurlar olarak alınmazlar. Davranışçı yaklaşımda öğrenme, büyük ölçüde dışsal koşullara bağlı olarak biçimlenir. Davranışçı kurama esin kaynağı olan Dalton atom teorisinin ardından; Crookes, Thompson, Rutherford ve Bohr, atomun içinde, onun davranışına neden olan bir takım unsurların olduğunu keşfetmiştir. Böylece Bilişsel Öğrenme Yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Hayvanlar üzerinde yapılan deney sonuçlarını insanlara genelleyen davranışçıların aksine, bilişsel kuramcılar merkeze insanı koymakta ve bazı zihinsel süreçlerin sadece insana özgü olabileceğini iddia etmektedirler (Bozdoğan, 2003). Bilişsel yaklaşım öğrenme sürecini; uyarıcıların algılanması, kodlanması, yeni bilgilerin eskileri ile karşılaştırılması, belleğe depolanması ve hatırlanması gibi bilişsel süreçlerle açıklar.

Bilginin bireyden bağımsız olarak dış dünyada var olduğunu kabul eden nesnelci görüşün egemen olduğu geleneksel öğretim yaklaşımlarının aksine, oluşturmacı kuramda bilgi, bireyin deneyimlerinin üzerine kurularak şekillendirilir ve bu şekillendirme etkinlikler, konuşmalar, görüşmeler yoluyla gerçekleştirilir (Gültekin, Karadağ ve Yılmaz, 2007). Oluşturmacı öğrenme yaklaşımında, bireyin yapılandırdığı bilgi ya da anlam, kendisinin daha önceden edinmiş olduğu bilgi, tutum ve inançlarıyla, içinde yaşadığı çevrenin değerlerinden etkilenir ve birey bunları dış dünyadan kendisine ulaşan ham bilgileri yorumlayarak anlamlı bilgilere dönüştürmede kullanır (Kuzu, 2005). Böylece, oluşturmacı yaklaşımda her yeni öğrenme deneyimiyle birlikte var olan zihinsel yapı yeniden gözden geçirilir ve yeni bilgiler eklenerek geliştirilir ya da değiştirilir.

Tarihsel süreç içerisinde, öğrenme anlayışlarında ne tür değişimler yaşandığı yukarıda özetlenmeye çalışılmıştır. Değişen öğrenme anlayışlarına bağlı olarak, öğrenme sürecinde öğrenenin ve öğreticinin rolü ve sorumlulukları, öğrenme ortamı ve öğrenme sürecinde kullanılan kaynaklarda da değişimler yaşandığını söylemek mümkündür. 21. Yüzyılın dünyası, gerçek ve sanal dünyaların ayrımının giderek bulanıklaştığı; doğru ve yanlış arasındaki farkın 0 (sıfır) ve 1 (bir) mantığından, yani davranışçı ve Newton'cu ekolden giderek uzaklaştığı küreselleşen bir dünyadır. Üniversitelerin, küreselleşen ve gittikçe düzleşen dünyada hızlı değişimlerle baş edebilecek, dünyayı doğru algılayabilecek, çağdaş enformasyon ve iletişim teknolojilerini

kullanabilecek, enformasyonu bilgiye dönüştürebilecek ve küresel olarak rekabet edebilecek bireyler yetiştirilmesi gerekmektedir (Kesim, 2007). Bu da ancak, bireylerin bilgilerinin geçerli ve güncel olması; sadece bir kaynaktan değil, çoklu kaynaklardan yararlanması; bu kaynaklardaki enformasyonu kişiselleştirip biricik hale getirmesi ve sürekli olarak dinamik tutarak bilgiye dönüştürmesi ile mümkün olabilir. Bu bağlamda, bireylerin söz konusu becerileri yerine getirmesinde elektronik öğrenmenin payı kuşkusuz çok büyüktür.

UZAKTAN ÖĞRENME

Moore ve Kearsley (2005), uzaktan öğrenmeyi öğrenme ve yetiştirme fırsatlarına erişimi artırma; becerileri ve yeterlilikleri geliştirme fırsatlarını sağlama; eğitim kaynaklarının etkililiğini sağlama; eğitim oluşumlarının kalitesini destekleme; eğitim sisteminin kapasitesini artırma; öğrenme grupları arasındaki eşitsizliği ortadan kaldırma; hedef kitlelere eğitimi ulaştırma; yeni çalışma alanları için eğitimin kapasitesini genişletme; eğitim ile birlikte iş ve aile yaşantısını da sürdürme; eğitim yaşantısına uluslararası bir boyut ekleme fırsatı olarak görmektedir. Uzaktan öğrenme olanakları; öğrenme sürecinin amacına, öğrenen grubunun özelliklerine, gereksinimlerine, var olan teknoloji kaynaklarına göre çeşitlilik gösterebilmektedir.

Sayısal çağda, enformasyon çok hızlı bir şekilde dağıtmakta ve bunun sonucunda önceden var olan bilgiyi etkileyerek, bilginin yeni bir ürün yaratmasına neden olmaktadır (Kesim, 2007). Bu durum, uzaktan öğrenme uygulamalarının da zaman içerisinde gelişmesine ve değişmesine olanak sağlamaktadır. Her yeni iletişim teknolojisinin gelişimine bağlı olarak bireyselleştirilmiş uzaktan öğrenme olanakları da giderek artmaktadır (Gunawardena ve McIsaac, 2004). Bu durum, uzaktan öğrenme sürecinde bağımsızlık kavramını gündeme getirmektedir.

Öğrenme sürecinde bağımsızlık kavramı ilk kez Wedemeyer tarafından 1971’de kullanılmıştır (Anderson, 2007). Temelleri yetişkin öğrenmesi kuramına dayanan bu kavramın, öz yönelimli öğrenme (self-directed learning) veya kendi kendine öğrenme (autonomous learning) gibi eş anlamlı ifadelerine de alanyazında rastlamak mümkündür.

Moore, bağımsız öğrenmeyi uzaktan öğretme ve öğrenenin özerkliği (nasıl öğreneceğini öğrenmiş kişi) olarak tanımlar (Anderson, 2007). Wedemeyer’e

göre bağımsız öğrenmenin altı özelliği vardır (Schlosser ve Simonson, 2002):

- Öğrenen ve öğretmen ayrıdır,
- Öğrenme ve öğretme süreçleri yazılı olarak veya bir medya üzerinden yürütülmektedir,
- Öğretme bireyselleştirilmiştir,
- Öğrenme, öğrenen etkinlikleri ile gerçekleşir,
- Öğrenme, öğrenenin kendi ortamına uygun hale getirilmiştir,
- Öğrenen kendi öğrenme hızını ayarlar ve bunun sorumluluğunu alır.

Moore (1972, Aktaran: Anderson, 2007), bağımsız öğrenmenin boyutlarını tanımlarken, iki boyuttan söz etmiştir. Bu boyutlar, uzaktan öğretme ve öğrenenin özerkliği boyutudur. Uzaktan öğretme boyutu kendi içinde bireyleşme ve diyalog esasına dayalıdır; çünkü uzaktan öğrenme sürecinde birey tek başınadır ve öğrenme eylemi bireysel olarak gerçekleşir. Benzer şekilde, bu bireysel öğrenme sürecinde diyalog önemli bir yer tutar. Öğrenenin; kurumla, öğreticiyle ve diğer öğrenenlerle diyalog veya etkileşim içinde olması, öğrenme sürecinin etkin bir şekilde yürütülmesine katkıda bulunur.

Moore'un tanımladığı boyutlardan biri de öğrenenin özerkliği boyutudur. Yine Moore'a göre; özerk bir öğrenen, neyi, nerede, ne kadar öğreneceğini bilen kişidir. Diğer bir deyişle, özerk bir öğrenen nasıl öğreneceğini öğrenmiş kişidir. Garrison ve Baynton (1987), bağımsız öğrenmede yer alan kontrol kavramını; öğrenme sürecinde, kararları almada, yönetmede ve bu süreçte etkili olmada bir fırsat ve yeterlilik olarak görür; ancak bağımsız öğrenmede öğrenen kontrolünde, öğrenci ve kurum arasındaki kontrolün paylaşılması konusunda eksiklikler olduğuna ilişkin eleştiriler getirilmiştir (Anderson, 2007).

Buna yanıt olarak Moore, öğrenen kontrolünün gelişmesinde; kurumların, öğrenenlerin özerkliğini kazanmaları için onlara bir fırsat vermeleri ve bu yönde öğretme anlayışlarında değişiklikler yapılması gerektiğini belirtir (Anderson, 2007).

Anlatılanlar göz önünde bulundurulduğunda, uzaktan öğrenme anlayışında yer alan bağımsızlık kavramının beraberinde yeni öğrenme anlayışlarını getirdiğini söylemek mümkündür.

ESNEK ÖĞRENME

Esnek öğrenme, kurumlar ve birey için farklı anlamları içinde barındıran bir kavramdır (Ayer ve Smith, 1998). Alanyazıda; esnek öğrenme, uzaktan öğrenme ve açık öğrenme kavramlarının çoğu zaman eş anlamlı olarak kullanıldığı söylenebilir. Race'e göre (1998) esnek öğrenme, öğrenenin öğrenme zamanını başlatmada; hazır bulunuşluğuna göre öğrenmeyi istediği düzeyden seçmede; öğrenmenin gerçekleşeceği yer ve zamanı saptamada; öğrenme hızını ayarlama; öğrenme ortamını oluşturmada; öğrenmeye ilişkin alacağı desteği belirlemede; bilgi teknolojilerinden yararlanmada; bireysel ya da grup olarak çalışmada ve öğrendikleri doğrultusunda sınanmakta esnektir. Esnek öğrenmeyi, nasıl öğreneceğini bilmek olarak tanımlayan Calder ve McCollum (1998), esnek öğrenmenin beş ana boyutunu:

- Öğrenen gereksinimlerinin karşılanması,
- Öğrenenlerin, öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almasının sağlanması,
- Kaynakların etkili olarak kullanılması,
- Farklılaştırılmış (bireyselleştirilmiş) öğrenmeye olanak tanınması,
- Personel gelişiminin ve desteğinin sağlanması olarak sıralar.

Collis ve Moonen (2002) ise esnek öğrenmeyi;

- teknoloji,
- pedagoji,
- uygulama ve
- kurum olmak üzere dört boyuttan oluşan bir fenomen olarak

Buna göre, Collis ve Moonen (2002) esnek öğrenmeyi:

- Öğrenene, farklı öğrenme etkinliklerini yürütebileceği ortamlar konusunda esneklik sağlama
- Öğrenene, gereksinimlerini, ilgilerini ve önceki deneyimlerini göz önünde bulunduran programlar konusunda esneklik sağlama
- Etkileşim türleri konusunda esneklik sağlama
- İletişim biçimleri konusunda esneklik sağlama
- Çalışma kaynakları konusunda esneklik sağlama olarak tanımlar

Esnek öğrenme tanımlarından da anlaşılacağı gibi; bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme sürecinde kullanılmasını, öğrenenin bağımsızlığını ve öğrenme sürecindeki kaynakların kontrolünü de artırmaktadır (Cybinski ve Selvanathan, 2005). Bu nedenle, uzaktan öğrenme programlarının daha etkili hale getirilmesinde, bağımlı ve işbirliğine dayalı bir içerikten, bağımsız ve öz yönelimli bir öğrenmeye dönüşüm gerekmektedir (Smith, 2001). Smith söz konusu dönüşümün esnek bir düzenlemeyle mümkün olacağını belirtmiş ve bağımsız öğrenenlerle uzaktan öğrenme programlarının daha etkili bir hale geleceğine işaret etmiştir. Bu bağlamda; uzaktan öğrenme sürecinde, öğrenenlerin bağımsızlığını cesaretlendirmede esnek öğrenme ortamlarının tasarlanması gerektiği söylenebilir.

ESNEK ÖĞRENME VE TÜRKİYE PROFİLİ

En güncel bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme sürecinde kullanılmasıyla birlikte; öğrenenler artık herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde, herhangi bir araçla öğrenme etkinliğini esnek bir şekilde gerçekleştirebilmektedirler. Esnek öğrenme, genellikle, öğrenme ortamlarında seçenekler sunmasıyla bilinir ve bu yüzden öğrencilerin bireysel gereksinimlerini daha iyi karşılar (Bryant, Campbell, & Kerr, 2003). Ancak, daha önce de belirtildiği gibi; esnek öğrenmede yer alan bağımsızlık kavramına ilişkin sınırların olmayışı, bu öğrenme anlayışının uygulanmasında kimi sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Esnek öğrenme anlayışının uygulanması sürecinde; öğrenenlerin yetişkin öğrenen olması, öğrenme sürecine ilişkin kararlar alabilecek bilgi ve yeterliliklere, aynı zamanda gereken motivasyona ve öz yönelime sahip olması bu bakımdan son derece önemlidir. Bu bağlamda düşünüldüğünde, Türkiye’de esnek öğrenmenin uygulanabilirliğine ilişkin olarak; uzaktan öğrenme uygulamalarını yürüten üniversitelerdeki öğrenen özellikleri; esnek öğrenen profiline ilişkin bilgileri de içerisinde barındırabilir. Bu bağlamda; Türkiye’de, uzaktan öğrenenlerin özelliklerini belirleyebilmek için, Uzaktan Eğitim alanında hizmet veren ve mega üniversitelerden biri olan Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi örneği ele alınabilir.

Daniel (1996), uzaktan eğitim veren kurumlarda 100.000’in üzerinde aktif öğreneni olan üniversiteleri mega üniversite olarak tanımlar. Bu nedenle; Anadolu Üniversitesi, bir milyonun üzerindeki öğrenen sayısı ile bir mega üniversitedir. Anadolu Üniversitesi’nde son dönemde gerçekleştirilen araştırmalara göre, uzaktan öğrencilerin;

- Büyük bir bölümü (%78) çalışmakta,
- %30'u köy ve kasabalarda ikamet etmekte,
- %62'si 24 yaş üstünde,
- %45'i evli ve
- %46'sı kadındır.

Bunlar arasında 900'den fazla sayıda engelli ve 700'den fazla sayıda mahkûm bulunmaktadır (Avrupa Üniversiteler Birliği –EUA- Kurumsal Değerlendirme Programı, 2009). Öğrenenlerin, uzaktan eğitim veren kurumları tercih etmelerinin nedenlerinden birinin, aynı zamanda çalışma hayatlarına devam etme olanağı sağlaması olduğu yukarıdaki verilere bakıldığında açıkça görülmektedir. Yetişkin öğrenenler, bu sayede hem çalışma yaşamlarına devam etmekte, hem de eğitim fırsatından yararlanmaktadırlar. Bunun yanı sıra, eğitim almak istenen kuruma ulaşma olanaklarının olmaması, farklı bir şehirde/bölgede ikamet etmeleri ya da herhangi bir bedensel engellerinin bulunması yine bu öğrenme ortamlarının tercih edilme nedenlerinden biridir. Benzer şekilde, uzaktan öğrenenler; gelişen teknolojiler ve yenilenen öğrenme yaklaşımlarına bağlı olarak, uzaktan eğitimde daha az yapılandırılmış öğrenme ortamlarına eğilim göstermektedirler.

Eğitim için gününün tamamını ayıramayan kişiler, kendi çalışma zamanlarına ve bireysel farklılıklarına yönelik daha esnek ve kontrolün kendilerinde bulunduğu eğitim süreçlerini tercih etmektedirler. Esnek yapıdaki uzaktan eğitim uygulamalarıyla, öğrenenler; bir öğreticinin yönlendirmesi olmaksızın konulara istedikleri modülden başlayabilmekte; öğrenme zamanını başlatmada; hazır bulunuşluğuna göre, öğrenmeyi istediği düzeyden seçmede; öğrenmenin gerçekleşeceği yer ve zamanı saptamada; öğrenme hızını ayarlamada; öğrenme ortamını oluşturmada; öğrenmeye ilişkin alacağı desteği belirlemede; bilgi teknolojilerinden yararlanmada; bireysel ya da grup olarak çalışmada ve öğrendikleri doğrultusunda istediği zaman sınanmakta esnektir.

Öğrenme sürecinde kullanılan materyaller açısından bakıldığında ise, günümüzde kullanılan teknolojilere göre sürekli değişim göstermektedir. Uzaktan eğitim uygulamalarının başlangıcı sayılabilecek olan mektupla eğitim sürecinden günümüzdeki uzaktan eğitim uygulamalarına kadar olan süreçte, kullanılan materyallerin dönemin teknolojilerine göre farklılık gösterdiğini söyleyebiliriz. Buna radyo, televizyon, CD'ler, DVD'ler, mobil cihazlar, IPTV gibi teknolojiler örnek olarak verilebilir.

Bu nedenle, esnek öğrenme sistemlerini geliştirmede öğrenenler için, gereken yazılım ve donanım standartlarını oluşturmak oldukça önemlidir (Oliver, Towers, Skippington, Brunetto, & Gooley, 2001). Türkiye’de son dönemlerdeki uzaktan öğrenme uygulamalarına bakıldığında; bu ortamların, öğrenenlerin öğrenme sürecinin merkezinde yer aldığı, diğer öğrenenlerle iş birliği ve iletişim içinde olmasını sağlayan etkileşimli ve yapıcı ortamlar olarak tasarlandığını söyleyebiliriz. Gelişen iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitim alanına bütünleştirilmesi (entegre edilmesi) ile eşzamanlı ve eş zamansız ortamlarda, sesli ya da görüntülü iletişim olanaklarının sağlanması, uzaktan eğitimde etkileşimi arttırmaya yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde, uzaktan eğitim yoluyla eğitim alan öğrenenler, hem diğer öğrenenlerle, hem de ders öğreticisiyle iletişim halinde olabilmek için etkileşime olanak sağlayan öğrenme ortamlarını tercih etmektedirler.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Uzaktan eğitim alanındaki uygulamalara bakıldığında, yeni öğrenme anlayışlarına bağlı olarak zamanla uzaktan öğrenme süreçlerinde gelişmeler ve değişimler yaşandığını söylemek mümkündür. Bu uygulamaların başında; uzaktan öğrenenlerin, öğrenme sürecinin merkezinde yer aldığı ve öğrenme sürecine ilişkin kararlar almada söz sahibi olduğu yeni öğrenme yaklaşımları gelmektedir. Dolayısıyla, uzaktan öğrenme ortamları tasarlanırken; söz konusu yeni öğrenme yaklaşımları ve öğrenenlerin eğilimleri göz önünde bulundurulmalıdır. Yeni öğrenme yaklaşımlarından olan esnek öğrenme yaklaşımına göre; öğrenenlerin özerklik ve öz yönelimlerini kullanabilecekleri öğrenme ortamları tasarlanırken; öğrenenin diğer öğrenenlerle olan iş birliğine dayalı çalışmasını, metabilşini ve bağımsız öğrenmesinin gelişimini destekleyen öğrenen merkezli uygulamalar gerçekleştirilmelidir.

Daha etkili bir öğrenme için esnek öğrenme sürecinde; öğrenenlerin özerklik ve öz-yönelimlerini sergileyebilmelerine yönelik metabilşsel becerilerin planlanması ve bağımsız öğrenme stratejilerinin geliştirilmesi son derece önem oluşturmaktadır. Bu bağlamda; uzaktan öğrenme sürecini tasarlayan, yürüten ve değerlendiren kişiler ya da kurumlar; öğrenen otonomisi ile öğretici ve öğrenenler arasındaki iş birliği ve etkileşimi sağlamada fırsatlar oluşturmalı ve gereken dengeyi sağlamalıdır. Bu sürecin etkili olarak yürütülmesinde ise birey, kurum ve toplum işbirliği göz önünde bulundurulmalı; bireyin ve toplumun gereksinimlerine ilişkin tasarımlar gerçekleştirilmelidir.

KAYNAKÇA

Anderson, B. (2007). Independent Learning. M. G. Moore içinde, *Handbook of Distance Education*, London: IEA.

Avrupa Üniversiteler Birliği (EUA) Kurumsal Değerlendirme Programı. (2009). http://eua.anadolu.edu.tr/dosyalar/eua_turkce.pdf Erişim tarihi Mart 24, 2009.

Ayer, S. & Smith, C. (1998). Planning flexible learning to match the needs of consumers: a national survey. *Journal of Advanced Nursing*, 27.

Bozdoğan, Z. (2003). *Etkili Öğretmen Olabilmek*. Eğitim Sen: <http://e-kutuphane.egitimsen.org.tr/pdf/324.pdf> Erişim tarihi Ocak 2010.

Bryant, K., Campbell, J. & Kerr, D. (2003). Impact of Web Based Flexible Learning on Academic Performance in Information Systems. *Journal of Information Systems Education*, Vol. 14(1).

Calder, J. & McCollum, A. (1998). *Open and flexible learning in vocational education and training*. London: Kogan Page.

Collis, B. & Moonen, J. (2002). Flexible Learning in a Digital World. Open Learning: *The Journal of Open and Distance Learning*, Vol. 17, No. 3.

Cybinski, P. & Selvanathan, S. (2005). Learning Experience and Learning Effectiveness in Undergraduate Statistics: Modeling Performance in Traditional and Flexible Learning Environments. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, Volume 3 Number 2.

Daniel, S. J. (1996). *Mega-Universities and Knowledge Media Technology Strategies for Higher Education*. London: Kogan Page.

Ersanlı, K. (2003). Öğrenmede Davranışsal Yaklaşımlar. B. Yeşilyaprak içinde, *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Friedman, T. L. (2008). *Dünya Düzdür*. İstanbul: Boyner Yayınları.

Garrison, D. R. & Baynton, M. (1987). Beyond independence in distance education: the concept of control. *The American Journal of Distance Education*, Vol:1, No: 3.

Gunawardena, C. N., & McIsaac, M. S. (2004). Distance education. D. H. (Ed.), *Handbook of research in educational communication and technology*. Mahwah: NJ: Lawrence Erlbaum Publication.

Gültekin, M., Karadağ, R. ve Yılmaz, F. (2007). Yapılandırmacılık ve Öğretim Uygulamalarına Yansımaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.

Kağıtçıbaşı, Ç. (2008). *Günümüzde insan ve insanlar; sosyal psikolojiye giriş*. İstanbul: Evrim.

Kesim, M. (2007). E-öğrenme: Bir harften öte bir paradigma değişimi ve herkes için her zaman her yerde öğrenme. C. C. Aktan içinde, *Değişim çağında yükseköğretim global trendler-paradigmalar yönelimler*. İzmir: Yaşar Üniversitesi.

Kuzu, A. (2005). *Oluşturmacılığa dayalı çevrimiçi destekli öğretim: bir eylem araştırması*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Doktora Tezi.

Mehmet, Gürol. & Ddemirli, C. (2001). Uzaktan Eğitimde Oluşturmacı Tasarım ve Uygulaması. Uzaktan Eğitimde Oluşturmacı Tasarım ve Uygulaması. Sakarya Üniversitesi: Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı.

Moore, M. G. & Kearsley, G. (2005). *Distance education a systems view*. Herhey, PA: Thomson Wardsworth.

Oliver, R. (2001). Learning objects: supporting flexible delivery. Meeting at the crossroads: 18th ASCILITE Conference, pp.453_460, 20.05.2011. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.115.3002&rep=rep1&type=pdf>.

Oliver, R., Towers, S., Skippington, P., Brunetto, Y. & Gooley, R. F.-W. (2001). Flexible toolboxes: a solution for developing online resources. F.

Lockwood, F. & A. Gooley in, *Innovation in open and distance learning*, pp. 100-110. London: Kogan Page.

Race, P. (1998). *500 Tips for Open and Flexible Learning*. London: Kogan Page.

Sadler-Smith, E. & Smith, P. J. (2004). Strategies for accommodating individuals' styles and preferences in flexible learning programmes. *British Journal of Educational Technology* , Vol 35 No 4, 395-412.

Schlosser, L. A. & Simonson, M. (2002). *Distance Education Definition and Glossary of Terms*. Bloomington: AECT.

Smith, P. J. (2001). Technology student learning preferences and the design of flexible. *Instructional Science*, 29.

Şimşek, H. (1994). Pozitivizm ötesi paradigmatik dönüşüm ve eğitim yönetiminde kuram ve uygulamada yeni yaklaşımlar. II. Eğitim Bilimleri Kongresi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Şişman, M. (2006). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yazarın Notu: Bu Çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca kabul edilen 1103E057 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

YAZARA İLİŞKİN

Tülay GÖRÜ, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir



Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Uzaktan Eğitim Programında doktora öğrencisi. 2007–2008 akademik yılında, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü'nden mezun oldu. 2008–2009 akademik yılı, güz döneminde, Erasmus Öğrenci Değişimi Programı'yla Noordelijke Hogeschool Leeuwarden University'de eğitim aldı. Şu an, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Okulöncesi Öğretmenliği Koordinatörlüğü'nde çalışmaktadır.

Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Doktora.
Yunusemre Kampüsü, 26470.
Eskişehir, Türkiye.
E-posta: tulaygoru@hotmail.com

BÖLÜM 3

E- ÖĞRENMENİN E'Sİ: EKOLOJİK TASARIM

Miraç Banu GÜNDOĞAN
Orta Doğu Teknik Üniversitesi,
Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü
banug@metu.edu.tr

ÖZET

E-öğrenme, eğitim içeriği ve öğrenme deneyimlerinin elektronik teknolojisi aracılığı ile dağıtımı ve alımını tanımlamakta, yaşam boyu öğrenme talepleri doğrultusunda etkili bir eğitim seçeneği olarak değerlendirilmektedir. Eğitim kurumlarının var olan programlarını teknolojinin sunduğu olanaklarla birleştirip değişik sunum yöntemleri ile uygulamaya koymalarıyla şekillenen e-öğrenmenin bir sistem olarak tanımlanması gerekir. Sistem kavramının birbirleri ile etkileşim içinde olan bağımlı parçaların oluşturduğu bir bütün olması, e-öğrenme içinde yer alan içerik, insan, araç öğelerinin ve bu öğelerin birbirleri ile ilişkilerinin de tanımlanmasını gerektirmektedir. Bu noktada, ekoloji biliminin yaklaşım ve ilkeleri önemli bir referans kaynağı oluşturmaktadır.

Ekoloji, günümüzde insanın var olduğu her alanda yeni bir bakış açısının yapıtaşı olarak yerini almıştır. 21. Yüzyılın e-öğrenme sistemi, içinde barındırdığı öge ve ilişkiler açısından bu bilimin ilkelerinden yararlanılarak etkin ve verimli bir yapıda tasarlanabilir. Bu yazıda, çağdaş ekoloji biliminin ilkeleri referans alınarak bir e-öğrenme ekolojisi ve bu ekolojinin tasarım ilkeleri tanımlanmaya çalışılmış; e-öğrenme alanı ile ilgili araştırmacı ve öğrenme ortamı tasarımcılarına farklı bir bakış açısı sunulması amaçlanmıştır.

GİRİŞ

Öğrenme gereksinimlerinin karşılanması için, biçimlendirilmiş eğitim içeriği ve öğrenme deneyimlerinin elektronik teknolojisi aracılığı ile dağıtımı ve alımını tanımlayan e-öğrenme, çok boyutlu bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Clark & Mayer, 2003).

Sistem kavramı, birbirleri ile etkileşim içinde olan bağımlı parçaların oluşturduğu bütünü ifade etmekte (Churchman, 1968), tüm sistemlerde öğeler ve ilişkiler ortak özellik olarak yer almaktadır (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2010).

E-öğrenmenin gelişimine bakıldığında, önceleri sadece bilgi kazanımı (information acquisition) odaklı gerçekleşen uygulamaların giderek pekiştirme (response strengthening) etkinliklerini de içerdiği, bugün gelinen noktada önceki yaklaşımlarla birlikte yapılandırılmış bilgiyi (knowledge construction) hedefleyen tasarım ve iletim akışına sahip uygulamalar ile varlığını sürdürdüğü görülmektedir (Clark ve Mayer, 2003). Bilgi kazanımı anlayışında öğrenene mümkün olduğunca fazla bilgi sunulması, öğrenenin de bu bilgileri bir sünger gibi çekip alması ön planda tutulmaktadır. Pekiştirme anlayışı ile tasarlanan e-öğrenme uygulamalarında özellikle soru-cevap ve(ya) örnekleme ve alıştırmaya ağırlık veren teknikler kullanılmakta, bilginin yapılandırılmasını amaçlayan örneklerde ise senaryo tabanlı projelerle öğrenenlerin verilen bilgileri uygulayarak pekiştirmeleri, çıkarımlarda bulunmaları amaçlanmaktadır. Buradan yola çıkarak, e-öğrenmenin bilgi (içerik), insan (öğrenen-öğreten) ve araç (yöntem) öğeleri çevresinde odaklandığı görülmektedir. Bu parçaların birbirleri ile etkileşimi ve etkileşimin niteliğinin tanımlanmasıyla e-öğrenme sistemi de tanımlanmış olmaktadır.

Canlılar ve cansız çevrelerin birbirleri ile ilişkilerini inceleyen ekoloji bilimi, biyolojinin bir alt dalı olarak sınıflanmış olmakla birlikte günümüzde beşeri bilimler arasında yerini almış, ekonomi, siyaset, teknoloji ve mühendislik gibi insanın var olduğu her alanda yeni bir bakış açısının yapıtaşı olarak öne çıkmıştır (Odum & Barret, 2005).

Türk Dil Kurumu sözlüğünde çevrebilim (ekoloji), “organizmaların kendi aralarında ve çevreleriyle olan karşılıklı ilişkilerini inceleyen biyolojinin bir dalı” şeklinde tanımlanmaktadır. Ekoloji, sadece bitki ve hayvanların çevreleri ile ilişkilerini inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlanmış olmakla birlikte, 1970 yılından sonra, çevre sorunlarının giderek önem kazanması ile insan ögesi de bu bilimin kapsamında değerlendirilmiştir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2010; Odum ve Barret, 2005).

Ekoloji, insanı bütünsel bir sistemin parçası olarak görmekte ve sistemde dengeyi sağlamaya çalışan ilkeler ortaya koymaktadır (Castells, 2004). E-öğrenme de insan ögesini odağına aldığı için, tasarım ve uygulama sürecinde

sistem içindeki öğeleri ve bunların birbirleri ile ilişkilerini dengede tutma yönünde ekoloji bilimi ilkelerinin referans alınması önemli girdiler sağlayabilecektir. İzleyen bölümlerde e-öğrenme sistemi ile ekoloji biliminin ilkeleri açıklanarak, ekolojik tasarım ilkelerinin e-öğrenme tasarımına etkisi tanımlanmaktadır.

E-ÖĞRENME SİSTEMİ

E-öğrenmenin bir sistem olarak tanımlanması, bilgi ve beceriler arasındaki açığı kapatmaya yönelik planlı eğitim çıktılarına hizmet edecek şekilde tasarlanması gerekmektedir (Clark ve Mayer, 2003). Açığın kapatılması, sadece teknoloji kullanımı odaklılıkla değil, aynı zamanda kullanıcı odaklı analiz, tasarım ve uygulamaların da benimsenmesi ile olanaklı görülmektedir (Zakrzewska, 2008). E-öğrenme sistemi, bilgi (içerik), insan (öğrenen-öğreten) ve araç (yöntem) öğelerini içermekte, bu öğelerin etkin ve verimli ilişkisini sağlamak amacıyla çeşitli yazılımlar, içerik ve öğretim yönetim sistemleri tasarlanmaktadır.

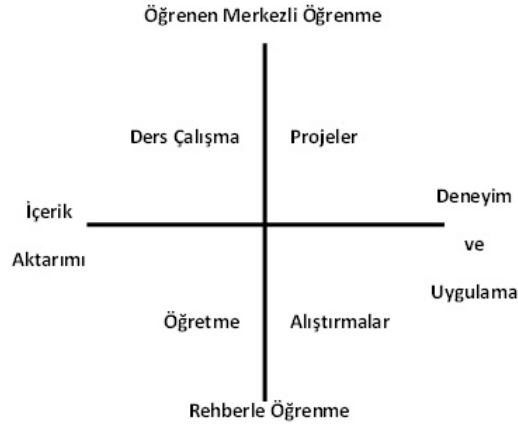
Günümüz insanının çok çeşitli gereksinimler nedeniyle yaşam boyu eğitim alma ve öğrenme talebi, iletişim araçlarının sağladığı kolaylıklar ile yanıt bulmakta, sunulan seçenekler artmaktadır. Eğitim içeriğinin elektronik teknolojisi aracılığı ile dağıtımı ve kabulü yaygınlaşmakta ise de *insan* öğesi söz konusu olduğunda, öğrenmenin gerçekleşmesi aşamasında temel *insani* yapıda çok fazla değişiklik olmamaktadır. İnsanın doğal öğrenme süreci teknoloji kadar hızlı değişmemekte, öğrenme ortamlarının tasarımının bu doğal süreci desteklemesi gerektiği vurgulanmaktadır (Clark ve Mayer, 2003).

Öğrenme Ekolojisi

Öğrenmenin doğasına ilişkin tanımlar içinde, ekoloji kavramını kullanan *öğrenme ekolojisi* tanımı, öz denetime sahip ve sürekli gelişen sanal ilgi topluluklarının birbirleri ile etkileşimi sonucu oluşan birikimlerini paylaştıkça öğrenmenin gerçekleştiğini vurgulamaktadır (Brown, 2000).

Bu tanım, öğrenene değişik öğrenme seçenekleri sunan öğrenme ortamlarının tasarımını ve bunların öğrenene ulaştırılmasını öngörmekte; öğrenenin gereksinimlerine, ilgi alanlarına ve kişisel durumlarına en uygun yöntem ve modeller içeren, her zaman, her yerde, her şekilde ulaşılabilen çevrelerin oluşturulması gerektiğinin altını çizmektedir. Öğrenme çevresinin (ekolojisinin) unsurlarını öğrenen, rehber, içerik ve uygulamalar, ilişkilerini

ise ders çalışma, projeler, öğretme ve alıştırmalar olarak ele alan tanım, Şekil: 1’de yer almaktadır.



Şekil. 1
Öğrenme Ekolojisi (Richardson, 2002)

Ders çalışma alanı, öğrenenin öğretim hedefli tasarlanmamış da olsa, kendisine sunulan bilgi ve içerik ile zaman geçirmesini ve ona çalışmasını tanımlamakta, *öğretme* alanı, bir öğretmenin sunumunun mutlak olduğu düzenlemeleri kapsamaktadır. *Alıştırma* alanı, örnek uygulamalar ya da laboratuvar çalışmaları ile öğrenenin öğrendiklerini uygulamasına olanak verecek düzenlemeleri içermekte, *proje* alanında ise bilgilerin somut deneyimlere dönüşebilmesi için gerçek yaşamla ilişkilendirilmiş senaryo tabanlı ve(ya) sorun çözme odaklı uygulamalar yer almaktadır (Richardson, 2002).

Öğrenme ekolojisi kavramı, e-öğrenme uygulamalarının *öğrenme* yönünü belirlemede önemli bir katkı sağlamakla birlikte, öğrenmeye yön verecek tasarım sürecine ilişkin detaylı açıklamalar içermemektedir.

Eğitim içeriğinin oluşturulması ve sunumunda insanın doğal öğrenme süreçlerinin desteklenmesi, bu süreçlerle uyumlu olması kadar kullanılabilir olarak tasarlanması da önemlidir. Öğrenen ve(ya) öğretmenin kullanmadığı, kullanımından keyif almadığı bir e-öğrenme sistemi, doğal öğrenme süreçlerini ne kadar desteklerse desteklesin, unsurlar arasındaki ilişkilerin verimliliği ve etkililiği açısından eksiktir.

Kullanıcı Odaklı Tasarım

E-öğrenme sisteminin tanımını oluşturan elektronik teknolojisi, bir araç ve ara yüz ile kullanıcıya ulaşır. Öğrenen ve öğretenlerin araç ve ara yüzlerle kurduğu kullanım odaklı ilişkiler öğrenme süreç ve biçimlerini etkiler. Elektronik öğrenme ortamlarına büyük yatırımlar yapılırken, kullanıcıların bu ortamları kullanmaya yönelik tavırlarına önem veren, bunları anlamaya çalışan yaklaşımlar da dikkate alınmaktadır.

Kullanıcıların *algılanan kullanım kolaylığı*, *algılanan işe yararlılık* ve *tavırlar* ekseninde teknolojiyi kullanma istek ve niyetlerini ölçen bir yaklaşım olarak gelişen Teknoloji Kabul Modeli, bu yaklaşımlardan biri olarak tasarım ve uygulama süreçlerine hizmet eden önemli bir modeldir. Algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcıya sunulan yeni bir teknolojinin kullanımının çok çaba göstermeden, rahatlıkla öğrenilmesini tanımlar (Davis, 1989). Kullanıcıların, yeni teknolojileri kullanmak için olumlu fikir ve düşüncelere sahip olmalarına etken bir başka unsur da, bu yeni kullanımın işlerine ne kadar yarayacağı yönünde beklenti oluşturmalarından kaynaklanmaktadır. Bu unsurlar, bireysel tavırlarla birleştiğinde, teknoloji kullanımının algısı, kabulü ve kullanıcı ile ilişkilerin saptanabilmesi yönünde verilere ulaşmak mümkün olmaktadır.

Teknolojik sistemlerin başarısı, öğretenler ve öğrenenler tarafından yeni bilişim ve iletişim teknolojilerinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılması, kullanma ve kullanmama nedenlerinin bilinmesi ve kullanımın sürekliliği ile ölçülebilmektedir (Turan ve Çolakoğlu, 2008). Kullanıcı beklentilerini en iyi şekilde karşılamak amacını ifade eden *koşulsuz tüketici memnuniyeti*, *kullanıcı odaklılık* ve *yüksek hizmet kalitesi* gibi kavramların ortak yönü verimliliğin artması ve etkili olmasının sağlanmasıdır (Üstün, 2000). Kullanıcıyı gereksinimleri olan bir birey olarak ele almak ve bu doğrultuda gereksinimlerinin ne olduğunu anlamaya çalışarak kaynak ve süreçleri bu gereksinimleri karşılama yönünde işe koşturmak, kullanıcı odaklı tasarımın ana çerçevesini belirlemektedir.

Kullanımın kolay olması ve kullanıcının kullandığı üründen memnun olması, kullanıcı gereksinimlerini saptamada temel adımlardır. Bu temel adımlar, değişik kullanıcıların değişik zihinsel model ve kültürlerinin sonucu ortaya çıkan kullanım biçimlerinin anlaşılmasını ve tasarıma yansıtılabilecek bilgiler derlenmesini sağlayan, kullanıcı ile aracın bulunduğu gerçek ya da gerçeğe yakın modellenmiş durum ve ortamlarda yürütülen kullanılabilirlik testleri ile geliştirilerek tasarım sürecine dahil edilirler.

E-öğrenme sistemlerinin etkili ve verimli olabilmesi için, öğrenme ekolojisi kadar kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımının da tasarım sürecinde yer alması önemlidir.

Öğrenme ekolojisi kavramı ile tasarım ve uygulama sürecine katkı sağlayan kullanıcı odaklı tasarım anlayışı, ekoloji biliminin ilkeleri referans alınarak harmanlandığında e-öğrenme ekolojisi tanımlanabilmektedir.

EKOLOJİ BİLİMİNİN İLKELERİ

Tarih boyunca izlediği yola bakıldığında, ekolojinin önce sadece bitki ve hayvanların çevreleri ile ilişkilerini inceleyen biyolojinin bir alt dalı olarak var olduğu, 1970 yılından sonra ise, çevre sorunlarının giderek önem kazanması ile, insanın da ekoloji biliminin öğeleri arasında yerini aldığı görülmektedir. (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2010; Odum ve Barret, 2005).

Çevreci yaklaşımlar, ekonomi, toplum ve doğa arasındaki ilişki üzerine düşünme ve davranış biçimlerinde değişiklikler oluşturmuş, yeni bir kültür doğurmuştur (Castells, 2004).

Bu kültür, insani eylemler ve onun doğal ortamı arasındaki ilişkinin yıkıcı etkilerini düzeltmeyi amaçlayan davranış biçimlerini yansıtmaktadır.

Ekonomi, siyaset, teknoloji ve mühendislik gibi insanın var olduğu her alanda yeni bir bakış açısının yapıtaşı olarak yerini alan ekolojinin doğal olarak e-öğrenme alanına da etki etmesi, bu alanda yeni bir kültür oluşturması önemlidir.

Çağdaş ekoloji biliminin ilkeleri aşağıda sıralanan on kural ile özetlenmektedir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2010):

- *Doğanın Bütünlüğü* İlkesi: İçinde yer alan canlı ve cansız varlıkların tümü ile doğa bir bütün olarak ele alınmalıdır.
- *Doğanın Sınırlılığı* İlkesi: İlk astronotların çektiği dünya fotoğrafları bize dünyanın 'yuvarlak ama sınırlı' olduğunu göstermiştir.
- *Doğanın Özdenetimi* İlkesi: Canlı sayısının artmasının doğanın sınırlılığını zorladığı noktada bazı etkenler devreye girerek sayıyı azaltır ve denge tekrar sağlanır.

- *Doğanın Çeşitliliği* İlkesi: Doğada yer alan canlı ve cansız varlıkların ilişkileri bir denge içinde düzenli olduğundan, bu dengenin sürebilmesi için varlıkların çeşitliliğinin korunması gerekir.
- *Doğada Hiçbir Şeyin Yok Olmadığı* İlkesi: Doğal ortamda var olan madde ve enerji ancak bir şekilden başka bir şekle dönüşebilir, asla yok edilemez.
- *Doğa İle İlişkide Bedelsiz Yarar Sağlanamayacağı* İlkesi: Canlı ve cansız varlıkların çeşitliliğinin ve ilişkilerinin dengesinin temelinde mutlak bir yarar sağlama hedefi vardır ve bu hedefe mutlaka bir bedel karşılığında ulaşılır.
- *Doğanın Geri Tepmesi* İlkesi: Fizikte geçerli olan etki ve tepki kuralı ekolojide de geçerlidir; bir bedel karşılığında sağlanan yararın süreç içinde yarar olma özelliğini yitirme olasılığı da hesaba katılmalıdır.
- *En Uygun Çözümün Doğa Tarafından Bulunduğu* İlkesi: Doğadaki canlılar arasında milyonlarca yıllık süreler içinde sayısız değişim geçirerek mevcut koşullara en uygun hali alanlar yaşamını sürdürebilmekte, bu açıdan doğa pek çok sorunun çözümünde model olabilmektedir.
- *Kültürel Evrim ve Geleneksel Ekolojiye Saygı* İlkesi: Canlıların süreç içinde değişim göstererek mevcut koşullara en uygun hali alması kadar, problemlerin çözümünde, insanoğlunun nesiller boyu deneyimlerle geliştirdiği uyum ve alışkanlıklarının oluşturduğu kültürlerinin de dikkate alınması gerekir.
- *Doğa İle Birlikte Gitmek* İlkesi: Sorunlara çözüm arayışında doğanın çözüm yollarını model almak, doğa ile uyumlu seçeneklere yönelmek önemlidir.

Bu ilkeler, öğrenme ekolojisi ve kullanıcı odaklı tasarım anlayışı ile kesiştiğinde, e-öğrenmenin ekolojisi daha somut tanımlara kavuşacaktır. İzleyen bölümde bu yönde bir dizey oluşturulmuştur.

E-ÖĞRENMENİN EKOLOJİSİ

E-öğrenme sisteminin öğelerinin birbirleri ile ilişkileri ekoloji bilimi, öğrenme ekolojisi ve kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımları ekseninde aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo: 1
E-öğrenmenin Ekolojisi

Ekoloji bilimi ilkeleri	Öğrenme ekolojisi	Kullanıcı odaklı tasarım
İçinde yer alan canlı ve cansız varlıkların tümü ile Doğa bir bütündür	Bu yapıda öğrenen, rehber, içerik ve uygulamalar öğeleri, çalışma, projeler, öğretme ve alıştırmalar ilişkileri tanımlar.	Kullanıcıların araç ve ara yüzlerle kurduğu ilişkiler alışkanlıklar, beklentiler ve kültür ile bir bütündür.
Sınırlılığın zorlandığı noktada özdenetim dengeyi sağlar	Öğrenme, öz denetimli topluluklarının bilgi paylaşımı ile gerçekleşir	Kullanıcıların ürün ve(ya)hizmeti kullanma ve kullanmama nedenlerinin bilinmesi, kullanımının sürekliliğinin hangi etkenlere bağlı olduğunun incelenmesi gerekir.
Dengenin sürebilmesi için çeşitliliğinin korunması gerekir	Öğrenmeyi sağlamak için her zaman, her yerde, her şekilde ulaşılabilen çevrelerin oluşturulması gerekir.	Kullanıcı öncelikle kullanımın kolay olmasını ve kullandığı üründen memnun olmayı ister.
Dengenin temelinde mutlak bedele bağlı yarar sağlama hedefi vardır	Bilgi ve beceriler arasındaki açığı kapatmaya yönelik planlı eğitim çıktılarına hizmet edecek tasarımlar oluşturulmalıdır.	

Sağlanan yarar süreç içinde bu özelliğini yitirebilir	Öğrenme taleplerinin nedenleri araştırılmalı ve gerek toplumsal gerekse küresel gelişmeye paralel olarak güncellenmelidir.	Kullanıcı memnuniyetini etkileyen unsurlar araştırılmalı, sürekli güncellenerek tasarım sürecine girdi sağlanmalıdır.
---	--	---

Mevcut koşullara en uygun hali alanlar yaşamını sürdürebilir	Bilgilerin somutlaşabilmesi için gerçek yaşamla ilişkilendirilmiş uygulamaların işe koşulması gerekir.	Tasarım ve(ya) hizmetin başarısı, kullanıcıların teknolojileri etkin ve verimli kullanması ile ölçülür.
Nesiller boyu deneyimlerle gelişen kültürler önemlidir	İnsanın doğal öğrenme süreçlerinin desteklenmesi gerekir.	Kullanıcıların zihinsel model ve kültürlerinin yansıdığı kullanım biçimleri kullanılabilirlik testleri ile incelenerek tasarım sürecine dahil edilmelidir.
Sorunların çözümünde doğa ile uyumlu seçeneklere yönelmek gerekir	Doğal öğrenme süreçleri kadar kullanıcı odaklı analiz, tasarım ve uygulamaların da benimsenmesi önemlidir.	

Bu ilişkilerin dengeli ve verimli olabilmesini sağlayacak tasarım yaklaşımları, tanımların ortak noktalarından hareketle oluşturularak, tabloyu izleyen bölümde listelenmiştir. 20. YY.da doğan eğitim teknolojilerinin, planlamacıların ve öğretmenlerin zihinlerini şekillendiren öğrenme kuramlarının, zihinsel süreçlerin ve eğitsel araçların 21. Yüzyılın öğrenme süreçlerinden farklı olduğu; çağdaş sistemlerin bu kişilerin kendi birikim ve deneyimlerinden öte, yeni öğrenme süreçlerine uygun bir yapıda oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır (Wright, 2010). E-öğrenme de çağdaş bir sistemdir. Bu sistemin yeni ve doğal öğrenme süreçlerine uygun oluşturulmasının referans noktası ekoloji bilimi olarak alındığında, öge ve ilişkiler arasında denge ve verimliliği kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımını da içeren ekolojik tasarım yaklaşımının belirleyeceği söylenebilir.

Ekolojik tasarım yaklaşımı, e-öğrenme sisteminin planlanmasına yönelik araştırmacı ve öğrenme ortamı tasarımcılarına aşağıda sıralanan alanlarda farklı bir bakış açısı sağlayabilir:

- *Bütünlük*: E-öğrenme tanımı, teknoloji tabanlı yaklaşımdan çıkartılıp; içerik, insan ve araç öğeleri ekseninde ve bu öğelerin ilişkilerinin alışkanlıklar, beklentiler, kültürel

farklılıklar boyutunda incelendiği bir bütün olarak kabul edilmelidir.

- *Öz denetim*: E-öğrenme *aktarım* odaklı olmak yerine *paylaşım* odaklı tasarlanmalı; paylaşımın teknoloji (altyapı) boyutu kadar paylaşma isteği ve yöntemi ekseninde insan boyutu da tasarıma yansıtılmalıdır.
- *Çeşitlilik*: Öğrenmeyi sağlamak için her zaman, her yerde, her şekilde ulaşılabilen çevrelerin oluşturulması gerekliliği kadar öğrenen ve öğretenlerin de çeşitliliğinin öneminin farkında olunması, kullanıcıların sunulan bu çevreleri kullanımlarının niteliği, sürekliliği ve bunların hangi etkenlere bağlı olduğunun incelenmesi gerekir.
- *Mutlak yarar ve mutlak bedel*: Bilgi ve beceriler arasındaki açığı kapatmaya yönelik tasarım anlayışı ve yöntemleri öğrenen ve öğretenlerin oluşturduğu kullanıcı kitlesinin öncelikle kullanımı kolay ve memnuniyet verici ürün ve(ya) hizmetler beklediği göz ardı etmemelidir.
- *Yenilenme-Güncellenme*: E-öğrenme sistemi öğelerinin (içerik, insan, araç) birbirlerinden farklı hızlarda da olsa geliştikleri ve değiştikleri unutulmamalıdır. Gerek dış etkenler, gerekse birbirleri ile ilişkileri sonucu değişen bu öğeleri, bütünlük ilkesinden ödün vermeden izlemek ve gelişmenin gerektirdiği güncellemeleri oluşturmak tasarımın önemli bir boyutunu oluşturmaktadır.
- *Mevcut koşullara uygunluk*: Doğada yaşamını sürdürebilen canlılar, mevcut koşullara en uygun hali alanlar olmaktadır. E-öğrenme sistemlerinde de içerik ve zaman ile bağlantılı olarak o anki koşullara, gerçek yaşam örnek ve uygulamalarına bağlı kalan içerik düzenlemeleri ve güncel teknoloji kullanımını yansıtan araçlar ile öğrenen ve öğretenlerin memnuniyeti arttırılabildiği gibi kullanıcıların sistemin başarısını nasıl değerlendirdikleri yönünde önemli ipuçları sağlanabilir.
- *Kullanıcının doğası*: E-öğrenme ortamlarında öğrenmeyi etkileyen unsurlardan biri de araçların kullanım biçimleridir. Beklentileri kadar, nesiller boyu edindiği alışkanlıklar, tavırlar, değişik kültürel etkilenmeler ve zihinsel modeller kullanıcının ürün ve(ya) hizmetleri kullanma biçimini oluşturur. Bu nedenle, e-öğrenme tasarımında, doğal öğrenme süreçleri ekseninde içerik planlaması yapılırken,

kullanım biçimleri konusunda bilgiler sağlayacak kullanılabilirlik testlerinin de tasarım sürecine dâhil edilmesi önemlidir.

SONUÇ

E-öğrenme, içerik, insan ve araç öğelerinin ve bu öğelerin birbirleri ile ilişkilerinin oluşturduğu bir sistemdir. Bu sistem, var olan programlarını teknolojinin sunduğu olanaklarla birleştirip değişik sunum yöntemleri ile uygulamaya koymanın ötesinde bir işleyiş ve planlama gerektirir. 21. yüzyılın öğrenme süreçleri, gelişen iletişim teknolojilerinin sunduğu olanaklar, kullanıcı (öğrenen/öğreten) beklentileri ve alışkanlıkları açısından farklı ve değişkendir. Bu çerçevede kullanıcı odaklı tanım ve çözümlere yer veren, kavramın *e* kısmını, *elektronik* kadar *ekolojinin* de şekillendirdiği tasarım ve uygulamalar yeni bir bakış açısının yapıtaşı olarak yerini almak durumundadır.

Yazarın Notu: Bu Çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca kabul edilen 1103E050 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKÇA

Brown, J. S. (2000). Growing up digital: How the web changes work, education, and the ways people learn. *Change Magazine*, March/April 2000.

Castells, M. (2004). *Enformasyon çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür-Kimliğin Gücü*, İstanbul: Bilgi Üniversitesi.

Churchmann, C. W. (1968). *The Systems Approach*, New York: Dell.

Clark, R. C. & Mayer, R. E. (2003). *E-Learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*, San Francisco: Pfeiffer.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance of Information Technology, *MIS Quarterly*; 1989; 13.

Kışlalıoğlu, M. ve Berkes F. (2010). *Çevre ve Ekoloji*, İstanbul: Remzi.

Odum E. P. & Barret G. W. (2005). *Fundamentals of Ecology*, Philadelphia: Saunders.

Richardson, A. (2002). An ecology of learning and the role of e-learning in the learning environment, *Discussion Paper, GLOBAL SUMMI T 2002, EDUCATION. AU LIMITED*, 49.

Turan, A. H ve Çolakoğlu, B. E (2008). Yüksek öğrenimde öğretim elemanlarının teknoloji kabulü ve kullanımı: Adnan Menderes Üniversitesinde ampirik bir değerlendirme, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9 (1) 2008.

Üstün A. (2000). Bilgi Kurumlarında İnsan Ögesinin Önemi, *Türk Kütüphaneciliği* 14, 4 (2000).

Wright, R. E. (2010). Teaching History in Business Schools: An Insider's View. *Academy of Management Learning & Education*, 9,4.

Zakrzewska, D. (2008). *Using Clustering Technique for Students' Grouping in Intelligent E-Learning Systems*, USAB 2008, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

YAZARA İLİŞKİN

Miraç Banu GÜNDOĞAN, ODTÜ, Ankara



Miraç Banu Gündoğan, ODTÜ Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde görevlidir. Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü mezunu olarak eğitim ve öğrenme süreçlerinde tasarımın etkisini, *insancıl* tasarım yaklaşımını başlıca ilgi alanı olarak korumuştur. Var olduğu her alanda yaşamını nitelikli olarak sürdürebilmesi için insanın teknoloji kadar kendisini de kapsayan doğanın ve doğallığın korunmasının önemli olduğuna inanmakta, çalışmalarını bu odakta sürdürmektedir.

Miraç Banu GÜNDOĞAN
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Çankaya İlçesi Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı No: 1, 06800, Ankara,
E-posta banug@metu.edu.tr

BÖLÜM 4

TOPLUMSAL BURADALIK ALGISI VE ÇEVİRİMİÇİ ORTAMLARDA BU ALGININ ARTTIRILMASI

S. Sadi SEFEROĞLU
Hacettepe Üniversitesi,
Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü,
06800, Beytepe-Ankara
sadi@hacettepe.edu.tr

Dilek DOĞAN
Atatürk Üniversitesi,
Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
BÖTE Bölümü, Erzurum
dilekdogan@atauni.edu.tr

Duygu DUMAN
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara
duyguduman@hacettepe.edu.tr

ÖZET

Öğrenme süreçlerinde öğrenenlerin sürece etkin bir şekilde katılıyor olmaları etkili öğrenmelerin gerçekleşmesi açısından önemlidir. Son yıllarda geleneksel yüz yüze ortamlara çevrimiçi öğrenme ortamları da eklenmiştir. Öğrenme sürecinin yüz yüze olduğu durumlarda etkileşimi sağlamanın genellikle kolay, çevrimiçi ortamlarda ise zor olacağı düşünülür. Etkileşim konusuyla ilgili olarak özellikle son yıllarda alanyazında üstünde çokça konuşulan “toplumsal buradalık” kavramı bu duruma yeni bakış açıları getirmektedir. Toplumsal buradalık algısı, başka insanlarla toplumsal bir ortamda var olma duygusu veya kendini gösterme derecesi şeklinde tanımlanabilir. Öğrenenlerin kendi aralarındaki etkileşimin yüksek olduğu durumlarda toplumsal buradalık duygusu da yüksek olacaktır.

Toplumsal buradalık algısının yüz yüze ortamlarda yani bireylerin fiziksel olarak bir arada oldukları ortamlarda yaşanan etkileşimler sayesinde doğal olarak yüksek olacağı düşünülür. Ancak bazı araştırmacılar bu duruma şüpheyile yaklaşmakta ve fiziksel olarak bir arada olmanın toplumsal buradalık algısının varlığının garantisi olmayabileceğini ileri sürmektedirler. Öte yandan, e-öğrenme ortamlarında öğrenenler arasında; yalnızlık, yalıtılmışlık, iletişimsizlik ve bağlantıların kopukluğu gibi duyguların baskın olma olasılıkları ise daha yüksek olacaktır.

Toplumsal buradalık, öğrenenin yaşadığı doyum ve bir gruba ait olma duygusu şeklinde tanımlanabilir. E-öğrenme ortamlarına katılan bireylerin bu ortamlara yönelik tutumları, bu ortamlara duydukları güven, ortamda bulunan diğer bireylerle etkileşim düzeyleri, bireylerin kendilerini bu ortamlarda rahat hissetme durumlarını, duygularını ve düşüncelerini rahat ifade edebilme düzeylerini belirleyici olabilmektedir.

Bu çalışmada çevrimiçi ortamlarda toplumsal buradalık algısının yükseltilmesinin önemi irdelenmekte ve bu bağlamda kullanılabilir iletişim araçları incelenmektedir.

GİRİŞ

Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) hızla yaygınlaşmakta ve toplumsal yaşamın her alanını etkisi altına almaktadır. Bilgi çağı olarak da bilinen ve hızlı değişimlerin yaşandığı günümüzde bilginin kapsamı, bilgiye erişim şekli ve hızı değişmekte, bilgiye erişimde yeni kanallar ortaya çıkmaktadır. Bu oluşumlar, doğal eğitim sistemlerini de etkilemektedir. Bu amaçla eğitim kurumları, bilgisayar teknolojilerinden yararlanma çabası içinde değişik uygulamalar yürütmektedirler. Öte yandan İnternet teknolojilerindeki gelişmeler birçok alanda olduğu gibi eğitim ve öğretim alanında da farklı yönelimlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu değişimlere ayak uydurma sürecinde eğitim sistemleri bilgiye ulaşma ve onu etkili bir şekilde kullanma becerileriyle donatılmış, teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmek için teknolojiyi eğitim programlarıyla bütünleştirmeye çalışmaktadırlar.

Öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrenenlerin sürece etkin bir şekilde katılıyor olmaları kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi açısından önemlidir. Son yıllarda geleneksel yüz yüze ortamların bir parçası haline gelen çevrimiçi öğrenme ortamları yeni bakış açılarını da beraberinde getirmiştir.

Öğrenme sürecinin yüz yüze olduğu durumlarda etkileşimi sağlamanın çevrimiçi ortamlara göre daha kolay gerçekleştirilebileceği düşünülür. Etkileşim durumunu etkileyen bir dizi değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden birisi toplumsal buradalık kavramıdır. Son yıllarda alanyazında üstünde çokça konuşulan toplumsal buradalık kavramı bu duruma yeni bakış açıları getirmektedir. Toplumsal buradalık algısı, başka insanlarla toplumsal bir ortamda var olma duygusu veya kendini gösterme derecesi şeklinde tanımlanabilir. Bu tanımlamadan hareketle öğrenenlerin kendi aralarındaki etkileşimin yüksek olduğu durumlarda toplumsal buradalık duygusunun da yüksek olabileceği söylenebilir.

Günümüzde kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri ile bilgi, elektronik ortamlarda sürekli yer değiştirerek yolculuğuna devam etmektedir. Bu yolculuk eğitim-öğretim kapsamında düşünüldüğünde e-öğrenme kavramıyla karşılaşılmaktadır.

E-öğrenme, en yalın biçimde, öğretim etkinliklerinin elektronik ortamlarda yürütülmesi veya bilgi ve becerilerin elektronik teknolojiler aracılığıyla aktarılması olarak tanımlanabilir (Gülbahar, 2009). Bu bağlamda öğrenme topluluklarının da e-öğrenmeyle birlikte yeni bir döneme girmiş olduğu ifade edilebilir. E-öğrenme, öğrencilere eğitim için sağladığı fırsatlar sayesinde geleneksel öğretimlerden daha ucuz ve etkili olmaktadır.

Herhangi bir yerde herhangi bir zamanda eşzamanlı ve eşzamansız öğrenme ortamlarına ulaşabilme olanağı sunan e-öğrenmede öğrenenin üstlendiği rol de değişmiştir. Bu bağlamda e-öğrenmenin;

- öğrenci merkezli olması,
- öğrencinin konuyu öğrenene kadar çalışabiliyor olması,
- zamanın sınırsız olması,
- herkesin kendi hızında öğrenebiliyor olması,
- anlaşılmayan bir nokta olduğunda, dünyanın öbür ucundaki bir öğretmen ve/veya öğrencilerle bağlantı kurulabiliyor olması,
- zaman ve mekan sınırlaması olmaması

gibi üstünlüklerinin yanı sıra öğrencilerin kendilerini yalıtılmış, yalnız hissedebilmeleri ve motivasyonlarının düşebilmesi gibi dezavantajlarının da olduğu söylenebilir. (Duran, Önal ve Kurtuluş, 2006).

E-öğrenme ve geleneksel sınıf ortamları arasında uygulamalar açısından temel bir takım farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel sınıf ortamlarında verilen eğitimlerde eğitimi veren kişiler eğitimi alan kişilere yüz yüze ulaşmaya çabalarlar. E-öğrenme uygulamalarında ise eğitimi alacak bireylere ulaşma işi teknolojik araçlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Birçok e-öğrenme uygulaması karşılıklı etkileşim içerir. Örneğin, sanal sınıf uygulamalarında katılımcılar (farklı fiziksel ortamlarda olsalar da) bir sanal sınıfta buluşarak birlikte eğitim alabilirler (Enocta, Tarihsiz). Bu tür ortamlarda öğrenci konuyu anlamadığı zaman, iletişim araçları ile öğretmen ve diğer öğrenciler ile bağlantı kurabilir. Bu sayede fiziksel olarak çok uzak bir yerde bulunan kişilerin deneyimlerinden yararlanılabilir. Ancak geleneksel eğitim ortamlarında bu tür etkileşimler çok sınırlıdır (Duran, Önal ve Kurtuluş, 2006).

Her türlü öğrenme etkinliğinde kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi için etkileşimin önemli olduğu bütün uzmanların üstünde fikir birliğinde oldukları bir gerçektir. E-öğrenme etkinliklerinin etkili olabilmesi için de anahtar kavramın etkileşim ve iletişim olduğu söylenebilir. Holmberg (1995), öğrenme ortamlarında öğrenmelerin, öğrencilerin öğretmenleriyle yönlendirilmiş konuşmalar yaparak etkileşimde bulunduğu zaman gerçekleşebileceğini belirtmektedir. Öte yandan öğrenme ortamlarında yaşanan etkileşim ve iletişimin bireyde ait olma hissini geliştirdiğini eklemek gerekir.

Holmberg ayrıca öğretmenle kurulan iletişimin rahat olmasının öğrenmenin zevkli hale gelmesini sağladığını da ileri sürmektedir. Öğrenmenin zevkli hale gelmesi ise öğrenenin güdülenme düzeyini yükseltir. Öğrenenin güdülenmesinin yükselmesi ise öğrenmeyi destekler. Bunun yanında öğrenenlerin öğrenme sürecine etkin olarak katılmasıyla etkileşim artacak ve bu durum onların başarılarına olumlu bir şekilde yansıtacaktır. Ayrıca, bir dersteki bireysel başarı ya da başarısızlık, öğrenenlerin kendilerini bir topluluğa ait hissetme dereceleriyle çok yakından ilgilidir (Winfield, Mealy, & Scheibel, 1998; Çalışkan, 2007). Bireylerin kendilerini bir topluluğa ait hissetme algıları alanyazında toplumsal buradalık kavramıyla açıklanmaktadır.

TOPLUMSAL BURADALIK

Özellikle son yıllarda çevrimiçi öğrenme ortamlarının yaygınlaşmasıyla, bu ortamlar için yapılan tasarımların gene bu ortamlarda eğitim alanların

gereksinimlerine uygun olmasına yönelik çabalar göze çarpmaktadır. Bu arada çevrimiçi ortamlarda bulunan öğrencilerin durumlarını betimlemeye yönelik çeşitli kuramlar da geliştirilmiştir. Bu kuramlardan birisi öğrencilerin kendi sosyal farkındalıklarıyla ilgili bir kavram olan “toplumsal/sosyal buradalık” (social presence) kuramıdır.

Öğrenme sosyal bir süreçtir ve bu süreçte dil ve paylaşımın önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu yüzden de paylaşımların özellikle eşzamanlı olmayan bir şekilde çevrimiçi ortamda gerçekleştiği derslerde öğrenci ve öğretmenlerin sosyal etkileşimlerinin nasıl olduğunun anlaşılması önemlidir. Lowenthal (2009) toplumsal buradalık kuramlarının öğrenci ve öğretmenlerin çevrimiçinde nasıl etkileşimde bulduklarını açıklamaya çalıştığını belirtmektedir.

Toplumsal Buradalık Kavramının Tanımlanması

Toplumsal buradalık yeni bir kavram değildir. Örneğin, Short, Williams ve Christie 1976 yılında toplumsal buradalığı bir insanın medya araçlarıyla gerçekleştirdiği iletişimde kendini gerçek hissetme derecesi olarak tanımlamışlardır (Palloff, & Pratt, 2007). Benzer bir şekilde Gunawardena ve Zittle (1997) de toplumsal buradalığı bir çevrimiçi ortamda bireyin gerçek bir insan gibi algılanma derecesi şeklinde tanımlamışlardır. Bazı araştırmacılar ise toplumsal buradalıkla ilgili üstünde fikir birliğine ulaşılmış bir tanımlama bulunmadığını belirtmektedirler (Rettie, 2003; Tu, 2002). Ancak bu kavramla ilgili tanımlamaların yapılmasına da devam edilmektedir. Bu kavramla ilgili yapılan tanımlamaların bir kısmı aşağıdaki şekilde özetlenebilir: Toplumsal buradalık:

- İnsanların çevrimiçi iletişim ortamlarında gerçek kişiler olarak algılanma derecesidir (Gunawardena, 1995),
- Bireylerin ortamda kendilerini gösterme derecesidir (Garrison, 1997),
- Bireyin gerçek bir insan gibi algılanma derecesidir (Gunawardena ve Zittle (1997),
- Başka insanlarla toplumsal bir ortamda var olma duygusudur (McLellan, 1999),
- Öğrenenlerin kendilerini toplumsal ve duygusal açıdan gerçek bireyler olarak yansıtmaya becerisidir (Garrison vd., 2000),
- Çevrim-içi ortamlarda etkileşimde bulunan bireyler arası farkındalık derecesidir (Tu, 2000),

- Bireyin sosyal anlamda kendini ortamda hissetmesidir. (Leh, 2001),
- Bir etkileşim ortamında yer alan diğer katılımcıları hissetme derecesidir (Whiteman, 2002),
- Bireylerin iletişim sürecine katılırken hissettikleri duygudur (Whiteman, 2002),
- Çevrimiçi bir ortamdaki diğer bireylere yönelik olarak hissetme, algılama ve bilgisayar temelli iletişim ağına gösterilen tepkinin derecesidir (Tu ve McIsaac, 2002),
- Öğrencinin çevrimiçi bir dersin parçası olma algısıdır (Picciano, 2002).

Bu tanımlamalardan da görüldüğü gibi toplumsal buradalık üstünde çalışan bütün araştırmacılar bu kavramı ufak farklarla tanımlamışlardır. Doğal olarak bu durum araştırmacı ve uygulayıcıların toplumsal buradalık algısının doğası hakkında kesin hükümler verebilmesini de zorlaştırmaktadır. Toplumsal buradalık algısının karmaşık bir yapısı bulunmaktadır. Kavramın ilk ortaya çıkışında, bir iletişim aracının bireylerin iletişim etkinliğini nasıl yaşadıklarına olan etkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Zaman içinde toplumsal buradalık ve çevrimiçi iletişim araçlarıyla ilgili olarak yapılan araştırmalar bireysel toplumsal buradalık algıları ve insanların iletişim süreçlerinde yaşadıkları uyum sağlama çabalarının iletişim aracının kendisinden önemli olduğunu göstermiştir (Lowenthal, 2009). Daha sonraki araştırmalar ise öğrenenlerin toplumsal buradalık algılarının onların aldıkları bir derse, dersin öğretim elemanına ve zaman zaman ise öğrendiklerine yönelik tatmin olma derecesiyle ilgili olduğuna yönelik ipuçları sunmuştur.

Toplumsal Buradalık Algısının Geliştirilmesi

Herhangi bir öğrenme ortamında, çevrimiçi veya yüz-yüze, toplumsal buradalık algısı yaratmanın temel amacı öğretmen ve diğer katılımcılar için rahat bir ortam oluşturarak insanların hislerini rahat ifade etmelerini sağlamaktır (Aragon, 2003).

Bu amaç başarılmadan öğrenme ortamının öğretmenler ve öğrenenler için verimli olamayacağını söylemek mümkündür.

Aragon (2003), çevrimiçi ortamlarda toplumsal buradalık algısının geliştirilmesine yönelik olarak çeşitli stratejilerin kullanılabileceğini belirtmektedir. Aragon çevrimiçi ortamların paydaşları olan “ders tasarımcıları”, “öğretim elemanları” ve “katılımcılar (öğrenciler)” için ayrı ayrı stratejiler önermektedir (bkz. Tablo: 1).

Tablo: 1
Çevrimiçi Ortamlarda Toplumsal Buradalık
Algısını Geliştirmeye Yönelik Stratejiler

Ders Tasarımcıları İçin Önerilen Stratejiler:

- Sisteme girişte görülebilecek bir hoş geldiniz mesajının bulundurulması
- Öğrenci kişisel bilgilerinin sunulması
- Ses unsurunun kullanımı
- Öğrenci sayısına kota konulması
- İşbirlikçi öğrenme etkinliklerinin geliştirilmesi

Öğretim Elemanları İçin Önerilen Stratejiler:

- Tartışma ortamlarına katkı sağlanması
- e-Posta mesajlarının gecikme yaşanmadan yanıtlanması
- Geri bildirimlerin sıkça verilmesi
- Sohbet ortamında konuşma/görüşmeler yapılması
- Özel ve mesleki yaşam deneyimlerin paylaşılması
- Mizahın (doğru zamanda ve uygun bir şekilde) kullanılması
- Duygusal simgelerin kullanılması
- Öğrencilere isimleriyle hitap edilmesi
- Öğrencilerin öğretim elemanına nasıl hitap edebileceklerine ilişkin bilgilendirilmesi

Katılımcılar (Öğrenciler) İçin Önerilen Stratejiler:

- Tartışma ortamlarına katkı sağlanması
- e-Posta mesajlarının hemen yanıtlanması
- Sohbet ortamında konuşma/görüşmeler yapılması
- Kişisel deneyimlerin paylaşılması
- Mizahın (özenli bir şekilde) kullanılması
- Duygusal simgelerin kullanılması
- Öğretim elemanlarına hitapta uygun bir yöntemin seçilmesi

Kaynak: Aragon, S. R. (2003). Creating social presence in online environments. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 100, 57-68.'den uyarlanmıştır.

Toplumsal Buradalık Algısının Ölçülmesi

Toplumsal buradalık kavramının tanımlanmasıyla ilgili olarak yukarıda da belirtildiği gibi çok farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Toplumsal buradalık algısının ölçülmesi konusunda ise çok az ortak görüş olduğu göze

çarpmaktadır. Bazı çalışmalarda çevrimiçi ortamlarda bulunan öğrenenlerin toplumsal buradalık algılarının ölçülmesi amacıyla katılımcılara anketler uygulanmış ve görüşmeler yapılmıştır. Bazı çalışmalarda da öğrenenlerin, buldukları ortamda kendilerini gerçek bireyler olarak yansıtırken başvurdukları gözlenebilir davranışlarının saptanmasına odaklanılmıştır. Rourke, Anderson, Garrison, Archer (1999) toplumsal buradalık algısının geliştirilmesine yönelik üç sınıflama ve bu sınıflamalarla ilgili bir dizi gösterge belirlemişlerdir. Bu sınıflama ve gözlenebilir davranışları içeren göstergeler Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo: 2
Toplumsal Buradalıkla İlgili Sınıflamalar ve Göstergeler

Sınıflamalar	Göstergeler ve Tanımlamalar
Duyuşsal	<ul style="list-style-type: none"> - Duyguların ifade edilmesinde simgelerin kullanımı - Mizah kullanımı - Bireylerin kendileri hakkındaki bilgi paylaşımı
Etkileşimli	<ul style="list-style-type: none"> - Ortamdaki bir mesaja yanıt verirken, “Yanıtla” komutu kullanılarak yanıtlanan mesajın yanıt mesajında yer almasının sağlanması - Diğer mesajlardan alıntılar yapılması - Diğer mesajlara göndermelerde bulunulması - Öğrencilerin sorularını yöneltmesi - Gruptaki diğer üyelere veya bu üyelerin mesajlarına yönelik iltifatlarda bulunulması - Minnettarlık ifadelerinin belirtilmesi - Fikirbirliğinde olduğunun belirtilmesi. Diğer bireylerle aynı düşüncede olduğunun veya onların mesajlarında belirtilen düşüncelerin paylaşıldığının belirtilmesi
Birleştirici	<ul style="list-style-type: none"> - Bir grup üyesinden bahsederken veya o kişiye hitap ederken isminin kullanılması - Gruba hitap ederken veya gruptan söz ederken dışlayıcı değil kapsayıcı ifadelerin (hitapların) kullanılması. Gruptan bahsederken “biz, bizim grup” gibi ifadelerin kullanılması. - İletişim sürecinde, örneğin tartışmaların başlaması ve kapanması aşamalarında selamlamalar.

Kaynak: Rourke, L., Anderson, T., Garrison, R., & Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based, computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2), 50–71.’den uyarlanmıştır.

Toplumsal Buradalık Algısıyla İlgili Araştırmalar ve Etkileşim

Toplumsal buradalık öğrenenin kendini bir topluluğa ait hissetmesinin yanı sıra çevrimiçi öğrenen memnuniyeti ile de ilgilidir. Nitekim öğrenen memnuniyetiyle ilgili olarak yapılan araştırmaların sonuçları e-öğrenme ortamlarında toplumsal buradalık ile öğrenci memnuniyeti arasında yüksek düzeyde bir ilişki olduğunu göstermektedir (Lowenthal, 2009). Shin (2002) de toplumsal buradalık ile öğrenci memnuniyeti ilişkisini inceleyen araştırmaların varlığına değinmekte ve toplumsal buradalık algısının çevrimiçi öğrencilerin memnuniyetinin önemli belirleyicilerinden birisi olduğunu belirtmektedir. Shin ayrıca, toplumsal buradalık algısı ile öğrenme çıktıları arasında olumlu bir ilişki bulunduğunu belirten araştırmalar bulunduğunu ancak bu ilişkinin henüz yeterli düzeyde ele alınmadığını eklemektedir. Bu araştırmalar, ortamda bulunan toplumsal buradalık algısı düzeyinin, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde olumlu/olumsuz bir takım etkileri olduğunu göstermektedir (Yacci, 2000). Yani eğer öğrencinin toplumsal buradalık algı düzeyi yüksekse öğrenme süreci bu durumdan olumlu bir şekilde, düşükse olumsuz bir şekilde etkilenmektedir. Bu ifadeler, “etkileşim yoksa öğrenme de yoktur” (Tu, & Corry, 2002) şeklinde de yorumlanabilir.

Vonderwell (2003) çalışmasındaki öğrenciler, dersle ilgili konularda öğretim elemanı ile etkileşime girmek için bilgisayar temelli iletişimin kendilerine yeni fırsatlar sunduğunu belirtmişlerdir. Öğrenciler ayrıca öğretim elemanına çevrimiçi ortamda daha fazla soru sorma olanağını elde ettiklerini ifade etmişlerdir. Burada ilginç olan çalışmaya katılan öğrencilerin yüz yüze ortamda soru sorarken aynı rahatlığı hissetmediklerini belirtmeleridir. Ancak çevrimiçi ortamlarda olması gereken etkileşim, her zaman gereğince sağlanamamaktadır. Çevrimiçi ortamlarda etkileşimden beklenenleri aşağıdaki şekilde listelemek mümkündür (Elearning Course, 2002):

- Öğrenenlerin dikkatini konuya çekmek
- Öğrenenlerin ilgisini devam ettirmek
- Bilgiyi transfer etmek
- Bilginin hatırlanmasını kolaylaştırmak
- Bilginin öğrenen üzerinde yansımalarını teşvik etmek

Yüz yüze ortamlarda da önemli bir işleve sahip olan etkileşim çevrimiçi ortamlarda sunulan eğitimin başarısını etkileyen kritik bir değişkendir (Young, & Delves, 2009). Bu nedenle özellikle bireyler arası etkileşimin sağlanması önemlidir. Bireyler arası etkileşimin başarılı bir şekilde

yürütülebilmesi de öğrenenlerin kendilerini buldukları ortamlarda rahat ifade edebilmeleri ve kendilerini buldukları ortamlara ait hissedebilmeleriyle mümkün olabilir. Çevrimiçi ortamlarda bu amaçla çeşitli araç ve teknolojiler kullanılabilir.

Günümüzde, bazı e-öğrenme ortamlarının yeterince etkili olamamasının nedenlerinden birisi olarak ders içeriklerinin e-öğrenme ortamlarına aktarılması ve tartışılması sürecinde iletişimi ve etkileşimi sağlayan gerekli araç ve teknolojilerin ortamda gereğince kullanılmaması gösterilmektedir. Nitekim Kear (2010), eşzamansız sunulan e-öğrenme eğitimlerinde, yanlış anlaşılmalara olabildiğini, etkili ilişkilerin yaşanmadığını, katılımcıların kendilerini ortama ait hissetmediklerini ve katılımın düşük olduğunu belirtmektedir. Kear bu durumu toplumsal buradalık algısının zayıflığına bağlamakta ve bu tür ortamlarda etkili öğrenmelerin gerçekleşmeyeceğini ileri sürmektedir.

E-öğrenme ortamları hazırlanırken tasarımcı öncelikle kendisine “e-öğrenme ortamlarında etkileşimi ve öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak için hangi teknolojik araçları kullanmalıyım?” sorusunu yöneltmelidir. Bu sorunun yanıtı “bireylerin e-öğrenme ortamlarında varlığını hissettirebilecek, etkileşimi ve iletişimi sağlayacak olan sosyal yazılımlar” şeklinde verilebilir.

Sosyal Yazılım Nedir? Sosyal Yazılımların İşlevleri Nelerdir?

Sosyal yazılım teriminin ilk kez 2002 yılında Clay Shirky tarafından kullanıldığı belirtilmektedir (Owen, Grant, Sayers, & Facer, 2006). İnternet teknolojilerinin sosyal sonuçları üstünde çalışan Shirky sosyal yazılımı “gruplar arasında etkileşimi sağlayan yazılım” olarak tanımlamıştır. Eğitimin amaçlarındaki değişimler ile sosyal yazılımların gelişiminde bir paralellik gözlenmektedir. Owen, Grant, Sayers, & Facer günümüzde kullanıma sunulan sosyal yazılımların kullanıcıların iletişimde bulunmalarını sağlamanın yanında ayrıca işbirliği yapabilmelerine, hazırladıkları çalışmalarını farklı şekil ve formatlarda yayımlayabilmelerine de olanak tanıdığını belirtmektedirler. Sosyal yazılımların eğitimle ilişkilendirilen temel nitelikleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir. Sosyal yazılımlar:

- Gruplar arasındaki etkileşimi sağlar.
- Birçok kişi arasında iletişimi sağlar.
- Toplantı ve kaynak paylaşımını sağlar.
- Bilginin işbirliği ile elde edilmesini ve endekslenmesini sağlar.

- İşbirliğine izin verir ve önceliklerin kişileştirilmesine yardım eder.
- Bilgi birikimi ve yeni bilginin yaratılması için yeni araçlara sahiptir.
- Yaratıcı, alıcı ve bağlama uygun çeşitli platformlar sağlar.

Öte yandan sosyal yazılım iletişim araçları aşağıdaki şekilde listelenebilir (Kesim ve Ağaoğlu, 2007):

- Mesajlaşma
- Metin Tabanlı Sohbet
- Forumlar
- Podcast
- Dijital Oyunlar
- Bloglar
- Wikiler
- Sosyal Ağ Arama Motorları
- Sosyal Ağ Hizmetleri
- Sosyal İmlleme
- Sosyal Kütüphaneler
- Sosyal Ağlar

E-öğrenme ortamlarının en önemli özelliği, bağımsız platformlarda da kullanılacak birçok iletişim ve etkileşim aracını bir arada bulundurabilmesidir.

Öğrenenlerin günlük hayatlarında kullandıkları iletişim araçlarını e-öğrenme ortamlarında bulabilmeleri, bu öğrenme ortamlarını ilgi çekici bir hale getirip, bireysel olmaktan uzaklaştırır. Bunun yanı sıra yalnızca bilgisayardan bilgisayara etkileşim değil, bireyler arasında da etkileşim sağlanmış olacaktır. Bu bağlamda etkileşim sağlamak amacıyla kullanılacak araçlar aşağıdaki şekilde listelenebilir:

- Anlık iletişim için sohbet araçları
- Video paylaşım araçları
- Forumlar
- Podcastler
- Ağ Günlükleri (Bloglar)
- Wikiler
- Sosyal Ağlar

Anlık İletişim İçin Sohbet Araçları

Anlık iletişim için yaygın olarak kullanılan iletişim araçlarına “MSN, Skype, gtalk” vb.leri örnek olarak verilebilir. Mayıs 2009’da Lancaster Üniversitesinde 505 öğrenciyle bir çalışma gerçekleştirilmiştir (Ellis, 2009). Bu çalışmanın verilerine göre, düzenli olarak MSN kullanan öğrencilerin oranı toplam öğrencilerin %50’si, Skype kullanan öğrencilerin toplam içindeki oranı ise %30’dan fazladır. Bu araştırmadan da anlaşılacağı gibi bireyler genellikle ücretsiz olarak ulaşabilecekleri iletişim araçlarını tercih etmektedirler.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında bireylere birbirleriyle sohbet edebilme olanağının sağlanması bireylerin arasındaki uzaklığın etkisini azaltacak ve öğrenenlerin kendilerini buldukları ortama ait hissetmelerine yardımcı olacaktır. Short ve arkadaşları, fiziksel uzaklık, göz teması, gülümseme, sohbet gibi faktörlere bağlı olarak samimiyetin, iletişim ortamlarının toplumsal buradalık algısı düzeyine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Öte yandan yalnızca sesin olduğu ortamların yerine televizyon gibi hem ses hem de görüntü içeren ortamların bireyde daha çok samimiyet hissi oluşturduğu söylenebilir (Kip ve Aydın, 2008).

Video Paylaşım Araçları

Sosyal medyaların kullanımıyla ilgili olarak yapılan araştırmalar video paylaşım sitelerinin kullanımının da sohbet araçlarının kullanımı kadar yaygın olduğunu göstermektedir. Lancaster Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmaya göre (Ellis, 2009) katılımcıların %60’ından fazlası düzenli olarak video paylaşım sitelerini kullanmaktadırlar. Pazarlamadunyasi.com ve Vodaco Agency işbirliğiyle 2009 yılında 1.243 katılımcıyla gerçekleştirilen sosyal medya araştırması (Pazarlamadünyası, Tarihsiz) bulgularına göre ise video paylaşım sitelerini takip edenlerin oranı %84,1’dir. Bireyler, paylaşımda buldukları ve yorum yapabildikleri bu tür ortamlarda kendilerini rahat ifade edebildikleri gibi, o tür ortamlarda daha uzun süre kalmak isteyebileceklerdir. Bu paylaşım araçlarının e-öğrenme ortamlarıyla bütünleştirilmeleri, bu ortamlarda bulunan bireylerin toplumsal buradalık algılarını ve güdülenme düzeylerini arttıracaktır.

Forumlar

Bir öğrenenin çevrimiçi tartışma forumlarına katılması o bireyin sorumluluk ve paylaşım duygularının gelişmesine ve etkin öğrenmesine katkı sağlayabilir. Forumlar öğrenenlere, birlikte çalışma, ders içeriği hakkında tartışma, bilmedikleri bir konuyu öğrenme ya da bildikleri bir konunun farklı

yönlerini öğrenme ve eleştirel düşünme fırsatı sağlar. Öte yandan öğrenen ayrıca, tartışmalara zaman ve mekân kısıtlaması olmadan katılabilir ve süreçte yeni bilgiler edinebilir. Öğrenenler grup tartışmaları ile kendi deneyimlerini ve yorumlarını paylaşma ve diğer öğrenenlerin tepki ve yorumlarıyla kendi düşüncelerini karşılaştırma olanağını elde ederler (Markel, 2001). Forumdaki diğer katılımcıların düşüncelerini, tepkilerini, yorumlarını okuyan öğrenen bu sayede ortamda başkalarının da varlığını hisseder. Sorulan bir soruya cevap alınması, bir soruya yorum yapılmış olması, bir bilgisayar yerine bir insanla etkileşim kuruluyor olması toplumsal buradallığı artıran diğer unsurlardır. Ortamda yalnız olmadığını anlayan öğrenenin bu tür bir ortama güveni de artabilir.

Podcast

Podcast "iPod" ve "broadcast" sözcüklerinin birleşimiyle oluşturulmuş bir terimdir (Tu, & Corry, 2002). Podcastler zamandan ve mekândan bağımsız olarak kullanıcılara ulaşmayı amaçlayan, kullanıcıya yönelik bilgiler içeren medya ortamlarıdır. Zaman ve mekândan bağımsız kullanımı sayesinde podcastler çevrimiçi dersler için çeşitli fırsatlar sağlamaktadırlar. Örneğin, eğitsel amaçlı podcastler çevrimiçi öğrenmeyi kolaylaştırırlar. Podcast ayrıca büyük boyutlu video ve ses dosyalarına göre oluşturulması, indirilmesi daha kolay olan ve kullanımı için özel bir teknoloji gerekmeyen bir araçtır (EducationOnline.com, Tarihsiz).

Çevrimiçi ortamlarda çoğu zaman eğitimcinin yüzünü görmeyen, sesini duymayan öğrenenler "podcast"ler sayesinde eğitimcinin sesini duyabilmektedirler. Bu durum da onların ortamla ilgili farkındalıklarını arttırmaya katkı sağlayabilir.

Ağ Günlükleri (Bloglar)

Ağ günlükleri (Bloglar) son yıllarda İnternet kullanıcılarının yoğun ilgisini çeken işbirlikçi ortamlardandır. Araştırma süreçlerinde, öğretme ve öğrenme uygulamalarında yaygın olarak kullanılan bir araç haline gelen ağ günlükleri eğitimde de yer edinmeyi başarmış bir araçtır (Wikipedia, 2011b). Çevrimiçi günlükler olarak düşünülebilecek olan ağ günlüklerine resimler, videolar ve çeşitli diğer çoklu ortamlar gömülebilir. Ağ günlükleri öğrenci merkezli değişimi desteklemektedir. Ağ günlüklerinin yazılması ayrıca öğrencinin özerkliğini arttırmakta ve dili doğru bir şekilde kullanma konusunda olumlu katkılar da sağlamaktadır (Alm, 2009). Ağ günlüğü oluşturma ve bu yolla iletişim sürecinde öğrenenler ile öğretmen arasında yüksek düzeyde etkileşimin oluşması doğaldır.

Öğrenenler ağ günlükleri sayesinde çevrimiçi ders sonrasında da öğrenen ve diğer öğrencilerle iletişim içerisinde kalmaya devam edebilirler. Bu durum toplumsal buradalık algısının yükselmesini sağlayabilir.

Bilgiyi aktarmada etkili bir araç olan ağ günlükleri sayesinde öğrenen sınıf arkadaşları dışındaki öğrenenlerle de iletişime geçme olanağını elde edebilir. Ayrıca ağ günlüğünde yazılan içeriklere yorum yazabilme özelliği sayesinde öğrenen diğer öğrenenlerin ya da öğretmenin kendisini izlediğini, diğer bireylerin kendi yazdıklarının farkında olduklarını düşünür. Böylece hem yorum yazan hem de yorumu okuyan kişinin ortamdaki varlığıyla ilgili farkındalığı artar.

Pazarlamadunyasi.com'un Vodaco Agency işbirliği ile 04 Ağustos – 30 Eylül 2009 tarihleri arasında gerçekleştirdiği “Sosyal Medya” araştırması sonuçlarına göre araştırmaya katılanların sadece yüzde 26,4’ü ağ günlüklerini takip ettiklerini bildirmektedirler. Bulgulara göre ağ günlüklerini takip etmediklerini belirtenlerin oranı yüzde 71,0 ve ağ günlüğünün ne olduğunu bilmeyenlerin oranı ise yüzde 2,6’dır. Araştırma sonuçlarına göre; Yüksek Lisans/ Doktora öğrenimini tamamlayanların yüzde 27,8’i ağ günlüklerini takip ettiklerini belirtirken, ilköğretim mezunlarında ağ günlükleri takip etme oranı yüzde 19,0’a düşmektedir. Araştırma bulgularına göre ayrıca, çalışmaya katılanların ağ günlüklerine yazmayı, okumaya tercih ettikleri anlaşılmaktadır (Pazarlamadunyasi, Tarihsiz).

Wikiler

Wiki, özgür belgeleme lisansı altında kullanıcıların yeni sayfa yaratmasına, sayfalarda düzenlemeler yapmasına ve bu sayfaları birbirine bağlamasına olanak sağlayan bir yapıdır. Gruplar, wiki sayesinde bir konu hakkında kolayca büyük metinler oluşturabilirler (Wikipedia, 2011a).

Wikiler sayesinde çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenenler kolayca paylaşımda bulunabilirler. Öğrenenler ayrıca bu ortamlara zamandan ve mekândan bağımsız bir şekilde ulaşabilir ve paylaşılan tüm bilgileri eklenme sırasına göre görebilirler.

Çevrimiçi ortamdaki öğrenen Wiki’de paylaştığı bilgilere diğer öğrenenler tarafından yapılan eklemeleri gördükçe ortamın izlendiğini ve ortamdaki diğer öğrenenlerin de varlığını fark eder. Bu sayede ortama karşı güveni artar. Bu durum da çevrimiçi ortamda toplumsal buradalığı artırıcı bir etki sağlar.

Sosyal Ağlar

Sosyal ağ siteleri sınırlı bir sistem içerisinde kullanıcıların; açık veya kısmen açık görüntü (profil) oluşturdukları sisteme bağlantılı bulunan kullanıcıların listelendiği ve bunlar arasında paylaşımın olduğu web tabanlı hizmetler olarak tanımlanmaktadır (Boyd, & Ellison, 2007). Alanyazına göre sosyal ağlar, iletişim becerilerini geliştirebilir, katılımı ve sosyal bağlılığı genişletebilir, akran desteğini güçlendirebilir ve işbirliğine dayalı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayabilir (Gülbahar, Kalelioğlu ve Madran, 2010). Kolay kullanılabilir olması, ucuz olması ve internetin olduğu her yerden her an ulaşılabilirliği, sosyal ağların üstünlüklerindedir. Bu özellikleriyle çevrimiçi öğrenme ortamlarında paylaşım, iletişim ve dönütler açısından kolaylıklar sağlayabilir.

Günümüzde birçok insanın üye olduğu en büyük sosyal ağlardan biri olan “facebook” çevrimiçi ortamlarda toplumsal buradalığı artırmada kullanılacak en etkili araçlardan biridir. Facebook sayesinde gruplar oluşturulabilir; görsel, işitsel ve metin tabanlı materyaller paylaşılabilir; tartışma ortamları oluşturulabilir; eşzamanlı ve eşzamansız iletişime geçilebilir. Çevrimiçi öğrenenler ortamdaki diğer öğrenenleri ve öğreticilerini arkadaşı olarak ekleyebilir; bilgi alışverişinde bulunabilir. Tüm bu özellikler ortamda toplumsal buradalığın artmasına katkı sağlar.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sosyal iletişim araçları seçilirken öncelikli olarak göz önünde bulundurulması gereken durum öğrenenlerin özellikleridir. Sosyal yazılımlar e-öğrenme ortamlarında öğrenenlerin ortamdaki diğer bireyler ve içerikle etkileşim içinde bulunmasını sağlayacak türden yazılımlardır.

Sosyal yazılımlar, öğrenenler arasında etkileşim kurulmasına ve dolayısıyla etkili öğrenmelerin gerçekleşmesine katkı sağladıkları için çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılmalrı önerilmektedir.

Metin tabanlı, eşzamansız sistemlerde toplumsal buradalık algısı düşük olur. Toplumsal buradalık algısının azaldığı öğrenme ortamlarında da verim düşebilir. Bu nedenle öğrenme ortamlarında görsel ve işitsel materyaller ve eşzamanlı iletişim kurulabilecek sistemlerin kullanılması, hem toplumsal buradalık duygusunun artmasına katkı sağlayacak hem de öğrenenler arasındaki etkileşim sayesinde öğrencilerin güdülenme düzeyleri ve katılım oranları yükselecektir.

Fiziksel uzaklığın söz konusu olduğu ortamlarda hem ses hem de görüntü içeren unsurların bulunması toplumsal buradalık algısının artmasına katkı sağlayacaktır.

Bireylerin e-öğrenme ortamları dışında kullandıkları ortamların, e-öğrenme sistemleriyle kaynaştırılması öğrenenlerin güdülenme düzeylerini yükseltecek ve öğrenenlerin e-öğrenme ortamlarında daha fazla zaman geçirmesine katkı sağlayacaktır. Gruplarla işbirliği ve iletişim yapma olanağı sağlayan araçların bulunduğu e-öğrenme ortamlarında öğrenenler ortamların diğer bireyler tarafından da takip edildiğini fark eder ve diğer bireylerin varlığını hissedebilirler. Öğrenen ortamda yalnız olmadığını hissettiğinde ise ortama güveni artar.

E-öğrenme ortamlarında öğrenenlerin sorumluluk alma ve paylaşım duygularını geliştirmelerine yardımcı olmak için ortama tartışma forumları eklenebilir. Forumlara yapılan katılımlarla zaman ve mekân kısıtlamasının etkisi de azaltılmış olur. Forumlarda öğrenenler diğer bireylerle birlikte çalışma, ders içeriği hakkında tartışma, bilmedikleri bir konu hakkında bilgi edinme ya da bildikleri bir konunun farklı yönlerini öğrenme fırsatı bulabilirler. Öğrenenler ayrıca bu ortamlarda eleştirel düşünme becerilerini de geliştirme fırsatı elde edebilirler.

Öğrenenlerin her an ve her yerden ulaşabildikleri, kullanımı kolay olan, paylaşımında bulunabildikleri ve anında dönüt alabildikleri ortamlar toplumsal buradalık algısını arttırmaktadır. Bu nedenle etkileşimin yalnızca bilgisayarlar arasında gerçekleştiği e-öğrenme ortamları terk edilmelidir. Bunun yerine e-öğrenme ortamlarına, öğrenenlerin ilgisini çekecek ve bireyler arasında etkileşimi sağlayacak iletişim araçları eklenmelidir.

Ortamda etkileşimi sağlayacak araçların bulunması önemlidir. Ancak bunun yanı sıra çevrim içi dersleri tasarlayanların da öğrencilerin toplumsal buradalık algılarının geliştirilmesini sağlayacak bazı stratejileri izlemeleri gerekmektedir.

Örneğin, katılımcıların sisteme girişlerinde görüntülenebilecek bir “hoş geldiniz” mesajı bu algının geliştirilmesine önemli katkılar sağlayabilir. “Hoş geldiniz” mesajında öğretim elemanıya ve sunduğu dersle ilgili kısa bilgiler verilebilir. Öğrencilerin toplumsal buradalık algılarını arttıracak başka bir durum öğrencilerle ilgili kişisel bilgilerin ortama yüklenmesidir.

Çevrimiçi öğrenme ortamındaki kullanıcılarla ilgili (profil) bilgiler sayesinde, sistemde bulunan kullanıcılar birbiriyle daha kolay iletişim kurabilirler. Çevrim içi ortamlarda etkileşime katkı sağlayacak bir diğer unsur da ses ögesinin kullanılmasıdır. Yüz yüze iletişimde gözlenmeyen bir takım belirsizlikler yazılı iletişimde söz konusu olabilir. Bu belirsizlikler mesajların amaçlananın dışında bir anlamda ulaşması sonucunu doğurabilir ve yanlış anlaşılmalara yol açabilir. İletişimin temel olarak yazılı olarak gerçekleştirildiği durumlarda karşılaşılabilecek sorunlar çevrimiçi ortamlara ses unsuru eklenerek giderilebilir. Bununla birlikte ayrıca etkinlikler hazırlanırken işbirlikçi çalışmalara yer verilmiş olmasının toplumsal buradalık algısını yükselteceği de unutulmamalıdır. Çevrimiçi ortamlarda etkili iletişimin sağlanması için ses unsurunun kullanılması veya işbirlikçi çalışmaların gerçekleştirilmiş olması bireyler arasındaki mesafeleri azaltacaktır. Ancak bütün bu artılarına rağmen, öğrenci sayısının fazla olduğu durumlarda bu unsurlar beklenen olumlu etkiyi yapmayabilir. Bu nedenle çevrimiçi derslerde öğrenci sayısı ile ilgili belli sınırlamalar yapılmalıdır.

Çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilen etkinliklerin verimli ve başarılı olabilmesinde bu ortamların paydaşları olan ders tasarımcılarına, öğretim elemanlarına ve öğrencilere bir takım sorumluluklar düşmektedir. Örneğin öğretim elemanının çevrimiçi ortamlarda öğrencilerle olan iletişimi arttırması için bu ortamlarda bulunan tartışma forumları ve sohbet ortamlarını etkin bir şekilde kullanması gerekmektedir. Bu tür etkileşimler geleneksel ortamlardaki etkileşime benzer etkileşimlerin gerçekleşmesine olanak verir. Öğretim elemanının özel ve mesleki deneyimlerini paylaşması, derslerde mizaha başvurması ve duygusal simgeler kullanılması da öğrencilere olumlu bir şekilde yansiyacaktır. Bu durum onlara çevrimiçi ortamın bir parçası oldukları duygusunu verecek ve derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkileyecektir. Gerek bir sorunla karşılaşıldığında gerekse dersle ilgili genel geri bildirimlere ihtiyacın olduğu durumlarda öğrencilere anında dönüt verilmesi ve mesajlarının hızlı bir şekilde yanıtlanması da önemlidir.

Çünkü bu eylemler bireylerin önemsendiklerini düşünmelerini sağlayacak ve kendilerini o ortama ait hissetmelerine yardımcı olacaktır. Öte yandan öğretim elemanları gibi öğrencilerin de ortamlara etkin bir şekilde katılmaları önemlidir. Çünkü hedeflenen başarıya ulaşmada konuyla ilgili bütün paydaşların kendilerine düşen sorumlulukların gereğini yerine getirmeleri gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Alm, A. (2008). Blogging for self-determination with L2 Learner journals. İçinde, M. Thomas (Ed.), **Handbook of research on web 2.0 and second language learning**. New York, NY: Information Science Reference.
- Aragon, S. R. (2003). Creating social presence in online environments. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 100, 57-68 Erişim tarihi: 23.04.2011 http://portfolio.educ.kent.edu/daltone/cmc/articles/jp_aragon.pdf
- Boyd, D. M. & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), article 11. Erişim tarihi 18.01.2011. http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd_ellison.html],
- Çalışkan, H. (2007). *Çevrimiçi (Online) eğitimde öğrenci etkileşimi*. Erişim tarihi 30.10.2010. http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Hasan_Caliskan.doc
- Duran, N., Önal, A. ve Kurtuluş, C. (2006). *e-Öğrenme ve kurumsal eğitimde yeni yaklaşım: Öğrenim yönetim sistemleri*. Akademik Bilişim, Bildiriler Kitabı, s. 97-101.
- EducationOnline.com (Tarihsiz). *New trends in online learning: Podcasts*. Erişim tarihi 17.01.2011. <http://www.educationonline.com/new-trends-podcasts>
- Elearning Course (2002). *Interaction, everything elearning*. Erişim tarihi 30.10.2010 <http://www.elearnspace.org/Articles/Interaction.htm#Accomplish>
- Ellis, T. (2009). *Student e-learning survey report*. Erişim tarihi 30.10.2010. <http://www.lancs.ac.uk/celt/celtweb/files/e-learning%20student%20survey%202009%20report.pdf>],
- Enocta (Tarihsiz). *e-Learning nedir?* Erişim tarihi 30.10.2010. <http://www.enocta.com/web2/ContentShowOne.asp?CType=2&ContentID=45&T=5>].
- Garrison, D. R. (1997). Computer conferencing and distance education: Cognitive and social presence issues. 18th International Conference on Data Engineering (ICDE) World Conference. Pennsylvania State University, University Park.

Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3).

Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3). Erişim tarihi 23.04.2011. <http://www.editlib.org/p/15156> ve <http://www.editlib.org/p/15156>

Gunawardena, C. N. & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *The American Journal of Distance Education*, 11(3). Erişim tarihi: 23.04.2011. http://pdfserve.informaworld.com/979527_758064766_915259031.pdf

Gülbahar, Y. (2009). *e-Öğrenme*. Pegem Akademi, Ankara.

Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F. ve Madran, O. (2010). *Sosyal ağların eğitim amaçlı kullanımı*. inet-tr 2010 Türkiye’de İnternet Konferansı. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi. Erişim tarihi 18.01.2011. http://orcun.madran.net/yayinlar/sosyal_agların_egitim_amaçlı_kullanımı.pdf

Holmberg, B. (1995). *Theory and practice of distance education (2nd Edition)*. New York, NY: Routledge.

Kear, K. (2010). *Social presence in online learning communities*. Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010, 3-4 May 2010, Aalborg, Denmark. Erişim tarihi: 23.04.2011. <http://oro.open.ac.uk/21777/2/299A98F0.pdf>

Kesim, E. ve Ağaoğlu, E. (2007). *A paradigm shift in distance education: Web 2.0 and social software*. Erişim tarihi 29.10.2010. http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde27/articles/article_4.htm

Kip, B. ve Aydın, C. H. (2008). *Çevrimiçi öğrenme ortamlarında sosyal bulunuşluk algısı* Erişim tarihi 14.01.2011 <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/37.doc>

- Leh, A. S. C. (2001). Computer-mediated communication and social presence in a distance learning environment. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7(2). Erişim tarihi 23.04.2011. <http://editlib.org/p/8470> and <http://www.editlib.org/f/8470>
- Lowenthal, P. R. (2009). Social presence. İçinde, P. Rogers, G. Berg, J. Boettcher, C. Howard, L. Justice, & K. Schenk (Eds.), *Encyclopedia of distance and online learning* (2nd ed., Hershey, PA: IGI Global.. <http://www.patricklowenthal.com/publications/socialpresenceEDOLpreprint.pdf> Erişim tarihi 23.04.2011.
- McLellan, H. (1999). Online education as interactive experience: Some guiding models. *Educational Technology*, 39(5). Sept.-Oct., 1999.
- Markel, S. L. (2001). Technology and education. Online discussion forums: It's in the response. *Online Journal of Distance Learning Administration*, IV/II. State University of West Georgia, Distance Education Center. <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer42/markel42.html> Erişim tarihi 18.01.2011.
- Owen, M., Grant, L., Sayers, S. & Facer, K. (2006). *Opening education: Social software and learning*. Futurelab, U.K. Erişim tarihi: 23.04.2011. http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/opening_education/Social_Software_report.pdf
- Palloff, R. M. & Pratt, K. (2007). *Building learning communities in cyberspace: Effective strategies for the virtual classroom*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Pazarlama Dünyası* (Tarihsiz). *Sosyal medya araştırması*. Erişim tarihi 04.01.2011. <http://www.pazarlamadunyasi.com/Desktopdefault.aspx?tabid=138&ItemId=491&Rtabid=90>
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1),. Erişim tarihi 23.04.2011. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.98.6506&rep=rep1&type=pdf>

- Rettie, R. (2003). Connectedness, awareness, and social presence. Paper presented at the 6th International Presence Workshop, October 6-8, 2003, Aalborg, Denmark. Erişim tarihi 23.04.2011.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.101.9820&rep=rep1&type=pdf> ve http://www.temple.edu/ispr/prev_conferences/proceedings/2003/Rettie.pdf
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, R. & Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based, computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2). Erişim tarihi 23.04.2011.
http://repository.maestra.net/valutazione/MaterialeSarti/articoli/RourkeAndersonGarrisonArcher_social-presence.pdf
- Shin, N. (2002). Beyond interaction: The relational construct of 'Transactional Presence'. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 17(2), 121-137. Erişim tarihi 23.04.2011.
http://pdfserve.informaworld.com/648209_758064766_925485314.pdf],
- Tu, C. H. (2000). Strategies to increase interaction in online social learning environments. *Proceedings of SITE 2000 the Society for Information Technology and Teacher Education International Conference*, pp. 1662-1667. San Diego, CA, February 8-12, 2000. Erişim tarihi 23.04.2011.
<http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED444550.pdf>
- Tu, C. H. (2002). The measurement of social presence in an online learning environment. *International Journal on E-Learning*, April-June, 34-45. Erişim tarihi 23.04.2011.
<http://www.editlib.org/p/10820> ve <http://www.editlib.org/f/10820> Erişim tarihi 30.10.2010.
- Tu, C. & Corry, M. (2002). *Social presence and critical thinking for online learning*. <http://jan.ucc.nau.edu/~ct68/Publication/2002/Tu-2002-AERA-SPCriticalThinking.pdf> Erişim tarihi 23.04.2011.
- Tu, C. H. & McIsaac, M. (2002). The relationship of social presence and interaction in online classes. *The American Journal of Distance Education*, 16(3), 131-150. Erişim tarihi 23.04.2011.
http://content.ebscohost.com/pdf13_15/pdf/2002/44M/01Sep02/7823113.pdf?T=P&P=AN&K=7823113&S=R&D=tfh&EbscoContent=dGJyMNLr40SeqLQ4v%2BbwOLCmr0meprRSrqa4TK%2BWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGutkywrLJRuePfgeyx44Dt6fIA

Whiteman, J. A. M. (2002). *Interpersonal communication in computer mediated learning*. (Opinion paper). Erişim tarihi 23.04.2011. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED465997.pdf>],

Vonderwell, S. (2003). An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: a case study. *Internet and Higher Education* 6 (2003). Erişim tarihi 23.04.2011. http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MImg&_imagekey=B6W4X-47W36MG-61&_cdi=6554&_user=691275&_pii=S1096751602001641&_origin=gateway&_coverDate=03%2F31%2F2003&_sk=999939998&_view=c&_wchp=dGLzVzbzSkzk&_md5=f62820fb29b2bf1f6bdc00a8911ea870&_ie=/sdarticle.pdf

Wikipedia (2011a). *Podcast*. <http://en.wikipedia.org/wiki/Podcasting> Erişim tarihi 17.01.2011.

Wikipedia (2011b). *Wiki*. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Wiki> Erişim tarihi: 17.01.2011.

Winfield, W., Mealy, M. & Scheibel, P. (1998). Design considerations for enhancing confidence and participation in web based courses. *Distance Learning '98. Proceedings of the Annual Conference on Distance Teaching & Learning, August 5-7, 1998, Madison, Wisconsin*. Erişim tarihi 23 Nisan 2011. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED422885.pdf>

Yacci, M. (2000). Interactivity demystified: A structural definition for distance education and intelligent CBT. *Educational Technology* 40(4) 5–16. <http://www.ist.rit.edu/~may/interactiv8.pdf>], Erişim tarihi 06.01.2011.

Young, S. & Delves, L. (2009). *Expanding to fit the (blog) space: Enhancing social work education through online Technologies*. Erişim tarihi 11.01.2011. <http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/young.pdf>

YAZARLARA İLİŞKİN

Doç. Dr. S. Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



S. Sadi SEFEROĞLU A.İ.T.İ.A. Gazetecilik ve Halkla İlişkiler Yüksek Okulu Radyo-TV Bölümünü 1980 yılında, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, EYTPE Anabilim Dalındaki lisans öğrenimini de 1985 yılında tamamladı. Yüksek Lisans derecelerini 1989 ve

1993 yıllarında, doktora derecesini de 1996 yılında New York'ta Columbia Üniversitesi-Teachers College'dan aldı. Columbia Üniversitesinde bulunduğu yıllarda üniversite personeline ve öğrencilere giriş düzeyinde bilgisayar, internet ve web tasarımı konularında dersler verdi. Yine aynı üniversite bünyesinde bulunan "National Center for Restructuring Education, Schools, and Teaching" isimli birimde "Eğitimde Teknoloji Kullanımı" konusunda doktora sonrası çalışmalarda bulundu. Eğitimde yeni teknolojiler, web tasarımı ve çoklu ortamlar konularında Columbia Üniversitesi ve Hunter College'da çeşitli projelerde görev aldı. 1998 yılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri bölümünde çalışmaya başladı. Halen aynı fakültenin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. 2009 Yılından beri Hacettepe Üniversitesi Dijital Medya Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü görevini yürütmektedir. Eğitimde teknoloji uygulamaları, teknoloji politikaları, öğretim materyali geliştirme, öğretmen eğitimi, meslek içinde eğitim ve iletişim teknolojileri ilgi alanları arasındadır.

Hacettepe Üniversitesi,
Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü
E-Posta adresi: sadi@hacettepe.edu.tr
Web: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/>

Arş. Gör. Dilek DOĞAN
Atatürk Üniversitesi KKEF BÖTE Bölümü



Dilek DOĞAN 2009 yılında Başkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünden mezun oldu. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi BÖTE bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmakta ve Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, BÖTE Anabilim Dalında yüksek lisans programına devam etmektedir. Uzaktan eğitim, çevrimiçi öğrenme ortamları, üç boyutlu sanal ortamlar ilgi alanları arasındadır.

E-Posta adresi: dilekdogan@atauni.edu.tr

Duygu DUMAN
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara



Duygu DUMAN 2008 yılında Atatürk Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünden mezun olmuştur. Hacettepe Üniversitesi BÖTE Yüksek Lisans öğrencisidir. Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Eğitimde teknoloji uygulamaları, çevrimiçi öğrenme, uzaktan eğitim, öğretmen yeterlikleri ilgi alanları arasındadır.

E-Posta: duyguduman@hacettepe.edu.tr

BÖLÜM 5

E-ÖĞRENME ORTAMLARINDA İLETİŞİMCİ DİLİ

Öğr. Gör. Özcan Özgür DURSUN
Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Yunusemre Kampüsü, 26470 Eskişehir, Türkiye
oodursun@anadolu.edu.tr

Doç. Dr. Cengiz Hakan AYDIN
Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi
Yunusemre Kampüsü, 26470 Eskişehir, Türkiye
chaydin@anadolu.edu.tr

ÖZET

İletişim, bireyler arasında duygu, düşünce ve deneyimlerin paylaşıldığı, anlamların ortak kılındığı etkileşimli bir süreçtir. Eğitim-öğretim ortamlarında, öğrenenlerin birbirleriyle ve öğretmenleriyle girecekleri tüm etkinlikler de temelde iletişim süreci kapsamında değerlendirilmektedir.

Öğrenmenin zaman ve yer sınırlamasından kurtularak sanallaştığı günümüzde; sınıf içi öğrenme-öğretme etkinlikleri de büyük oranda çevrimiçi ortama taşınmış ve sanal öğrenme toplulukları oluşmaya başlamıştır. Bu süreçte internet olanakları bireylerin öğrenmelerine, iletişim kurmalarına ve işbirliği içinde yeni bilgiler üretmelerine de olanak sağlamıştır. Bu ortaklık çerçevesinde sanal ortamda öğrenen bireylerin iletişim gereksinimlerini karşılayabilmek için, etkileşimli platformlar geliştirilmekte ve çevrimiçi ortamda kullanıcılara yüzyüze ortamlardaki iletişim etkinliklerine benzeyen deneyimler sunulmaktadır. Çevrimiçi öğrenme topluluklarında öğrenen bireyler, iletişim kurarken yüzyüze ortamlara göre farklı karakterlere bürünebilmekte ve sanal ortama özgü yeni bir iletişimci dili geliştirmektedirler.

Bu çalışma kapsamında, bireylerin sanal ortamda sergiledikleri iletişimci biçimlerinin yüzyüze ortamlarla olan ilişkisi irdelenmektedir.

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan dönüşümler, bireyin eğitim öğretim sürecinin merkezinde yer aldığı teknoloji tabanlı uygulamaların geliştirilmesine ve kendi eğitsel gereksinimlerini karşılamada sorumluluk üstlenecek bireylerin yetiştirilmesine katkı sağlamıştır. Yapılandırmacı Kuram bağlamında ortaya konan öğrenme süreci, kendi öğrenmesinden sorumlu olan bireylerin daha etkin oldukları ve bilgiyi yapılandırabilecekleri ortamların geliştirilmesine de katkı sağlamıştır. Fidan (1986)'a göre yapısalıcı öğrenme, bireyin zihninde oluşan bir iç süreçtir. Birey dış uyaranların edilgen bir alıcısı olmayıp, onların özümleyicisi ve davranışların etkin oluşturucusu konumundadır (Akt. Yaşar, 1998). Teknoloji destekli öğretim ortamlarında ise birey öğretme-öğrenme sürecinin merkezinde yer alıp; araştırarak, tartışarak, uzmanlara danışarak ve sosyal çevresiyle etkileşime girerek öğrenmekte ve öğrendiklerini kolaylıkla sorgulayabilmektedir.

Teknolojinin gündelik yaşamda yerini almasıyla, eğitim öğretim başta olmak üzere, bireysel gereksinimlerin birçoğu teknolojik olanaklar çerçevesinde karşılanabilmiştir. Teknoloji bu süreçte başat bir konumda yer alırken, bireyler arası ilişkilerin yapısını da değiştirmiş ve bir bakıma dönüşüm sürecinin tetikleyicisi olmuştur. Teknolojik ortamlar, bireylere; öğrenme, iletişim, rehberlik, eğlenme, oyun oynama, kültürel gelişim sağlama ve benzeri birçok alanda katkı sağlamakta ve bireylerin bu yöndeki gereksinimlerini karşılayabilecekleri olanaklar sunmaktadır. Bireysel gereksinimlerin yapısıyla ilgili alanyazında yaygın olarak kabul gören yaklaşım, Maslow'un bireylerin gereksinimlerini sınıflandırdığı gereksinim hiyerarşisidir.

Bu sınıflamaya göre bireylerin; fizyolojik, güvende olma, aidiyet, sevme-sevilme, takdir-saygı görme ve kendini gerçekleştirme boyutlarında karşılanması gereken çok sayıda gereksinimleri bulunmaktadır (Maslow, 2001). Maslow'a göre bireyler, hiyerarşik olarak tüm gereksinimlerini karşılayıp, en üst basamakta toplumsal yapının bir parçası olarak kendilerini gerçekleştirebilmektedirler.

Günümüz teknolojileri, Maslow'un tanımladığı gereksinimlerin neredeyse tümünü karşılayabilmelerine olanak sağlayacak şekilde örgütlenerek, bireyleri gerçek dünyanın benzeşimi olan sanal ortama doğru çekmektedir. Maslow, sıralanan gereksinimleri, 1940'lı yılların başındaki çalışmaları

sonucunda ortaya koymuştur. Çalışmaların yapıldığı ve gereksinimlerin belirlendiği dönemde, günümüzde yaygın olarak kullanılan teknolojilerin neredeyse hiçbiri henüz icat bile edilmemişti. Dolayısıyla gereksinimler tanımlanırken, o dönemdeki toplumsal yapının var olan koşulları göz önünde bulundurulmuştur. Fakat Maslow'un 1940'lı yıllardaki dünyasıyla günümüzün dijital dünyası arasında toplumsal yapı, birey ve gereksinim boyutlarında birçok değişim ve dönüşüm yaşandığı da ortadadır (Juneau & Bermetler, 2008). Bu bağlamda gereksinimlerin günümüz dijital dünyasına göre yeniden yorumlanmasında yarar görülmektedir.

Her ne kadar Maslow, bir bireyin en temel gereksinimlerinin fizyolojik düzeydeki gereksinimleri olduğunu ve bunlar karşılandıktan sonraki aşamalarda diğer gereksinimlerinin aşamalı olarak karşılanabileceğini söylese de; günümüzdeki görüntü bu hiyerarşik dizilimden çok farklıdır. Günümüzde bireyler birçok temel gereksinimlerini karşılayamamış olsalar bile, sanal ortamın kendilerine sağladığı olanaklar sayesinde oluşturdukları sanal karakterleri aracılığıyla bu gereksinimlerini farklı yollarla karşılayabilmektedirler (Dursun, 2010). Bireyler internet teknolojilerinin kendilerine sağladığı forum, blog, sosyal paylaşım ortamları vb. ile gerçek yaşamdaymış gibi bir gruba aidiyet duygusu edinebilmekte, öğrenme topluluklarında akranlarıyla sınıf içi iletişime girip takdir ve saygı gereksinimlerini karşılayabilmektedirler.

İnternetin, tüm dünyada bireysel kullanıcıların erişimine sunulduğu 1990'lı yıllarla birlikte, internete dayalı uygulamaların gelişiminde büyük bir ivme yaşanmıştır. Yaşanan gelişmeler, uygulamaların daha fazla kullanıcıya ulaşmasına olanak sağlamıştır. Günümüzde kişisel gelişimden eğlenceye, oyundan eğitime birçok alanda internet olanakları yaygın olarak kullanılmaktadır. Başlangıçta teknolojinin öğrenme-öğretme ortamına sağladığı katkı çoğunlukla araç-gereç kullanımı bağlamında değerlendirilmişse de; günümüzde teknoloji kendi altyapısını ve alanyazını oluşturmuş durumdadır. Özellikle bilgisayar ve internet teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bu alanyazının oluşumuna büyük katkı sağlamıştır.

İnternetin eğitim öğretim etkinliklerinde kullanımı; e-öğrenme (e-learning), yüzyüze ve çevrimiçi ortamların birleştirilmesiyle harmanlanmış öğrenme (blended learning) ve mobil teknolojilerle öğrenme (m-learning) gibi kavramların da doğuşuna zemin hazırlamıştır. Bu kavramlar, temelde öğrenmenin önündeki engelleri ortadan kaldırmak, bireysel farklılıklara duyarlı öğrenme ortamları sağlamak, öğrenmeyi zaman-yer engelinden

kurtarabilmek ve çoklu ortam desteğiyle nitelikli öğrenmelerin sağlanmasına katkıda bulunabilmek adına geliştirilen kavramlardır. Dolayısıyla internet olanaklarıyla, bilgiye yerden ve zamandan bağımsız olarak ulaşılabilen ve çoklu ortam desteğiyle oluşturulan eğitsel etkinliklerin tümünün hedefi; öğrenmenin önündeki engelleri ortadan kaldırarak, bilginin nitelikli yollarla öğrenilmesini olanaklı kılmak ve öğrenilenlerin kalıcılığına katkı sağlamaktır.

Kavramsal temelleri onlarca yıl öncesine dayanan e-öğrenme, teknolojik gelişimlerle birlikte günümüzde bir dönüşüm sürecine de girmiştir. Bu dönüşüm özellikle internet teknolojilerinde yaşanan dönüşümle paralellik göstermektedir. Dolayısıyla bu dönüşümü teknolojik gelişim bağlamında tanımlamakta ve öğretme-öğretme sürecine yansımalarını bu bağlamda değerlendirmekte yarar görülmektedir.

KULLANICI TEMELLİ İNTERNETİN GELİŞİMİ

İnternet, geliştirilme aşamasında temel odağı eğitsel etkinlikler olmayan (Leiner vd, 2009) fakat gün geçtikçe öğrenme ve sosyalleşme üzerinde büyük katkısı olduğu anlaşılan bir teknolojidir (Amichai-Hamburger & Hayat, 2011; Limayem & Cheung, 2011). Günümüzde kullandığımız ve yakın gelecekte kullanacağımız internet uygulamaları bağlamında düşünüldüğünde, yaşanan gelişim periyodunu, *Statik (durağan) Web (Web1.0)*, *Dinamik (hareketli) Web (Web2.0)* ve *Semantik (anlamsal) Web (Web3.0)* olmak üzere üç dönemde incelemek olanaklıdır.

Statik Web

Statik kelimesi Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğüne göre, gelişme, ilerleme göstermeyen, devinimi olmayan, belirli bir süre değişmeyen, durağan biçiminde tanımlanmaktadır (TDK, 2011). Dolayısıyla statik Web tekdüze bir dönemi, tekdüze bir teknolojik yapıyı betimlemektedir. İnternetin yaygınlaşmaya başladığı yıllara temellenen bu dönem, gelişmiş çoklu ortam öğelerinden yoksun, çoğunlukla metin tabanlı Web sayfalarıyla bilinmektedir. Bu süreçte bir tarafta Web içeriklerinin geliştiricisi ve uzmanı konumundaki yayıncı/geliştirici kitlesi, diğer tarafta da bu içeriklerin alıcısı konumundaki bireysel kullanıcılar yer almaktadır. Birincisi iletişim sürecinden de bilindiği gibi bilginin kaynağı konumundaki kullanıcılar, ikincisi de bilginin alıcısı konumundaki kullanıcıları tanımlamaktadır. Bu dönemde kullanıcılar iletilere hiçbir şekilde katkı sağlayamadıkları gibi, mesajların pasif alıcıları konumunda kalmışlardır.

Bu dönemin iletişim süreciyle açıklanabilmesi bir bakıma zordur. Çünkü iletişimde karşılıklılık esasken bu dönemde tek yönlü bir veri akışı söz konusudur. Dolayısıyla bu dönemde sitelerin ziyaretçileriyle geliştiriciler ve Web içerikleri arasında herhangi bir etkileşim sağlanamamıştır (Demirli ve Kütük, 2010).

Dinamik Web

Dinamik yapının getirmiş olduğu belki de en önemli katkı, kullanıcıların da sürecin bir parçası olarak fark edilmelerini sağlamak olmuştur. Bir önceki dönemde iletilerin pasif alıcıları konumunda yer alan kullanıcılar bu dönemde sahneye çıkmışlardır. Teknolojik alanda yaşanan gelişmeler, uzmanlık gerektirmeyecek ve kullanıcı dostu arayüzlere sahip uygulamaların geliştirilerek hızla yaygınlaştırılmasına katkı sağlamıştır. Bu süreçte, bir önceki dönem pasif konumdaki kullanıcılar da içerik geliştirebilmiş, geliştirilen içeriklere katkı sağlayabilmiş ve hem içerikle hem de diğer kullanıcılar ve geliştiricilerle etkileşim kurabilmişlerdir. Web 2.0 olarak da tanımlanan bu dönem, kullanıcılar arasında etkileşim, işbirliği ve paylaşımın olanak sağlayan sayısal uygulamaların geliştirildiği dönem olarak bilinmektedir (Redecker, et.al., 2009). Kendisi de bir dinamik Web uygulaması olan ansiklopedik sözlük niteliğindeki Wikipedia ise bu dönemi; ikinci nesil internet hizmetleri, toplumsal iletişim siteleri, bloglar, wikiler, iletişim araçları, folksonomiler yani internet kullanıcılarının ortaklaşa ve paylaşarak yarattığı sistemlerin bütünü olarak nitelemektedir (Wikipedia, 2011).

Dolayısıyla dinamik dönem, milyonlarca kullanıcının iletişim ve işbirliği içinde olduğu, başka bir söyleyişle iletişimin sanallaşarak, kullanıcıların sanal ortamın sağlamış olduğu olanaklardan yararlandıkları uygulamaların geneline tanımlamaktadır. Yine iletişim süreci bağlamında dönemi değerlendirdiğimizde, bu dönemde kaynak ve alıcıların her iki rolü de üstlendikleri, dolayısıyla iletişimin durağan değil hareketli bir yapı kazandığı, böylece iletişim etkinliğinin, tek yönlü değil çift yönlü/karşılıklı olarak gerçekleştiği söylenebilir.

Semantik Web

Web teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle çok sayıda kullanıcı, iletilerin pasif alıcısı konumundan bir anda içerik geliştiren aktif kullanıcılar konuma geçmiştir. Bu durum internette yer alan içeriğin de kısa sürede katlanarak artmasına, internetin bilgilerden oluşan büyük bir bilgi okyanusuna dönüşmesine neden olmuştur.

Kullanıcıların aradıkları bilginin internet ortamında olduğunu bilmelerine karşın, o bilgiye ulaşabilmeleri bilgi yoğunluğu nedeniyle oldukça zorlaşmıştır. Semantik (Anlamsal) Web ise bu soruna çözüm getirmek üzere tasarlanan ve geliştirilme aşamasında olan bir teknolojiyi tanımlamaktadır. Temel olarak ortaklaşa anlam oluşturma prensibine dayanmaktadır. Gümüş (2008) anlamsal Web'i, verileri hem kullanıcıların okuyabilecekleri hem de bilgisayarların ya da mobil teknolojilerin anlamlandırabileceği bir şekilde tanımlayıp ilişkilendiren bir teknoloji olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla anlamsal Web, kullanıcıların anlamlı etiketlemeleri sonucu diğer kullanıcıların istedikleri verilere daha kolay ulaşabilecekleri bir sistemi öngörmektedir.

Sıralanan bu dönemsel değişimler kullanıcıları sadece alıcı olmaktan çıkarıp içerik geliştiren ve yayınlayan aktif kullanıcılara dönüştürmüştür. Bu gelişim süreci kısa zamanda çok sayıda kullanıcıyı internet ortamına çekmiş ve sanal dünyanın oluşumu hız kazanmıştır. Dolayısıyla günümüzde adından sıkça söz ettiğimiz sosyal ağlar, sosyal yazılımlar, sanal topluluklar, öğrenme toplulukları, mobil teknolojiler gibi kavramların, çağdaş kuramsal yaklaşımlar ve teknolojiyi üreten ve tüketen kullanıcıların artmasıyla yaygınlaştığı söylenebilir. Kullanıcıların gerçek yaşamlarına ek olarak sanal dünyada da yer edinmeye başlamalarındaki en önemli dönüşüm budur.

Geliştirilen uygulamalar, kullanıcıların çevrimiçi kalma sürelerini uzatırken, bir taraftan da birbirleriyle çoklu ortam destekli iletişim kurabilmelerine olanak sağlamıştır. Çevrimiçi iletişimin ilk uygulamaları olan metin tabanlı anlık mesajlaşma, e-posta hizmetleri vb. günümüzde gerek içerik ve kapsam gerekse sunulan teknoloji bakımından oldukça değişmiş ve çevrimiçi ortamda bireylerin günün her saatinde bağlantı halinde olabilmelerine olanak sağlamıştır. Bu süreçte mobil teknolojilerin ve bu teknolojilerin işlevselliğini artıran yazılımların büyük rolü bulunmaktadır.

Kullanıcıların çevrimiçi ortamda daha uzun süre kalmaları kuşkusuz e-öğrenme uygulamalarının teknolojik dönüşüme göre yeniden ele alınmasını da zorunlu kılmıştır.

Özellikle geliştirilen yazılımlar ve Web içerikleri kullanıcıların sürekli çevrimiçi olmalarını temel aldığı için; e-öğrenme sistemlerinin de bu fırsatı kullanacak biçimde yeniden yorumlanmalarında yarar görülmektedir. Bu kapsamda ortaya atılan e-öğrenme 2.0 kavramı mevcut dönüşümü açıklar niteliktedir. E-öğrenme 2.0; geleneksel çevrimiçi ortama dayalı ve

çoğunlukla tek yönlü bir iletişimi temel alan uygulamaların yerine, daha etkileşime yönelik ve öğrenci merkezli, forum, blog, wiki, podcast gibi sosyal yazılımlarla desteklenen bir sistem öngörmektedir (Downes, 2005; Ebner, 2007). Bu süreçte, öğrenenlerin birbirleriyle, öğrenme içeriğiyle ve uzmanlarla sürekli bağlantı içerisinde oldukları bir etkileşim yapısı öne çıkmaktadır. Öğrenenler, çevrimiçi ortamda, araştırarak, sorgulayarak, tartışarak, işbirliğine dayalı biçimde ve çoklu ortam desteğiyle iletişim kurup öğrenebilmekte ve öğrendiklerini paylaşabilmektedirler. Yaşanan bu dönüşüm, teknolojik altyapının kullanıcılar arası etkileşimi olanaklı kılması ve kullanıcıların bir araya gelmelerini sağlayacak örgütlenmelerin (sanal toplulukların) oluşmasıyla sağlanmıştır. Sanal topluluk kavramı, belirli sayıda kişinin internet aracılığıyla, sanal ortamda insani duygulara dayalı kişisel ilişki ağları oluşturmak üzere, yeterli sürelerde devam ettirdikleri halka açık tartışmalar olarak tanımlanmaktadır (Rheingold, 2000).

Günümüzde, internet teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin sonucunda, gerçek yaşamdaki topluluklar bir bakıma sanal bir yapı kazanmıştır. Kullanıcıların etkin oldukları bu sanal dünya birçok farklı amaca hizmet ettiği gibi, eğitim öğretim etkinliklerine de yeni bir soluk getirmiştir. E-öğrenme 2.0 ile betimlenen bu yeni anlayış sosyal ağların ve sanal topluluklarının eğitsel gücünü vurgulamaktadır. Öğrenenler artık sosyal ağlarda birbirleriyle sürekli bağlantı halinde kalarak, kendi kişisel bloglarını oluşturabilir, çevrimiçi ansiklopedileri okuyup yazabilir, çevrimiçi portfolyolar hazırlayabilir, RSS beslemeleriyle diledikleri içerikleri takip edebilir, eğitsel içerikli videolar aracılığıyla diledikleri konuda diledikleri kadar öğrenme nesnesine erişebilir durumdadırlar (Downes, 2005).

E-öğrenme uygulamalarına getirilen bu yeni bakış açısı kullanıcıların çevrimiçi etkileşim düzeylerini ve iletişimsel etkinliklerini de artırmıştır. Kullanıcılar artık metin tabanlı ve eş zamansız iletişimin yerine, sesli, görüntülü, metin ve çoklu ortam nesneleriyle donatılan ortamlarda zaman ve yer sınırlaması olmaksızın birbirleriyle iletişim kurabilmektedirler. Bireylerin öğrenme ortamlarında birbirleriyle çevrimiçi olarak iletişim kuruyor olmaları, iletişim eylemini yüzyüze ortamlara göre belirli noktalarda farklılaştırmaktadır. İletişim sırasında oluşturulan mesajın niteliği, kodlama tekniği, seçilen ileti kanalının yanı sıra, kullanılan iletişim dili de yeni nesil öğrenme ortamlarında farklılaşmaktadır.

Bu kapsamı yüzyüze ve çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki iletişimsel etkinlikler bağlamında değerlendirmekte yarar görülmektedir.

ÇEVİRİMİÇİ ORTAMLARDA İLETİŞİM

İletişim, bireyler arasında, anlamların ortak kılındığı (Pearson & Nelson, 2000), sosyal ortamda birlikte yaşamının önkoşulu olan (Adler & Towne, 1996) ve kaynak ile alıcı arasındaki etkileşime dayanan (McClean, 2005) temel bir insan etkinliğidir. Eğitim- öğretim etkinlikleri bağlamında düşünüldüğünde; öğretimsel etkinliklerin tümünün iletişim süreciyle ilişkili olduğu söylenebilir (Ergin ve Birol, 2000). Öğrenenlerin birbirleriyle ve öğretmenleriyle girecekleri her türlü etkileşim, kaynak ve alıcı arasında gerçekleşen iletişim sürecine örnek niteliğindedir. Dolayısıyla eğitim öğretim etkinliklerini iletişim biliminden bağımsız değerlendirmek neredeyse olanaksızdır.

İnternet teknolojilerinde son dönemde yaşanan gelişmeler ve internete dayalı eğitim öğretim olanaklarının yaygınlaşması; bu ortamlardaki iletişimsel etkinliklerin niteliğini de sorgulatır hale gelmiştir. Temelde çevrimiçi olarak tasarlanan bu ortamlarda yüzyüze iletişime benzer bir şekilde eş zamanlı veya eş zamansız iletişim etkinlikleri sürdürülebilmektedir. Gelişen uygulamalar bireylerin bu ortamlarda topluluk oluşturabilmelerine olanak sağladığı için, yüzyüze ortamların aksine çevrimiçi bu ortamlarda bireyler arasındaki iletişim, grup içi iletişim bağlamında da değerlendirilebilir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında bireyler arası gerçekleşen iletişim, bireylerin gerçek yaşamlarındaki iletişimci yapılarına göre farklı özellikler gösterebilmektedir. Alanyazında yer alan çalışmalar, bireylerin çevrimiçi ortamlarda anonim (kimliklerini gizleyerek) olarak iletişim kurabiliyor olmalarını, gerçek yaşamlarında sergilemedikleri bazı özellikleri sergilemelerinin nedeni olarak açıklamaktadır (Timisi, 2003; Toprak, vd., 2009; Karaduman, 2010).

Sanal olmak, yalnızca bireyler arası ilişkinin boyutunu değil, bireylerin ağdaki kimliklerini de belirleyen bir özelliktir. Bireyler, sanal ortamdaki bu anonim kimlikleriyle, gerçek yaşamlarıyla tutarlılığa bakılmaksızın, farklı bir ortamda, farklı kimliklerle var oldukları ikinci yaşamlarını yaşamaktadırlar (Toprak vd., 2009). Bu sayede bireyler, hiç tanımadıkları biriyle, kendi kimliklerini gizleyerek, ismini, cinsiyetini, toplumsal rolünü ve statüsünü değiştirerek iletişime girebilmektedirler (Karaduman, 2010).

Her ne kadar günümüzde yaygınlaşan sosyal paylaşım ağlarında anonimlikten görünürlüğe doğru bir değişim gözlenirse de (Toprak vd., 2009); çevrimiçi ortamlarda sürdürülen iletişimin büyük bir bölümü halen kullanıcı

isimlerine dayalı biçimde ve gizli kimliklerle gerçekleşmektedir. Bu durumun, kullanıcılara, çevrimiçi ortamlarda gerçek yaşamlarında sergiledikleri iletişimci özelliklerinden farklı bir tarza bürünmelerine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Bireylerin, iletişim sırasında kendi karakteristik özelliklerinden gelen ve diğer özelliklerine oranla daha ön plana çıkan birtakım iletişimci özellikleri bulunmaktadır. Alanyazında bu konuyla ilgili birçok çalışma yapılmış olmasına karşın (Antaki & Widdicombe, 1998; Devito, 2008; Caputo, Hazel & McMahon, 1994; Gamble & Gamble, 2005); özellikle Norton (1978) ve Norton (1983) bu noktada oldukça önemli bir yere sahiptir. Norton, “İletişimci Biçimleri” (Communicator Style) kavramı ile bireylerin iletişim sırasındaki karakteristik özelliklerini 11 farklı kategori altında toplamıştır. Buna göre iletişim kuran bireylerin; “arkadaş canlısı”, “etki bırakan”, “rahat”, “tartışmacı”, “ilgili”, “kesin”, “sözsüz iletişim kuran”, “dramatize eden”, “açık”, “baskın” ve “iletişimci imajı” olmak üzere 11 farklı boyutta birtakım karakteristik özellikleri bulunmaktadır.

İletişimci biçimleri kavramı, bir kişinin sözel ve sözsüz olarak göndermiş olduğu mesajlarının alıcı tarafından nasıl alındığı, çevrildiği, nasıl filtre edildiği ya da nasıl anlaşıldığını belirlemenin yolu olarak tanımlanmaktadır (Norton, 1983; Norton, 1978; Comadena, Semlak & Escott, 1992). Dolayısıyla bireylerin 11 farklı boyuttaki karakteristik özellikleri iletişimin niteliğini ve iletişim sürecinin işleyişini etkilemektedir.

Norton’un vurgu yaptığı ve bireylerin yüzyüze ortamlardaki iletişimci biçimlerini tanımlayan bu özellikler çevrimiçi ortamın özellikleri bağlamında düşünüldüğünde farklılık gösterebilecektir. Çevrimiçi ortamın bireylere sunmuş olduğu anonim olabilme özelliği, özellikle iletişim sırasında takınılacak karakteristik özelliklerin de belirleyicisi olabilecektir (Timisi, 2003).

Bir karakterin yüzyüze ortamlardaki iletişim etkinliklerinde rahat davranıyor olması, çevrimiçi ortamda da rahat davranacağı sonucunu çıkarmaz. Yüzyüze ortamlarda baskın olmayan bir kişinin de, çevrimiçi ortamlarda, ortamın sağladığı anonim olabilme özelliği ile baskın ve etki bırakan bir karakter sergilemesi olanaklıdır.

Bir başka deyişle, çevrimiçi ortam, bireylerin iletişimci biçimlerini anlayabilmek için kendi iç dinamikleri bağlamında değerlendirilmelidir.

E-öğrenme ortamlarında, bireyler arasındaki iletişim, iletişimci biçimlerinin çevrimiçi ortama transfer edilmesi sonucunda değerlendirilebilmektedir. Özellikle tartışma temelli oluşturulan çevrimiçi öğrenme ortamlarında, bireylerin yüzyüze ortamlarda sergilemedikleri iletişimci biçimlerini sergiledikleri görülmektedir. Dolayısıyla bireylerin çevrimiçi ortamlardaki iletişimci biçimlerini analiz edebilmek için bu ortama özgü değerlendirme araçları kullanılmalıdır. Bu bağlamda, bireylerin çevrimiçi ortamdaki iletişimsel özellikleri analiz edilerek öğrenme ortamının buna göre düzenlenmesi ve işbirliğine dayalı uygulamaların gerçekleştirilmesi olanaklı olacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

E-öğrenme ortamları son yıllarda internet teknolojilerinde yaşanan gelişmelere paralel olarak yeniden yapılandırılmaktadır. Bireylerin çevrimiçi ortamlardaki yoğun varlıkları bu sürecin tetikleyicilerinden olmuştur. Artık tekdüze ve tek yönlü iletişimin egemen olduğu e-öğrenme uygulamaları, yerlerini sanal öğrenme topluluklarına bırakmıştır.

Gereksinimlerinin farkında ve nasıl öğreneceklerinin bilincinde olan yeni nesil öğrenenler; çoklu ortam desteğiyle oluşturulmuş, karşılıklı iletişim ve etkileşimin olanaklı olduğu öğrenme ortamlarında varlık göstermektedirler. Kullanıcı merkezli bu ortamlardaki iletişim yapısı ise yüzyüze ortamlara göre birçok açıdan farklılık göstermektedir. Özellikle kimliklerin gizli olduğu tartışma temelli yürütülen e-öğrenme uygulamalarında bireyler ortamın kendilerine sağladıkları olanaklar çerçevesinde çevrimiçi ortama özgü yeni bir iletişimci dili kullanabilmektedirler. Bu süreçte bireylerin birbirleriyle kuracakları her türlü iletişimde, ortamın özellikleri göz önünde bulundurulması gereken bir belirleyicidir.

Özellikle harmanlanmış öğrenme ortamlarında bireylerin yüzyüze iletişimde sergileyecekleri karakteristik özellikler ile çevrimiçi ortamda sergileyecekleri karakteristik özellikler birbirinden farklılaşabilmektedir. Bu noktada her iki ortamın da iç dinamiklerini analiz edecek ve etkinlikleri buna göre yorumlayacak bir bakış açısı gerekmektedir. Çevrimiçi ortamın özelliklerini kullanan eğitimcilerin iletişimsel bağlamdaki bu değişimin bilincinde olması yürütülecek öğretimin niteliğini de etkileyecektir. Bireylerin yüzyüze ve çevrimiçi ortamlarda kullandıkları iletişim dilinin analizi, gönderilen mesajın doğru şekilde çözümlenmesini de olanaklı kılacaktır.

Dolayısıyla bireylerin mesajlarını nasıl ilettiklerinden çok ne söyledikleri ortaya çıkarılabilecektir. Bir bakıma mesajların altında yatan gizli anlamlar ortaya çıkarılacaktır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim öğretim ortamlarına entegrasyonu kapsamında, öğretmenlerin öğrenme ortamına ilişkin özelliklerin farkında olmaları öngörülmektedir. Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği (ISTE); öğretmenlerin yeni toplumsal yapıya uygun bir biçimde teknolojiyi kullanarak eğitimde verimliliği arttırmalarına yönelik standartlar getirmekte ve bu bağlamda birtakım önerilerde bulunmaktadır. Buna göre öğretmenler;

- Yaşam boyu öğrenme ve sürekli gelişim için teknolojik kaynakları kullanmalıdır,
- Teknolojik uygulamaları değerlendirmeli ve bunları, öğrenmeyi desteklemek için kullanmalıdır,
- Eğitimde verimliliği artırmak için teknolojiye başvurmalıdır,
- Öğrenmeyi artırmak için paydaşlarla iletişim ve işbirliği sağlamada teknolojiyi kullanmalıdır.

Sıralanan bu özellikler çağdaş eğitim öğretim ortamlarındaki eğitimcilere rehberlik edecek özelliklerdir. Teknolojik gelişmelerle yeniden yapılandırılmış e-öğrenme ortamlarında eğitimciler gerek teknolojiyi kullanma boyutuna, gerekse teknolojik ortamların kullanıcı davranışlarındaki etkilerine duyarlı olmalıdırlar.

KAYNAKÇA

Adler, R. B. & Towne, N. (1996). *Looking out looking inn: interpersonal communication*. NewYork: Harcourt Brace College Publishers.

Akpınar, Y. (2005). *Bilgisayar destekli eğitimde uygulamalar*. Ankara: Anı yayıncılık.

Amichai-Hamburger, Y. & Hayat, Z. (2011). The impact of the Internet on the social lives of users: A representative sample from 13 countries. *Computers in Human Behavior*, 27.

Antaki, C. & Widdicombe, S. (1998). *Identities in talk*. London: Sage Publications.

Caputo, J. S., Hazel, H. C. & McMahon, C. (1994). *Interpersonal communication*. Boston, MA: Ally & Bacon.

Comadena, M. E., Semlak, W. D. & Escott, M. D., (1992). Communicator style and teacher effectiveness: adult learners versus traditional undergraduate students. **Communication Research Reports**, June.

Demirli, C.ve Küttük, Ö. F. (2010). Anlamsal web (web3.0) ve ontolojilerine genel bir bakış, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, Yıl: 9, Sayı: 18, Güz, 95-105.

Devito, J. A. (2008). *Interpersonal messages, communication and relationship skills*. Boston, MA: Ally & Bacon.

Downes, S. (2005). *E-Learning 2.0*. Erişim tarihi 01.04.2011
http://www.cmb.ac.lk/newsletter/ext_pages/Vlc/E-learning%202.pdf

Dursun, Ö. Ö. (2010). *İletişimde dönüşümler. "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Işığında Dönüşümler*, (Ed. H.F. Odabaşı), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Ebner, M. (2007). E-Learning 2.0 = e-Learning 1.0 + Web 2.0?, The 2nd International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

Ergin, A. ve Birol, C. (2000). *Eğitimde iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Fidan, N. (1986). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Gamble, T. K. & Gamble, M. W. (2005). *Interpersonal communication in theory, practice, and context*. Boston: Houghton Mifflin.

Gümüş, Ö. (2008). Anlamsalweb servisleri ortamında bir aracı etmen tasarımı ve gerçekleştirimi, Yayımlanmamış Doktora Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı.

Juneau, K. R. & Barmattler, M. J. (2008). *Maslow in digital age. Encyclopedia of Information Technology Curriculum Integration*, Vol. II, Information Science Reference, Hershey, NewYork.

Leiner, B. M. 6 et al. (2009). Brief history of the internet. *ACM Sigcomm Computer Communication Review*, Volume 39, Number 5.

Limayem, M. & Cheung, C. M. K. (2011). Predicting the continued use of Internet-based learning technologies: The role of habit. *Behaviour & Information Technology*, 30 (1).

Karaduman, S. (2010). Modernizmden postmodernizme kimliğin yapısal dönüşümü. *Journal of Yasar University*, 17(5).

Maslow, A. (2001). *İnsan olmanın psikolojisi*. İstanbul: Kuraldışı Yay.

Mclean, S. (2005). *The basics of interpersonal communication*. Boston, MA: Ally & Bacon.

Norton, R. W. (1978). Foundation of a communicator style construct, *Human Communication Research*, Vol 4 Issue 2, pp. 99 – 112.

Norton, R. W. (1983). *Communicator style: theory, applications, and measures*. Beverly Hills, CA: Sage.

Pearson, J. & Nelson, P. (2000). *An Introduction to human communication: understanding and sharing (8th ed)*. Dubuque IA: McGraw-Hill.

Redecker, C., Ala-Mutka, K., Bacigalupo, M., Ferrari, A. & Punie, Y. (2009) Review of Learning 2.0 Practices: Study on the Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe, *European Commission JRC Institute for Prospective Technological Studies Scientific and Technical Reports*, <ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC55629.pdf> Erişim tarihi 10.04.2011.

Rheingold, H. (2000). *The virtual community: homesteading on the electronic frontier*. London: MIT Press.

TDK (2011). Erişim tarihi 18 Mart 2011, <http://tdkterim.gov.tr/bts>

Timisi, N. (2003). *Yeni iletişim teknolojileri ve demokrasi*, Ankara: Dost Kitabevi

Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı kuram ve öğrenme-öğretme süreci. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1-2.

YAZARLARA İLİŞKİN

Öğr. Gör. Özcan Özgür DURSUN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir



Özcan Özgür Dursun, 2000 yılında Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi Eğitim İletişimi ve Planlaması bölümünde lisans eğitimini, 2004 yılında aynı üniversitenin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. 2007 yılında başladığı doktora çalışmalarında ise tez aşamasındadır. Halen, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde görev yapmaktadır. Yazar, etkileşimli teknolojiler, sosyal ağlar, görsel tasarım ve görsel algı ve görsel iletişim alanlarında çalışmalarını sürdürmektedir.

Özcan Özgür Dursun
Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve
Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Yunusemre Kampüsü Eskişehir
Tel: 0222 3350580 dahili 3465
E-posta: oodursun@anadolu.edu.tr

Doç. Dr. Cengiz Hakan AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.



Cengiz Hakan Aydın, 1989 yılında Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi Eğitim İletişimi ve Planlaması bölümünde lisans eğitimini, 2002 yılında Arizona Eyalet Üniversitesi Eğitim Ortamları ve Bilgisayarlar programında yüksek lisans, Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Bölümünde 1999 yılında doktora eğitimini tamamlamıştır. Halen Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi İletişim Bölümünde görev yapmakta, aynı zamanda Uzaktan Eğitim Araştırma ve Geliştirme Birimi'nde birim yöneticisi görevini sürdürmektedir. Yazar, çevrimiçi eğitim ortamlarının tasarımı, uzaktan eğitim ve eğitim iletişimi alanlarında çalışmalarını sürdürmektedir.

Cengiz Hakan Aydın
Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi
İletişim Bölümü, Yunusemre Kampüsü Eskişehir
Telefon: 0222 3350580 dahili 5332
E-posta: chaydin@anadolu.edu.tr

BÖLÜM 6

E-ÖĞRENMEDE ÖĞRETİM ELEMANI DESTEĞİ

Öğr. Gör. M. Recep OKUR
Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi
mrecepokur@anadolu.edu.tr

Doç. Dr. T. Volkan YÜZER
Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi
vyuzer@anadolu.edu.tr

ÖZET

E-öğrenme etkinliklerinin merkezinde öğrenenlerin bulunmasına karşın öğretim elemanları sistemin en önemli paydaşlarındandır. Öğretim elemanları e-öğrenme faaliyetlerinde geleneksel yüz yüze eğitimden farklı roller üstlenirler. Her bir rol kendine özgü sorumlulukları beraberinde getirir. Bu bağlamda farklı destek gereksinimleri ortaya çıkar. Bununla birlikte öğretim elemanları farklı sistem bileşenlerinde birtakım zorluklarla karşılaşır. Etkili bir e-öğrenme yapısının oluşturulabilmesi ve sürdürülebilmesi için öğretim elemanlarına sürdürülebilir bir destek sağlanmalıdır. Bu çalışmada e-öğrenme etkinliklerinde öğretim elemanları için destek yapısı ele alınacaktır. Bir destek yapısı içerisinde ne tür bileşenlerin yer alması gerektiği, sorunların giderilmesi için izlenmesi gereken adımlar bağlamında öneriler sunulacaktır.

GİRİŞ

E-öğrenme etkinliklerinin merkezinde yer alan öğrenenler kendi öğrenme yaşantılarından sorumludur. Bilgiyi elde etme ve onu yapılandırma süreçlerinde öğrenen daha aktif bir rol üstlenir. Bu bağlamda bilginin yapılandırılması süreci önem kazanır. Mevcut bilgilerin yeni elde edilen bilgilerle harmanlanması ve öncekilerle ilişkilendirilerek yapılandırılmasıyla etkili öğrenme gerçekleşir. Bireyin ön planda olduğu bu öğrenme sisteminde öğretici nerede konumlanmalıdır? Bu noktada öğreticinin geleneksel yüz yüze eğitim sistemindeki yalnızca bilgi aktaran taraf olmadığı açık bir

gerçektir. Öğreticiler, daha geniş bir anlamda öğretim elemanları, öğrenenin merkezde olduğu bir öğrenme anlayışında kendilerini nerede görmektedirler?

Teknolojinin eğitim alanına sağladığı katkılar yalnızca elektronik cihazlar olarak algılanırsa bu sorulara cevap bulmak zorlaşacaktır. Teknoloji artık yeni bir medya olarak karşımıza çıkmaktadır ve yeni bir paradigma doğmaktadır. Bunun sonucu olarak öğretim elemanlarının öğretim yöntem ve teknikleri bakımından teknolojinin eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanımında yeni yaklaşımlar edinmeleri zorunlu olmaktadır. Bu öğrenme anlayışında öğretim elemanları farklı rollere göre sorumluluk alabilirler. Tüm bu süreç boyunca öğretim elemanları e-öğrenme sistemi içerisinde bir takım zorluklarla karşılaşılır.

E-ÖĞRENMEDE ORTAYA ÇIKAN TEMEL SORUNLAR

E-öğrenme sisteminde genel sorunları tanımlarken alanyazında temel sorunlar ve geleneksel eğitim ile kıyaslamalar olarak iki bağlamda sorunların tanımlandığı görülür. Bu sorunlardan bazıları aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır (Green vd. (2009):

- Kurumsal destek yetersizliği,
- Öğretim elemanlarının deneyim eksikliği,
- Yüz yüze eğitime göre daha fazla zaman gereksinimi,
- Maddi tazminat yetersizliği,
- Yapılan çalışmaların tanınırlık eksikliği,
- Öğretim elemanlarına teknoloji desteği eksikliği.

Öğretim elemanları e-öğrenme çalışmalarını yürütürken bu maddelerde belirtilenler ve benzeri birçok problemle karşılaşabilmektedir. Bu sorunlar e-öğrenme programına, öğretim stratejilerine, kurum kültürüne, yasal mevzuat koşullarına göre farklılık gösterebilmektedir. Bu farklılıkları tanımlayabilmek adına çerçeve oluşturma çalışmaları yapılmıştır. Gellman ve Fetzner (1998) genel anlamda uzaktan eğitim sistemindeki sorunların belirlenebilmesi için bir çerçeve oluşturma çalışmaları bağlamında şu başlıkları ortaya koymuşlardır: Akademik, mali, coğrafi, yönetim, personel, hukuki ve öğrenci destek hizmeti.

Öğretim elemanlarına destek bağlamında kurum, önemli bir paydaştır. Kurumun öğretim elemanlarına sağladığı desteğin yetersizliği öğretim

elemanlarının e-öğrenme çalışmalarına katılmalarındaki önemli engeller arasında gösterilir (Sumrall, 2002). Bu bağlamda öğretim elemanlarının kurumla olan ilişkileri ve kurumun kendilerine sağladığı destek e-öğrenme için teşvik edici bir nitelik kazanır. Öğretim elemanlarının e-öğrenme çalışmalarına katılım ve teşvikle ilgili tutumları herhangi bir e-öğrenme programının başarısını etkileyen önemli etkenler arasında yer alır (Jones & Moller, 2003).

Yüksek öğretim kurumları uzaktan eğitim hizmeti sunmaya başladıklarında öğretim elemanlarının e-öğrenme ortamlarında nasıl öğreteceklerini bildiklerini varsamışlardır. Ancak bunun doğru olmadığı, e-öğrenme ortamlarına geçişte eğitim ve destek ihtiyaçlarının olduğu ortaya çıkmıştır (Palloff & Pratt, 2001). Öğretim elemanının yaptığı çabaların kurum tarafından desteklenmesiyle etkili ve verimli çalışmalar ortaya çıkar. Bu bağlamda özellikle e-öğrenme çalışmalarında geleneksel öğretim ortamlarından farklı olarak bir bütünlük sağlanması önemlidir. Geleneksel eğitimde, öğretim elemanı dersin işleyişini sınıf ortamında anlık olarak yönetebilir. Kendi isteği doğrultusunda yönlendirebilir ve destek almasına gerek kalmadan bu eğitim-öğretim çalışmalarını yürütebilir. Buna karşın e-öğrenmede, daha çok bir sistem yaklaşımı esastır. Bu noktada sistem yaklaşımıyla bakıldığında, öğretim elemanı, öğrenenler, destek, yönetim, içerik gibi bileşenlerin olduğu görülür. Öğretim süreci daha yapılandırılmış ve önceden belirlenmiştir. Dolayısıyla süreç odaklı bir yaklaşımda kurumun desteği öğretim elemanı için oldukça önemlidir.

Öğretim elemanlarının, geleneksel ortamlarda öğretim etkinliklerine katılmalarındaki alışkanlıklarını e-öğrenme ortamlarında da devam ettirme istekleri bazı durumlarda sıkıntılara yol açabilmektedir. Geleneksel ile e-öğrenme ortamlarının farklı gereksinimlerinin olduğu, aynı teknolojilerin farklı uygulama deneyimi gerektirmesi gibi nedenler hakkında öğretim elemanlarının bilgilendirilmesi gerekecektir. Bu noktada mevcut geleneksel deneyimler öne çıkarken e-öğrenme deneyimlerinin yetersiz kalması öğretim elemanları bağlamında karşılaşılan sorunlar arasında yer alır.

E-öğrenme çalışmalarının geleneksel eğitim anlayışına göre daha yapılandırılmış olması, sistem bütünlüğü açısından önemlidir. Geleneksel eğitimden farklı olarak öğrenenlere ödevler, sınavlar, öğretim materyalleri, öğretim takvimi gibi bilgiler kesin olarak verilmelidir. Geleneksel eğitimde öğretim elemanları bu başlıklarda daha esnek hareket edebilir, öğrencileri yönlendirebilirler.

Ancak e-öğrenme etkinliklerinde bir sınavın zamanında gerçekleşmemesi, fiziksel olarak farklı uzaklıklarda bulunan ve zaman ayarlamasını belirtilen programa göre düzenleyen birçok öğrencinin olumsuz etkilenmesine neden olacaktır. Bu nedenle e-öğrenme çalışmalarında hata payı en az olacak şekilde tasarım yapılır. Ancak, böyle bir yaklaşım, aşılması gereken bazı sorunları da beraberinde getirir. Öğretim elemanları geleneksel ortamlara göre çok daha fazla zamana ihtiyaç duyarlar.

Schifter'e (2000) göre öğretim elemanlarının karşılaştıkları en önemli sorun zamandır. Gerekli içeriklerin üretimi, öğrenen takibi, ölçme ve değerlendirme, eşzamanlı ya da eşzamansız ortamların kullanımı, öğrenme yönetim sistemlerinin kullanımı gibi birçok alanda geleneksel öğretime göre daha fazla zaman gerekmektedir. Bu zaman problemi, öğretim elemanları üzerinde bulunan iş yükünü sıkıntıya sokar. Özellikle ülkemizde öğretim elemanlarının tekil olarak e-öğrenme çalışmalarını yürütmeleri oldukça güçtür. Çoğu öğretim elemanı mevcut öğretim sisteminde örgün ders yükümlülükleri, öğrenci danışmanlıkları, idari görevler, bilimsel çalışmaları gibi birçok görevi birlikte yürütmek durumundadır. Böyle bir sistemde e-öğrenme çalışmalarına ayrılan zaman önem kazanır ve etkili kullanılabilmesi gerekir. Simpson'a (2010) göre değişen roller ve sorumlulukların yanında öğretim elemanlarının e-öğrenme etkinliklerine katılmalarında ortaya çıkan fazla iş yükü dikkate alınması gereken önemli bir noktadır. Bu nedenle öğretim elemanlarına sağlanan desteğin sürdürülebilir olması gerekir.

E-öğrenme çalışmalarında öğretim elemanlarına ders ücreti ödenebilmesi konusunda bazı mevzuat sıkıntılarının olması, olumsuz faktörlerden biridir. Daha fazla zaman kullanılarak yapılan çalışmaların öğretim elemanları tarafından karşılığının alınamaması bu çalışmalara katılımı teşvik edememektedir. Bu noktada şimdiye kadar geleneksel eğitime göre hazırlanan yasal düzenlemelerin güncellenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Aksi takdirde bu olumsuzluklar giderilemeyecektir.

Türkiye'de e-öğrenme ile ilgili yapılan çalışmaların özellikle internet teknolojisinin gelişmesine paralel olarak 2000'li yıllardan sonra hızlandığı söylenebilir. Bu bağlamda uzaktan eğitim veren kurumların sayısının giderek arttığı görülebilir. E-öğrenmenin gelişen bu hızlı büyümesine karşın geleneksel eğitim anlayışından gelen önyargılar bu çalışmaların daha fazla kitle tarafından benimsenmesini ve tanınırlığını engellemektedir. E-öğrenme çalışmalarında kurumlar farklı yöntem ve teknikler ile öğrenme etkinlikleri geliştirmektedirler.

Bu etkinliklerin birçoğu henüz hak ettiği tanınırlığı alabilmiş değildir. Bu sorunların aşılabilmesiyle e-öğrenme çalışmalarındaki ilerlemelerin hız kazanacağı, daha etkili ve verimli uygulamaların ortaya çıkacağı açıktır.

Teknolojiye yalnızca donanım olarak değil de yaşantılarımızı kolaylaştıran gelişmeler olarak bakıldığında öğrenme etkinliklerinde kullanılabilir alanların sayısının arttığı görülecektir. Bu bağlamda e-öğrenmede teknolojinin tek şart değil ancak gerek şart olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu öğrenme etkinliklerinde hangi teknolojilerin, ne zaman ve nasıl kullanılacağı konusunda öğretim elemanlarının teknoloji destek gereksinimlerinin olması kaçınılmazdır.

Öğretim elemanlarının uygun teknolojiyi seçebilmesi ve bunları e-öğrenme etkinliklerinde kullanabilir olması için kurumun teknoloji bağlamında destek sunabilir olması gerekir. Özellikle öğretim elemanlarının gereksinimlerine uygun teknoloji çözümleri, öğrenme uygulamalarını daha etkili yapacaktır. Bu bağlamda farklı disiplinlere bağlı derslerin farklı teknoloji gereksinimi olabilir. Formül yazımı gerektiren bir fen bilimleri dersi için özel yazılımların kullanımı gerekecektir. Ayrıca bu teknolojilerin kullanılabilirliği, kullanıcı dostu yapısı gibi diğer özellikler teknolojinin öğrenme etkinliklerinde etkili kullanımını belirleyen faktörlerdendir. Bu noktada da öğretim elemanlarına sunulacak bir destek yalnızca teknolojinin tanınırlığını sağlamanın ötesinde öğrenme etkinliklerinde nasıl kullanılacağını da kapsar nitelikte olmalıdır. Böyle bir desteğin eksikliği e-öğrenme sisteminde ortaya çıkabilecek önemli sorunlar arasında bulunur.

Uzaktan eğitim sisteminde karşılaşılan sorunların sınıflamasında, Berge'nin (2001) sınıflaması genel kabul görmektedir. Berge yaptığı çalışmalarda farklı ortamlarda farklı sorunların oluştuğunu ve bunların sınıflandırılmasının daha anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Yapılan araştırmada bu sorunlar şu şekilde belirtilmiştir (Berge ve Muilenburg, 2001):

- 1-Yönetim yapısı,
- 2-Örgütsel değişim;
- 3-Teknik uzmanlık;
- 4-Sosyal etkileşim ve kalite;
- 5-Öğretim ödeneği ve zaman;
- 6-Teknoloji tehdit algısı;
- 7-Yasal sorunlar;

- 8-Değerlendirme ve Etkililik;
- 9-Erişim;
- 10-Öğrenci destek hizmetleri.

E-öğrenme çalışmalarında ortaya çıkan sorunları farklı sınıflandırmak mümkündür. Mevcut sorunlar değişen koşullara göre çeşitlenecektir. Önemli olan bu sorunların çözümü için etkili tasarımlar yapabilmektir. Bunun için sistem içerisinde farklı roller üstlenen öğretim elemanlarına uygun destek sunabilmek etkili bir e-öğrenme ortamı oluşturulmasında kilit rol oynayacaktır.

ÖĞRETİM ELEMANLARININ E-ÖĞRENMEDEKİ YENİ ROLLERİ

Teknolojinin gelişimiyle birlikte eğitim ortamlarında kullanımının yaygınlaşması öğrenen ve öğreten tarafların uygun teknolojiler konusunda bilgi sahibi olmasını zorunlu kılmaktadır. Süreç başında yeni olarak algılanan ve lüks karşılanan bir teknolojik yenilik kısa bir zaman sonrasında yaşamın ayrılmaz bir parçası haline alabilmektedir. Dolayısıyla 21 yy. bilgi çağı, bireylerin sürekli kendilerini yenileyen ve değişen bir yapıda olmalarını gerekli kılmaktadır. İnternet'in yaygınlaşmasına paralel olarak çevrimiçi, Web 2.0, mobil vb. teknolojiler giderek çeşitlenmektedir. Blog, Wiki, Podcast, Sosyal ağlar, IPTV, RSS vb. birçok uygulamanın kullanımıyla öğrenme ortamlarını zenginleşmektedir.

Geleneksel yaklaşımda öğretim elemanları yalnızca bilginin aktarılmasından sorumludurlar. Bu bağlamda bilgiyi karşı tarafa ileten etkin bir rol üstlenirler. Öğrenenler ise, alıcı konumda olduklarından pasif bir rol alırlar. Öğretim elemanları mutlak bilgi sahibi olarak etkinliklerini sürdürür. Buna karşın yapılandırmacı yaklaşımla birlikte yaygınlık kazanan yeni öğretim anlayışında, öğretim elemanı öğrenmede yol gösteren konumdadır. Öğrenen ise öğrendikleriyle geçmiş yaşantılarından yeni bilgi yapıları üretir.

Bu bağlamda her iki taraf etkin bir rol alır. E-öğrenme ortamlarında ise bu roller daha belirgin ve farklı anlamlarla çeşitlendiği görülebilir.

Çünkü uzaktan eğitim sisteminde öğretim elemanı ders içeriği üretimi, öğretim tasarımı, ölçme ve değerlendirme, yönetim vb. gibi sistemin birçok bileşeninde görev alabilir. Öğretim elemanları e-öğrenme etkinliklerinde öğrenenlerle iletişim kurarak etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturur. Bu bağlamda rehber, akademik danışman, kolaylaştırıcı, mentör, moderatör gibi

farklı görevleri üstlenmektedirler. Farklı roller içerisinde öğretim elemanları öğrenenlerle etkileşime girerler. Ancak her bir rol farklı sorumlulukları beraberinde getirir. Dolayısıyla farklı roller için öğretim elemanlarının destek gereksinimlerinin tespit edilmesi ve uygun destek çözümleri tasarlanması gerekecektir.

E-öğrenme ortamları için içerik üretiminde görev alan bir öğretim elemanı hazırlayacağı içeriğin uzaktan öğretim teknik ve yöntemlerine uygunluğu konusunda destek gereksinimi ortaya çıkacaktır. Buna paralel olarak kullanılacak medya ortamlarının seçimi diğer gereksinim başlığı olacaktır. Bir uzaktan eğitim sisteminde akademik danışman, rehber olarak görev alan bir öğretim elemanı üstlendiği rol gereği çeşitli bilgilere sahip olması gerekecektir.

Öğrenenler ile etkili bir etkileşim için programın genel özellikleri, derslerin kredileri, ödevler, öğretim yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme uygulamaları, eşzamanlı - eşzamansız uygulamalar, yatay ve dikey geçiş gibi birçok konuda öğrenciden gelen sorulara yanıt verebilir olması gerekecektir. Geleneksel eğitim sisteminden farklı olarak öğretim elemanına daha fazla sorumluluk yüklenir. Öğrenen uzakta olduğundan sorularına kesin ve net yanıtlar almak isteyecektir. Öğretim elemanına bu noktada sürdürülebilir bir destek sağlanarak e-öğrenme etkililiği artırılabilir.

E-öğrenmede öğrenenler sorularına cevap alamadıklarında, danışmanlarına ulaşamadıklarında, etkinliklerin belirtilen tarihlerde gerçekleşmediği durumlarda isteklendirme (motivasyon) kaybına uğrarlar. Öğrenenler farklı zaman dilimlerinde farklı yerlerde olduklarından bu tür olumsuzlukların ortaya çıkmasıyla öğretim elemanlarıyla etkileşime girme istekleri kaybolur. E-öğrenmenin merkezinde öğrenenin yer aldığı düşünüldüğünde öğretim elemanları uzaktan öğrenenlerin özelliklerini bilmelidir. Fiziksel bir uzaklığın teknoloji yardımıyla giderilmesi ve etkileşimi sağlanmasında, öğretim elemanlarının farklı gereksinimleri ortaya çıkacaktır.

Geleneksel bir sınıf ortamında anlatılan bir derse göre uzaktan öğretim ortamında daha fazla zaman harcanabilir. Teknolojik aygıtlar, ders materyalleri, öğretim elemanı, öğrenenlerin hazır olmaları ve aynı anda etkinliğin yürütülmesinde daha fazla çabanın gerekeceği açıktır. Öğretim elemanlarına bu süreçte insan gücü de dâhil olmak üzere destek sağlanmalıdır. Bu süreç öğretim elemanlarının dersi kendilerinin yürütebilir

olmalarına kadar devamda edebilir. Dolayısıyla her bir öğrenme etkinliği için gerekli olacak destek gereksinimleri farklılıklar içerecektir.

ÖĞRETİM ELEMANLARINA DESTEK SAĞLANMASI

Alanyazında e-öğrenmede öğrenen desteğiyle ilgili kaynaklar oldukça fazladır. Bu durum e-öğrenmenin öğrenen merkezli olmasından kaynaklanır. Öğrenen fiziksel olarak uzakta olduğundan ortaya çıkan sorunların giderilmesi için öğrenen desteğine önem verilmesi doğaldır. Öğrenen ve öğretim elemanları sistemde birbiriyle doğrudan etkileşimli olan iki taraftır. Bu noktadan bakıldığında öğretim elemanları ve öğrenenler etkileşim bağlamında benzer süreçlerden geçerler. Bu nedenle öğrenenler için tanımlanan bu başlıklar öğretim elemanları içinde düşünülebilir. Öğrenenlerin e-öğrenme sistemindeki temel rolü öğrenmedir. Buna karşın öğretim elemanlarının daha önce değinilen birçok rolü olmaktadır. Her bir rol için farklı sorumlulukların olması kaçınılmazdır.

Öğretim elemanları yalnızca öğrenen ödevlerini değerlendirenler olarak ele alınırsa e-öğrenme sistemi içerisinde rolleri tam anlaşılamamış olacaktır (Lentell, 2003). Oysa öğretim elemanları her bir öğrenen için içeriğin sunumundan ölçme değerlendirme uygulamalarına kadar birçok görev üstlenirler. Bu nedenlerden dolayı öğretim elemanlarının daha kapsamlı ve farklı destek sorunları ortaya çıkabilir. Öğretim elemanları e-öğrenme sürecinde oldukça fazla çaba gösterirler. Orr vd.'e (2009) göre e-öğrenme etkinliklerinin sürdürülebilir olmasında kurumun öğretim elemanlarının çabalarının farkında olması önemli bir etkendir. Kurum bu bağlamda öğretim elemanlarına olumlu geri bildirimler sunabilmeli, uygun yer ve zamanda yeterli desteği verebilmelidir. Jones ve Moller (2003) öğretim elemanı desteği olmadan e-öğrenme başarısının zayıf kalacağını vurgulamışlardır.

SONUÇ

E-öğrenme çalışmalarında öğretim elemanlarına destek sağlanabilmesinde öncelikli olan, karşılaşılan ya da olası karşılaşılabilecek problemlerin tespitidir. Bu noktada kurumların ortaya çıkan sorunlar bağlamında öğretim elemanına destek olabilmesinde, sorunların tespitinden elde edilen bilgiler yüksek öğretim kurumlarının, ilgili destek birimlerinin çözüm üretebilmesinde önemli bir kaynak olacaktır. Sorunların çözümü için farklı yöntemler kullanılabilir. Kullanılan yöntemlerin uygunluğu, çözüm getirebilmesi ve

bunların belirlenmesi önemli verilerdir. Öğretim elemanlarının e-öğrenme sitesindeki rollerinin gerektirdiği koşullara göre destek gereksinimleri olacaktır. Özellikle teknolojinin e-öğrenmenin tüm bileşenlerinde etkin kullanılması öğretim elemanlarının teknoloji deneyimlerinin üst düzeyde olmasını zorunlu kılmaktadır. Teknolojinin ne olduğu bilgisi tanınırlık anlamında ön koşul iken, öğrenme sürecinde nasıl etkili kullanılacağı temel unsurdur.

Bu bağlamda öğretim elemanlarının farklı e-öğrenme sistem bileşenlerinde farklı destek gereksinimlerinin doğması kaçınılmazdır. Bu nedenle öğretim elemanları için sürdürülebilir bir destek yapısı oluşturulmalı ve kapsamı ihtiyaçlara göre belirlenerek en uygun tasarım yapılmalıdır. E-öğrenme sistemi içerisinde destek sağlanması adına öğretim elemanları performans bağlamında ödüllendirilmeli ve teşvik edilmelidir. Öğretim elemanlarının e-öğrenme uygulamaları için harcadıkları çaba geleneksel ortamlara göre daha fazladır. Ödüllendirme, kurumun öğretim elemanına verdiği önemi gösteren motivasyon artırıcı etkenlerdendir. Öğretim elemanının e-öğrenme sistemi için yaptığı çalışma değerli kılınarak verilen önem gösterilmiş olacaktır. Bu sayede, öğretim elemanının e-öğrenmeye katılımı sağlanarak etkili ve sürdürülebilir bir e-öğrenme yapısı sağlanmış olur.

KAYNAKÇA

Berge, Z. L. & Muilenburg, L. (2001). Obstacles faced at various stages of capability regarding distance education in institutions of higher learning. *Tech Trends*, 46 (4).

Gellman-Danley, B. & Fetzner, M. J. (1998). Asking the really tough questions: Policy issues for distance learning. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 1 (1).

Green, T., Alejandro, J. & Brown, A. H. (2009). The retention of experienced faculty in online distance education programs: Understanding actors that impact their involvement. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10 (3).

Jones, A. E. & Moller, L. (2003). *A comparison of continuing education and resident faculty attitudes towards using distance education in a higher education institution in Pennsylvania*. College and University Media Review, 9 (1).

Lentell, H. (2003). *The importance of the tutor in open and distance learning. Rethinking Learner Support in Distance Education: Change and Continuity in Distance Education* (Ed: A. Tait, ve R. Mills). London: RoutledgeFalmer.

Orr, R., Williams, M. R. & Pennington, K. (2009). Institutional efforts to support faculty in online teaching. *Innovative Higher Education*, 34 (4).

Paloff, R. M. & Pratt, K. (2001). *The nature of change in online learning. Lessons from the Cyberspace Classroom: The Realities of Online Teaching* (Ed: R. M. Palloff, & K. Pratt). San Francisco: Jossey-Bass.

Schifter, C. C. (2000). Faculty motivators and inhibitors for participation in distance education. *Educational Technology*, 40 (2).

Simpson, C. M. (2010). Examining the relationship between institutional mission and faculty reward for teaching via distance. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8 (1).

Sumrall, J. G. (2002). Factors which influence faculty attitudes and perceptions of distance education in analytical subject areas. *UMI No. 3135309*.

Yazarların Notu: Bu Çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca kabul edilen 1103E058 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

YAZARLARA İLİŞKİN

Öğr. Gör. M. Recep OKUR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir

M. Recep OKUR 2002 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği, 2006 yılında aynı üniversitenin Bilgisayar Mühendisliği A.B.D. Bilişim programında yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Bilgisayar Destekli Eğitim Biriminde 2002 yılında Öğretim Görevlisi olarak başladığı görevine halen devam etmektedir. Aynı zamanda Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalında doktora yapmaktadır. Anadolu



Üniversitesinde e-öğrenme projelerinde, içerik tasarımı ve geliştirilmesi, yayınlanması aşamalarında görev almaktadır. Ayrıca, ders yardımcılarına ve öğretim üyelerine teknik destek sağlanması ve hizmet içi eğitim çalışmalarını yürütmektedir. Öğrenme yönetim sistemlerinin kurulumu, teknik sorunlarının giderilmesi, kullanıcılar için kılavuzlar hazırlanması, farklı uzaktan öğretim programları için hazırlanan derslerin tasarımı ve üretimi görevini sürdürmektedir. e-Ders üretim süreçlerinde storyboard hazırlama, senaryo yazımı, seslendirme ve video düzenleme, içerik senkronizasyonu konularında çalışmaktadır.

M. Recep OKUR

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi

Bilgisayar Destekli Eğitim Birimi Yunusemre Kampüsü, 26470 Eskisehir

İş Tel:0222 3350580 dahili2431

E-posta: mrokur@gmail.com ya da mrecepokur@anadolu.edu.tr

Doç. Dr. T. Volkan YÜZER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir

T. Volkan YÜZER, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Uzaktan Öğretim Bölümü'nde öğretim üyesidir. Doktorasını Anadolu Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Araştırma konuları arasında yeni iletişim



teknolojileri, senkron ve asenkron öğrenme, uzaktan eğitim, e-öğrenme, m-öğrenme, t-öğrenme, çevrimiçi iletişim, etkileşim ve öğrenme ve etkileşimli televizyon yer almaktadır. Alanında 17 yıllık bir deneyime sahiptir. Bu süre içerisinde iletişim ve e-öğrenme konularında birçok ders vermiş, yüksek lisans ve doktora tez danışmanlıkları yapmış, alanı ile ilgili projelere katılmış ve proje yürütücüsü olmuştur. Ayrıca, yurtiçi ve yurtdışı dergilerde hakemlik yapmış, yurtdışı kurumlarda proje

hakemliği de yapmıştır. Verdiği dersler uzaktan eğitim, iletişim ve bilgi teknolojileri konuları üzerinedir.

T. Volkan Yüzer

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi

Yunusemre Kampüsü, 26470 Eskisehir

İş Tel:0222 3350580 dahili 2467

E-posta: vyuzer@anadolu.edu.tr

BÖLÜM 8

E-ÖĞRENME’NİN GELENEKSEL SINIFLARA ENTEGRASYONU

Prof. Dr. Mehmet GÜROL
Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi
mguro@firat.edu.tr

Ahmet BAŞAL
Kırıkkale Üniversitesi
ahmetbasal@gmail.com

ÖZET

E-öğrenmenin sınıf içindeki geleneksel öğrenme ile kıyaslanması alanyazında oldukça fazla sayıda araştırmaya konu olmuştur. Bu araştırmalar bu iki öğretim modelinin birbirlerine karşı kuvvetli ve zayıf yönlerini gösteren bulgular sunmaktadır. E-öğrenme internet erişiminin olduğu her yerden; zamandan ve mekandan bağımsız olarak öğrencilerin derslere ulaşması, ders öğretmenleriyle iletişim kurması, zengin öğretim materyallerinden yararlanması gibi avantajlara sahiptir. Geleneksel öğrenme e-öğrenme ile kıyaslandığında, şu an için ülkemizde ve dünyada baskın durumdadır. Dolayısıyla geleneksel sınıflarda eğitim gören öğrencilerin, e-öğrenmenin sağladığı avantajlardan yararlandırılması, öğrenmenin daha etkili hale getirilmesi ve zenginleştirilmesi için büyük önem taşımaktadır.

Geleneksel sınıflarda gerçekleştirilen öğrenmeler genellikle öğretmenin öğrencilerine bilgi aktarması şeklinde olmaktadır.

Bu aktarımı zenginleştirmek ve sınıf içinde gerçekleşen öğrenmelerin etkililiği artırmak için e-öğrenmenin sunduğu avantajlardan yararlanmak önemlidir. Öğretmenin bilgiyi doğrudan aktardığı geleneksel ve yüz-yüze sınıf öğrenmesine göre öğrenci merkezli bir seçenek olan e-öğrenme, sınıf içi öğrenmelere katkıda bulunabilir.

E-öğrenme'nin geleneksel sınıflarla bütünleşmesi (entegrasyonu) bu sınıflarda öğretimin zenginleştirilmesine, etkililiğinin artırılmasına ve öğrencilerin öğrenmelerinin kolaylaştırılmasına katkıda bulunulacaktır.

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojileri, yükseköğretimde eğitimin hızlı değişmesini sağlayan en önemli itici güçtür (Malasri, 2000). Bu teknolojiler verilen eğitimin şekli üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bu etkilerin olumlu olabileceğine dair yansımalar pek çok alanda olduğu gibi, eğitim alanında da kendini göstermektedir. E-öğrenme, her geçen gün yaygınlaşarak eğitim dünyasında yerini sağlamlaştırmaktadır. Şu anda dünyada verilen geleneksel eğitimin en önemli özelliği, öğretmen merkezli derslerin öğrencilerin ve öğretmenin bir arada bulunduğu ortamlarda ve yüz yüze etkileşime girmeleriyle yapılmasıdır. Geleneksel sınıflarda yapılan bu eğitimin, öğrenme-öğretme süreçlerinin zenginleştirilmesi ve güncel teknolojilerin uyumu (entegrasyonu) ile verimliliğinin artırılması, eğitimin kalitesinin yükseltilmesi açısından son derece önemlidir.

Günümüzde, öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığının yüksek olması ve bilgisayar alanındaki gelişmeleri yakından takip etmeleri onların 'dijital çağın öğrencileri' olarak adlandırılmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin günlük yaşantılarında kullandıkları teknolojilerin, eğitim sürecine entegre edilmesi, verilen eğitimin daha etkili olabilmesi açısından son derece önemlidir. Son yıllarda giderek yaygınlaşan uzaktan eğitim programları bilgisayar ve internet teknolojilerindeki son gelişmeleri içinde barındırmaktadır. Bu tür programlarla, öğrencilere daha farklı, zengin ve etkileşimli içerik sunulması ve eğitimin kalitesinin artırılması mümkün olmaktadır.

Uzaktan eğitim (UE) geleneksel sınıflarda verilen eğitime bir alternatif olarak değil bir ihtiyacın sonucu olarak ortaya çıkmıştır. UE' nin ortaya çıkışının başlıca nedeni, yüz yüze eğitim alma olanağına sahip olmayan öğrencilerin ihtiyacına cevap verme çabasıdır (Beldarrain, 2006). UE yeni bir olgu değildir. UE, 18. yüzyılın ortalarına kadar uzanır (Moore, 1993). Teknolojik gelişime paralel olarak, tarihsel sürecinde ciddi ilerlemeler kaydetmiştir. Bu ilerleme süreci sırasıyla mektup, radyo-televizyon, bilgisayar ve internet olarak değerlendirilebilir. Son yıllarda internet kullanımındaki artış ile web-tabanlı uzaktan eğitim (e-öğrenme) uygulamaları yaygınlaşmaktadır.

Uzaktan eğitimde de bu değişimin sebepleri arasında, web-tabanlı eğitimin “geleneksel uzaktan eğitim uygulamalarının sınırlılıklarının giderilmesine olanak vermesi yatmaktadır (Gürol ve Atıcı, 2001). Dünyada çok sayıda eğitim kurumu internet temelli dersler vermeye başlamışlardır (McCormick, 2000). Görünen odur ki; zamanla eğitim dünyasındaki pek çok kurum UE’ye doğru yönelecektir.

Bu durum e-öğrenme’nin sunduğu bir takım avantajlardan kurumların yararlanma gayesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

E-Öğrenme ve Artıları

E-öğrenme, internet üzerinden zengin ders materyalleri ile senkron (eşzamanlı) ya da asenkron (eşzamansız) olarak yürütülebilen eğitim ve öğretim modelidir. Bir başka deyişle e-öğrenme, öğretmen ve öğrencilerin bir arada olmasını gerektirmeyen ve internet teknolojileri ile sağlanan bir ortamda eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesidir.

İnternetle beraber, e-öğrenme kavramındaki ‘e’ de daha çok internet aracılığıyla meydana gelen öğrenmeyi vurgular nitelik almıştır. Eğitimde öğretim teknolojilerinin etkili kullanımının eğitimi daha kaliteli hale getirecek bir güce sahip olduğu pek çok araştırmacı tarafından kabul edilen bir görüşür (Jonassen & Reeves, 1996: Means, 1994: Çağıltay v.d., 2001). Bu görüşü destekleyen araştırmalar ve dahası ‘sınıflarda teknoloji kullanımının öğrencilere daha hızlı ve kalıcı öğrenme şansı sunar’ tespitini ortaya koyan araştırmacılar vardır (Gömlüksiz, 2004). Literatürde ayrıca e-öğrenmenin geleneksel sınıflarda gerçekleşen öğrenmeler kadar etkili olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur (Ali & Elfessi, 2004: Cho, & Berge, 2002: Grandzol, 2004).

E-öğrenmede sunulan ders içerikleri sanal ortamda tutulmaktadır ve bu durum dersin sınırsız sayıda tekrar edilebilmesine olanak sağlamaktadır. Sunulan bu derslerden sınırsız sayıda öğrenci yararlanabilmektedir. Bu durum, derslerin ihtiyaç duyulduğu anda öğrenciler tarafından istenildiği kadar tekrar edilebilmesine olanak tanımaktadır. E-öğrenmede sunulan dersler resim, ses ve animasyonlarla donatıldığından görsel olarak zengin ve daha dikkat çekicidir. Ayrıca, e-öğrenmede sohbet odaları, e-mail ve tartışma tahtaları gibi olanaklar, öğrenciler ve öğrenenler arasındaki etkileşimi arttırmaktadır (Cantoni, Virginio v.d., 2004). Andersen ve Rosenberg e-öğrenmenin faydalarını öğrenci ve öğretmen açısından ele almıştır (bkz. Tablo: 1) (Akt: Ünsal, 2004).

Tablo: 1
E-öğrenme'nin Öğrenci ve Öğretmen Yönünden Faydaları

Öğrenci Yönünden Faydaları		Öğretmen Yönünden Faydaları
1	Öğrenci ile öğretmen arasında olması gereken etkileşimi sağlar.	Öğretmenlerin internetteki kaynakları kullanarak materyal geliştirmelerini sağlar.
2	Çeşitli aktivitelerle farklı öğrenme stilleri olan öğrencilere hitap eder.	Öğretmenlere, görüntülü ve sesli çeşitli metinler, şemalar ve fikirler sunar.
3	Öğrenci, öğrenme hızını kendi ayarlar.	Öğretmenlerin ulaşım ve yerleşim masraflarını azaltır.
4	Öğrenci, öğrenme içeriğine Internet sayesinde istediği yerden, istediği anda ulaşabilir.	Öğretmenler dersleri Internet sayesinde istediği yerden istediği anda hazırlayabilir.
5	Ulaşım masrafları ve ulaşım için gereken zamanı azaltır.	Öğretmenler sınırsız sayıda öğrenciye aynı anda sanal ortamda ulaşabilirler.
6	Kendi durum, ihtiyaç ve ilgilerine uygun materyaller ve aktiviteleri Internette araştırabilirler.	Internet sayesinde öğrencilere daha güncel ve daha güvenilir bilgiler sunabilirler.
7	Öğrenciler kariyerleri için gerekli olan Internet kullanımını iyi bir şekilde öğrenirler.	Öğretilenler içerik ve sunum açısından aynı ve tutarlıdır.
8	Öğrenciyi kendi öğrenmesinde sorumlu kılar.	Öğretmenler öğrencilere daha çok zaman ayırabilir.
9	Öğrencilerin sürekli iletişim kurmalarını ve pratik yapmalarını sağlar.	Öğretmenlerin aynı konuda farklı bilgiler vermesi ve bazı konuları yanlış ya da eksik öğretmesi gibi problemleri ortadan kaldırır.

E-Öğrenme ve Geleneksel Öğrenmenin Karşılaştırılması

E-öğrenme ve geleneksel öğrenme arasında açık olan en temel fark eğitimin verildiği ortamdır. Geleneksel öğrenme ile kıyaslandığında e-öğrenme, daha hızlıdır ve sürekli bir değişim ve gelişim göstermektedir. Geleneksel öğrenmede çok uzun yıllardır klasik ders kitabı ve kara tahta benzeri

araçların kullanılmasına rağmen, e-öğrenmede kullanılan araçların gelişimi çok hızlı olmaktadır (Short, 2002).

Tablo: 2
Geleneksel öğretim ile e-öğrenmenin karşılaştırılması

Faktör	Geleneksel öğretim	E-öğrenme
Zaman	Bağımlı, süreli	Bağımsız, yaşam boyu
Mekan	Bağımlı, kısıtlı	Bağımsız, teorik sınırsız
Transfer	Teknolojiye bağımlı değil	Teknolojiye bağımlı
Hız	Yavaş	Hızlı
Öğrenim ortamı	Kontrol altında, kurallı, yüz-yüze, süre sınırlı	Kontrolsüz, kuralsız, öğrenci öğreticiden uzakta, süre sınırsız
Yetenek-kalite	Öğretmenin öğretim yeteneği; bilgi ve beceri düzeyine, öğrencinin öğrenme hızına bağımlı	Öğretim ve öğrenim yeteneğine bağımlı değil, en değerli material herkese sağlanabilir
Esneklik	Esnek değil, yeniden yapılandırılmaz	Esnek, kişiye, zamana, amaca bağlı olarak yeniden yapılandırılabilir.
Etkinlik	Durum ve koşula bağlı	Durum ve koşula bağlı
Ölçeklendirme	Çoğunlukla hayır	Evet, 1-1000 arasında fark yok
Yararlanma	Kısıtlı, belirli sayıda öğrenci	Teorik olarak sonsuz, yaygın
Yatırım	Pahalı (binalar, maaşlar,yönetim)	Göreceli ucuz (çalışma yapmalı)
İşletim	Pahalı/Ucuz	Ucuz (30 öğrenci/ögrt elemanı)

Geleneksel öğrenmede öğretmenin kullandığı materyaller, öğretmenin dersi sunmadaki yeteneği, öğretime yönelik inançları sınıf içinde öğrenmelerin oluşması için son derece önemlidir. Dolayısıyla öğretme, bireysel bir aktarım olarak görülebilir. E-öğrenmede kullanılan ders içeriği; bir ekip tarafından hazırlanması, teknolojik olarak zenginleştirilmesi ve sunulmadan önce iyi bir şekilde planlanması gibi birden çok adımı içerdiği için daha zengin ve etkili olmaktadır.

E-öğrenme aynı zamanda geleneksel öğrenmeye göre birtakım avantajlar barındırmaktadır: öğrenci merkezlilik, öğrenciler arasındaki iletişim, öğrencilerin bilgiyi hazmetmede sahip oldukları zaman, tartışma gruplarında herkese daha eşit fikirlerini sunma imkanı, zaman sınırlaması olmadan öğrenmelerini gerçekleştirebilme, zenginleştirilmiş ders materyalleriyle daha yüksek motivasyon ve sürece dahil olma gibi. Geleneksel öğretim ile e-öğrenme karşılaştırılması Tablo 2’de görülmektedir (Cebeci, 2004).

E-öğrenme’de Kullanılan Teknolojiler ve Avantajları

E-öğrenmede, pek çok teknoloji kullanılmaktadır. Bu teknolojiler, derslerin daha etkili ve zengin şekilde öğrencilere sunulmasına olanak tanır.

Tablo: 3
E-öğrenme’de kullanılan teknolojiler ve avantajları

Teknoloji	Avantajlar
Ders Notları	Kolay güncellenebilir, çevrimiçi ve çevrimdışı ulaşılabilir.
Sunumlar	‘Powerpoint’, ‘articulate’ vb. programlarla kolaylıkla hazırlanabilir. Ders notlarının anahtar kelimeler ve başlıklarla daha görsel olarak sunumudur. Sunumlar; içerisine ses, animasyon, video ve link gömülerek daha etkili hale getirilebilir. Özellikle ‘articulate’ gibi gelişmiş yazılımlar ortalama bir bilgisayar bilgisiyle oldukça görsel, etkili ve zengin ders materyallerinin hazırlanmasına olanak tanır.
E-posta	Ücretsiz ya da ucuzdur. Öğrenci ve öğretmen arasındaki iletişim sınırsızdır. Yaygın olarak kullanılan e-posta servisleri Gmail, Yahoo ve Hotmail’dir.
Anlık Mesajlaşma	Msn, skype ve benzeri programlar kullanılarak ya da ÖYS’nin içine entegre bir programla öğretmen ve öğrenci arasındaki anlık mesajlaşmaya olanak tanır. Geleneksel sınıflarda çeşitli sebeplerden derse katılamayan öğrenciler için özellikle avantajlıdır.
Sanal Sınıf	Adobe connect ve benzeri programlarla, belirlenen saatlerde, yüz yüze verilen eğitime benzer bir ortam oluşturulabilir. Öğrenci öğretmen arasında görüntülü ve sesli iletişim sağlar. Beyaz tahta, ekran paylaşımı vb. özelliklerle dersin etkileşimli işlenmesine olanak tanır.
Forum	ÖYS’nin içine entegre edilen forum sayesinde, öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasındaki iletişim sağlanır ve çeşitli tartışma konuları irdelenebilir. Forumlar farklı

	zamanlarda mesaj yazmak, konu başlıklarına göre mesaj yazmak ve bilgi paylaşmak için uygundur.
Sesli Kitap	Dersteki konuların dinlenmesine olanak verir. Öğrenci, bilgisayar başında bu konuları dinleyebildiği gibi, mp3 çalarında ve ipod’unda mekandan bağımsız olarak da dinleyebilir.
Blog	Öğrenciler ve öğretmenlerin bireysel veya grup olarak çeşitli paylaşımlarda buldukları web sayfalarıdır.
Video	Öğretmen tarafından ve derse yönelik hazırlanan videoların ya da dersle ilgili konuların anlaşılmasını kolaylaştırabilecek internetteki videoların izlenmesine olanak tanır. Görüntü, ses, yazı ve çeşitli etkilerini birleştirilmesi açısından zengindir ve öğrenmede kalıcılığın sağlanmasına yardımcı olur.
Web Siteleri	Önceden seçilmiş web sitelerinin derse zenginleştirmek adına ders notlarına, sunumlara eklenmesidir. Böylece dersin çok kaynaklı ve daha zengin bir hale getirilmesine olanak tanır.
Sınav	Öğrencilerin dersle ilgili performansını ölçmede anında geri bildirim ve yönlendirme imkanlarına sahiptir. Çevrimiçi ve çevrimdışı yapılması mümkündür.
Öğrenme Nesneler (Learning Objects) ve Nesne Ambarı (Learning Object Repository)	Derse yönelik kısa; görsel; boyut ve zaman açısından küçük; öğretim odaklı dijital içeriklerdir. Öğrenme nesnelarini barındıran internetteki ambarlar önceden belirlenerek ÖYS’ye entegre edilebilir, ders notlarına linklerle eklenebilir ya da sunumlara gömülebilir. Türkiye’de en yaygın olarak bilinen nesne ambarı ATANESA’dır.

Kullanılan teknolojiler, bilgisayar dünyasındaki hızlı gelişmelere paralel olarak her geçen gün farklılaşmakta ve öğrenmenin daha etkin sağlanmasına ciddi katkılar verebilmektedir. E-öğrenmede kullanılan bu teknolojilerin pek çoğundan geleneksel sınıflarda eğitim gören öğrencilerin mahrum olduğu göz ardı edilmemelidir. Bu mahrumiyetin giderilmesi geleneksel sınıflarda yapılan eğitim kalitesini arttıracaktır. Bu teknolojilerden bazıları ve sağladığı avantajlar Tablo: 3’de görülmektedir.

E-ÖĞRENME’NİN GELENEKSEL SINIFLARA ENTEGRASYONU

Günümüzde bilgisayar teknolojisinin ve internetin eğitim ortamlarında öğretimi desteklemek amacıyla kullanımı ve kullanım çeşitliliği her geçen gün artmaktadır. Geleneksel öğrenmede, çoğu zaman öğrenciler sunumlar, animasyonlar, simülasyonlar, sanal sınıf, zengin web siteleri, forumlar, e-posta, anlık mesajlaşma (bkz: Tablo: 3) gibi e-öğrenmenin sunduğu pek çok avantajlardan maalesef mahrum kalmaktadırlar.

Öğrenciler bir anlamda dört duvar arası bir sunum ve etkileşim içerisinde kısıtlı ve sınırlı bir ortamda eğitim almaktadırlar. Bu sınıf ve ders saatleriyle kısıtlı olan eğitimi, aynı zamanda sınıf dışına da taşımak; dört duvarın ötesine götürmek, geleneksel sınıflardaki öğrenciler açısından büyük katkılar sağlayacaktır.

Bir başka deyişle; e-öğrenmede kullanılan çeşitli teknolojileri geleneksel sınıflardaki öğrencilerin kullanımına da açmak; fırsat eşitliği, bu öğrenme ortamlarında gerçekleşen öğrenmelerin etkililiği artırma ve internetle büyüyen öğrencilerin motivasyonunu sağlama gibi ciddi faydalara sahiptir. Ancak henüz yüz yüze yani geleneksel eğitimin yerini, eksiksiz bir biçimde alabilecek bir e-öğrenme yaklaşımının olduğunu bilimsel açıdan söylemek pek mümkün değildir. Ancak e-öğrenmedeki materyallerin tekrar edilebilme sıklığı ve kolaylığı, öğretimin sınıf dışında da sürdürülebilirliğini sağlaması açısından geleneksel öğretimi destekleyecek nitelikte olduğu da kaçınılmaz bir gerçektir. Bu noktada geleneksel öğretimin e-öğrenmeyle harmanlandığı 'karma' eğitim stratejilerinin benimsenmesi geleneksel sınıflardaki eğitimin kalitesini artırma açısından tercih edilebilecek bir yaklaşımdır.

Aşağıda e-öğrenmenin sağladığı avantajların geleneksel sınıflara entegrasyonunun; kısaca karma eğitimin nasıl olabileceği maddeler halinde sıralanmıştır.

- Sınıflarda internete bağlı bilgisayar yardımıyla dersi veren öğretmenler, dersi zenginleştirecek daha önceden belirledikleri web sitelerini öğrencilere sunabilir ya da öğrencileri ders dışında bu adreslere girmeleri için yönlendirebilirler. Ayrıca öğrenciler, verilen derse yönelik videoların bulunabileceği eğitim sitelerine yönlendirilebilirler. Bu anlamda youtube da dahil pek çok paylaşım sitesi eğitim amaçlı olarak kullanılabilir.
- MSN ya da Skype gibi anlık mesajlaşma programlarıyla öğretmen ve öğrencilerin belirlenen saatlerde buluşmaları sağlanabilir.
- Öğrencilere, derste kullanılan materyallere ek olarak ders notları, sunumlar, ödevler e-posta yoluyla gönderilerek, ders saatleri dışında da öğrencilerin öğretmenleriyle iletişim kurması sağlanabilir.

- İnternetteki ücretli/ücretsiz forum araçlarından yararlanılarak sınıf saatlerinden bağımsız olarak buluşulabilir ve tartışma konuları oluşturulabilir.
- Öğrenciler tarafından yoğunlukla kullanılan Facebook, Twitter ve Buzz gibi sosyal ağlarda, okullarda verilen derslere yönelik ders notlarının, videoların, resimlerin paylaşılacağı sayfalar oluşturulabilir.
- İnternetteki ücretli/ücretsiz sınav hazırlama yazılımları kullanılarak, öğrencilere çevrimiçi ve/veya çevrimdışı sınavlar yapılmasına olanak sağlanabilir. Anında değerlendirme olanağı tanıyan bu sınav uygulamalarıyla öğrenciler kendilerini daha çabuk değerlendirebilirler.
- Ücretli/ücretsiz sanal sınıf uygulamalarıyla geleneksel sınıflardaki derslere ek olarak, dersler geleneksel sınıf ortamına benzer bir şekilde zamandan ve mekandan bağımsız olarak internet üzerinden gerçekleştirilebilir. Öğrenciler ve öğretmenler sanal sınıf yazılımlarının sunduğu beyaz tahta, ekran paylaşımı, ses ve görüntülü iletişim olanaklarından yararlanabilirler.
- Uzaktan eğitimin yapıldığı üniversitelerde, uzaktan eğitimde yer alan öğrencilerin dışında geleneksel sınıflardaki öğrencilere de şifre verilerek, bu öğrencilerin de ders notlarından, sunumlardan, sanal sınıflardan, tartışma gruplarından, mesajlaşmalardan faydalanması sağlanabilir. Bu durum üniversitelere ek bir yük getirecektir. Fakat üniversitelerin büyük bir çoğunluğu oluşturan geleneksel sınıflardaki öğrencilerin eğitim kalitesini artırmada etkin olabileceği göz önüne alındığında söz konusu bu yükün önemsizleşeceği aşikârdır.

SONUÇ

E-öğrenme gelişen teknolojilerin eğitime uyarlanmasıyla her geçen gün daha da gelişmektedir. Bu gelişime paralel olarak ülkemizde ve dünyada uzaktan eğitim aracılığıyla e-öğrenme sunan eğitim kurumları da giderek yaygınlaşmaktadır. Geleneksel sınıflarda yapılan öğretimin kalitesinin artırılması için e-öğrenmenin barındırdığı avantajlardan yararlanılması ve geleneksel sınıflardaki öğrenmelerin daha etkili hale getirilmesi ve bir anlamda karma eğitime geçilmesi önemlidir. E-öğrenme uygulamalarını ve platformlarını geleneksel sınıflara entegre etmek, bu sınıflarda yapılan öğretimde maksimum performans sağlamaya katkıda bulunabilir.

E-öğrenmeden geleneksel sınıflarda en üst düzeyde yararlanma, eğitim kurumlarının ve öğretmenlerin e-öğrenmeye bakış açısı ile paralellik sergiler. Öğrencilerin internet ve internet teknolojileri ile yetişmeleri ve günlük yaşamlarında kullanmaları sebebiyle bu teknolojilere aşına olmaları, bu teknolojilerin geleneksel sınıflarda kullanılmasının etkili olabileceğini düşündürmektedir. E-öğrenme ile geleneksel sınıflardaki öğrenmenin birbirlerine göre daha üstün ve zayıf yönlerinin tespit edilmeye çalışıldığı sayısız bilimsel çalışma ve makalelerdeki karşılaştırmalardan daha önemli olan, bu teknolojilerin birbiriyle entegrasyonunun bir başka deyişle harmanlanmasının öğrenme deneyimini nasıl arttıracığı ve zenginleştireceğidir. Bu bağlamda, e-öğrenme teknolojileriyle geleneksel sınıflardaki öğrenmelere katma değer sağlamak eğitim kalitesinin artırılması açısından önemlidir. E-öğrenmenin geleneksel sınıflarda verilen eğitime entegre edilmemesi; geleneksel sınıf ortamlarındaki öğrencilerin, dijital ortamların sunduğu eğitim materyali zenginliği, zamandan ve mekandan bağımsız olabilme, yüksek güncellenbilirlik durumu, öğrenci merkezli öğretim ortamı gibi avantajlardan mahrum edilmesi anlamına gelmektedir.

Eğitimde kalitenin ülkelerin geleceğini belirlediği tespitinden yola çıkarak; böyle bir mahrumiyetin eğitime vurabileceği sekte göz ardı edilmemelidir. Bu bakımdan eğitim kurumlarının bir amacı da geleneksel eğitim sistemine çağın ve teknolojinin getirdiği yenilikleri entegre etmek olmalıdır. Bu nokta da e-öğrenme; geleneksel sınıflara entegrasyon ile öğrencilere farklı öğrenme yaşantıları sunabilme ve eğitimin kalitesini arttırabilme potansiyeli ile kendisini göstermektedir.

KAYNAKLAR

Ali, A. & Elfessi, A. (2004). Examining student performance and attitudes towards the use of information technology in a virtual and conventional setting. *The Journal of Interactive Online Learning*, 2. Erişim tarihi 24.01.2011 <http://www.ncolr.org/jiol/issues/2004/winter/toc.html>

Beldarrain, Y. (2006). Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration. *Distance Education*, 27(2).

Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N. & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21.

Cantoni, Virginio v.d. (2004), “Perspectives and Challenges in e-Learning: Towards Natural Interaction Paradigms”, *Journal of Visual Languages and Computing*, 15.

Cebeci, Z. (2004) Türkiye'de E-Öğrenim Sorular, Sorunlar ve Bazı Öneriler, Akademik Bilişim Konferansı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, 16.

Cho, S. K. & Berge, Z. L. (2002). Overcoming barriers to distance training and education. *USDLA Journal*, 16. Erişim tarihi 24.01.2011
http://www.usdla.org/html/journal/JAN02_Issue/article01.html

Gömlüksiz, M. N. (2004). “Use of Education Technology in English Classes”, *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), s. 71-77.

Grandzol, J. R. (2004). Teaching MBA statistics online: A pedagogically sound process approach. *Journal of Education for Business*, 79(4), s. 237-24.

Gürol, M. ve Atıcı, B. (2001). Uzaktan Eğitimden Uzaktan Öğrenme Anlayışına Dönüşmesinde WWW'nin Etkisi. Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim (BTIE), 3–5 Mayıs 2001, ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi: Ankara.

Jonassen, D. & Reeves, T. (1996). Learning with technology: Using computers as cognitive tools. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology*, New York: Macmillan.

Malasri, S. (2000). Challenges for Engineering Education in the 21st Century, Proceedings of the MAESC 2000 Conference, Memphis, TN.

McCormick, J. (2000, Nisan 24). The new school. *Newsweek*, pp. 60-62.

Means, B. (1994). Using technology to advance educational goals. In B. Means (Ed.), *Technology and education reform: The reality behind the promise*, San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.

Moore, M.G. (1993). *Contemporary Issues In American Distance Education*, Elmsford, NY: Pergamon, Inc.

Short, N. (2002), “The Use of Information and Communication Technology in Veterinary Education”, *Research in Veterinary Science*, 72.

Ünsal, H. (2004). “Web Destekli Eğitim, Elektronik Öğrenme ve Web Destekli Öğretim Programlarındaki Çeşitli *Ders Modelleri*”, *Türk. Eğitim Bilimleri* Dergisi, Cilt, 2 sayı, 3.

YAZARLARA İLİŞKİN

Prof. Dr. Mehmet GÜROL, Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Elazığ



Mehmet Gürol, 1987 yılında Ankara Üniv., Eğitim Bilimleri Fakültesi-Eğitim Programları Öğretim Bölümünde lisans eğitimini, 1990 Fırat Üniv. Eğitim Programları ve Öğretim bölümünde yüksek lisans eğitimi ve yine aynı üniversitede Eğitim Programları ve Öğretim alanında doktora eğitimi tamamlamıştır. Fırat üniversitesinde çeşitli kademelerde görevler yapan Mehmet Gürol’un sayısız ulusal ve uluslararası makale ve bildirisi bulunmaktadır. Gürol şu anda Fırat Üniv. Eğitim Fakültesi Dekanı görevini yürütmektedir.

Prof. Dr. Mehmet Gürol
Fırat Üniv. Eğitim Fakültesi Dekanlığı, 23119 Elazığ
Tel: 0 424 236 2902
E-posta: mgurol@firat.edu.tr

Ahmet BAŞAL, Kırıkkale Üniversitesi, KIRIKKALE



Ahmet BAŞAL, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Bölümünü 2000 yılında ve aynı üniversitenin İngilizce Anabilim Dalı’nda 2006 yılında yüksek lisansını tamamlamıştır. Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim dalında doktorasına devam etmektedir. Şu anda Kırıkkale Üniversitesi’nde İngilizce okutmanlığı ve Kırıkkale Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezinde Müdür Yardımcılığı görevlerini yürütmektedir.

Ahmet Başal
Kırıkkale Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi 71450, Yahşihan, Kırıkkale
GSM: +90 505 572 33 80
E-posta: ahmetbasal@gmail.com ya da ahmetbasal@kku.edu.tr

BÖLÜM 8

BİR E-ÖĞRENME PLATFORMU OLARAK SECOND LIFE: Türkiye Örneği

*Okutman Nil Göksel CANBEK
Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi
26470, Eskişehir, Türkiye
ngoksel@anadolu.edu.tr*

ÖZET

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişimin hızlı devinimine uyum sağlama sürecinde, devamlı olarak yenilenen teknoloji uygulamaları, öğrenen bireylerin kendilerini geliştirmelerinde ve onlara yaşam boyu öğrenmeyi temel alan işe vuruk becerilerin kazandırılmasında önem taşımaktadır. Teknoloji tabanlı bu yeni öğrenme uygulamaları, eğitimin iletişime dayalı olarak verildiği sanal platformları, e-Öğrenme ortamları olarak desenlemekte ve öğrenen kullanıcılara sunmaktadır. Bu makalede, bir e-Öğrenme ortamı olan Second Life platformu, Türkiye’de var olan uygulamaları bağlamında tartışılmış ve geleceğe yönelik uygun eğitsel tasarımların yapılandırılması için önerilerde bulunulmuştur.

GİRİŞ

Bilginin güç kabul edildiği bu yeni yüzyılda yaşam boyu öğrenme bilincine varan öğrenenler, bireysel eğitime yönelerek, bilgiyi kişisel olarak yapılandırdıkları öğrenme ortamlarına yönelmişlerdir. Bu yönelim doğrultusunda, bireysel eğitim gereksinimlerinin karşılanması için web ve teknoloji bağlamında desenlenmiş sanal sınıflar e-Öğrenme platformları olarak eğitimde yerini almıştır. İnternet tabanlı tasarlanmış dersler, web tabanlı öğretim materyallerinin gelecekteki kullanımını ve web tabanlı kaynakların eğitim açısından yararını gündeme getirmiştir (Sanders & Morrison-Shetlar, 2002; Aktaran: Rivera & Rice, 2002). Bu kaynak platformlardan biri olan üç boyutlu, çoklu kullanıcı Second Life sanal ortamı

(3D MUVE -three dimensional multi-user environment) bilgi ve iş akışının yanı sıra, sosyal paylaşımına izin veren (Second Life, 2011) web teknolojileri ile zenginleştirilmiş popüler bir uygulamadır. Uygulamada yer alan kayıtlı kullanıcıların (residents) sayısı yıldan yıla hızla artmakta ve platforma eğitim kurumlarınca artan bir ilgi gözlemlenmektedir. Gartner Inc. Şirketi (2007), 2011 yılında tüm etkin İnternet kullanıcılarının %80'ninin bir avatari (sanal ben) olacağını ve en az bir ya da birden fazla sanal ortama kayıt yaptıracaklarını öngörmüştür (Salmon, 2009).

İnternette kullanımı en geniş ve en hızlı yayılan web sitelerinden biri olan Second Life'nin kullanıcı görüntüsü incelendiğinde, bu öngörünün giderek ispatlanan bir gerçekliğe dönüştüğü gözlemlenebilir. Platform kullanıcıları, çevrimiçi içerikte aktif yer alan, katılıma, iletişime ve işbirliğine açık bireylerdir. Bireyler, Kullanıcı-Oluşturmacı (User-Created Content) İçeriğin tüketicileri olmak yerine, içeriğin yaratıcıları olarak, Second Life platformunu hem formal hem de informal eğitime uyarlayabilirler. Ancak, bu uyarılama sürecinde ders yöneticisi ve öğrenen bireylerin eğitsel uygulamalardaki varlıklarının etkinliği yeniden gözden geçirilmeli ve geliştirilmelidir. Second Life platformunun ülkemizde eğitim amaçlı kullanılması henüz çok yeni bir olgudur. Bu bağlamda, platformun Türkiye'de ve dünyada var olan uygulama örneklerinin değerlendirilmesinde ve uygun eğitsel tasarımların yapılandırılmasında gerekli olan e-Öğrenme sistem bileşenlerini detayları ile kavramak başat koşuldur.

E-ÖĞRENME SİSTEM BİLEŞENLERİ

Uzaktan eğitim alanında bireysel ve toplu öğrenme etkinlikleri için tasarımılanan sanal öğrenme ortamları ve sanal öğrenmeye yönelik var olan yaklaşımlar, öğrenme ve iletişim temelleri esas alınarak öğrenen-ders yöneticisi, öğrenen-öğrenen, öğrenen-ortam etkileşimi bağlamında yeniden değerlendirilmelidir. Çevrimiçi öğrenme (e-Öğrenme), öğrenenlerin bilgiyi elde etmesinde, geliştirmesinde, kalıcı olarak saklamasında ve diğer kullanıcı öğrenenlerle paylaşmasında, uygun olan araçları sağlamaktadır. e-Öğrenme sistem bileşenleri olan öğrenen, içerik, uygulama ve etkileşim bu bağlamda oldukça önem kazanmaktadır.

SECOND LIFE PLATFORMU: Second Life Platformunda Öğrenen

Gerçek dünyanın birebir sanal bir yansıması olan Second Life, uzaktan öğrenen bireyleri sosyal bir platformda bir araya getirmektedir.

Öğrenenler, sosyal bulunuşluklarını temsil eden ve gerçek yaşamda olmak istedikleri ideal “sanal ben”i yeni görümsel imgeler kullanarak kendileri oluşturabilirler. Platform tarafından sanal benlerin jest ve mimiklerini yönlendiren Türkçeleştirilmiş imler sayesinde, arayüz modülünde yer alan öğrenenler, diğer öğrenenlerle görüntü, ses ve metin yoluyla iletişime geçme olanağını yakalarlar. Bu öğrenenler, sosyal ve/veya eğitsel etkinliklere senkron ve asenkron katılımları ile öğretim ortamlarında iletişime geçebilir ve sosyalleşerek öğrenebilirler. Sosyal öğrenmenin etkinliğinin sağlanmasında öğrenenlerin diğer öğrenenlerle, ders yöneticisiyle ve ortamla etkileşimi oldukça büyük önem kazanmaktadır. Öğrenme etkinliğinin ders yöneticisi tarafından tek yönlü olmadığı ve diğer öğrenen topluluklarıyla paylaşım ve iletişime dayalı sürdürüldüğü üç boyutlu sanal ortamlar sayesinde öğrenme etkinliği kolay ve kalıcı hale getirilebilir.

Second Life Platformunda İçerik

Çoklu kullanıcılar tarafından üç boyutlu yürütülen derslerin etkinliğinin sağlanmasında, ders içeriklerinin Second Life platformu ile işlerliği oldukça önemlidir (Jones, 2004; Aktaran: Holmberg & Huvila, 2008). Farklı Web tarayıcılarının Second Life platformu ile bütünleştirilmesi sayesinde, ders yöneticisinin elinde var olan açık ders kaynakları platform ile uyumlaştırılabilir. Ayrıca, ders içerikleri farklı web tarayıcılarından yararlanılarak öğrenenler ve ders yöneticileri tarafından ortaklaşa desenlenebilir. 3D sanal platformunun eğitsel amaçlı kullanımı, öğrenmeyi pekiştiren bir olgudur; ancak, dersin tamamının üç boyutlu bir ortamda verilmesi içeriğin daha dikkatli ele alınmasını gerektirmektedir (Lim, 2008; Aktaran: Barkand & Kush, 2009). Bu bağlamda, ders yöneticileri tarafından öğrenenlerle ortaklaşa oluşturulması beklenen ve ders konusu ile ilişkilendirilmiş anlamlı bir içerik, öğrenmenin başlangıç noktası olacaktır. Bu sayede, Second Life Platformu, öğrenenlerin aktif bir şekilde içerikte yer aldığı sosyal bir öğrenme sistemi oluşturarak, daha etkin bir öğrenme aracı haline getirilebilir (Lim, 2008; Aktaran: Barkand & Kush, 2009).

Second Life Platformunda Uygulama

Second Life, uygulama topluluklarının grup etkinliklerinde ekran çalışmasına ve işbirliğine izin veren ve içeriğin birlikte oluşturularak paylaşıldığı bir platformdur (Selwyn, 2007). Bu çoklu sanal ağda uzaktan öğrenen bireyler, yüz yüze eğitim derslerine kıyasla öğrendiklerinin kalıcılığını sağlamada uygulamaya gereksinim duyabilirler. Bu bağlamda, öğrenenin derse etkin katılımını güdülemek adına, ders içeriğinde yer alması gerekli farklı uygulamalara öncelik verilmesi gereklidir.

Uygulamalar, eğitsel tasarım açısından ayrıntılı olarak değerlendirilmeli ve sürekli geliştirilmelidir. Bunun için sanal platformda eğitim alan öğrenenlerin bilgiyi edinme ve kalıcı hale getirme süreçlerinde ne tür uygulamalara gereksinim duyduklarına ilişkin araştırmalar yapılmalıdır.

Second Life Platformunda Etkileşim

Web teknolojilerini kullanarak, öğrenenlere başarılı uzaktan eğitim programları sunan ortamlar etkileşimli olanlardır (Simonson, Smaldino, Albright, Zvacek, 2006). Yapılan yorum ekseninde düşünüldüğünde, taraflardan birini pasif bırakan tek yönlü, doğrudan öğretimin yerine, karşılıklı etkileşimin sağlandığı bir uzaktan eğitim stratejisi uygulamak etkin sanal eğitimin gerçekleşmesinde gereklidir denilebilir. Etkileşimli öğrenme, etkin katılımı hedef alan, öğrenen ve ders yöneticisinin senkron, asenkron ve aktif uygulamaya dayanan bir öğrenme stilini içermelidir. Bu sayede, öğrenenlerin diğer öğrenenlerle, ders yöneticisiyle ve ortam ile ilgili etkileşimleri sonucu, öğrenen güdülenmesi ve kalıcı öğrenme sağlanabilir.

VAR OLAN SECOND LIFE UYGULAMALARI ve TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Second Life platformunun çeşitli uygulamalarında yer alan ve eğitsel etkinlikler düzenleyen kurumlar şöyle sıralanabilir (Göksel-Canbek, 2009):

- Yeni Kitle İletişim Araçları Birliği (The New Media Consortium- NMC)
- İngiliz Açık Üniversitesi (The Open University-OU) gibi eğitim kurumları
- IBM Teknoloji Akademisi (IBM Academy of Technology-AoT)
- Ulusal Okyanus ve Atmosfer Yönetimi (The National Oceanic and Atmospheric Administration-NOAA)
- Northrop Grumman Şirketi (Northrop Grumman Corporation-NGC)
- Küresel Sağlık Hizmetleri Şirketi (Global Health Services Company-CIGNA).

Yukarıda belirtilen kurumların dışında, arayüz bilgilerinin Türkçe aktarıldığı sanal bilgi kaynağı, Second Life Türkiye, toplam 56,063 aktif kullanıcıya sahiptir (Second Life Türkiye, 2011). Platformda Dell, Vestel, IBM, Mercedes Benz, BMW, Toyota, Cisco Sony BMG, Sony Ericsson, Sun

Microsystems, Adidas, Nike ve Vestel gibi dev firmalar aktif varlıklarını sürdürmekte ve gerçek yaşamda iş bağlantılarını etkin bir şekilde devam ettirmektedirler (Göksel-Canbek, 2009).

Second Life sanal ortamının Türk eğitiminde kullanıldığı örnek uygulamalardan bir diğeri de Anadolu Üniversitesi tarafından 2008 yılında gerçekleştirilmiştir ve platform uzaktan eğitim danışmanlık hizmetlerinde kullanımı bağlamında araştırılmıştır. Araştırmaya Anadolu Üniversitesi Bilgi Yönetimi Önlisans Programı 1. sınıf öğrenenleri katılmış ve platformu kullanımlarına ilişkin yanıtladıkları araştırmanın anket sorularına göre, öğrenenlerin sadece %38,7'sinin Second Life Danışmanlık Odası'nı ziyaret edebildiği, %61,3'ünün yaşanan sorunlardan dolayı ziyaret edemediği gözlemlenmiştir (Dinçer, 2008). Türkiye'nin ilk ve tek sanal kampüs uygulaması ise Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) tarafından 2011 yılında başlatılmıştır. ODTÜ Second Life, öğretim tekniklerini öncelikli olarak üniversite içi sanal sınıflarda uygulamıştır. Bu bağlamda, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü öğrenenlerine platforma uzaktan erişimi sağlanmış ve sanal derslere katılım olanağı verilmiştir. Second Life Sanal Kampüs Projesi, BÖTE öğrenenleri ile sınırlıdır; ancak, kampüsün uzaktan ve sanal eğitiminin yakın gelecekte geniş bir öğrenen kitlesine ulaştırılması hedeflenmektedir (PC Extra, 2011).

Second Life platformunun Türk eğitiminde işe koşulması oldukça yeni ve araştırma alanı sınırlı olan bir konudur. Platform etkinliğinin uzaktan ve sanal eğitim bağlamında sorgulanması konusunda, var olan örneklerin azlığından dolayı, daha fazla uygulama gerçekleştirilmelidir. Bu uygulamalar üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmalı ve dünyadaki diğer örnek araştırmalarla karşılaştırılmalıdır. Gelecekte yapılacak araştırmalar için e-Öğrenme sistem bileşenleri olan öğrenen, içerik, uygulama ve etkileşim tüm boyutlarıyla ele alınabilir.

GENEL SONUÇ ve ÖNERİLER

Yaşamboyu Öğrenme etkinliklerinin etkin yürütülebileceği ve buna bağlı olarak bireysel öğrenmenin gerçekleştirilebileceği Second Life platformunun gelecekteki olası faydalanıcıları öncelikle uzaktan eğitimcilerdir (Salmon, 2009). Bu bağlamda, e-Öğrenme sistem bileşenleri olan öğrenen, içerik, uygulama ve etkileşim boyutlarının uzaktan eğitim esaslarına göre yeniden değerlendirilmesi, platformda yürütülecek olan senkron ve asenkron eğitime yön verebilir.

Etkin eşzamanlı (senkron) ve eşzamansız (asenkron) eğitimin gerçekleştirilmesi sürecinde başlıca koşul olan etkileşimin sağlanmasında platform tasarımının yanı sıra uygun ders içeriklerinin belli bir sisteme göre düzenlenmesi önem kazanmaktadır. Uygun öğrenme ve iletişim esasları dikkate alınarak geliştirilmiş ders içerikleri ile öğrenme, daha verimli hale getirilebilir. Bu sayede, uzaktan eğitim yöntemleri çerçevesinde ileri teknoloji araçları kullanılarak kurgulanmış platform, öğrenen ilgisinin sürekli ve canlı tutulduğu bir içerikle, öğrenenlere uygulama olanağı sağlayabilir. Uygulamaların kitle odaklı sanal teknolojiler ile doğru uyumlaştırılması, platformun sosyal iletişim ve etkileşim odaklı eğitsel kullanımını iyi yönde artırabilir. Etkileşim, çevrimiçi sosyalleşmenin bir sonucu olarak öğrenenlerin sadece birbirini tanimasından çok, kendi çevrimiçi kişiliklerini oluşturmalarını, çevrimiçi etkileşime girerek diğer katılımcıları bulmalarını, çevrimiçi ortamın yapısını anlamalarını ve ortak konular üzerinde çalışırken güven ve karşılıklı saygının geliştirilmesini içermektedir (Salmon 2009; Aktaran: Edirisingha, Nie, Pluciennik & Young, 2009). Yukarıda tartışılanlar ekseninde, platformun Türkiye uygulamasının etkin kullanımı ve yaygınlaştırılması üzerine yapılacak araştırmalar için öneriler aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Platformun çevrimiçi dersleri, öğrenenlerin bireysel eğitim gereksinimlerine yanıt verici nitelikte olup, yaşam boyu öğrenme prensiplerine göre desenlenmelidir.
- Platform, öğrenen-öğrenen, öğrenen-ders yöneticisi, öğrenen-ortam etkileşimi bağlamında değerlendirilmelidir.
- Platform, e-Öğrenme sistem bileşenleri olan öğrenen, içerik, uygulama ve etkileşim boyutlarıyla kavranmalıdır.
- Platformun formal ve informal eğitime uyarlanması sürecinde, ders yöneticisi ve öğrenen bireylerin eğitsel uygulamalardaki varlıklarının etkinlikleri detaylı bir biçimde değerlendirilmelidir.
- Platformda yürütülecek senkron ve asenkron dersler, öğrenme ve iletişim temelleri esas alınarak yapılandırılmalıdır.
- Ders tasarımında, Türkiye ve dünya örnekleri üzerinde yapılan karşılaştırılmalı araştırmalar temel alınmalıdır.
- Ders uygulamalarında bireysel ve grup etkinlikleri, uygun içerik ile desteklenmelidir.
- Öğrenme deneyimi, etkileşimli iletişime bağlı geliştirilmelidir.

KAYNAKÇA

Barkand, J. & Kush, J. (2009). GEARS a 3D virtual learning environment and virtual social and educational world used in online secondary schools. *Electronic Journal of e-Learning*, 7(3). Erişim tarihi Aralık 2010, <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ872406.pdf>

Dinçer, G. D. (2008). Sanal dünyaların uzaktan eğitim danışmanlık hizmetlerinde kullanımı: Second Life örneği. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi.

Edirisingha P., Nie M., Pluciennik, M. & Young R. (2009). Socialisation for learning at a distance in a 3-D multi-user virtual environment. *British Journal of Educational Technology*, 40(3).

Göksel-Canbek, N. (2009). Üniversite-toplum işbirliğinde öğrenen-ders yöneticisi etkileşimi: Second Life (SL) üzerine bir çalışma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Holmberg, K. & Huvila, I. (2008). Learning together apart: Distance education in a virtual world. *First Monday*, 13(10). Erişim tarihi: Mart 2011, <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2178/2033>

PC Extra Online Dergi. (2011). ODTÜ, Second Life ile Türkiye'nin ilk 3D sanal kampüsünü yarattı. Erişim tarihi: Şubat 2011, <http://www.pcextra.com.tr/haber/2011/02/odtu-second-life-ile-turkiyenin-ilk-3d-sanal-kampusunu-yaratti>

Rivera, J.C. & Rice M. L. (2002). A comparison of student outcomes & satisfaction between traditional & Web based course offerings. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5(3). Erişim tarihi: Şubat 2011, <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/fall53/rivera53.html>

Salmon, G. (2009). The future for (second) life and learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(3).

Second Life (2011). Erişim tarihi: Nisan 2011, <http://www.secondlife.com>

Second Life Türkiye (2009). Second Life nedir? Erişim tarihi Nisan 2011:
<http://www.slturkiye.com/second-life-nedir>

Selwyn N. (2007). Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning - a critical review. OECD-KERIS expert meeting -Session 6- Alternative learning environments in practice: using ICT to change impact and outcomes. Erişim tarihi: Ocak 2011,
<http://www.oecd.org/dataoecd/32/3/39458556.pdf>

Simonson, M. R., Smaldino, S. E., Albright, M. & Zvacek, S. (2006).
Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education (3rd Edition). Upper Saddle River, NJ. : Merrill/Prentice Hall.

YAZARA İLİŞKİN

Okutman Nil GÖKSEL CANBEK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.



Nil GÖKSEL CANBEK, 2001 yılında Bilkent Üniversitesi, İnsanı Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümünde lisans eğitimini tamamlamıştır. 2002-2006 yılları arasında Anadolu Üniversitesi bünyesinde İngilizce Okutmanı olarak çalışmış ve 2006 yılı sonrasında Rektörlük Çevirmeni görevine atanmıştır ve halen aktif olarak bu görevi sürdürmektedir. Nil GÖKSEL CANBEK 2007-2010 yılları arasında çeşitli Yaşam boyu Öğrenme Projelerinde İdari Personel olarak görev almış ve 2007-2009 yılları arasında Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalında “Üniversite-toplum işbirliğinde öğrenen-ders yöneticisi etkileşimi: Second Life (SL) üzerine bir çalışma” adlı yüksek lisans çalışmasını tamamlamıştır. Halen Second Life platformunun eğitsel amaçlı kullanımı üzerine ulusal ve uluslararası boyutta çalışmalarda yer almaktadır.

Okutman Nil GÖKSEL CANBEK
Anadolu Üniversitesi Açıköretim Fakültesi
26470 Eskişehir, Türkiye
İş Tel: + 90 222 335 05 80/ 1117
E-posta: ngoksel@anadolu.edu.tr

BÖLÜM 9

TÜRKİYE’DE BİR SANAL E-ÖĞRENME PLATFORMU: Adobe Connect Professional

Serdar ÖZKAŞ
Kliksoft, İstanbul,
serdar.ozkas@kliksoft.net

ÖZET

Günümüzde uzaktan eğitim kavramı, Türkiye genelinde eğitim süreçlerinde yerini almaya başlamıştır. Dünyada “Uzaktan eğitim” ya da “e-öğrenme kavramları” ise, “öğrenme” kavramı içerisine dahil edilerek, öğrenme sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak benimsenmiştir. Bu noktada, Türkiye’de eğitim sistemini teknolojik gelişimin ön sıralarına taşıyacak stratejik çözümler ön plana çıkmaktadır.

Türkiye’de son 6 yıl içerisinde etkin kullanılan e-öğrenme teknolojilerinden biri, Adobe firmasına ait Connect Professional e-öğrenme platformudur. Dünya’da Purdue University, John Hopkin’s University, Amerika Savunma Bakanlığı gibi birçok kurum tarafından kullanılan bu teknolojiyi, Türkiye’deki birçok üniversitemiz başarılı bir şekilde örgün ve uzaktan eğitim modellerine uyarlamışlardır.

GİRİŞ

14.12.1999 tarihli, 23906 sayılı resmi gazetede yayımlanan “Üniversiteler arası iletişim ve bilgi teknolojilerine dayalı uzaktan yükseköğretim yönetmeliği” başlıklı resmi yayında belirtildiği şekli ile, iletişim ve bilgi teknolojilerine dayalı uzaktan yapılan önlisans, lisans ve yüksek lisans eğitiminin amacı; “üniversitelerin eğitim-öğretim olanaklarının paylaşılmasını sağlayarak üniversiteler arasında akademik yardımlaşmayı kolaylaştırmak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı etkileşimli ortam, çoklu ortam olanakları ve sınırsız bilgiye ulaşabilme özellikleri sayesinde

eğitimin etkinliğini artırmak, yükseköğretimi yeni ğrenci kitlelerine yaygınlaştırmak ve verimini arttırmak” olarak tanımlanmıştır.

“niversiteler arası iletişim ve bilgi teknolojilerine dayalı uzaktan yükseköğretim yönetmeliği” başlıklı resmi yayında belirtildiği üzere, ders materyallerinin hazırlanmasında, teknolojinin rolü çok önemli olmakla birlikte, ders tasarımında sunum teknolojisinden daha çok eğitsel sonuçlar göz önüne alınmalıdır.

Bu nedenle sunum teknolojisinin belirlenmesinde; dersin içeriği, öğrencilerin gereksinimleri ve ders sunumunda ğretim üyesini kısıtlayan faktörler esas alınarak bir seçim yapılmış olmalıdır. Adobe Connect Professional, yukarıdaki tanımda belirtilen “ğretim üyesini kısıtlayan faktörler” kısmı ile rtsecek şekilde eğitmenin, teknolojik bilgi birikimi aranmaksızın, uzaktan eğitim uygulamalarını yönetmesine olanak tanımaktadır.

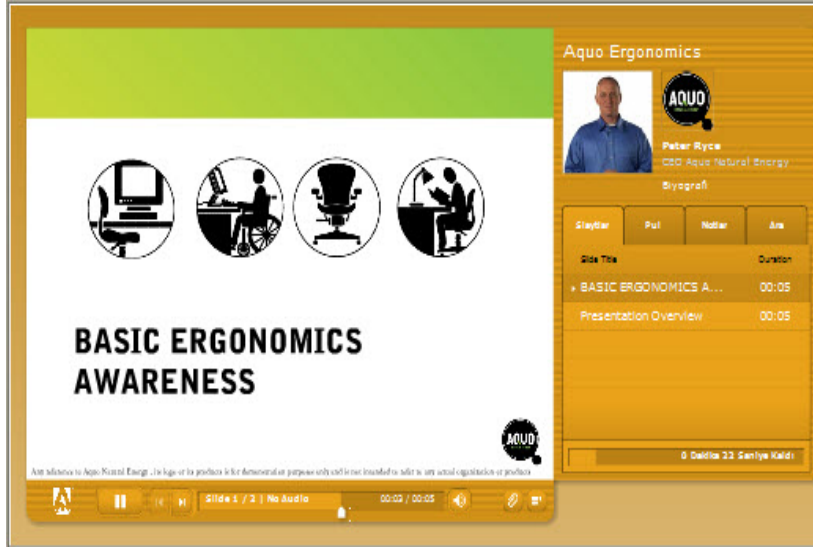
Macromedia firması 2003 yılında Presedia firmasını satın alarak, Presedia firmasına ait Presedia Publishing System yazılımını **Macromedia Breeze** adıyla yeniden isimlendirerek geliştirmiştir. Adobe firmasının Aralık 2005 yılında Macromedia firmasını satın almasıyla rn Adobe Connect Pro adıyla lanse edilmiş, çekirdeğindeki Flash® Media Server uygulaması optimize edilerek ürünün yayınlama özellikleri geliştirilmiştir.

Adobe Connect Professional yüksek etkili sunum ve e-öğrenme sunucu uygulamasıdır. Senkron (zaman bağımlı, mekan bağımsız) ve asenkron (zaman ve mekan bağımsız) uygulamaları gerçekleştirmek üzere; Meeting, Training ve Events ana başlıklı modülleri olan Adobe Connect Professional, geleneksel e-öğrenme uygulamalarının tamamını bünyesinde barındırmaktadır.

İçerik Hazırlama ve Yayınlama

Adobe Connect Professional, içerik olarak *.ppt, *.pptx, *.flv, *.swf, *.pdf, *.gif, *.jpg, *.png, *.mp3, *.html ve *.zip. uzantılı dosya tiplerini desteklemektedir. Beşinci sürümde (versiyonda) uygulama ile bütünleşik olarak sunulan Adobe Presenter içerik hazırlama ve yayınlama uygulaması, sonraki versiyonlarda bağımsız olarak kullanıma sunuldu.

Adobe Presenter halen Adobe Connect Professional için en etkili içerik hazırlama ve yayınlama uygulamasıdır.



Şekil: 1
Adobe Presenter çıktısı

Adobe Presenter, iki çok yaygın teknolojiyi kullanmaktadır: Flash® (Adobe® Flash®) ve Powerpoint® (Microsoft® Powerpoint®). Powerpoint® uygulaması, eğitimcilerin ders içeriği hazırlamasında Türkiye’de çok yaygın olarak uzun sürelerdir kullanılmaktadır. Flash® teknolojisi ise, dünyadaki tüm PC’lerin %98’inde (Gartner, 2009) hali hazırda yüklü bulunan ücretsiz bir oynatıcı yazılımıdır.

Bu iki yaygın teknoloji sayesinde eğitimciler yeni bir uygulama öğrenmeden hızlıca içerik hazırlayabilir ve yayımlayabilir. Adobe Presenter, eğitimci bilgisayarına kurulduğunda, eğitimcinin mevcut kurulu powerpoint yazılımına bir menü olarak yerleşir.

Bu menü yardımı ile eğitimci, Powerpoint sunumu olarak hazırladığı ders içeriğine etkileşimler ekleyerek içeriklerin toplandığı merkez sunucuya yayımlama işlemini gerçekleştirir. Eğitimci, Presenter menüsünü kullanarak, ders içeriğini sayfa sayfa ya da slayt seslendirebilir; ilgili yerlere, konuyu pekiştiren video ya da animasyon içeriklerini yerleştirebilir; “konuşan kafa” olarak tabir edilen kendisine ait video görüntüsünü ekleyebilir ve tüm dersi kendi görüntüsü eşliğinde aktarabilir; farklı soru tiplerinde sorular

hazırlayarak ders içeriğinin herhangi bir yerinde geri bildirim alabilir. Tüm bunlar Adobe Presenter menüsü ile herhangi bir teknik bilgi ve birikim gereksizdir eğitim için esas tasarımcısı olan eğitmen tarafından kolaylıkla gerçekleştirilebilir.

Senkron Uygulamalar

Sanal sınıf uygulaması Adobe Connect senkron başlığında üç farklı canlı konferans tipini barındırmaktadır: Sanal Sınıf, Toplantı ve Seminer.

Sanal Sınıf

Adobe Connect Pro. içerisinde yer alan öğrenim yönetim sistemi içerisinde bir kursun ya da müfredatın bir bileşeni olarak açılan eşzamanlı (senkron) uygulamadır. Müfredat içerisinde bir içerik kalemi olarak sisteme eklenmesi, sanal paylaşım içerisinde yer alacak test ya da sunum gibi içerikle katılımcı etkileşimlerini ayrı ayrı raporlama ortamı sağlaması özellikleri ile diğer canlı konferans tiplerinden ayrılmaktadır. Sanal sınıflar, belirli bir saatte başlar ve belirli saatte biter. Bittiği anda müfredatın ya da bir kursun parçası olması sebebiyle o etkinlik tamamlanmış olmaktadır.

Toplantı

Genel olarak sanal sınıf uygulaması ile aynı özelliktedir. Belirgin farkı, bir müfredat ya da kursun bir parçası olmadan münferit olarak açılabilmesi, iki ya da daha fazla katılımcı ile canlı konferans ortamı sağlamasıdır. Toplantı odaları bir kez oluşturulduktan sonra, aynı gerçek toplantı odaları gibi farklı zamanlarda defalarca kullanılabilir. Toplantı odaları, canlı etkileşim tamamlandıktan sonra isteğe bağlı olarak kapatılabilir ya da katılımcıların zaman zaman odaya gelip, oda içerisindeki içeriklerle çalışmalarını amacı ile açık bırakılabilir.

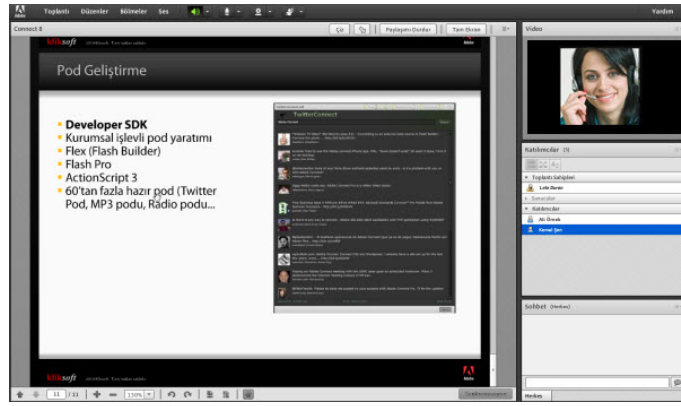
Seminer

Sanal sınıf ve toplantı uygulamaları ile benzer arayüzlerde gerçekleşen canlı konferans tipidir. Kısaca, 200 katılımcı ve üzeri gerçekleştirilen canlı konferanslar seminer başlığı altında oluşturulur.

Sanal Sınıf, Toplantı ve Seminer alt kırılımlı canlı konferans odaları, farklı işlevlere sahip bölmelerden oluşmaktadır. Yaratılan canlı konferans odaları içerisinde yer alan bölmeler, ihtiyaca göre özelleştirilebilir.

Canlı konferans odaları, birden çok kullanıcının veya toplantı katılımcısının bilgisayar ekranlarını ya da dosyaları paylaşmasını, sohbet etmesini, canlı ses ve video yayınlamasını ve diğer etkileşimli çevrimiçi aktivitelerde bulunmalarını sağlamaktadır. Canlı konferanslara katılım için internet bağlantılı bir bilgisayar, bir web tarayıcısı olması gerekmektedir.

Web tarayıcısının güncel flash içeriklerini oynatabilen oynatıcı uygulamasını (Flash Player) desteklemesi önemlidir.



Şekil: 2
Adobe Connect Sanal Sınıf arayüzü

Roller

Canlı konferans alanı için tanımlanmış üç rol bulunmaktadır: Katılımcı, Sunumcu ve Yönetici. Katılımcılar, odaya kaydedilirken kendileri için belirlenmiş rollerin yeteneğine göre hareket ederler:

Katılımcı (Participant)

Kısıtlı yetkilere sahip roldür. Katılımcı rolü, eğitmenin ya-da sunumcu rolündeki kişinin paylaştığı içeriği görüntüleyebilir, ses ve video yayını duyunu duyup görebilir ve metin sohbet penceresini kullanabilir.

Sunumcu (Presenter)

Sunum yapan kişiler, Adobe® Presenter sunumları (PPT veya PPTX dosyaları), Flash® uygulama dosyaları (SWF dosyaları), görüntüler (JPEG dosyaları), Adobe PDF dosyaları, MP3 dosyaları ve FLV

dosyaları dahil olmak üzere, önceden kütüphaneden toplantı odasına yüklenmiş içeriği veya bilgisayarlarındaki bu tip içerikleri paylaşabilir. Bu içerikler üzerinden ya da bağımsız olarak sesli ve videolu canlı anlatımlar gerçekleştirebilir. Sunumcu kendi bilgisayar ekranını tüm katılımcılarla paylaşabilir.

Yönetici (admin); Yönetici rolündeki kişi misafirleri davet edebilir, kütüphaneye içerik ekleyebilir, içerikleri paylaşabilir ve toplantı odasını düzenleyebilir. Katılımcı rolündeki kişilere yönetici ya da sunumcu yetkilerini verebilir. Verdiği rolleri geri alabilir. İstedığı katılımcı için rolünü değiştirmeden canlı konferans odası içerisindeki uygulama yeteneklerini genişletebilir ya da daraltabilir.

Boş bir derslik olarak düşünülebilecek konferans alanı; “**ana yüzey alanı**” ve “**sunumcuya özel alan**” olarak adlandırılabilen iki alandan oluşmaktadır. Ders esnasında kullanılacak yardımcı öğeler bu alan üzerine yerleştirilir. Yönetici rolü, sınıfa ilk girdiğinde karşılaştığı alan ana yüzey alanıdır. Sunumcuya özel alan ilk açılışta görünmez.

Toplantı sekmesi altındaki “yalnızca sunumcu alanını etkinleştir” ya da “enable presenter only area” başlığı seçilerek bu alan etkinleştirilir. Sunumcuya özel alan, sadece ders içerisindeki yönetici ve sunumcu rolündeki ders anlatıcıların görebildiği, öğrencilerin göremediği alanlardır. Bu alan içerisinde aşağıda bahsedilecek bölmeler yaratılarak, ders anlatıcıların kendi aralarındaki bilgi alış verişini sağlanmaktadır. Ana yüzey alanı, tüm katılımcıların gördüğü alandır. Sunumcuya özel alan ise isteğe bağlı olarak açılan ve sadece yöneticilerin ve sunumcuların görebildiği alandır. Canlı konferanslar bu iki yüzey alanı üzerine yerleştirilmiş “pod” adı verilen farklı özellikli bölmelerden oluşur. Podların herbiri, farklı işlevlere sahip küçük uygulama alanlarıdır. Birden çok bölme bir araya getirilerek düzen (layout) oluşturulur. Bu iki kavram incelenecek olursa;

Bölmeler (Pods)

Bölmeler farklı işlevlere sahip küçük uygulama alanlarıdır. Aşağıda Adobe Connect sanal deneyim içerisinde yer alan mevcut bölmeler açıklanmıştır.

Video bölmesi

Video bölmesi, sunumcunun ya da yöneticinin web kamerası ile görüntüsünü paylaşmasını gerçekleştirdiği alandır. Dört seviyeli

görüntü kalitesi bulunmaktadır. Sunumcu ya da yönetici, bağlantı hızının durumuna göre düşükten, yüksek kaliteye doğru bir seçim yapabilir.

Katılımcı bölmesi

Canlı konferans içerisinde yer alan tüm kişiler bu pencerede eş zamanlı olarak listelenir. Kişiler hangi role sahipse o rolün bulunduğu ana başlık altında sıralanır. Ayrıca ders sırasında, katılımcının duyurduğu “söz hakkı isteme”, “katıl”, “karşı çık!” gibi farklı davranış modellerine ait simgeleri de katılımcı bölümünde görmek mümkündür. Ayrıca canlı konferanslar içerisindeki katılımcıları, grup çalışması gibi amaçlarla alt konferans odalarına bölünebilmektedir. Bu bölünme işlemi de katılımcı bölümünden yönetilmektedir.

Sohbet bölümü

Sohbet bölümü, tüm roldeki kişilerin sanal etkinlik içerisinde eğitmen ile ya da birbirleri ile yazışmasını gerçekleştiren penceredir.

Paylaşım bölümü

Eğitim sürecinin önemli bölümünü teşkil edecek paylaşım penceresi, powerpoint sunumu, video, görsel ya da fotoğraf gibi farklı özellikteki içeriklerin içerisinde açılıp katılımcılara gösterilebildiği, üzerinde anlatım yapılabilirdiği alandır.

Yukarıdaki içerik tipleri paylaşım bölümüne, uygulama sunucusu içerisindeki sunumcunun kendi içerik kütüphanesinden ya da ortak içerik kütüphanesinden çağırılabilirdiği gibi, sunumcu ya da eğitmenin kendi bilgisayarından da bu ortama çağırılabilir. Paylaşım bölümü aynı zamanda ekran paylaşım ve beyaz tahta gibi uygulamaların da gerçekleştirilebildiği bir alandır.

Yönetici ya da sunumcu, kendi bilgisayar ekranının tamamını ya da açık olan bir uygulamayı, canlı konferanstaki herkesin görünümüne açılacak biçimde paylaşırabilir. Katılımcılar açılan bu uygulamaya katılım hakkı isteyebilir. Bu hakkı vermek ya da almak, paylaşım yönetici ya da sunumcuya aittir. Beyaz tahta uygulaması da ekran paylaşımına benzer bir mantıkta çalışır, beyaz boş bir yazı ve çizim

alanıdır. Bu alanda eğitimci, klavye, fare, doküman kamerası, uygulamanın sunduğu beyaz tahta yazı ve çizim araçlarını kullanarak çizimli ve metinli anlatım gerçekleştirebilir. Sınıftaki bir ya da birden çok kişiyi yetkilendirip onların da beyaz tahta uygulamasına dahil olmalarını sağlayabilir.

Not Bölmesi

Not tutulabilen bir alandır. Bu alanı sadece yönetici ve sunumcu rolüne sahip kişiler kullanabilir. Katılımcı rolü ise pencereyi ve içerisine yazılanları görebilir fakat biçimlendiremez. Not penceresinde tutulan notlar, isteğe bağlı olarak *.rtf (zengin metin) formatında sunumcu ve yönetici bilgisayarlarına indirilebilir. Ya da e-posta ile katılımcılara iletilebilir.

Dosya Paylaşım Bölmesi

Dosya paylaşım penceresi uzantısı ne olursa olsun, farklı dosya içeriklerinin ithal edilebildiği bir alandır. Sanal sınıf başlamadan önce ya da ders esnasında, bu alana ders ile ilgili çeşitli dosyalar alınarak, derse katılan kişilerin bu ders materyallerini kendi bilgisayarlarına indirmeleri sağlanır.

Web Bağlantıları Bölmesi

Web bağlantıları bölümü, ders ile ilgili web sayfa adreslerinin yönetici ya da sunumcu rolündeki kişilerce eklenerek, katılımcıların ders esnasında gözden geçirmesi için kullanılan bölmedir.

Anket Bölmesi

Anlık anket bölmeleri, yönetici ya da sunumcu rolündeki eğitmenin seviye belirlemek, geri bildirim almak ya da bilgi toplamak amacıyla, canlı konferansta bulunan katılımcılarla birlikte uyguladığı basit ve hızlı anket bölmeleridir.

Anket soruları, çoktan seçmeli ya da birden çok yanıtı olarak hazırlanabilir. Soru ve şıkları hazırlandıktan sonra yayına açılır.

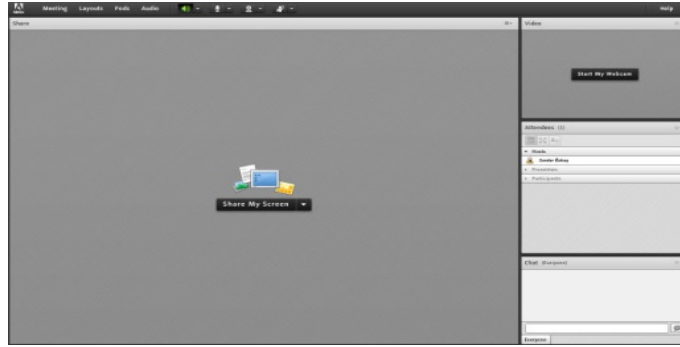
Oyları görüntüle sekmesi ile ankete hangi katılımcının ne yanıt verdiği, şıkların yüzde dağılımları ya da sayı adetleri gibi bilgiler görüntülenebilir.

S ve C Bölmesi

Soru ve Cevap bölümüdür. Yukarıda sözü edilen sohbet penceresi birçok durumda, öğrencilerden gelen soruları görmek ve yanıtlamak için yeterli olmaz. Bu durumlarda canlı konferans sırasında öğrencilerin soru sorma amaçlı kullanmaları gereken alandır. Burada birçok katılımcıdan gelen sorular, yönetici ve sunumcu ekranına düşer. Yönetici isterse kendisinin cevaplayabileceği soruları tüm katılımcılara ya da sadece soruyu soran katılımcıya iletilecek şekilde cevaplandırır. Canlı konferans sırasında birden çok eğitmen var ise, yönetici uzmanlık alanlarına göre belirli bir kişinin belirli bir soruyu yanıtlaması için gönderimde bulunabilir. Bu pencere, cevabı iletirken soru cümlesini de beraberinde gönderir. Böylece, bu yanıt hangi sorunun karşılığıdır, belirsizliği önlenmektedir.

Düzenler (Layouts)

Yönetici rolündeki kişi sanal dersliği, ders sırasında ihtiyacı olan bölmeler ile düzenler. Oluşturduğu bu bölmeler kümesine **düzen** adı verilir. Adobe Connect sınıfı açıldığında yerleşik olarak 3 farklı düzen şablonu gelmektedir. Fakat yönetici yeni düzen şablonlarını kendisi yaratabilir. Mevcut düzenler şu şekildedir:



Şekil: 3
Paylaşım düzeni

Paylaşım Düzeni

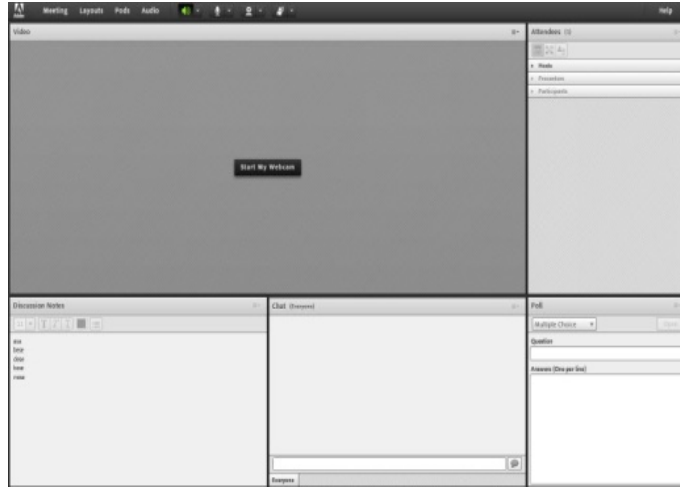
Paylaşım düzeninde 4 adet bölme bulunur: Paylaşım bölümü, video bölümü, katılımcı listesi bölümü ve sohbet bölümü. Paylaşım bölümü ekranın dörtte üçünü kaplar durumda boyutlandırılmıştır.

Sağ üstte video bölümü, onun altında katılımcı listesi bölümü ve en alt sağda ise sohbet bölümü bulunur.

Paylaşım düzeni içerisindeki bölümler ihtiyaca uygun olacak şekilde yeniden boyutlandırılabilir, çıkarılabilir veya yeni bölümler eklenebilir.

Tartışma Düzeni

Tartışma düzeninde beş adet bölme vardır: Video bölümü, katılımcı bölümü, tartışma notları bölümü, sohbet bölümü ve anket bölümü. Tartışma düzeninde amaç bir materyal paylaşımından öte interaktif bir şekilde öğrenci ve eğitmenin etkileşimi olduğu için, en geniş alan video bölümüne ayrılmıştır.

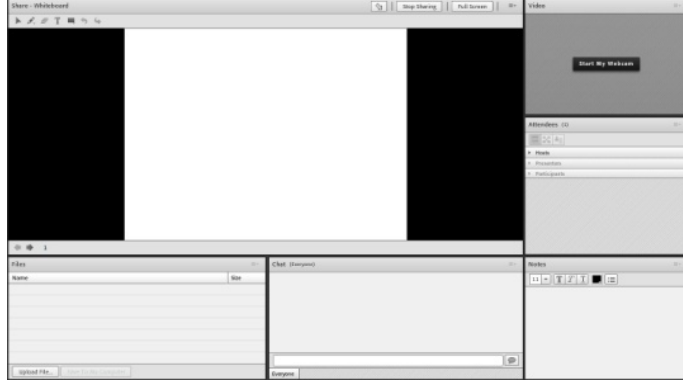


Şekil: 4
Tartışma düzeni

İşbirliği Düzeni

İşbirliği düzeni (collaboration layout) içerisinde altı adet bölme bulunmaktadır: Paylaşım bölümü, video bölümü, dosya bölümü, sohbet bölümü, not bölümü ve katılımcı listesi bölümü.

Paylaşım bölümü içerisinde beyaz tahta uygulaması açık olarak gelmektedir.



Şekil: 5
İşbirliği düzeni

Özelleştirme

Bölmelerden ve bölme grupları olan düzenlerden oluşan canlı konferans ortamı, eğitim ihtiyacına göre toplantı sahibi olan yönetici rolündeki kişi tarafından isteğe bağlı olarak özelleştirilebilmektedir. Farklı boyut ve adette bölmeler kullanılarak o sınıf için farklı düzenler oluşturulabilir.

Bu düzenlere sahip odalar, şablon olarak yaratılarak tüm kurumda aynı şekilde kullanımı sağlanabilir. Paylaşım bölümü içerisinde kullanılan birçok hazır uygulama paketi geliştirilmiştir.

Bu uygulama paketleri paylaşım bölümü içerisinde çağırılarak farklı amaçlı bölmeler yaratılabilir: örnek olarak mp3 çalar bölümü, Twitter bölümü, uydu haritaları bölümü gibi.

Ses

Önceki versiyonlarında video bölümü ile entegre sunulan ses hizmeti, Adobe Connect uygulamasının yeni sürümü ile birlikte video bölümünden ayrılmıştır.

Mikrofon Ayarları

Mikrofon ile ses iletimi, toplantı odasının üstünde bulunan menüde mikrofon simgesi ile tanımlanmıştır. Bu simgeye basılarak ses aktarımı başlatılır. Mikrofon simgesinin yanından erişilen mikrofon menüsü

kullanılarak mikrofon sesini kısma, yükseltme ya da mikrofonu kapama gibi işlemler gerçekleştirilebilir.

Hoparlör Ayarları

Mikrofon simgesinin hemen yanında hoparlör simgesi ile tanımlanmış ses özellikleri bulunmaktadır. Bu simge ile canlı konferans alanı içerisindeki sesler yönetilmektedir. Hoparlörün açılması, kapatılması, sesin kısılması ya da yükseltilmesi bu simge ile gerçekleştirilir. Konuşmacı konuşurken, paylaşım bölümünde sesli bir video oynatıldığını düşünelim. Bu tip durumlarda hoparlör simgesi ile isteğe bağlı olarak sadece konferans konuşmacısının sesi gelecek bir şekilde kapatılabilir de.

Ses Sekmesi

Konferans alanının üstünde yer alan menüde mikrofon ve hoparlör simgelerinin solunda yer alan ses sekmesi ile yönetici, isterse tüm katılımcıların ses aktarımını açıp, kapatabilir. Ses sekmesi aynı zamanda tek konuşmacı ya da çok konuşmacı modlarının ayarlanabildiği alandır. Çok konuşmacı modunda aynı anda birden fazla konuşmacı konuşabilirken; tek konuşmacı modunda, bir konuşmacı konuşmasını bitirip mikrofonunu kapatmadan başka bir katılımcı konuşma yapamaz.

Ses Ayarları Sihirbazı

Yukarıda bahsedilen ses konulu ayarların dışında, her roldeki katılımcının kullanabileceği, ses ayarları sihirbazı, toplantı sekmesinin altında bulunmaktadır. Bu özellik ile canlı konferans katılımcıları, kendi bilgisayarlarındaki mikrofon ve hoparlör kaynaklarını optimize ederler. Ses ayarları sihirbazı, mikrofon sesini, hoparlör seviyesini ve ortamın sessizlik seviyesini ölçer. Buna göre bir optimizasyon gerçekleştirir.

Statüler

Canlı konferans alanı içerisinde tüm katılımcıların kullanabileceği statüler bulunmaktadır. Bunlar, canlı konferans odasının performansından, konuşmacının sorduğu herhangi bir soruya kadar farklı durumlara verilen tepkileri hızlı bir şekilde belirtmek amacı ile kullanılır.

Sunumcu ve diğer katılımcılar, herhangi bir simge ile statüsünü işaretleyen katılımcıyı katılımcı listesinden görebilir. Sunumcu ortaya attığı bir fikir için hızlı geri bildirimleri, simgeler yolu ile alabilir. Sunumcu isterse katılımcı liste görünümünü belirtilen statüye göre sınıflandırabilmektedir.



Şekil: 6
Statüler

Yönetim

Canlı konferans odası içerisinde ana yüzey alanı, sunumcuya özel yüzey alanı, bölmeler ve düzenler isteğe bağlı olarak özelleştirilebilmektedir. Yöneticilerin kullanabileceği birkaç özelliği de yönetim başlığı altında incelemek mümkündür. Bunlar;

Hazırlık Modu

Canlı konferans odasında yönetici rolündeki kişi etkinlik sırasında bölmeleri ya da düzeni biçimlendirme ihtiyacını duyabilir. Bu durumda katılımcıların düzenleme süreçlerini görmemesi için hazırlık modu etkinleştirilerek gerekli düzenlemeler yapılır. Katılımcılar hazırlık moduna geçiş anında ekranda ne var ise o ekran sabitlenir. Bu sayede yönetici gerekli düzenlemeleri yapar. Hazırlık modundan çıkıldığında tüm katılımcılar yeni düzeni görebilirler.

Toplantı Kaydı

Canlı konferanslar; arşivlenmek, düzenlenmek ve ileride bir ders içeriği olarak kullanılabilir video içerik oluşturmak amaçları ile kaydedilebilir. Toplantı kaydı işaretlendiğinde oluşacak içerik için bir isim ve özet bilgi alanı açılır. Buraya ders ile ilgili bilgiler girilerek kayıt başlatılır. Kayıtlar, Adobe Connect Professional yönetim paneli içerisinde o dersin içerisinde yer alan kayıtlar başlığı altında yer alır. Yöneticiler, bu alanda yer alan kayıtları isteğe bağlı olarak basit biçimlendirme araçları ile biçimlendirebilir ya da bilgisayara ithal edebilirler.

Adobe Connect Pro Eğitim Modülü

Adobe Connect Eğitim Modülü, öğrenim yönetim özellikleri barındıran uygulamadır. Sunucunun tüm uygulamaları ile uyum sağlayarak (entegre olarak) çalışır. Eğitim modülü, sistemin içerik klasörlerinde bulunan içeriklerden dersler ve müfredatlar oluşturulmasını sağlar. Asenkron içeriklerin dışında ders ya da müfredat içerisine sanal sınıf etkinliği de eklenebilir.

Ders Oluşturma

Dersler, kayıtlı kullanıcılar (öğrenciler) için kullanım izlemesini ve raporlamasını gerçekleştirebilen içerik tipleridir. Ders oluşturma temel beş adımda gerçekleşir: genel bilgiler, içerik ekleme, katılımcı belirleme, bildirim oluşturma ve hatırlatıcı oluşturma.

Genel Bilgiler

İlk safhasında, dersin adı, dersin URL adresi, dersin özet bilgisi, dersin açılma ve kapanma tarih ve saati, ders içeriğinin kaç defa izlenmesine izin verileceği, ders içeriği, puanlama gibi tanımlamalar yapılır.

Derse İçerik Ekleme

Sonraki adımda içerik kütüphanesinden bir adet içerik belirlenir ve derse eklenir (içerik kütüphanesine daha önceden eklenmiş *.PPT, *.PPTX, *.FLV, *.SWF, *.PDF, *.GIF, *.JPG, *.PNG, *.MP3, *.HTML, *.MP4, *.F4V, ZIP veya Presenter ile hazırlanıp yayınlanmış içerik tiplerinden biri seçilir).

Dersi Alacak Öğrencilerin Belirlenmesi

Bundan sonraki süreçte bu derse kaydedilecek kullanıcılar ya da kullanıcı grupları belirlenir.

Bildirim Oluşturma Ve Yayınlama

Bundan sonraki adım bildirim adıdır. Bu adımda ilgili ders için kaydedilmiş ekosisteme bir bildirim tanımlaması yapılır. Bildirimin gönderim tarihi ve saati, belirlenen grup içerisinde kimlere gönderim yapılacağı (kişilerin tümüne, bu dersi daha önce almış fakat tamamlamamış kişilere, bu dersi almış fakat başarısız olmuş kişilere, bu dersi tamamlamamış ve başarısız olmuş kişilerin tümüne ya da bu grup içerisindeki şu e-posta adresine sahip kişilere gibi) işaretlenir.

Bildirim e-postanın konu başlığı ve e-postanın içeriğinin yazılacağı boş metin alanı doldurulur.

Hatırlatıcı Oluşturma Ve Yayınlama

Hatırlatıcılar, dersin yayından kalkacağı tarihe kadar programlanabilen e-posta iletileridir. Hatırlatıcı oluşturma ekranında ders hatırlatıcı e-postasının ne zaman gönderileceği, kimlere gönderileceği, hatırlatıcının konu başlığı ve gövde metni bu ekrandan oluşturulur. Hatırlatıcının bir kez mi, her gün mü, her hafta mı, her ay mı yoksa her yıl mı tekrar edeceği de bu ekrandan belirlenmektedir. Tüm adımlar gerçekleştiğinde ders açılışı tamamlanır. Oluşturulmuş dersler, bildirim yapılmış kişiler, kendilerine gönderilmiş e-posta içerisinde yer alan linke giderek derslerini alabilirler. Oluşturulmuş bir ders ögesi üzerinde, farklı düzenlemeler ve raporlamalar gerçekleştirilebilir. Bunlar; Ders Bilgileri, Bilgileri Düzenleme, Eğitim Kataloğu Ayarları, İçerik Seçimi, Kayıtlı Kişilerin Yönetilmesi, Bildirimler ve Raporlar başlıklarında düzenleme seçenekleridir.

Ders Bilgileri

Yaratılmış ders ile ilgili özet bilgilerin sunulduğu bölümdür. Dersin adı, kimliği, özet bilgisi, geçerli olduğu tarih aralığı, dili, eğitim kataloğu durumu, bildirim ve hatırlatıcı politikaları tek sayfalık özet halinde bu alanda sunulmaktadır.

Bilgileri Düzenleme

Adından da anlaşıldığı gibi, ders ile ilgili genel bilgilerin yenilenmesi ve düzenlenip kaydedilmesi için araçsallık sunan alandır.

Eğitim Kataloğu Ayarı

Dersler, isteğe bağlı olarak ekosistemdeki her bireyin erişebildiği **ders kataloğuna** eklenmek istenir ise bu başlık kullanılmalıdır. Eğitim kataloğu alanında “kayıt açıktır” kutucuğu işaretlenerek dersin eğitim kataloğunda yer alma işlemi tamamlanır.

İçerik Seçimi

Derse eklenmiş tekil içerik (her bir derse sadece bir içerik eklenebilir) başka bir içerik ile değiştirilmek isteniyor ise bu ekrandan yeni içerik seçilir ve güncellemeyi gerçekleştir emri ile içerik değişimi tamamlanır.

Kayıtlı Kişileri Yönet

Ders oluşturulurken belirlenmiş olan dersi alacak kişiler, bu ekran üzerinden yeniden belirlenebilir.

Bildirimler

Bu ekran ders oluşturma sırasında yapılmış tüm bildirimlerin raporlandığı alandır. Her bildirim bu alan üzerinden izlenebilir, gönderilmiş bildirimler ve bekleyen bildirimler ayrı ayrı raporlanabilir. Ayrıca bu ekran üzerinden yeni bildirimler ve yeni hatırlatıcılar oluşturulabilir.

Raporlar

İlgili dersin raporunun alındığı bölümdür. İlgili ders, içerik slaytları, kullanıcılar, sorular ve cevaplara göre ayrı ayrı raporlanabilir.

Slaytlara göre raporlam

Ders ile ilgili içeriğin sayfaları ile ilgili rapor tipidir. Hangi sayfa kaç kere ve hangi saatte izlenmiş raporlamasını sunar. Tüm raporlamalar *.csv formatında bilgisayara ithal edilebilmektedir.

Kullanıcılara göre raporlama

Bu raporlama tipi, katılımcıları ayrı ayrı değerlendirir. Her katılımcının ad ve soyad bilgileri, durumu (tamamladı, başlamadı vb.), aldığı not, dersin alınma tarihi, ders için harcadığı süre, kaç kez aldığı, sertifika numarası ve sürüm (dersler içerisinde güncelleme yapıldığında yeni sürüm numaraları oluşur) bilgileri raporlanır.

Sorulara göre raporlama

Ders içeriği Adobe Presenter uygulaması ile oluşturulmuş soruları içeriyor ise ya da bir test ise, bu raporlama alanı kullanılabilir. Bu raporlama tipinde kişilerin hangi sorulara doğru yanıt verdikleri ve aldıkları not görüntülenir. Ayrıca değerlendirme sistem tarafından oluşturulan grafik tablo üzerinde de gösterilmektedir.

Cevaplara göre raporlama

Ders içeriği Presenter ile oluşturulmuş soruları içeriyor ise ya da bir test ise, bu raporlama alanı kullanılabilir. Bu raporlama tipinde kişilerin hangi sorularda hangi şıkları seçtikleri ve şık dağılımları raporlanmaktadır.

Müfredat oluşturma

Müfredatlar içerik kütüphanesindeki içeriklerden ve yaratılmış derslerden oluşan içerik paketleridir. Birden çok ders ve/veya içerik eklenebilir. Aynı zamanda, bu alanda bir sanal sınıf etkinliği tanımlanarak müfredatın bir parçası olarak eklenebilir.

Genel Bilgiler

Müfredat oluşturma'nın ilk safhasında, dersin adı, dersin URL adresi, dersin özet bilgisi, dersin açılma ve kapanma tarih ve saati tanımlamaları yapılır.

İçerik Ekleme

Sonraki adımda, içerik kütüphanesinden ya da yaratılmış derslerden ilgili olanlar seçilerek müfredat içerikleri oluşturulur. Müfredatlarda içeriklerin öğrenci ile sunuluş sırası önemlidir. İçerik ekleme bölümünde bu sıralama yapılır. İstenirse, önceden hazırlanmış bir sanal sınıf etkinliği de müfredata eklenebilir. İçerik ekleme alanından

sonra müfredat oluşturma genel olarak tamamlanır. Bundan sonraki süreçte özelleştirmelerin yapılması gerekmektedir.

Özelleştirmeler

Müfredatın özelleştirilmesi konusu; müfredat bilgileri, eğitim kataloğu ayarları, kayıtlı kişileri yönet, bildirimler ve raporlar başlıkları altında toplanmıştır.

Müfredat Bilgileri

Bu bölümde müfredata eklenen içeriklerin kaldırılması ya da yenilerinin eklenmesi işlemi ile eklenen içeriklerin sıralaması özelleştirmeleri gerçekleştirilir. Ayrıca müfredat oluşturulurken hazırlanmış genel bilgiler, bu bölümde yeniden düzenlenebilir. Müfredat bilgileri başlığının en önemli işlevi, *gerekliliklerin* ya da *önkoşulların* tanımlanmasıdır. Gereklilikler, müfredatı oluşturan içeriklerin birbirleri ile ilişkilerini belirler. Örnek olarak “Ekonomi” dersinin uzaktan eğitim programı olarak açıldığını ve güz dönemi müfredatının aşağıdaki ders başlıklarından oluştuğunu düşünelim:

- Kıtık kavramı,
- Talep,
- Değerlendirme testi
- 4Arz ve Piyasa,



Şekil: 7
Müfredatın öğrenci gözü ile görüntüsü

Bu başlıkları, gereklilik ve önkoşul ilişkilerine göre değerlendirelim:

- Müfredatın ilk sırasında “Kıtık kavramı” yer alır. Gereklilik açısından değerlendirildiğinde bu ders başlığını *zorunlu* ya da *isteğe bağlı* olarak açabiliriz.

Gereklilikler tüm dersler için zorunlu ya da isteğe bağlı olarak iki tipte belirlenmektedir. Ön koşul olarak değerlendirildiğinde ise; ön koşul başlığında yer alan;

- *Önerilen* (müfredatın tamamlanması için ön koşulun zorunlu olmadığına önerildiğini gösterir),
- *Zorunlu* (kayıtlı kişilerin seçili ögeyi almadan önce ön koşulu tamamlamaları gerektiğini gösterir),
- *Gizli* (kayıtlı öğrencilerin ön koşulu başarıyla tamamlamadan seçilen ögeyi göremeyeceklerini veya bu ögeye erişemeyeceklerini gösterir.)

Gibi koşullardan hiç birini müfredatın ilk dersine uygulanamamaktadır. Bunun sebebi, bu dersin müfredatın en başında yer almasıdır. Dolayısı ile müfredatların ilk içeriğine sadece gereklilik uygulanabilmektedir.

- İkinci dersimiz olan “*Talep*” dersi için gerekliliği, *isteğe bağlı* olarak belirleyelim. Talep dersi için ön koşul, bir önceki dersin önerilen, zorunlu ya da gizli tercihinden biri seçilerek tanımlanması prensibidir. Özetle ön koşul için zorunlu seçeneği seçilmiş ise, bunun anlamı “*Talep* dersinin alınabilmesi için ön koşul olarak bir önceki ders olan *Kıtlık kavramı* dersinin alınmış olması zorunluluğudur.
- Üçüncü içerik olan “*Değerlendirme Testi*” için gerekliliği belirlendikten sonra, ön koşul ekranında iki adet ön koşul belirlenmesi gerekmektedir. Birinci ön koşul ilk ders olan *kıtlık* ile ilgili ön koşuldur. Üçüncü içerik olan testi alabilmek için ilk ders olan *kıtlık* dersini *isteğe bağlı* turalım. İkinci ders olan *Talep* dersini de zorunlu turalım. Dolayısı ile *değerlendirme testi* alacak kişi, ilk ders olan *kıtlık* dersini isteğe bağlı alabilir ya da almayabilir; fakat ikinci ders olan *Talep* dersini almış olma şartı aranmaktadır. Ön koşullar ve gereklilikler kendi içlerinde mutlaka tutarlı olmalıdır. Üçüncü içerik olan *Değerlendirme testi* içeriği, bir sınav içeriği olması sebebiyle, *gereklilik* ve *ön koşul* kriterlerinin haricinde *Testler* başlıklı koşulların da uygulaması gerekmektedir. Testler başlığında;
- *İsteğe bağlı* (test ögesi, belirlenmiş limit puan ve üzeri bir derece alınarak tamamlanmış ise bu öge isteğe bağlı olarak açık kalabilir),

- *Engellendi* (test ögesi, belirlenmiş limit puan ve üzeri bir derece alınarak tamamlanmış ise bu öğeye tekrar erişim engellenir),
 - *Gizli* (test ögesi, belirlenmiş limit puan ve üzeri bir derece alınarak tamamlanmış ise bu öge bir daha gösterilmez),
- koşul tipleri bulunmaktadır. Biz değerlendirme testi için iki adet test koşulu belirleyeceğiz. Önce **Kıtlık** dersi için koşulu “*engellendi*” olarak belirleyelim.

Böylece değerlendirme testinde başarılı olmuş öğrenci *kıtlık* dersini bir daha alamaz. Sonra da **Talep** dersi için koşulu “*gizli*” olarak belirleyelim. Böylece değerlendirme testinde başarılı olmuş öğrenci *Talep* dersini müfredatında bir daha görmeyecektir. Bundan sonraki aşamada ise, son ders olan **Arz ve Piyasa** dersi gereklilik ve ön koşul belirlemesine geçilerek; **Arz ve Piyasa** dersinde önceki üç içerik ögesi için tek tek ön koşullar belirlenerek koşul ve gereklilik tanımlamaları tamamlanır.

Müfredat Bilgileri | Eğitim Kataloğu Ayarları | Kayıtlı Kişileri Yönet | Bildirimler | Raporlar

Ekonomi Güz

- Değerlendirme Testi
- Kıtlık Kavramı
- Talep

Bu öge için ön koşulları seçin.

- **Önerilen** müfredatın tamamlanması için ön koşulun zorunlu olmadığını önerildiğini gösterir.
- **Zorunlu** kayıtlı kişiler seçti ögeyi almadan önce ön koşulu tamamlamaları gerektiğini gösterir.
- **Gizli** kayıtlı öğrencilerin ön koşulu başarıyla tamamlamadan seçilen ögeyi göremeyeceklerini veya bu ögeye erişemeyeceklerini gösterir.

Ön Koşulları Seç	
Ad	Seçenekler
Değerlendirme Testi	-
Kıtlık Kavramı	-

Kaydet İptal

Zorunlu
Önerilen
Gizli

Şekil: 8

Ön koşul belirleme ekranı

Eğitim kataloğu ayarları: Daha önce ders düzenlemesinde anlatıldığı şekilde müfredat içinde eğitim kataloğu ayarlamaları yapılır. Müfredat, isteğe bağlı olarak ekosistemdeki her bireyin erişebildiği ders kataloğuna eklenmek istenir ise bu başlık kullanılmalıdır.

Eğitim kataloğu alanında “kayıt açıktır” kutucuğu işaretlenerek müfredatın eğitim kataloğunda yer alma işlemi tamamlanır.

Kayıtlı Kişileri yönet: Bu bölümde bu müfredat ile ilişkilendirilecek kullanıcılar ya da kullanıcı grupları belirlenir.

Bildirimler: Bu bölümde dersler kısmında belirlendiği gibi bildirimler ve hatırlatıcılar tanımlanır.

Raporlar: Bu bölümde, müfredat programı, kullanıcı bazlı ya da içerik bazlı olarak raporlanır. Adobe Connect Professional Eğitim (Training) modülü kullanılarak, uzaktan eğitim ders ve müfredat oluşturma ve yönetme işlemleri kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir.

Etkinlik Modülü

Adobe Connect Professional; ders, seminer, sunum ya da bir sanal sınıf ile ilişkilendirilebilecek etkinlikleri oluşturabilecek etkinlik modülünü bünyesinde barındırır. Etkinliklerin amacı, genel görünümüne açık olarak kişilerin belirli bilgileri girerek katılabilecekleri uygulamalardır.

Etkinlik Bilgileri

Etkinlik bilgileri bölümünde etkinliğin adı, URL adresi, etkinlik hakkında özet ve detay metin bilgisi, başlangıç ve bitiş zamanı, etkinlik görseli, etkinliğe kayıt politikası, etkinlikte sunulacak içerik ya da uygulamanın tipi ve onay başlıklı bilgiler düzenlenir. Etkinlikte bir video gösterimi, sesli bir ders ya da sunum anlatımı, bir doküman gösterilebileceği gibi canlı bir konferansta etkinliğin uygulaması olabilir. Etkinlik bilgileri kısmında bu uygulamanın tanımı yapılmalıdır. Uygulama; içerik kütüphanesinde yer alan bir içerik mi olacak, daha önce hazırlanmış bir ders ya da bir müfredat mı olacak yoksa canlı bir konferans mı olacak konusu seçilir.

Etkinlik İçeriği

Etkinlik içeriği kısmında, bir önceki bölümde seçilenmiş uygulama bir asenkron içerik ise bu içerik belirtilir. Eğer bir canlı konferans ise, o zaman daha önceden yaratılmış canlı konferans odalarından ilgili olan seçilir.

Kayıt Bilgileri

Kayıt bilgileri etkinlik için en önemli alandır. Bu alanda etkinliğe katılmak isteyen kişilerden ad, soyad e-posta adresi, adres, telefon numarası vb. bilgilerden hangilerinin isteneceğine karar verilir.

Sonraki süreçlerde, belirlenecek istekler bir form mantığında istemcilere iletilecek, bilgileri tamamlayan kullanıcılar etkinliğe katılabileceklerdir.

Kayıt Özelleştirme

Bu kısımda, kayıt bilgileri bölümünde yer alan tanıtma yazısı (jenerik) bilgiler haricinde spesifik bilgiler istenecek ise bu bilgiler hazırlanır. Etkinlik öncesi istemcilere gönderilecek formda tanıtıcı bilgiler dışında anket tarzında sorular da yöneltilebilir.

Bu bölümde çoktan seçmeli, kısa cevap, evet/hayır yanıt tipli sorular hazırlanabilir.

Katılımcı Yönetimi

Bu bölümde etkinlik bilgisinin paylaşılacağı ekokitle belirlenir. Bu ekokitle Adobe Connect Professional uygulama sunucusunda yer alan bir ya da birden çok katılımcı olabileceği gibi, o anda eklenebilecek e-postalar ya da ithal edilebilecek veri listeleri olabilir.

Kayıt Oluştur

Etkinlik Bilgilerini Gir > İçeriği Seç > **Kayıt Oluştur** > Kaydı Özelleştir > Katılımcı Yönetimi > E-posta Seçenekleri

Kayıt Oluştur

Kayıt Soruları:
(E-posta Adresi, Parola, Parolayı Yeniden Girin ve Ad alanları varsayılan olarak zorunlu alanlardır)

<input checked="" type="checkbox"/> E-posta Adresi	<input type="checkbox"/> Şirket Adı	<input type="checkbox"/> Eyalet	<input type="checkbox"/> Cep Telefonu
<input checked="" type="checkbox"/> Parola	<input type="checkbox"/> Şirket URL'si	<input type="checkbox"/> Posta Kodu	<input type="checkbox"/> Ev Telefonu
<input checked="" type="checkbox"/> Parolayı Tekrar Gir	<input type="checkbox"/> Adres 1	<input type="checkbox"/> Ülke	<input type="checkbox"/> Faks
<input checked="" type="checkbox"/> Ad	<input type="checkbox"/> Adres 2	<input type="checkbox"/> Doğrudan Telefon	<input type="checkbox"/> Çalışan Sayısı
<input type="checkbox"/> Başlık	<input type="checkbox"/> Şehir	<input type="checkbox"/> Şirket Telefonu	

Kampanya İzleme: Kampanya İzlemeyi Etkinleştir
Kampayaları nasıl izleyebilirim?

Şekil: 9
Etkinlik Kayıt bilgi ekranı

E-posta Seçenekleri

E-posta seçenekleri bölümünde sistem tarafından otomatik olarak iletilecek e-posta metinleri ve takip süreçleri tamamlanır.

Bu bölümde;

- Etkinlik bilgileri gönder
- Kullanıcıları onayın beklemede olduğuna dair bilgilendir
- Kullanıcıyı etkinlik için onaylandığına dair bilgilendir
- Kullanıcıyı etkinlik için reddedildiğine dair bilgilendir
- Güncellemelerin gönderilmesi gerektiğini hatırlat
- Etkinlik yaklaştığında katılımcıları bilgilendir
- Etkinlik sonrasında katılmayan kişilere notları gönder
- Etkinlikten sonra katılımcılara teşekkür notu gönder
- Katılımcılar etkinliğe katıldığında beni bilgilendir

başlıklarında tanımlamalar yapılmaktadır.

Bu tanımlamalar yapıldıktan sonra etkinlik yayıla komutu ile etkinlik kayıtlı kullanıcılar için aktive edilir.

SONUÇ

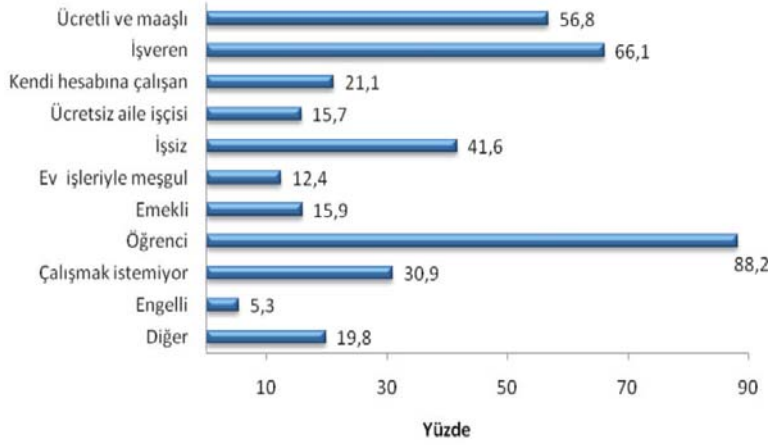
Günümüzde internet alt yapılarının iyileştirilmesi, birden fazla tedarikçi ile oluşturulan rekabet ortamında alternatifli internet erişim modellerinin ve fiyatlamalarının oluşturulması sebebi ile ülke genelinde internet kullanımı yayımlanmıştır. 2009 yılı verilerine göre Türkiye nüfusunun %38,1'i internet kullanmaktadır.

Türkiye nüfusunun 72.561.312 olduğu (31 Aralık 2009 itibari ile) düşünüldüğünde internet kullanıcı sayısı 12.480.545'dir.

İş gücü durumu itibari ile öğrencilerin internet kullanım oranı %88,2'dir. İnternet kullanıcılarının %59,4'ünü yüksek öğrenim yaşında olan 16-24 yaş aralığındaki genç nüfus oluşturmaktadır.

Yukarıda ifade edilen oranlar, internet üzerinden gerçekleştirilen uzaktan eğitim modelinin Türkiye için ne kadar doğru bir olgu olduğunu gözler önüne sermektedir.

Tablo: 1
İş gücü durumu itibari ile internet kullanımı, 2009 (Bilgi Toplumu İstatistikleri
2010, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı – Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı
Haziran 2010 raporu)



Adobe Connect Professional, altı yılı aşkın süredir Türkiye’de uzaktan eğitim amacı ile kullanılmaktadır. Türkiye’de uzaktan eğitim ile lisans programları sunan üniversitelerin tamamı (2010 Lisans Programları – Uzaktan Eğitim) ve uzaktan eğitim ile ön lisans programı sunan üniversitelerin %88’i tarafından kullanılmaktadır. Uzaktan eğitim, kırsal ve kentsel bölge ayrımı olmadan, öğrencilerin lokasyon bağımsız, kaliteli eğitim ve eğitmenle buluşturulması, eğitimde dillere pelesenk olmuş fırsat eşitliği kavramının sağlanması açısından son derece önem arz etmektedir. Bu önemli eğitim olgusunun, kendini kanıtlamış, doğru teknolojilerle yapılması gerekmektedir. Doğru teknoloji seçimi, katılımcının uzaktan eğitime olan ilgisini, güvenini ve verimini üst seviyede tutacaktır.

KAYNAKLAR

Bilgi Toplumu İstatistikleri 2010, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı- Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı Haziran 2010 raporu, Yüksek Öğrenim Kurumları, <http://www.yok.gov.tr/content/view/527/222> Erişim tarihi Kasım 10. 2010.

Wikipedia web sitesi. Erişim tarihi 15 Mart 2011

http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%9Ckelere_g%C3%B6re_internet_kullan%C4%B1c%C4%B1s%C4%B1_say%C4%B1s%C4%B1_listesi

2010 OSYS Kılavuzu, OSYM.

YAZARA İLİŞKİN

Serdar ÖZKAŞ, Kliksoft, İstanbul



19 Nisan 1976 tarihinde İstanbul'da doğdu. 2000 yılında İstanbul Üniversitesi'nden mezun oldu. Türkiye'nin üç GSM firmasının ikisinde iki yıl süre ile satış danışmanı ve supervisor olarak görev aldı. Askerlik görevini tamamladıktan sonra, uluslararası ticaret hukuku, sınai mülkiyet haklarının korunması ve Malta, Estonya gibi AB üye ülkelere ait vergi yönetimi konu başlıklarında hizmet veren firmalarda iki yıl danışmanlık yaptı. Daha sonra beş

yıl, Medyasoft firmasında iş geliştirme yöneticisi olarak görev aldı. Yirmiden fazla üniversitenin e-öğrenme alt yapı projesini tamamladı. Birçok kamu kurumu ve büyük ölçekli şirketin e-öğrenme proje satışlarını gerçekleştirdi. 2007 yılında Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir heyetle birlikte Hollanda'ya görevli olarak giderek, Hollanda MEB'nin öğrenim yönetim stratejilerinin incelenmesi konularında Türkiye MEB heyetine danışmanlık yaptı. Ayrıca California eyaleti başkanlık eğitim danışmanı Gordon Freedman ile temaslarda bulunarak Türkiye MEB'na bağlı eğitim teknologlarının California eyaleti eğitim stratejilerinin öğrenilmesi amacı ile danışmanlık görevini yürüttü. 2009 yılında görevinden ayrılarak Kliksoft adlı yazılım şirketini kurdu. Adobe markasının küresel (global) çözüm ortağı kataloğunda Solution Partner olarak yer alan Kliksoft, ayrıca SolidWorks, Techsmith, IMC ve Harbinger Group firmalarına ait yazılımların Türkiye dağıtıcısı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Serdar ÖZKAŞ, Genel Müdür, Kliksoft
Eski Bağdat Cad. 19/5 34840 Maltepe- İstanbul
Tel: +90 216 518 46 67
GSM: +90 555 505 80 80
E-Posta: serdar.ozkas@kliksoft.net
Web: www.kliksoft.net
LinkedIn: <http://tr.linkedin.com/in/serdarozkas>

BÖLÜM 10

E-ÖĞRENMEDEN U-ÖĞRENMEYE: Temel Özellikler, Ortam ve Araştırmalar

Alaattin PARLAKKILIÇ
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Etlik, Ankara
apkilic@gata.edu.tr

ÖZET

E-öğrenme sistemleri, son yıllarda yaygınlığını bilişim ve bilgisayar teknolojilerinin eğitimde kullanılmasıyla arttırmıştır.

Özellikle kablosuz ve mobil sistemlerin insan hayatına hızlı ve yoğun girişi öğrenme sistemini de etkilemiş “her yerde öğrenme” diğer ifadeyle “u-öğrenme sistemi” e-öğrenmenin özelliklerini ve aynı zamanda m-öğrenmenin özelliklerini de içine katarak tasarlanıp uygulanmaya başlanmıştır. U-öğrenme (Ubiquitous Learning/U-learning) mevcut kablolu, kablosuz, mobil ve algılayıcı sistemler ortamında her yerde bilgisayar teknolojilerinin (**Ubiquitous Computing Tehnology**) kullanımı üzerine oturtulmuş modern bir öğretim sistemidir. Bu çerçevede u-öğrenmede u-ortam denen iletişim ortamında bilgi, nesne/cihaz ve kullanıcı/öğrenen/öğrenci arasındaki etkileşimde herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde ve biçimde işlem görmekte ve edinilmektedir.

U-öğrenmede bilginin ortamdaki nesnelere bulunması (gömülülük) ve mobilite (gezginlik) en yüksek seviyededir. U-öğrenme, devamlılık, erişilebilirlik, anımsalılık, etkileşim, öğretim aktivitelerinin durumsallığı, uyumlandırma özelliklerine sahip olarak e-öğrenmeye üstünlük sağladığını görürüz.

U-öğrenme ortamı mikroişlemcili nesnelere, mobil cihazlar, sunucu modülü ve algılayıcılar ile öğrenenlerden oluşur. Eğitim hizmetleri, sunucu sistemlerden ve ortamdaki bağımsız olarak da hareket edebilecek mobil sistem ve algılayıcılar arasında olmaktadır. Sunucu sistemler ve nesnelere takip ve bilgilendirme özelliklerinden dolayı öğrenenlerin durumu takip edilmektedir.

U-öğrenmenin eğitsel mimarisi de ortak bilgi depo alanlarındaki bilgilerin belirli ölçütlere göre istenen formatta filitrelenip dağıtılmasını esas alır.

U-öğrenme ile ilgili araştırmalar devam etmektedir. Özellikle u-öğrenme sistem teorisi ve uygulama yöntemleri araştırılmaktadır.

Araştırmalar u-öğrenmenin çalışma çerçevesinden ziyade u-öğrenme uygulamalarına yöneliktir.

GİRİŞ

Bilgisayar teknolojilerinin toplumun her alanında kullanılmasının artması ile hayat boyu öğrenme, evrensel eğitim ve ihtiyaç üzerine öğrenme, toplumların vazgeçilmez ihtiyaçları olmuştur. Günümüzde mobil teknolojilerin kullanıldığı cihaz ve bilgisayarların fonksiyonları da artmaya devam etmektedir.

Öğrenme ihtiyacı duyan bireyler iletişim teknolojilerinin olanaklarını kullanarak herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde ve kendi öğrenme durumlarına uygun olarak öğrenme ihtiyaçlarını gidermeye çalışmaktadırlar. Özellikle e-öğrenmenin bir ilerişi olarak kabul edilen ve hızla yayılmaya başlayan u-öğrenme (Ubiquitous Learning/U-learning) kullanılarak bilgi iletişim ortamının olduğu (u-öğrenme ortamı) her yerde mevcut kablosuz, mobil ve algılayıcı sistemlerle öğrenme faaliyeti gerçekleştirilebilmektedir (Junqi & Yumei, 2010).

U-ÖĞRENMEYE BAKIŞ

Geçmişten günümüze pek çok e-öğrenme sistemi geliştirilmiş ve hala da çalışmalar devam etmektedir. Bu sistemlerin çoğu istemci-sunucu mimarisi yapısında veya merkezi bir sunucu mantığı üzerinde çalışmaktadır.

Bu ortamda öğrenen, sunucu sistem ve öğretmene bağımlı olarak kendisine sunulan belirli kaynakları kullanır (Sung, 2009). E-öğrenme, eğitim ve öğretimde ağ ortamında bilginin dağıtımı ve kullanımı olarak tanımlanabilir. Bu yapıdaki sisteme bazen dağıtık öğrenme, online öğrenme, sanal öğrenme ve web temelli öğrenme denmektedir. Aslında bu terimler e-öğrenme sistemini yeterince tanımlamamaktadır. E-öğrenme bunların hepsini kapsar ve çevrim içi, çevrim dışı, eşzamanlı (senkron) ve eşzamansız (asenkron)

olarak ağıba bağlı kablolu cihaz ve sistemler yardımı ile yürütülür (Naido, 2006).

E-öğrenmenin alt uygulaması olarak m-öğrenme (Mobile Learning/Mobil Öğrenme) günümüzde kullanılmaktadır ve yeni bir gelişme seviyesi olarak değerlendirilir.

M-öğrenme kablosuz ve internet temelli bir e-öğrenme sistemi olmanın yanında fiziksel olarak var olan ağıba daimi bağlı olmayı gerektirmektedir. M-öğrenmenin e-öğrenmeye göre üstünlükleri ise elastikiyet, maliyet, kullanım kolaylığı ve zaman bağımlı uygulamalarda kullanılması olarak değerlendirilebilir. M-öğrenme sisteminde kullanılan cihazlar PDA, mobil telefonlar, notebook ve tablet bilgisayar cihazlarıdır (Sung, 2009).

U-öğrenme, kullanılan bütün elektronik sistem, mekan ve zamanı kapsar. Öğrenme, icra edilen faaliyetin bir parçası olarak düşünülür ve metin tabanlı öğretim ile işitsel işlenen derslerin ötesinde hissetme, dokunma ve mümkün olan bütün araçlar ile erişimi kapsamaktadır. *U-öğrenme herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda bilgiye ve öğrenme kaynaklarına kesintisiz erişerek öğrenmenin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanabilir* (Junqi & Yumei, 2010).

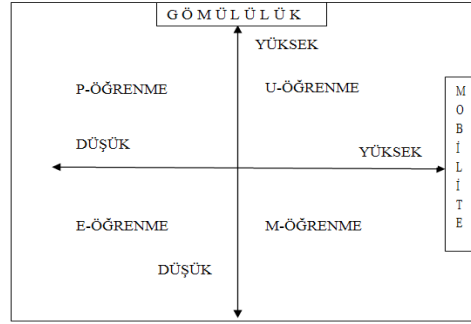
E-öğrenme geleneksel eğitimin sınırlılıklarını azaltmaktadır fakat u-öğrenme bunu daha da azaltarak daha fazla olanak sunmaktadır. U-öğrenme, **Ubiquitous Computing Teknolojisi** (Her yerde kullanılan ve var olan bilgisayar teknolojisi) kavramı üzerine oturtulmuş bir sistemdir. Her yerde bilgisayar teknolojisi, her yerde öğrenme ortamının oluşturulması ve öğrenenin bundan istediği şekil, zaman ve yerde faydalanmasına olanak sağlamaktadır.

Kablosuz ve mobil teknolojilerin gelişmesiyle e-öğrenme yerini zamanla u-öğrenmeye bırakmaya başlayacaktır. U-öğrenmenin amacı öğrenme hizmetlerinin doğru yer ve zamanda sağlanmasıdır.

U- öğrenmenin daha iyi anlaşılması için Şekil 1'deki e-öğrenme, u-öğrenme, p-öğrenme (Pervasive learning-Yayımlı Öğrenme) yöntemleri mobilite ve gömülülük açısından gösterilmiştir.

Burada mobilite taşıma kolaylığını ve gömülülük ise bilgisayar sistemlerinde büyük bilgi depolama alanı ve hafızayı göstermektedir. E-öğrenme en düşük gömülülük ve mobiliteyi gösterirken u-öğrenme

en yüksek gömülülük ve mobilite seviyesini göstermektedir. Bu durumda u-öğrenme öğrenenlere daha fazla fayda sağlamaktadır (Boyinbode ve Akintola, 2009).



Şekil: 1
U-öğrenme ile E-öğrenmenin kıyaslanması

U-ÖĞRENMENİN TEMEL ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

U-öğrenme, e-öğrenme sisteminin temel özelliklerini taşımakla birlikte esnekliğin daha fazla olduğu, bilgisayara bağımlılığın azaldığı fakat diğer mobil ve algılayıcı sistemleri kullanan teknolojilere ağırlık verdiği görülür. U-öğrenme, iletişim ortamında, insan, fiziksel kaynaklar ve bilgi nesnelerinin bütünleşmesini (entegrasyonunu) sağlar (Boyinbode & Akintola, 2009).

U-öğrenme={U-ortam, U-içerik, U-davranış, U-arayüz, U-hizmet} olarak formüle edildiğinde;

- U-ortam, görünmeyen, gömülü bilgisayar ve takılabilir cihazları içerir,
- U-içerik, yorumlanmış bilgi, yaygın bilgi ve gömülü bilgiyi içerir,
- U-davranış, ortamdaki öğrenenlerin hareketlerini, mimik, davranış, konuşma gibi öğrenme süreci unsurlarını içerir,
- U-arayüz, öğrenenle u-ortam arasındaki karşılama ekranlarını içerir,
- U-hizmet, pedagojik, psikolojik ve sosyal durumu sağlayan destek fonksiyonu olup bilişsel, teknolojik, analiz ve

sorgulama gibi faaliyetleri destekler. U-öğrenmenin özelliklerine baktığımızda devamlılık, erişilebilirlik, anındalık, etkileşim, öğretim aktivite durumsallığı ve uyumlandırma özellikleri görülmektedir (Jones & Jo, 2005).

Bunlar aşağıdaki şekilde açıklanabilir:

- Devamlılık: Öğrenenler kendileri istemedikçe öğrenme sonuçlarını kaybetmezler. Tüm öğrenme süreçleri devamlı olarak kaydedilir.
- Erişilebilirlik: Öğrenenler doküman, bilgi ve videoları elde edebilir, istedikleri yerde ve zamanda ihtiyaçlarına göre kişisel bir süreçte kullanabilirler.
- Anındalık: Öğrenenlerin nerede oldukları sorun değildir, bilgiye anında ulaşabilirler. Böylece öğrenenler, problemleri kolayca çözebilir veya not alarak daha sonra cevapları bulabilirler.
- Etkileşim: Öğrenenler, öğretmen, uzman ve diğer arkadaşları ile etkileşime girerler. Uzmanlara erişim en çok erişilen kaynak olarak daha etkin kullanılmaktadırlar.
- Öğretim aktivite durumsallığı: Öğrenme, öğrenenin günlük yaşantısı ile entegre olmuş olabilir. Karşılaşılan problem ve diğer gerekli bilgiler doğal ve etkili bir yoldan sunulabilir. Böylece öğrenenler dikkatlerini daha fazla problemlerle durumlara harcayabilirler.
- Uyumlandırma: U-öğrenme herhangi bir zamanda bilgi alma ve öğrenme desteğini istenen yerde, zamanda ve şekilde kolaylıkla sağlar (Jones & Jo, 2005).

Yapılan çalışmalarda u-öğrenme ile ilgili olarak pek çok fayda görülmüştür. Bunlardan önemli olanlar aşağıdaki gibidir:

- Öğrenme ortamı bağlamsal olarak bilinçlidir. Öğrenenin yeri ve ortam parametreleri öğrenme sistemi tarafından algılanır.
- Sistem ve öğrenen arasındaki etkileşim bireyseldir. Öğrenme sürecinde sistem öğrenene destek sağlar.
- Öğrenme süreci kesintisizdir. Öğrenen bir yerden bir yere giderken devamlı yönlendirilir ve devamlı iletişim sürdürülür (Boyinbode & Akintola, 2009).

Bu avantajlara baktığımızda u-öğrenme sistemi ile e-öğrenme sistemi Tablo: 1'deki gibi gösterilebilir.

Tablo: 1
U-öğrenmenin avantajları

U-ÖĞRENME	E-ÖĞRENME
Sistem öğrenenin ortamını algılar. Sistem bağlamsal olarak bilinçlidir.	Sistem öğrenenin ortamını algılayamaz. Ortam bağlamsal bilinçli değildir.
Öğrenenler çalışmalarını kaybetmezler. Çalışmalarda devamlılık vardır.	Öğrenenler çalışmalarını kaybedebilirler. Devamlılık yoktur.
Öğrenenler bilgilerine herhangi bir yerden ulaşabilirler.	Öğrenenler sadece belirli yerlerde bilgiye ulaşabilirler.
Öğrenenler bilgilerine hemen ulaşabilirler.	Öğrenenler hemen bilgiye ulaşamazlar.
Öğrenenler uzman ve diğerleri ile etkileşime geçebilirler.	Öğrenenin etkileşimi sınırlıdır.
Öğrenenler doğru bilgiye doğru zamanda ulaşabilirler.	Öğrenenler sadece mevcut bilgiye ulaşabilirler.

U-ÖĞRENME ORTAMI

U-öğrenme ortamı içinde öğrenenlerin tamamen etkileşimde bulunduğu öğrenme süreçleri kümesidir. U-öğrenme ifadesinde:

Ubiquitous =Yaygın, her yerde olan, her zaman bulunan, yerler;

Learning =Eğitsel, öğretimle ilgili, didaktik ve pedagojik,

Ortam=Çevre, küme, durum, atmosfer kavramları yardımıyla ortaya konur.

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı gibi u-öğrenme ortamı yaygın bir eğitim ortamı ve durumudur. Eğitim öğrenenlerin her ortamında oluşur fakat öğrenen bunun farkında olmayabilir. Bilgi çeşitli nesnelere gömülüdür ve öğrenci onları edinir. U-öğrenme ortamında fiziksel olarak nesnelere mikroişlemcilerde, kablosuz ve mobil teknolojik cihazlar ile algılayıcıdadır. Ortamda bir cihazdan birden fazla öğrenene potansiyel olarak hizmet dağıtımı mevcuttur. Bir diğer anlatımla ağ ortamında bir nesne ile bir öğrenenin etkileşimi olduğu zaman ortamdaki diğer cihaz ve nesnelere bunu bilir. Her öğrenenin bağlantısı tekil ve bağımsızdır, diğer bağlantıları kesmez ve çalışma devam eder (Jones & Jo, 2005).

U-öğrenme ortamında işlemler “Ne?” ve “Nasıl?” sorularını cevaplayacak şekilde sürdürülür. ”Ne?” etkileşimin olduğu öğrenme ortamında kablosuz ve mobil sistemlerden oluşur. ”Nasıl?” ise öğrenmenin pedagojik bilgisinin dayandırıldığı yapıcı yaklaşım teorisine dayanır. Öğrenen, gördüğü, duyduğu, okuduğu ve kavradığı her şeyi kendi yorumuyla ve sezgisiyle olarak öğrenir (Jones & Jo, 2005).

U-öğrenmenin Bileşenleri

U-öğrenme ortamında u-öğrenme modeli oluşturulmasında belli bileşenler kullanılır ve bilgiye ulaşılır. Bu bileşenler aşağıda açıklanmıştır.

Mikroişlemciler

Hafızalı mikroişlemciler nesne veya cihaza gömülüdür. Mikroişlemcideki bilgi cihazla ilgili olup öğrenen yaklaşınca algılayıcı bunu tespit eder ve bilgiyi öğrenenin kişisel sayısal yardımcısına (PDA) gönderir.

U-öğrenme Sunucu Modülü

Bu sunucu Eğitim Strateji Birimi veritabanından oluşur. Bu sunucu ağı yönetir.

Eğitim Strateji Birimi öğrenene etkileşim ve dönüt sağlar. Veritabanında cihazla ve kullanıcılarla ilgili etkileşim bilgileri tutulur.

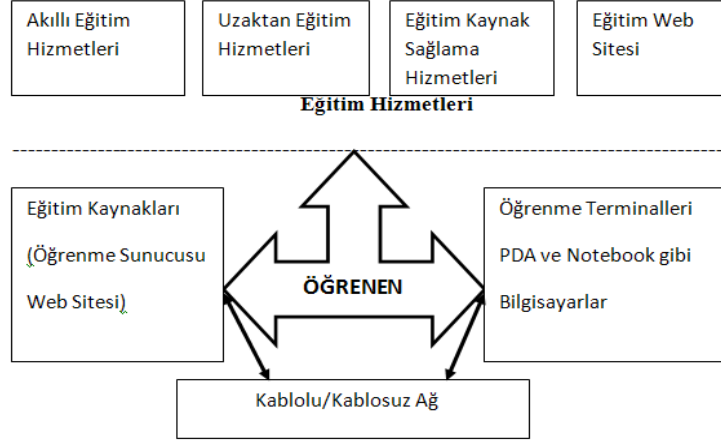
Kablosuz Teknolojiler

Bu teknolojiler WİFİ, Bluetooth ve mobil teknolojilerden oluşur. Bluetooth nispeten kısa mesafelerde ve az veri aktarımı gerçekleştirirken, WİFİ ve mobil teknolojiler daha fazla kapsama alanı ve veri aktarım hızı ile karakterize edilmektedirler. Erişim noktaları ve istemci cihazların çoğu WİFİ ve mobil teknoloji uyumludurlar.

Algılayıcılar

Ortamdaki değişiklikleri algılar ve öğrenenler ile cihazları tanırlar. Işığa, yaklaşıma, uzaklaşmaya ve harekete duyarlıdırlar (Jones & Jo, 2005) .

U-öğrenme ortamında temel olarak eğitim ve eğitim hizmetleri bulunur. Eğitim ortamı esasen, kaynak kütüphaneler, kişisel terminaller (PDA ve notebook gibi), iletişim altyapısı ve iletişim protokollerinden oluşur. Eğitim hizmetleri ise akıllı eğitim hizmetleri, uzaktan eğitim hizmetleri, eğitsel kaynak sağlama hizmetleri ve web sitelerinden oluşur. U-öğrenme için etkileşim durumu Şekil 2’de gösterilmiştir (ZhangAiHua, 2010).



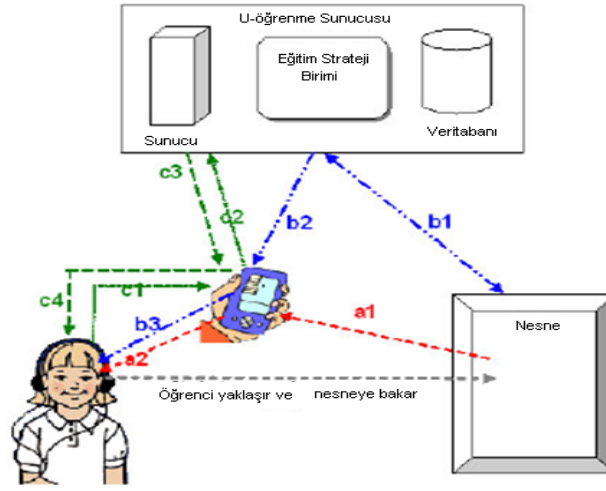
Şekil: 2
U-öğrenme ortamı etkileşim modeli.

U-öğrenme ortamında etkileşim, öğrenen ile sistemi oluşturan nesne/cihazlar arasında olmaktadır. Öğrenen, ortamdaki nesneye yaklaşıncaya etkileşime geçer, nesne de öğreneni tespit eder ve öğrenene bilgi gönderir ve tepkilerini alır. Daha sonra bilgi u-öğrenme ortamındaki tüm nesnelere iletilir. U-öğrenme merkezinde her öğrenci kablosuz veya mobil bir cihaz taşır. U-öğrenme sunucu modülü algılayıcılar sayesinde her öğrenciyi u-uzayda izler ve tespit eder. Bir öğrenen nesneye yaklaştığında algılayıcı kablosuz iletişimle iç ağa ve u-sunucuya ulaşır ve nesne hakkında bilgi transfer eder. Daha sonra bilgi u-öğrenme merkezindeki herhangi bir nesneden öğrenenin el bilgisayarına gönderilir (Jones & Jo, 2005).

Öğrenenle Cihaz Arasında Kesintisiz İletişim

Şekil 3'te bir öğrenenle sistem arasında kesintisiz etkileşim gösterilmiştir. Burada öğrenen nesneye yaklaşır ve gözlemler. Yakındaki algılayıcılar öğrencinin varlığını tespit eder ve nesne hakkındaki bilgileri öğrenenin PDA'sine (a1) gönderir. Bu öğrenene resim, metin, ses veya diğer formatlarda gönderilebilir (a2). Aynı zamanda nesne u-öğrenme sunucu modülüne erişerek (b1) nesne hakkında bilgi isteyecektir. Ağ ve bağımsız çalışma ortamına rağmen nesne tek başına çalışabilir ve veri gönderebilir. Öğrenenin daha önce bu bilgiye ulaştığı ve hangi formatın öğrenen için daha uygun olduğu u-öğrenme sunucu modülü tarafından gönderilir. Eğer öğrenen daha önce görsel ve sesli bilgilere doğru cevaplar vermişse bu bilgi de gönderilir.

Konularla ilgili olarak öğrenenin el bilgisayarına kısa bir sınav ve eğitici oyun gönderilebilir (b2 ve b3) Öğrenci gerekeni yaparak u-öğrenme sunucu modülüne geri gönderir (c1 ve c2) ve sonuçlar Eğitim Strateji birimi tarafından analiz edilir. Eğer öğrenci ilave bilgi ve daha fazla izahat talep ederse bu talepler için öğrenenin el bilgisayarına gerekenler gönderilir (c3 ve c4).Tüm öğrenenler hakkındaki bilgi U-öğrenme modülünde tutulurken nesne hakkındaki bilgi nesnenin kendi üstünde ve u-öğrenme sunucu modülünde tutulur (Jones & Jo, 2005).



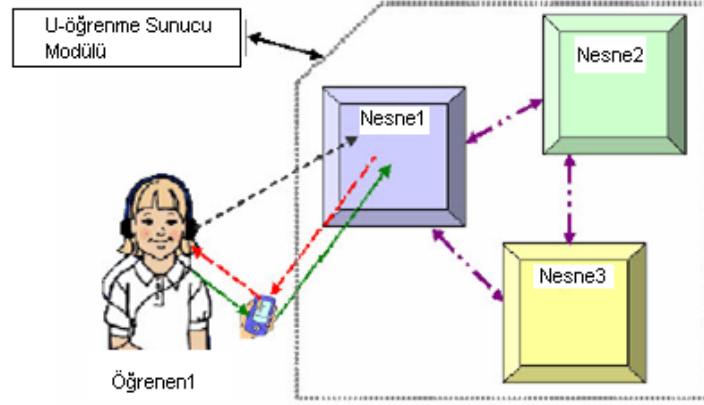
Şekil: 3
Öğrenenle cihaz arasında iletişim.

Cihaz/Nesneler Arasında İletişim

Şekil: 4 cihazlar arasındaki iletişimi göstermektedir. Öğrenen1 isimli öğrenen Nesne1'e yaklaşır ve gözlemler.

Bu durumda Nesne1 ile ilgili metin, resim ve ses gibi öğe öğrenenin el bilgisayarına gönderilir. Eğer sistem Öğrenen1'den bir cevap alırsa iletilen bilgileri gözden geçirir ve öğrenenin anlayıp anlamadığını test eder.

Bu işlem yapıldıktan sonra Nesne1 anılan bilgiler Nesne2 ve Nesne3 gibi diğer nesnelere dağıtılır. Böylece u-sunucu modülünün ve diğer nesnelerin öğrenenler ilgili bilgileri indirmeleri sağlanır. Belirtilen işlem aşağıdaki adımlarla gösterilmiştir.



Şekil: 4
Nesneler/cihazlar arasında iletişim.

- 1.Öğrenen1 Nesne1'e yaklaşır.
2. Bilgi Öğrenen1'e gönderilir.
- 3.Nesne1 Öğrenenin cevaplarını analiz eder ve konuyu anlar.
- 4.Bu bilgi ortamdaki nesnelere gönderilir. Örneğin "Öğrenen1 bu konunun 6/10'unu anladı" gibi.

Öğrenen bir sonraki nesneye yaklaştığında, nesne öğrenenin neyi ne kadar bildiğinden haberdardır ve 6/10'dan geriye kalan 4/10'u anlatmaya çalışacaktır. U-eğitim modülü bu yöntemde sadece gerektiğinde nesnelere tarafından erişilir.

Öğrenenin bir sonraki ziyaretinde artık sunucu öğrenenin toplam olarak (kümülatif) ilgi varlığından haberdardır ve yapıcı olarak bunun üzerine bilgi ekler. Bu yolla öğrenenin öğrenme deneyimi desteklenir ve derin bir öğrenme sağlanır. -sunucu ortamında öğretilmesi uygun olan içerik Tarih, Coğrafya, Fen gibi bilgi transferi, yansıması ve aktif katılımlı bilgi tabanlı disiplinleri kapsar.

Öğrenenler kendi çevrelerinden faydalanarak u-uzayda hareket ederken cihaz ve nesnelere ile iletişime geçerek kendi bilgilerini yaratmaları teşvik edilir. apıcı teori öğrenenlerin ne gördüklerinden, ne işittiklerinden, ne okuduklarından ve ne sezdiklerinden bilgilerini oluşturdukları için kullanılır (Jones & Jo, 2005).

U-öğrenmenin Öğretim Mimarisi

U-öğrenme yapısı belirlenirken bazı genel düşüncelere göre hareket edilir. İçerik geliştiricileri farklı masaüstü ve mobil sistemler için farklı farklı web siteleri oluşturamazlar. Bütün site veya ders bilgi sunum arayüzleri ortak bir yapıda tasarlanır.

Bu ortak yapı XML dosyaları veya standart bir veritabanı ile uygulamaya konabilir. Uygulamalar tarayıcının isteğine göre istenenleri cevaplar ve cihazın özelliklerine göre çalışır.

U-öğrenmenin uygulama mimarisinde hem teknik hem de eğitsel olarak filitreleme yapılır. Örneğin, teknik olarak olumlu olan bir aktivite eğitsel olarak faydalı görülmeyebilir ve mobil cihazlar için aktivite filitrelemesi yapılabilir (Casey, 2008).

Temel öğrenme ihtiyaçları düşünüldüğünde u-öğrenmenin eğitim mimarisi aşağıdaki gibi belirlenebilir:

Öğrenme Nesneleri

Metin, grafik, ses, video ve diğer ortamlar gibi öğrenme modüllerinin içeriğini kapsayan ortam nesnelere dir.

Öğrenmenin sunumu: İçerikle bağlantılı olarak öğrenenlerin okuma materyallerini veya izleme veya dinleme alıştırmaları gibi metotlarla içeriği sunmaktır.

Öğrenme Görevleri

Öğrenenin içeriği anlaması, kişisel notlar alması, tartışmalara katılması, alıştırmaları yapması gibi görevleri yüklenip yerine getirmesidir.

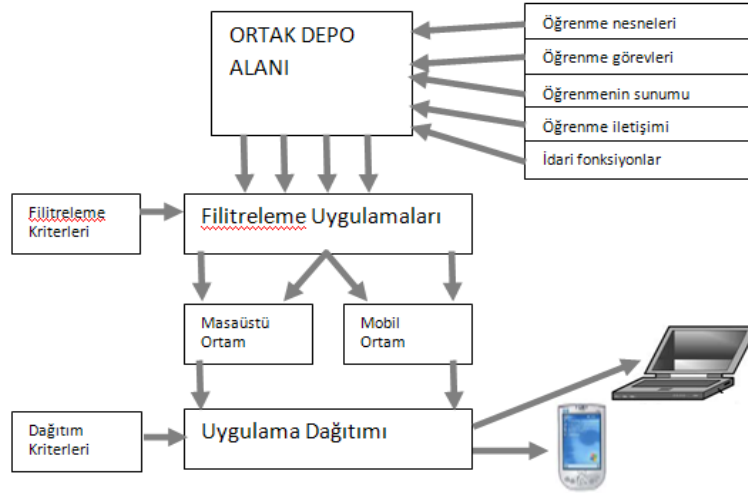
Öğrenme İletişimi

Öğrenen-öğretmen, öğrenen-öğrenen arasında iletişim için kullanılan metotlardır. Bunlar metin temelli sistemler, internette yayınlanan gerçek zamanlı ses, görüntü ve animasyonlu oturumlar olabilir.

İdari Fonksiyonlar

Öğretimle ilişkili olarak çeşitli idari işlerin icrası için yönetim ve değerlendirmede ihtiyaç duyulan uygulamalardır (Casey, 2008).

U-öğrenmenin öğretim mimarisini oluşturan bu öğeler Şekil: 5'te gösterilmiştir.



Şekil: 5
U-öğrenmenin öğretim mimarisi bileşenleri

U-öğrenme mimarisi, ortak bir depo alanı ile tüm nesnelerin, görevlerin, sunum ile birlikte iletişim ve idari fonksiyonları içerir. Bu nesne ve görevler metin, resim, ses, görüntü olarak HTML içine gömülerek tarayıcılarda görüntülenir. Mimarideki nesneler ortak depodan belli filtreleme ölçütlerine göre filitrelenme ihtiyacı duyarlar.

Ölçütler nesnenin teknik olarak kişisel bilgisayarlarda mı yoksa mobil cihazlarda mı çalışmasının iyi olacağı ve eğitsel olarak cihaz mı yoksa masaüstünün mü faydalı olacağını içerir.

Örneğin bir ölçüt olarak, büyük dosyaların mobil cihazlar için uygun olmayacağı bunun yerine akıcı ses dosyalarının daha kullanışlı ve faydalı olacağı belirlenerek uygulanmalıdır. Eğitsel olarak ses dosyalarının derslerde kullanımı m-öğrenme için uygun olacağı bir ölçüt şekline getirilebilir (Casey, 2008).

Şekil: 5'te oklarla gösterildiği gibi ortak alanlardaki nesnelerin teknik olarak çalışması mümkündür ve eğitsel olarak hem e-öğrenme ve hem de m-öğrenmede ve hem de her ikisinde birlikte çalıştırılabilir. Ortama göre nesneleri filitrelemede hem e-öğrenme hem m-öğrenme ve hem de u-öğrenmede kullanılan cihazların teknik özelliklerine uygunluğunu hesaba katmak gerekir (Casey, 2008).

U-ÖĞRENME ARAŞTIRMALARI

Taşınabilir ve her yerde kullanılabilir bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesiyle sosyal etkileşim, zaman ve mekana bakılmaksızın faaliyetlerin uygulanmasına katkıda bulunmuştur. Günümüzde geliştirilmiş kablosuz iletişim becerileri, açık ağlar, bilgisayar pil gücündeki uzayan kullanım süresi yanında teknolojik ve esnek yazılımların kullanıma başlanması her yerde bilgisayar kullanımını arttırmıştır. Bu teknolojilerin kullanılmasıyla bireysel öğrenme ortamının günlük gerçek hayata ile bütünleştirilmesi sağlanmıştır.

Ayrıca u-öğrenme ile bilgisayar destekli işbirlikçi öğrenme ortamları, sosyal bilgi oluşumu ve paylaşımı sosyo-bilişsel süreçler üzerine yoğunlaşmıştır.

Günümüze kadar m-öğrenme ve u-öğrenme ile ilgili bazı araştırmalar yapılmaktadır. Bunlardan bazıları e-öğrenmenin kaynak tanımlama standartlarını u-öğrenme çalışmaları için kullanmış fakat yeterince sonuç elde edememişlerdir.

Bu durum “Pocket Scorm” isimli Tayvan projesinde açıkça görülmektedir. Diğerlerinden birkaçı ise e-öğrenme standart tanımlamalarını u-öğrenme için geliştirmişlerdir. Bu özelliği İngiliz Tony Chan’ın yaptığı “M-learning metadata” ve Çinli Yang Zongakinin yürüttüğü LOM projesinde görebiliriz. U-öğrenme kaynak tanımlamalarının meta bilgisi için çalışmalar devam ederken tanımlar ihtiyaçları karşılamada yetersizdir. (Su L & Ma 1, 2009).

Halihazırda u-öğrenme ile ilgili araştırmalar devam etmektedir. Özellikle u-öğrenme sistem teorisi ve uygulama yöntemleri araştırılmaktadır. Teorik olarak u-öğrenme ile ilgili araştırmalar aşağıdaki yönlerde ilerlemektedir:

- U-pedagoji,
- Sınıf merkezli u-öğrenme yöntemi,
- Özel müfredat merkezli u-öğrenme yöntemi,
- Fakülte eğitimi için u-öğrenme uygulamaları,
- U-öğrenme kaynakları için geliştirme standartları,
- U-öğrenme öğretim yönetim sistemi geliştirmedir.

Günümüzde yapılan araştırmalarda mobil öğrenmeden u-öğrenmeye geçiş gözlenmektedir. Araştırmaların çoğu u-öğrenmenin çalışma çerçevesinden ziyade u-öğrenme uygulamalarına yöneliktir (Zhang, 2008).

Diğer önemli u-öğrenme projeleri şöyledir:

- UCSD üniversitesinde “Aktif kampüs, aktif sınıf” projesiyle mobil cihazlarla (GPS) gezinim hizmeti ve sınıf içi işbirlikçi çalışmalar yapılmıştır.
- Hannover Üniversitesi (Almanya) ve UTT (Fillandiya) üniversitelerinde “Ubi-campus” projesiyle RFID mobil cihazla gezinim hizmeti, ders notu dağıtımı ve ödev verme çalışmaları yapılmıştır.
- Tokoshima Üniversitesi (Japonya) TANGO projesiyle mobil cihazlarla “öğrenme hizmeti ve kullanıcılar arasında bilgi değişimi” çalışmaları yapılmıştır.
- MIT üniversitesinde “Oxygen” projesiyle AR, resim tabanlı sensör, RFID ve arayüzlerle akıllı laboratuvar çalışmaları yapılmıştır (Zhang, 2008).

KAYNAKÇA

Boyinbode O. K. & Akintola, K. G. (2009). Effecting E-Learning with U-Learning Technology in Nigerian Educational System, *The Pacific Journal of Science and Technology*.

Bruce B. C. (2008). *Ubiquitous learning, ubiquitous computing, and lived experience*, Graduate School of Library and Information Science, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Casey, D. (2008). *U-learning: Educational Models and System architectures, Handbook of Research on Instructional Systems and Technology*.

Jones, V. & Jo J. H. (2005). *Ubiquitous learning environment: An adaptive teaching system using ubiquitous technology*, School of Information Technology Griffith University.

Junqi W. & Yumei L. (2010). Study of Instructional design in Ubiquitous Learning, 2010 Second International Workshop on Education Technology and Computer Science. 6-7 March, 2010 Wuhan, China.

Naido S. (2006). *E-learning: a gude book of Principles, Procedures and Practices*, Commonwealth Educational Media Center for Asia.

Su L. 1. & Ma J. (Eds.). (2009). Semantic-oriented Ubiquitous Learning Object Model, National Research Project named "**Resources mService Architecture and Key Technology Study on Ubiquitous Learning**".

Sung, J. S. (2009). U-Learning Model Design Based on Ubiquitous Environment, **International Journal of Advanced Science and Technology**, Volume 13.

Zhang, AiHua. (2010). **Study of Ubiquitous Learning Environment Based on Ubiquitous Computing**, Tianjin University of Science and Technology, Department of Computer Science and Information.

Zhang, J. (2008). **Hybrid Learning and Ubiquitous Learning**, East China Normal University.

YAZARA İLİŞKİN

Dr. Alaattin PARLAKKILIÇ, Gata, Ankara.



Alaattin PARLAKKILIÇ, 1998 yılında Ortadoğu Teknik Üniversitesi Bilişim Sistemleri Subay Eğitimi tamamladı. 2007 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde Eğitim Teknolojileri alanında doktorasını aldı. Halen Gülhane Askeri Tıp Akademisinde bilgi sistemlerinde ağ ve sistem sorumlusu olarak çalışmaktadır. Çeşitli üniversite ve Kara Harp Okulunda Sistem ve Ağ Yönetimi, Bilgi güvenliği, Tıpta Bilişim Teknolojileri Kullanımı derslerini vermektedir. İlgi alanı e-öğrenme, bilgisayar ağları ve bilgi güvenliğidir.

Dr. Alaattin PARLAKKILIÇ
Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Etlik, Ankara
Tel: 0 312 3042721
E-posta: apkilic@gata.edu.tr

BÖLÜM 11

TÜRKİYE’DE E-ÖĞRENME UYGULAMALARINDA PROGRAM GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI

Yrd. Doç. Dr. Figen KILIÇ
Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi,
İlköğretim Bölümü, Yenişehir Kampüsü Mersin
figenkilic@mersin.edu.tr

ÖZET

Bilgi ve teknolojiye hızlı değişimler dünya düzenini değiştirdiği gibi, eğitim programları da bu değişimlere uyum sağlamakta, aynı zamanda yaşam boyu öğrenme kavramı çerçevesinde bireylere geniş imkanlar sunmaktadır. Dolayısıyla eğitim programlarının yapısını oluşturan ve birbiriyle sürekli etkileşim içinde olan boyutlar göz önünde bulundurulduğunda, her bir boyutun değerlendirilmesi ve geliştirilmesi de gelişen bilgi ve teknolojiyle paralel olarak farklılaşma gösterecektir. Günümüzde e-öğrenme uygulamalarının artmasıyla beraber, eğitim programlarının boyutlarından olan genel amaçların, programın kimlere verileceğinin, zamanın, öğrenme alanının, içerik ve düzenlenmesinin, yöntem, sosyal faaliyet ve iletişim gibi pek çok boyutu da bu değişimlerden etkilenmiştir. Yapılan bu çalışmada da, e-öğrenme uygulamalarında program geliştirme sürecine yer verilmiştir.

GİRİŞ

Günümüz dünyasında önemli bir güç olmaya başlayan e-öğrenme, bilgi ve teknolojiye hızlı bir ilerleme göstermiş öğrenmeyi heyecanlı, motive edici ve ilgi uyandırıcı hale getirmiştir. Öğrenme, doğası gereği sosyal bir etkinliktir ve iyi düzenlenmiş güçlü bir içeriği gerektirir. E-öğrenme, öğrenme deneyimlerinin sadece içerikle değil, çevrimiçi topluluklar ve ağlar ile de olabileceğini göstermiştir. Dolayısıyla, program geliştirme çalışmaları da bu yeni gelişmelere paralel olarak ilerlemekte ve e-öğrenme uygulamalarında program geliştirme kavramı sıklıkla kullanılabilir hale

gelmektedir. Program geliştirme çalışmaları sürekli devam eden ve ögeler arasında etkileşimin olduğu bir süreçtir. Dolayısıyla program geliştirme sürecinin, programın kapsadığı amaçların sağlıklı, etkin ve gerçekçi bir şekilde gerçekleştirilmesi için faydalanılan esasları, ilkeleri ve faaliyetleri işe vuru olarak ele alan bir çalışma olduğu söylenebilir (Varış, 1996).

Tasarlanan eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesi ile eğitim faaliyetlerinin bir program çerçevesinde yapılması arasında pozitif bir ilişki olduğundan, bireyde eğitim yoluyla beklenen davranış değişikliklerinin gerçekleştirilmesi için, sonuca etki eden unsurlar bir sistem bütünlüğü içerisinde düşünülmeli ve birbiriyle tutarlı bir biçimde geliştirilmelidir (Sezgin, 2000). Uzaktan eğitimde mektupla öğretimle başlayıp radyo, video konferans, telekonferans, bilgisayar ve internet kullanımı ile devam eden ve sonuçta da web tabanlı uzaktan eğitim şeklinde devam eden uygulamalar, kitle iletişim araçlarındaki ilerleme ve gelişmelerle değişip gelişimine devam edecektir. Farklı bir deyişle, eğitim programları sürekli gelişim gösterecektir.

Web-tabanlı uzaktan eğitim şeklinde yürütülen e-öğrenme programlarının geliştirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken aşamalardan aşağıda bahsedilmiştir.

E-ÖĞRENME ve EĞİTİM PROGRAMININ BOYUTLARI

Eğitim programları birbiriyle ilişkili, her birinin ayrı ve aynı zamanda da birlikte değerlendirilmesi ve geliştirilmesini gerekli kılan pek çok boyuta sahip olduğu bilinmektedir. Bunlar (Varış, 1996):

- Programın geliştirileceği kurumun amaç ve işlevi
- Programın genel amaçları
- Programın kimlere verileceği
- Programın ne zaman verileceği
- Öğretim mekanı
- Öğrenim alanı
- Kazanımlar
- Giriş davranışların belirlenmesi
- İçerik ve etkinlikler
- Öğretim elemanının seçiminde uygulanacak ölçütler
- Süre, ayrıntılı zamanlama
- Strateji, yöntem ve teknikler
- Kullanılacak öğretim amaçları

- Destek faaliyetler
- Sosyal faaliyetler
- Maliyet/yarar
- Değerlendirme ve
- Geliştirme programıdır.

Eğitim programının yukarıda belirtilen boyutları göz önünde bulundurulduğunda, program geliştirme sürecinin tasarım, geliştirme, değerlendirme ve düzeltme aşamalarından geçtiği söylenebilir (Willis, 1992).

Idaho Üniversitesi (2002) bu süreci aynı şekilde tanımlamış ve program geliştirme sürecinde tasarım bölümünün program için gereksinimlere karar verme, hedef kitle analizi, program hedeflerinin ve çıktılarının belirlenmesi; geliştirme bölümünün bir içerik taslağının oluşturulması, mevcut araç-gereçlerin gözden geçirilmesi, içeriğin organize edilmesi, geliştirilmesi, araç-gereç ve yöntemlerin geliştirilmesi; değerlendirme bölümünün hedef ve çıktılarının gözden geçirilmesi, bir değerlendirme stratejisi geliştirilmesi, verilerin toplanması ve değerlendirilmesi; düzeltme bölümünün düzenleme planının geliştirilmesi ve uygulanmasını içermesi gerektiğini belirtmiştir.

Belirtilen bu aşamaların, e-öğrenme uygulamalarında hangi süreçleri izleyeceğine ilişkin bilgileri üç ana başlık altında toplamak mümkündür.

Programın Tasarlanması

Bir eğitim programının tasarlanmasında öncelikli olarak, çalışma planlarının hazırlanması gerekmektedir. Hangi zamanda hangi düzenlemelerin yapılacağı bir işlem-zaman çizelgesi ile belirlenmelidir. Hedef ve kazanımların, içeriğin, öğretim durumlarının ve sınama durumlarının ne zaman ve hangi süreyle belirleneceği önceden planlanmalıdır.

Tüm bu planlamalar yapılırken eş zamanlı olarak e-öğrenme uygulamalarına ilişkin belirlenen disiplin ya da konuda bir program geliştirme çalışmasına ihtiyaç duyulup duyulmaması, geliştirilecek eğitim programında yer alan öğretim programlarındaki konulara yönelik konu alanı uzmanlarının görüş, öneri, değerlendirmeleri ve alan çalışmaları doğrultusunda amaç ve kazanımlar ile konuya ilişkin önkoşul olabilecek davranışlar belirlenmelidir. Bu süreçte hedef kitlenin özelliklerini analiz etmek oldukça önemli görülmektedir; çünkü e-öğrenme uygulamaları doğası gereği, geleneksel öğrenme ortamlarına göre farklı hedef kitlelere hitap etmektedir.

Sarwar, Anvar ve Yousuf (2008), öğrenen özelliklerini tespit etmek için cevap aranması gereken soruları şu şekilde belirtmişlerdir: Hedef kitlenin;

- İş ve yaşam koşulları uygun mu?
- Eğitimleri ne düzeyde?
- Programda yer alan dersler hakkında ne biliyorlar?
- Uzaktan eğitimle ilgili deneyimleri var mı?
- Teknolojiden yararlanma olanakları nedir?

Hedef kitlenin özelliklerini tespit etmek aynı zamanda e-öğrenme uygulamalarının “öğrenen merkezli” yapısından da kaynaklanmaktadır. Öğrenciyi kendi yaşam koşulları içinde değerlendirmek, ailesel koşullarını ve kültürel arka planını belirlemek, bir uzaktan eğitim programının hedeflerine ulaşabilmesi için önem arz etmektedir. Farklı kültür tiplerinin eğitim programlarındaki önemini vurgulayarak bu kültürel özelliklerin taşıyıcısı olan ailenin önemini belirten Ültanır (2003), ailede hakim olan sosyalleşme koşullarının ve aileden aldıkları diğer ön koşulların önemli olduğunu ifade etmektedir. Öyle ki, aileler çoğu zaman uzaktan eğitime başlama, ya da eğitimi terk etme nedenlerinden biri olmaktadır (Mayes, 2004). Dolayısıyla e-öğrenme uygulamalarından doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenecek olan kişi ve çevrelerin özelliklerinin önceden belirlenmesi programın başarıya ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Eğitim programlarının tasarlanması aşamasında planlamaların yapılması, hedef kitlenin özellikleri ile amaç ve kazanımların belirlenmesi sürecinde, üzerinde önemle durulması gereken bir diğer husus da, e-öğrenme uygulamalarını geliştirecek kurumun stratejik planlarını yapmasıdır. Yapılan bu planlamalara uzaktan eğitimin bileşenleri olan öğrenci, program, yönetim, personel, fiziki tesisler, finansman, destek hizmetleri, alt yapı, ilgili kurumlar, öğrenme-öğretme süreçleri ve programa özgü yönlerin tümü dahil edilmelidir.

Strateji, kurumun amacını (misyonunu) ileriye götürme, dışsal ve içsel güçler ışığında kurum için amaçlar belirleme, kurumun amaçlarına ulaşmasında özel politikalar saptama ve kurumun temel hedefleri ve amaçlarının başarılabilmesi için bunları en uygun şekilde uygulamaya geçirme sürecidir (Becerikli, 2000). Bir kurum açısından stratejinin temel amacı, belirsizlik ortamında kurumun istenilen sonuçlara ulaşabilmesini sağlamaktır. Bu anlamda, stratejik planlamanın, sistemli bir biçimde geleceğe ilişkin en geniş bilgiyle risk alıcı kararlar verme, bu kararları

uygulamak için gereksinim duyulan çabaları sistemli olarak örgütleme ve sistemli bir dönüt yoluyla, bu kararların beklentiler karşısındaki sonuçlarını ölçmeye yönelik bir süreç olduğu söylenebilir (Aksu, 2002). Stratejik plan, kurumun hedeflerini ve bu hedeflere ulaşmak için izlenecek yolu tanımlamakla birlikte, bu planın hazırlanmasında tüm birimlere düşen görevleri de içerir. Web-tabanlı eğitim hizmetini veren kurumlarda da durum farklı değildir. Kurumda yer alan birimler dendiğinde akla, teknik destek ekibi, eğitim teknologları, eğitim programcıları, grafikerler, yazılımcılar, konu alan uzmanları, destek hizmetleri ekibi ve yöneticiler gelmektedir. Dolayısıyla kurumun belirtilen her bir birimi, planlama için gerekli olan bilgileri toplar ve her bölüm yöneticisi kendi bölümüne düşen görevleri belirler, böylece tüm kurumun katkılarıyla stratejik planlar hazırlanır.

Eğitim kurumları toplumda oluşan kültürel, siyasal, ekonomik ve yönetsel değişikliklerden çok çabuk etkilenmektedirler. Toplumsal yaşamdaki değişimler, teknolojik gelişmeler, eğitim sisteminin değişmesini zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla web-tabanlı eğitim hizmeti veren kurumlar, toplumun değişimine katkıda bulunurlar. Son yıllarda, stratejik planlamanın eğitime uygulanması çabalarının geleneksel planlamaya alternatif olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

Farklı bir değişle, web-tabanlı eğitim hizmeti veren kurumların, stratejik planlama aracılığıyla etkililiklerini artırmaları mümkün görülmektedir. Bu planlamaların yansıdığı en önemli alanlardan biri de maliyetlerin belirlenmesidir. E-öğrenme uygulamalarının karlılığı, diğer avantajlarının yanında geleneksel yolla verilenden daha ucuz olmasına da bağlıdır. Bu nedenle, hangi tür finansmanın gerektiğinin araştırılması, finansmanın nasıl ve kim veya kimler tarafından sağlanacağıının belirlenmesi yine stratejik planlarda izlenmesi gereken süreç içinde yer almaktadır.

Kısaca, bir programın neye benzediği, elemanlarının neler olduğu, bu elemanların nasıl düzenleneceği ve birbirleriyle ilişkilerinin nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgi veren tasarım ve geliştirme anlamında gerekli niteliklerin ve özelliklerin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Programın Geliştirilmesi

Eğitim programlarının geliştirilmesi sürecinde, içerik taslağının oluşturulması, mevcut araç-gereçlerin gözden geçirilmesi, içeriğin organize edilmesi ve geliştirilmesi, araç-gereç ve yöntemlerin seçimi/geliştirilmesi gibi etkinlikler yer almaktadır.

Aslında programın tasarlanmasının, programın geliştirilmesinin planlanmasında ve bu sürecin çıktısı olan öğrenme-öğretme sürecinde kılavuzluk görevini üstlenen bir özellik gösterdiği belirtilmektedir (Hunkins,1980). Dolayısıyla öğrenme-öğretme sürecinin değişkenleri olan ortam, içerik, strateji, yöntem ve teknikler, kullanılan araç-gereçler gibi elemanların, kazanımlara ulaşmada, anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin oluşmasında nasıl düzenlenmesi gerektiği bilgisine programın geliştirilmesi aşamasında yanıt aranmaktadır.

Bilgi iletme işleminin meydana geldiği ve öğrencinin konuyla etkileşimde bulunduğu eğitim ortamı, web-tabanlı eğitimle farklı anlamlar kazanmış ve bilgisayar yazılımları sayesinde kullanıcıların tercihine göre seçilebilecek materyallere dönüşmüştür. E-kitaplar, e-televizyon, e-alıştırma, e-sınav, e-danışmanlık, e-sesli kitap gibi uygulamalarla, öğrenme ortamlarında dijital çoklu ortam (multimedya) teknolojileri kullanılarak bilginin öğrencilerle paylaşılması mümkün olmaktadır. Öğrenmenin olduğu öğrenme ortamındaki tasarımlar ise, bilginin yapılandırılmasına yardımcı olmaktadır. Bilginin yapılandırılması, öğrenenin zihninde gerçekleşen bir eylemdir. Ancak bilginin düzenlenmesi, öğrenenin bilgiyi daha kolay yapılandırmasına yardım edebilmektedir. Bu amaçla, içerik boyutu içinde bilginin düzenlenmesi önem taşımaktadır. Bilginin düzenlenmesinden önce öğrenme yaşantıları hazırlanmalıdır. Öğrenme yaşantıları düzeneği içerisinde öğrencilerin isteklenmelerini (motivasyonunu) artırmak amacıyla hazırlanan açıklama bölümü, ünitenin sonunda öğrencilerin kazanacakları amaç ve kazanımlar, içerik, yapılacak etkinlikler (giriş-hazırlık soruları, gelişme-ünitenin işlenmesi sırasında yapılacak etkinlikler, sonuç-ünite işlendikten sonra yapılacak etkinlikler), sınama durumları ve yararlanabilecekleri kaynakların listesi ile üniteye ilişkin temel kavramlar bulunmalıdır.

Bilginin düzenlenmesi aşamasında ise öncelikli olarak öğrenilecek içeriğin seçilmesi gerekmektedir. İçeriğin seçilmesi ve düzenlenmesi öğrenmeyi kolaylaştırması açısından önem taşımaktadır (Kılıç, 2007). İçeriğin düzenlenmesinde kullanılan açıklamalar, örnekler, içeriğin soyut ya da somut olması anlam oluşturmak açısından önemlidir. Bir metin içinde açıklamaların verilmesi, bilginin somut hale gelmesidir.

Somut metinler, daha çok kavram ve ilkelerin örneklerinin sunumunu ve açıklamasını içeren metinlerdir. Mayer (1989), açıklamalı olarak verilen somut bir içeriğin, soyut bir içeriğe göre daha anlaşılır olduğunu ve öğrenme çıktılarını iyileştirdiğini belirtmektedir.

İçeriğin daha anlaşılır olmasında örneklerin vazgeçilmez bir yeri ve önemi vardır. Bir konunun somut olmasında, anlaşılmasında özellikle örnekler kullanılmalıdır. Çünkü örnekler tümevarımsal bilginin yapılandırılmasını desteklemektedir. Öğrenciler örnekleri, bilgiyi yapılandırmada kullanmakta ve bireysel deneyimleri ile birleştirerek ana fikri oluşturmaktadırlar. Öyle ki, olabildiğince somut konular, altı çizili kavramlar ve ilkeler, soyut olarak sunulan konulardan daha iyi öğrenilmektedir (Beishuizen, et.al., 2003).

Genel olarak öğrenmeyi kolaylaştıran unsurlarla beraber, e-öğrenme uygulamalarında öğrenme tiplerinde farklılaşmalar olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır. Simülasyon temelli yaparak öğrenme, rastlantısal öğrenme, durum temelli öğrenme gibi yaklaşımlar, öğrenme ortamlarında göz önünde bulundurulmalı ve etkili bir yapılandırma ile sistematik bir çeşitliliğin sağlanmasında dikkate alınmalıdır. Ancak burada karşılaşılan temel sorunlardan biri de, özellikle e-öğrenmelerde içeriğin düzenlenmesi ve sunumunda bazı tasarım ilkelerine dikkat edilmediğinde oluşan aşırı bilişsel yüküdür.

Aşırı bilişsel yük, öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyen ve bu yüzden üzerinde önemle durulması gereken bir nokta olarak karşımıza çıkmaktadır. Çoklu ortam çevreleri için bir takım öğretim tasarım ilkeleri geliştiren Mayer (2001), öğretim programlarının tasarımında oldukça seçici ve dikkatli olunması gerektiği üzerinde durmaktadır. İçeriğin seçimi ve düzenlenmesi ile birlikte, içeriğin sunumunda kullanılan araç-gereç, yöntem ve teknikler de program geliştirme çalışmalarında üzerinde sıklıkla durulan ve çok sayıda araştırmanın yapıldığı bir alandır.

Videobant kayıtları, e-postalar, sesli konferans sistemleri, video konferans sistemleri ve web sayfaları, özellikle web- tabanlı uzaktan eğitimde sıklıkla kullanılan yöntemlerdir. Eğitim veren öğretim elemanları tarafından, farklı öğrenme çevreleri için seçilen çok ortamlı teknolojiler, öğrenme-öğretme aracı olarak kullanılabilmekte; canlandırmalar, benzetimler, hareketli görüntüler ve yüksek kaliteli sesler öğrenme durumlarını gerçekçi hale getirerek, öğrenenin keşfederek öğrenmesine yardım edebilmektedir (Sezgin, 2009). Farklı bir deyişle, web sayfalarının düzeni, tasarımı, bilginin sunumu, devamlılığı ve işlevi özellikle programın amaçlarına ve kazanımlarına uygun olarak seçilmesi ve kullanılmasıyla olanaklı olmaktadır.

Eğitim ortamında içeriğin düzenlenmesiyle beraber aktif katılımın sağlanmış olması, öğrenen ve öğretmenin bir araya gelmesi, dönüt, düzeltme, ipucu,

pekiştirme ve tekrar gibi öğretim değişkenlerinin süreç içinde kullanılabilir olması ile kalite, güvenlik ve gizliliğin de ön planda tutulmasıyla e-öğrenme ortamlarının düzenlenmesi, öğrenen açısından isteklendiriminin (motivasyonun) sağlanmasında da önemli bir rol oynamaktadır.

Motivasyonun sağlanmasında öğrenen özelliklerinin bilinmesi, eğitim ortamının düzenlenmesi gibi unsurlar yanında teknik ya da derslerle ilgili karşılaşılan sorunlara yönelik sekreteryaya, danışmanlık hizmetleri ve öğretmen ile diğer öğrenenlerle yüz yüze görüşme olanağı sağlayan sosyal destek faaliyetleri de geliştirilmeli ve düzenlenmelidir.

Programın öğelerine ilişkin işlemler tamamlandıktan sonra, öğeler arasındaki ilişkiler gözden geçirilerek bir bütünlük sağlanır, varsa eksik kalan işlemler tamamlanarak denemeye hazır hale getirilir.

Yapılan program geliştirme çalışmaları doğrultusunda denenen programların amaç ve çıktılarla ne kadar örtüştüğü ve elde edilen verilere ilişkin değerlendirme sürecinin başladığı nokta ise, programın değerlendirme boyutunu oluşturmaktadır.

Programın Değerlendirilmesi

Programın değerlendirilmesi, bir değerlendirme stratejisi oluşturup verileri toplayıp değerlendirmeyi ve hedef çıktılarının gözden geçirilmesini içine alan bir süreçtir. Programın geliştirilmesi aşamasında göz önünde bulundurulacak düşünmeyi, problem çözmeyi, aktif katılımı ve motivasyonu sağlayıcı etkinliklerin programda yer alıp almadığı, etkinliklerin posta yoluyla ve/veya çevrimiçi olarak desteklenmesini kapsayacak şekilde düzenlenip düzenlenmediği, hedeflere ve öğrenme ortamına uygun eğitimsel teknolojilerin ve yöntemlerin uygun olup olmadığı bu süreçte değerlendirilmesi gereken başlıca unsurlardır.

Uzun bir hazırlık ve geliştirme sürecinden geçen programın, hedef kitleyi temsil eden bir grup üzerinde denemesi ve geribildirimlerin alınması doğrultusunda eksik ve geliştirilmesi gereken noktaların belirlenmesi, değerlendirme aşamasında önemli bir yer tutmaktadır. Aslında programın geliştirilmesi ve değerlendirilmesi aşamaları birbirleri ile iç içe olan ve bitmeyen bir süreçtir.

Geliştirilen ve değerlendirilen programdan elde edilen sonuçlar, programın daha iyi geliştirilmesi, daha iyi ürün alınması için kullanılır. Program

sonucunda ise, programın ürünü ve değerini tayin etmek üzere sonuç değerlendirmesi yapılır (Varış, 1996).

Varış'ın (1996) program değerlendirmeye ilişkin söylediklerinden yola çıkarak e-öğrenme uygulamalarında değerlendirme için aşağıdaki sorulara yanıt aranması yerinde olacaktır.

- **Niçin değerlendiriyoruz?** Bu soruya verilecek yanıt, süreçlerin etkinliğini saptamak olmalıdır. E-öğrenme uygulamaları diğer öğrenme uygulamaları ile karşılaştırıldığında var olan durum nedir, etkililik düzeyi nedir, maliyet, insan kaynakları, süreç, ulaşılabilirlik, güncellik gibi unsurlar nedir? Soruları yanıtlanarak süreç hakkında bilgi toplamak mümkündür.
- **Değerlendirmeye kimler katılmalıdır?** Programla doğrudan ve dolaylı olarak ilgilenen herkes değerlendirme sürecine alınmalıdır. E-öğrenme uygulamalarına bakıldığında, öncelikli olarak öğrenci ve öğretmen doğrudan etkileniyor gibi görünse de aileler ve işverenler de programdan etkilenen kişiler arasındadır. Programdan etkilenme düzeyi, niteliği bu aşamada değerlendirilmesi öngörülen öğelerdir.
- **Ne değerlendirilecek?** Bu soruya verilecek yanıt oldukça kapsamlıdır. Çünkü programın tüm öğeleri, ayrı ayrı ve birbirleri ile olan ilişkileri açısından sürekli değerlendirmeyi gerektirmektedir. Amaç ve kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığı; içeriğin ve düzenlenmesinin hedef kitleye ve amaçlara uygunluğu; yeni gelişen, değişen teknoloji ve bilgilerle beraber bunların e-öğrenme uygulamalarına nasıl yansımaları gerektiği; ders ve faaliyetlerin aktif katılımı sağlayıp sağlamadığı; eleştirel ve yaratıcı düşünme, sorumluluk alma, girişimcilik, iletişim gibi genel becerileri kazandırıp kazandırmadığı; süreçte karşılaşılan teknik ve sosyal sorunlar gibi pek çok boyutun ve bunlar arasındaki ilişkilerin niteliği üzerinde ayrıntılı çalışmaların yapılmasını gerektiren bir süreçtir.
- **Nasıl değerlendirilecek?** Anketler, ölçekler, görüşmeler, sosyometrik süreçler, anekdotlar, testler kontrol listeleri, profiller, kayıtlar v.b değerlendirilmede kullanılacak tekniklerden bazılarıdır. Var olan durumun ortaya konması,

delphi teknikleriyle gelecek yıllardaki durumun öngörülmesi, deneysel yöntemlerle geliştirme çalışmalarının yapılması, nasıl değerlendirilecek sorusuna verilebilecek yöntem ve tekniklerden sadece birkaçıdır. Ancak tüm bunların ötesinde gözden kaçmaması gereken önemli bir nokta da, neyin geliştirilmek istendiği, elde edilen verilerin doğru yorumlanması, süreç ve sonucun bir bütün olarak ele alınması ve sürekliliğinin olmasıdır.

SONUÇ

E-öğrenme uygulamalarında program geliştirme çalışmaları zor ve uzun bir süreci gerektirmektedir. Program öğeleri arasındaki ilişkilerin ve her bir öğenin tek tek incelenerek dinamik ilişkiler bütününe ortaya çıkarmak, çağın teknolojik gelişmeleri ile öğrenme-öğretme kuramlarına ilişkin bilgilerin bir araya getirilmesi teknik ve bilgi açısından donanımlı bir ekibi gerektirmektedir.

Ortaya konan bilgilerin eğitim doğurguları ile teknolojinin bir arada kullanıldığı sanal sınıf ortamlarında etkili ve verimli öğrenmelerin sağlanması, finansmanın dengelenmesi, katılımın artırılması ve elde edilen bilgilerin sürekli güncellenmesi, üzerinde çalışılması gereken önemli çalışma alanlarıdır. Dünyada ve Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde, web-tabanlı eğitime ilişkin çalışmaları tarihsel, öğretim girdilerinin özellikleri, öğretimin tasarlanması ve öğretim çıktılarının niteliklerinin değerlendirilmesi açısından ele alındığı görülmektedir.

Elde edilen verilerin uygulamalara yansımaları, verimliliği etkileme düzeyleri ve sürekli yapılacak geliştirme çalışmalarıyla, uygulamaların daha da gelişeceği ve farklı öğrenme ortamlarına doğru ilerleyeceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Aksu, M. (2002). *Eğitimde Stratejik Planlama Ve Toplam Kalite Yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Becerikli, S. (2000). Stratejik Yönetim Planlaması: 2000’li Yıllarda İşletmeler İçin Yeni Bir Açılım. *Amme İdaresi Dergisi*, (3).

Beishuizen, J., Asscher, J., Prinsen, F. & Elshout-Mohr, M. (2003). "Presence and Place of Main Ideas and Examples in Study Texts", *British Journal of Educational Psychology*, 73.

Çeliköz, N. (2004). Yeni Program Geliştirme Anlayışına Dayalı Olarak Geliştirilen Bir Program Tasarımının Öğrenci Başarısına Etkisi *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı:1.

Hunkins, F. P. (1980). *Curriculum Development: Program Improvement*. Columbus Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company, A. Bell and Hawell Company.

Idaho Üniversitesi, (2002). The Instructional Development Process. Erişim tarihi 22.05.2011. <http://www.uidaho.edu/eo/dist3.html>

Kılıç, F. (2007). Mikro Düzeyde İçerik Düzenleme Stratejilerinin Kavramların, Genellemelerin Öğrenilmesine ve Bilişsel Esnekliğe Etkisi, Çukurova Ün. Sos. Bil. Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana.

Mayes, R. (2004). Review of Distance Education Literature. *ACCLAIM Occasional Papers, Series*, (6).

Mayer, R.E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (1989). Models for Understanding, *Review of Educational Research*, 59 (1).

Sarwar, M., Anvar, N. & Yousuf, I. (2008), Perceptions of Course Coordinators and Course Writers for Developing Distance Learning Material, *Turkish Online Journal of Distance Education*, Vol.9, No.2, Article 6.

Sezgin, E. (2009). Çok Ortamlı Öğrenmede Bilişsel Kuram İlkelerine Göre Hazırlanan Öğretim Yazılımının Bilişsel Yüke, Öğrenme Düzeylerine ve Kalıcılığa Etkisi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana.

Sezgin, S. İ. (2000). *Mesleki ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme. (4.Baskı)* Nobel Yayınları, Ankara.

Türkoğlu, R. (2003), İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Programı Geliştirme Süreçleri, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET July 2003 ISSN: 1303-6521 volume 2 Issue 3 Article 14.

Ültanır, G. (2003). *Eğitimde Planlama ve Değerlendirmede Kuram ve Teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Varış, F. (1996). *Eğitimde Program Geliştirme: Teoriler-Teknikler*. Alkım Yayınevi, Ankara.

Willis, B. (1992). *Instructional Development for Distance Education*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 351 007).

YAZARA İLİŞKİN

Yrd. Doç. Dr. Figen KILIÇ, Mersin Üniversitesi, Mersin



Figen Kılıç, 1994 yılında Anadolu Üniv., Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim alanında lisans eğitimini, 1997 yılında aynı üniversitenin Eğitim Programları ve Öğretim Programında yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Doktora çalışmalarını Program Geliştirmede İçerik Düzenleme, İçerik Türlerinin Öğretimi ve Öğretim Tasarımı alanında yapmış ve 2007 yılında Çukurova Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim doktora

programından mezun olmuştur. Yüksek lisans aşamasında Anadolu Üniv. doktora aşamasında ise Çukurova Üniv. araştırma görevlisi olarak çalışmalarına devam etmiştir. 2007 yılından beri Mersin Üniv. Eğitim Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak görevine devam etmekte ve Okul Öncesi Öğretmenliği ABD Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Yrd. Doç. Dr. Figen KILIÇ
Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü Yenişehir Kampüsü, Mersin
İş Tel: 0 324 341 28 15 dahili 2030
E-posta: figenkilic@mersin.edu.tr

BÖLÜM 12

E-ÖĞRENME İÇERİK TASARIMINDA YENİDEN KULLANILABİLİR BİLEŞENLER

Yrd. Doç. Dr. Birim BALCI DEMİRÇİ
Okan Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar
Mühendisliği Bölümü. Akfırat Kampüsü, 34959 İstanbul.
birim.balci@okan.edu.tr

ÖZET

E-öğrenme uygulamaları günümüzde farklı eğitim kademelerinde yürütülmekte ve hızla yaygınlaşmaktadır. Bir konuya ya da derse ait, farklı kurumlarca sayısız içerik tasarımı yapılmaktadır. Oysa günümüzde zaman kavramı ve bilgi paylaşımının önemi artmakta ve e-öğrenme içeriği tasarımlarının yeniden kullanılabilir bileşenler içermesi gerekliliği kendini hissettirmektedir. Bu bölümde, e-öğrenme içerik tasarımında yeniden kullanılabilir bileşenler olan Öğrenme Nesneleri ve önemi açıklanmış; öğrenme nesneleri ile hazırlanan eğitsel içerik paketleri, bu amaçla kullanılacak standartlar/ araçlar /ortamlar ve yapılmış ilgili çalışmalara değinilmiştir.

GİRİŞ

E-öğrenme uygulamaları günümüzde ilköğretimden yükseköğretime kadar farklı eğitim kademelerinde pek çok programda yürütülmekte ve hızla yaygınlaşmaktadır. Geleneksel öğretimde kullanılan saydamların İnternet'e konulması şeklinde yapılmaya başlayan e-öğrenme içerik tasarımı, sonraları animasyon ve etkileşimli öğeler içeren HTML sayfalarının hazırlanması şekline dönüşmüştür. Ancak e-öğrenme programlarına olan talep ve ihtiyaca cevap verebilmek üzere farklı kurumların e-öğrenme programları/dersleri açmaları sonucunda, aynı konu/dersler için sayısız içerik tasarımı yapılması gündeme gelmiştir. Bu durum, bir dersin e-öğrenme için içerik tasarımının sıfırdan yapılması süreci düşünüldüğünde, çok büyük bir emek ve zaman kaybı doğurmaktadır. Günümüzde, zamanın etkin kullanımı ve bilgi

paylaşımının gerekliliği, paylaşılabilir ve yeniden kullanılabilir içerik tasarımı yapılmasını zorunlu kılmaktadır. İçerik tasarımındaki bileşenlerin yeniden kullanılabilir olması öğrenme nesnelere ile hazırlanan içeriğin paylaşılabilir olması ise bir standarda bağlı olarak hazırlanan içerik paketleri ile sağlanabilir. Bu bölümde ilk olarak öğrenme nesnesi (ÖN) ve yeniden kullanılabilirlik kavramları üzerinde durulacaktır. Ardından, öğrenme nesnelere ÖN ambarlarında tutulması ve eğitsel içerik paketlerinin oluşturulması konularına değinilecektir. Son olarak ise yapılmış ilgili çalışmalardan örnekler verilmeye çalışılacaktır.

YENİDEN KULLANILABİLİR BİLEŞENLER

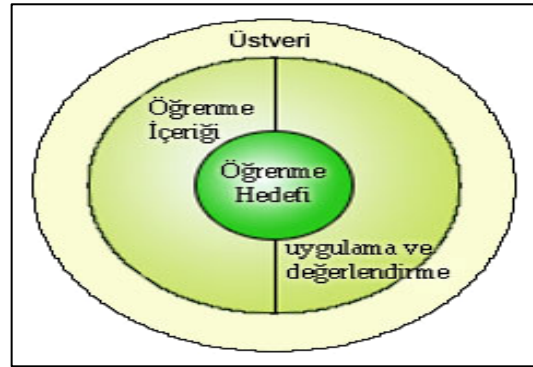
Eğitim teknolojileri alanında popüler bir kavram olan Öğrenme Nesnesi (Learning Object, LO), teknoloji destekli öğrenim sırasında kullanılabilen, aranabilen, yeniden kullanılabilen, referans verilebilen, bağımsız şekilde saklanabilen, erişilebilen sayısal ya da sayısal olmayan verilerdir (IEEE LTSC LOM, 2004). Bu tanımdaki en kilit nokta, bir öğrenme nesnesinin yeniden kullanılabilir olmasıdır.

ÖN'leri kendi başına çalışabilen ve öğretimsel değeri olan birimlerdir. Bir öğrenme nesnesi (ÖN), bir ders ya da dersin bir parçası, jpeg resmi, video/ses/text dosyası, simulasyon, değerlendirme, multimedya içerik, durum çalışması, eğitsel yazılımlar, refere edilen kişiler/ organizasyonlar/olaylar, ya da metin, resim vb. içeren web siteleri gibi pek çok şey olabilir. Öğrenme nesnelere, bilgi nesnelere de denilmektedir (Balcı ve İnceoğlu, 2005; Karaman, 2011). Fakat bilgi nesnelere (fotoğraf, video, tablolar vb.), yalnız başlarına sadece bilgi sağlayan parçalardır ve eğitsel anlamları yoktur. Cisco modeline göre, bilgi nesnelere bir özet, sonuç ve ölçme elemanı eklenmesiyle eğitsel anlam kazanırlar ve yeniden kullanılabilir ÖN'leri olarak adlandırılırlar. Cisco modelindeki *Ders Programı-Ünite-Modül-Ders-Konu/Sayfa* hiyerarşisinde, yeniden kullanılabilir bilgi nesnelere *konuya*, yeniden kullanılabilir. ÖN'leri ise *derse* karşılık gelmektedir (Balcı, 2007).

ÖN'lerinin geliştirilmeleri zaman alıcı ve zor olmasına (Wiley, 2000; Aslantürk, 2002) rağmen, eğitmenlere, içerik hazırlayanlara ve öğrencilere önemli avantajlar sağlamaktadır.

Bunlar aşağıda sıralanmıştır.

- ÖN'leri üretilebilirler. Yani öğrencinin öğrenim ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde yeniden şekillendirilebilir, birleştirilebilirler.
- ÖN'leri web tarayıcısı ile sunulabilirler ve birbirleri arasında bağlantı (link) verilebilir.
- Etkileşimlidirler yani öğrencinin içeriği okuması, dinlemesi, cevap vermesi ve etkileşime girmesini sağlayabilirler.
- ÖN'leri sayesinde içerik geliştiriciler, bir dersi sıfırdan oluşturmak yerine hızlı, ucuz ve az emekle modüller ve paylaşılabilir parçaları kullanarak içerik oluşturabilirler. Daha etkin ve verimli eğitim malzemeleri hazırlanabilir.
- Öğrenme nesnelere ile hazırlanan eğitim malzemeleri farklı platformlara taşınabilir, yazarlık sistemleri arasında paylaşılabilir, web üzerinden erişilebilir.
- Öğrencilere, “yeteri kadarını alma”, “zamanında ve hızlı şekilde ulaşma”, “kişiyeye özel öğrenim” olanağı sunarlar (Shepherd, 2000). Bir öğrenci, bir kursun/dersin sadece bilmediği kısımlarını alabilir.
- Süre, boyut gibi sınırlamaları yoktur. Ancak, genelde birkaç dakika ile 30 dakika arasında olmaları önerilir (Shepherd, 2000).
- ÖN'leri bir Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) tarafından sunulur, saklanabilir, kataloglanabilir ve raporlanabilir. Fakat kullanılabilir olmaları için mutlaka bir ÖYS'ne ihtiyaç yoktur. ÖN içerisinde ne olup bittiği ÖYS'nden bağımsız olmalı, fakat öğrencinin ÖN'leri arasındaki ilerleyişini ÖYS belirlemelidir (Aslantürk, 2002).



Şekil:1 ÖN Bileşenleri

Şekil: 1’de görüldüğü gibi bir ÖN, öğrenme hedefi, içeriği, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç temel bileşenden oluşur (Balcı, 2007). ÖN için üstveri tanımlaması zorunlu değildir fakat ÖN’sini aranabilir, kolay erişilebilir ve yeniden kullanılabilir kılar.

Öğrenme Nesnesi Tipleri

Wiley (2000), ÖN’lerini 5 grup altında incelemiştir.

- Başka bir ÖN’siyle ilişkilendirilmeyen *temel (fundamental)* tip
- Tasarım aşamasında, nesneyi yaratan kişi tarafından bir araya getirilen ve yeniden kullanım için bağımsız olarak erişilemeyen az sayıda dijital kaynaktan oluşan ve tek bir amaca yönelik olan ÖN’leri *birleştirilmiş-kapalı (combined-closed)* tip. (Video klipteki resimler ve ses kaydının birleştirilmesi gibi).
- Yeniden kullanım için erişilebilecek çok sayıda dijital kaynağın bilgisayar tarafından birleştirilmesi ile oluşan nesnelere *birleştirilmiş-açık (combined-open)* tip. (web sayfası gibi)
- İlk iki tipin birleşmesiyle, ağ üzerinden erişilebilen *üretken-sunuş (generative-presentation)* tip
- Combined-open tip dışındaki ÖN’lerinin birleşmesinden oluşan *üretken-eğitsel (generative-instructional)* tip. (bir dizi adımı hatırlayıp uygulamak gibi)

ÖN’si Üstverisi ve Nesne Ambarı

ÖN üstverisi (LOM-Learning Object Metadata), “öğrenme nesneleri hakkında tanımlayıcı veri” anlamına gelir ve ÖN’lerinin internet üzerinden keşfi ve araştırılabilmesini mümkün kılar. Bir ÖN’nin üstverisi genel olarak nesnenin başlığı, tanımı, konusu, dili, hedef kitlesi, anahtar sözcükleri, türü, sınıfı, katalog numarası, içeriğinin organizasyonu, öğrenciye içeriğin hangi sırada sunulacağını ve nesnenin oluşturulduğu tarih, içerik, dosya biçimi, geliştiren kişi ve kurum, iletişim bilgisi, sürüm numarası, telif hakkı gibi bilgileri içerir. Böylece öğrenme nesnelерinin tutulduğu nesne ambarı adı verilen içerik havuzlarında arama yapılarak ÖN’ne erişilebilir (Balcı ve İnceoğlu, 2005). ÖN üstverisi tanımlamadaki yaygın standartlar LOM (IEEE LTSC LOM), Dublin Core (DCMI) standartlarıdır. LOM, 2002 yılında IEEE tarafından çıkartılmış ve XML ile kodlanan hiyerarşik bir üstveri standardıdır.

Amacı ÖN'lerini nesne tipi, yazar, format, pedagojik özellikler, öğrenme zamanı, interaktivite tipi gibi özelliklerine göre tanımlamaktır. LOM, ARIADNE ve IMS çalışmalarına dayandırılmıştır. *Dublin Core* üstveri tanımlaması ise temel kaynak tanımlamaları için bir standarttır ve başlık, yaratan kişi, tanımlama, yayımcı, tarih, tipi format, kaynak, dil gibi toplam 15 eleman içerir.

ÖN ambarları, öğretim materyallerinin paylaşımı ve kullanımında zaman ve emek tasarrufu sağlar; öğretimin kalitesini artırır ve kaynakların güvenli bir şekilde merkezi olarak yönetilmesini sağlar. ÖN'lerinin, üstverileri tanımlamalarına göre aranarak öğrenim amaçları doğrultusunda birleştirilip, etkin kullanılabilmesi için ÖN ambarlarının bulma, önizleme ve yayınlama işlevleri sağlaması gereklidir (Karaman, 2011).

Dünyada en çok bilinen nesne ambarı, özellikle yüksek öğretim öğretmen ve öğrencileri için tasarlanmış, ücretsiz ve açık bir kaynak olan Merlot (Merlot, 2011) nesne ambarıdır.

Diğer nesne ambarlarına örnek olarak, TheGateway (TheGateway, 2011), Digital Library for Earth System Education-DLESE (DLESE, 2011), IMS (IMS, 2004), Advanced Distributed Learning Network (ADLNet, 2011), Dublin Core Metadata Initiative DCMI (DCMI, 2011) nesne ambarları verilebilir (Balcı, 2007).

Eğitsel İçeriğin Taşınabilir Olması

Yeniden kullanılabilir bileşenler içerik tasarımında ne kadar önemli ise, hazırlanan içeriğin farklı platformlarda kullanılabilir olması da aynı derecede önemlidir. Bunun için belli standartlara uyulması gerekir. E-öğrenmeyi oluşturmak ve geliştirmek için bir model olan SCORM (Sharable Object Reference Model) standardı, Advanced Distributed Learning Network (ADL) tarafından 2000 yılında piyasaya çıkartılmıştır.

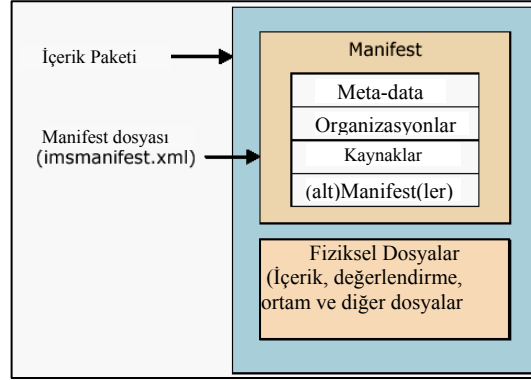
SCORM, e-öğrenme içeriğinin erişilebilir, farklı platformlarda çalışılabilir, taşınabilir, yeniden kullanılabilir olmasını, içeriğin farklı bireysel ve örgütsel ihtiyaçlara göre biçimlendirilebilmesini sağlar. Son sürümü olan SCORM2004 (ADLNet, 2011), Çalışma Anı Ortamı (RTE), Sıralama Kuralları (SN) ve İçerik Kümesi Modeli (CAM) olmak üzere 3 bileşenden oluşur. Bunlar sırayla, içeriğin ÖYS'nde nasıl sunulacağını ve öğrenci bilgilerinin tutulmasını; uygulanabilecek sıralama kurallarını; eğitsel içeriğin hazırlanış ve paketlenişini tanımlar (Balcı, 2007).

İçerik kümesi bir anlamda, kaynakların nasıl birleştirileceği, öğrenciye hangi sıra ile sunulacağı yani içeriğin yapısını gösteren haritadır. Bu sayede, SCORM uyumlu hazırlanan eğitsel içerik paketleri, SCORM uyumlu olan ÖYS'ler ve yazarlık araçları/ortamları arasında taşınabilir, kullanılabilirler.

SCORM içerik kümesi modelinde eğitsel içeriğin en basit şekli, web ortamına taşınabilecek herhangi bir veri dosyası olan *varlık*'tır. Varlıkların birleşmesi ile *paylaşılabilir içerik nesnelere* (SCO-Sharable Content Objects) oluşur.

Bir başka ifade ile ÖN'leri SCORM uyumlu hazırlandıklarında elde edilecek ürüne paylaşılabilir içerik nesnesi denir. Bunların birleşmesiyle de elektronik kurs/ders içeriği oluşur (Balcı, 2007).

SCORM'a dayalı oluşturulan eğitsel içerikler ÖYS'leri, içerik geliştirme araçları ya da içerik havuzları arasında taşınabilmesi için paketlenirler. Bir içerik paketi, şekil 2'de görüldüğü gibi, paketi tanımlayan manifest dosyası, tüm kontrol dosyaları ve içeriğe refere edilen kaynakları içerir. Seçimli olan organizasyon kısmında ise, paket üst-verisi, içerik yapısı ve davranışını betimler (Balcı, 2007).



Eğer paylaşılabilir içerik nesnelere (SCORM uyumlu ÖN'leri) arası bağlantı verilmemişse, öğrenenin ilerlemesini içerik paketi oluşturulurken tanımlanan organizasyon yapısına bakarak ÖYS ayarlar. Öğrenme yönetim sistemine aktarılacak ders tanımları "içerik paketi üstverisi"nde bulunur.

SCORM 2004'te tüm üstveri etiketlerinin kullanımı seçimidir. Üstverisi olmayan bir içerik paketi de SCORM uyumlu herhangi bir ÖYS ile haberleşebilir. Arama ve yeniden kullanılabilirliği arttırması sebebiyle üstveri tanımlamaları kullanımı tavsiye edilmektedir. Üstveri tanımlamaları dokuz başlık altında sıralanan her biri farklı toplam 69 etiket içerir. Bunlar:

- Genel (*General*): Başlık, açıklama, konu, gibi genel bilgiler,
- Yaşamdöngüsü (*Lifecycle*): Durum, sürüm numarası, editor gibi kaynağın geçmiş ve şimdiki durumları ve kaynağın gelişimine etki eden kişiler hakkındaki bilgiler,
- Üst-üstveri (*Meta-metadata*): Üst-verinin kendisi hakkında bilgiler,
- Teknik (*Technical*): Format, boyut, lokasyon (URL), tarayıcı, işletim sistemi gibi teknik gereksinim ve özellikler,
- Eğitsel (*Educational*): Hedef kitle, zorluk derecesi, öğrenme süresi gibi eğitsel ve pedagojik özellikler,
- Haklar (*Rights*): Gerekli ödeme ve telif hakkı gibi bilgiler,
- İlişki (*Relation*): Kaynak ve hedeflenen diğer kaynaklar arasındaki ilişkiler hakkında bilgiler,
- Açıklama (*Annotation*): Kaynağın eğitsel kullanımı ve yorumların ne zaman, kimler tarafından oluşturulduğu bilgiler,
- Sınıflandırma (*Classification*): Kaynağın farklı bir sınıflandırma sistemindeki yerini betimleyen tanımlamalardır.

ÖN ve İÇERİK PAKETİ OLUŞTURMAK İÇİN ARAÇLAR/ORTAMLAR

E-öğrenme içeriği tasarımı için ÖN oluşturmak ve üstveri tanımlamalarının yapabilmek; bunların bir araya getirilerek içerik organizasyon oluşturulması ve içeriğin paketlenmesi amacıyla kullanılacak araç/ortam/editörlerden bazıları aşağıda verilmiştir. Detaylar için (Balcı, 2007) incelenebilir.

- Learning Object Metadata Editör (LOM Editor, 2001). Üstveri tanımlamalarının yapılabilmesini sağlar.
- An Environment for Editing and Management of Educational Metadata (EM²). Üstveri oluşturmak, değiştirmek, gelişen XML teknolojilerinin, öğrenme standartlarının desteklenmesi, standartlar arasında dönüşüm,

üstveri yönetimi fonksiyonlarını yerine getiren bir ortamdır (Sampson et. al, 2002).

- CLOMAT (Malaxa, 2003). Florida State üniversitesinde SCORM tabanlı ÖN üstveri girişini sağlamak için geliştirilen çok fonksiyonlu bir yönetim ortamıdır.
- LOMGen-The Learning Object Metadata Generator (Sing, et.al, 2004). Kanada New Brunswick üniversitesinde yazılmış, web üzerinden ÖN üstverisi oluşturmak için kullanılan programdır. Oluşturulan üstveri dosyaları CANLOM üstveri havuzunda tutulmaktadır.
- Tree View LOM Editor (Balcı, 2007). Çukurova Üniversitesinde geliştirilen ve web tabanlı olan, ÖN yazarlık aracıdır. Bağımsız bir uygulama olarak çalışabilir. Ayrıca bir ÖYS'ne ya da bir ÖN havuzuna alt sistem olarak bağlanabilir.
- LOAT- Learning Object Authoring Tool (Liu, et.al, 2005). SCORM uyumlu, Çince tasarlanmış bir ÖN yazarlık aracıdır.
- IMS Package Editor. Açık kaynak kodlu bir içerik paketleme uygulamasıdır (Cebeci & Cimilli, 2004).
- Reusable Learning Object Authoring & Delivery Editor (ReLOAD Editor, 2011). İçerik paketi ve üstveri editörüdür. Oluşturulan içeriğin paketlemesi, yeniden organize edilmesi, içerik havuzlarında saklanmak üzere içeriğin hazırlanması ve son kullanıcıya içeriğin önizleme ile dağıtılması fonksiyonlarını içermektedir.
- Web-based Learning Object Authoring and Delivery (WeLOAD, 2011). Reload Editor'ün web tabanlı olan sürümüdür.
- Ayrıca Internet tabanlı kurs/ders oluşturulmasına izin veren Öğrenme Yönetim Sistemleri de bu kapsamda ele alınabilir. Bunlardan bazıları, MOODLE (2011), dotLRN (2007), University of Louvain tarafından geliştirilmiş ve 28 dile çevrilmiş olan CLAROLINE (2011), açık kaynak kodlu olan ATUTOR(2011), İngiltere'de çok popüler olan WebCT (Balcı, 2007) olarak sayılabilir.

YAPILMIŞ ÇALIŞMALARDAN BAZILARI

Öğrenme nesnelere ile ilgili yapılmış farklı çalışmalardan bazılarını aşağıda değinilmektedir.

- Variations projesi. Indiana üniversitesi müzik okulu kütüphanesindeki her müzik parçası bir nesne olarak üstverileriyle tanımlanmıştır (Variations Project, 2011).
- USSteel fotoğraf koleksiyonu. İlk, orta, lise seviyesindeki derslerde kullanılmak üzere 2.300'den fazla fotoğraf tarih, numara, genel açıklamalar, başlık gibi imler kullanılarak tanımlanmıştır. (USSteel Photograph Collection, 2011).
- “Türkçe Merhaba”. Yabancı öğrencilere Türkçe öğretebilmek için tasarlanan sistem içindeki resimler, sesler, örnekler, alıştırmalar birer “varlık” olarak tasarlanmıştır (Çağiltay ve Çağiltay, 2003).
- Bir başlık ve bir resim içeren saydamlardan oluşan bir sunumdaki resimlerin yeniden kullanımını sağlamak için saydamların ÖN'ne dönüşümü otomatik olarak gerçekleştirilmesi (Verbert vd., 2004).
- AtaNesA nesne ambarı (Karaman, 2005; Atanesa, 2007). Atatürk Üniversitesi bünyesinde geliştirilmiş, orta ve yüksek öğretim seviyesinde kimya, fizik, biyoloji, matematik; öğretim teknolojileri ve programlama dilleri derslerine yönelik 8.000'i aşkın ÖN içeren içerik havuzu.
- ÖN'leri ile yapay zekanın birleştirildiği “Akıllı Öğrenme Nesneleri” ile ilgili bir çalışma (Silveira vdç, 2006).
- TILE ÖN havuzu (TILE, 2011). Öğrencilerin ÖN'lerine erişerek çevrimdışı çalışmalarını hedefleyen bir çalışma.
- Bilgisayar mühendisliği öğrencileri için, SCORM uyumlu hazırlanan ÖN'leri ve üstveri tanımlamalarıyla bilgisayar ağlarında tıkanıklık kontrolü ve algoritmaları konusunu simülasyonlarla açıklayan bir e-öğrenme içerik paketi tasarımı (Balcı ve İnceoğlu, 2006).
- Web tabanlı ve üniversite seviyesinde kullanım için hazırlanmış olan Learning Content Design Manager (LCDM). Eğitimci, yönetici ve öğrenci kullanıcı grupları içerir. Nesne ve paket havuzlarında arama, önizleme, internette indirebilme, kaynaklar ve hazır içerik paketlerini platforma yükleyebilme, farklı seviyelerde üstveri tanımlama ve içerik paketi oluşturmaya olanak verir (Balcı, 2007).
- ProLearn Query Language. Dünya genelindeki heterojen ÖN ambarları için tasarlanmış bir sorgulama dili (Ternier et.al, 2008).

Ayrıca, pek çok ders için SCORM uyumlu içerik hazırlanarak elektronik ortama aktarılması ile ilgili örnekler mevcuttur.

SONUÇ ve ÖNERİLER

E-öğrenme içeriği hazırlanırken, “görsellerle ve etkileşimli öğelerle desteklenerek eğitsel içeriğin web sitesi üzerinden öğrencilere sunulması ve geribildirim sağlanması” yaygın olarak tercih edilen bir yoldur. Bu şekilde hazırlanan e-öğrenme içeriklerinin öğrenmeyi sağlamada ve öğrenilenlerin kalıcılığını artırmadaki etkisi şüphesizdir.

Ancak bu tür içeriklerin paylaşımı, yeniden kullanımı ve farklı öğrenci ihtiyaçlarını cevaplaması zordur.

Diğer taraftan e-öğrenme içeriğinin yeniden kullanılabilir, saklanabilir, aranabilir özellikteki Öğrenme Nesneleri halinde tasarlanması bu içerik parçalarının tekrar kullanılmasını ve paylaşılmasını sağlamaktadır. Bir havuzda tutulan ÖN’leri, öğrencilerin farklı ihtiyaçlarına göre organize edilerek, SCORM uyumlu şekilde oluşturulan e-öğrenme içerik paketleri gene SCORM uyumlu bir ÖYS üzerinde kullanılabilir. Böylece içerik oluşturanlar ve öğrenciler açısından zaman tasarrufu; farklı ÖYS’leri ve yazarlık araçları arasında paylaşılabilirlik sağlanabilmektedir. Öğrenme nesnelerinin hazırlanması zor ve zaman alıcı bir işdir. Ancak bir kere hazırlandıktan sonra paylaşılabilir, farklı içerik organizasyonlarında defalarca kullanılabilir ve farklı öğrenci ihtiyaçlarına göre kolayca şekillendirilebilir olmaları e-öğrenme içeriği tasarımında ÖN’lerinin tercih edilmesi için yeterlidir.

ÖN’leri hazırlanırken dil ve terimlerin doğru ve anlaşılır şekilde kullanılmasına, bilginin bir düzen içinde verilmesine dikkat edilmelidir. Mümkünse ÖN bir giriş bir de sonuç kısmı içermelidir.

KAYNAKÇA

ADLNet. (2011). <http://www.adlnet.gov/Pages/Default.aspx> Erişim tarihi: Nisan 2011.

Aslantürk, O. (2002). Web tabanlı Uzaktan eğitim sistemi tasarlanması ve gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bil. Ens.

AtaNesA.(2011).<http://atanesa.atauni.edu.tr/Default.aspx>, Erişim tarihi: Nisan 2011.

A TUTOR. (2011). <http://www.atutor.ca> Erişim tarihi Nisan 2011.

Balcı, B. ve İnceoğlu M. (2005). Eğitim Teknolojilerinde Yeni Bir Kavram: Öğrenme Nesneleri ve Bir Uygulama. 1st International Vocational and Technical Education Technologies Congress, İstanbul, Türkiye.

Balcı, B. ve İnceoğlu M. (2006). Reusable Learning Objects (RLOs) for Computer Science Students. *Computational Science and Its Applications (ICCSA) 2006 Proceedings*, Garilova, M.(Ed.). Part I. LNCS 3980.

Balcı, B. (2007). Web Tabanlı Eğitim ve Bir Altyapı Tasarımı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ege Üniversitesi, İzmir.

Cebeci, Z. ve Cimilli, C. (2004). Öğrenim İçeriklerinin Paketlenmesi, I. Bir Çevrim-İçi Ders Yaratma, Akademik Bilişim 2004 Konferansı (AB'04), Trabzon.

CLAROLINE.(2011).<http://www.claroline.net> Erişim tarihi: Mayıs 2011.

Çağiltay, N.ve Çağiltay, K. (2003). Sayısal Kütüphanelerin Tasarımında Sayısal Nesneler: Eğitimi nasıl destekleyebilirler? , *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1).

DCMI. (2011). Dublin Core Metadata Initiative www.dublincore.org , Son Erişim tarihi: Nisan 2011.

DLESE. (2011). <http://www.dlese.org> , Erişim tarihi Nisan 2011.

dotLRN. (2007). Open Source Learning Environment <http://www.dotlrn.org> Erişim tarihi: Nisan 2011.

IEEE LTSC LOM. (2004). 1484.12.1 Standard for Learning Object Metadata. Institute of Electrical and Electronics Engineers Learning Technology Standards Committee. <http://www.ieeeltsc.org:8080/Plone> Erişim tarihi: Mayıs 2011

IMS. (2011). Instructional Management Systems Global Learning Consortium Inc., <http://www.imsglobal.org> Erişim tarihi: Nisan 2011

- Variations Project** (2011). Indiana University.
<http://www.dlib.indiana.edu/variations> Erişim tarihi: Mayıs 2011
- USSteel Photograph Collection (2011). Indiana University.
<http://webapp1.dlib.indiana.edu/ussteel/> Erişim tarihi: Mayıs 2011
- Karaman, S. (2011). **Öğrenme Nesnesi Nedir?**, Erişim tarihi: Mayıs 2011
<http://atanesa.atauni.edu.tr/Okumalar/OgrenmeNesnesi.aspx>
- Karaman, S. (2005). Öğrenme Nesnelere Dayalı Bir İçerik Geliştirme Sisteminin Hazırlanması ve Öğretmen Adaylarının Nesne Yaklaşımı İle İçerik Geliştirme Profillerinin Belirlenmesi, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 142.
- Liu J-H., Huang B-S. & Chao M. (2005). The Design of Learning Object Authoring Tool Based on SCORM, **Proceedings of the Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'05)**.
- LOM Editor version 1.0.** (2001). Technische Universität Darmstadt, Multibook website. Erişim tarihi Nisan 2011.
<http://www.multibook.de/lom/en/index.html>
- Malaxa, E. V. (2003). Customizable Learning Object Metadata Authoring Tool, College Of Arts and Sciences, Unpublished M.Sc. Thesis, Florida State University, 78p (unpublished).
- Merlot.** (2011). <http://www.merlot.org> Erişim tarihi Nisan 2011.
- MOODLE.** (2011). Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment. <http://moodle.org> Erişim tarihi Nisan 2011.
- ReLOAD Editor.** (2011). ReLOAD Editor Introductory Manual.
<http://www.reload.ac.uk/interop.html> Erişim tarihi Mayıs 2011
- Sampson, D., Papaioannou, V. & Karadimitriou, P. (2002). **Educational Technology & Society**, 5(4).
- Shepherd, C. (2000). **Objects of Interest**. Erişim tarihi Nisan 2011.
<http://www.fastrak-consulting.co.uk/tactix/features/objects/objects.htm>,

Silveira R. A., Gomes, E.R. & Vicari R.(2006). Intelligent Learning Objects: An Agent Approach to Create Interoperable Learning Objects, *Education for the 21st Century Proceedings*, 440, Chile.

Ternier, S., Massart, D., Campi, A., Guinea, S., Ceri, S. & Duval, E. (2008). Interoperability for Searching Learning Object Repositories The ProLearn Query Language. *D-Lib Magazine*, Volume 14Number 1/2 ISSN 1082-9873. <http://www.dlib.org/dlib/january08/ceri/01ceri.html> Erişim tarihi Mayıs 2011

TILE. (2011). Erişim tarihi Nisan 2011 <http://tile.atutor.ca/tile/servlet/search>

TheGateway.(2011). Erişim: Nisan 2011 <http://www.thegateway.org>

Verbert, K., Klerkx, J., Meire, M., Najjar, J. & Duval, E. (2004). Towards a Global Component Architecture for Learning Objects: an Ontology Based Approach, On The Move To Meaningful Internet Systems 2004: Otm 2004 Workshops, Proceedings Lecture Notes In Computer Science 3292.

WeLOAD. (2011). <http://weload.lernnetz.de> Erişim tarihi Nisan 2011.

Wiley, David. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy, 35s, *The Instructional Use of Learning Objects*, D.Wiley (Ed.), Online Book. Erişim tarihi Mayıs 2011, <http://reusability.org/read>

YAZARA İLİŞKİN

Yrd. Doç. Dr. Birim BALCI DEMİRCİ, Okan Üniversitesi, İstanbul



Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik-Bilgisayar lisansı, Bilgisayar-Kontrol Eğitimi yüksek lisansı ardından, 2007 yılında Web Tabanlı Uzaktan Eğitim alanındaki çalışması ile Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği doktora programını tamamlamıştır. Bir yıl Marmara ve 9 yıl Maltepe Üniversitesi'nde çalışmıştır. Maltepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim yapılanması içerisinde çeşitli pozisyonlarda çalışmış, Uzaktan Eğitim Birimi Başkanlığı ve Uzaktan Eğitim Rektör Danışmalığı görevlerini yürütmüştür. Halen Okan Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkan

Yardımcılığı ve Uzaktan Eğitim Merkezi Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerini sürdürmektedir.

Yrd. Doç. Dr. Birim Balcı Demirci
Okan Üniv. Mühendislik-Mimarlık Fakültesi
Tuzla Kampüsü, İstanbul
İş Tel: 0216 6771636 dahili 1964
E-posta: birim.balci@okan.edu.tr ya da birim_b@yahoo.com

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, öğreten ve müfredat kavramlarının birbirleri ile etkileşimi söz konusudur (Moore, 1989). Bu bağlamda uzaktan eğitim ortamları tasarlanırken öğrenen, öğreten ve içerik ile bunların birbirleri arasındaki etkileşim düşünülerek uygun teknoloji ve pedagojinin bir araya getirildiği bir tasarımın 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 öğreten 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 dizilerinden (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 yöntemle 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, Örneklem 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 kullanılabilecek 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 erişirmek, 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 bilgilencmeleri 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 eksikliğini 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 yapılması 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 kaldırılabilceğini 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 elemanın 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-kullanıcı 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.

Arş. 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

Arş. 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.

Arş. 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

BÖLÜM 14

WEB DESTEKLİ ETKİLEŞİMLİ VIDEO KONFERANS DERS TASARIMI: Gata Örneği

Alaattin PARLAKKILIÇ
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Etlik, Ankara
apkilic@gata.edu.tr

ÖZET

Video konferans temel şekli ile görüntü ve sesi uyumlu bir şekilde birbirinden fiziksel olarak ayrı iki veya daha fazla yerleşim yeri arasında iletmektir. Video konferans öğretim ortamlarında asıl öğretmen ve yardımcı öğretmen olmalıdır.

Geleneksel dersi video konferans dersi şeklinde tasarlanırken fiziksel ortam düzenlemeleri, tasarım ilkelerine uygun tasarım teknolojik sistemlerden önce düşünülmeli ve daha fazla önemsenmelidir. Öncelikle ders hedefleri ve amaçları iyi belirlenmeli ve ortaya konmalıdır. Tasarım için görsel öge ve ses unsurlarının dersin yapısına ve verilmesine etkileri düşünülmelidir. Video konferans ile değerlendirme, klasik değerlendirmeden daha karmaşıktır. Değerlendirme süreci video konferansın etkililiğini belirlemeye yarar. Ders öğretmenleri dersin başarısını ve öğretme ile öğrenmenin kalitesini belirleyecek değerlendirmelere ihtiyaçları vardır. Değerlendirme, etkililik, ilgi ve verimlilik boyutundadır.

GİRİŞ

Yeni teknolojiler öğrenme için fırsatlar yaratmakta ve bilgiye erişim için çeşitli araçlar sunmaktadır. İşte bu yeni teknolojilerden biri de video konferanstır. Video konferans, bilinen e-posta, telefon, anında tartışma kavramlarını aşarak karşılıklı görselliği ve ses iletişimini sağlamaktadır. Eğitim bilimlerindeki gelişmeler, bilgisayar destekli öğretim, çoklu ortam, video konferans, internet erişimi ve bilişim uygulamaları tıp eğitimindeki değişimin kaçınılmaz bileşenleri olmuştur.

Video konferans, uzaktan eğitim, toplantı, sağlık ve tıp alanındaki çalışmalar ile gözetim ve bankacılıkta kullanılır (Unimedya, 2004).

VIDEO KONFERANS SİSTEMİ VE TEKNOLOJİSİ

Video konferans temel şekli ile görüntü ve sesi uyumlu bir şekilde birbirinden fiziksel olarak ayrı iki veya daha fazla yerleşim yeri arasında iletmektir. Video konferans teknolojileri ile farklı yerleşim yerlerinde bulunan insanlar yüz yüze iletişim kurarak etkileşimli ortamda bulunurlar. Karşılıklı kurulan bu bağlantı internet bağlantısı, uydu iletişim ve mikrodalga sinyallerle gerçekleşir. Video konferansı teknolojik olarak “*İki ya da daha fazla nokta arasında bulunan mevcut iletişim hatları üzerinden (ISDN veya IP) yapılan etkileşimli ve eş zamanlı ses, görüntü ve veri transferi*“ şeklinde tanımlanabilir (Gough,2006).

Eğitimciler ve video konferans teknolojisini kullanan uzmanlar video konferansın öğrencilerin öğrenmesi üzerine faydalı etkilerini şöyle sıralamaktadırlar:

- İletişim ve sunum becerileri kazanılır,
- Dünya çapında uzmanlara, öğretim kuruluşlarına ve kaynaklara erişim sağlanır,
- Öğrenme kaynaklarının kullanım alanı genişler,
- Bilgiyi kitaptan ziyade ilk kaynağından öğrenmekle öğrenmede derinliği artırır. (KNE, 2010).

Video Konferans Araçları

Video konferans sistemi için gerekli olabilecek teknik alt yapı ve teknoloji ön koşullardır. Hedeflenen video konferans sistemi için iletişim alt yapısı, ağ cihazları ve teknik desteğin kesintisiz olarak sağlanması gerekir. Video konferansın gerçekleştirilmesi için iki site arasında iletişimin kurulması ve karşılıklı olarak teknolojik altyapının uyumlu olması şarttır (Varol ve Daş, 2003).

İletişim altyapısı olarak genellikle ISDN veya IP kullanılır. IP sistemler ise genelde kullanıcıların kendi ağlarında kullandıkları sistemler oldukları için bu sistemlerin dışarıya çıkabilmeleri doğrudan mümkün olmamaktadır. ISDN altyapısına sahip video konferans sistemlerinde ise mevcut olan telefon numarası üzerinden dünyanın herhangi bir yerinden aranabilir veya arayabilirler (Unimedya, 2004).

Etkileşimli video konferansı sisteminde üç temel unsur vardır. Bunlar;

- Öğretmenin durduğu taraf (Yakın taraf),
- Öğrencinin durduğu taraf (Uzak taraf),
- İletişim sistemleri ve ara bağlantılardır.

Öğretmenin durduğu bölüm bir oda ya da stüdyo olabilir. Burada kamera, mikrofon, yayın odası, CD-kasetçalar, grafik gösteri cihazları, bilgisayar ve video gibi cihazlar bulunur. Öğrencilerin durduğu tarafta ise video, perde, monitör, kamera, yansıtıcı, bilgisayar, kayıt cihazları vardır. İletişim ve bağlantı sistemlerinde internet ve ISDN sistemi, kablolar ve antenler gibi bağlantı cihazları bulunur. Sistem gönderme-alma yapan ve kontrol cihazları olmak üzere üç gruba da ayrılabilir (JSD, 2010).

VIDEO KONFERANS ORTAMININ DÜZENLENMESİ VE DERS TASARIM SÜRECİ

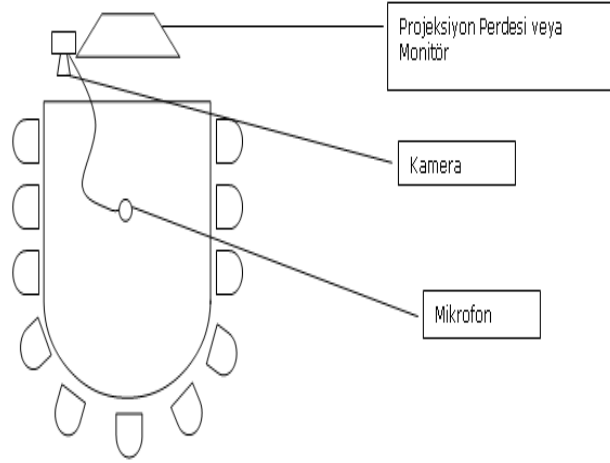
Öğretim ortamının düzenlenmesi de bir ergonomi çalışmasının parçasıdır ve kullanılan sistemlere göre değişik seçenek sunar. Video konferans öğretim ortamlarında asıl öğretmen ve yardımcı öğretmen olmalıdır. Asıl öğretmen esas sorumluluğa sahip olup, oturumların yönetimini, sorumlulukların belirlenmesini, zaman planlaması, koordinasyon, ders planlaması ve iletişimin kolaylaştırılmasını sağlar. Yardımcı öğretmen ise her an asıl öğretmen görevini yapacak şekilde hazır olmalı, teknik ekiple koordinasyon yapmalı, iletişimin devamını sağlamalı ve planlanan öğretim faaliyetlerini takip etmelidir (Mason ve Davis, 2000).

Video Konferans İçin Sınıf Düzenlemeleri

Sınıf ortamının düzenlenmesi öğretimin niteliğini etkileyen önemli bir unsurdur. Sınıf ortamının düzenlenmesinde, öğrenci sayısı, sınıfın büyüklüğü, sınıfın şekli, masa ve sıraların yerleri önemli faktörlerdir. Öncelikle ne tür bir iletişim istendiğine karar vermeli ve buna uygun bir sınıf düzeni planlanmalıdır (Yalın,2002).

Hedef kitleye, güdülen maksat ve eldeki varolan olanaklar doğrultusunda iyi bir ortam hazırlanabilir. Genellikle video konferanslar için odalar 10-25 m² olup üniversite, ticari işlemler ve uzaktan eğitimde kullanılırlar (Vident, 2005). Ders verme ortamının hazırlanmasında en önemli konu kamera çekimleridir. Ortam rengi, duvarların rengi ve tavan-taban rengi ile kullanılan malzeme, ışığın durumu, yansımaları ve kırılmasını etkiler.

Tüm katılımcıların iyi görülebilmesi için mutlaka tavandan aydınlatma olmalıdır (Vident, 2005). Grup video konferanslarında Şekil 2’deki gibi U şeklinde bir düzen kullanılır. Kamera U şeklinin açık uçlarından birinde olmalı ki tüm katılımcılar görüntülenebilsin (Vident, 2005).



Şekil: 2
U Şeklinde Video Konferans Düzeni (Kaynak: Vident, 2005)

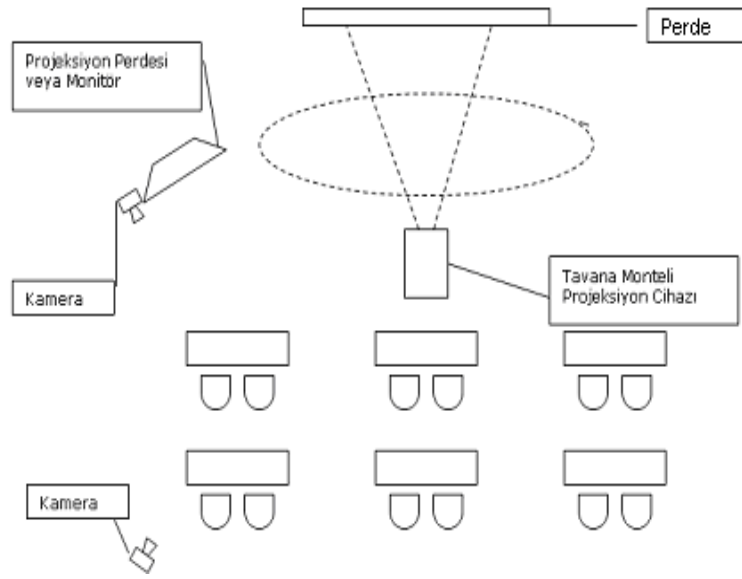
U şeklindeki video konferans ortamlarının özellikleri şöyledir:

- Kamera katılımcıların tam çekimini yapar ve katılımcılar da aynı anda diğer noktadaki katılımcıları görür,
- Basılı materyaller kolayca katılımcılar arasında paylaşılabilir,
- Odalarda (30m x 30m) ses monteli kameralar kullanılabilir,
- Etkileşim yüksektir (Vident, 2005).

U-Şekli düzenleme, öğrencilerin gizlenmesini zorlaştırır, iletişim ve katılımı artırır. Bu düzenleme 20 ya da daha az kişiden oluşan ve taşınabilir sandalye, sıra ya da masaların olduğu sınıflarda kullanılabilir. Ayrıca, “U” oturma düzeni, bütün görsel araçların kullanımı için uygundur (Yalın,2002).

Yüz yüze derslerin icra edildiği sınıfların video konferansta kullanılması için düzen Şekil 3’deki gibi ortam düzenlenerek aşağıdaki işlemler yapılabilir (Vident, 2005).

- Tavan modeli projeksiyon cihazı ile uzaktaki uygulamalar paylaşılabilir veya slayt gösterimi yapılabilir.
- TV veya monitör karşı katılımcıların görüntüsünü verir.
- Ön taraftaki kamera ile katılımcıların çekimi yapılır.
- Arka taraftaki ikinci kamera ile öğretmenin çekimi yapılır.
- Mikrofonlar seyyar olabilir, hoparlör duvarlara monteli veya seyyar olarak monitör veya sistemler üzerine olabilir (Vident, 2005).



Şekil: 3
Sınıfta Video Konferans Düzeni (Kaynak: Vident, 2005)

Video Konferans için Planlama

Öğretim video konferansla yapılacaksa detaylı bir planlama, organizasyon ve istenen etkili sonucun alınması için video konferansta gerekli tümleşik hizmetler ve öğeler dikkatli bir şekilde ele alınmalı ve planlanmalıdır. Video konferans ile verilen derslerde, ana içerik pek değişmez. Video konferans planlanmasında dersin içeriği dersin konusu olmamalıdır. Video konferans daha çok toplu öğrenme süreci özelliğine sahiptir. Uzak tarafta monitöre bakarak ders yapmak bir oturumda iki saatten sonra zorlaşır ve etkileşim azalır. Hedefler her video konferans oturumunda kademeli olarak

yapılandırılmalıdır (The Northeast Texas Consortium [NetNet], 2003) Video konferans dersleri için aşağıdakilere dikkat edilmelidir:

- Beklenen öğrenci davranış değişiklikleri,
- Etkinlik ve yöntemler,
- Materyaller ve görsel-sesli kaynaklar,
- Zaman,
- Ders notları.

Zaman planlaması da ders ve faaliyetleri çok etkiler. Video konferansta zaman adeta nakittir. Öğretimin, süreyi aşmayacak şekilde tüm yönleri hesaba katılarak zaman planlaması yapılmalıdır.

Video konferans ders saatleri 2-4 ders saati arası bloklar halinde planlandığında en iyi tasarım yapılır.

Ders süresinin %30-50'si anlatıma ayrılmalı (her saatin 20-30 dakikası) ve geri kalanında aktiviteye yer verilmelidir.

Her oturumun ilk 5-8 dakikası giriş için ayrılmalıdır. Hedefler 3-4 adetten fazla olmamalıdır. İçerik mantıksal yapılandırılmalıdır.

Ders yansuları 5 dk.'dan fazla görüntüde bırakılmamalıdır. Soru için zaman ayrılmalıdır. Ders esnasındaki aktiviteler kaydedilmeli ve ders sonrası tekrarlar yapılmalıdır.

Dersin web sayfası güncel tutulmalı, öğrenci çalışmaları da yayınlanmalıdır (NetNet, 2003).

Dersin Video Konferans Ortamında Verilecek Şekle Dönüştürme

Video konferans eğitimciler ve ders tasarımcıları için yeni uğraşlar ve yükler getirmiştir. Eğitsel materyaller hazırlanırken görsel, sesli ve uzaktan ders verme stratejileri düşünülerek ders hedeflerinin gerçekleştirilmesi için etkili tasarım sağlanmalıdır (Mason ve Davis, 2000). Geleneksel dersi video konferans dersi şeklinde tasarlanırken tasarım ilkelerine uygun tasarım, teknolojik sistemlerden önce düşünülmeli ve daha fazla önemsenmelidir. Öncelikle ders hedefleri ve amaçları iyi belirlenmeli ve ortaya konmalıdır. Tasarım için görsel öge ve ses unsurlarının dersin yapısına ve verilişine etkileri düşünülmelidir.

Geleneksel ders ile video konferans dersi arasındaki farklar Çizelge: 1’de verilmiştir (Mason & Davis, 2000).

Çizelge: 1
Geleneksel Ders ile Video Konferans Dersi Arasındaki Farklar

Ekip personeli	Görevleri
Öğretmen (Asıl Öğretmen) Yardımcı Öğretmen	- Rollerini ve kuralları belirler. - Ders planlaması ve gidişatı kontrol eder - Öğrenciler için materyal paylaşım planı yapar. - İletişimi düzenler. - Düzenlemeleri yapar. - Materyal düzenler, zaman planlaması yapar. - Karşı tarafın durumunu bilir, gerekirse takviye için tedbir alır.
Video Konferans Koordinatörü	- Zaman ve teçhizatı merkez ve karşı uçlarda planlar. - Yazılım, donanım ve ağdaki işlemleri düzenler. - Sunumda kullanılacak malzeme ve teçhizatı işletir.
Teknisyen	Yazılım ve donanımı çalıştırır, teknik kullanımı yapar.
Ağ Sorumlusu	Video konferans yapılacak yerin iletişim altyapısı ve bilgi sistemlerinden sorumludur.
Öğrenciler / Katılımcılar	- Aktiviteye katılırlar, soru sorarlar - Sınıfa derse hazırlanarak gelirler. - İlgili gösterirler, arkadaşlarını teşvik ederler. - Çalışmalarını paylaşırlar. - Ödevlerini yaparlar.

(Kaynak: Vident, 2005)

Video konferans için ders tasarlanırken kullanılacak her materyal dersi süresini etkiler. Dersin süresinin uzunluğu da kullanılacak materyal miktarı ve kullanımına bağlıdır (Mason & Davis, 2000).

Video Konferans İçin Ders Tasarım Süreci

Bir dersin video konferans için tasarım süreci aşamaları ve açıklamaları aşağıda açıklanmaktadır.

- Sunulacak materyal için bilgi toplamak,
- Video konferans için etkinlik ve etkileşim tasarımı,
- Görsel ve uygun materyallerin geliştirilmesidir (Mason ve Davis, 2000).

Bilgi Toplamak

Bilgi toplama teknikleri dersin yeni olmasına veya var olan bir dersin adapte edilmesine göre değişir. Ders ilk kez verilecek bir ders ise içerik ve ders yapısının video konferans ile verilecek şekilde tasarlanması gerekir.

Eğer ders adapte edilecekse tasarımcı dersin materyallerini incelemeli ve gerekli düzeltmeler ile kısaltmalar yapılmalıdır. Dersin adapte edilmesi uygun görülüyorsa öğretmen ve ders tasarımcısı içerik üzerinde çalışarak ders yeniden video konferans da verilecek hale getirmelidir (Coventry, 2008).

Etkinlik Tasarımı

Ders tasarlanırken video konferans özellikleri düşünülmelidir. Daha fazla eğitsel etkileşim planlamak, daha sonraki uygulamalarda zaman kaybını önler. Ders tasarımında aktiviteler ve uygulamalar görsel anlatım olanakları ve içeriği sunma öncelikli olmalıdır. Geleneksel yöntemle verilen dersler video konferansla verilebilir. Buna rağmen fazla etkileşim gerektiren dersler video konferansla verildiğinde katılanların dikkatini çekmek zor olabilir. Uzaktan eğitim şeklinde birden çok video konferans noktasıyla ders icra edilirse dikkatin toplanması zordur. (NetNet, 2003).

Görsel ve Uygun Materyallerin Geliştirilmesi

Hemen hemen bütün materyaller uzaktan eğitimde uygun düzenleme ile kullanılır. Ders tasarımcılarının ve öğretmenlerinin cevaplaması gereken soru “**Neler çalıştırılabilir ve kullanılabilir?**” sorusudur. Aşağıda en çok kullanılan aktivitelere değinilmiştir. Bazı aktiviteler diğerlerinden daha fazla kullanılabilir. Her aktivite katılımcıların nerede olduklarına bakılmaksızın eşit biçimde kullanımlarına sunulur. Video konferansın izlendiği ve verildiği her noktada eleştiri, değerlendirme, fikir yürütme, yorum yapma ve fikri paylaşma olanakları olmalıdır. Her etkinlik eğitimin pedagojik ihtiyacını karşılamak için değişik şekilde kullanılır (UOM, 2005).

Uygulanabilecek Aktiviteler

Etkileşim, öğrenciler, ders materyalleri, teknoloji, öğretmenler ve çevre faktörlerinden oluşur. Aşağıda video konferans sırasında uygulanabilecek aktiviteler belirtilmiştir (NetNet, 2003):

- Projeler,
- Gösteri, deney ve araştırmalar,
- Tartışma ve müzakereler,
- Skeçler, oyunlar,
- Canlandırmalar,
- Sunumlar,
- Beyin Fırtınası,
- Tasarım çizimleri ve teknik çalışmalar,
- İlan panoları, organizasyon şemaları,

- Çalışma kâğıtları, bulmacalar, testler ve diğer belge tabanlı etkinlikler,
- Soru ve cevap etkinlikleri,
- Durum çalışmalarıdır.

Projeler

Projeler, video konferans derslerinde etkileşimi sağlamak için kusursuz araçlardır. Projeler, problem çözme ve kritik düşünme yeteneklerini, analiz, uyarılma ve geliştirme yöntemlerini geliştirme görevi yaparlar. Ek olarak, proje tabanlı öğrenme ders saatlerinin ve katılımcıların isteklerinin belirlenmesinde kolaylık sağlarlar ve eğiticinin katılımcılarla diyalog kurmasına yardımcı olur.

Soru ve Cevap Etkinlikleri

Her derste etkileşim sağlamak için çeşitli soru/cevap teknikleri vardır. Bu teknikler uygulanırken aşağıda belirtilen noktalar dikkate alınmalıdır:

- Sorulan soru yüksek sesle ve anlaşılır tekrar edilmelidir.
- Evet/Hayır cevaplı sorular yerine ilgi uyandırıcı tartışma yaratıcı sorular sorulmalıdır.
- Cevap için zaman ayrılmalıdır.
- Katılımcıların birbirlerine soru sormasına müsaade edilmeli ve cevap öğretmen tarafından daha sonra tekrar edilmelidir.
- Sınıf yorgun görüldüğünde aktif öğrenciler devreye sokulmalıdır (UOM, 2005).

Tartışma ve Müzakereler

Önceden planlanan sorular lokalde ve uzak lokaldeki katılımcılarda tartışma yaratmalıdır. Tartışmalar sınıfı küçük gruplara ayırarak her gruba, sorulması için farklı fikirler sunma görevi verilmelidir (NetNet, 2003).

Gösteri, Deney ve Araştırmalar

Genel aktiviteler kullanılarak ders sunum stratejisi geliştirilir, fakat öğrencileri anlatım ortamından alıkoyar. Ekranda gösterilen bir animasyon derse ilgi ve yönelmeyi (motivasyonu) artırır (NetNet, 2003).

Durum Çalışmaları

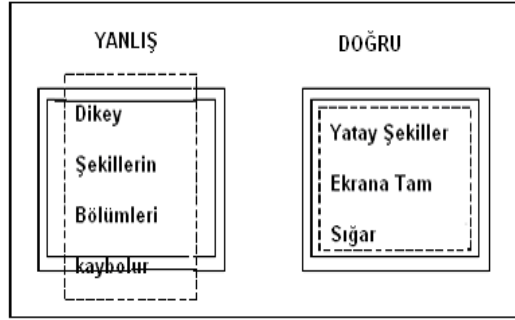
Durum çalışmaları öğrencilerin gerçek duruma ilgisini arttırmaya dönük olmalıdır.

Bu tür aktiviteler problemlere yüksek seviyede çözüm bulma becerilerine sahip olmaya yardım eder (NetNet, 2003).

Ders Materyallerinin Tasarlanması

Ders verme metotları ve materyalleri hedefe ulaşmadaki katkıları kadar etkilidir. Ders materyalleri anlatılanların nasıl görüldüğünü ve aktarılması gerektiği konularını kapsar.

İçeriğin yanı sıra iletişimin noktalar arası sağlanması, görsel uygulamalar, zaman ve lojistik olanaların düzenlenmesi ile takip edilecek bir plan ve rehber önem kazanır (GAO, 2000). Video konferansın video ortamında gönderilen öğretici mesajın kalitesini arttırmak için tasarlanması gerekmektedir. Görüntü ekranı 4x3 boyutundadır (4 birim genişlik 3 birim yükseklik demektir) hazırlanmalıdır. Görüntü Şekil 4'te olduğu gibi tek ekrana sığdırılmalı ve kaydırma olmamalıdır (GAO, 2000).



Şekil. 4

Doğru ve Yanlış Oranlarda Hazırlanmış Görsel Öğeler (Kaynak:GAO, 2000).

Televizyon formatı için görsel öğeleri tasarlama kurallarından birkaçı şöyledir (GAO, 2000):

- Yatay düşünülmesi ve 8x6'lık kutu boyutlarıyla çalışılmalıdır.
- Şemalar, grafikler ve diyagramlar kullanılmalıdır.
- Düzgün ve kalın çizgiler kullanılmalı ve çizgilerin altında ve üstünde eşit boşluk bırakılmalıdır.
- Özet, anahtar sözcükler ve deyimler kullanılmalıdır.
- Büyük harf çok kullanılmamalıdır.

- Koyu arka plan üzerinde açık renkler kullanılmalıdır.
- Yazılar yedi satırla sınırlandırılmalıdır.
- Yazı yerine görsel öğeler kullanılmalıdır.
- Kelime resimleri kullanılmalıdır (Kelime resimleri fikirlerin, resimlerin, kavram ve sayıların grafiksel gösterimidir).
- Basit şekiller kullanılmalıdır.
- Başlıklar için 36 punto, alt başlıklar veya yazı için 24 punto kullanılmalı, 18 puntodan küçük yazı kullanılmamalıdır.
- *El yazısı* kullanırken **koyu**, orta uçlu kalem kullanılmalı, harfler büyük ve okunaklı olmalıdır (GAO, 2000).

Rehberler ve Kılavuzlar

Kılavuzda içeriğin nasıl sunulacağı, etkileşimin ve koordinasyonun nasıl sağlanacağı bulunmalıdır. Fazla katılımcının olduğu konferanslarda koordinasyon karışık ve zordur. Her katılımcı ne yapacağını bilmelidir. Ders yardımcıları ve karşı nokta koordinatörlerinin öğretmeni nasıl ve ne zaman destekleyeceklerini bilmeleri gerekir. Örneğin, öğretmen başka bir yere hareket ettiğinde neden hareket ettiğini bilmek ve yerel katılımcılara açıklamak gerekir. Ayrıca mikrofon kapalı ise ne anlatıldığını kabaca anlatmak gerekir (GAO, 2000).

VIDEO KONFERANS İÇİN WEB DERS SAYFASI GELİŞTİRME

Dersi web ortamında vermek gerektiğinde öncelikle dersi web ortamında verecek şekilde tasarlamak ve daha sonra uygun araçlar ile dersi vermek gerekir. Dersin içeriği, amaçları ve hedefleri birbiri ile paralellik arz etmelidir. Geleneksel yöntemle web ortamındaki eğitim arasındaki farklar:

- İçeriğin nasıl öğretileceği,
- Öğrenci-öğretmen, öğrenci-materyal, öğrenci-öğrenci arası iletişimin nasıl sağlanacağı ve tekrar kolaylığı,
- Öğrencilerin nasıl değerlendirileceği,
- Dersin yönetimi yönündedir (Ion Online [ION], 2011).

Web ortamında uzaktan eğitim dersi tasarımı nesnelci ve yapılandırmacı öğrenim değerler dizisini (paradigmalarının) karması bir gelişim modeli izler. Bu gelişim modeli ders içeriğini öğrenci gereksinimleri ve özelliklerine göre ayarlamak şeklinde ya da başka öğrenme temaları ve konuları dahil ederek ders hedeflerine öğrencilerin katkıda bulunmasını teşvik edecek şekilde sınıfla paylaşmaktır (Karakuzu, 2001).

Ders ana sayfasına, öğrencilere ders için gerekli materyalleri ve araştırma için gerekli bağlantıları içermelidir (WBTIC, 2010). Bir ders ana sayfası aşağıda belirtilen konular dahil edilebilir:

Ders ve Öğretmen Bilgileri

Ders konuları, ders saatleri, öğretmenin odasında bulunduğu saatler, takip edilecek kitaplar, hedef ve not verme sistemi belirtilmelidir.

Ders İçin İletişim

Öğretmen e-posta adresi, tartışma gruplarına bağlantılar (öğrenci-öğrenci etkileşimi sağlanır), problem bildirme ve öğrencilerin kendileri hakkında bilgi gönderme formları bulundurulmalıdır.

Ödevler ve Sınavlar

Verilen ödev ve sınavlar için çevrimiçi (online) olanaklar sağlamalıdır. Düzeltmeler, ipuçları, çözümler ve açıklamalı örnekler öğrencilere online olarak iletilmelidir. Hangi tarihte (genelde hafta olarak) hangi ödevler verileceği hedefler doğrultusunda web sayfasında sunulmalıdır.

Sınıfta Takip Edilecek Materyal

Ders notları ve geçerli dokümanlar web sayfası veya indirilebilir formatta yayınlanmalıdır.

Gösteriler, Animasyon, Video Ve Ses

Bu imkanlar için öğrencilerin donanım olarak bilgisayarları yeterli olmalı, gerekli yazılımlar yüklü olmalı ve ses ile grafik kartları takılı olmalıdır .

Referans Materyaller

Ders kitabının destekleyici basılı veya elektronik formatla materyalleri kısıtlanmamalı, fakat telif hakları problemi göz önünde bulundurulmalı ve uyulmalıdır. Benzer ders ve konularda hazırlanan sayfalara bağlantı verilip kütüphane katalog ve kaynaklarını kullanmayı teşvik etmelidir.

Video Konferans Planlaması

Web ders sayfasında video konferansın yeri ve zamanı hakkında bilgi verilmelidir.

Müfredat

Dersin işleneceği dönemin konu ve tarihleri yayınlanmalıdır (WBTIC, 2010).

VİDEO KONFERANS İLE DEĞERLENDİRME

Video konferans ile değerlendirme klasik sınıf öğretimindeki değerlendirmeden daha karmaşıktır. Değerlendirme süreci video konferansın etkililiğini belirlemeye yarar. Ders öğretmenleri dersin başarısını ve öğretme ile öğrenmenin kalitesini belirleyecek değerlendirmelere ihtiyaçları vardır. Kullanılan öğretim tekniğın ve pedagojik yaklaşımların değerlendirilmesi için pek çok yöntem vardır. Değerlendirme sürece ve sürece yönelik olarak yapılır (NetNet, 2003).

Öğretim esnasında pek çok teknolojik kaynak ve tekniğın kullanılması öğretim/öğrenme üzerindeki odaklanmanın kaybına sebep olabilir. Müfredata ait hedeflerin planlanması ve odaklanmasının öğrenci üzerinde olması teknoloji destekli derslerin etkililiğini arttırır. Değerlendirme ayrıca dersin bireysel başarıya etkisinden ziyade tüm öğrencilerin başarısına olan etkisine yönelik olmalıdır. Değerlendirme;

- Etkililik,
- İlgi,
- Verimlilik boyutundadır (UOM, 2005).

Etkililik

- Öğrenme sonuçlarına ulaşıldı mı?
- Ders tasarımıyla hangi beceriler elde edildi?
- Dersin verilmesi için hangi yöntemler kullanıldı?
- Ders verilirken kullanılan teknolojiden yeterince faydalandı mı?
- Öğretmenin sunumu etkili miydi?

İlgi

- Öğrencilerin ders öncesi ve sonrası eğilimleri nelerdir?
- Eğitsel içeriğe oranla öğrenme ortamı nasıldır?
- Teknolojiyi kullanma becerisi öğrenme ortamını etkiliyor mu?
- Ders içeriği ile öğretim/öğrenme oranı ilişkisi nasıldır?

Verimlilik

- Ders yönetimi nasıldır?
- Sunulan ders nasıldır?

- Derse verilen idari ve teknik destek nasıldır?
- Teknoloji güvenilir midir?
- Baştan sona verilen destek uygun muydu?

Öğrenci Değerlendirmesi

Kullanılan yöntemleri ölçen farklı değerlendirme araçları vardır. En yaygın olanları test, anket, görüşme ve gözlem kayıtlarıdır.

Diğer dönütler çoktan seçmeli ve yazılı yapılan ön test/son testli sınavlardır (UOM, 2005).

Anket sonuçlarını değerlendirirken 5'li Likert ölçeğinin kullanımı verileri toplamaya yardımcı olur. Diğer bir araç da gözlem yöntemi olup araştırmada etkileşim ve teknolojinin kullanımı değerlendirir (UOM, 2005). Aşağıda değerlendirme için kullanılan diğer stratejiler verilmiştir.

Deneyler

Yardımcı öğretmenler deneylerin yapılması ve görevlerin atanması için birinci derecede sorumludurlar.

Esas öğretmenler öğrencilerin sunum yazılımı ile birlikte temsillerini seçebilirler, bundan dolayı bu çalışmalar üzerinde geri besleme de sağlarlar.

Sunular

Yardımcı öğretmenler sunuları değerlendirmek için sorumlu olmalıdırlar. Sunular öğrencilere hazırladıkları içerikleri anlamak ve nasıl kullanılacağını bilmek açısından kendilerini kanıtlamayı sağlarlar. Sunu yazılımı yazılan tüm ses ve resimleri öğrenciler tarafından paylaşımını sağlar.

Projeler

Yardımcı öğretmenler birincil olarak projeleri değerlendirmekten sorumludur fakat esas öğretmenden bazı bilgiler almalıdır. Esas öğretmen diğer öğretmenlerin öğrenci projelerini tam olarak doğru bir şekilde değerlendirmeleri için kural ve ölçütler geliştirmelidir.

Görsel Öğeler

Video konferans doğası gereği kameranın büyütme/küçültme, yakalanan resimlerin sayısal ortamda elde edilip e-posta olarak gönderilmesi gibi teknik değerlendirmeyi kolaylaştıran bir yapısı vardır (UOM, 2005).

GATA'DA KULLANILAN WEB DESTEKLİ VIDEO KONFERANS SİSTEMİNDE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

GATA'da video konferans uygulamalarına kendi bünyesinde ameliyathaneler ile dersaneler arasında canlı görüntü aktarımı, uzaktan eğitim, yeni bir ameliyat tekniğinin öğretilmesi ve tıbbi araştırma çalışmalarının icrası çerçevesinde devam etmektedir. Bu amaçla değişik laboratuvar ve ameliyathanelerde yürütülen faaliyetler video konferansla uzak bölgelere etkileşimli aktarılacak gerçekleştirilmektedir. Uzak taraftaki birimlerde de benzer video konferans sistemleri mevcuttur.

Video konferans için hazırlanan web sitesi öğrencilere ve katılımcılara video konferans hakkında genel bilgiler içermekte, ders notları, kaynaklar, duyurular, önemli bağlantılar, ödevler, iletişim bilgileri, ders zaman planlaması, öğretmen bilgileri ve icra edilen derslerin kayıt edilmiş video görüntülerinden oluşmaktadır.

Sitede görsel öğeler konu bazında sayfalara konmuştur. Ayrıca her konuda ders notları, hedefler, çalışma soruları, tıp sözlüğü, yardımı ve e-posta iletme olanakları ile sayfadan çıkış düğmesi vardır.

GATA Tıp Fakültesi 3. Sınıf Patoloji dersinde gerçek bir uygulama yapılmış ve 40 kişilik öğrenci grubu çalışmaya katılmıştır. Web Destekli Video Konferans ile ders alan öğrencilerinden video konferans uygulaması konusunda düşüncelerini yazmaları istenmiştir. Öğrencilere;

- Video konferans sisteminin işletilme kolaylığının olup olmadığı,
- Video konferansın görüntü ve ses kalitesinin yeterli olup olmadığı,
- Öğretim üyelerinin video konferans ortamında etkili ders anlatımı ve öğrencilerin beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığı,
- Ders materyal ve görüntülerinin etkili tasarlanıp tasarlanmadıkları konularında görüşleri istenmiş ve elde edilen sonuçlar Çizelge: 2'de gösterilmiştir.

Çizelge: 2
Video Konferans Öğretim Grubunun Değerlendirmeleri

Kategori	F(N=40)	% (*)
Video konferans sisteminin işletilme kolaylığı var mıdır?	29	73
Video konferansta görüntü ve ses kalitesinin yeterli midir?	34	85
Öğretim üyeleri video konferansta etkili ders anlatmakta mıdır?	28	70
Öğrenci beklentileri karşılanmış mıdır?	31	78
Ders materyal ve görüntülerinin etkili tasarım ile materyallerin tekrar kolaylığı var mıdır?	36	90

(*) Yüzde değerleri n=40a göre bulunmuştur

Öğrencilerin % 90'nı ders materyalleri ve kayıt edilmiş ders görüntülerinin, ders tekrarı ve anlaşılmayan konuların istenildiği zamanda tekrarının çok iyi bir uygulama ve faydalı olduğu fikrini beyan etmiştir.

Ders esnasında ses ve görüntü kalitesinin yeterli olduğunu öğrencilerin %85 'i beyan etmişlerdir. Ders veren öğretim üyelerinin video konferans ortamında etkili ders anlatımı ve öğrencilerin beklentilerinin karşılandığını öğrencilerin % 78'i beyan etmiştir. Video konferansla ders alan öğrencilerin % 73'ü video konferans sisteminin işletilmesinin kolay olduğunu beyan etmişlerdir.

KAYNAKÇA

Coventry, L. (2008). *Video Conferencing in Higher Education*, Heriot Watt University. <http://www.agocg.ac.uk/reports/mmedia/video3/contents.htm>
Erişim tarihi 5 Ekim 2010.

Gough, M. (2006). *Video Conferencing Over IP Configure, Secure, and Troubleshoot*. Syngress Publishing, Inc.

Guide to Videoconferencing .(2005). University of Malta.
<http://www.um.edu.mt/itservices/documents/guides/videoconferencing.pdf>
Erişim tarihi 12 Eylül 2010

Guide To Interactive Videoconferencing (Itv) (2003). The Northeast Texas Consortium (Netnet) Erişim tarihi 23 Ağustos 2010. <http://www.Netnet.Org>

Karakuzu, M. (2002) .**Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Dersi Tasarımında Öğrenci/Katılımcı Nitelikleri**, Erişim tarihi 11 Eylül 2010. <http://ab.org.tr/ab02/Sunum/karakuzu.doc>

Lasica M. S. (2007). **Videoconferencing Beginner's Guide Pacific Bell Knowledge Network Explorer**. Erişim tarihi 12 Aralık 2010. http://www.kn.pacbell.com/wired/pubs/vidconf_guide.pdf

Mason S. & Davis M. (2000). **Teacher's Guide To Videoconferencing, Northwest Regional Educational Laboratory**. Erişim tarihi 11 Aralık 2010. <http://www.netc.org/digitalbridges/teachersguide/introduction.html>

Online Education (2011). Illions University. Erişim tarihi 1 şubat 2011. <http://www.ion.uillinois.edu/resources/tutorials/overview/elements.asp>

Tania H. G. (2010). University of Idaho Engineering Outreach, Distant Education at a Glance Idaho University. Erişim tarihi 25 Eylül 2010. <http://www.uiweb.uidaho.edu/eo/dist10.html>

The U. S. Government Accountability Office (GAO) Video Teletraining. (2000). U.S. General Accounting Office Training Institute. Erişim tarihi 20 Eylül 2010 http://www.gao.gov/special_pubs/ti95001.pdf

Varol, A ve Daş, R. (2003). **Kampuslararası Uzaktan Eğitim İçin Kurulacak Video Konferans Sistemi Tasarımı**. Erişim tarihi 29 Ağustos 2010. <http://ab.org.tr/ab03/program/73.html>

Videoconferencing Cookbook (2005). **Development Initiative (ViDent)**. Erişim tarihi 28 Aralık 2010. <http://www.videnet.gatech.edu/cookbook.en>

Videokonferans Hizmetleri, **Unimedya**, (2004). Erişim tarihi 21 Ekim 2010. <http://www.unimedya.net.tr/videoconf/services/whatis.asp>

Videoconferencing for learning, (2010), **The Knowledge Network Explorer**, Erişim tarihi 4 Ocak 2010 <http://www.kn.pacbell.com/wired/vidconf/vidconf.html>

Using Videoconferencing Technology in The K-12 Classroom:A Teacher's Digital Handbook, Web Jeremo School Of Disrtrict.(2008).
<http://www.d261.k12.id.us/VCing/index.htm>. Erişim tarihi 3 Ocak 2010.

Web Based Training Information Center (WBCT)(2002). Web based course design <http://www.filename.com/wbt/index.html>

Yalın, H. İ. (2002). ***Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme***. Ankara: Nobel Yayınları.

YAZARA İLİŞKİN

Dr. Alaattin PARLAKKILIÇ, GATA, ANKARA



Alaattin PARLAKKILIÇ, 1998 yılında Ortadoğu Teknik Üniversitesi Bilişim Sistemleri Subay Eğitimini tamamladı. 2007 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde Eğitim Teknolojileri alanında doktorasını tamamladı. Halen Gülhane Askeri Tıp Akademisinde bilgi sistemlerinde ağ ve sistem sorumlusu olarak çalışmaktadır. Çeşitli üniversitelerde ve Kara Harp Okulunda Bilgi Güvenliği, Sistem ve Ağ Yönetimi, Tıpta Bilişim Teknolojileri Kullanımı derslerini vermektedir. İlgi alanları e-öğrenme, bilgisayar ağları ve bilgi güvenliğidir.

Dr. Alaattin PARLAKKILIÇ
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Etlik, Ankara
Tel: 0 312 3042721
E-posta: apkilic@gata.edu.tr

BÖLÜM 15

YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE SENKRON SINIF

Doç. Dr. Belgin AYDIN
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
İngilizce Öğretmenliği ABD.
Yunusemre Kampüsü, 26470 Eskişehir, Türkiye
baydin@anadolu.edu.tr

ÖZET

Gelişen teknolojinin hayatın her alanına hızla girmesi, eğitimde de teknolojiden yararlanma zorunluluğu doğurmuştur. Söz konusu yabancı dil eğitimi olduğunda teknoloji kullanımı daha da vazgeçilmez bir hale gelir.

Gerek yabancı dil öğrencilerinin bu konudaki merak ve becerileri, gerekse bir tuşla ulaşılabilecek çeşitli kaynakların bulunabilmesi, yabancı dil sınıflarının geleneksel yüz yüze sınıflardan sanal sınıflara dönüştürülmesine, en azından eğitimin bir bölümünün sanal sınıflarda gerçekleştirilmesine yol açmıştır.

Yabancı dil öğretiminde öğrencilere dil kullanımına ilişkin ne kadar çeşitli örnekler sunar, öğrendiklerini kullanabilecekleri ne kadar değişik etkileşim ortamları yaratılabilirse, o kadar etkili sonuçlar almak mümkündür. Senkron sınıflar gerek öğrencilere farklı örnekler sunma, gerekse farklı etkileşim ortamları yaratmada öğrencilere pek çok kolaylık ve avantaj sağlar.

Yabancı dil eğitiminin her alanında kullanabilecek senkron sınıfların hazırlanmasında en önemli nokta, elde edilen çok sayıda malzemenin nasıl düzenleneceği ve bunları öğrencilerin en etkili şekilde nasıl kullanacaklarına karar verilmesi olacaktır.

Bu bölümde, yabancı dil eğitiminin değişik alanlarında eşzamanlı sınıfların farklı şekillerde kullanılmasına yönelik örnekler sunulacaktır.

GİRİŞ

Baş döndürücü bir hızla gelişen teknoloji hayatımızın her alanında değişikliklere yol açmıştır. Artık alış veriş yapma, haberleri takip etme, televizyonda kaçırdığımız dizileri izleme, arkadaşlarımızla haberleşme, hatta borçlarımızı ödeme gibi pek çok günlük etkinliği internet aracılığı ile gerçekleştirmekteyiz. Ancak Richardson'un (2009) da iddia ettiği gibi eğitim alanında teknolojik gelişmelerden yararlanmakta oldukça yavaş davranılmaktadır. Amerika'da eğitimi iyileştirmek amacı ile geliştirilen Ulusal Eğitim Teknoloji Planı 2010'a göre;

- Eğitimdeki başarısızlıkların esas nedeni derslerde öğrencilerin aklına ve ruhuna hitap edilememesidir.
- Öğrencilerin neyi nasıl öğrenmesi gerektiğine dair bilinenler artık değişmiştir ve dolayısıyla öğretmenlerin de öğrenciye sunduğu fırsatlar değişmek zorundadır.
- Tüm öğrencilere yer ve zaman gözetmeksizin ulaşabilecekleri kaynakları ve etkili öğrenme deneyimleri yaratabilmek, sürekli erişime uygun olan teknolojik bir alt yapı ile mümkün olabilir.

Planda da belirtildiği üzere, artık çocuklar öğretmenlerinden daha üst düzeyde bilgisayar okuryazarlığına sahiptir ve bilgiyi daha güncel ve kolay ulaşılabilir olan internet aracılığı ile elde etmeyi tercih etmektedir. Bu nedenle, günümüz dijital çağında eğitimin amacı, bireylerin gerekli becerilerle donanmasını sağlamak değil, bilgiye en doğru ve hızlı şekilde ulaşmalarına ve ulaştıkları bilgiyi en doğru şekilde değerlendirmelerine yardımcı olmaktır (Fee, 2009). Öğretmenlerinden çok daha hızlı ve etkili bir şekilde bilgiye ulaşabilen çocukların eğitiminde eğitimcilerin rolü büyüktür ve onlar da toplumdaki değişikliklere uyum sağlamak, hatta yeniliklere öncülük etmek zorundadır. Sınıf dışında her tür iletişim aracını son derece etkili bir şekilde kullanan çocukların ilgisini derse toplayabilmek ve öğrendikleri ile gerçek hayatın bağı kurmalarına yardımcı olabilmek için teknolojinin sınıflara sokulması zorunluluğu doğmuştur.

Prensky (2001), daha on yıl önce “öğrenciler radikal olarak değiştiler ve günümüz öğrencileri artık eğitim sisteminin öğretmek için düzenlendiği insanlar değiller” demiştir. Prensky'ye göre “dijital yerliler” olarak adlandırılan grubun eğitimindeki en büyük sorun, onlara öğretmenlik yapanların kendileri ile aynı dili konuşmamasıdır.

Prensky, okulun dijital yerlilerce “eski dil kullanan ve zeki olmayan yabancıların kendilerine ders vermeye çalıştıkları yer” olarak algılandığını savunmaktadır. Kendileri adım adım, yavaş yavaş, bireysel ve “ciddi” bir şekilde öğrenen ve yine aynı yöntemlerle öğretmeye çalışan öğretmenler, bu tarz adım adım ve yavaş bir eğitime sabırları olmayan grubun sahip oldukları becerileri de çok önemsemezler ve derse sürekli olarak odaklanamayıp aynı anda başka şeylerle ilgilenmelerinden şikâyet edip dururlar.

Söz konusu yabancı dil eğitimi ise, teknoloji daha da vazgeçilmez bir öğe olarak karşımıza çıkar. Yabancı bir dil öğrenen öğrencinin temel amacı dünya ile iletişim kurabilmektir. Bunun en güzel ve kolay yolunun da teknoloji aracılığı ile olacağı açıktır.

YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE SENKRON SINIF

Yabancı dil öğreniminde etkileşimin rolü yadsınamaz. Yüz-yüze öğretim yaptığımız bir sınıfta, ancak öğretmen ve diğer öğrencilerle konuşabilen bir öğrenci için teknoloji yardımı ile sınıf dışına taşınabilecek etkileşim fırsatları son derece yararlı olacaktır.

Gelişen teknoloji sayesinde yaratılabilecek etkileşim olanakları da oldukça çeşitlenmiştir. Artık senkron ya da asenkron düzenlenebilen e-öğrenme modelleri dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Asenkron uygulama, farklı öğrencilerin aynı içeriği farklı zamanlarda ele almasına olanak sağlarken; senkron uygulamada öğretmen ve öğrenci aynı anda iletişim kurar.

Genellikle online chat, beyaz tahta (whiteboard) ya da video konferans yollarıyla düzenlenen senkron uygulamalar, uzaktan eğitimde öğrencilerin bir araya getirilmesinin çok pahalı ya da zor olduğu ama yüz-yüze etkileşimin gerekli olduğu durumlarda uygulanır (Smaldino, Lowther & Russell, 2008).

Yabancı dil öğretiminde eşzamanlı (senkron) sınıf uygulamalarının dünyada pek çok örneğine rastlanmaktadır. Taiwan National SunYat-Sen Üniversitesi’nde Wang ve Chen’in (2007) geliştirdikleri model bunlara örnek olarak verilebilir. Uygulamada, öğrenciler yüz yüze sınıfta gerçekleştirilebildikleri tüm etkinlikleri eşzaman sınıflarında teknolojinin sağladığı olanakları kullanarak Çince öğrenmişlerdir.

Peterson (2009), Japonya’da iki farklı üniversitede İngilizce öğrenen öğrencilerin birbirleri ile eşzaman iletişim kurmalarına olanak sağlamıştır. Peterson eşzaman uygulama üzerine yaptığı çalışmada, öğrencilerin kurdukları iletişimde ne tür stratejiler kullandıklarına bakmış, düşük dil seviyelerine rağmen katılımcıların birbirleri ile işbirliği kurabilmek için pek çok strateji kullandıklarını ve bunu oldukça zevkle ve yüksek bir istekle (motivasyonla) yaptıklarını bulmuştur.

Chen ve Hong (2010), yabancı dil öğrencilerinin öğretmenleri ile birebir kurdukları eşzaman iletişimin yabancı dil kaygısını azaltarak öğretimin daha etkili hale geldiğini savunmaktadır.

Kung (2004), yabancı dilde okuma dersinin tartışmalarının senkron bir ortamda gerçekleşmesini sağlamış ve bu tartışmalarda öğrencilerin her ne kadar dil kullanım hataları yapsalar da tartışmayı yönetme, birbirlerine sorular sorma, dönüt verme, açıklama isteme, birbirlerinin fikirlerine katılma ya da karşı çıkma gibi pek çok stratejiyi kullandığını tespit etmiştir.

Hatta öğrencilerin yüz yüze yapılan derslerde metnin zor bir bölümünü açıklama, örnekler verme, kendi görüşleri ile metindeki özeleştirme gibi, öğretmenin üstlendiği pek çok görevi de bu senkron tartışmalarda üstlendikleri gözlemlenmiştir.

Mingming (2005), yazma derslerinde katıldıkları senkron tartışmaların, öğrencilerin yazdığı metinlerde kullandıkları kelime ve dil yapılarını zenginleştirdiğini, senkron tartışmalara katılan öğrencilerin yüz yüze derse katılan öğrencilere göre daha üst düzey dil kullandıklarını bulmuştur.

Riordan ve Murray (2010), yabancı dil öğretmen adaylarına blog, sohbet (chat) ve tartışma forumları ile eşzamanlı ve eşzamansız iletişim olanağı sunmuş ve bunun öğrencilerin eleştirel yansıtma yapabilme, başkaları ile işbirliği içinde çalışma, akranlarına mentorlük yapma ve profesyonel gelişimlerine katkısına bakmışlardır.

Araştırmacılar ileride mesleklerinde de kullanacakları yeni teknolojilerin öğretmen adaylarının gelişiminde oldukça önemli katkılarda bulunduğunu, adayların daha eleştirel yansıtma yapabildiğini, birbirleri ile daha iyi işbirliği kurarak mentorlük yaptıklarını ve tüm bunların mesleki gelişimlerine de katkıda bulunduğunu ortaya çıkarmıştır.

TÜRKİYE’DE SENKRON SINIF UYGULAMALARI

Ülkemizde de yabancı dil öğretiminde, dünyadaki örnekleri kadar çok olmasa da, bilgisayar desteğinden yararlanılmaya başlanmıştır. Bu uygulamaların en yaygını olarak tüm ülke çapında Milli Eğitim Bakanlığının 2008 yılından beri uygulamakta olduğu Dyned İngilizce Dil Eğitim Sisteminden söz edilebilir.

Dyned, ilköğretim 4. sınıftan 8. sınıfa kadar öğrencilerin İngilizce eğitimlerini destekleme, öğretmenlere de öğrencilerinin çalışmalarını takip etme olanağı sağlayan bilgisayar destekli çevrimiçi ve çevirim dışı kullanılan interaktif bir sistemdir.

Yabancı dil eğitiminde üniversitelerde de bilgisayar desteği, değişik olanaklar oluşturularak kullanılmaktadır. Örneğin Yeditepe Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği Bölümünde, öğrencilere webloglardan yararlanarak yazma becerilerini geliştirme olanağı sunulmuş, yapılan çalışmalarda öğrencilerin yazma becerilerinde olumlu gelişmeler gözlenmiştir. Weblog kullanan öğrenciler bunu oldukça eğlenceli ve ilginç bulduklarını, ders bittikten sonra kendi hayatlarında da weblog kullanmaya devam edeceklerini belirtmişlerdir (Koçoğlu, 2009).

Türkiye’de yabancı dil öğreniminde senkron sınıf uygulamalarına çok yaygın bir şekilde rastlayamayız. Birkaç örnek uygulamanın ötesine gidemeyen senkron uygulamalar, alanda henüz hak ettiği yeri alamamıştır.

Seferoğlu’nun 2007 yılında Türkiye’de İngilizce öğrenen bir grup öğrencinin İspanya’da başka bir sınıf öğrenci ile Skype kullanarak iletişim kurmalarını sağladığı ortam, senkron uygulamalara bir örnek olarak verilebilir. Seferoğlu bu uygulama üzerine yaptığı çalışmada öğrencilerin konuşma becerilerindeki gelişimi incelemiştir. Öğrencilerin teknolojik alt yapı sorunları ve kültürel farklılıklarından kaynaklanan çeşitli sebeplerden dolayı senkron uygulamaya tam olarak katılamaması nedeniyle, kontrol grubu ile uygulamaya katılan grup arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Şahin (2009), yabancı dil olarak Fransızca ve Rusça öğrenen öğrencilerin anadili Fransızca ve Rusça olan konuşmacılarla senkron kurdukları iletişimlerin kelime öğrenimlerine etkisine baktığı çalışmasında, senkron iletişimin olumlu etkilerinden bahsetmiştir.

Öğrencilerin kelimenin anlamını yakalamada konuşmacıların vücut dili, mimik ve tonlamalarından faydalanmıştır.

Özdener ve Satar (2008) meslek lisesi öğrencilerine İngilizce öğretiminde, dört hafta boyunca farklı aktivitelerin yer aldığı senkron sınıf uygulaması denemiş ve öğrencilerin yüz yüze sınıfta kullandığından daha fazla İngilizce kullandığını tespit etmiştir. Öğrenciler de bu uygulamadan keyif aldıklarını ve daha çok sanal sınıf uygulamasının kendilerini memnun edeceğini belirtmişlerdir.

Senkron uygulamalara bir başka örnek olarak Anadolu Üniversitesi'nde yer alan Türkçenin yabancı dil olarak öğretildiği sertifika programı verilebilir. İnternette yürütülen program Türkçeye ilgisi olan herkese Türkçe öğretmeyi amaçlamaktadır. Asenkron ve senkron olarak yürütülen programda senkron uygulamalar, öğrencilere webcam ve mikrofonla bireysel konuşma ve özellikle telaffuzlarını pratik yapma olanağı sunmaktadır (Girişen, vd., 2010).

E-CLASS ÖRNEĞİ

Türkiye'de üniversite düzeyinde yabancı dil sınıflarında senkron uygulamalara verilebilecek en kapsamlı örnek Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi (AÖF) İngilizce Öğretmenliği Lisans Programında (İÖLP) yürütülmüş olan İleri Okuma dersindeki uygulamadır. Öğrenci, öğretmen ve yönetici ara yüzlerinden oluşan programda dil eğitimi, iletişim ve teknoloji uzmanlarından oluşan bir ekip; gerek uygulama öncesi hazırlık, gerekse uygulama süresince sürekli işbirliği içinde çalışarak VisiClass programı yardımı ile bir senkron okuma dersi hazırlamıştır.

Aydın ve Yüzer'in (2006) çalışmasında detayları anlatılan uygulamada teknolojinin sağladığı olanaklar öğrencilerin okuma anlamalarına katkıda bulunmuştur. Konu ile ilgili sunulan resim, video gibi görsel malzemelerin çeşitliliği ve zenginliği öğrencinin ilgisini çektiği gibi konu hakkında ne bildiğini de hatırlamasına ve metinle etkileşime girebilmelerine katkı sağlamıştır. Okuma öncesi öğrencilerle kurulan yazılı ve sözlü iletişim de, tüm öğrencilere derse aktif bir şekilde katılma fırsatı yaratmıştır.

Normal bir sınıfta öğretmenin sorduğu sorulara birkaç öğrenci cevap verirken; eşzaman sınıf uygulamasına katılan 26 öğrencinin tümü sorulan her soruya cevap vererek derse katılmıştır.

Öğretmen cevabını açıklamasını ya da örnek vermesini istediği öğrenciler ile sözlü iletişime de girerek, öğrencilerin birbirlerinden öğrenme fırsatını da yaratabilmiştir.

Öğrenci sözlü iletişime geçmek istediğinde “el kaldır” tuşuna basarak kendisi de iletişimi başlatma olanağına sahiptir.

Okuma sırasında öğrencilerin metinle daha iyi etkileşime girerek, süreçte aktif bir rol almaları için yine görsel malzemelerle hazırlanan çeşitli aktiviteler hem öğrencilerin ilgisini çekmiş hem de onların aktiviteyi anlamalarına yardımcı olmuştur. Bu aktivitelere bazen Power Point sunular, bazen de resimler, grafik ve tablolar eşlik etmiştir. Dersin her aşamasında kullanılan etkileşimli tahta öğrencilerin fikirlerini paylaşmaları için son derece verimli olmuştur.

Etkileşimli tahtanın daha önceden hazırlanıp kaydedilerek gerektiği zaman kullanılması ya da ders sırasında hazırlanan tahtanın kaydedilerek istenildiği zaman tekrar kullanılması teknolojinin getirdiği en büyük avantajlardan biridir.

Yabancı dil öğreniminde öğrenciler arasında yapılan grup çalışmaları son derece önemlidir. Senkron sınıfta da öğrencilerin diğer öğrenciler ile etkileşime girerek birbirlerinden öğrenme fırsatı buldukları grup çalışmaları uygulanmıştır.

Bu grupların oluşturulmasında öğretmenin yapması gereken tek şey grubun kaç öğrenciden oluşacağını belirleyerek bir tuşa basmaktır. Normal sınıfta grup çalışması düzeni yaratabilmek için harcanacak zaman ve enerji sorunu teknoloji yardımı ile saniyelerle ölçülebilecek zaman dilimiyle çözümlenir.

Grup üyeleri birbirleri ile sesli ve yazılı iletişime girebilir, kendilerine ait etkileşimli tahtayı kullanabilir, gerek duyduklarında internete bağlanarak istenilen bilgi ve belgeleri bilgisayarlarına indirebilirler.

Gruplar aktivite sırasında ürettiklerini diğer öğrencilerle paylaşma olanağına da sahiptirler. Grup çalışmaları sırasında tüm bu sistemin yönetimini de üstlenen öğrenciler, otonom olma yolunda bir adım atmış olurlar.

Bu sırada öğretmen, istediği grup ile sözlü ya da yazılı iletişim kurabilir ya da hiçbir iletişim kurmadan sadece onların çalışmalarını izleyebilir.

Senkron dersin kaydedilme özelliği de normal derslerde elde edilemeyecek fırsatlardan biridir. Kaydedilen dersi öğrenciler dilediği zaman tekrar edebilir, gerekli gördükleri yerleri yeniden çalışabilirler.

Sisteme kaydedilen veri tabanı sayesinde ise hangi öğrencinin derse ne kadar katıldığı, hangi öğrencinin söz alarak soru sorduğu ya da cevap verdiği, derste sorulan hangi soruların doğru cevaplandığı gibi kayıtlar gerek öğretmene, gerekse öğrencilere dönüt olarak kullanılabilceği gibi dersin iyileştirilmesi amaçlı araştırmalar yapabilecekleri veri sağlar.

Senkron uygulama ile ilgili yapılan çalışmalardan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir (Aydın ve Yüzer, 2006; Aydın, 2008; Yüzer, Aydın ve Gönen, 2009);

- Senkron yürütülen İleri Okuma dersine katılan öğrenciler bu uygulamadan, özellikle de grup çalışmalarından oldukça zevk aldıklarını ve bu uygulamanın derse karşı motivasyonlarını artırdığını belirtmişlerdir.
- Kullanılan resim, grafik, video gibi görsel malzemeler öğrencilerin okuduklarını anlamalarına ve kelime öğrenimlerine yardımcı olmuştur.
- Uygulamaya katılan öğrenciler senkron sınıfta hata yapmaktan korkmadıklarını ve bunun okuma derslerine katılımlarını artırdığını belirtmiştir.
- Öğrencilerin yabancı dil kaygısı ve bilgisayar kaygısı senkron uygulamaların sonunda azalmıştır.
- Senkron uygulama öğrencilerin akademik başarısının da artmasına yardımcı olmuştur.
- Öğrencilerin öğrenimleri üzerinde söz sahibi olarak otonom bireyler olmalarına katkıda bulunmuştur.

Özetlemek gerekirse, eşzaman uygulamalara katılan öğrencilerin;

- Daha çok öğrenme stratejileri kullandığı (Kung, 2004; Peterson, 2009),
- Dil öğrenimine karşı motivasyonlarının arttığı (Aydın ve Yüzer, 2006; Aydın, 2008; Koçoğlu, 2009; Özden ve Satar, 2008; Peterson, 2009; Yüzer, Aydın ve Gönen, 2009),
- Yabancı dil kaygılarının azaldığı (Yüzer, Aydın ve Gönen, 2009; Chen ve Hong, 2010)

- Yazılı ve sözlü olarak ürettikleri metinlerde dili daha etkili ve üst düzey kullandıkları, (Mingming, 2005; Seferoğlu, 2007; Şahin, 2009; Özden ve Satar, 2008),
- Eleştirel yansıtma, başkaları ile işbirliği içinde çalışma becerilerinin geliştiği gözlenmiştir (Riordan ve Murray, 2010).

SONUÇ

Hiçbir teknolojik gelişme yüz yüze eğitimin yerini alamayacaktır. Ancak teknolojik gelişmeleri göz ardı eden, ondan yararlanmayan hiçbir yüz yüze eğitim de günümüz öğrenci kitlesine tam anlamıyla hitap edemeyecek, eğitimi onların hayatının bir parçası haline getiremeyecektir. Burada en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Teknolojik gelişmelere ayak uydurabilen; herhangi bir yeniliği sınıfına götürmeden önce onun aktif bir kullanıcısı olan; Richardson'un (2009) da dediği gibi öğrenim deneyiminden önce kendisi geçerek öğrencilerine bir örnek teşkil eden öğretmenler, öğrencilerinin ilgisini çekebilen, onlarla aynı dili konuşan bireyler olacaklardır.

Tüm gelişmeleri takip ederek bu alanda aktif bir rol oynamak ve yeniliklerin yöneticisi olmak altından kalkılmaz bir iş gibi görünse de, öğretmenlerin atacağı ilk adım, gerisinin gelmesi için yeterlidir. Öğretmenler karşılaştıkları sorunların çözümünde en büyük yardımı yine teknolojinin kendisinden alacaklardır. Ayrıca sistemdeki diğer kullanıcılarla, bunlara öğrenciler ve diğer öğretmenler de dâhil olmak üzere herkesin aktif bir rol aldığı, birbirine yardımcı olduğu ve işbirliği içinde gerçekleşen bir öğrenim ortamı yaratılacaktır. İnternet hayatımıza birliktelik kavramını da getirmiştir ve artık "öğrenme pek çok katılımcı arasında geçen sürekli bir diyalogtur" (Richardson, 2009, 86).

Okuduğumuz, yazdığımız, dinlediğimiz her tür bilgi başkaları ile birlikte algıladığımız ve ürettiğimiz bilgidir. Yabancı dil sınıfları bu birliktelik kavramını algılamada öğrencilere yardımcı olabilecek en uygun ortamlardır. Ancak sadece teknolojinin sınıflarda nasıl kullanılacağı değil, öğrencinin bilgisayar aracılığı ile tüm dünyayla etkili bir iletişim kurabilmesi için nasıl bir dil öğretilmesi gerektiğini de düşünmelidir (Warschauer ve Meskill, 2000). Öğretmen yetiştiren programlar da geleceğin öğretmenlerini yeni gelişmelerden haberdar ederek, en son teknolojileri sınıflarında en etkili şekilde nasıl kullanabilecekleri konusunda bilgilendirmekle yükümlüdür.

Gelişen teknolojinin aynı zamanda öğretmenlerin meslek hayatları boyunca yararlanacağı işbirliği ve dayanışma ortamları yaratılması amacı ile de kullanılması sınıflarındaki öğretimlerini de olumlu yönde etkileyecektir. Fee'nin (2009) de belirttiği gibi dijital teknolojinin ihtiyaçlarını karşılamaında gittikçe artan beklentilere sahip olan yeni nesil öğrencileri eğitecek öğretmenlerin eğitimi son derece önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Aydın, B. (2008). An e-class application in a Distance English Language Teacher Training program (DELTT): Turkish learners' perceptions. *Interactive Learning Environments*, 16 (2).
- Aydın, B. & Yüzer, V. (2006). Building a Synchronous Virtual Classroom in a Distance English Language Teacher Training (DELTT) Program in Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, April 2006 ISSN 1302-6488, 7 (2) Article: 1.
- Chen, C.M. & Lee, T.H. (2011). Emotion recognition and communication for reducing second-language speaking anxiety in a web-based one-to-one synchronous learning environment. *British Journal of Educational Technology*, Erişim tarihi Mart, 2011, 42: 417–440. doi: 10.1111/j.1467-8535.2009.01035.x.
- Fee, K. (2009). *Delivering E-Learning: A Complete Strategy for Design, Application and Assessment*, London & Philadelphia, Kogan Page Limited.
- Girisen, N., Söker, N., Zenci, S. Ç. Saltık, O. Bozkurt, F. & Pilancı, H. (2010). *Synchronous Facilitation in Distance Foreign Language Teaching Posters Presentation - ICT for Language Learning*. Erişim tarihi Nisan, 2011, <http://www.pixel-online.net/.../P-IBL03-Soker,Zenci,Saltik,Bozkurt,Girisen,Pilanci.pdf>, <http://mebides.meb.gov.tr/>
- Koçoğlu, Z. (2009). Using Weblogs in EFL Writing Class, Ankara University, *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 42(1). Erişim tarihi Mart, 2011 <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/1147/13463.pdf>
- Kung, S. C. (2004). Synchronous electronic discussions in an EFL reading class. *ELT Journal*, 58(2)..

Mingming, L. (2005). Face-to-face and Synchronous Electronic Discussion as Prewriting Activity in the Foreign Language Writing Class. *CELEA Journal*, 28 (4). Erişim tarihi Nisan, 2011, <http://www.elt-china.org/teic/62/62-46pdf>

National Education Technology Plan 2010, Erişim tarihi Nisan, 2011, <http://www.ed.gov/technology/netp-2010>

Ozdener, N. & Satar, H. M. (2008). Computer-Mediated Communication in Foreign Language Education: Use of Target Language and Learner Perceptions. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 9 (2).

Peterson, M. (2009). Learner interaction in synchronous CMC: a sociocultural perspective, *Computer Assisted Language Learning*, 22 (4). Erişim tarihi Nisan, 2011, <http://dx.doi.org/10.1080/09588220903184690>

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. Erişim tarihi Nisan, 2011, <http://www.scribd.com/doc/9799/Prensky-Digital-Natives-Digital-Immigrants-Part1>

Richardson, W. (2009). *Blogs, Wikis, Podcasts and Other Powerful Web Tools for Classrooms*, USA, Corwin Press.

Riordan, E. & Murray, L.(2010). 'A corpus-based analysis of online synchronous and asynchronous modes of communication within language teacher education', *Classroom Discourse*, 1(2). Erişim: Nisan, 2011, <http://dx.doi.org/10.1080/19463014.2010.514728>

Seferoğlu, G. (2007). The Effects of Synchronous Computer Mediated Communication(SCMC) on English Language Learners' Oral Proficiency Development. 6th WSEAS International Conference on E-ACTIVITIES, Tenerife, Spain, Erişim tarihi Nisan, 2011, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2007tenerife/papers/572-367.pdf>

Smaldino, S. E., Lowther, D. L. & Russell, J. D. (2008). *Instructional Technology and Media for Learning (9th. Ed.)*, New Jersey, Pearson Education Inc.

Sahin, M. (2009). Second language vocabulary acquisition in synchronous computer mediated communication. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 34.

Wang, Y. & Chen.N. (2007). [Online Synchronous Language Learning: SLMS over the Internet](http://www.innovateonline.info/index.php?view=articleid=337). Innovate 3 (3). Erişim tarihi Nisan, 2011, <http://www.innovateonline.info/index.php?view=articleid=337>

Warschauer, M. and Meskill, C. (2000) .Technology and Second Language Teaching and Learning. in J. Rosenthal (ed) *Handbook of Undergraduate Second Language Education*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. <http://www.albany.edu/etap/faculty/CarlaMeskill/publication/mark.pdf>

Yüzer, V., Aydın, B. & Gönen, S. İ. (2009). Learners' Perceptions Toward Online Learning: An Application For A Synchronous E-Class. *Journal of Educational Technology*. July-September.

YAZARA İLİŞKİN

Doç. Dr. Belgin AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye



Belgin AYDIN, Anadolu Üniv. Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği ABDm görev yapmaktadır. 1989 yılında aynı bölümden mezun olduktan sonra İletişim Bil. Fakültesinde okutman olarak göreve başlamış ve 1992 yılında Bilkent Üniv. MA TEFL programında burslu olarak yüksek lisansını tamamlamıştır. Yabancı Dil Öğretmen Eğitimi alanında Anadolu Üniv.'nde doktora programını 1999 yılında tamamlamıştır. Aydın, 1999 yılından beri Anadolu Üniv. Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği ABD “Kritik Okuma, Çocuklara Yabancı Dil Öğretimi, Dil Öğreniminde Bireysel Farklar, İngiliz Dili Eğitiminde Çağdaş Yaklaşım ve Yöntemler, Dilbilgisi Öğretimi” gibi hem lisans hem de yüksek lisans düzeyinde değişik dersler vermektedir. Meslek öncesi ve meslek içi öğretmen eğitimi, uzaktan eğitim ve elektronik sınıf gibi değişik projelerde görev yapan Aydın, gerek ulusal gerekse uluslararası dergi ve konferanslarda çeşitli çalışmalar sunmuştur. Anadolu Üniv. Eğitim Bil. Ens. Müdür Yardımcılığı, AÖF İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı Akademik Koordinatör Yardımcılığı, yine aynı programında yürütülen Okuma, İleri Okuma, Yabancı Dil Becerileri ile Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması Koordinatörlüğü gibi idari görevlerde de bulunmuştur.

Doç. Dr. Belgin AYDIN
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, İngilizce Öğretmenliği ABD
Yunusemre Kampüsü Eskişehir
İş Tel: 0222 3350580 Dahili 3562
E-posta: baydin@anadolu.edu.tr

BÖLÜM 16

UZAKTAN İNGİLİZCE ÖĞRENİMİNDE E-ÖĞRENME UYGULAMALARI: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Örneği

Öğr. Gör. Dr. Dilek ALTUNAY
Anadolu Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir
daltunay@anadolu.edu.tr

ÖZET

Öğrenenlere zaman ve mekanda esneklik sağlaması, farklı yerlerdeki öğrenenleri bir araya getirmesi, kolay güncellenebilirliği, bireylere kendi ihtiyaçlarına göre eğitim uygulamaları sağlamaları ve daha birçok yararları açısından çok çeşitli alanlarda kullanılan e-öğrenme uygulamaları günümüzde yabancı dil öğreniminde de kullanılmaktadır. Bu çalışmada öncelikle m-öğrenme ve t-öğrenmeyi de kapsayacak şekilde yabancı dil öğretiminde kullanılan e-öğrenme hizmetlerinin neler olduğundan söz edilecek, daha sonra dünyada ve Türkiye’de İngilizce öğretimi ağırlıklı olmak üzere yabancı dil öğreniminde kullanılan e-öğrenme uygulamalarından örnekler verilecektir.

Son olarak, çalışmada video konferans sistemi de dahil olmak üzere Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi tarafından verilen İngilizce derslerinde kullanılan e-öğrenme uygulamaları anlatılacaktır. Bölüm hem e-öğrenmenin hem de Açıköğretim Fakültesi tarafından verilen İngilizce eğitiminin geldiği nokta hakkında fikir verecek ve ayrıca e-öğrenme yoluyla İngilizce öğretmek isteyen diğer kurumlara da model olacaktır.

YABANCI DİL ÖĞRENİMİNDE E-ÖĞRENME

E-öğrenme uygulamaları maliyet fazlalığı, zaman sınırlılığı, vs. gibi çeşitli nedenlerden dolayı yabancı dil öğrenmek için yurt dışına gidemeyen, bulunduğu ortamda yabancı dil dersleri görme olanağı olmayan hatta eğitim

kurumlarında nadiren öğretilen bazı dillerin öğrenilmesi için öğrenme ortamı oluşturmaktadır. Mirici'nin (2009) de uzaktan dil öğreniminin avantajlarından bahsederken söz ettiği gibi, ki bunlar aynı zamanda e-öğrenme yoluyla dil öğrenmenin avantajlarını da kapsamaktadır, öğrenenler e-öğrenme ortamları sayesinde çeşitli avantajlara sahip olmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir: Öğrenenler üniteleri istedikleri yerde ve zamanda istedikleri kadar tekrar edebilirler; ders materyalleri kolayca güncellenebilir; öğrenciler görsel ve işitsel materyallere kolaylıkla ulaşabilirler; derslerin etkileşimli olması dersleri öğrenciler için eğlenceli hale getirir; öğrenciler kendi performanslarını değerlendirme şansına sahiptir.

E-öğrenme ayrıca, bireylere kendi hızında öğrenim görme şansı tanır; öğrencilerin soyut kavramlardan somut kavramlara geçişini kolaylaştırır; akademik ve kişisel takvimler ile öğrencinin daha iyi organize olmasına olanak tanır; hızlı geribildirim sayesinde motivasyonun artmasını sağlar (Yıldırım, 2010).

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak bilgisayarlara ilaveten cep telefonları, ipodlar ve çevirici (translator) olarak da kullanılabilen avuçiçi bilgisayarlar dil öğreniminde kullanılmaktadır. Ayrıca text-to-speech (TTS) teknolojileri de dil öğrenimini kolaylaştırmak için kullanılmaktadır (Azuma, 2008; Usun ve Kömür, 2009). Öğrenenlerin her zaman hedef dili ana dil olarak konuşan kişilere ulaşarak onlarla konuşmaları mümkün olamayacağından, TTS sayesinde öğrenenler hedef dili ve kendi konuşmalarını da duyabilmektedirler. Bunun dışında Automatic Speech-Recognition (ASR) teknolojileri de dil öğretiminde kullanılmaktadır. E-öğrenmeye dayalı dil öğreten firmaların bazıları bu teknolojiyi ürünlerine dahil etmektedirler.

Bilgisayarların dil öğretiminde kullanılması 1960 ve 1970'li yıllarda davranışçılık teorisine dayanmaktadır çünkü bilgisayarlar tekrara dayalı öğrenme ve tekrara dayalı alıştırmaların yapılması için ideal bir ortam olarak görülmektedir. Krashen (1982, 1985) tarafından ileri sürülen girdi hipotezi (input hypothesis), anlaşılabilir girdinin ikinci dil ediniminin meydana gelmesi için gerekli ve yeterli olduğunu ileri sürmüştür. Bu hipoteze göre insanlar tek yönlü olarak sadece mesajları anlayarak ya da anlaşılabilir girdi olarak dil öğrenmektedirler. Bu açıdan bakıldığında öğrenenin girdi alabileceği ama etkileşimin olmadığı bilgisayar ortamları dil öğrenmek için yeterli olabilir.

Başka bir hipoteze göre, dil ediniminin başarılı olabilmesi için çıktı (output) üretimi gerekmektedir (Swain,1985). Bunun için de dil kullanımı için yeterli fırsatın olması gerekmektedir. Günümüzde içinde çok çeşitli alıştırmalar bulunduran ve özellikle görüntülü, sesli sohbeti bünyesinde barındıran e-öğrenme ortamları hedef dilin öğrenen tarafından yazılı ya da sözlü olarak etkileşimli ortamlarda sıkça kullanılmasına, bu sayede yapıların uzun vadeli hafızaya geçerek otomatikleşmenin olmasına ve dolayısıyla öğrenenin daha akıcı olarak yazılı ya da sözlü dil üretmesine fırsat yaratmaktadır.

Özellikle eş zamanlı sohbet ortamlarının kullanımı etkileşimi arttırdığı için, taraflar arasında anlaşma problemi olduğunda anlaşmak için karşı taraf ile anlam söyleşmesi (negotiation of meaning) meydana gelecektir. Bu sayede, yüz yüze dil öğreniminde olduğu gibi, öğrenen söylemek istediği ile söylediği arasında fark olduğunu ve ana dil konuşucularının normlarına yaklaşıp yaklaşmadığını fark edip hatalarını düzeltme imkanına sahip olacaktır.

Ayrıca, yazıya dayalı sohbet (chat) ortamlarında yazılı metnin bir süre daha ekranda kalması öğrenenin kendisinin ve karşısındaki kişinin ürettiği dile daha çok dikkat etmesini sağlayarak yeni yapı ya da kelimelerin öğrenimini kolaylaştırabilir. Öğrenenin ana dilinde olmadığı için öğrenene karmaşık gelen ya da anlamsal açıdan fonksiyonu olmamasından dolayı herhangi bir müdahale olmadan öğrenenin dikkatini çekemeyen bazı yapılara animasyon ve renkler kullanarak dikkat çekmek de teknoloji sayesinde kolaylaşmaktadır. Böylelikle, e-öğrenme ortamları öğrenenin dikkatini kendi kendine veremeyeceği yapılara dikkatini verebilmesi için de uygun ortam sağlamaktadır.

Yapılan çalışmalar dil öğreniminde bilgisayar kullanımının öğrencilerin kaygı düzeyini azalttığını ortaya çıkarmıştır (Warshauer, 1996; Beauvois, 1997; Perez, 2003; Roed, 2003). Bu noktada öğrencilerin bilgisayar ve teknolojiyi kullanma becerilerinin önemini gözden kaçırmamak gerekmektedir. Öğrencilerin yabancı dil öğrenirken ya da kullanırken duydukları kaygı düzeyinin üzerine bilgisayar kullanım kaygısının eklenmemesi gerekmektedir.

Kern'in (1995) çalışması, yabancı dil öğrenenlerinin eş zamanlı tartışma ortamlarında büyük sınıflardaki yüz yüze ders ortamlarına kıyasla daha çok dil ürettiklerini ortaya çıkarmıştır. Benzer şekilde, Sotillo'nun (2000) yaptığı bir çalışmaya göre, eş zamanlı sohbet ortamlarında öğrenenler tarafından

kullanılan yapıların sayısı ve çeşidi yüz yüze etkileşimde kullanılanlarla benzerlik göstermektedir. Ayrıca, çalışmalar Computer-Mediated Communication (CMC)'nin yüzyüze tartışmalara göre üretilen dil miktarını arttırdığını ve katılımcılar arasında daha eşit söz hakkı almaya olanak tanıdığını göstermiştir (LeLoup and Ponterio, 2003; Liu vd., 2003 den aktaran Kenning 2007).

Günümüzde Web 2.0 ortamları da yabancı dil öğreniminde kullanılmaktadır. Web 2.0'in en önemli özelliği farklı yerlerdeki bireylerin işbirliği yapması ve online topluluklar oluşturması ya da bunlara katılmasına olanak tanıyan yazılımlar olmalarıdır. Web 2.0 sayesinde öğrenenler, gerçek-dünya bağlamı içerisinde otantik dile maruz kalır ve üretebilirler.

Örneğin, Blog kullanımı sayesinde öğrenenler ders bloglarına fikirlerini ya da başka online kaynakları yazıp paylaşabilir ve bu sayede akıcılıklarını ilerletebilirler (Guth&Petrucco, 2009).

Web 2.0'in mobil araçlarda kullanılan versiyonu olan Mobile 2.0 sayesinde ise, öğrenenler Web 2.0 kullanarak yapabildikleri birçok aktiviteyi mekandan bağımsız olarak yapabilmektedirler. Örneğin cep telefonları aracılığı ile SMS yollayabilir, messenger kullanabilir, bloglar ve oyunlar sayesinde diğer dil öğrenenleri ile bilgi alışverişinde bulup ve etkileşim kurarak dil becerilerini geliştirebilirler.

Smartphone kullanan öğrenenler, Macromedia tarafından piyasaya sürülen Flash Lite 1.0 yazılımını Internet aracılığı ile mobil cihazlarına yükleyebilir; bilgi kartları hazırlayarak kelime ve dilbilgisi çalışabilir; flash filmler seyredebilirler (Wang &Heffernan, 2009).

Dil öğreniminde kullanılabilen başka bir mobil öğrenme teknolojisi de podcastler'dir. Öğrenenler podcastler oluşturabilir, ses dosyaları aracılığı ile fikirlerini paylaşabilir, mobil cihazlarına konuşmalarını kaydedebilir ve bu konuşmaları başka mobil cihazlarda ya da bilgisayarlarda kullanıp dinleme aktiviteleri yapabilirler (Viswanathan, 2009).

Benzer şekilde, öğrenenler Vodcastler (videocast) de oluşturabilirler. Demirel vd. (2011) Karadeniz Teknik Üniversitesi Temel İngilizce Bölümündeki öğrencilerle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin m-öğrenme aktivitelerini etkili, motive edici ve eğlenceli bulduklarını ortaya çıkarmıştır.

E-öğrenme ve m-öğrenmeye ilave olarak t-öğrenme (televisual learning) de günümüzde yabancı dil eğitiminde kullanılmaktadır. Özarslan (2010)'ın da belirttiği gibi IPTV, ağ teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak IP üzerinden yayın alabilen yeni bir televizyon anlayışı olarak insan hayatına girmiştir ve “Web 2.0 araçlarının bu yeni televizyon deneyimine kattıklarıyla e-öğrenmede Uzaktan Görsel Öğrenme 2.0 süreci başlamıştır.” (Özarslan, 2010, s.418). Bunlara ek olarak, girilen kelimelerin sözlü ya da yazılı dilde ve farklı yazı türlerinde nasıl kullanıldığını örneklerle gösteren konkordanslar ya da konkordanslı çevrimiçi (online) sözlükler de Web 2.0 teknolojileri sayesinde kullanılmaktadır.

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE E-ÖĞRENME UYGULAMALARI ÖRNEKLERİ

Gerek sadece örgün eğitim veren gerekse açık ve uzaktan eğitim sistemi ile ders veren üniversiteler ve diğer eğitim kurumları, bugün başta İngilizce olmak üzere birçok dilin öğretimi için e-öğrenme ortamlarını kullanılmaktadır. Aşağıda dünyadan ve Türkiye’den bunlara ilişkin bazı örnekler verilmektedir.

Virtual University of Pakistan (Pakistan)

Elementary English; English Comprehension; Technical & Business English Writing; Business Communication dersleri 18 hafta sürüp öğrencilere basılı ders materyallerine ek olarak DVD’ler verilmektedir.

Derslerin online bileşenleri ve tartışma panoları mevcuttur. (<http://www.vu.edu.pk/>; <http://pak-media.com/vuHome.php>, <http://pak-media.com/BS-Programes2Year.php>)

Intituto Superior de Linguas e Administraçõ

(Higher Institute of Administration and Languages-ISLA) (Portekiz)

English, English for the Hospitality Industry derslerinde e-öğrenme ortamları kullanılmaktadır. İngilizce derslerinin dışında Fransız, Alman, İspanyol dil ve kültür dersleri de online ortamlara sahiptir.

(<http://www.isla.pt/isla/Geral/VersaoInglesa/AboutUs/english+version.htm>)

Open University (İngiltere)

English for Academic Purposes dersi, online olarak verilmektedir. Academic reading ve listening dersleri için, Open University’de verilen orijinal ders materyalleri kullanılmaktadır.

Ayrıca, basılı kitap, audio CD'ler ve online aktivitelerin bulunduğu web siteleri mevcuttur. Aynı sistem, başlangıç seviyesinde verilen İtalyanca, Çince, Fransızca, İspanyolca, Almanca ve Galce öğretimi için de kullanılmaktadır. (<http://www3.open.ac.uk/study/undergraduate/index.htm>)

McGill University (Kanada)

İngilizce dersleri için toplam 60 saatin 48 saati sınıf ortamında, 12 saati online ortamda gerçekleşmektedir. Ayrıca, Intense English courses; oral skills development workshops; specialized ESL/EFL for professional development dersleri için online ortamlar bulunmaktadır. (<http://www.mcgill.ca/conted/langprg/parttimeenglish>)

MIT (Massachusetts Institute of Technology) (Amerika)

Advanced speaking and critical listening skills course (ESL) dersine ilişkin materyaller, ayrıca Çince, Fransızca, Almanca, Japonca ve İspanyolca derslerine ait materyaller online ortamda bulunmaktadır. (<http://ocw.mit.edu/courses/foreign-languages-and-literatures/>)

Language Center of Hong Kong University of Science and Technology (Hong Kong) İngilizce dinleme becerilerini geliştirmeye yönelik çok sayıda online kaynak içermektedir. Öğrencilere dinleme öncesi, dinlerken ve dinledikten sonra yapmaları gerekenlere ilişkin talimatlar sunulmaktadır ve sorunları olduğunda ulaşabilecekleri bir danışmanlık ekibi de mevcuttur. (<http://lc.ust.hk/~sac/advice/english/advocabcont.htm>)

University of Massachusetts Online(Amerika) Elementary French, Elementary Portuguese, Intermediate French Four Skills, Intermediate German, Modern Japan, Business Spanish dersleri verilmektedir. (http://www.umassonline.net/CourseList.cfm?subject_ID=47&SortBy1=cs.ereg_dl&SortBy2=s.Subject&SortBy3=c.course)

The Athabasca University (Kanada) Mobile English as a Second Language (ESL) Project (Mobil 2. Dil Olarak İngilizce Öğrenme Projesi). İnternet bağlantısı olan ve mobil cihazı olan herkese İngilizce dilbilgisi dersleri ve interaktif alıştırmalar sunulmaktadır. Bu sayede öğrenenler otobüs beklerken, yemek arasında veya ne zaman vakitleri olsa İngilizce çalışabilirler (Hutchinson vd, 2008). Açık ve örgün üniversitelerin öğrencilerine sunduğu e-öğrenme ortamları dışında dil öğreten kurumlar da, e-öğrenme ortamlarını kullanarak İnternet üzerinden dil eğitimi vermektedirler. Örneğin;

- *eLearn English Language*; dilbilgisi, telaffuz, kelimelerin öğretildiği, öğrencilerin birbirleriyle konuşabilecekleri forumların yer aldığı ve İngilizce öğrenenlerin yaptığı genel hataları içeren bölümler içermektedir. (<http://www.elearnenglishlanguage.com>)
- 10 modülden oluşan *Online TEFL* ve Hukuk alanına ilişkin İngilizceyi e-öğrenme ortamlarının da bulunduğu karma model ile öğreten *PLEAD* (the Program for Legal English Academic Development) gibi çok sayıda genel İngilizce ya da özel amaçlı İngilizce öğreniminde kullanılabilecek e-öğrenme ortamları mevcuttur. (<http://www.translegal.com/online-courses/plead>)
- Fono ile birlikte Türkiye'nin ilk uzaktan dil öğretimi programlarından biri olan *Limasollu Naci Öğretim Yayınları* web sitesi de başka bir örnektir. (<http://www.limasollunaci.com/hakkimizda.asp>).
- Ankara Üniversitesi TÖMER tarafından hazırlanan ve ANKUZEM tarafından hizmete sunulan, *Uzaktan Kendi Kendine İngilizce Öğrenme Programları Dialecture A1 ve Dialecture A2* sitesinde seviye tespit sınavları, dilbilgisi konularının anlatımı, çevrimiçi sözlük ve dil öğrenim stratejilerine ilişkin sayfalar, çalışma planını oluşturma, interaktif derslere katılma, pratik yapma ve Avrupa dil pasaportuna sahip olma fırsatları sunulmaktadır. (<http://www.dialecture.com/AboutUs.aspx> ya da <http://www.tomer.ankara.edu.tr/dialecture1.html>).
- ODTU Yabancı Diller Y.O. tarafından sunulan etkileşimli '*Distance Intercative Learning-DIL*' programı ise e-öğrenme ortamlarının kullanıldığı başka bir dil öğretim programıdır.
- Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ve Sakarya Üniversitesi işbirliği ile hazırlanan ve uzaktan eğitim yoluyla uluslararası standartlarda yabancı dil öğretimini amaçlayan Internet'e dayalı İngilizce öğretimi programı da Talk Back" (sesli mesaj panosu), "Chat Room" (Sohbet odası), "Proof Reader", "Forums" (Forumlar), "e-posta" ve telefon gibi bileşenler içermektedir. (<http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular/UzaktanEgitim/PilotProjeUygulamaRaporu.htm>)

- British Council tarafından hazırlanan *LearnEnglish sitesi* birçok öğrenme ortamını içinde barındıran bir dil öğrenme programıdır(<http://learnenglish.britishcouncil.org/en>). Learn English sitesinde dinleme, dilbilgisi, kelime öğretimine ilişkin alıştırmalar ve konu anlatımlarının yanı sıra; IELTS testine hazırlık testleri, öğrenenlerin İngilizce kullanması için oyunlar da mevcuttur. E-öğrenme platformunun içinde mobil öğrenme uygulamaları da bulunmaktadır. Diğer bir deyişle, öğrenenler uygulamaları mobil cihazlarda da kullanabilirler. Örneğin MyWordBook interaktif bir kelime defteridir ve iPhone, iPodtouch ve iPadlerde kullanılabilir. Bu sayede öğrenenler bilgi kartları oluşturabilir; resim, kelimenin ana dildeki karşılığı, kelimenin tanımı, türünü (isim, sıfat, vs.) ekleyebilirler. Ayrıca dilbilgisi, kelime ve yazım hatalarına ilişkin testlerin olduğu uygulama Android™ Smartphone için geliştirilmiştir. Öğrenenler, Second Life yardımıyla da 3D sanal ortamında İngilizce öğrenebilirler. Yine site üzerinden facebook ve twitter ortamlarına verilen bağlantılarla öğrenenler sosyal ortamlarda da bilgi alışverişinde bulunabilirler. Sitede öğretmenler için de materyaller bulunmakla birlikte çocuklara yönelik okuma, yazma ve dinleme aktivitelerinin olduğu, çocukların sadece tek başına değil arkadaşlarıyla da birlikte yapacağı aktiviteler, görsel açıdan da çocuklara hitap edecek şekilde tasarlanmış bölümler de mevcuttur. (<http://learnenglish.britishcouncil.org/en>)
- İngilizce öğretiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik verilecek en iyi örneklerden birisi yine British Council'in Teaching English sitesidir. Örgün ya da uzaktan eğitim yoluyla İngilizce öğreten öğretmenlerin de ders öğretiminde faydalanabilecekleri ücretsiz ders materyalleri, öğretmenler için tartışma forumları, dil öğretimine ilişkin kavramlar ve sınıf ortamındaki uygulamalarına ilişkin örneklerin olduğu veritabanları, konuk yazarların blogları burada mevcuttur. (<http://www.teachingenglish.org.uk>)
- The English Village sanal öğrenme ortamı Second Life ortamında İngilizce dil öğretimi için verilecek başka bir örnektir. (<http://www.americantesol.com/EnglishSchool/english-village.html>)

- Oyun içeren programlara örnek olarak da *Talkman* verilebilir. Öğrenenler bu oyunla, dili ne kadar akıcı ürettiklerini test edebilirler. Programın İngilizce dışında ayrıca Japonca, Korece ve Çince'nin Mandarin dialektinde işlev gösteren sesli tercüme uygulaması da mevcuttur (<http://en.wikipedia.org/wiki/Talkman>).

Ayrıca, günümüzde Cambridge, Oxford, Pearson, English Time, Eduline, Effecta gibi firmalar e-öğrenme ortamlarını kullanarak İngilizce öğretmektedirler.

Son olarak, online konkordanslara www.lexutor.ca/concordancers, TTS için ise Azuma (2008)'de belirtildiği gibi Pentax Globalvoice, Cepstral Voice, AT&T Natural voices örnek olarak verilebilir.

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ İNGİLİZCE DERSİ E-ÖĞRENME UYGULAMALARI

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde 1982 yılından beri İngilizce dersleri uzaktan eğitim yöntemleri kullanılarak verilmektedir. Önceleri TV, kitap ve radyo programları ile öğrencilere sunulan İngilizce derslerinde günümüzde e-öğrenme uygulamalarına geçilmiştir. 2000'li yıllarda Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemindeki öğrenci sayısının 1 milyona yaklaşması sonucunda ve eğitim teknolojilerindeki ilerlemelere paralel olarak, öğrencilerin öğrenme sürecine katkıda bulunmak amacıyla Açıköğretim Sisteminde e-öğrenme portalı (<http://eogrenme.aof.edu.tr>) uygulamaya konulmaya başlanmıştır. E-öğrenme portalı, içerisinde İngilizce dersi de olmak üzere birçok derse ilişkin materyal bulundurmaktadır. Anadolu Üniversitesi e-öğrenme portalı sahip olduğu basılı içerik, telif hakkı üniversiteye ait olan materyaller, içeriği kullanan kullanıcıların sayısı ve erişimi açısından Türkiye'nin en büyük portalıdır (Mutlu, 2007). E-öğrenme ortamı sayesinde öğrenciler, bir defa oturum açarak sistemdeki tüm e-öğrenme hizmetlerine ulaşabilmektedirler (Ataç ve Mutlu, 2006).

Açıköğretim Fakültesi (AÖF) sistemindeki tüm öğrencilerin teknolojik olanaklara ve Internet erişimine sahip olmayacağı düşünüldüğünden temel ders materyali kitap olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, e-öğrenme hizmetleri sayesinde, öğrencilerin esnek çalışma şansına sahip olmaları sağlanmıştır (Mutlu, vd. 2004). Öğrenciler Anadolu Üniversitesi e-öğrenme portalından, TC kimlik numarası ya da kendilerine verilen numaralarla

oturum açıp e-öğrenme hizmetlerinden yararlanabilirler. İngilizce dersi için, öğrenciler sisteme giriş yaptıktan sonra ilgili fakülte ve bölümü seçip ders başlığı altında İngilizce'yi seçince karşlarına 3 öğrenme ortamı çıkmaktadır. Bunlar e-TV, e-sınav ve eş zamanlı danışmanlık ortamlarıdır.

E-TV hizmeti sayesinde öğrenciler TV programlarını bilgisayara indirerek saklayabilir, istedikleri kadar seyredebilir ve anlamadıkları yerleri tekrar geri alıp tekrar dinleyerek hedef yapıları öğrenebilir ve dinleme becerilerini geliştirebilirler. Videoları izleyebilmek için Windows Media Player (sürüm 9.0) yazılımı öğrencilerin bilgisayarında kurulu olmalıdır.

E-sınav ortamında ise öğrenciler İngilizce dersi için ara sınav ya da final sınavı örnekleri görebilirler. Bu sistemde sorular rassal olarak seçilmektedir. Öğrenciler sınavın başlamasıyla kalan süreyi ekranın sağ köşesinde izleyebilirler ve 'sınavı değerlendir' butonuna basarak sonuçları değerlendirebilirler.

E-danışmanlık sistemi görüntülü-sesli kullanılma özelliğine sahip Adobe Connect sanal sınıflarında verilmektedir. Sistem, beyaz tahta (whiteboard) ve bilgisayar ekranının paylaşımına olanak tanımaktadır. Sohbet (yazışma alanı-chat), notlar kısmı, duyurular, web bağlantıları gibi alanlarda kullanılmak istenilenler ihtiyaca göre seçilir ve ekran üzerinde görülür. İngilizce dersi için bunların hepsi ders danışmanı tarafından kullanılmaktadır. Duyurular kısmına derse ilişkin önemli duyurular veya o derste sürekli sorulan bazı soruların cevapları yazılmaktadır.

Web bağlantılarında www.tureng.com gibi öğrencilerin İngiliz, Amerikan ve Avusturya diyalektlerine göre kelimelerin telaffuzlarını da dinleyebilecekleri sözlüklerin ve öğrencilerin dil öğrenmelerine katkı sağlayabilecek örnek dil öğretim sitelerinin adresleri verilmektedir. Ayrıca, danışman tarafından hazırlanan kitaptaki bilgilerin örnekli özetlerini ve kısa alıştırma içeren Powerpoint belgeleri, öğrencilerin dil öğrenimine ve nasıl çalışılacağına ilişkin sıkça sordukları sorular ve cevapların bulunduğu belgeler de bu kısımda öğrencilerle paylaşılmaktadır.

Bu tarz belgelere link verip öğrencilerden o linke girerek bu belgeleri izlemelerini istemek de mümkündür. Bu sayede öğrenciler kitabın dışında ders danışmanı tarafından hazırlanan materyalleri de istedikleri zaman, istedikleri kadar çalışabilirler. Sohbet ortamında öğrenciler sorularını herkesle paylaşabilecek şekilde yazabilecekleri gibi dilerlerse 'özel' bölümünü kullanarak sadece ders danışmanı ya da kendi seçtikleri

arkadaşlarıyla da etkileşimde bulunabilirler. Sohbet ortamı sayesinde öğrenciler arasında ve öğrencilerle ders danışmanı arasında mesafe olsa da, dil öğrenimi için çok gerekli olan etkileşim sağlanarak öğrenciler dil pratiği yapma ve anlamadıkları konuları öğrenme şansına sahip olmaktadır.

Bu sayede öğrencilerin ders içeriğine ilişkin sorularına birebir cevap vermek ve öğrencilerin ihtiyaçlarına göre eğitim vermek mümkündür. Danışmanlık hizmeti sayesinde öğrenciler sadece anlamadıklarını öğrenmekle kalmaz danışmanlarının yol göstermesi ve birbirlerine verdikleri fikirler sayesinde uzaktan öğrenenler olarak dil öğrenim stratejileri hakkında da bilgi sahibi olurlar.

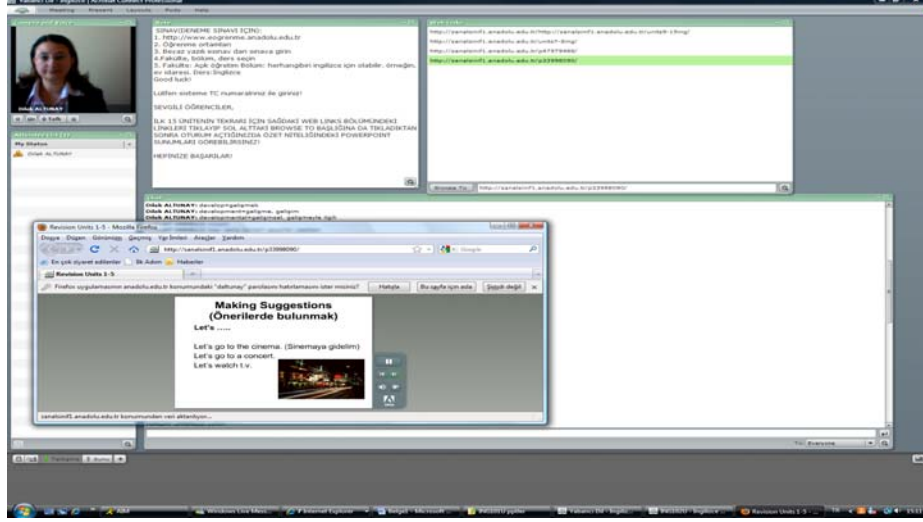
Ayrıca daha önce hiç bilmedikleri dil öğretim platformları ve İnternet kaynakları hakkında da bilgi sahibi olarak, dil öğrenimi için teknolojiden nasıl yararlanabileceklerini öğrenme fırsatı bulurlar.

Dil öğreniminde duygusal (affective) faktörlerin de çok önemli olduğu göz önüne alındığında, sohbet ortamlarının sosyal bir ortam oluşturarak öğrenciler arasındaki dayanışmaya ve uzaktan öğrenenlerin eğitimini aldıkları kuruma karşı aidiyet duygularının gelişmesine katkıda bulunması; yazıya dayalı sohbette düşünmek için gerekli zamanının sözlü iletişime göre fazla olmasından dolayı, öğrencilerin sözlü ortamda kuracaklarına göre daha karmaşık cümleler kurabilmeleri ve bu sayede kendilerine olan güvenlerinin artması AÖF İngilizce öğrenenlerinin dil öğrenme kaygısını azaltan ve motivasyonlarını arttıran faktörler olabilir.

Altunay ve Mutlu'nun (2010) uzaktan eğitim yöntemleriyle İngilizce dersi alan Fen programları öğrencileri ile yaptığı çalışma, AÖF öğrencilerinin çoğunun ICT kullanımının dil öğreniminde avantajlı olduğunu düşündüğünü ortaya çıkarmıştır.

İleride yapılacak araştırmalar e-öğrenme hizmetlerinin Açıköğretim Sistemindeki uzaktan dil öğrenenlerinin kaygı ve motivasyon düzeylerini etkileyip etkilemediğini de araştırmalıdır.

Aşağıdaki şekilde İngilizce derslerinin danışmanlık hizmetlerinde kullanılan sanal sınıf örneği yer almaktadır.



Şekil: 1
Sanal sınıflarda eş zamanlı danışmanlık örneği

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim sisteminde içinde bulunduğumuz 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Azerbaycan Programı öğrencilerine videokonferans sistemi ile İngilizce dersleri verilmeye başlanmıştır. Bu sistem sayesinde öğrenen-öğrenen ve öğrenen-öğretim elemanı arasındaki sözlü iletişim yoğunluk kazanmıştır.

Ders esnasında sisteme bağlı bilgisayar yardımıyla gerektiğinde Internet'e bağlanıp e-öğrenme portalındaki videoları derste dinleme aktiviteleri yapmak amacı ile kullanmak ya da Internetteki farklı kaynaklara da ulaşmak bu uygulamada mümkündür.

AÖF sistemindeki diğer öğrenciler gibi bu programın öğrencileri de kendilerine verilen kullanıcı adı ve şifre ile ders saatleri dışında da e-öğrenme portalındaki hizmetlerden yararlanabilirler. Ayrıca ders esnasında bilgisayar yardımıyla word, powerpoint belgelerini öğrencilerin ekranında göstermek, ışıklı yazı tahtası kullanmak ve kamerada öğrencilerin göreceği şekilde ayarlama yaparak tahta kullanıp yüzyüze sınıf ortamında ders işler gibi interaktif ders işlemek de mümkündür. Bu sistem sayesinde öğretim elemanı da tüm sınıfa dikkatini verip tüm öğrencileri aynı anda görebildiği için dil öğrenimi için gerekli olan etkileşimi arttırmada kullanılan iki kişilik

ya da grup aktivitelerinin büyük bir kısmını sözlü olarak yaptırmak ve denetlemek mümkün olmaktadır.

SONUÇ

Gerek dünyada gerek Türkiye’de yabancı dil öğretimi alanında e-öğrenme ortamlarının yaygın şekilde öğrenenlere sunulduğu görülmektedir. Bu gelişmelere paralel olarak, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim sisteminde de, videokonferans da dahil olmak üzere e-öğrenme ortamları İngilizce öğretimi amacıyla kullanılmaktadır. E-öğrenmenin, m-öğrenme ve t-öğrenmeyi de içine alacak şekilde yabancı dil gibi öğrenilmesi birçok faktöre bağlı ve mutlaka etkileşimle öğrenilen becerilerin öğrenilmesini mümkün kılacak kadar geliştiği söylenebilir.

Günümüzde e-öğrenme sadece basılı ders materyallerinin kitaplardan online ortama aktarılmasını değil farklı bileşenleri de kapsamakta ve öğrenenlerin oyun oynayarak, interaktif televizyon seyrederek, mobil iletişim araçlarını kullanarak, farklı yerlerdeki öğrenenlerle sosyal ortamlarda bilgi paylaşımı yaparak gerçek hayatın içinde dil öğrenme imkanına sahip olmasını mümkün kılmaktadır. Teknolojideki gelişmeler sayesinde artık her zaman her yerde öğrenme (ubiquitous learning) mümkün hale gelmiştir. Bu sayede yaşam boyu öğrenme de teşvik edilmektedir. Yabancı dil öğreniminin dile sık maruz kalma ve dili kullanma ile mümkün olduğu göz önüne alınırsa, değişik e-öğrenme, m-öğrenme ya da t-öğrenme ortamlarının kullanılması dil öğreniminin sürekliliğinin sağlanması açısından önemlidir. Sözü edilen ortamların yabancı dil öğreniminde kullanılması rastlantısal öğrenmenin (incidental learning) olması açısından da önem taşımaktadır.

Bu da öğrenenlerin farkına varmadan daha az çabayla, karşılıklı etkileşimli ve belki de eğlenceli bir şekilde dil edinmesine katkıda bulunulması anlamına gelmektedir.

KAYNAKÇA

Altunay, D. & Mutlu, M. E. (2010). Use of ICT in Distance English Language Learning: A Study with Anadolu University, Open Education Faculty EFL Students. *IODL&ICEM 2010 Joint Conference and Media Days*, October 6-8, 2010, Anadolu University Eskişehir, Turkey.

Ataç, E. & Mutlu M. E. (2006). "Very Large Scale E-Learning Practices in the Open Education System at Anadolu University", *E-Learn 2006*, Waikiki Beach, Honolulu, Hawaii.

Azuma, J. (2008). Applying TTS Technology to Foreign Language teaching. In F. Zhang & B. Barber (Eds) *Handbook of research on Computer-Enhanced Language Acquisition and Learning* içerisinde. IGI Global.

Beauvois, M. (1997), 'Computer-mediated communication (CMC): Technology for improving speaking and writing'. In M. Bush & R. M. Terry (Ed.), *Technology-Enhanced Language Learning*. Lincolnwood: National Textbook Company.

Demirel, E. T., Kul, M., Zibande, S. & Dilek, O. (2011). Going mobile in vocabulary learning: Advantages and Challenges. G.Kempton, R. Berney, S. Mumford (Eds) *1st International ELT Conference, Squaring the Circle, Matching competence with performance Conference Proceedings* içinde. İzmir University of Economics: Pearson Publication.

Guth, S. & Petrucco, C. (2009). Social Software and Language Acquisition. Marriott & Torres (Eds). *E-Learning Methodologies For Language Acquisition*. İçinde. IGI Global.

Hutchinson, M., Tin, T. & Cao, Y. (2008). "In-Your-Pocket" and "On-The-Fly:" Meeting the Needs of Today's New Generation of Online Learners with Mobile Learning Technology. T. Anderson (Eds.) *The Theory and Practice of Online Learning Second Edition* içinde..AU Press.

Kenning, M. M. (2007). *ICT and Language Learning*. From Print to the Mobile Phone. New York: Palgrave MacMillan.

Kern, R. G. (1995). Restructuring classroom interaction with networked computers: Effects on quantity and characteristics of language production. *Modern Language Journal*, 79 (4).

Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon.

Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. London: Longman.

Mirici, I. H. (2009). Marketing of Foreign Language Education via Distance Education. In U. Demiray & N. S. Sever (Eds). ***The Challenges For Marketing Distance Education In Online Environment: An Integrated Approach***. Anadolu Üniv. Yay., Eskişehir, Turkey.

Mutlu, M.E., Özöğüt Erorta, Ö. & Yılmaz, Ü., (2004). "Efficiency of e-Learning in Open Education", First International Conference on "Innovations in Learning for the Future: e-Learning", Istanbul, 26-27 October.

Mutlu, M. E. (2007). "Open and Distance Learning Opportunities and e-Learning Services in Turkey", AECT Annual International Convention, Anaheim, California, October 23rd-27th.

Özarlan, Y. (2010). IPTV: Uzaktan Görsel (Tele Visual) Öğrenme ve Türkiye İçin Fırsatlar. G. Telli Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim (Eds). ***Türkiye'de E-Öğrenme Gelişme ve Uygulamalar***, içinde, Ankara.

Perez, L. C. (2003). Foreign language productivity in synchronous versus asynchronous computer-mediated communication, ***CALICO Journal*** 21(1).

Roed, J. (2003). Language learner behaviour in a virtual environment. ***Computer Assisted Language Learning***, 16(2-3).

Sotillo, S. M. (2000). Discourse functions and syntactic complexity in synchronous and asynchronous communication. ***Language Learning and Technology***, 4 (1).

Swain, M. (1985). Communicative Competence: some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. S. Gass & C. Madden (Eds), ***Input in Second Language Acquisition*** içinde. Rowley, MA: Newbury House.

Usun, S. & Kömür, Ş. (2009). Marketing of English Language Teaching (ELT) Programs and Products via Distance Education. In U. Demiray & N. S. Sever (Eds). ***The Challenges For Marketing Distance Education In Online Environment: An Integrated Approach***. Anadolu Üniv. Yay. Eskişehir.

Viswanathan, R. (2009). Using Mobile Technology and Podcasts to Teach Soft Skills. M, Thomas(Eds). ***Handbook of Research on Web 2.0 and Second Language Learning*** içinde. IGI Global, Hershey, New York.

Warschauer, M. (1996). Comparing face-to-face and electronic discussion in the second language classroom, *CALICO Journal*, 13(2-3).

Wang, S. & Heffernan, N. (2009). Mobile 2.0 and Mobile Language Learning. M, Thomas(Eds). *Handbook of Research on Web 2.0 and Second Language Learning*, içinde. IGI Global, Hershey, New York.

Yıldırım, F. (2010). Uzaktan Eğitim Sistemine Geçişin Esas Öğeleri Olan, Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin Bakış Açıları G. Telli Yamamoto, U. Demiray & M. Kesim (Eds). *Türkiye’de E-Öğrenme Gelişmeler ve Uygulamalar* . Cem Web Ofset, Ostim, Ankara.

YAZARA İLİŞKİN

Öğr. Gör. Dr. Dilek ALTUNAY, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir



Dilek Altunay, İzmir’de doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini İzmir’de tamamladı. 1997 yılında Bilkent Üniversitesi Uygulamalı Yabancı Diller Yüksek Okulu Bankacılık ve Finans Bölümünden lisans derecesini, 2003 yılında Bilkent Üniv. Eğitim Bil. Ens. İngilizce Öğretmenliği bölümünden yüksek lisans derecesini aldı. Fulbright burslusu olarak Amerika’da liselerde intörn olarak ders verdi ve Iowa State

University College of Education’da ESL eğitimi ve teknoloji kullanımı üzerine eğitim aldı. 2009 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İngilizce Öğretmenliği programından doktora derecesini aldı. Yaklaşık on dört yıllık mütercimlik deneyimi de olan Altunay, halen Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Bilgisayar Destekli Eğitim Biriminde öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Açıköğretim Fakültesi bünyesinde uzaktan eğitim metodları ile İngilizce dersi vermenin ve Uzaktan İngilizce Öğretmenliği Lisans Programındaki eğitim-öğretim faaliyetlerinin dışında, Anadolu Üniversitesi Uzaktan Eğitim Üniversiteleri Birliği (EADTU) sekreteryasında da görev yapmaktadır. Çok iyi İngilizce ve Fransızca bilmektedir.

Öğr. Gör. Dr. Dilek ALTUNAY
Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi
Bilgisayar Destekli Eğitim Birimi, Yunus Emre Kampüsü, Eskişehir
E-posta: daltunay@anadolu.edu.tr

BÖLÜM 17

KARMA ÖĞRENME MODELİNDE WEB TABANLI E-ÖĞRENME UYGULAMALARI: Uzaktan İÖLP Örneği

Yrd. Doç. Dr. A. Nurhan ŞAKAR
Anadolu Üniversitesi,
AÖF, İktisadi ve İdari Bilimler Programı
26470 Eskişehir
nsakar@anadolu.edu.tr

ÖZET

Dünyada yaşanan teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan yazılım ve donanımlar, her alanda olduğu gibi eğitim sektöründe de farklı alternatif öğrenme ortamlarının kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Özellikle içinde bulunduğumuz yüzyılda internetin olağanüstü hızlı bir şekilde yaygınlaşması uzaktan eğitimde e-öğrenme uygulamalarının benimsenmesinde önemli bir katkı sağlamıştır. Bilindiği gibi son yıllarda uzaktan eğitimde daha sık bir şekilde gündeme getirilen öğretim modeli “karma öğrenme”dir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucu ortaya çıkan araçlardan (internet, televizyon, CD-ROM v.d.) bir ya da birkaçının, geleneksel sınıf içi eğitimle harmanlanmasıyla ortaya çıkan bu modelin kabul görmesinin kuşkusuz pek çok nedeni vardır. Bu çalışmada web tabanlı e-öğrenmenin karma öğrenme modelindeki önemi üzerinde durulacak ve karma öğrenme modeline göre yürütülen Uzaktan İngilizce Öğretmenliği lisans Programındaki web-tabanlı eş-zamanlı olmayan, e-öğrenme uygulamalarına değinilecektir.

GİRİŞ

Dünyada yüksek öğrenim alabilecek nüfusun ¼’den daha az bir kısmının geleneksel eğitime dayalı olarak eğitim alabilme şansına sahip olduğu

düşünülürse (Van Hook, 2005), uzaktan eğitimin; yüksek öğrenim sorunun çözümünde önemli bir alternatif olduğu kabul edilmelidir.

Uzaktan eğitim kavramına ilk olarak Amerika'da 1892 yılında Wisconsin Üniversitesi'nin (University of Wisconsin) yayınladığı katalogda yer verilmiştir (Verduin ve Clark, 1991).

Türkiye'de ise 1950'lerde başlayan (İşman, 2008, s. 67) ilk uzaktan eğitim uygulamalarının, daha sonra 1980–1981 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi bünyesinde lisans düzeyinde programların yer aldığı Açıköğretim Fakültesi'nin kurulması ile Türk Yükseköğretim sistemi içindeki yerini meşrulaştırdığı söylenebilir.

2000'li yıllara gelindiğinde ise, dünyada olduğu gibi Türk yükseköğretiminde de açık ve uzaktan eğitim sistemi ile gerek ön lisans ve lisans gerekse yüksek lisans düzeyinde programların açıldığı birçok devlet (Sakarya Üni., İstanbul Üni., ODTÜ vd.) ve vakıf üniversitesinin (Bilgi Üni., Atılım Üni., Okan Üni. vd.) olduğu görülmektedir. Üniversitelerimizde açık ve uzaktan eğitim sistemi ile verilen bu programların web tabanlı uygulamalara dayalı olması dikkat çekicidir.

Uzaktan eğitim kavramının ilk olarak telaffuz edilmeye başlandığı XVIII. YY.dan (Verduin ve Clark, 1991) bu yana uzaktan eğitim, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmelerin de etkisiyle olağanüstü büyük bir gelişme göstermiş ve açık ve uzaktan eğitim uygulamaları e-öğrenme ile nerdeyse eş anlamlı bir ifade haline gelmiştir. Günümüzde e-öğrenmeye dayalı uzaktan eğitim uygulamaları, Coldeway'in "zaman" ve "mekân" değişkenlerini bir araya getirmesi sonucu ortaya çıkan eğitim biçimleriyle açıklanmaktadır.

Buna göre uzaktan eğitim kavramı içinde yer alan web tabanlı e-öğrenme uygulamaları arasında, "aynı zamanda buna karşın farklı mekânda" yürütülen eşzamanlı (senkron) uygulamalar olduğu gibi, "farklı zamanda ve farklı mekânda" yürütülen eşzamanlı olmayan (asenkron) uygulamaların da yer aldığı (Simonson vd., 2003) görülmektedir.

Aslında eş-zamanlı olmayan eğitim uzaktan eğitimin en alışagelmiş biçimde uygulanan şeklidir. Çünkü bu eğitim, öğrenenlere diledikleri herhangi bir yerde ve diledikleri herhangi bir zamanda öğrenme fırsatını daha fazla vermektedir.

Buna karşın, yapılan araştırmalar eğitimde bilgisayar tabanlı web uygulamalarının tek başına öğrenenin ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz olduğunu göstermektedir.

Çünkü Web tabanlı çevrimiçi öğrenme ortamlarının öğrenen açısından etkili olabilmesi için öğrenenin yüksek düzeyde istekli, özerk (otonom) öğrenme becerisine sahip ve kendi öğrenme alışkanlıklarını yönetebilme yeteneğine sahip bulunması gerekmektedir (Oh ve Park, 2009).

Rovai (2003), yapmış olduğu araştırmalar sonucu tek başına web tabanlı bir uzaktan eğitimin derinliği olmayan, hatalı yönlendirilmiş, şahsiyetsiz, iç sıkıcı ve insanın doğasına aykırı olduğunu ve pedagojik açıdan bir engel teşkil ettiğini dile getirmiştir.

Bunun yanı sıra Dziuban (2004) ve arkadaşları, Central Florida Üniversitesi'nde gerçekleştirmiş olduğu bir araştırmada üç farklı öğrenme yöntemi ile ders alan öğrenci grubu üzerinde başarı düzeylerinin sorgulandığı bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu araştırmada birinci grup öğrenciler yüz yüze, ikinci grup öğrenciler sadece çevrimiçi ve üçüncü grup öğrencilerde karma öğrenme yöntemleri ile ders almışlardır.

Söz konusu bu üç farklı grup öğrenci arasından başarı düzeylerine bakıldığında, en düşük olan grubun sadece çevrimiçi ders alanların olduğu; buna karşın en başarılı grubun ise karma öğrenmeye dayalı eğitim alan grubun olduğu tespit edilmiştir.

Bu ve benzer araştırmaların uzaktan eğitimde yalnız çevrimiçi öğrenmeye dayalı modellerin sakıncalarını ortaya koyması, e-öğrenmeye dayalı uzaktan eğitim faaliyetlerinde farklı arayışlara gidilmesini sağlamış; bu da karma öğrenme modelinin geliştirilmesine neden olmuştur.

Ülkemizde, Anadolu Üniversitesi, (Latchem & Jung, 2010, 123) Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi gibi bazı yükseköğretim kurumlarında olduğu gibi dünyada da karma öğrenme modelini uygulayan sayısız üniversite yer almaktadır. Sözelimi Kore Ulusal Açık Üniversitesi, Indira Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi (Latchem & Jung, 2010,122), İngiltere'de Açık Üniversite, Amerika 'da Phoenix Üniversitesi, Wisconsin Madison Üniversitesi, Central Florida Üniversitesi, Stanford ve Tennessee Üniversitesi, Almanya'da Hagen Alman Uzaktan Eğitim Üniversitesi bunlardan sadece birkaçıdır (Şakar, 2006, 97).

KARMA ÖĞRENME KAVRAMI

Teknolojiye dayalı eğitimin kronolojik olarak gelişimine bakıldığında, dünyada eğitim sistemine bilgisayarların katıldığı ilk dönem olarak 1960–1970 yılları arası kabul edilmektedir.

Daha sora 1998 yılından itibaren, web tabanlı ilk nesil sanal sınıf uygulamalarına e-öğrenme kapsamında yer verilmiştir. 2002 yılından bu yana da, teknolojiye dayalı bir eğitimin tek başına öğrenenin tüm ihtiyaçlarını karşılamadığının tespit edilmesi sonucu e-öğrenmede *karma öğrenme* ya da *harmanlanmış öğrenme* (blended learning) adı altında yeni bir model geliştirilmiştir (Bersin, 2004, 2).

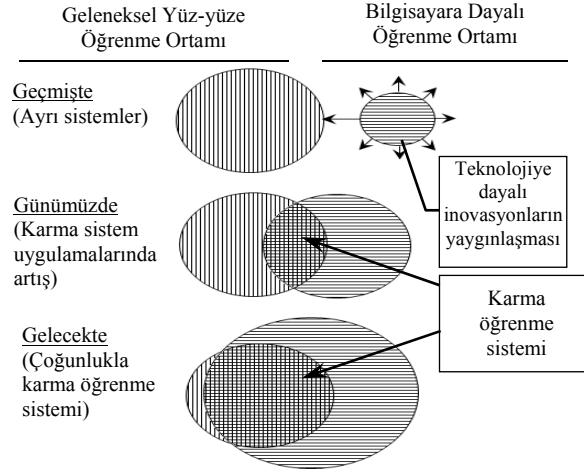
Acaba karma öğrenme deyince ne anlaşılmalıdır?

Karma öğrenme kavramını açıklayan pek çok tanım bulunmaktadır. Sözelimi Graham'a (2006) göre *karma öğrenme* sistemi, yüz yüze öğrenme ile bilgisayar tabanlı araçlar ile öğrenmenin bir birleşimidir. Aslında literatürde Reay (2001) ve Rooney (2003) gibi pek çok yazar, *karma öğrenmenin*, çevrimiçi ile yüz yüze öğrenmenin bir birleşimi olduğunu ifade eden tanımlar yapmışlardır.

Karma öğrenme Thorne'a (2003) göre geleneksel sınıf içi öğrenme ve bire bir koçluk ile çoklu ortam teknolojisinin, CD- ROM ile video gösterimi, sanal sınıflar, sesli mesaj, e-posta, tele konferans, çevrimiçi yazılı metin gösterimi, internet üzerinden video gösterimlerinin hepsinin birleştirilmesiyle elde edilen bir karışımdır. Bir başka tanıma göre ise *karma öğrenme*, eşzamanlı ya da eşzamansız web tabanlı çevrimiçi ders sunumu ile geleneksel sınıf içi öğrenmenin harmanlanmasıyla daha etkin ve verimli bir uzaktan eğitim sistemi hedefleyen bir eğitim modelidir.

Karma öğrenme, günümüzde internet teknolojisindeki gelişmelerin de bir sonucu olarak yalnızca eğitim sektöründe yer alan kurumlarda değil pek çok farklı sektörün eğitim faaliyetlerinde tercih edilen alternatif bir eğitim modeli haline gelmiştir (Nemli vd., 2003).

Yapılan tanımlardan da anlaşılacağı üzere bilgisayar tabanlı e-öğrenme teknolojilerinin geleneksel eğitime verdiği katkının her geçen yıl daha fazla olması kaçınılmaz gözükmektedir (bkz Şekil: 1)



Şekil: 1
Karma Öğrenme Sisteminin Gelişimi

Yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi, Graham'a (2006) göre geçmişte karma öğrenme uygulamaları geleneksel sınıf içi öğrenmeyle bilgisayar tabanlı uygulamaların teknolojik yeniliklerin ortaya çıkması ile yayılımı genişleyen ve mümkün olduğunca ayrı ayrı uygulan bir öğrenme sistemidir. Günümüzde ise karma öğrenme geleneksel sınıf içi öğrenme ile bilgisayar tabanlı öğrenmenin aynı oranlarda ortak kullanılması ile yürütülmektedir. Gelecekte ise bu durumun biraz daha farklılaşacağı ve öğrenme ortamının büyük bir bölümünü bilgisayar tabanlı eğitimin oluşturacağı ve de geleneksel sınıf içi eğitimin, teknolojiye dayalı eğitim ortamını destekleyici bir rol üstleneceği öngörülmektedir.

Karma Öğrenmenin Önemi

Açık ve Uzaktan Eğitimde karma öğrenme modeli, XXI. YY en kayda değer gelişmelerinden biri haline gelmektedir. Çünkü karma öğrenme gerçek anlamda bir fırsatı temsil etmektedir. Karma öğrenme doğru öğrenmeyi doğru zamanda, doğru mekânda herkes için bireysel olarak sağlayabilen ve sadece işte değil, okulda, üniversitede, hatta evde öğrenme deneyimleri yaratan bir sistemdir (Thorne, 2003, 18). Özellikle karma öğrenmeyi oluşturan çevrim içi öğrenmenin güçlü yanları ile geleneksel yüz yüze öğrenmenin güçlü yanlarının bir araya gelmesi, bu sistemin önemini ve yaygın bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır.

Karma öğrenmeye dayalı eğitim uygulamalarında çevrimiçi öğrenmenin güçlü yanları; zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme ortamının olması, öğrenenin kendi hızında çalışabilmesi, öğrenenin kendini ifade etmede daha rahat bir ortamda hissetmesidir.

Geleneksel yüz yüze öğretimin güçlü yanlarını ise; bireyin sosyalleşme ihtiyacını karşılaması, öğretmenin ses tonu, mimikleri, tutum ve davranışları ile öğrenenin daha kolay motive edilmesidir (Osguthorpe ve Graham, 2003). Osguthorpe ve Graham karma öğrenmenin önemini ya da bu sistemin tercih edilmenin gerekçesini, 6 nedene dayandırmaktadır. Bunlar sırasıyla; 1-Pedagojik açıdan zenginlik, 2-Bilgiye erişim kolaylığı, 3-Sosyal paylaşımın olması, 4-Bireysel kontrolün sağlanması, 5-Maliyete göre daha yüksek verim elde edilmesi ve 6-Sistemi yenileme ya da düzeltme kolaylığının bulunmasıdır. Graham'a (2006), göre ise karma öğrenmenin tercih edilmesinin nedenleri 3 temel başlık altında toplanabilir. Bunlar;

- Pedagojinin gelişmesi,
- Esnekliğin ve erişimin artması ve
- Maliyet etkinliğinde artıştır.

Sonuç olarak her bireyin öğrenme biçimi ve öğrenmeye ihtiyaç duyduğu konular farklıdır. Bu gerçek, öğrenme isteği duyan kişi/lere hem bilginin farklı şekilde sunulmasını hem de aynı zamanda bireyin öğrenme biçim ve hızına göre düzenlenmesini zorunlu hale getirmektedir. İşte karma öğrenme uygulamalarında bilgi hem farklı şekilde sunulmakta hem de bireylerin öğrenme biçim ve hızlarına göre öğrenmeleri gerçekleştirilmektedir. Bu bakımdan karma öğrenme uygulamalarında doğru içeriğin, doğru kişiye doğru biçim ve zamanda verilmesi son derece önemlidir. Ayrıca söz konusu bu esnek öğrenme biçiminin etkin ve verimli öğrenmeyi de beraberinde getirdiği bilinmektedir. Karma öğrenme, bireyin öğrenme biçim ve hızına göre düzenlenebildiği bilginin sunumunda daha etkin ve verimli olmayı sağladığı, bilgiye kolay erişim sağladığı, sosyalleşmeyi gerçekleştirdiği, bilginin güncelleştirilmesinde kolaylık sağladığı ve eğitsel zenginlik sağladığı için eğitim sistemleri içinde önemi giderek artmaktadır (Bonk et.al., 2005; Osguthorpe & Graham, 2003).

Farklı Düzeylerde Karma Öğrenme Modelleri

Karma öğrenme modelleri öğrenen, öğretene ya da tasarımcı açısından ele alınıp 4 farklı düzeyde tanımlanır. Bunlar sırasıyla faaliyet düzeyi, ders düzeyi, program düzeyi ve kurum düzeyidir (Graham, 2006, 11).

Faaliyet-Düzeyi Karma Öğrenme Modeli

Yüz-yüze ve bilgisayar tabanlı öğrenme araçlarının birlikte kullanımı söz konusudur. Yüksek öğretimde faaliyet düzeyinde karma öğrenme modelinde kullanılan teknolojik araçlar öğrenme faaliyetlerini daha fazla aslına uygun, gerçekçi kılmaktadır.

Ders-Düzeyi Karma Öğrenme Modeli

En çok uygulanan karma öğrenme şeklidir. Dersin bir bölümünün yüz-yüze ve bilgisayar tabanlı farklı faaliyetlerin bir araya getirilmesiyle gerçekleştirilmesidir. Bu modeldeki bazı karma yaklaşımlar, öğrenenleri destekleyen yüz-yüze öğretim programları ile bilgisayara dayalı etkinlikleri aynı anda, üst üste gelecek şekilde sunarken; diğer yaklaşımlar ise bu uygulamayı farklı zaman aralıklarında uygulayarak kronolojik bir sırada ve üst üste çakışmayacak şekilde gerçekleştirirler.

Program Düzeyi Karma Öğrenme Modeli

İki farklı model vardır. Katılımcılar bunlar arasından birini seçerler. Bu modellerden birincisinde katılımcılar yüz-yüze dersler ile çevrimiçi dersler arasından yapacağı bir seçimle kendi için bir program oluşturur. İkinci modelde ise katılımcı program tarafından kendi için önerilen bir ders birleşimini (yüz-yüze ve çevrimiçi) kabul eder.

Kurum Düzeyi Karma Öğrenme Modeli

Bazı kurumlar yüz-yüze ve bilgisayar tabanlı araçlardan oluşturulmuş karma öğrenmeyi örgütsel bir karar olarak alırlar. Birçok işletme yükseköğretim kurumları gibi kurum düzeyi karma öğrenme modelleri geliştirirler. IBM ve Sun Microsystems bu düzeyde karma öğrenme uygulayan firmalara örnektir. Kurum düzeyinde karma öğrenme uygulayan Phoenix Üniversitesi'nde derslerin başında ve sonunda yüz-yüze eğitimin uygulandığı, arada kalan sürede ise çevrimiçi ders etkinliklerinin yapıldığı bir model uygulamaktadır.

Web Tabanlı E-Öğrenme Uygulamaların Karma Öğrenmedeki Yeri

Graham'ın da (2006) belirttiği gibi yakın gelecekte, karma öğrenme modelinin tasarımında geleneksel yüz-yüze öğrenmeye web tabanlı çevrimiçi öğrenmeye oranla daha az yer verileceği yönündedir. Diğer bir ifade ile gelecekte karma öğrenme modelinin tasarımında, web tabanlı (e-posta, ilan panosu, sohbet odası, video konferans, sanal sınıf, eşzamanlı ve/veya eşzamansız ders sunumları, e-alıştırma, e-rehberlik, veri madenciliği, arama motorları gibi) çevrimiçi öğretim materyallerine geleneksel yüz-yüze öğretimden daha fazla yer verileceği yönündedir.

Çünkü karma öğrenmeyi diğer yaklaşımlardan farklı kılan unsur, kullandığı sunum metotlarıdır. Kuşkusuz tüm bu web tabanlı çevrimiçi ders materyallerinin karma öğrenme modelleri içinde nasıl harmanlanacağı; dersin içeriğine, hedef kitleye, kurumun organizasyon yapısına, öğrenme çıktılarına ve programın ihtiyaçlarına göre farklılık gösterecektir.

UZAKTAN İNGİLİZCE ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMI (UIÖLP)

Sekizinci kalkınma planında yer alan tahminlere göre 1999–2006 yılları arasında, ilk ve ortaöğretim kademelerinde yer alan okullarda toplam 62.885 İngilizce öğretmenine ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bu öğretmen ihtiyacı açığının kapatılmasına destek olmak üzere, 28.02.2000 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı ile Anadolu Üniversitesi arasında bir protokol imzalanmıştır. Bu protokol kapsamında Anadolu Üniversitesi AÖF bünyesinde Uzaktan İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı başlatılmıştır.

Programa 2000–2001 öğretim yılından 2009–2010 öğretim yılına kadar her yıl belirlenen farklı kontenjan sayıları doğrultusunda toplam 14.025 öğrenci kayıt yaptırmış ve başlangıçtan bu güne (2000–2010) toplam 8773 öğretmen adayı mezun olmuştur. Bu lisans programının ilk iki yılı, yükseköğretim kurumları arasından Anadolu Üniversitesi ile protokol imzalayan üniversitelerin (1-Adana: Çukurova, 2-Ankara: Gazi, 3-Balıkesir: Balıkesir, 4-Edirne: Trakya, 5-Erzurum: Atatürk, 6- Eskişehir: Anadolu, 7-İzmir: Dokuz Eylül, 8-Konya: Selçuk) eğitim fakültelerinde kısmen yüz-yüze öğretim verilerek yapılmaktadır. Programın son iki yılı ise, öğrenme materyali olarak ders kitapları (yabancı basımevlerinin yayınladığı ders kitapları, Anadolu Üniversitesi'nin hazırladığı ders kitapları -yardımcı ders materyalleri) ve web tabanlı eşzamansız çevrimiçi ders sunumları (isteğe bağlı katılım) ile desteklenerek tamamen uzaktan eğitim sistemine göre yürütülmektedir. Programda okutulan dersler, YÖK tarafından eğitim fakülteleri İngilizce öğretmenliği lisans programları için hazırlanan şablon ders programına sadık kalınarak oluşturulmuştur (Şakar, 2006, 97). UIÖLP'dan mezun olan öğretmen adayları, örgün eğitim kurumlarından mezun olanlar ile eşit haklara sahiptirler.

UIÖLP'de Web Tabanlı

Çevrimiçi Dersler ve Karma Öğrenme Uygulamaları

UIÖLP'de web tabanlı çevrimiçi ders uygulamaları ilk olarak 2003–2004 öğretim yılında tamamen uzaktan eğitim sistemine göre yürütülen 3. sınıf

dersleriyle başlatılmıştır. Sadece basılı ders malzemelerine dayalı olarak yürütülen 3. sınıf derslerinde öğrencilerin zorlanması sonucu, yeni öğrenme materyalleri arayışı gündeme gelmiş ve bu doğrultuda 3. sınıf derslerinden bazılarının WebCT ders uygulamaları ile desteklenmesine karar verilmiştir. WebCT ders uygulamalarının öğrenciler tarafından ilgi görmesi üzerine 2004–2005 öğretim yılında yeni bir çevrimiçi ders hazırlama projesine başlanmıştır. Anadolu Üniversitesi AÖF “Bilgisayar Destekli Eğitim Biriminde” görevli ders içeriği hazırlama uzmanları, ilgili derslerin koordinatörleri ve Güzel Sanatlar Fakültesinde görevli animasyon uzmanlarından oluşturulan bir ekip ile yeni bir web tabanlı eşzamanlı olmayan çevrimiçi ders destek sistemi geliştirilmiştir. Öğrencilerin 3. ve 4. sınıftaki tüm derslerini kapsayan bu yeni çevrimiçi ders sunumları ücretsiz olarak, programa kayıtlı öğrencilere (isteğe bağlı olarak) çevrimiçi derslere kayıt olmaları ve şifre almaları koşulu ile sunulmuştur. Yeni geliştirilen çevrimiçi ders destek sistemini oluşturan üç temel bileşen bulunmaktadır (Özkul ve Mutlu, 2005). Bunlar sırasıyla;

Yönlendirici ve Etkileşimli Eğitsel İçerik

Bu içeriğin hazırlanmasında, gerçek olaylardan, kendi hızında öğrenmeden ve değerlendirme gibi unsurlardan yararlanılmıştır. Öğrencilerin bireysel ders çalışmaları için hazırlanmıştır. Çevrimiçi derslere ait ünitelerde, öğrencilere kitaplarını çalışırken yerine getirmeleri gereken yönlendirici görevler yer almaktadır. Ayrıca her üniteye; amaçların ve anahtarların yer aldığı gözden geçirme bölümü, ileri okuma parçaları, başvuru kaynakları, test ve alıştırma gibi öğretim araçları yer almaktadır. Web tabanlı ortamda öğrenciye sunulan eğitsel içerik, canlandırılmalı ve sesli olarak tasarlanmıştır.

Foruma dayalı eşzamanlı olmayan Akademik Danışmanlık

Her ders için, derse kayıtlı öğrenci sayısına bağlı olarak farklı sayıda öğretim üyesi akademik danışmanlık yapmaktadır. Danışmanlık faaliyetleri, tartışma gruplarının yönlendirilmesi (en geç 24 saat içinde) ve öğrenci mesajlarına yanıt verilmesi (en geç 48 saat içinde) şeklinde yürütülmektedir.

Eş Zamanlı Teknik Yardım Masası

İşbirliği unsuruna dayalı olarak tasarlanmıştır. Öğrencinin şifre işlemlerinin yürütülüp, teknik sorunlarına çözüm üretilir. Öğrencinin gönderdiği e-postalar en geç 24 saat içinde cevaplandırılır. Yukarıda açıklanan web tabanlı çevrimiçi ders uygulamaları, 3. ve 4. sınıftaki öğrencilere basılı ders malzemelerinin yanı sıra dersleri desteklemeye yönelik verilmektedir. Öğrenciler herhangi bir zorunluluk olmaksızın kendi öncelikleri

doğrultusunda sisteme kayıt olduktan sonra, şifreleri ile bu hizmetten yararlanabilmektedirler. Bu uygulamanın karma öğrenme kapsamında ele alınabilmesi için, çevrimiçi derslerin yüz-yüze derslerle pekiştirilmesi gerekmektedir. Söz konusu bu uygulamaya geçtiğimiz dönemlerde Anadolu Üniversitesi'nde yürütülen yaz okulu programları ile gerçekleştirme imkânı bulunmuştur. Ancak mevzuat konusunda karşılaşılan sorunlar nedeniyle, uygulamaya son verilmiştir. Bugün itibarıyla 3. ve 4. sınıf dersleri yalnızca çevrimiçi ders uygulamaları olarak devam etmektedir. Buna karşın, 1. ve 2. sınıflarında yüz-yüze verilen Contextual Grammar I ve Contextual Grammar II dersleri aynı zamanda eşzamanlı olmayan çevrimiçi derslerle pekiştirilmektedir. Bu dersler; çevrimiçi ders uygulamalarını oluşturan bileşenlerden yönlendirici ve etkileşimli eğitsel içerik, foruma dayalı eşzamanlı olmayan akademik danışmanlık, eş zamanlı olmayan teknik yardım masası ile desteklenmektedir. 1. ve 2. sınıflarda yüz-yüze verilen bu gramer dersleri, Graham'ın "ders düzeyi karma öğrenme modelinin" bir uygulamasıdır. Bu uygulamaların yanı sıra, UIÖLP'nin 4. sınıfında okutulan uygulama derslerinden "Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması" dersi de "Graham'ın faaliyet düzeyi karma öğrenme modeli" kapsamında ele alınan bir uygulamadır.

Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersi için öğrenciler, uygulama okullarında sınıf ortamında anlatacakları derslerin planlarını hazırlar. Daha sonra öğrenci, hem uygulama okulundaki dersine katıldığı uygulama öğretmenine, hem de danışmanı olarak görev yapan üniversite uygulama öğretim elemanına web tabanlı çevrimiçi ortamdan hazırladığı uygulama ders planını gönderir. Bu ders planları öğrencinin danışmanı olan uygulama öğretim elemanı ve uygulama okulu sınıf uygulama öğretmeni tarafından değerlendirilir ve öğrenciye çevrimiçi ortam aracılığıyla geri bildirim verilir. Öğrenci ders planını uygulama okulundaki sınıf ortamında sunduktan sonra, sunumu ile ilgili öz değerlendirme raporunu hazırlar ve çevrimiçi ortamda tekrar uygulama öğretim elemanına gönderir. Bu raporun da değerlendirilmesi yapılır. Bu şekilde bir uygulama ile öğretmen adayı olan 4. sınıf öğrencileri, bu güne kadar teorik olarak öğrendiklerini hem sınıf ortamında uygulama fırsatı elde ederek ilk mesleki tecrübesini kazanır; hem de web tabanlı çevrimiçi destek sistemiyle daha etkin bir ders uygulama fırsatı elde ederler.

Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Yaklaşık 10 yıllık bir emeğin ürünü olan UIÖLP, bugün geldiği nokta itibarıyla sistem, özveri ile çalışıp emeği geçen tüm çalışanlar sayesinde

kayda değer bir gelişme göstermiştir. Ancak söz konusu bu program için geliştirilen web-tabanlı e-öğrenme sistemi ile ilgili yapılması arzu edilen çalışmalar henüz tamamlanmıştır. Yaklaşık 5000 öğrenciye hizmet veren böylesine büyük bir sistemin önünde duran ve tartışılması gereken önemli konular şu şekilde özetlenebilir;

- Kurum üst düzey yönetimi, UIÖLP'nin gelecekte olması hayal edilen konumu ile ilgili bir karar almalıdır. Bu program öğrenci tarafından son derece talep (Her yıl sınav ile gelen öğrenciler, kontenjanın tamamına kayıt yaptırmaktadır) edilen bir programdır. Bu bakımdan var olan sistemin mevcut durum analizi yapılarak; programın bugün geldiği konum itibariyle üstünlükleri, zayıflıkları, fırsatları ve tehditlerinin neler olduğu belirlenmeli ve bu çalışma sonucu elde edilen verilere göre gelecek için stratejik bir plan hazırlanmalıdır. Bu doğrultuda hedefler yeniden belirlenmelidir.
- Bir diğer önemli konu, çevrimiçi ders uygulamaları kapsamında hizmet veren, ders içeriği hazırlayan, danışmanlık ve teknik hizmet veren kişilerin, hizmet bedellerini ve telif haklarını kolay bir biçimde elde edebilmeleri için mevzuat ile ilgili düzenlemelerin yapılması hususunda ilgili kişi ve kurumlar ile görüşmeler yapılmalıdır.
- Bilindiği üzere organizasyon yapıları içinde beşeri kaynağın önemi son derece büyüktür. Bu bakımdan işgücü planlamasının doğru yapılması gerekir. Bir diğer ifade ile işgücü talebi (olması gereken) ile işgücü arzı (var olan) arasında denge kurulmalıdır ki yapılacak olan işlerde herhangi bir aksaklık yaşanmasın. UIÖLP'da özellikle çevrimiçi ders uygulamalarında yürütülmekte olan işler, aynı kurum çatısı altında ancak farklı birimlerin kısıtlı sayıdaki personeli (AÖF, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Yüksek Okulu, Anadolu Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi vd.) ile yürütülmektedir. Bu durum (personelin üzerindeki iş yükü fazlalığı nedeniyle) personelin yönelimini (motivasyonunu) zaman zaman engelleyebilmektedir. Bunun yanı sıra farklı birimlerde görev yapan kişiler ile çalışılıyor olması, koordinasyon gücünü de gündeme getirebilmektedir. Bu konuda belirli

bir takvime göre daha sık aralıklarla koordinasyon ve bilgilendirme toplantılarının yapılmasında fayda bulunmaktadır.

- UIÖLP’de, daha önce de belirtildiği gibi, bazı dersler için karma öğrenme modeli uygulanmaktadır. Bu uygulamanın yüz-yüze dersler ile ilgili olan kısmı farklı coğrafi bölgelerde bulunan illerde yürütüldüğü için ders uygulamalarının takibinde güçlükler ile karşılaşılabilir. Bu konuda merkez ile yüz-yüze öğretim veren üniversiteler arasında video konferans yöntemiyle hem öğrenciler ile hem de öğretim elemanları ile bir araya gelebilmenin yolları aranmalıdır.
- Öğrenci ile çevrimiçi ortamlarda etkileşimin sağlanmasının yanı sıra yerleşke ortamında da iletişime fırsat verilmelidir. Bu durum öğrencinin kurum aidiyet duygusunu arttıracığı gibi, aynı zamanda sosyalleşmesine de fırsat sağlayacak ve öğrenci motivasyonunu olumlu yönde etkileyecektir.
- Karma öğrenme modelinin geliştirilmesi ve programın tamamı için uygulanmasında fayda vardır. Çünkü bu program, öğretmen yetiştirmek üzere açılan bir programdır. Öğretmen eğitiminde öğretmen adayının örnek alacağı rol modellerin önemi çok fazladır. Bu bakımdan var olan sistemin ilk iki yılında, yüz-yüze verilen dersler web-tabanlı çevrimiçi ders uygulamaları ile desteklenmelidir. Buna karşın programın son iki yılında var olan çevrimiçi ders uygulamalarının daha etkin hale getirilmesi için, ders içeriklerinin yeniden ele alınması ve çevrimiçi verilen derslerin yüz-yüze dersler ile yılın belirli bir döneminde desteklenmesi gerekmektedir.
- Hem yüz-yüze hem de çevrimiçi verilen derslerde öğrenci memnuniyetinin belirlenmesine yönelik araştırmalara düzenli olarak daha çok yer verilmelidir.

SONUÇ

Açık ve uzaktan eğitim sisteminin dünyada giderek daha fazla kabul görmesi ve bu eğitime olan talep, özellikle yüksek öğretim kurumlarında karma öğrenme modelinin uygulanmasına neden olmaktadır. Karma öğrenme modelinde, hem geleneksel sınıf içi yüz-yüze öğretim yapılmakta, hem de aynı dersler için web-tabanlı çevrimiçi eş zamanlı ve/veya eş zamanlı

olmayan ortamlarda ders sunumu yapılabilmektedir. Böylelikle her iki ortamın da üstün olan tarafları bir araya gelerek daha etkin ve verimli bir eğitim sistemi yaratılmaya çalışılmaktadır.

Günümüzde gerek dünyada gerekse Türk Yükseköğretim sisteminde, karma öğrenme modelinin giderek daha fazla kabul gördüğü düşünülmektedir. Türk Yükseköğretim sistemi içinde Uzaktan Eğitim uygulayan kurumlarından biri de Anadolu Üniversitesi'dir.

Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim sisteminin duayeni olarak kabul edilen Anadolu Üniversitesi'nin bu alanda çok önemli bir geçmişi ve birikimi bulunmaktadır. Yaklaşık 1,5 milyon öğrencisi ile dünyada uzaktan eğitim veren Mega Üniversiteler arasında yer almaktadır.

Bu çalışmada Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sistemi içinde karma öğrenme modeline göre tasarlanmış programlardan biri olan Uzaktan İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı ele alınmış ve bu programda yer alan web-tabanlı çevrimiçi eşzamanlı olmayan uygulamalara yer verilmiştir. Ele alınan bu programın tamamının karma öğrenme modeline göre tasarlanması için; ilk iki yıl yüz-yüze yürütülmekte olan tüm derslerin web-tabanlı çevrimiçi derslerle desteklenmesi, özellikle sanal sınıf uygulamalarına yer verilecek şekilde altyapı (teknik ve işgücü) çalışmalarının planlanmasına ihtiyaç vardır. Buna karşın, ele alınan programın son iki yılında uygulanmakta olan eşzamansız çevrimiçi derslerin güncellenmesine ve son iki yıl, karma öğrenmenin bir gereği olan yüz-yüze öğretime yer verilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book*. San Francisco: John Wiley & Sons Inc.

Bonk, C. J., Graham, C. R. & Cross, J. (2005). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspective, Local Designs*. Indiana: Preiffer.

Dziuban, C. D., Hartman, J. L. & Moskal., P. D. (2004). Blended Learning. *ECAR Research Bulletin*, 7.

Graham, C. R. (2006). Blended Learning System: Definition, Current Trends and Future Directions. Bonk, C. J., Graham, C.R., (Ed.). *A Handbook of*

Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. San Francisco: John Wiley & Sons Inc.

İşman, A. (2008). ***Uzaktan Eğitim***. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Latchem, C., Jung, I. (2010). ***Distance and Blended Learning in Asia***. New York: Taylor&Francis Group.

Nemli, E., Yazıcı, S. ve Yanık, S. (2003). “Kurumsal Eğitim ve Geliştirme Sürecinde Yeni Bir Yaklaşım: Elektronik Öğrenme”. ***Öneri***, 5(20).

Oh, E. Park, S.(2009). “How are universities involved in blended instruction? ***Educational Technology & Society***,12(3).

Osguthorpe, R. T. & Graham, C. R. (2003). “Blended Learning Environments. ***The Quarterly Review of Distance Education***, 4(3).

Özkul, A. E. ve Mutlu, M. E. (2005). İnternet Destekli Açıköğretim Modeli: İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı, Uzaktan Eğitim Çalıştayı (Süleyman Demirel Üniversitesi, Nisan 29) sunulan bildiri, Isparta, Türkiye.

Rovai, A. P. (2003). A practical framework for evaluating online distance education programs. ***The Internet and Higher Education***, 6.

Reay, J. (2001). Blended learning-a fusion for the future. ***Knowledge Management Review***, 4(3).

Rooney, J. E. (2003). “lending learning opportunities to enhance educational programming and meetings. ***Association Management***, 55(5).

Şakar, A. N. (2006). Uzaktan Eğitim Sisteminde Karma Öğrenme Modeli: İÖLP Örneği. ***Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi***.7, (1).

Simonson, M., Smaldino,S., Albright,M. & Zvacek,S. (2003). Teaching and Learning at a Distance, New Jersey: Merrill PrenticeHall.

Thorne, K. (2003). ***Blended Learning: How to Integrate Online and Traditional Learning***, London: Kogan Page.

Van Hook. & S. R. (2005). Universal Learning at a Distance: Can we plug it in? *Online Journal of Distance Learning Administration*. 8(2), Summer.

Verduin J. & Clark, T. A. (1991). *Distance Education*. San Francisco: Jossey Bass.

YAZARA İLİŞKİN

Yrd. Doç. Dr. A.Nurhan ŞAKAR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.



Nurhan Şakar, Anadolu Üniversitesi AÖF öğretim üyesidir. Doktora derecesini Anadolu üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bölümü Yönetim Organizasyon Ana Bilim Dalından, Yüksek Lisans derecesini Amerika'da Uluslararası İşletme Yönetimi (IMBA) alanından, Lisans derecesini ise Anadolu Üniversitesi Ekonomi bölümünden almıştır. 2000 yılından bu yana Uzaktan İngilizce Öğretmenliği Lisans Programında idari işlerden sorumlu program koordinatörü görevini, 2010 yılından bu yana da Stratejik Araştırmalar Merkezi Müdürlüğü görevini yürütmektedir.

Yrd. Doç. Dr. A.Nurhan Şakar
Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi
Yunussemre Kampusü,
26470 Eskişehir
Tel: 0222 335 05 80 (iç hat:27-68)
Fax: 0222 335 28 87
E-posta: nsakar@anadolu.edu.tr

BÖLÜM: 18

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ İNGİLİZCE ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMI SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN E-ÖĞRENME ORTAMI OLARAK WEB 2.0 ARAÇLARINDAN HABERDARLIKLARI

Yrd. Doç. Dr. İlknur İSTİFÇİ

Anadolu Üniversitesi

Yabancı Diller Yüksek Okulu, Eskişehir

iistifci@anadolu.edu.tr

Okutman A. Handan GİRGINER

Anadolu Üniversitesi

Yabancı Diller Yüksek Okulu, Eskişehir

hgirginer@anadolu.edu.tr

ÖZET

Günümüzde bilgi teknolojilerinin her alanda, özellikle de eğitimde kullanılmasının yaygınlaşması ile birlikte e-öğrenme araçları öğretmenler ve öğrenciler tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı 4. Sınıfında eğitim gören ve Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersini alan öğretmen adaylarının bir e-öğrenme ortamı olarak Web 2.0 araçları hakkındaki haberdarlıklarını, kullanım sıklıklarını ve kullanım amaçlarını belirlemektir. Veriler İÖLP Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersini Eskişehir’de almakta olan toplam 216 4. sınıf öğrencisinden Horzum (2010) tarafından geliştirilen ve araştırmacılar tarafından uyarlanan bir anket

yoluyla toplanmıştır. Anketin birinci bölümünde öğrencilerle ilgili demografik bilgiler, ikinci bölümünde öğrencilerin Web 2.0 araçlarını duyup duymadıkları, üçüncü bölümde bu araçları ne sıklıkla kullandıkları ve son bölümde de bu araçları kullanma amaçları yer almaktadır. Verilerin analizi yüzde, sıklık, tek ve iki değişkenli ki kare testleri kullanılarak yapılmıştır.

GİRİŞ

Günümüzde öğrenme ve öğretim etkinlikleri, öğretmen merkezli olmaktan çıkıp öğrenci merkezli bir yapı ve anlayışa doğru hızla ilerlemekte, öğretim sınıf ortamından ev ve iş ortamlarına doğru taşınmaktadır. E-öğrenme, farklı öğretim ihtiyaçları doğrultusunda öğretimin yer ve zamandan bağımsız olmasını sağlayarak öğrenmenin bireyselleşmesi ve yaygınlaşmasına imkân tanımaktadır. Uzaktan eğitim uygulamaları, internet ve bilgi teknolojilerinin yardımıyla daha etkili hale gelen e-öğrenmenin önemi gün geçtikçe artmaktadır (Uysal, 2010).

Gökdaş ve Kayri'nin (2005) belirttiği gibi e-öğrenme, geniş iletişim ağları (Wide Area Networks; WAN) ya da yerel iletişim ağları (Local Area Network; LAN) desteği ile Web tabanlı olarak uzaktaki bütün bireylere ulaşabilen bir eğitim sistemidir (Hişmanoğlu, 2010). Vural (2002) e-öğrenmeyi “öğrenci ile öğretmenin birbirlerinden fiziksel olarak ayrı olmalarına rağmen, eş zamanlı (senkron) veya eşzamansız (asenkron) çoklu ortam teknolojisi yardımıyla iletişim kurdukları, öğrenme hızına göre öğrenmenin gerçekleştirildiği öğretim süreci” olarak tanımlamaktadır. Klasik öğrenim anlayışından farklı olarak, e-öğrenme biçiminin merkezinde öğrenci bulunmaktadır ve her şeyin ders sırasında öğrenilmesinin aksine, zamandan ve mekandan bağımsız olarak, öğrenci konuları öğrenebilmekte ve öğretmen ile teknolojiyen yararlanarak bağlantı kurabilmektedir.

Bu çağdaş öğrenim modeli sayesinde insanlar okula gitmeden ve yollarda zamanlarını gereksiz yere harcamadan öğrenim görebilmektedir. Çakırer'e (2005) göre okullardan uzak yerlerde yaşayanlar, iş, sağlık, aile gibi sebeplerden dolayı, buldukları mekanı terk edemeyecek durumda olanlar e-öğrenme yoluyla öğrenme olanağına sahip olmaktadırlar (Hismanoğlu, 2010). İnternet teknolojisinin yaygın kullanımı, bilgisayar ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeler gerçekçi ve ilgi çekici yeni nesil öğrenme ortamlarını düzenlemeyi ve uygulamayı kolaylaştırmıştır. İnternet gibi bilgisayar teknolojilerinin varlığı öğrenciler ve öğretmenlerin eğitimsel seçeneklerini de genişletmiştir (Osguthorpe & Graham, 2003, 227).

Yeni nesil öğrenme araçlarının gündemde olması öğrencilerin bu araçlarla günlük yaşamlarındaki paylaşımları, gelecekteki mesleklerinde bu araçları verimli bir şekilde kullanmalarını sağlayacaktır.

İNGİLİZCE ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMI (İÖLP)

İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı (İÖLP) artan İngilizce öğretmeni ihtiyacını karşılamak üzere Milli Eğitim Bakanlığı ile Anadolu Üniversitesi işbirliği ile 2000 yılında başlatılmıştır. İÖLP ülkemizdeki Eğitim Fakültelerinde uygulanmakta olan örgün İngilizce Öğretmenliği Lisans Programlarına eşdeğer bir programdır. İÖLP'nin ilk iki yılı örgün (yüz yüze öğretim) son iki yılı ise uzaktan öğretim sistemi ile yapılmaktadır. İÖLP'nin temel amacı ülkemizin ihtiyaç duyduğu İngilizce öğretmenlerinin, eğitimin kalitesinden ödün vermeden ve uygun maliyetlerle istenilen sayı ve nitelikte yetiştirilmesine katkı sağlamaktır.

Bu amaç doğrultusunda İÖLP'ye kayıt yaptıran öğrenciler, lisans düzeyindeki dört yıllık öğrenimlerini başarıyla bitirdiklerinde "İngilizce Öğretmeni Lisans Diploması" almaya hak kazanırlar. Söz konusu bu kişiler Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) mevzuat hükümlerine göre ihtiyaç oranında İngilizce öğretmeni olarak atanırlar.

İÖLP öğrencileri, 3. ve 4. sınıf derslerini uzaktan öğretim yoluyla alacaklarından, ilk iki öğrenim yılında Bağlamsal Dilbilgisi I ve II derslerinde çevrimiçi materyallerle tanışmaktadırlar. 3. ve 4. sınıf dersleri çevrimiçi derslerle desteklenmektedir. Öğrenciler anlayamadıkları konular hakkında görevli danışmana sorular sorabilmekte ve kitaptaki bilgileri sitede bulunan bilgilerle pekiştirmektedirler. 4. Sınıf Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersi 2009-2010 öğretim yılından itibaren İÖLP e-Portfolyo Sistemi ile desteklenmektedir. Bu sistem AÖF İÖLP Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersinin daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülebilmesi için tasarlanmıştır. e-Portfolyo Sistemi, danışmanların ve uygulama öğretmenlerinin öğrencilerle ve birbirleriyle daha rahat iletişim kurmalarını, bilgilerini paylaşmalarını sağlayan çevrimiçi bir ortamdır. Bu dersi alan öğretmen adayları Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda staj yapmakta, öğrendikleri teorik bilgileri ders anlatımına uygulamaktadırlar. Her öğretmen adayı 1. Dönem 5, 2. Dönem 6 dersin planlarını, yansıtma raporlarını İÖLP e-Portfolyo Sistemi yoluyla uygulama öğretim elemanlarına ve uygulama öğretmenlerine göndermekte ve dönüt almaktadırlar (<http://iolp.anadolu.edu.tr>).

BİR E-ÖĞRENME ORTAMI OLARAK WEB 2.0

Durağan ve etkileşimin kısıtlı olduğu Web 1.0 dönemi, yazılım teknolojilerindeki gelişmelere teknik bilgi birikimine gerek olmadan herkesin içerik üretip paylaşabildiği bir web ortamı olan Web 2.0 anlayışının doğmasına neden olmuştur. Bununla birlikte iletişim teknolojilerinin seyyar bir hale gelmesiyle hayatımıza giren mobil araçların internetle kesişen yolları mobil öğrenmeyi beraberinde getirmiştir (Özarlan, 2010).

Artan akıllı telefon, mobil cihazlar, iPad kullanım oranı; gelişen netbook ve diğer internete erişim cihazları; internet hızındaki artış gibi etkenler beraberinde mobil öğrenmeyi hızla gündeme taşımıştır (Hançer, 2010). Web 2.0 kavramı World Wide Web (WWW)'in ikinci kuşağını tanımlar. Web 2.0'ın yeni uygulama ve hizmetlerinin temel amacı, kullanıcıların teknik engellerle karşı karşıya kalmadan içerik paylaşmalarını, internetin sosyal etkileşim ve işbirliği potansiyellerinden yararlanmalarını sağlamaktır. Web 2.0 araçları sosyal yazılımlar olarak adlandırılır. Web 2.0'da bilgiler genel kullanıcılar tarafından gönderilmekte ve geri bildirim, bağlantı içeren öğeler ve kullanıcılar tarafından açıklama yazılması gibi özellikler bulunmaktadır (Caladine, 2008). Geliştirilmiş bu uygulama sayesinde kullanıcılar teknik bilgiye ihtiyaç duymadan web sayfası geliştirebilmektedir. Web 2.0'ın en önemli özelliği ise kullanıcıların web okuru olmaktan çıkarak web okuryazarı haline gelmeleridir.

Web okuryazarı olan kişiler ile işbirliği halinde çalışıp çevrimiçi ansiklopediler, günlükler veya topluluklar oluşturarak çok daha üretken ve yaratıcı olmakta, bilgi paylaşımı ve geri bildirim yapılandırmaları ile internet ve bilgi teknolojilerini kullanarak öğretme ve öğrenmeyi çok daha etkin hale getirmektedirler. Web 2.0 araçlarının yabancı dil öğretiminde kullanılması günümüzde oldukça yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu araçları kullanan öğretmen ve öğrenciler bilgiye kısa sürede ulaşmakta, sınıf içi ve dışı etkileşimde bulunmaktadır. Web 2.0 araçları yaratıcılığı arttırarak öğrenci merkezli öğrenimi desteklemektedir. Web 2.0 araçları sayesinde geleneksel eğitim sisteminde olmayan eleştirel düşünme, özgür ve bağımsız öğrenme ortamı sağlanmaktadır.

Bu araçlar öğretime ders materyali geliştirme konusunda büyük kolaylık sağlamaktadır. E-öğrenme deneyimi olan İÖLP 4. sınıf öğrencileri geleceğin öğretmenleridir. 21. yüzyılda artık yeni nesil bir öğrenme ve öğretme

kavramı oluşmuştur ve öğretmen adaylarının becerilerini bu yönde geliştirmeleri gerekmektedir.

Web 2.0 Araçları

Facebook: Facebook bugün milyonlarca kişinin günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçası olmuştur. Selwyn (2007) araştırmasında Facebook kullanımındaki eğitsel temalardan birinin uygulama ve akademik bilgilerin paylaşımı olduğunu belirtmiştir.

Saunders (2008) araştırmasında Facebook'un öğretmen adaylarının kişisel ve mesleki kimliklerini ilişkilendirebildikleri ve öğretmen ağı oluşturma ve işbirliği yapma amacıyla kullanıldığını ortaya koymuştur.

Anlık mesajlaşma: Anlık mesajlaşmayla, iki veya daha fazla kişinin eşzamanlı işbirliği ve iletişimini sağlayan araçlar ifade edilmektedir. Bu araçlarla gerçekleştirilen işbirliği veya iletişim yazılı, sesli veya video mesajı yoluyla gerçekleşmektedir. E-posta eşzamansız iletişim sunarken bu araçlarda eşzamanlılık vardır (Horzum, 2010). Sohbet, internet telefonu ve video konferans gibi anlık mesajlaşma araçları, karşılıklı işbirliğini güçlendiren araçlar olarak öğrenme ve öğretme süreci içinde yer almaktadır. Sözlü, yazılı, video veya web konferansı olanakları özellikle uzaktan öğretimde iletişimi güçlendirmektedir.

Wikiler: Wikiler kullanıcıların içerik ekleme, düzenleme ve silmesine olanak sağlayan web siteleridir. Wikilerde bu işlemler, birçok yazarın işbirliği içinde katılımıyla gerçekleşir. Wikilerin sahip olduğu işbirliği içinde üretim, okurluktan okuryazarlığa geçişte önemli araçlar olmasını sağlamıştır. En bilinen örneği dünya çapında ansiklopedi olarak görülen ve her ülkenin diline çevrilmiş olarak kullanılan Wikipedia'dır. Wiki sayfalarında resim ve metin düzenleme, tablolar, listeler, bağlantılar, arşivleme, biçimlendirme, yazım denetimi, duygu ifadeleri (emoticon) kullanılabilir (Horzum, 2010). Wiki ortamındaki öğrenmeler hem öğrencinin hem de öğreticinin birlikte öğrenmesini sağlaması açısından farklılaşmaktadır. Wikiler eğitsel amaçlı olarak projelerde, beyin fırtınası amacıyla, dil öğretiminde ve yaratıcı yazma amaçlı kullanım açısından oldukça etkilidir (Cych, 2006).

Günlükler (Bloglar): Günlükler teknik bilgi gerektirmeden, kendi istedikleri şeyleri, kendi istedikleri şekilde yazan insanların oluşturabildikleri web siteleridir. Yayıncının seçimine göre okuyucular yazılara yorum yapılabilir. Yorumlar, blog kültürünün çok önemli bir dinamiğidir; bu sayede yazar ve

okuyucular arasında iletişim sağlanır. Bunun dışında, geri izleme (trackback) mekanizmasıyla, belirli bir yazı hakkında yazılan diğer yazıların belirlenebilmesi de mümkündür. Eğitimde günlükler; çalışanların gelişimlerinden, öğrencilerin ürün dosyalarına kadar uzanan geniş kullanıma sahiptir. Günlükler kişiselleştirilmiş öğrenme ve yazılım geliştirme için de kullanılabilir. Yine günlükler sınıfta yer alan diğer öğrencilerin yazdıklarına erişim, bilgileri okuma veya her katılımcının düşüncelerini ifade etme ortamı olarak kullanılabilir (Cych, 2006).

Video Paylaşım Siteleri (VPS): YouTube, Howcast, Hotmail Videos, TeacherTube, Vimeo, Dailymotion, BBC Learning English Videos gibi video paylaşım sitelerine öğretmenlere ve öğrencilere yabancı dil öğretiminde yardımcı olmaktadır. Problem çözümü ve sözcük öğretimi İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin sesletim (söyleyiş) sorununu çözmektedir. Tüm konularda öğretici bilgileri bulmak olasıdır ve bu kısa görüntüler derste öğrencilerin motivasyonlarını arttırmakta kitaplardan öğrendiklerini gerçek yaşamda özümsemelerine yardımcı olmaktadır.

Podcast: Kavram, Apple'ın ürettiği taşınabilir müzik çalar iPod'un, adındaki pod ve İngilizce'de "yayın" anlamına gelen "broadcast" sözcüğünün cast kısmı alınarak türetilmiştir. Podcasting, çevrimiçi yayının üyelik gibi yollarla kullanıcılara ulaştırılmasıdır. Birçok podcast, MP3 ve görüntü dosyaları biçimlerinde olup RSS protokolüyle yayınlanmaktadır. Günümüzde pek çok üniversite eğitim öğretim etkinliklerini desteklemek üzere Podcast uygulamalarını kullanmaktadır. (Yamamoto, Ozan ve Demiray, 2010). Podcast sisteminin internetten bir programın ses ya da video kaydını çekmekten farkı RSS veya Atom beslemelerinin kullanılması ve böylece her yeni bölümün özel yazılımları izleyerek otomatik olarak yükleniyor olmasıdır. Podcast, eğitimde en çok yararlanan teknolojilerden biridir çünkü otomatik, kolay kontrol edilebilir, taşınabilir, her zaman erişilebilir olma gibi özellikleri vardır (Horzum, 2010).

Twitter: Twitter internette herhangi bir sayfaya ulaşımı sağlayan her an her yerde iletişim sağlayan bir araçtır. Sürekli güncellenmesi kullanımda olan grup için avantaj sağlamaktadır. Kullanıcılar arasında birbirlerine yardımcı olmakta, sorunlara hızlı bir şekilde cevap bulunmakta ve önerilen sitelere ulaşımı kolaylaştırmaktadır.

Böylelikle öğretmenler ve öğrenciler dünyanın her yerinde bulunan istenilen alanda uzman kişilerle kolaylıkla iletişime girip bilgi akışı sağlamaktadırlar.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Bu çalışmaya İÖLP 4. Sınıf Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersini Eskişehir’de alan 216 öğretmen adayı katılmıştır. Adayların 150’si kadın, 66’sı erkektir.

Adayların yaşları 19-31 arasındadır. Anketler Eskişehir’de toplam 15 okulda öğretmenlik uygulamasına katılan öğrencilere İÖLP Akademik Koordinatörlüğü aracılığıyla ulaştırılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada kullanılan anket Horzum (2010) tarafından geliştirilmiştir ve araştırmacılar tarafından bazı uyarlamalar yapılmıştır. Ankette 4 bölüm yer almaktadır. Birinci bölüm katılımcıların yaş, cinsiyet ve internete bağlandıkları yerleri içermektedir. İkinci bölüm katılımcıların Web 2.0 araçlarını duyup duymadıklarını sorgulamaktadır. Üçüncü bölümde katılımcıların Web 2.0 araçlarını kullanım sıklıkları ve dördüncü bölümde bu araçların kullanım amaçları saptanmaya çalışılmıştır.

BULGULAR

Anketlerden elde edilen tüm verilerin analizi yapılmış, yüzde, sıklık, tek ve çift değişkenli ki kare testleri kullanılmıştır. İnternete nereden bağlanıyorsunuz sorusuna 162 kişi evden, 49 kişi İnternet kafeden, 1 kişi bilgisayar laboratuvarından, 11 kişi okuldan ve 20 kişi de diğer yerlerden (yurt, kafe, alışveriş merkezi gibi) bağlandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin çok az bir kısmının internete birkaç yerden birden bağlandıkları görülmüştür.

Tablo: 1’e göre Web 2.0 araçlarından Facebook 214, MSN 215, Wikiler 190, Twitter 206 öğretmen adayı tarafından duyulmuş, buna karşılık VPS 176, Günlükler 120 ve Podcast 117 öğretmen adayı tarafından duyulmamıştır.

216 öğretmen adayının Web 2.0 araçlarından haberdar olma konusundaki araçları duymuş olmaları ve duymamış olmaları arasındaki farklılık olup olmadığı için ki-kare test uygulanmıştır.

Bunun sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo: 1
Web2.0 araçlarından haberdar olma tek değişkenli ki kare tablosu

Web araçları	Duydum	Duymadım	sd	χ^2	p
	N	N			
Facebook	214	2	1	208,074	0,000
MSN	215	1	1	212,019	0,000
Wikiler	190	26	1	124,519	0,000
Günlükler	96	120	1	109,361	0,000
VPS	40	176	1	85,63	0,000
Podcast	99	117	1	1,5	0,221
Twitter	206	10	1	177,852	0,000

Buna göre Facebook, MSN, Wikiler, Günlükler, VPS, Twitter'ı duyanlar ve duymayanların arasında anlamlı farklılık vardır ($p=0,221 > \alpha=0,05$). Buna karşılık sadece Podcast aracını duyanlar ve duymayanlar arasındaki fark anlamlı değildir ($p=0,000 < \alpha=0,05$).

Tablo: 2
Web2.0 araçlarını kullanma sıklığı ile ilgili tek değişkenli ki kare tablosu

Web araçları	Hergün				sd	χ^2	p
	Hiç	bir kaç	bir/	birkaç			
Facebook	20	33	68	95	3	64,333	0,000
MSN	3	50	82	81	3	76,481	0,000
Wikiler	54	81	58	23	3	31,593	0,000
Günlükler	161	35	14	6	3	291,000	0,000
VPS	194	14	8	0	2	310,333	0,000
Podcast	188	23	5	0	2	282,583	0,000
Twitter	155	23	23	15	3	252,667	0,000

Tablo: 2’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma sıklığına bakıldığında Facebook 95 öğretmen adayı tarafından her gün kullanılıyorken, MSN 82 öğretmen adayı tarafından haftada bir veya birkaç gün kullanılmaktadır. Wikiler 81 öğretmen adayı tarafından ayda bir veya birkaç gün kullanılmakta, Günlükler 161, VPS 194, Podcast 188 ve Twitter 155 öğretmen adayı tarafından hiç kullanılmamaktadır.

216 öğretmen adayının Web 2.0 araçlarını kullanma sıklığı konusunda farklılık olup olmadığını belirlemek için ki-kare testi uygulanmıştır. Bunun sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre Facebook, MSN, Wikiler, Günlükler, VPS, Podcast ve Twitter’ı hiç kullanmamış, ayda bir veya birkaç gün, haftada bir veya birkaç gün ve her gün kullanan öğretmen adayları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır ($p=0,000 < \alpha=0,05$).

Tablo: 3
Web2.0 araçlarının kullanım amacı tek değişkenli ki kare tablosu

Web araçları	Belli bir amacım yok	Bilgi edinme	Mesleki eğitim	İletişim ve eğlence	sd	χ^2	p
Facebook	19	10	1	186	3	433,222	0,000
MSN	11	8	2	195	3	491,667	0,000
Wikiler	44	144	18	10	3	211,704	0,000
Günlükler	156	39	6	15	3	267,667	0,000
VPS	185	15	4	13	3	418,556	0,000
Podcast	179	25	8	4	3	390,407	0,000
Twitter	149	8	2	47	3	242,111	0,000

Tablo: 3’e göre 186 öğretmen adayı Facebook’u iletişim ve eğlence için, 195 öğretmen adayı MSN’i iletişim ve eğlence için, Wikileri 144 öğretmen adayı bilgi edinmek için, 47 aday Twitter’ı iletişim ve eğlence amacıyla kullanmaktadır. 185 öğretmen adayı VPS’yi, 156 öğretmen adayı Günlükleri, 179 öğretmen adayı Podcast’i ve 149 öğretmen adayı da Twitter’ı belli bir amaçla kullanmamaktadır.

216 öğretmen adayının Web 2.0 araçlarını hangi amaçla kullandığı konusunda araçları belli bir amacı olmadan kullananlar, bilgi edinme, mesleki eğitim, iletişim ve eğlence amaçlı kullananlar arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için ki-kare testi uygulanmıştır. Buna göre Facebook, MSN, Wikiler, Günlükler, VPS, Podcast ve Twitter'ı belli bir amacı olmadan, bilgi edinme, mesleki eğitim ve iletişim ve eğlence amaçlı kullananlar arasında anlamlı farklılık vardır ($p=0,000<\alpha=0,05$).

Facebook, Wikiler, VPS, Günlükler gibi Web 2.0 araçlarının kullanımında cinsiyete göre bu araçlardan haberdar olma, kullanım sıklığı ve amacı arasında bir ilişki bulunmamıştır. Ancak cinsiyet MSN, Podcast ve Twitter'dan haberdar olma, kullanım sıklığı ve amacını etkilemektedir. Bu nedenle aşağıda sadece MSN, Podcast ve Twitter ile ilgili tablolar yer almaktadır.

Tablo: 4
Cinsiyete göre MSN'den haberdar olma, kullanım sıklığı ve amacı

MSN* Cinsiyet		Kız	Erkek	sd	χ^2	P
Haberdar Olma	Duydum	150	65	1	2,283	0,131
	Duymadım	0	1			
Kullanma Sıklığı	Hiç Kullanmadım	2	1	3	1,179	0,758
	Ayda Bir/ Birkaç Gün	37	13			
	Haftada Bir /Birkaç Gün	58	24			
	Hergün	53	28			
Kullanım Amacı	Belirli Bir Amacı Yok	4	7	3	10,924	0,012
	Bilgi Edinme	3	5			
	Mesleki Eğitim	1	1			
	İletişim ve Eğlence	142	53			

Tablo: 4'e göre cinsiyet ve MSN'den haberdar olma ve kullanım sıklığı arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ancak MSN'nin hangi amaçlar için kullanıldığı konusunda cinsiyet etkili bir faktördür ($p=0,012<$, $\alpha=0,05$). Erkek öğretmen adayları belli bir amaçları olmadan ve bilgi edinmek amacıyla MSN'i kız öğretmen adaylarından daha çok kullanmaktadırlar.

Tablo: 5'e göre cinsiyet ile Podcast'ten haberdar olma, kullanım amacı arasında bir ilişki yoktur. Başka bir deyişle Cinsiyet Podcast'dan haberdar

olma ve kullanım amacını etkilememektedir ($p=0,159$, $p=0,202$, $> \alpha=0,05$). Bunun yanında

Tablo: 5
Cinsiyete göre Podcast'tan haberdar olma, kullanım sıklığı ve amacı

Podcast* Cinsiyet		Kız	Erkek	sd	χ^2	p
Haber ar Olma	Duydum	64	35	1	1,983	0,159
	Duymadım	86	31			
Kullanma Sıklığı	Hiç Kullanmadım	137	51	2	11,264	0,004
	Ayda Bir veya Birkaç Gün	9	14			
	Haftada Bir veya Birkaç Gün	4	1			
	Hergün	0	0			
Kullanım Amacı	Belirli Bir Amaç Yok	128	51	3	4,614	0,202
	Bilgi Edinme	16	9			
	Mesleki Eğitim	5	3			
	İletişim ve Eğlence	1	3			

Tablo: 5'e göre Cinsiyet ile Podcast'ın kullanım sıklığı arasında bir ilişki vardır. Başka bir deyişle Cinsiyet Podcast'ın kullanım sıklığını etkilemektedir ($p=0,004 < \alpha=0,05$).

Tablo: 6'ya göre Cinsiyet ile Twitter'dan haberdar olma arasında bir ilişki yoktur. Başka bir deyişle Cinsiyet Twitter'dan haberdar olmayı etkilememektedir ($p=0,274 > \alpha=0,05$).

Bunun yanında Tablo: 6'ya göre Cinsiyet ile Twitter'ın kullanım sıklığı ve amacı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Başka bir deyişle Cinsiyet Twitter'ın kullanım sıklığını ve amacını etkilemektedir ($p=0,020$, $p=0,012 < \alpha=0,05$).

Tablo:6
Cinsiyete göre Twitter'dan haberdar olma, kullanım sıklığı ve amacı

Twitter* Cinsiyet		Kız	Erkek	sd	χ^2	p
Haberdar Olma	Duydum	141	65	1	1,196	0,274
	Duymadım	9	1			
Kullanma Sıklığı	Hiç Kullanmadım	116	39	3	9,848	0,020
	Ayda Bir / Birkaç Gün	14	9			
	Haftada Bir / Birkaç Gün	14	9			
	Hergün	6	9			
Kullanım Amacı	Belirli Bir Amacı Yok	110	39	3	10,902	0,012
	Bilgi Edinme	14	4			
	Mesleki Eğitim	0	2			
	İletişim ve Eğlence	26	21			

SONUÇ

Günümüzde Facebook yaygın olarak birçok kişi tarafından kullanılmaktadır. Bunun yansıması olarak öğretmen adaylarının Facebook kullanımında cinsiyet etkili bir faktör olmayıp, anlamlı sayıda erkek ve kız öğretmen adayı tarafından iletişim ve eğlence amaçlı olarak her gün kullanılmaktadır. Günümüzde değişen dil öğreniminde bilgisayar ve internet kullanımlarının özellikle genç öğrenciler için etkili motivasyon sağlaması, değişen öğretmen ve öğrenci rolleri ve ilişkileri açısından etkili olacağı göz önüne alınırsa, geleceğin öğretmen adaylarının Facebook yoluyla iletişim kurmaları kaçınılmaz olacaktır. Öğretmen adayları iletişimde diğer meslektaşları ile dil öğretim konusunda haberleşebilecek ve yeniliklerden haberdar olacak bu yeni öğrenimler sınıf ortamına yansıtacaktır ya da Facebook yoluyla genç öğrencilerle paylaşılacaktır.

MSN kullanmayan öğrenci sayısı çok azdır, 1 erkek öğretmen adayı hariç adayların tamamına yakını MSN'den haberdar olup MSN'i iletişim ve eğlence amaçlı olarak sıklıkla kullanmaktadır. Kullanıcıların sayısının fazla

olması uzaktan öğretme ve öğrenme sürecinde etkili olabilecektir. MSN kullanım becerileri gelişmiş öğretmen adayları yurtdışında yaşayan meslektaşları ile kolaylıkla iletişim kurabilecek, öğrencilerinin konuşma-dinleme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunabileceklerdir. Web konferanslar yoluyla öğretime katkı sağlayabileceklerdir.

Wikiler işbirlikli bir çalışma ve öğrenimde Web 2.0 araçlarının önemli bir parçasıdır. E-öğrenme metodu ile eğitim alan öğretmen adaylarından Wikileri çok sıklıkla olmasa da ayda bir veya birkaç gün ya da haftada bir veya birkaç gün bilgi edinme ve mesleki eğitim amacıyla kullanılmaktadırlar. Bu da Web 2.0 araçlarının e-öğrenmede etkili kullanılabileceğini göstermektedir. Kaya'nın (2002) vurguladığı gibi işbirliği yaparak öğrenmenin amacı ortak bilgi edinmek ve bu bilgiyi bir sorunu çözmede kullanmaktır. İşbirlikli öğrenme öğrencilerinin bir kazanç sağlamasını amaçlayan ve bu kazancı öğrenci topluluğuna da katmak isteyen öğretmenler için yararlıdır. Yapılan araştırmalar özellikle geleneksel sınıfta başarısız olmuş öğrenciler için işbirlikli öğrenmenin yararının daha da fazla olduğunu göstermektedir. Genelde işbirlikli öğrenme olumlu bir sosyal hava yaratmakta ve kavramayı kolaylaştırmaktadır (Joyce, B., Weil, M. & Showers, B., 1992).

Günlükler ortak paylaşım ortamında bilgi edinme ve mesleki eğitimde gelişmelere olanak sağlamaktadır. Günlüklerin çalışmaya katılan kız ve erkek öğretmen adaylarının 96'sı tarafından duyulmuş olması kullanım sıklığının çok az olması ve sadece 39 öğretmen adayı tarafından bilgi edinme ve 6 öğretmen adayı tarafından mesleki eğitim amacıyla kullanılması düşündürücüdür. Oysa öğretmenler tarafından hazırlanan günlükler günümüzde öğretimde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Öğretmen ve sınıf günlüklerinde öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci iletişim ve etkileşimini geliştirerek öğrenime büyük katkı sağlamaktadır. Kolaylıkla hazırlanabilen günlükler, öğrencilerin istekle katılmalarını sağlayacak, işbirlikli öğrenmeye yol açacak gerçekçi etkinliklerle hem öğretmenlerinden hem de arkadaşlarından alacakları geribildirim ile başarıyı artırabilecek araçlardır.

Bonham, Deardorff, ve Beichner'in (2003) vurguladığı gibi eğitimdeki önemli bileşenlerden birisi de geribildirimdir. Kullanıcıların öğretim faaliyetleri esnasında sahip oldukları bilgilerin doğruluğunu bilmeleri gerekmektedir. Bu bilgi öğrencilerin diğer başka bir etkinliğe katılmaları konusunda kendilerini motive etmektedir.

Bilindiği üzere klasik eğitimde, sınıfın kalabalık olmasından herkese aynı anda cevap verilemeyeceğinden dolayı, anlık geribildirim alma şansı düşmektedir. Fakat bilgisayar destekli eğitimde öğrenciler hızlı bir şekilde bilgilerinin doğruluğunu sistemden kontrol edebilir (Cole & Todd, 2003) ve diğer sınıf arkadaşlarıyla zengin içerikli medya ortamında, konu hakkında tartışabilirler (Muller, Bewes, Sharma, & Reimann, 2008). Video Paylaşım Siteleri (VPS) İngilizce öğretmenleri tarafından gerçekçi uygulamalar olarak tercih edilmelerine karşın çalışmaya katılan öğretmen adaylarının VPS’den haberdar olma ve kullanım sıklığı çok azdır. Sadece 15 aday bilgi edinme, 4 aday ise mesleki eğitim için VPS’leri kullanmaktadır. Şu an için haberdarlıklarının düşük olması, ileride VPS’leri kullanmayacaklarını göstermemektedir. Çünkü İngilizce öğretmenlerinin sıklıkla başvurdukları VPS’ler öğretmen adaylarının uygulama aşamasında gereksinim duyacakları ve sıklıkla kullanabilecekleri Web 2.0 araçlarından birisidir.

Podcast kullanım oranı bir hayli düşüktür. Podcast’i duymayan öğretmen adayları sayısı da yüksektir. Cinsiyet ve Podcast kullanım sıklığı arasında anlamlı bir fark vardır. Erkek öğretmen adayları Podcast’i ayda bir veya birkaç gün kız öğretmen adaylarından daha çok kullanmaktadır. Öğretmen adaylarının öğrenimlerinin son iki yılını e-öğrenme yoluyla almaları öğretim elemanlarıyla birebir iletişim içinde olmamaları, Podcast ile öğrenimin bu programda kullanılmaması haberdarlık, kullanım sıklığı ve amaçlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Twitter şu an için kullanım açısından maliyet getirmesi ve gelişmiş telefonlarda bulunması sebebiyle araştırmada yer alan öğretmen adaylarının sadece 15’i tarafından her gün kullanılmaktadır.

Mesleki eğitim amacıyla sadece 2 erkek öğretmen adayları, bilgi edinme amacıyla 18 öğretmen adayları tarafından kullanılmaktadır. İÖLP öğrencileri geleceğin öğretmenleri oldukları ve 21. yüzyılda yeni nesil bir öğrenme ve öğretme kavramı oluştuğu için e-öğrenmenin olanaklarından ve internet destekli öğrenme ve öğretme araçlarından yaygın bir şekilde yararlanacakları yadsınamaz.

E-öğrenmede oldukça etkili olan Web 2.0 araçlarından haberdar olan ve kullanan öğretmen adayları gelecekte öğrencilerine bu araçların verimli bir şekilde kullanılması yolunda rehberlik yapacaklardır.

E-öğrenme deneyimine sahip olan öğretmen adaylarının yetiştirdiği öğrenciler de çağa ayak uydurarak Web 2.0 araçlarını kullanıp İngilizce öğreniminde daha başarılı olacaklardır.

KAYNAKÇA

Bonham, S. W., Deardoff, D. L. & Beichner, R. J. (2003). Comparison of Student Performance Using Web and Paper-Based Homework in College-Level Physics. *Journal of research in science teaching*, Vol. 40 No.10.

Caladine, R. (2008). *Enhancing E-Learning with Media-Rich Content and Interactions*. *Information Science Publishing*. New York.

Cole, R. S. & Todd, J. B. (2003). “Effects of Web-Based Multimedia Homework with Immediate Rich Feedback on Student Learning in General Chemistry”. *Journal of Chemical Education*, Vol. 80, No. 11.

Cych, L. (2006). Social Networks. Ed: Pinder, A. *Emerging Technologies for Learning*. Becta ICT Research.

Çakırer, M. A. (2005). Bilgi Toplumunda E-Öğrenim (E-learning) ve Türkiye’de Uygulamasının Avantajları, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya. <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/65.doc> Erişim tarihi: 10 Nisan 2011.

Gökdaş, İ. ve Kayri, M. (2005). *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2(2). http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_II/ig_mk.doc Erişim tarihi: 11.04. 2011.

Hançer, A. (2010). E-Öğrenmenin Bugünü ve Geleceği. Yamamoto, G. T., Demiray, U. ve Kesim (Ed). *Türkiye’de E-öğrenme, Gelişmeler ve Uygulamalar*, Ankara: Cem Ofset.

Hişmanoğlu, M. (2010). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde E-öğrenme. Yamamoto, G. T., Demiray, U. ve Kesim (Ed). *Türkiye’de E-öğrenme, Gelişmeler ve Uygulamalar*, Ankara: Cem Ofset.

Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (1),

Joyce, B., Weil, M. and Showers, B. (1992). *Models of teaching*. Boston: Allyn and Bacon.

Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: PEGEMA Yayıncılık.

Muller, D., Bewes, J., Sharma, M. D., & Reimann, P. (2008). Saying the wrong thing: improving learning with multimedia by including misconceptions. *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol: 24.

Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments: Definitions and directions. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3).

Özarlan, Y. (2010). IPTV: Uzaktan Görsel (Tele Visual) Öğrenme ve Türkiye İçin Fırsatlar. Yamamoto, G. T., Demiray, U. ve Kesim (Ed). *Türkiye’de E-öğrenme, Gelişmeler ve Uygulamalar*, Ankara: Cem Ofset, 4.

Saunders, S. (2008). The Role of Social Networking Sites in Teacher Education Programs: A Qualitative Exploration. In K. McFerrin et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2008*.

Selwyn, N. (2007). Screw Blackboard. do it on Facebook! an investigation of students' educational use of Facebook. Erişim tarihi 15.03.2011 <http://www.scribd.com/doc/513958/Facebookseminarpaper-Selwyn>

Uysal, M. P. ve Gazibey, Y. (2010). E-Öğrenme ve Bilgi Teknolojileri Yönetimi. Yamamoto, G. T., Demiray, U. ve Kesim (Ed). *Türkiye’de E-öğrenme, Gelişmeler ve Uygulamalar* içinde, Ankara: Cem Ofset.

Vural, N. (2002). Uzaktan Eğitimde E-Pedagoji, 2002 Bilişim Zirvesi Bildirileri TBD. (Waterhouse & Rogers, 2004).

Yamamoto, G. T.; Ozan, Ö, ve Demiray, U., 2010 Mobil Öğrenme Teknolojileri ve Eğitim Uygulamaları. Yamamoto, G. T., Demiray, U. ve Kesim (Ed). *Türkiye’de E-öğrenme, Gelişmeler ve Uygulamalar* içinde, Ankara: Cem Ofset.

YAZARLARA İLİŞKİN

Yard. Doç. Dr. İlknur İSTİFÇİ, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.



İlknur İSTİFÇİ 1988 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi, İngilizce Öğretmenliği bölümünden mezun oldu. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yüksek lisans, Eğitim Bilimleri Enstitüsünde doktora öğrenimini İngilizcenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi alanında tamamladı. Akademik çalışmalarına öğretmen eğitimi, söylem çözümlemesi, söylemler, kültürlerarası çalışmalar, dil becerileri öğretimi ve uzaktan öğretim konularında devam eden İstifçi halen Anadolu Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu Temel Yabancı Diller Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

Yard. Doç. Dr. İlknur İSTİFÇİ
Anadolu Üniversitesi
Yabancı Diller Yüksek Okulu
Eskişehir, TÜRKİYE
Tel: (90) 222 3350580 ext. 6119
Fax: (90) 222 3350580 ext. 6000
Email: iistifci@anadolu.edu.tr

Okutman Handan GİRGİNER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.



Handan GİRGİNER, 1986 yılında Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği alanında lisans eğitimini, 1998 yılında Bilkent Üniversitesi, İngilizcenin Yabancı Dil olarak Öğretimi Programında yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Söylem çözümlemesi, hava trafik konuşmaları, öğrenci özerkliği, uzaktan öğrenim konularında çalışmalar yapmıştır. Anadolu Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulunda İngilizce Okutmanı olarak çalışmaktadır.

Handan Girginer
Anadolu Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Eskişehir
İş Tel: 0222 3350580 dahili: 6061

BÖLÜM 19

TÜRKİYE'DE E-DEVLET UYGULAMALARI: Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üstüne Bir Analiz

S. Sadi SEFEROĞLU
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
BÖTE Bölümü, 06800, Beytepe-Ankara
sadi@hacettepe.edu.tr

Fatma Kübra ÇELEN
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara
kcelen@hacettepe.edu.tr

Aygül ÇELİK
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara
aygulcelik@hacettepe.edu.tr

ÖZET

Kamu kurumlarıyla olan mal, hizmet ve bilgi alışverişi işlemlerinin bilişim teknolojileri aracılığıyla elektronik ortamda gerçekleştirilmesi genel olarak e-devlet olarak adlandırılmaktadır. Bilişim teknolojileri özellikle son yıllarda günlük yaşamın birçok alanını belirgin bir şekilde etkiler bir konuma gelmiştir. Bu konuda gelişmiş ülkelerde yaşanan uygulamalara paralel olarak Türkiye'de de e-devlet uygulamaları yaşama geçirilmiş bulunmaktadır. Örneğin, çok sayıda kamu kurumunda bilgi işlem merkezleri kurulmuş veya var olanlar güçlendirilmiş, kurumların web siteleri hazırlanmış, bilginin işlenmesi ve depolanması süreçlerinde elektronik ortamlar kullanılmaya başlanmıştır.

Ayrıca bilgi toplumu olma yolunda belirlenen hedeflere uygun olarak, 2003 yılında e-dönüşüm Türkiye Projesi başlatılmış ve bu çerçevede birçok kamu hizmetinin elektronik ortamda sunumu öngörülmüştür.

Bu bağlamda, kamu internet sitelerinin, devlet ile bireyler ve/veya kurumlar arasındaki dolaysız iletişimi sağlayan pencereler olarak önemi artmıştır.

Öte yandan e-devlet uygulamalarını yaşama geçirmenin kolay olmadığı da açıktır. e-Devlet uygulamaları için gerekli olan teknik altyapının yüksek maliyetli olması nedeniyle, bu uygulamalarda beklenen başarıya ulaşmada bir takım olumsuzluklar gündeme gelebilmektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki “bilgisayar okuryazarlığı düzeyinin düşük olması, yeni teknolojilere ayak uydurmada yaşanan sıkıntılar, hantal devlet yapısına alışık olan çalışanların yeni yapıya uyum sağlamada göstereceği direnç” gibi durumlar e-devlet olma sürecinde aşılması gereken sıkıntılar olarak kendisini göstermektedir.

Bu çalışmada e-devlet kavramının ne olduğu, Türkiye’de sunulan e-devlet hizmetlerinin neler olduğu ve e-devlet uygulama sürecinde yaşanan engeller üzerinde durulmuştur. Çalışmada ayrıca e-devlet uygulamalarının başarılı olması için çeşitli kişi ve kurumlara düşen sorumluluklar irdelenmiş ve çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

GİRİŞ

Özellikle 1990’lı yılların başından itibaren bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeler ve bu gelişmelerin toplumsal yaşama yansımaları; eğitim, sağlık, tarım ve sanayi başta olmak üzere bütün toplumsal alanları, örgütlenme ve yaşam tarzını önemli ölçüde değiştirmiştir. Bu dönemde birçok ülkede, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş bir amaç olarak belirlenmiş ve bu amacı gerçekleştirmek için eylem planları hazırlanmıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda, kamu yönetimi anlayışı da değişmiş; kamu kurumlarının hizmet sunumunda bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanılmaya başlanmıştır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında batı dünyasında yaşanan gelişmelere paralel olarak, ülkemizde de birçok kamu kurumunda bilgi işlem merkezleri ve internet siteleri oluşturulmuş ve bilgiler bilgisayar ortamında depolanmaya başlanmıştır.

AB’nin bilgi toplumu olma yolunda belirlediği hedeflere uygun olarak, 2003 yılında “e-Dönüşüm Türkiye” projesi başlatılmış, bu çerçevede birçok kamu hizmetinin elektronik ortamda sunumu öngörülmüştür.

Bu bağlamda, kamu internet sitelerinin devlet ile vatandaş arasındaki dolaysız iletişim ve etkileşimi sağlayan pencereler olarak önemi artmıştır (DPT-BTDB, 2010).

e-DEVLET NEDİR?

Kamu internet sitelerinin devlet ile vatandaşlar arasındaki iletişimini sağlama işlevi alanyazında çeşitli şekillerde tanımlanmakla birlikte en yaygın kullanılan kavram e-devlet olmuştur. e-Devlet, en genel tanımıyla devlet hizmetlerinin en kolay ve en etkin yoldan, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde elektronik ortamda sunulması (e-Devlet Kapısı, 2011) demektir. Günümüz insanı hızlı bir şekilde ve düşük maliyetle ihtiyaçlarını karşılayacağı kurumlara ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaçların düşük maliyetle, hızlı ve güvenli bir şekilde karşılanması elektronik ortamların kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Bu da e-devlet kavramını ortaya çıkarmaktadır (Bilge, 2004).

Tablo: 1
Geleneksel ve e-Devlet Yapılanmaları

<i>Geleneksel Devlet</i>	<i>e-Devlet</i>
Pasif Yurttaş	Aktif Müşteri Yurttaş
Kâğıt temelli iletişim	Elektronik iletişim
Dikey/Hiyerarşik yapılanma	Yatay/koordineli ağ yapılanması
Yönetimin veri yüklemesi	Yurttaşın veri yüklemesi
Eleman yanıtı	Otomatik sesli posta, çağrı merkezi vb.
Eleman yardımı	Kendi kendine yardım/uzman yardımı
Eleman temelli denetim mekanizması	Otomatik veri güncellemesiyle denetim
Nakit akışı/çek	Elektronik fon transferi (EFT)
Tek tip hizmet	Kişiselleştirilmiş/farklılaştırılmış hizmet
Bölümlenmiş kesintili hizmet	Bütünsel/sürekli/tek-duraklı hizmet
Yüksek işlem maliyetleri	Düşük işlem maliyetleri
Verimsiz büyüme	Verimlilik yönetimi
Tek yönlü iletişim	Etkileşim
Uyruk ilişkisi	Katılım ilişkisi
Kapalı Devlet	Açık Devlet

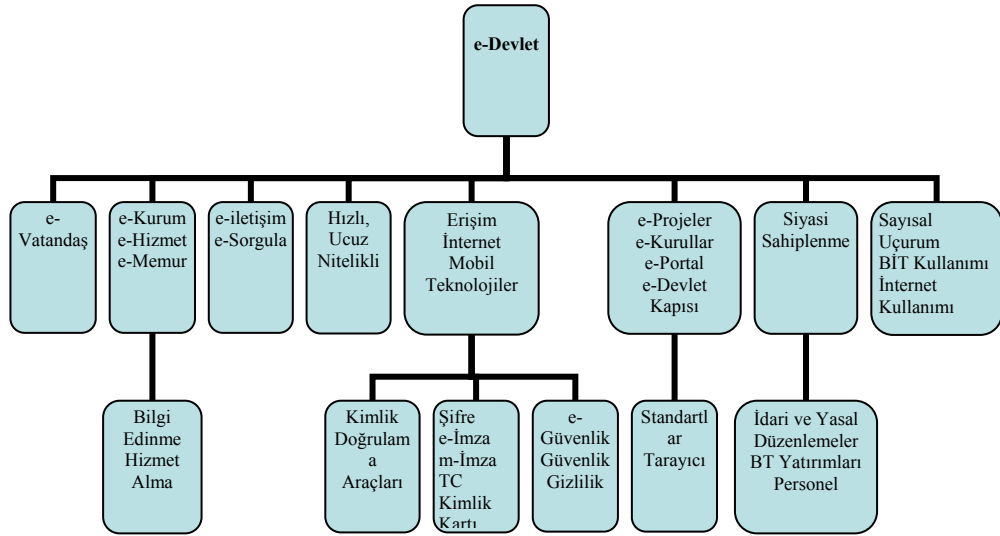
Kaynak: Uçkan, Ö. (2003). *e-Devlet, e-demokrasi ve Türkiye: Kamu yönetiminin yeniden yapılanması için strateji ve politikalar-I*. Literatür Yayınları, İstanbul.

Tablo: 1'den, kamu yönetiminde bilişim teknolojilerinin kullanılmasının, "hizmeti sunma ve hizmetten yararlanma maliyetinin düşük olması, hizmetin yüksek nitelikli olması, hizmeti alanların daha fazla memnuniyet, daha fazla

güven ve daha fazla katılım” gibi açılardan belirgin artışlarının olduğu anlaşılmaktadır.

Kamu kurumları ile bireyler arasındaki etkileşim (iş süreçleri) geleneksel olarak ilgili birimlerle yüz yüze görüşerek dilekçe yazma, form doldurma, birimler arasında evrak dolaştırma gibi etkinlikleri içerirken, e-devlet yapılanmasında bu işlemler büyük ölçüde ortadan kalkmaktadır (Bakınız Şekil 1). Geleneksel devlet ile e-devlet özellikle hizmet sunanla hizmetten yararlananların ilişkileri açısından temel farklılıkları olan iki yapılanmadır. Bu iki yapılanma arasındaki farklar Tablo 1’de belirtildiği gibi karşılaştırmalı bir şekilde özetlenebilir (Uçkan, 2003, s. 47).

Elektronik yolla sunulan hizmetler “Bilgi Verme Hizmetleri”, “İletişim Hizmetleri” ve “Çevrim-içi İşlemler” şeklinde üç temel işleve göre gruplandırılabilir. Elektronik hizmetlerin devlet tarafından sunulması durumunda, yapılan sınıflamaya farklı uygulama alanları da eklenecektir (Aichholzer, Schmutzer, & Hochgerner, 1998).



Şekil: 1
e-Devletin Bileşenler

Elektronik yolla sunulan hizmetlerle ilgili sınıflamalar Tablo: 2’de tümleşik bir şekilde sunulmaktadır.

Tablo: 2
Elektronik Kamu Hizmet Türleri

Kullanım Alanları	Bilgi Verme Hizmetleri	İletişim Hizmetleri	Çevrim-içi İşlemler
Günlük Yaşam	İş hayatı, barınma, eğitim, sağlık, kültür, ulaşım, çevre vb. konular hakkında bilgiler	Günlük yaşamla ilgili konularda tartışmalar İş ya da barınma konuları	Bilet rezervasyonu Ders kayıtları
Uzaktan Yönetim	Kamu hizmetleri rehberi Yönetimsel süreçler için rehberler Kamu kayıtları ve veri tabanları	Kamu görevlileri ile e-posta aracılığıyla iletişim kurma	Formların elektronik ortamda doldurulması
Politik Katılım	Yasal düzenlemeler, meclis kayıtları, siyasi programlar, görüş metinleri, Karar alma süreçleriyle ilgili bilgiler	Siyasi konularla ilgili tartışmalar Politikacılarla e-posta yoluyla iletişim kurma	Referandum Seçimler Görüş almak için anketler

Kaynak: Aichholzer, G., Schmutzer, R., & Hochgerner, J. (1998). *Bringing public administration closer to the citizens*. Background Paper to the Conference of the Information Society Forum of the European Commission WG 5: “Public Administration“, Vienna, 12-13 November 1998.

Tablo: 2 incelendiğinde çevrim-içi işlemler bölümündeki bilet rezervasyonu bölümü dikkat çekecektir. Aichholzer, Schmutzer ve Hochgerner 1998 yılında yayımlanan çalışmalarında “Almanya’da gerçekleştirilen bir araştırma kapsamında görüşülen uzmanlara göre çevrim-içi işlemler bölümünde belirtilen işlemler 10 yıl içinde gerçek olabilecektir.” demektedirler. Türkiye’de günümüzde yaygın olmasa bile birçok üniversitede ders kayıtları çevrim-içi yapılmakta, tren biletleri çevrim-içi ortamlarda ayırılabilen ve/veya satın alınabilmektedir. Ancak henüz “seçim” gibi bir işlemin uygulamaya geçirilebilmesi için biraz daha zamana ihtiyaç bulunduğu söylenebilir.

TÜRKİYE’DE e-DEVLET UYGULAMALARI

Son yıllarda özellikle bilişimle ilgili toplantılarda ve kongrelerde e-devlet olma yönünde çeşitli ilkelerin ve uygulamaların yürürlüğe konulmasının üzerinde sıklıkla durulduğu gözlenmektedir. Türkiye’de de birçok diğer ülkede yaşanan gelişmelere paralel olarak e-devletleşme sürecinde ülke çapında üretilen verilerin, erişim yetkileri göz önünde bulundurularak

kullanıcılara açılması ve uygun standartlarda üretilmesinin sağlanmasının koordinasyonu amacıyla Başbakanlık Yönetim Bilişim Sistemi Merkezi (BYBS) oluşturulmuştur (Banger, 2000). Ayrıca, Türkiye Ulusal Bilgi Sistemlerinin yapı taşları sayılabilecek projelere destek verilmiş, bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yeterli insan gücünü yetiştirmek, halkın bilinçlendirilmesi gibi konularda çalışmak üzere çalışma grupları oluşturulmuştur. Türkiye'nin e-leştirilmesi sürecine katkıda bulunmak üzere birçok kurul ve birim oluşturulmuş ve projeler geliştirilmiştir. Bu kurulların bir kısmı birkaç toplantıdan sonra kendiliğinden dağılmış, bir kısmı da sadece kâğıt üstünde kalmıştır. Bu süreçte önemli sayılabilecek birim-kurul ve projelere örnek olarak; *Türkiye Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Çalışması (Dünya Bankası-1993)*, *Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı (TUENA) (Ulaştırma Bakanlığı, TÜBİTAK-1999)*, *e-Ticaret Koordinasyon Kurulu (DTM-1998-2002)*, *Kamu-Net Üst Kurulu (Başbakanlık-1998-2002)*, *Türkiye Bilişim Şurası, e-Türkiye Girişimi (Başbakanlık-2201-2003)*, *e-Dönüşüm Türkiye Projesi (DPT-BTD-2003)*, *Bilgi Toplumu Dairesi, e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK)*”, (Kuran, 2005; Naralan, 2008) verilebilir.

Türkiye’de e-devlet hizmetleri incelenirken öncelikle bugünkü duruma geliş sürecinde yaşananlar ve geliştirilen projelerin de incelenmesinde yarar vardır. Türkiye’de e-devlet bağlamında gerçekleştirilen çalışmaların bir kısmı proje isimleri ve işlevleriyle birlikte aşağıdaki şekilde özetlenebilir (DPT, 2004; Kuran, 2005; Naralan, 2008; Uçkan, 2003):

- **MERNİS:** Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) 1972 yılında başlatılan bir projedir. 1997 Yılında bilgi girilmeye başlanan sistem 2002 yılında yani başlangıcından 30 yıl sonra çevrim-içi kullanılmaya başlanmıştır. Bu proje başladığında bir e-devlet projesi olmamasına rağmen, hizmete açıldığında Türkiye’deki e-devlet çalışmalarının önemli bir ayağı olmuştur. Diğer kamu kurumları kimlik bilgilerini MERNİS ile doğrulamakta ve bu bilgilere dayanarak işlemler yapmaktadırlar. Bu proje sayesinde MERNİS’ten alınabilecek bilgiler farklı kamu kurumları tarafından tekrar üretilmeyecek ve böylece bu iş için harcanacak zaman, teknik araç-gereç ve iletişim harcamalarından tasarruf edilebilecektir.
- **SAYOTO–say2000i:** Maliye Bakanlığı Saymanlık Otomasyon projesi SAYOTO 1985 yılında başlatılan bir

projedir. Bu proje 2000 yılında görevi say200i projesine devretmiştir. Say2000i projesi sayesinde Türkiye'deki devletin gelir-gider hesaplarını yapan saymanlıklar otomasyona geçirilmiş, merkezle ve birbirleriyle sürekli iletişimleri sağlanmıştır. Bu projeyle tüm kamu çalışmalarının personel ve maaş bilgileri merkezi bir veritabanında tutulması olanaklı hale gelmiştir.

- **VEDOP:** Vergi Dairesi Otomasyon Projesi (VEDOP) 1998 yılında başlatılmıştır. Bu projede amaç vergi dairesi işlemlerinin bilgisayar ortamında yapılmasını sağlamaktır. Proje ile tahakkuk, tahsilat, borç sorgulama vb gibi vergi dairesi işlemleri bilgisayar ortamında izlenebilecektir.
- **POLNET:** 2002 Yılında hizmete açılan POLNET projesinin amacı polisin görevinin gerekli kıldığı her türlü bilgiye en hızlı, kolay ve güvenilir şekilde ulaşmasını sağlamaktır. Bu projeyle ayrıca, bürokrasiyi azaltmak, maliyetleri düşürmek, vatandaşa ihtiyaç duyacağı bilgiye ulaşma olanağı vermek, pasaport ve ruhsat benzeri işlemlerin çevrim-içi yapılabilmesi amaçlanmaktadır.
- **GİMOP:** Gümrük Müsteşarlığı Gümrük İdaresinin Modernizasyonu Projesi (GİMOP) kurumla ilgili her türlü iş ve işlemlerin elektronik ortamda gerçekleştirilmesini amaçlayan bir projedir.
- **MEB-NET:** Milli Eğitim Bakanlığının Türk Telekomünikasyon A.Ş. ile 5 Aralık 2003 tarihinde imzaladığı bir protokolle aşamalı bir şekilde Türkiye'deki tüm okulların İnternet erişimlerinin sağlanması amaçlanmıştır. MEB İnternet Erişim Projesi kapsamında 2008 yılı sonu itibari ile 33.018 okul/kuruma geniş bant ADSL internet erişimi, 4.870 okul/kuruma uydu internet erişimi olmak üzere toplam 37.888 okul/kuruma geniş bant internet erişimi sağlanmıştır. MEB web sayfasında, lise ve dengi okulların öğrencilerinin % 100'ünün ve İlköğretim okulları öğrencilerinin % 94'ü olmak üzere yaklaşık 12 milyon öğrencinin ve 621.000 bilgisayarın İnternet erişiminin sağlanmış bulunduğu belirtilmektedir (MEB, Tarihsiz).
- **MEBBİS:** Milli Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Bilişim Sistemleri (MEBBİS) isimli bu proje ile Bakanlığın atama,

sicil, terfi, bütçe, tahakkuk, yüksek öğrenim gibi konularla ilgili birçok işlemlerde bilgi teknolojilerinden faydalanması, işlemlerde hız sağlanması amaçlanmıştır. Bu sistemin web adresi: <http://mebbis.meb.gov.tr/> dir. İl ve ilçe düzeyinde bilgi girişinin ve kontrolünün yapıldığı İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS) ve öğrenci bilgilerini ve ders notlarını içeren e-Okul sistemi de bu yapının altındadır.

- **TAKBİS:** Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) isimli proje ile güvenilir arazi bilgilerinin temini, tapu kayıtlarının ve kadastro haritalarının sayısal ortama aktarılması, oluşturulan veritabanının kurum birimleri ve diğer kamu kurumlarının hizmetine sunulması amaçlanmaktadır.
- **UYAP:** Ulusal Yargı Ağı Projesi, Adalet Bakanlığı bünyesinde yürütülen ve yargı teşkilatındaki birimleri birbirine bağlayarak işlemlerin daha hızlı ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamaya yönelik bir projedir.

Yukarıda özetlenen e-devlet projelerinin yanında yerel yönetimler tarafından hayata geçirilen çok sayıda uygulama da bulunmaktadır. Bu konuda daha ayrıntılı bir listeye Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yayımlanan “e-Devlet Proje ve Uygulamaları” (DPT, 2004) başlıklı çalışmada ulaşılabilir [Çevrim-içi:

http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/KDEP/040400_Eylem32.pdf].

Türkiye’de e-Devlet Uygulamaları: e-Devlet Kapısı

Türkiye’de e-devlet hizmetlerinin sunulması kapsamında kurulan ve <http://www.turkiye.gov.tr> alan adı verilen bir site bulunmaktadır. "e-Devlet Kapısı" olarak adlandırılan bu site, tüm kamu hizmetlerine tek bir noktadan erişim olanağı sağlayan bir internet sitesidir.

Bu sitenin amacı kamu hizmetlerinin vatandaşlara, işletmelere, kamu kurumlarına bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkin ve verimli bir şekilde sunulmasını sağlamaktır.

e-Devlet Kapısı üzerinden kullanıcılar hem bilgilendirme amaçlı hizmetlere hem de elektronik kamu hizmetlerine ulaşabilmektedirler. Bilgilendirme amaçlı içeriklere erişim için web sayfasına girip ilgili bölümü görüntülemek yeterli olmaktadır.

Elektronik kamu hizmetlerine erişim için ise “şifre, e-imza veya mobil imza” gibi kimlik doğrulama araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Sistemde tek bir kimlik doğrulama işlemiyle, kullanıcılar çok sayıda kamu hizmetine erişme olanağı elde edebilmektedirler.

e-Devlet Kapısı üzerinden alınacak bazı elektronik hizmetler için (vergi, harç vs.) ödeme yapılması, ödeme birimi hizmeti sayesinde güvenli bir ortamda gerçekleştirilebilmektedir.

Elektronik kamu hizmetlerine erişim için yakın gelecekte kullanılacak diğer bir kimlik doğrulama aracı da “T.C. Kimlik Kartı”dır.

T.C. Kimlik Kartı, nüfus cüzdanının yerine geçerek, vatandaşlık kartı olarak kullanılacaktır. T.C Kimlik Kartı, yapılan pilot uygulama kapsamında şu anda Bolu ilinde ikamet eden vatandaşlara verilmektedir.

e-Devlet kapısı olarak adlandırılan yapıdaki elektronik kamu hizmetlerine erişmek için gerekli olan “şifre”, üzerinde T.C. kimlik numarasının bulunduğu bir kimlikle PTT Merkez Müdürlüklerinden bizzat başvurarak elde edilebilmektedir.

Diğer kimlik doğrulama aracı olan elektronik imza (e-imza) ise, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından e-imza sertifikası dağıtmaya yetkilendirilmiş kuruluşlar (bkz. <http://www.tk.gov.tr/eimza/eshs.htm>) tarafından verilmektedir.

Kimlik doğrulama araçlarından şifre için herhangi bir ücret alınmamakta ancak e-imza karşılığında bireylerden kullanma ücreti talep edilmektedir. Elektronik kamu hizmetlerine erişmek için gereken bir diğer kimlik doğrulama aracı ise “mobil imza”dır.

Mobil elektronik imza GSM işletmecileri tarafından (Turkcell ve Avea) sunulan bir hizmettir. e-İmza 5070 sayılı “Elektronik İmza Kanunu” uyarınca ıslak imza ile eşdeğerdedir. Bu uygulama için cep telefonu ve GSM SIM kartı gerekmektedir.

Devletin Kısayolu olarak adlandırılan ve <http://www.turkiye.gov.tr> alan adının kullanıldığı sitede “Vatandaş Rehberi” başlıklı bir bölüm bulunmaktadır. “e-Devlet Portalı” olarak da adlandırılan bu bölümün genel yapısı Tablo: 3’teki gibi özetlenebilir.

Tablo: 3
e-Devlet Kapısında Vatandaşlara Sunulan Hizmetler

Hizmet Grubu	Bilgilendirme Hizmetleri
Doğum	Aile kurmak isteyen vatandaşlar için kapsamlı bilgiler yer almaktadır. Doğum bildirim ve aile tesciline kayıt, ana-çocuk sağlığı, doğum öncesi ve sonrası izinler ve aile planlaması ile ebeveyn olacıklara ilişkin bilgilere buradan erişilebilir.
Eğitim	Okul öncesi eğitim, ilk ve orta öğretim, ÖSYM, açık öğretim, yurt dışında eğitim programları, burslar ve kütüphaneler gibi konulara ilişkin bilgilere buradan erişilebilir.
Askeralma ve Seferberlik	Askerlik işlemleri, er ve yedek subaylık işlemleri, yurt dışı işlemleri, dövizle askerlik, şehit ve gazilerimiz, nakdi tazminat gibi konulara ait bilgilere buradan erişilebilir.
İş ve Kariyer	Çalışma hayatı ve meslekler hakkında bilgiler sunulmaktadır. İş arama, mesleki beceri kazanma eğitimleri, istihdam hizmetleri ve işsizlik sigortası gibi konulara ait bilgilere buradan erişilebilir.
Sosyal Güvenlik	Çalışanlar için sigortalılık işlemleri konusunda bilgiler bulunmaktadır. SSK işlemleri, emekli sandığı ve BAĞKUR işlemleri gibi sosyal güvenlik konusuna dair bilgilere bu kategoriden erişilebilir.
Aile	Bu bölümden aile sağlığı ve planlaması, aile destek hizmetleri, aile ve iletişim, aileye yönelik politikalar, nüfus işlemleri, çocuklar ve gençler gibi konulara ait bilgilere erişilebilir.
Birey ve Toplum	Toplumun tamamını ya da bireyleri ilgilendiren konuları içermektedir. Sokakta yaşayan çocuklar, sosyal yardımlaşma ve dayanışma, kötü alışkanlıklar, konut edinme, yaşlılık, şans oyunları, sivil savunma faaliyetleri, afetlerden ve kazalardan korunma, diyanet hizmetleri vb.
Sağlık	Sağlıklı bir yaşam için bilinmesi gereken konular, sağlık hizmeti veren kurumlar ve çeşitli hastalıklar hakkında bilgiler bulunmaktadır. Aile planlaması ve sağlığı, toplum sağlığı, sosyal güvenlik sağlık hizmetleri, ağız ve diş sağlığı, beslenme, gıda sağlığı ve güvenliği gibi konulara ait bilgilere buradan erişilebilir.
Özürlü Vatandaşlar	Bedensel veya zihinsel engelleri bulunan vatandaşlara yönelik özel hizmetler ve bilgiler bulunmaktadır. Sağlık, eğitim, istihdam, sosyal haklar ve hizmetler, bakım hizmetleri, ulaşılabilirlik, özürlülere hizmet veren kurum

	ve kuruluşlar gibi konulara ait bilgilere buradan erişilebilir.
Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma	Yoksul ve sosyal güvenceden yoksun vatandaşlara yönelik sosyal yardım programları, proje destek programları gibi bilgiler yer almaktadır. Eğitim, sağlık, aile yardımları, özürlü yardımları ile yoksul vatandaşlara yönelik sosyal hizmet, istihdam eğitimi projeleri bilgilerine bu kategoriden erişilebilir.
Seyahat ve Turizm	Türkiye hakkında genel bilgiler, Türkiye'nin tarihi ve turistik bölgeleri, turizm çeşitleri, yurt dışı işlemleri gibi konulara ait bilgilere buradan erişilebilir.
Çevre Konuları	Bu kategoriden orman, ormancılık, köy işleri, çevre yönetimi, doğa koruma, milli parklar, ağaçlandırma, erozyon kontrolü, çölleşmeyle mücadele, su, toprak, hava ve biyolojik çeşitlilik ile ilgili bilgilere erişilebilir.
Kültür- Sanat ve Spor	Kültürel, sanatsal ve sportif etkinliklere ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Kültürel miras, kültürel etkinlikler, tiyatrolar, festivaller, fuarlar, yerel etkinlikler ve spor etkinlikleri gibi konulara ait bilgilere buradan erişilebilir.
Yasal İşlemler, Haklar ve Korunması	Birey ve vatandaş olarak sahip olduğumuz haklar ile hukuki işlemler konusunda bilgileriçeren kategoridir. Mahkeme karar sorgulamaları, tüketici hakları ve seçmenlik işlemleri ile ilgili bilgilere buradan erişilebilir.
Yurt Dışında Yaşayan Türk Vatandaşları	Bu kategori, yurt dışında yaşayan Türk vatandaşlarına yönelik olarak konsolosluk, askerlik, nüfus ve evlilik işlemleri hakkında bilgiler içermektedir.
Yabancılar	Türk vatandaşı olmayıp çeşitli nedenlerle Türkiye'de bulunan veya Türkiye'ye seyahat edecek yabancılar ile Türk vatandaşlığını alacak olan yabancıların ihtiyaç duyabilecekleri; çalışma izinleri, sosyal güvenlik, eğitim, evlilik, doğum, ikamet, vize ve pasaport işlemleri, seyahat ve sağlık gibi konulara ait bilgilere buradan erişilebilir.

Kaynak: e-Devlet Kapısı (2011). *Devletin kısa yolu*.
<https://www.turkiye.gov.tr> Erişim tarihi: 18 Mart 2011.

Devletin Kısayolu olarak adlandırılan ve <http://www.turkiye.gov.tr> alan adının kullandığı sitede sunulan hizmetler (çevrimiçi hizmetler listesi) ise Tablo 4'teki gibi özetlenebilir.

Tablo: 4
e-Devlet Hizmetini Sunan Kurumlar ve Yapılan İşlemler

<i>e-Devlet Hizmetini Sunan Kurumlar</i>	<i>Yapılan İşlemlere Örnekler</i>
Adalet Bakanlığı	Adalet Bakanlığı Mahkeme Dava Dosyası Sorgulama
Başbakanlık	Başbakanlık İletişim Merkezi Yeni Başvuru ve/veya Başvuru Sonucu Sorgulama
Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu	IMEI - MSISDN Eşleşme Sorgulama
Cumhurbaşkanlığı	Cumhurbaşkanına yazılı olarak erişim
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	Yabancıların Çalışma İzinleri Otomasyon Sistemi
Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü	Hava Tahminleri
Dışişleri Bakanlığı	Akredite Misyolar, Uluslararası Kuruluşlar ve Yurt Dışındaki Temsilciliklerimiz
Emniyet Genel Müdürlüğü	Emniyet Genel Müdürlüğü e-Pasaport Gönderi Takibi, Araç Sorgulama, Sürücü Belgesi ve Ceza Puanı Sorgulama
Gelir İdaresi Başkanlığı	e-Vergi Levhası Sorgulama
İçişleri Bakanlığı	İçişleri Bakanlığı e-İçişleri Projesi Evrak Takibi
İŞKUR	Açık İş Sorgulama ve İş Başvurusu
Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü	Kıyı Emniyeti Yerleşim Planı
KOSGEB	İşletme Durum Sorgulama
Maliye Bakanlığı	Maliye Bakanlığı e-Bordro Hizmeti
Millî Savunma Bakanlığı	ASAL Hizmetleri ve Diğer Kurumsal e-Devlet Hizmetleri
Millî Eğitim Bakanlığı	Millî Eğitim Bakanlığı Öğrenci Bilgi Sistemi, MEB Sınav Yeri/Sonuç Sorgulama
Nüfus Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü	Adres Değişikliği Bildirimi
PTT	PTT Kayıtlı Gönderi Takibi
Sağlık Bakanlığı	Aile Hekim Bilgisi Sorgulama, Organ Nakli Bilgisi Sorgulama, Yeşil Kart Durum Bilgisi Sorgulama
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Online Tüketici Şikâyet sorgulama ve diğer Tüketici İşlemleri
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü	Uçuş Mürettebatı Lisans/Rating Müracaatı
Sosyal Güvenlik Kurumu	Emekli hizmetleri ve ödemeleri
Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü	Tapu Bilgileri Sorgulama
TBMM Başkanlığı	TBMM İnternet Üzerinden Randevu ve TBMM e-Dilekçe Hizmeti
TCDD	TCDD e-Bilet Rezervasyon ve Satış
T.C. Merkez Bankası	Günlük Döviz Kurları
Ulaştırma Bakanlığı	Araç Muayene İşlemleri, Ceza Sorgulama, Firma Sorgulama
Denizcilik Müsteşarlığı	Booklet Plan ve Dökümantasyon Tetkik ve Onayları ve diğer işlemler

Kaynak: e-Devlet Kapısı (2011). *Devletin kısa yolu.*

Avrupa Birliğinin (AB) çevrim-içi ortamda sunulmasını uygun gördüğü 20 temel kamu hizmeti bulunmaktadır (DPT, 2004; European Commission (2011).

AB'nin kabul ettiği ilgili bu hizmetlerle ilgili listelerdeki rakamlar incelendiğinde, Tablo 3 ve Tablo 4'te ayrıntılı bilgilerin verildiği Türkiye'deki e-devlet çalışmalarının sunulan hizmetler açısından iyi bir pozisyonda olduğu söylenebilir.

e-Devlet Hizmetlerinde Sorgulama Yapma

Hizmetlerin kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde vatandaşlara ulaştırılması e-devlet sisteminin temel amacıdır. Bireylerin bazı bilgi ve hizmetlerle ilgili olarak sorgulama yapabilmeleri de bu kapsamda değerlendirilebilir.

Türkiye'de bireyler tarafından yaygın olarak kullanılan e-devlet sorgulama hizmetlerinden bir kısmı aşağıda listelenmektedir:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| TC Kimlik Numarası Sorgulama | ➤ Çalıntı Kayıp Cep Telefonu Sorgulama |
| SSK Hizmet Sicil Sorgulama | ➤ Gelir Vergisi Sorgulama |
| SSK Emeklilik Günü Sorgulama | ➤ Gelir Vergisi Gecikme Zammı Sorgulaması |
| Sağlık Karnesi Sorgulama | ➤ Bağkur Emeklilik Sorgulaması |
| Araç Vergi Borcunu Sorgulama | ➤ Emekli Sandığı Hizmet Süresi Sorgulama |
| Ceza ve MTV Sorgulama | ➤ Sigortalı Hizmet Dökümü Sorgulama |
| ➤ Doğalgaz Fatura Sorgulama | ➤ SSK Hizmet Sicil Sorgulama |
| ➤ A.Ö.F. Sınav Sonuçlarını Sorgulama | ➤ SSK Emeklilik Gün Hesabı |
| ➤ LES Sonuçlarını Sorgulama | ➤ Emekli Maaşını Sorgulama |
| ➤ ÖSYS Sonuçlarını Sorgulama | ➤ İGDAŞ Borç Sorma Servisi |
| ➤ KPDS Sonuçlarını Sorgulama | ➤ İSKİ Borç Sorma |
| ➤ PTT Posta Kodu Sorgulama | ➤ Vergi Kimlik Kartı Sorgulama |
| ➤ Vergi Kimlik Numarası Sorgulama | ➤ Milli Eğitim Bakanlığı Portalı |
| ➤ Kayıp Şahıs Sorgulama | ➤ Y.Ö.K.-Tez Arama |
| ➤ Sürücü Ceza Puanı Sorgulama | ➤ Milli Kütüphane Veritabanı |
| ➤ OGS Bakiye Bilgi Sorgulama | ➤ Çalıntı Araç Sorgulama |
| ➤ Emeklilik Yaşı Sorgulama | ➤ Kazaya Karışan Araç Sorgulama |
| ➤ Emeklilik Maaşı Sorgulama | ➤ Kredi Yurtlar Kurumu Bilgi Sorgulama |

Kaynak: Online sorgulama (2009). Online sorgulama servisleri, fatura borç bilgi sorgulama işlemleri.

E-DEVLET HİZMETLERİNİN KULLANIMIYLA İLGİLİ SAYISAL VERİLER

TÜİK 2005 (DPT, 2009) verilerine göre, İnternet ortamında sunulan devlet hizmetlerine ulaşanlar incelendiğinde, bireylerin %38'inin bilgi almak, %11'inin form almak, %6'sının ise doldurduğu formları teslim etmek amacıyla bu hizmetleri kullandığı anlaşılmaktadır. Öte yandan firmaların %90'ının bilgi almak, %85'inin form almak, %66'sının ise doldurduğu formları teslim etmek amacıyla sistemi kullandıkları görülmektedir.

TÜİK'in 16-74 yaş grubuyla gerçekleştirdiği 2007 ve 2008 yıllarına ait "Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketi"nin sonuçları ile 2004, 2006 ve 2007 yıllarına ait "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketi"nin sonuçları vatandaş ya da kurumların kamu hizmetlerine elektronik ortamlardan erişim düzeyleri konusunda bilgiler içermektedir. Çalışılan yaş grubunda, 2002 yılında (son üç ay içindeki) %5,4 olan internet kullanım oranı 2010 yılında %37,6'ya ulaşmıştır. Son bir yıl içinde herhangi bir dönemdeki internet kullanım oranı ise 2009 yılında %38,1 iken 2010 yılında %41,6 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle Avrupa Birliği (AB) tarafından izlenen ve "her gün veya haftada en az bir defa internet kullandığını beyan edenlerin oranı" olan düzenli internet kullanım oranı ise %33,3'tür.

2006-2007 döneminde, İnternet erişimi bulunan girişimlerde kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişim için İnterneti kullanma oranının %66,2'den %68,8'e yükseldiği görülmektedir. Bireylerin ve girişimlerin kamuyla işlemlerinde İnterneti kullanma oranları yıllar itibarıyla önemli ölçüde değişim göstermemektedir. Son 3 ay içinde kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullanan hane halkı bireylerinin, kullanım amaçları arasında kamu kurum ve kuruluşlarının İnternet sitelerinden bilgi edinmenin birinci sırada yer aldığı görülürken (%89,1); resmi form ya da doküman indirme %33,5), form doldurma veya doldurulmuş formu gönderme faaliyetleri ise %31,8 oranla bunu izlemektedir (DPT, 2009).

E-DEVLET HİZMETLERİNİN YAYGINLAŞMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER

Kamu hizmetlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması kamu hizmetlerinin verimliliğini ve etkinliğini artırmada önemli bir unsurdur. e-Devlet kapsamında kamu hizmetlerinin sunulması devlet-vatandaş ilişkileri

açısından yeni bir döneme girilmesini, daha hızlı ve daha ucuz hizmet sunulmasını dolayısıyla kaynak tasarrufu yapılmasını olanaklı kılmaktadır (Acar ve Kumaş, 2008). Öte yandan kamu kurumları ile toplum arasında e-devlet bağlamında bağlantının sağlanmasında önemli bir işlevi olan Internet bu bağlantının etkili bir şekilde kullanılabilmesi için yeterli bir değişken değildir. Bireylerin ve kurumların e-devlet hizmetlerinden en üst düzeyde yararlanabilmeleri için yani toplum ve kamunun kaynaştırılması için kurumsal, örgütsel ve kültürel destek gereklidir (Naralan, 2008). Konunun günümüzdeki önemi nedeniyle kamu hizmetlerinin elektronik ortamda bireylere ve kurumlara ulaştırılması sürecinin yani e-devletleşme sürecinin önündeki engellerin incelenmesinin önemli olduğunu söylemek mümkündür. Naralan sürecin önündeki engelleri,

- Yönetimin isteksizliği,
- Sayısal uçurum,
- Hedeflerin ve amaçların belirsizliği,
- Internet kullanımı,
- Hizmet kanallarının ve kullanıcıların hazır olmaması,
- Standart eksikliği,
- Bilgi teknolojileri yatırımı ve personel sıkıntısı,
- İdari ve yasal düzenlemeler,
- Güvenlik ve gizlilik,
- Kurumsal isteksizlik ve
- Finansman sorunu.

şeklinde ele almaktadır.

Örneğin, e-devletin çeşitli aşamalarında yavaş işleyiş etkili bir liderliğin olmayışı şeklinde yani yönetimin isteksizliği şeklinde yorumlanabilir. Bireylerin ve kurumların bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimindeki adaletsizlik olarak tanımlanabilen sayısal uçurum toplumun belli bir kesiminin e-devlet hizmetlerinden yararlanamadığı anlamına gelmektedir. Bu kesimdeki bireylerin ve kurumların oranının yüksek olması e-devletleşme sürecinin önünde bir engel olarak görülebilir. Toplum genelinin, e-devletin neyi amaçladığı konusunda bir fikir sahibi olmayışı da e-devletin yaygınlaşmasının önünde bir engeldir.

Çünkü e-devletin hedeflerinin neler olduğunu ve ne tür kolaylıklar sağladığının bilincinde olmayan bireyler, e-devleti kullanmayacaklardır. Öte yandan kullanıcısı az olan sistemlerde yeterli düzeyde geri bildirim de

olamaz. Bunun sonucu olarak sunulan hizmetlerle ilgili güncelleme ve geliştirme çalışmaları aksayabilir.

e-Devlet sürecinin gelişmesinin önündeki engellerden birisi de e-devlet hizmetlerinin sunum kanalı olan İnternet'in kullanımıyla ilgilidir. Bireylerin İnternet'e erişimlerinin yaygın olmayışı ve bu yapıyı etkin bir şekilde kullanamamaları nedeniyle geleneksel yöntemleri tercih etmeleri söz konusu olmaktadır.

Nitekim, TÜİK'in 16-74 yaş grubuyla gerçekleştirdiği "Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketi" ile "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketi"nin (DPT, 2009) sonuçlarına göre, bireylerin e-Devlet hizmetlerini kullanmayı tercih etmelerini engelleyen başlıca unsurun %71,8 oranla kamu hizmetleri ile ilgili işlemlerin ilgili kamu birimlerinde yüz yüze yürütülmek istenmesi olduğu anlaşılmaktadır. Aynı çalışmanın diğer sonuçlarına göre ilgili kamu hizmetine İnternet üzerinden erişimin güç olmasının ya da talep edilen hizmetin çevrimiçi sunulmuyor oluşunun ise %16,8 oranla ikinci en büyük engel olduğu anlaşılmaktadır. Anket sonuçlarına göre güvenlik ve maliyetle ilgili kaygıların düşük düzeyde olduğu görülmektedir (sırasıyla, %5,4 ve %0,9) (DPT, 2009).

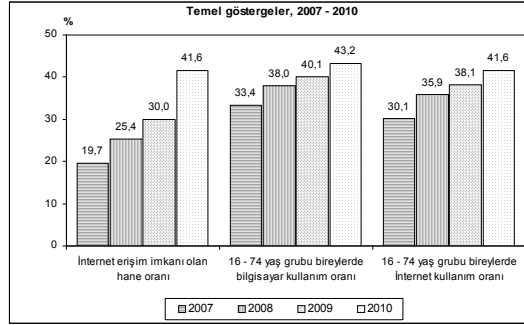
TÜİK'in araştırmasındaki (DPT, 2009) bireylerin kamu hizmetleriyle iletişimde geleneksel yolları tercih etmesi şeklindeki bulgu aynı zamanda bireylerde yeterli düzeyde bir farkındalığın oluşmadığının bir göstergesi de olabilir. Bu bireyler aynı zamanda temel bilgisayar okuryazarlığı becerilerinden de yoksun olabilirler.

Bu durum, kullanıcıların sunulan hizmetleri kullanmaya hazır olmadıkları şeklinde yorumlanabilir. "2010 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması" sonuçlarına göre (bkz. Şekil 2) (TÜİK, 2010) İnternete erişimi olan hane, bilgisayar ve İnternet kullanma oranları 2007 yılından 2010 yılına kadar giderek yükselen bir eğilim göstermektedir. Ancak bu eğilimin günümüz koşulları için yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir.

E-Devlet sürecinde karşılaşılan engellerden birisi de kurumsal yapılanmalarda ve sistemler arasında bir takım standartların olmayışıdır. Kamu kurumlarının birbirlerinden bağımsız şekilde geliştirdikleri e-devlet projelerinde kurumlar arasında veri paylaşımında sorunların yaşanmasına yol açabilecek durumlar;

- verilerin tanımlanma şekillerindeki farklılıklar,
- sistemlerde farklı ve birbirleriyle uyumsuz yazılımların kullanılmış olması,
- bilgilerin güvenliği, gizlilik ve kimlik doğrulama gibi konularda belirli bir standardın olmayışı,
- farklı kurumsal mimari ve teknik standartların varlığı vb.
- şeklinde sıralanabilir.

Bu durumun ayrıca e-devlet hizmetlerinden yararlanmak isteyen kişi ve kurumlar için de sorunlara yol açması söz konusu olabilecektir.



Şekil: 2

2010 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması Sonuçları

Kaynak: TÜİK (2010). 2010 Yılı hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçları. *T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni*, 148, 18 Ağustos 2010.

Bu standartların eksikliği yanında, kurumların bağımsız bütçelerinin oluşu ve kurumların bütçelerine uygun yapılanmaları başka sorunları beraberinde getirecektir. Genel bütçeden büyük bir pay alan kurumlar e-devlet konusunda başarılı sayılabilecek uygulamalar geliştirebilirken ve bu uygulamaları için yeterli teknik destek elemanı istihdam edebilirken; küçük bütçeli kurumlar bu konuda geri planda kalabilmektedir. Bu da, sadece bütçesi küçük olan kurumun hizmetlerini değil bütün yapıyı olumsuz etkileyebilecektir.

E-Devlet hizmetlerinin bireyler ve kurumlar tarafından kullanılarak sistemin yaygınlaşabilmesi için bir takım idari ve yasal düzenlemelerin yapılması gereklidir, hatta bazı durumlar için bir zorunluluktur.

Hukuki sonuçlar doğurabilecek bazı işlemler için gerekli yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmemesi durumunda, e-devletin istenen düzeyde yaygınlaşması da söz konusu olamaz. Örneğin ıslak imza yerine bazı işlemlerde e-imzanın kullanılması ve bazı işlemlerin e-ortamda yapılmasıyla ilgili yasal düzenlemelerin yapılmamış olması durumunda, hizmeti alanlar bu konuda çeşitli nedenlerle çekingen davranabilirler.

e-Devlet uygulamalarının yaygınlaşmaması ve güvenlik ve gizlilikle de ilgilidir. e-Devlet uygulamalarının sayısının artmasıyla internet üzerinden bilgilere erişim kolaylaşmış gerek kişisel gerek kurumsal işlemler mekândan ve zamandan bağımsız hale gelmiştir. e-Devlet uygulamalarında bilgiye erişimin İnternet gibi güvensizlik duygusu yaratan ortamlar üzerinden yapılması, bu ortamlarda ve uygulamalarda üst düzeyde bilgi güvenliğinin sağlanmasını zorunlu kılmaktadır (Vural, 2007). e-Devlet kapsamında üzerinde durulması gereken en önemli uygulamalardan birisi bilgi güvenliğidir. e-Devlet uygulamaları yaygınlaştıkça güvenlik sorunları her geçen gün daha fazla artmakta ve yüksek düzeyde kurumsal bilgi güvenliğinin sağlanması e-devlet açısından kritik bir öneme sahip olmaktadır.

Yüksek düzeyde kurumsal bilgi güvenliğinin sağlanabilmesi için yöneticilere, çalışanlara, bilgi teknolojisi personeline ve kullanıcılara önemli görevler düşmektedir. e-Devlet güvenliği, en az coğrafi sınırların güvenliği kadar önemlidir (Sağıroğlu, 2010). e-Devlet uygulamalarında kişisel bilgilerin hizmet sağlayan kurumların denetiminde bulunması bilgi güvenliği açısından çok büyük öneme sahiptir. e-Devlet hizmetlerinde kamu kurumlarından kaynaklanan güvenlik açıkları nedeniyle kişilerin özel bilgilerinin başkalarının eline geçmesi ya da kişilerin özel bilgilerinin izni olmadan açığa çıkması en çok karışılan sorunlardandır. Özellikle kamu kurumlarının web sitelerinde yapılan sorgulamalar sonucunda istenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bazı e-devlet uygulamalarında bir sorgulama işlemi sonucunda, istenmediği halde birçok kişisel ve kurumsal bilgi ortaya çıkmakta ve bu durum bilgi güvenliği açısından önemli bir tehlike oluşturmaktadır (Efendioğlu ve Sezgin, 2007).

e-Devlet oluşumunda bilgi güvenliği vazgeçilmez ve önceliği çok yüksek uygulamalardan biridir. Bilgi güvenliği konusunda en belirgin ve yaygın uygulama elektronik imza ve sayısal imza konularıdır. Elektronik imza bir anlamda elektronik noter oluşumunun da temelini oluşturmaktadır.

Sayısal imza ise elektronik imzanın özel bir çeşidi olup bir anahtar çifti ile elektronik ortamda iletilen veriye vurulan bir mühürdür. Sayısal imzalar doğrulanabilirler ve inkâr edilemezler (Efendioğlu ve Sezgin, 2007).

Baştan ve Gökbnar (2004) ise “Kamu Hizmetlerinin Sunumunda e-Devletle İlgili Yeni Gelişmeler: Tümleşik e-Devlet Sistemlerine Doğru” başlıklı çalışmalarında Türkiye’deki e-devlet yapılanmasında gözlenen sorunların çözümünü için çeşitli öneriler sunmuşlardır.

Bu öneriler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Bakanlık düzeyinde ya da koordinasyonu sağlayacak bir kurumsal yapı aracılığıyla, çalışmalar merkezi bir karar mekanizmasına bağlanmalıdır.
- Çeşitli kamu kurumları bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı ile ilgili yatırım ve uygulamalarında belirli standartlar oluşturulmalıdır.
- e-Devlet hizmetlerini kullanmak isteyen kullanıcılar için doğru web sitesine kolayca erişebilme ve tek bir yerden bütün bilgilere ulaşabilme imkanı veren bütüncül bir sistem kurulmalıdır.
- Sayısal uçurumun azaltılmasına yönelik ekonomik önlemler alınmalıdır
- e-Devlet hizmetlerine ulaşması beklenen vatandaş ya da kurumların kamu hizmetlerine kolayca ulaşabilecekleri şekilde bir bilgi altyapısı kurulmalıdır.
- Vatandaşlara elektronik devlet hizmetlerinden üst düzeyde yararlanabilmeleri için teknoloji konusunda bilgi ve becerilerini artırma amaçlı eğitimler verilmelidir.

e-Devlet uygulamalarının yaygınlaşması sürecinde gözlenen sorunların çözümleriyle ilgili yukarıdaki öneriler incelendiğinde, bu önerilerin bir kısmının “e-Devlet Kapısı” gibi bir düzenlemeyle yaşama geçirildiği görülmektedir.

Ancak “sayısal uçurumun azaltılmasına yönelik önlemler” ve “bireylere e-devlet hizmetlerinden üst düzeyde yararlanabilmeleri için eğitimlerin verilmesi” gibi bir takım önerilerin de halen uygulamayı beklediği görülmektedir.

TÜRKİYE'DEKİ e-DEVLET UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bilgi toplumu eylem planı değerlendirme raporuna göre (DPT, 2006), 2006-2010 için gerçekleştirilmesi öngörülen 111 eylemden 3 tanesi tamamlanmış, 51 eylemin çalışmaları devam etmekte, 34 eylemle ilgili çalışmalar başlangıç aşamasında, 23 eyleme ise henüz başlanmamıştır.

Dünya Ekonomi Forumu tarafından 2001 (DPT-BTDB, 2010) yılından bu yana hazırlanan "Küresel Bilgi Teknolojisi" raporlarında, ülkelerin bilgi toplumuna geçişteki hazırlıkları ve bu konudaki çeşitli göstergeler dikkate alınarak bir sıralama yapılmaktadır. Bu sıralamanın yapılmasında, teknik altyapı göstergeleri kadar, ülkelerin hizmetlerin sunumu ve geliştirilmesindeki durumu, teknoloji üretme yetenekleri, insan sermayesi, hukuki düzenlemeleri gibi pek çok ölçüt değerlendirilmektedir.

OECD tarafından 2006 yılında tamamlanan e-Devlet Türkiye Araştırmasına (DPT-BTDB, 2010) göre, Türkiye e-Devlet uygulamasında büyük çaplı ilerlemeler kaydetmektedir.

Türkiye e-Devlet alanında devleti daha etkin, etkili, şeffaf ve hesap verebilir kılmaya yönelik önemli kazanımlar elde etmiş bulunmaktadır. Türkiye, bu amaca yönelik olarak aşağıdaki hususlara odaklanmıştır:

- Mümkün olduğu kadar çok e-hizmet gerçekleştirmek yerine, elektronik ihale, sosyal güvenlik ve sağlık ödemelerinin elektronik ortamda yapılması, gümrük ve vergi tahsilatı gibi yüksek hacimli/yüksek getirisi olan hizmetlerin elektronik ortama taşınması.
- Vergi daireleri, Maliye Bakanlığı muhasebe birimleri, ulusal yargı ağı ve ulusal polis ağı gibi BİT ağları ile e-Devletin altyapısının kurulması.
- Kimlik bilgilerinin yetkili kamu kurumlarınca paylaşılmasını sağlayacak, her gerçek ve tüzel kişiye tek bir kimlik numarası tahsisi yapılmasına dayanan vatandaş ve vergi numarası veri tabanının hazırlanması

OECD'nin raporuna göre Türkiye'de başarılı bu gelişmeler ve gerçekleştirilen projeler e-devletin gelişmesinde önemli kolaylaştırıcı unsurlar olmuştur.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

İçinde bulunduğumuz yüzyılın toplumsal yapısını ve yaşam tarzını etkileyen en önemli unsurlardan birisi bilgi ve iletişim teknolojileri olmuştur. Bu alandaki hızlı değişim, ülkelerin geleceğe yönelik politikalarını da etkilemiş; bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapısının geliştirilmesi ve bunların yaygın kullanımının teşvik edilmesi, pek çok ülkenin öncelikleri arasına girmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında batı dünyasındaki gelişmelere paralel olarak, özellikle e-devlet konusunda Türkiye’de de çok sayıda birim-kurul oluşturulmuş ve projeler geliştirilmiştir.

e-Devlet, bilişim teknolojilerinin stratejik bir şekilde kullanımı sayesinde bilgi toplumunun ihtiyaçlarına cevap verebilecek, vatandaş ve kurumlarla elektronik ortamda iletişimde bulunarak verimliliği sağlayacak bir yeniden yapılanma modelidir. Bu modelde, vatandaşlara daha kaliteli, hızlı, ekonomik ve daha iyi hizmet sunulmakta ve sunulan hizmetlerle ilgili olarak devlet daha az maliyetle daha çok iş yapabilir hale getirilmektedir. Kamu hizmetlerinin sunulmasında e-devlet uygulamalarına geçilmesinin, kamu sektörü ile ilgili bilgilere, yasa ve yönetmeliklere daha geniş erişimin sağlanması, sunulan hizmetlerde hızlilik ve kalitenin göz önünde bulundurulması, daha açık ve şeffaf bir kamu yönetiminin oluşması gibi artıları bulunmaktadır.

Ancak e-devlete geçiş kolay olmamaktadır. e-Devlet uygulamalarına geçiş aşamasının uzun olması ve teknik altyapının kurulmasının yüksek maliyetli olması gibi nedenlerden dolayı e-devlet uygulamalarında istenen başarıya ulaşamama olasılığı da bulunmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki bilgisayar okuryazarlığı düzeyinin düşük olması, yeni teknolojilere ayak uydurmadaki sıkıntılar, hantal devlet yapısına alışık olan çalışanların yeni yapıya uyum sağlamada göstereceği direnç gibi unsurlar e-devletin yaygınlaşması sürecinde üstünden gelinmesi gereken zorluklardandır.

e-Devlet uygulamalarının yaygınlaşması sürecinde çeşitli başka sorunlar da yaşanabilmektedir. Özellikle e-devlet hizmetlerinin sunum kanalı olan İnternet’in kullanımı konusundaki bilgi eksikliği en önemli sorun olarak kendisini göstermektedir. Öte yandan kullanıcıların güvenlik endişeleri diğer bir sorun kaynağıdır. “2010 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması” sonuçlarına göre İnternet kullanan iki kişiden birisi bilişim güvenliği sorunu ile karşılaşmıştır (TÜİK, 2010). Bu durum sisteme karşı ciddi düzeyde güvensizlik duyulmasına neden olmaktadır. Bu nedenle çevrim-içi hizmetlere olan güvenin sağlanması konusunda gerekli önlemlerin

alınmasının sistemin geleceği açısından yaşamsal önem taşıdığı söylenebilir. Ancak yüksek düzeyde bilgi güvenliği için sadece teknolojinin yeterli olmadığı teknolojiyle beraber, eğitim ve insan unsurunun da dikkate alınması gerektiği unutulmamalıdır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ve üretiminde istenen düzeyde olmayan ülkemizde e-devlet uygulamalarının yaygınlaşması için toplumda farkındalığın yaratılması için bilgisayar teknolojilerinin kullanımıyla ilgili eğitimlerin düzenli olarak verilmesi ve sunulan bu eğitimlerin en üst düzeyde yarar sağlaması için izleme ve değerlendirme süreçlerinin işletilmesi gerekir.

e-Devlet hizmetlerinin kullanımı toplum ve kamunun kaynaştırılması anlamına gelir. Ancak bu kaynaştırmanın sağlanabilmesi için kurumsal, örgütsel ve kültürel destek gereklidir. Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimindeki adaletsizlik olarak tanımlanabilen sayısal uçurum toplumun belli bir kesiminin e-devlet hizmetlerinden yararlanmadığı anlamına gelmektedir. Bu durumun yaratacağı olumsuzlukları en az düzeye indirecek önlemlerin alınması e-devletleşme süreci için önemli bir yapı taşıdır.

e-Devlet sürecinin gelişmesinin önündeki engellerden birisi de e-devlet hizmetlerinin sunum kanalı olan İnternete erişimle ilgilidir. İnternet'e kolayca erişemeyen bireylerin geleneksel yöntemleri e-devlete tercih etmeleri söz konusu olacaktır. Bu nedenle devletin İnternet hizmetlerinin yaygınlaşması ve erişim ücretlerinin düşürülmesiyle ilgili önlemleri alması önem arz etmektedir. Öte yandan e-devlet hizmetlerinin bireyler ve kurumlar tarafından yaygın bir şekilde kullanılması için bir takım idari ve yasal düzenlemelerin yapılması da gerekmektedir.

Alanyazının incelenmesinden sayısal uçurumun e-devletin yaygınlaşmasının önündeki en somut engellerden birisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle, bu uçurumun azaltılmasına yönelik olarak gerekli ekonomik ve idari önlemlerin alınmasının kayda değer bir öneri olduğu söylenebilir.

e-Devlet hizmetlerinin yaygınlaşabilmesi için hukuki sonuçlar doğurabilecek bazı işlemler için gerekli yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi gereklidir. Bu düzenlemeler, özellikle bilgilerin gizliliği ve güvenlik kaygılarıyla sistemi kullanma konusunda çekingen davranan bireyleri de rahatlatacak ve e-devletin yaygınlaşmasına katkıda bulunabilecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili yapılan araştırmaların sonuçları ve özellikle TÜİK'in "Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketi"nin sonuçları bu konuda daha çok yol alınması gerektiğini göstermektedir. Özellikle bireylere elektronik devlet hizmetlerinden üst düzeyde yararlanabilmeleri için teknoloji kullanımıyla ilgili bilgi ve becerilerini arttırma amaçlı eğitimler verilmelidir. Bu konuda Bilişim Teknolojileri öğretmenleri aracılığıyla ilköğretim okullarından itibaren her yaştan bireylerin sürekli eğitimleri sağlanabilir.

Ancak bunun için de Milli Eğitim Bakanlığının okulların programlarından kaldırmış olduğu Bilişim Teknolojileri dersini yeniden zorunlu ders haline getirmesi ve daha fazla Bilişim Teknolojileri öğretmenini ataması yapması gerekmektedir. Bilişim Teknolojileri öğretmenleri okullarda temel bilgisayar becerilerinin öğretilmesi ve bilgi teknolojilerinin okullardaki öğretim programlarıyla kaynaştırılması konusunda destek sağlayabilecek yetkinliğe sahip tek öğretmen grubudur. Bu öğretmenler ayrıca bilgisayar programcılığı, ağ güvenliği, bilgi güvenliği, bilgisayar bağımlılığı, güvenli İnternet kullanımı, İnternet'te çocuklara yönelik tehditler, sanal zorbalık, sanal saldırılar gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı sonucu karşılaşılabilecek sorunlar konusunda kuramsal ve teknik bilgiyle de donanmış durumdadırlar. Bilişim Teknolojileri öğretmenleri, sahip oldukları bu bilgi ve becerilerle hem okullarda geleceğin e-devlet hizmetlerini kullanacak çocukların eğitimlerini üstlenebilirler, hem de toplumun her kesiminden bireylere verecekleri eğitimlerle bu konuda önemli katkılar sağlayabilirler.

e-Devlet uygulamalarının yaygınlaşmasına katkı getireceği düşünölen bir öneri de kamu kurumlarının sundukları e-devlet hizmetlerinin sunum kanalı olan İnternet aracı olan web siteleriyle ilgili yapılabilir. Bütün kamu kurumlarının hizmetleri sundukları web sitelerinin düzenli olarak gözden geçirmeleri, örneğin web'in güncel özelliklerini eklemeleri sistemi güçlü kılacaktır.

Öte yandan kamu hizmetlerine ulaşırken girilen web sitelerinin güncel web standartlarına uygun olmaları, platform ve tarayıcı bağımsız bir şekilde çalışabiliyor olmaları da önemlidir.

Bu sayede kullanıcılar hem sunulan hizmetlerden daha rahat yararlanabilirler, hem de sisteme karşı güven duyguları güçlenmiş olur. Kısacası bu sürecin izlenip değerlendirilmesi ve belli aralıklarla gözden

geçirilerek gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlayacak süreklilik taşıyan bir sistem kurulmalıdır.

Cep telefonu ve çeşitli diğer mobil araçların kullanımı diğer iletişim araçlarına göre dünya genelinde hızla artan bir eğilim göstermektedir (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2010). Mobil teknolojilerin eğitim ve kültür hizmetlerinde, örneğin yüksek öğretimde kayıt, yurt ve burs başvuru işlemlerinin yapılmasında kütüphane hizmetlerinde, katalog tarama ve içeriğe erişim hizmetlerinde kullanılması yakın gelecek söz konusu olabilecektir (Aykaç vd., 2007). Ancak bu araçların kullanıcılarının da e-devlet hizmetlerini kullanma konusunda toplumun genelinde var olan çekinceleri olacaktır.

Bu nedenle mobil araçların e-devlet hizmetlerin erişimin önünde engel olarak durabilecek durumlarla ilgili gerekli teknik ve yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Bilim ve teknoloji stratejilerinin etkili bir şekilde uygulanmalarında siyasi sahiplenme ve toplumsal farkındalığın yaratılması unsurları başarıyı yakalayabilme ve sonuca ulaşma açılarından oldukça önemlidir. TÜBİTAK tarafından hazırlanan Vizyon 2023 (TÜBİTAK, 2004) strateji belgesinde üstüne vurgu yapılarak belirtilen bu durum e-devlet sürecinin yaygınlaşması ve başarılı olması için de bir zorunluluktur.

KAYNAKÇA

Acar, M. ve Kumaş, E. (2008). Türkiye'nin dönüşüm sürecinde anahtar bir mekanizma olarak e-Devlet, e-dönüşüm ve entegrasyon standartları. 2. Ulusal İktisat Kongresi. Erişim tarihi 29 Aralık 2010.
http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf_kongre/dosyalar/acar.pdf

Aichholzer, G., Schmutzer, R. & Hochgerner, J. (1998). Bringing public administration closer to the citizens. Background Paper to the Conference of the Information Society Forum of the European Commission WG 5: "Public Administration", Vienna, 12-13 November 1998.

Aykaç, Ö., Eryarsoy, E., Kasap, N., Kervenoael, R. ve Selcen, D. (2007). *Türkiye'de e-devlet hizmetleri için mobil telefonların kullanımı*. Altıncı Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 26-28 Aralık 2007, İstanbul. Erişim tarihi 29 Aralık 2010.

http://people.sabanciuniv.edu/nihatk/NihatKasap_BEYKON_2007.pdf ve
<http://www.epractice.eu/files/SSRN-id1362521.pdf>

Banger, G. (2000). *Türkiye ulusal bilgi sistemi: Genel esaslar*. Başbakanlık Yönetim Bilişim Sistemi Merkezi, Ankara. Erişim tarihi 20 Mart 2011
http://www.hssgm.gov.tr/stratejikonetim/egitim_dokumanlari/turkiye_ulusal_bilgi_sistemi_esaslari.pdf.

Baştan, S. ve Gökbunar, R. (2004). Kamu hizmetlerinin sunumunda e-devletle ilgili yeni gelişmeler: Tümlleşik e-devlet sistemlerine doğru. *D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, 19(1). Erişim tarihi 29 Aralık 2010.
http://www.iibf.deu.edu.tr/dergi/1141030834_1.pdf

Bilge, S. (2004). e-Devlet uygulamaları kapsamında gelirler genel müdürlüğü web sitesinin “TÜBİTAK web sitesi yarışma kriterleri” açısından değerlendirilmesi. 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (2010). *Üç aylık pazar verileri raporu. 2010 Yılı 2. çeyrek, Nisan-Mayıs-Haziran, Sayı: 10*. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Ankara. Erişim tarihi 19 Nisan 2011.
http://www.tk.gov.tr/yayin/pv/ucaylik10_2.pdf

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2004). *e-Devlet proje ve uygulamaları*. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Dairesi, Ankara.
http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/KDEP/040400_Eylem32.pdf
Erişim tarihi: 17 Nisan 2011.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2006). *Bilgi toplumu stratejisi. Eylem planı (2006-2010)*. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, ANKARA.
[Çevrim-içi:
http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/2227/Eylem_Planı.pdf],
Erişim tarihi: 25 Aralık 2010.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2009). *Bilgi toplumu istatistikleri. Bilgi toplumu stratejisi (2006-2010)*. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Ankara. Erişim tarihi 22 Mart 2011.
http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/BT_Strateji/Haberler/090500_BilgiToplumuIstatistikleri.pdf

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (DPT-BTDB) (2010). *e-Dönüşüm Türkiye projesi*. DPT, Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, Ankara.
<http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Portal.aspx?value=UE9SVEFMSUQ9MSZQQUdFSUQ9MTUwJIBBR0VWRVJTSU9OPS0xJk1PREU9UFVCTEITSEVEX1ZFUINJT04> Erişim tarihi: 23 Mart 2011

e-Devlet Kapısı (2011). *Devletin kısa yolu*. <https://www.turkiye.gov.tr>
Erişim tarihi 18 Mart 2011.

Efendioğlu, A. ve Sezgin, E. (2007). e-Devlet uygulamalarında bilgi ve paylaşım güvenliği, *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 219-236, <http://pol.atilim.edu.tr/files/e devlet/e devletbiligiuvenligi.pdf> Erişim tarihi 25 Aralık 2010.

European Commission (2011). *E-government on-line availability. Percentage of online availability of 20 basic public services*. European Commission, Eurostat. Erişim tarihi 23 Mart 2011.
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsiir120>

Kuran, N. H. (2005). *Türkiye için e-devlet modeli: Analiz ve model önerisi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (Tarihsiz). MEB İnternete erişim projesi. http://www.meb.gov.tr/ADSL/adsl_index.html], Erişim tarihi 17 Nisan 2011.

Naralan, A. (2008). *e-Devlet ve algılanışı üzerine bir araştırma*. Ankara: İmaj Yayınevi.

Online sorgulama (2009). *Online sorgulama servisleri, fatura borç bilgi sorgulama işlemleri*. <http://www.onlinesorgulama.com> Erişim tarihi 25 Aralık 2010.

Sağiroğlu, Ş. (2010). e-Devlette bilgi güvenliği. *Telekom Dünyası Dergisi, Nisan 2010*. <http://www.telekomdunyasi.com/?action=koseyazisi&id=41>
Erişim tarihi 25 Aralık 2010.

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) (2004). *Ulusal bilim ve teknoloji politikaları: 2003-2023 Strateji belgesi*.

http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//vizyon2023/Vizyon2023_Strateji_Belgesi.pdf Erişim tarihi 25 Aralık 2010.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2010). 2010 Yılı hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçları. *T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni*, 148, 18 Ağustos 2010. Erişim tarihi: 25 Aralık 2010. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6308>

Uçkan, Ö. (2003). *e-Devlet, e-demokrasi ve Türkiye: Kamu yönetiminin yeniden yapılanması için strateji ve politikalar-I*. Literatür Yayınları İstanbul

Vural, Y. (2007). Kurumsal bilgi güvenliği ve sızma testleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniv., Fen Bil. Ens., Ankara.

Vural, Y. ve Sağıroğlu, Ş. (2008). *e-Devlet güvenliği: Güncel tehditler*. 17. İstatistik Araştırma Sempozyumu, 7 Mayıs 2008, Ankara. Erişim tarihi 25 Aralık 2010. www.tuik.gov.tr/ias/ias08/bildiriler/1_OTURUM/Yilmaz_Vural.doc],

YAZARLARA İLİŞKİN

Doç. Dr. S. Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü
S. Sadi SEFEROĞLU A.İ.T.İ.A. Gazetecilik ve Halkla İlişkiler Yüksek Okulu Radyo-TV Bölümünü 1980 yılında; Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, EYTPE Anabilim Dalındaki lisans öğrenimini de 1985 yılında tamamladı. Yüksek Lisans derecelerini 1989 ve 1993 yıllarında, doktora derecesini de 1996 yılında New York'ta Columbia Üniversitesi-Teachers College'dan aldı. Columbia Üniversitesinde bulunduğu yıllarda üniversite personeline ve öğrencilere giriş düzeyinde bilgisayar, internet ve web tasarımı konularında dersler verdi. Yine aynı üniversite bünyesinde bulunan "National Center for Restructuring Education, Schools, and Teaching" isimli birimde "Eğitimde Teknoloji Kullanımı" konusunda doktora sonrası çalışmalarda bulundu. Eğitimde yeni teknolojiler, web tasarımı ve çoklu ortamlar konularında Columbia Üniversitesi ve Hunter College'da çeşitli projelerde görev aldı. 1998 yılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri bölümünde çalışmaya başladı. Halen aynı fakültenin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. 2009 Yılından beri Hacettepe Üniversitesi Dijital Medya Araştırma ve Uygulama

Merkezi Müdürlüğü görevini yürütmektedir. Eğitimde teknoloji uygulamaları, teknoloji politikaları, öğretim materyali geliştirme, öğretmen eğitimi, meslek içinde eğitim ve iletişim teknolojileri ilgi alanları arasındadır.

E-Posta: sadi@hacettepe.edu.tr

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

Fatma Kübra ÇELEN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara.



F. Kübra ÇELEN Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans öğrencisidir. Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak çalışmaktadır. Eğitimde teknoloji uygulamaları, güvenli internet kullanımı, eğitsel bilgisayar oyunları tasarımı, eğitimde istatistik ve araştırma ilgi alanları arasındadır.

E-Posta adresi: kcelen@hacettepe.edu.tr

Aygül ÇELİK, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara.



Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans öğrencisidir. Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak çalışmaktadır. Bilişim sistemleri, eğitimde teknoloji uygulamaları, eğitsel oyun tasarımı ve teknoloji politikaları ilgi alanları arasındadır.

E-Posta adresi: aygulcelik@hacettepe.edu.tr

BÖLÜM 20

E-ÖĞRENME ORTAMLARINDA HEMŞİRELİK EĞİTİMİ

Öğr. Gör. Belgin BOZ
Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi
Test Araştırma Birimi
Yunus Emre Kampüsü, 26470 Eskişehir
bboz@anadolu.edu.tr

ÖZET

Hemşirelik, eleştirel düşünme becerilerinin kullanıldığı bilimsel bir sorun çözme sürecidir. Bu süreç, hemşirelerin eğitimlerinin daha önemli, özel ve sürekli olmasını gerektirmektedir. Ancak, hemşireler, geleneksel eğitim hizmetlerine katılmada sorunlar yaşayabilmektedirler. Bu bağlamda, e-öğrenme ortamları, hemşirelere farklı olanaklar sunmaktadır. Türkiye’de sınırlı olmasına karşın, dünyada konuya ilişkin çok sayıda uygulamalar gözlenmektedir.

Bu bölümde Türkiye’deki ve dünyadaki teknoloji tabanlı hemşirelik eğitimi uygulamaları ele alınarak teknolojiye dayalı uzaktan hemşirelik eğitiminin tasarımında neler olması gerektiği tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

GİRİŞ

Hemşirelik, temelde eleştirel düşünme becerilerinin kullanıldığı bir sorun çözme sürecidir. Bu süreç, hemşirelik tanılarının konulması, hemşirelik girişimlerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi aşamalarından oluşmaktadır. Hemşireler, sadece var olan değil aynı zamanda geliştirebilecek olası sorunlara ilişkin de farkındalık kazanmak zorunda olduklarından bu süreç, onların eğitimlerinin daha önemli, özel ve aynı zamanda sürekli olmasını gerektirmektedir (Griscti & Jacono, 2006).

Ancak, hemşireler, yetişkin yaşamda aldıkları sorumluluklar nedeniyle mesleki gelişimlerini sağlamak ya da bir üst seviyede eğitim almak için

örgün eğitim kurumlarına ekonomik, sosyal ve kişisel nedenlerle devam edememektedirler. Bu bağlamda, teknolojinin kullanıldığı e-öğrenme ortamları, hemşirelere farklı olanaklar sunmaktadır. Buxton (2004), uzaktan eğitim programlarının esneklik kazandırması nedeniyle hemşireler tarafından daha fazla tercih edildiğini belirtmektedir.

Willmer (2005) ise hemşirelerin çağdaş rollerini gerçekleştirmek için zamanı ve bilgiyi etkili kullanması gerektiğini; bu konuda bilgi iletişim teknolojilerinin kendilerine çağdaş bir yol sunduğunu belirtmektedir.

Türkiye’de, 1990–1991 yıllarında uygulamaya giren Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Hemşirelik Önlisans Programı, hemşirelerin eğitime ulaşmada yaşadıkları sıkıntılara alternatif bir çözüm olarak sunulmuştur. Anadolu Üniversitesi ve Sağlık Bakanlığı arasında imzalanan bir protokolle sağlık meslek lisesinden mezun olan hemşire, ebe ve teknisyenlere uzaktan eğitim yoluyla önlisans hakkı verilmiştir.

İki yıl süren bu eğitim programında öğrenme ortamı olarak kitap ve televizyon kullanılmıştır. Hemşire öğrenenler yaşadıkları bölgelerde belirlenen hastanelerde bir ay uygulama yapmışlardır. Yılda 3 sınav (ara, yılsonu ve bütünleme) ve uygulamalardaki performansları ile başarıları değerlendirilmiştir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu ile ders kitaplarının ve derslere ilişkin sınav sorularının yazılması; televizyon programlarının hazırlanmasında işbirliği içinde olmuştur.

Programa 1998-1999 öğretim yılından itibaren öğrenci alınmamakta, sistemde kayıtlı öğrencilerin programı tamamlaması beklenmektedir.

E-öğrenme ortamlarının, hemşirelik eğitiminde uygulanması Türkiye’de sınırlı olmasına karşın, alanyazın incelendiğinde dünyada konuya ilişkin farklı uygulamalar gözlenmektedir.

Yapılan araştırmalarda, e-öğrenme ortamlarının nitelikli akademik ders ve programları sunma potansiyeli olduğu ve bu ortamlara gereksinim duyulduğu vurgulanmıştır (Ali, Hodson-Carlton & Ryan, 2005).

Hemşireler açısından teknoloji tabanlı programların faydaları şöyle sıralanabilir (Johnson, 2005):

- Öğrenen-ders yöneticisi arasındaki etkileşimi artırmaktadır.
- İletişim, zaman ve yere bağlı değildir.
- Coğrafi uzaklıklar ortadan kalkmaktadır.
- Farklı şehir ve ülkelerdeki öğrenenler grup çalışması yapabilmektedir.
- Çekingen öğrenenlerin derse katılımı sağlanmaktadır.
- Öğrenenler, farklı hızlarda çalışabilmektedir.
- Öğrenenlerin derse katılımı ve gelişimi izlenebilmektedir.

Hemşirelik eğitiminin hedefi; mesleğe ilişkin bilgi ve beceriye sahip, özgüvenli, sorgulayan, açık fikirli, önyargısız, bağımsız karar verebilme yeteneği olan, mezunlar verebilmektir (Jerlock, Falk & Severinsson, 2003). Hemşirelik eğitimi, örgün ya da uzaktan eğitim yöntemiyle aynı akademik standart ve kabul kriterlerini taşımak zorundadır (Alliance for Nursing Accreditation, 2002).

Bu durumda sorgulanması gereken, hedef kitlenin kimler olacağıdır. Hemşirelik bilgi ve becerisini kazanmış hemşireler mi? Hemşirelik kuram ve uygulama becerisine ilişkin hiçbir bilgisi olmayan adaylar mı? Hedef kitlenin belirlenmesi, öğrenme ortamlarının seçiminde oldukça önemlidir.

Öğrenenler hemşire mezunlarsa, kuramsal ve uygulama bilgilerinin güncellenmesine ilişkin zengin bir içerik oluşturularak, onların daha etkin oldukları e-öğrenme ortamlarıyla eğitim olanağı oluşturulabilir. Ancak öğrenenler, hiçbir hemşirelik bilgisine sahip değilse, o zaman sadece uzaktan öğrenme ortamları ile mesleğin kazandırılması olanaklı değildir.

Çünkü hemşirelik, bilgi ve beceri gerektiren kişilerarası iletişimin önemli olduğu uygulamalı bir sağlık disiplindir. Kuramsal bilgiler, uzaktan öğrenme ortamlarında görsel ve sesli öğelerle verilebilir.

Ancak, klinik ortamlarda uygulama olmadan mesleğe ilişkin beceriler kazandırılması pek mümkün görünmemektedir.

TEKNOLOJİ TABANLI HEMŞİRELİK EĞİTİMİ TASARIMI

Fay, Selz ve Johnson, (2005) tarafından oluşturulan ALINE (Active Learning In Nursing Education) modeline göre teknoloji tabanlı hemşirelik eğitiminin tasarımında dikkate alınması gereken 5 başlık bulunmaktadır.

Öğrenme Etkinlikleri

Öğrenenlerin öğrenme biçimleri ve eleştirel düşünme eğilimleri, onların gelişiminde kullanılan öğretme yöntemlerini etkilediğinden hemşire eğitimcilerin, öğrenenlerin öğrenme biçimlerini ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemeleri gerekmektedir (Suliman, 2006).

Öğrenenler, bilgiyi öğrenme ortamlarında okuma, dinleme, düşünme, tartışma ve yazma gibi bazı etkinliklerle kazanırlar. E-öğrenme ortamlarında hemşireler, kendi oluşturdukları hedefleri gerçekleştirecek öğrenme etkinliklerini de kendileri seçmektedir.

Andrusyszyn, Cragg ve Humbert (2001), öğrenenlerin hangi öğrenme etkinliğini tercih edeceklerinde onların yaşam koşullarının, öğrenmeye yaklaşımlarının, içeriğin tipinin ve teknoloji ile ilgili deneyimlerinin belirleyici olduğunu söylemektedir. Öğrenenler, önce okuma, tartışma, gözlem, uygulama ve son olarak yansıtma etkinlikleri ile daha iyi öğrendiklerini belirtmektedir.

Shuster, Birkholz ve Petri (2005), teknoloji tabanlı ders tasarımı ve öğretme sürecinde öğrenenlerin; seçmeli, yazılı ve uygulamaya dayalı ödevleri daha çok sevdiklerini bulmuşlardır. Pelz (2004) ise en önemli öğrenme etkinliğinin, hemşireleri tartışmalara yönlendirmek olduğunu vurgulamaktadır.

Sonuç olarak hemşire öğrenenler; okuma, yazma, tartışma, dinleme vb. etkinliklerin birlikte yer aldığı e-öğrenme ortamlarına daha etkin katılabilir ve geleneksel olarak sunulan hemşirelik eğitim programlarında olduğundan daha etkili bir öğrenme gerçekleştirebilirler.

Öğrenen Merkezli Yaklaşım

E-öğrenme yaklaşımları, öğrenen merkezlidir. Hemşirelik eğitiminde “öğretme”den “öğrenme”ye doğru bir geçiş sözkonusudur. E-öğrenme ortamları, yer ve zaman konusunda öğrenenlere daha büyük bir esneklik ve bağımsızlık sağlayarak, çok yönlü öğrenme deneyimleri sunarak, kendi öğrenme sorumluluklarını öğrenenlere vererek bu geçişe yardım etmektedir (Farrel, 2006).

Öğreticiler ise bu ortamlarda bilgiyi veren kişiler değil; öğrenme kaynaklarına ulaşmalarında öğrenenlere rehberlik eden, içeriğin anlaşılması için olanaklar yaratan ve geribildirim sağlayan kişiler olmaktadır.

E-öğrenme ortamlarında, ders içeriğinin sunumu değişmesine rağmen kavramsal çerçeve, program çıktıları ve öğrenenin öğrenme hedefleri değişmemektedir (Johnson, 2008).

Egerton'a (2007) göre nitelikli teknoloji tabanlı hemşirelik derslerinin tasarımı, öğrenen merkezli öğretimin ilkelerine dayanmalıdır:

- Bilgi, öğrenenler tarafından yapılandırılmalıdır.
- Öğrenenler, kendi öğrenme sorumluluğunu almalıdır.
- Öğrenenler, öğrenmek istediklerinde güdülenmelidir.
- Öğrenme etkinlikleri, farklı öğrenme biçimlerine sahip öğrenenlere göre düzenlenmelidir.
- Tek ve ortak öğrenme etkinlikleri bir arada olmalıdır.
- Öğreticiler, öğrenme sürecinde rehber ve aracı olmalıdır.

Etkileşim

Etkin öğrenmenin gerçekleştirilmesinde öğrenenler; ortamdaki diğer öğrenenlerle, ders yöneticisi ve ders içeriğiyle etkileşim halinde olmalıdır. Christianson, Tiene ve Luft (2002), teknoloji tabanlı hemşirelik eğitiminde etkileşimin çok önemli olduğunu; etkileşimin e-öğrenme ortamlarıyla daha da artırılabilirliğini söylemişlerdir. Etkileşim; öğrenen-ders yöneticisi, öğrenen-öğrenen ve öğrenen-içerik arasında olmak üzere 3 boyutta ele alınmıştır.

Öğrenen-Ders Yöneticisi Etkileşimi

Öğrenen-ders yöneticisi arasındaki fiziksel uzaklık, psikolojik uzaklığa ve iletişim mesafesine yol açmaktadır. E-öğrenme ortamlarında öğrenenler, ders yöneticisini düzenli olarak göremediklerinde yalnızlık duygusu yaşamakta ya da iletişimin kesildiğini hissetmektedir.

Öte yandan, ders yöneticisinin fiziksel olarak yokluğu ve yeni öğrenme ortamlarının kullanılması bazı hemşire öğrenenlerde korkuya da neden olmaktadır. Öğrenen gereksinimlerine göre düzenlenecek uzaktan çevrimiçi eğitim süreçleri ile bu yalnızlık ve korku duygusunun üstesinden gelinebilir.

Öğrenme etkinliklerinde öğretim amaçlarının gerçekleştirilmesi için öğrenen-ders yöneticisinin etkileşimi, ders yönetimi ve teknik unsurlara odaklanabilir: Örneğin, kitaplarını aldılar mı? Ödevler nasıl teslim edilmeli? gibi (Dennen, Darabi & Smith, 2007).

Bu etkileşim sonucunda; içeriğin sunumundan sonra ders yöneticisi; öğrenenlerle etkileşerek öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini belirleyebilir. Becerilerin gösterimi ya da örnek olacak tutum ve değerlerin kazandırılmasında destek olabilir.

Öte yandan öğrenenler, sunulan içerikle etkileşimlerinde yalnız bırakılabilirler ve konular hakkında yeterli bilgileri olmadıkları, zayıf kaldıkları durumlarda kendilerine danışmanlık yapılabilir (Moore & Kearsley, 2005).

Bu çerçevede Gabbert (2007), hemşire öğrenenlerin e-öğrenme ortamlarında ders yöneticisi ile etkileşimlerini insancıl ve destekleyici bulduklarını belirtmektedir.

Johnson (2008), öğrenenlerin Web tabanlı ortamlarda etkin bir şekilde öğrenme gerçekleştirilebileceğini; Web tabanlı dersleri geliştiren ve bu yolla öğretim deneyimlerine sahip öğretmenlerle sağlanan ortaklığın yararlı olacağını belirtmektedir. Web-tabanlı sunulan 'Hemşirelikte Araştırma' adlı derste, konulara ilişkin çevrimiçi özet, sohbet odası, ilan panosu, haftalık duyuru panosu, e-posta, çevrimiçi çoktan seçmeli test ve elektronik veri tabanlarına ulaşma sağlanmıştır.

Öğrenenler, diğer öğrenenlerin sorularını ve yanıtlarını görebildiklerinden kendilerini yalnız hissetmediklerini, sıkılacaklarını düşünürken bunun tam tersi olduğunu söylemişlerdir (Moore & Hart, 2004).

Öğrenen-Öğrenen Etkileşimi

Thurmond ve Wambach (2004), eşzamansız teknoloji tabanlı derslerde diğer öğrenenlerle daha yoğun etkileşime giren hemşire öğrenenlerin, öğrenme algısının yüksek düzeylerde olduğunu bildirmişlerdir.

Sit, Chung, Chow ve Wong (2005), öğrenenlerin en büyük engel olarak; bir konu üzerinde derinlemesine grup tartışmaları ve akranlarının desteğini oluşturmak için gerekli olan insan etkileşimi olanağının yetersizliğini gördüklerini belirtmişlerdir.

Hemşire öğrenenler, uzaktan çevrimiçi öğrenme ortamlarında ülkenin farklı bölgelerinde ve şehirlerindeki diğer hemşire öğrenenlerle etkileşime girdiklerinde farklı deneyimler kazanabilirler.

Ders konularına ilişkin ortak grup çalışmaları ve tartışma ortamları aracılığı ile aralarında gerçekleşen düşünce alışverişi, onların kişisel ve mesleki gelişimlerine katkıda bulunabilir.

Öğrenen-İçerik Etkileşimi

Moore ve Kearsley (2005), uzaktan çevrimiçi öğrenmede her öğrenenin, içerikle etkileşerek onu kendi kişisel bilgisine dönüştürmek, kendi bilgisini oluşturmak zorunda olduğunu ve bu etkileşimin sonucunda öğrenenlerin anlayışlarında değişiklik meydana geldiğini ifade etmektedir.

Dennen, Darabi ve Smith (2007), öğrenen-içerik etkileşiminin diğerlerine göre daha farklı ve durağan olduğunu; ancak anlam çıkarabilmenin, öğrenenlerin zihinsel becerilerine bağlı olduğunu belirtmektedirler. Shuster, Birkholz ve Petri (2005), hemşire öğrenenlerin; ders tasarımının akademisyenlerin bireysel farklılıklarına bağlı olarak dersten derse değiştiğini ve bunun yeni derslere başlandığında kafalarını karıştırdığını söylediklerini bildirmişlerdir. Thurmond ve Wambach (2004), ders içeriği ile sürekli temasın, ders tasarımının açıklığının, zamanın, çevrimiçi ders tartışmalarına katılımın ve ders içeriğinin sunum şeklinin, öğrenen-içerik arasındaki etkileşimi etkilediğini ifade etmektedir.

Hemşirelik Yeterliliklerine Odaklanma

Geleneksel örgün ya da uzaktan teknolojiye dayalı hemşirelik eğitim programları titizlikle hazırlanmalıdır. Mackenburg-Mohn'a (2006) göre, hemşirelik eğitim programlarında ilk olarak fizyoloji, patoloji, hemşirelik kuramları, hemşirelik felsefesi, iletişim ve etikten oluşan kuramsal hemşirelik bilgileri, sonrasında güvenilir ve etkili hemşirelik bakımının sunulmasında gerekli olan çeşitli psikomotor becerileri kazandırmak önemlidir.

Kliniklerdeki uygulama, hemşire öğrenenlere eleştirel düşünme becerilerini kullanmak için fırsat sunmaktadır. Ancak klinik eğitimde bütün öğrenenler, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede yeterli zamanı bulamayabilir. Bu nedenle, teknoloji tabanlı öğrenme, hemşire eğitimciler tarafından öğrenenlerin eleştirel düşünmeyi uygulamaları için klinik eğitimde yardımcı olarak kullanılmaktadır (Mackenburg-Mohn, 2006).

Uzaktan teknoloji tabanlı hemşirelik eğitiminin eğitsel odağı, hemşire öğrenenlere, hemşirelik yeterliliklerini kazandırmaktır. Bu eğitime ilişkin herhangi bir öğretim modelinde, öğrenme amaçları ve yeterliliklerini

değerlendirebilen ölçütlerin yanı sıra hemşire olmanın yeterliliklerini sağlamak için gereken bilgi ve beceriler de açıkça tanımlanmalıdır (Fay, Selz & Johnson, 2005).

Shin, Lee, Ha ve Kim (2006), hemşirelik eğitiminin, hemşirelere klinik ortamlarda eleştirel düşünmeye dayalı olarak doğru karar verebilme yeteneğine sahip bir eğitim sunmak yerine bilgi temelli değerlendirmeye odaklanmakta olduğunu, bu yüzden eğitim programlarının eleştirel düşünmenin gelişimine katkı sağlayıp sağlamadığını gözleminin bir zorunluluk olduğunu ifade etmişlerdir.

Harper (2007), hemşirelikte eleştirel düşüncenin başladığı, inanç ve tutumların yer aldığı duyuşsal alanda öğrenmeyi kolaylaştırmak için tamamen çevrimiçi tasarladığı dersin sonunda öğrenci hemşirelerin, etkili bir şekilde duyuşsal öğrenmeyi gerçekleştirdiklerini belirtmiştir.

Roberts, Brannan ve White (2005), çeşitli nedenlerle meslekten ayrılmış olan hemşirelerin bilgilerini güncellemek amacıyla kuram, eleştirel düşünme, tartışma, klinik deneyim, sınavlar ve testlerden oluşan 8 haftalık etkileşimli çevrimiçi bir ders tasarlamışlardır. Bu derste öğrenenler, ders içeriğinden ve sunumundan memnun olduklarını ifade etmişlerdir.

Hemşireler çalışma alanlarında da teknoloji tabanlı ortamları kullanarak bir sağlık sorununa ilişkin veriler toplayabilmektedir. Im, Liu, Dormire ve Chee (2008), kadınların menapoz deneyimlerini incelemek amacıyla çevrimiçi bir forum çalışması yapmışlardır. Altı ay boyunca süren foruma, menapoz semptomlarına ilişkin yedi konu rehberlik etmiştir. Katılımcılar konuya ilişkin mesajlarını istedikleri biçimde yollamışlardır.

E-öğrenme ortamları hemşire öğrenenlere; hemşireliğin gerektirdiği kuramsal bilgi ve becerileri, geleneksel ortamda didaktik olarak sunulan bilgi ve becerilere göre daha etkili bir şekilde kazandırabilir. Hemşire öğrenenler, uzaktan teknolojinin kullanıldığı ortamlarda sunulan kuramsal bilgi ve becerileri, kendi öğrenme biçimlerine, öğrenme hızlarına ve öğrenme zamanlarına göre alabilme esnekliğine sahip olduklarında etkili bir öğrenme gerçekleştirebilirler. Aynı zamanda hemşire öğrenenler, mezuniyetlerinden sonra çalışma ortamlarında hasta/sağlıklı bireylerin sağlık durumlarına ilişkin var olanları belirlemek, sağlık eğitimi vermek vb. amaçlarla da bu ortamları kullanabilirler.

Geribildirim

Uygulamalı bir disiplin olan hemşirelik mesleğinde yapılan bilimsel ve teknik hatalar, sağlık bakım hizmeti talep eden bireyler üzerinde telafisi mümkün olmayan olumsuz etkiler bırakabilir. Bu nedenle, teknolojinin kullanıldığı uzaktan hemşirelik eğitiminde geribildirim, öğrenenlerin öğrenme başarısını değerlendirmede oldukça önemlidir.

Sürekli geribildirim; öğrenenleri kendi öğrenme durumları hakkında bilgilendirmek, öğrenmenin kalıcılığını sağlamak ve yanlış öğrenilenleri düzeltmek için bir olanak sunmaktadır (Fay, Selz & Johnson, 2005). Turmond ve Wambach (2004), geribildirimi, öğrenen ve öğretici arasındaki bilgi alış-verişi olarak tanımlar.

Teknoloji tabanlı sunulan derslerle ilgili yapılan araştırmalarda, bu derslerin geleneksel olarak sınıf ortamında sunulan derslerden daha etkili olduğu gözlenmiştir. Hemşire öğrenenler, e-öğrenme ortamlarında sunulan derslerde, ders kaynaklarına ulaşma ve öğreticiden aldıkları geribildirimlerden dolayı memnun olduklarını ifade etmişlerdir (Kearns, Shoaf & Summey, 2004).

Honey ve Marshall (2003), öğrenenlerin kendilerine anında verilen geribildirimle derslere daha etkin katıldıklarını ve ders kitaplarını daha ayrıntılı okuduklarını belirtmişler, teknoloji tabanlı verilen dersi almaktan memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Öğrenenler, WebCT üzerinden verilen derslerde, ders yöneticisinden aldıkları geribildirim ile daha iyi motive olduklarını, cesaret kazandıklarını ve araştırma dersini e-öğrenme ortamlarında almaktan memnun olduklarını belirtmişlerdir (Moore & Hart, 2004).

Bir başka çalışma, hemşire öğrenenlerin e-öğrenme ortamlarında verilen testlerde yüksek notlar alabildiklerini göstermektedir. Hemşire öğrenenler, çalışmak için kütüphane kaynaklarına diledikleri yerden çevrimiçi ulaşmalarına izin veren e-öğrenme ortamlarında kullanılan yöntemlerden oldukça memnun kaldıklarını ifade etmişlerdir.

Öte yandan bu ortamlarda istedikleri zaman bulunabilmelerinin, yanıtlarını WebCT’de yayınlamada kendilerine zaman açısından esneklik sağladığını, kendi yanıtlarını oluşturmak için; araştırmak, yazmak, diğer öğrenenlerin yanıtlarını düşünmek ve yansıtmak için de olanak sunduğunu belirtmişlerdir.

Öğrenenler bu ortamlarda gizlenemediklerini ve ders içeriğine ilişkin anında geribildirim alabildiklerini de ifade etmişlerdir. Bu araştırmada hemşire öğrenenlerin, mesajlarını çevrimiçi yayınlamaları, ders yöneticisine, katılımcıların sürekli kaydını oluşturmada yardımcı olmuştur (Kennedy 2007). Uzaktan teknoloji tabanlı öğrenme ortamlarında alınan geribildirim; öğrendiklerini değerlendirebilme, yalnızlık duygularını yok etme ve öğrenme motivasyonlarını artırmada hemşire öğrenenlere önemli katkılar sağlayabilir.

SONUÇ

Teknolojinin kullanıldığı uzaktan hemşirelik eğitiminin tasarımında öncelik, hedef kitlenin belirlenmesi olmalıdır. Hedef kitlenin özelliklerine ve gereksinimlerine göre öğrenenlerin etkin katılımını sağlayacak öğrenme etkinlikleri, öğrenen merkezli yaklaşım, etkileşim, hemşirelik yeterlilikleri ve geribildirim gibi unsurların yer aldığı e-öğrenme ortamlarının tasarımı, hemşirelik eğitiminde oldukça önemlidir.

Öte yandan hemşire adaylarının ve mezunlarının yaşamlarında bilgisayar teknolojilerini daha etkin kullanabilecekleri koşulların oluşturulması, öğrenenler açısından e-öğrenme ortamlarının kullanılabilirliğini ve etkililiğini artırmada önemli bir faktördür.

Ancak bu durum, hükümet ve eğitim kurumlarının sağlık politikaları ve konuya bakış açıları ile ilgili olduğundan, uzaktan teknoloji tabanlı eğitim etkinliklerinin işe koşulması, eğitim ve sağlık kuruluşları arasında sürekli ve dinamik ilişkileri gerektirmektedir.

ÖNERİLER

Kuramsal bilgilerin davranışa dönüştürülebileceği, öğrenenlerin zaman ve çalışma koşullarına uygun olan ve gerçek uygulama olanaklarının yaratıldığı teknolojiye dayalı uzaktan hemşirelik eğitim programları; eğitimlerine devam etmek isteyen hemşireler ya da hemşire olmak isteyen adaylar için oldukça değerli bir olanaktır.

Hemşirelik eğitiminin teknoloji kullanılarak uzaktan verilebilmesinde; hedef kitlenin bilgisayar okuryazarlık düzeyinin ve uzaktan teknoloji tabanlı öğrenmeye ilişkin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda var olan hazır

bulunuşluk düzeylerinin araştırılması, tasarımın yapılabilmesi açısından temel uygulamalardır.

Uzaktan teknolojinin kullanıldığı bir hemşirelik eğitim programının oluşturulmasında, alanında uzman hemşire eğitimcilerin bulunması, içeriğin hazırlanmasında ve e-öğrenme ortamlarında öğrenenlerin kendilerini ifade etmede kullandıkları terminolojiyi anlayabilme açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Alliance for Nursing Accreditation (2002). Statement on Distance Education Policies. Erişim tarihi 12 Haziran 2007

<http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/e6t3mqabbihce674fdfrxaovwnb5klwiizl gwfr4na4nwrn6r7il633hvh32vbibwl46stqxi2orj/Alliance+for+Nursing+Accreditat on.pdf>

Ali, N. S., Hodson-Carlton, K., & Ryan, M. (2005). Online education: Needs assessment for faculty development. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(1).

Andrusyszyn, M. A., Cragg, C.E., & Humbert, J. (2001). Nurse practitioner preferences for distance education methods related to learning style, course content, and achievement. *Journal of Nursing Education*, 40(4),.

Buxton, T. G. (2004). Rn-Bsn students' lived experiences with online learning. Unpublished PhD thesis, Gonzaga Üniversitesi.

Christianson, L, Tiene, D. & Luft P. (2002). Examining online instruction in undergraduate nursing education. *Distance Education*, 23(2).

Dennen, V. P., Darabi, A. A. & Smith, L.J. (2007). Instructor-learner interaction in online courses: The relative perceived importance of particular instructor actions on performance and satisfaction. *Distance Education*, 28(1).

Egerton, E. L. (2007). Faculty and students' perceptions of learner-centered instruction in online nursing education courses. Unpublished PhD thesis, George Mason University.

Fay, V. P., Selz, N. & Johnson, J. (2005). Active learning in nursing education. Erişim tarihi 3 Aralık 2007
http://digitalcommons.library.tmc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=uthson_ceirpubs

Farrel, M. (2006). Learning differently: e-learning in nurse education. *Nursing Management*, 13 (6).

Gabbert, W. L. (2007). Beyond online enhancing caring and professional practice in nursing education. Yayınlanmamış Doktora Tez (i). Capella Üniversitesi.

Griscti, O., ve Jacono, J. (2006). Effectiveness of continuing education programmes in nursing: Literature Review. *Journal of Advanced Nursing*, 55(4).

Harper, S. P. (2007). Instructional design for affective learning in online nursing education. Unpublished PhD thesis.. Capella Üniversitesi.

Honey, M., & Marshall, D. (2003). The impact of on-line multi-choice questions on undergraduate student nurses' learning. Erişim tarihi 07 Kasım 2007, <http://www.asccilite.org.au/conferences/adelaide03/docs/pdf/571.pdf>

Im, E.O., Liu, Y., Dormire, S. & Chee, W. (2008) Menopausal symptom experience: An online forum study. *Journal of Advanced Nursing*, 62(5).

Jerlock, M., & Falk, K. & Severinsson, E. (2003). Academic nursing education guidelines: Tool for bridging the gap between theory, research and practice. *Nursing and Health Sciences*, 5.

Johnson, A. E. (2008). Nursing faculty's transition to teaching online. *Nursing Education Perspectives*. 29(1).

Johnson, C. G. (2005). Lessons learned from teaching web-based courses: The 7-year itch. *Nursing Forum*, 40(1).

Kearns, L. E., Shoaf, J.R., & Summey, M.B.(2004). Performance and satisfaction of second-degree bsn students in web-based and traditional course delivery environments. *Journal of Nursing Education*, 43(6).

Kennedy, S. J. (2007). Learning and transfer compared in two teaching methods: Online problem-based learning and the traditional lecture method. Unpublished PhD thesis. Capella University.

Mackenburg-Mohn, M. D. (2006). Enhancing critical thinking in baccalaureate nursing students through the use of computer assisted learning activities. Unpublished PhD thesis. Capella University

Moore, M. G. & Kearsley, G. (2005). *Distance Education. A Systems View (Second Edition)*. Florence, KY: Thomson-Wadsworth.

Moore, P. & Hart, L. (2004). Strategies for teaching nursing research online. *International Nursing Review*, 5.

Pelz, B. (2004). Three principles of effective online pedagogy. *JALN*, 8(3), http://www.sloanc.org/publications/jaln/v8n3/v8n3_pelz.asp Erişim tarihi 17 Mayıs 2008

Robert, V. W., Brannan, J.D., & White, A. (2005). Outcomes-based research: Evaluating the effectiveness of an online nurse refresher course. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(5).

Shin, K.R., Lee, J.H., Ha, J.Y ve Kim, K.H., (2006). Critical thinking disposition in baccalaureate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 56(2).

Sit, J., Chung, J., Chow, M. & Wong, T. (2005). Experiences of online learning: Students' perspective. *Nurse Education Today*, 25(2).

Shuster, G., Birkholz, G. & Petri, L. (2005). *Faculty and student evaluations of a web based nursing program*. Erişim tarihi 19 Temmuz 2007, <http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource-library/proceeding/05-1629.pdf>

Suliman, W. A. (2006). Critical thinking and learning styles of students in conventional and accelerated programmes. *International Nursing Review* 53, .

Thurmond, V.A., ve Wambach, K. (2004). *Understanding interactions in distance education: A review of the literature*. Erişim tarihi 29 Aralık 2007, http://itdl.org/journal/Jan_04/Jan_04.pdf#page=17

Willmer, M. (2005). Promoting practical clinical management learning: The current situation about information and communications technology capability development in student nurses. *Journal of Nursing Management*, 13, 467-476.

YAZARA İLİŞKİN



Belgin BOZ, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Test Araştırma Birimi'nde Öğretim Görevlisi olarak çalışmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndan 1990 yılında mezun olmuştur. İç hastalıkları hemşireliği ve uzaktan eğitim alanında olmak üzere iki ayrı yüksek lisans derecesine sahiptir. Halen Marmara Üniversitesi psikiyatri hemşireliği dalında doktora öğrenimine devam etmektedir. Aynı zamanda uzaktan hemşirelik eğitimine ilişkin çalışmalar yapmaktadır.

Belgin Boz
Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi
Test Araştırma Birimi, Yunus Emre Kampüsü,
26470, Eskişehir.
Tel: 0 (222) 335 05 80 dahili 2700
Cep: 0 539 636 17 92
E-posta: bboz@anadolu.edu.tr ya da firstboz@gmail.com

BÖLÜM 21

ENGELLİ BİREYLERİN E-ÖĞRENME SÜRECİNDE KULLANILAN ÖĞRENİM YÖNETİM SİSTEMLERİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Yrd. Doç. Dr. Ömer DEPERLİOĞLU
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
odeper@aku.edu.tr

Öğr. Gör. Dr. Ertuğrul ERGÜN
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
ertugrulergun@gmail.com

Arş. Gör. Utku KÖSE
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
utkukose@aku.edu.tr

GİRİŞ

Tasarlanan e-öğrenme sistemlerinin, özellik ve işlevlerinin istendik amaçlar doğrultusunda hazırlanarak ilgili bireylere sunulması, günümüz e-öğrenme faaliyetleri bağlamında son derece önemli bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Kuşkusuz e-öğrenme sistemlerinin, eğitimsel amaçları karşılaması noktasında yetkin olması, gerek bu sistemlerin, gerekse e-öğrenme yaklaşımının yaygınlığını ve çekiciliğini artırmaktadır. Nitekim etkili ve verimli e-öğrenme süreçleri konusunda yapılan yazılımlarla ülkemizdeki üniversitelerde ve eğitim kurumlarında kullanılan web-tabanlı e-öğrenme sistemlerinden genel olarak elde edilen başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Bu da eğitimsel çalışmalarda bulunan kurumların e-öğrenme yaklaşımına geçiş yapmasını teşvik etmektedir. E-öğrenme yaklaşımının farklı eğitim kurumlarında yaygınlaşmasının yanında, farklı özellikte bireyleri eğitim süreci çerçevesinde bir araya getiriyor olması da dikkat

çekicidir. E-öğrenmenin özellikle engelli bireylerin eğitimi için kullanılması, eğitim alanında oldukça önemli ve kaçınılmaz bir atılım olarak görülmektedir. Engelli bireylerin iletişim ve ulaşım gibi problemlerinin ortadan kaldırılması ve bu bireylerin herkes gibi eğitim hakkından yararlanması, e-öğrenme ile daha kolay bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Hatta bu noktada, e-öğrenme yaklaşımının engelli bireyler için daha faydalı ve verimli olduğu sonucuna da ulaşılabilmektedir.

Bu bölüm kapsamında, engelli bireylerin e-öğrenme faaliyetlerinde kullanılmakta olan öğrenim yönetim sistemlerinin ne gibi temel özellik ve işlevlere sahip olması gerektiği irdelenmekte ve konu bu açıdan değerlendirilmektedir.

Günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmakta olan sistemler, özellikle Web 2.0 temelli özellik ve işlevlerle desteklendiğinden, gerçekleştirilen inceleme aynı zamanda Web 2.0 dünyasının, engelli bireylerin e-öğrenme süreçlerinde ne gibi etkileri olabileceği konusunda da bir eleştiri niteliği taşımaktadır.

Ayrıca, çalışmaların geleceği dikkate alınarak Web 3.0 standartlarının da kuvvetle muhtemel rolleri üzerinde kısaca durulmaktadır. Bu bölüm ile birlikte öne sürülen bilgilerin, günümüz e-öğrenme sistemlerinin ve bu kapsamda geliştirilip sunulmuş olan yaklaşımların, engelli bireyler için etkili ve verimli olup olmadığı konusunda görüş elde edilmesini sağlayacağı ve bu yolda, gelecek çalışmalara da ışık tutulmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada sırayla, engelli eğitiminde e-öğrenme yaklaşımının önemi vurgulanmıştır. Web-tabanlı eğitimin engelli bireyler bağlamında önemi; engelli bireylerin e-öğrenme sürecini etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirebilmesi için tipik bir Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS)'nin sahip olması gereken temel özellikler ve bu bağlamda günümüz Web standartları açısından bünyesinde bulundurabileceği önemli işlevler açıklanarak sonuçlar ortaya konulmaktadır.

ENGELLİLERİN EĞİTİMİNDE E-ÖĞRENME

Engelli ifadesi değişik zamanlarda değişik tanımları yapılmış bir kavramdır. Yasalarda engelli tanımı özürle kelimesiyle ifade edilmektedir. Genel olarak engelli; doğuştan veya sonradan meydana gelen hastalıklar, sakatlıklar (vücudun görsel/işlevsel/zihinsel/ruhsal farklılıkları) öne sürülerek, toplumsal/yönetimsel tutum ve tercihler sonucu yaşamın birçok alanında

kısıtlanan, engellerle karşılaşan kişi olarak tanımlanabilmektedir. Kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalığı (*Süreğen Hastalık*) olan bireylerin ulaşım ve okul ortamında bulunmasında yaşayabilecekleri zorluklar da göz önünde bulundurulduğunda, onlar da engelli olarak adlandırılabilir.

Birleşmiş Milletlerin verilerine göre, dünya nüfusun yaklaşık %10'u engellilerden oluşmaktadır. Ülkemizde bu oran T.C. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) ve T.C. Özürlüler İdaresi Başkanlığı'nın (ÖZİDA) 2002'de gerçekleştirdiği Türkiye Özürlüler Araştırması'nda nüfusun %12,29'u olarak belirtilmektedir. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı işbirliği ile 2003 yılında yapılan Türkiye Özürlü Araştırması'na göre Türkiye nüfusunun %12'si engellidir. Toplam nüfusun %0,6'sı ise görme engellidir (Devlet Planlama Teşkilatı, Devlet İstatistik Enstitüsü ve Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2003).

Polonya'da 2009 yılı verilerine göre engellilerin sadece %5,9'u bir diplomaya ve sadece %21,4'ü bir işe sahiptir. Mikołajewska ve Mikołajewska (2011)'ya göre bu oranlar engellilerin toplum içerisine tam olarak kabul edilmediğini göstermektedir.

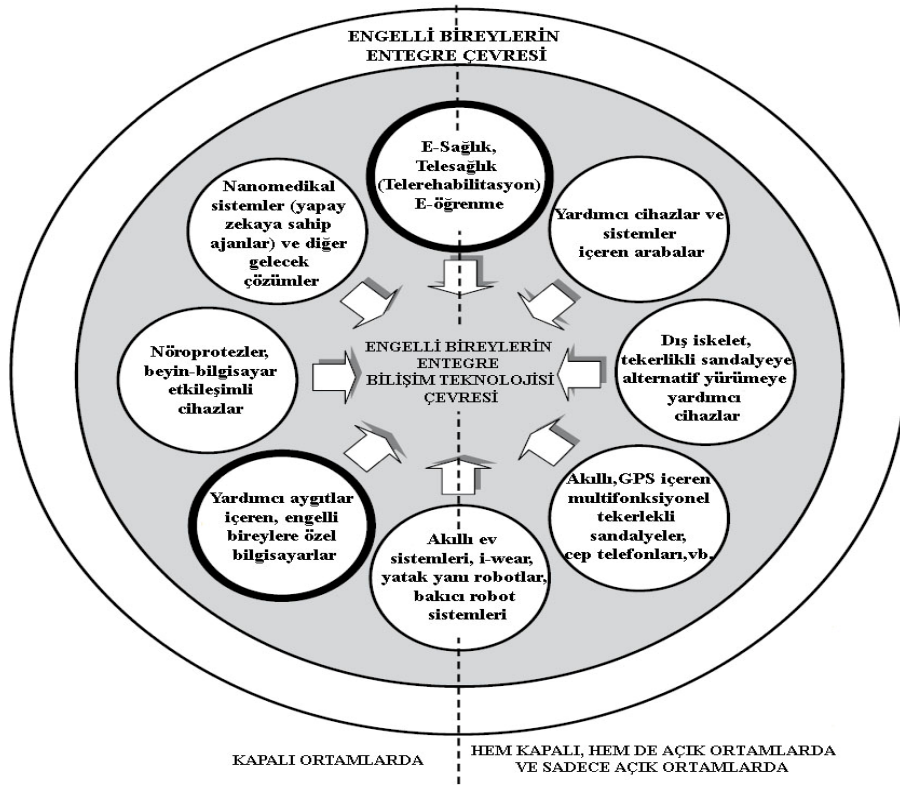
UNESCO araştırmalarında rakamsal olarak ortalama 650 milyon kişi şeklinde belirtilen engellilerin %90'ının, okula devam etmediği ifade edilmektedir. Ülkemizde ise, 2002 Özürlüler Araştırması verilerine göre, 6 ve daha yukarı yaştaki bedensel, görme, işitme, dil, konuşma ve zihinsel engelli nüfus içerisinde okuma-yazma bilmeyenlerin oranı %36,33 olarak belirtilmektedir (Öztürk, 2011).

İngiltere'de engellilerin de normal insanlarla eşit fırsatlara sahip olmaları konusunda uzun yıllardır izlenen politikaların (örneğin eğitime devam eden engellilere eğitim boyunca finansal destek sağlanması vb.) başarıya ulaştığı söylenebilir. İngiltere'de 2007/2008 döneminde yükseköğretime kayıtlı olan öğrencilerin yaklaşık %8'inin çeşitli engellere sahip olduğu belirtilmektedir (Richardson, 2010).

Engellilerin diğer bireylerle standart düzeyde eğitim alabilmeleri, toplumsal yaşamın tüm alanlarına katılabilecek düzeye erişmelerinde oldukça önemlidir. Diğer bir deyişle, engelli bireylerin toplum içerisinde başarılı olabilmesi onlara sağlanan eğitim olanaklarıyla bağlantılıdır. Engellilerin eğitim olanaklarını daha kaliteli hale getirmek; onlara sunulan örgün eğitim

ve özel eğitim olanaklarının yanı sıra, engelliler için hazırlanmış farklı kaynaklarla da desteklemekle mümkün olabilir. Eğitim, engellilerin sosyal yaşamlarının oluşması ve bu yaşamlarında başarılı olabilmeleri için bir gerekliliktir. Bu da, eğitim olanaklarının diğer bireylerden daha fazla oranda, engelli bireylere de sağlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu olanakların devletin yanı sıra özel kurumlar, çeşitli sivil toplum örgütleri, vakıf, dernek, federasyonlar ya da bireyler tarafından çeşitlendirilmesini gerektirmektedir (Öztürk, 2011).

Mikołajewska ve Mikołajewska (2010), e-öğrenmenin engelli bireylerin bilişim teknolojisi çevresindeki diğer öğelerle beraber kullanıldığında çok etkili olabileceğini belirtmişlerdir (Şekil 1).



Şekil: 1
Engelli bireylerin bütünleşmiş çevresi ve e-öğrenmenin bu çevredeki yeri.

Bilişim teknolojileri, yardımcı araçlar ve mobil internet altyapısıyla; bireyin engeli ve derecesinin eğitim koşullarını en az seviyede etkilemesi sağlanabilmektedir.

Engel seviyelerine göre çeşitli duyu organları işlev görmediğinden, normal bireylerin birçok duyusuyla dâhil olduğu öğrenme sürecine çoğu zaman bir aşama geriden başlayan engelli bireylerin; aktif durumda olan duyuları tarafından alınabilecek her türlü uyarıcıyla, mümkün olduğunca çok desteklenmeleri gerekmektedir.

İşitme engellilerin işaret dili videolarıyla, görme engellilerin sesli anlatımla, dil ve konuşma engellilerin mümkün olduğunca sade, basit ve anlaşılır bir dil ile desteklenmesi ve bunların e-öğrenme sistemlerinin hazırlanmasında dikkate alınması, son derece önemlidir (Öztürk, 2011).

Literatürde, engelliler için geliştirilen e-öğrenme sistemlerinde, aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Mikołajewska ve Mikołajewska, 2011):

- Eğitim programlarının; yaş, eğitim seviyesi, engel çeşidi ve seviyesi, engelli bireyin toplum içerisindeki yeri gibi çeşitli faktörlere göre oluşturulması ve uyarlanabilmesi gerekmektedir.
- E-öğrenme süreci, iki aşamalı şekilde tasarlanarak; ilk aşamada engelli bireylerin engel türüne ve seviyesine göre sistemin hazırlanması, ikinci aşamada ise ilgili e-öğrenme faaliyetlerinin yerine getirilmesi sağlanmalıdır.
- Engelli kişilerden oluşan gruplarda, öğretim elemanının bireylere ayıracağı zaman, diğer grup türlerine ayrılan zamandan daha fazla olacağından, gerekli dengeyi kurmak adına küçük grupların/sınıfların oluşturulması gerekmektedir.
- Etkinliği ve verimliliği sağlamak adına, değişik türde eğitimlerin ve kursların planlanması yapılmalıdır. E-öğrenme; engelli bireylerin müşteri ilişkileri, lojistik yönetimi, bilişim teknolojileri ile ilgili işler, insan kaynakları ve muhasebe gibi birçok alanda kolayca eğitilmelerini sağlayabilmektedir.

- Başarılı e-öğrenme sistemleri, utangaç ve içine kapanık olan engelli bireylerin psikolojik ve sosyal gelişmelerine de katkı sağlayabilmektedir. Bu nedenle söz konusu e-öğrenme çalışmaları bu nokta dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.
- Engelli bireyler ve aileleri tarafından anında ulaşılabilen, sürekli açık yardım ve destek hizmetlerine sahip uzaktan eğitim sistemlerinin geliştirilmesi bir zorunluluk olmaktadır.

ENGELLİ BİREYLERİN WEB-TABANLI EĞİTİMİ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Engellilerin uzaktan eğitimi, özellikle de web tabanlı uzaktan eğitimi, dünyada ve Türkiye’de son yıllarda popüler bir araştırma konusu haline gelmiştir. Aşağıda bu çalışmalar hakkında bazı bilgiler verilmektedir. Santos ve Boticario (2006) ALPE (Accessible eLearning Platform for Europe) projesiyle görsel ve işitsel engellere sahip bireylerin yararlanabilecekleri açık kaynak kodlu bir ÖYS geliştirmişlerdir. Bu sistem sayesinde özel ihtiyaçları olan kullanıcılar için sanal topluluklar oluşturulması da kolay bir hale getirilmiştir.

Malezya’daki Putra Üniversitesi, “Flexi E-Learning System” adlı sistem üzerinde hem normal öğrencilere, hem de görsel, işitsel veya spastik engellilere uzaktan eğitim hizmeti vermektedir (Chee & et.al., 2008). Sistemde yazıyı sese ve sesi yazıya çeviren uygulamalar gecikme veya bekleme olmaksızın, öğrencinin engeline göre otomatik olarak çalışmakta, öğretim elemanının öğrencilerin engellerine göre herhangi bir işlem yapmasına gerek olmamaktadır.

Öztürk (2011) yaptığı çalışmada bedensel engelliler, görme engelliler, işitme engelliler grupları için bir web tabanlı uzaktan eğitim ders materyali geliştirmiştir. 2008-2009 öğretim yılı güz döneminde Gazi Üniversitesi Atatürk Meslek Yüksek Okulu Uzaktan Eğitim Programı bünyesindeki Web Teknolojileri ve Programlama, Bilgisayar Teknolojileri ve Programlama, İşletme, Bilgi Yönetimi ve Muhasebe Bölümleri’ndeki gönüllü 264 öğrenciden elde edilen demografik özellikler incelenmiş ve çok az öğrencinin engelli olduğu görülmüştür (Baturay ve Bay, 2009).

Bugün için Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksek Okulu’nda 156 öğrenci içerisinde sadece 1 adet görme engelli öğrenci bulunmaktadır.

Uzaktan eğitim öğrencileri arasındaki engelli öğrencilerin biyolojik psiko-sosyal gereksinimleri diğer öğrencilerden farklı olmadığından, eğitim amaçlarında bir farklılık beklenmemelidir.

Ancak, eğitim ortamlarının engelli öğrencilerin özelliklerine uygun olarak hazırlanması gerekmektedir. Engelli üniversite öğrencilerinin çevrelerini genişletmede, yaşantılarını zenginleştirmede, teknoloji ürünü araç gereçlerin akılcı bir biçimde planlanıp uygulamaya konması önemli bir adım olacaktır. Web sayfalarına erişilebilirlik; sayfaların özürsüz kişilerin algılayabileceği, anlayabileceği, gezinebileceği, etkili bir şekilde kullanabileceği ve bunun yanında da içerik yaratıp, katkıda bulunabileceği bir şekilde tasarlanmasıdır (Tanyeri ve Tüfekçi, 2010).

İnternet ve çoklu ortam teknolojilerinin de gelişmesiyle, son yıllarda, Web-Tabanlı Uzaktan Eğitim (WTUE) yaklaşımıyla, özellikle üniversite eğitiminde yeni bir çığır açılmaktadır. Bu bağlamda, gelişmiş ülkelerdeki üniversiteler 21. yüzyılda rollerini belirlerken geleneksel kampüslere ek olarak sanal kampüslerini de planlama gereği duymaktadırlar (MIT, 2006; Şen, 2009). Geleneksel kampüslerin tasarımında olduğu gibi, sanal yerleşkeler (kampüsler) tasarlanırken de engelli öğrenciler mutlaka göz önüne alınmalıdır.

Engelli kişilerin eğitimleri, engelli olmayan insanların eğitiminden daha fazla uzmanlık gerektirmektedir. Birebir eğitimin kesinlikle uygulanması gerekli olan engelli eğitimi; okul, öğretmen, araç-gereç ve bilgi bakımından sıkıntılar barındırmaktadır. Bilişim Teknolojileri ve e-eğitim ortamının her yerde her insana ulaşan yapısı sayesinde, yukarıda sayılan sorunların en aza indirgenmesi, fazladan harcanan maliyet ve zamanın geri kazanılması, eğitimin mekândan bağımsız bir hale getirilerek engellinin eğitiminde daha hızlı bir gelişim sürecinin yaşanmasına imkânlar sunmaktadır. Bu imkânların engelli insanlara ulaştırılması için, öncelikle amaca hizmet edecek sistemlerin kurulması ve bu sistemleri kullanacak olan yöneticilerin, öğretmenlerin ve ailelerin bilgilendirilmesi gerekmektedir (Aruk, 2008).

ENGELLİ BİREYLERİN E-ÖĞRENME SÜRECİNDE ÖĞRENİM YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAHİP OLMASI GEREKEN TEMEL ÖZELLİKLER

Engelli bireylerin e-öğrenme süreci incelendiğinde, alanyazında (literatürde) sıkça değinilen, ÖYS kapsamında işe koşulması “gereklilik” halini almış

birtakım temel özellikler bulunmaktadır. Söz konusu özellikler, ÖYS bünyesinde başarılı ve etkin bir biçimde ortaya konulduğunda, engelli bireylerin genel anlamda uzaktan eğitimi, özel anlamda ise e-öğrenme sürecini yerine getirme aşamasında büyük adımlar atılmış olmaktadır.

Bunun yanında, inceleme konusu olan özellikler, engelli bireylerin olduğu kadar engelsiz bireyler bağlamında da etkin ve verimli olunmasını sağlayacak nitelikleri yerine getirebilmektedir. Dikkat edilmelidir ki; ÖYS, iyi bir planlama yapıldığı zaman, yazılım geliştirme, tasarım, içerik oluşturma ve sistemin işletilmesinde engelli ve engelsiz tüm kullanıcılar için erişilebilir ve kullanışlı olmaktadır (Şen, 2009).

Detaylar konu kapsamı dışında olmak üzere, engelli bireyler açısından incelendiğinde, ÖYS için genel anlamda söz konusu olan temel özellikler aşağıdaki şekilde açıklanabilmektedir:

ÖYS’de Etkin Erişilebilirlik Yaklaşımları

Şen (2009), tez çalışmasında engelli bireylere uygun olarak geliştirilecek ÖYS’lerinde erişilebilirlik açısından çeşitli noktalara dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Söz konusu çalışma ve ilgili literatür dikkate alınarak, söz konusu noktalar aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir:

Kullanıcı Profilleri ve Türleri

Kullanıcı profilleri, ÖYS’nin her kısmında engelli kullanıcıların tanınmasını ve onlara uygun çözümler sunulmasını sağlamak için, özellikle eğitimciler açısından yönlendirici bir faktör olmaktadır. Bunun yanı sıra kullanıcı profilleri, engelli olsun veya olmasın, bütün kullanıcı türlerinin ilgili ÖYS tarafından tanınabilmesi adına gerekli bir faktördür.

Sayfa Tasarımı

Yapılan çalışmalar göstermektedir ki, sayfa tasarımlarının belli başlı bazı kurallara uygun yapıda olmaması, ÖYS’nin birçok engelli grup tarafından erişilemez olması anlamına gelmektedir. Bu noktada sayfa tasarımları için uyulması gereken bazı kurallar, yine Şen (2009) tarafından aşağıdaki gibi vurgulanmıştır:

- ***Yazılım sistemi geliştirme ve tasarım dilleri:*** ÖYS’ler standart bir web sitesi gibi durağan sayfalardan oluşmamaktadır. Yani genel anlamda dinamik yapıda ortaya konulmaktadır. Bunun yanı sıra, hangi geliştirme ortamı

kullanılırsa kullanılsın, temel anlamda ÖYS için geliştirilecek sayfalar, evrensel nitelikteki HTML dilinin kurallarına tam uyumlu bir şekilde geliştirilmektedir. Günümüzdeki bazı özel noktalar hariç tutulursa, engelli destek teknolojilerinin dâhil olduğu hemen her türden Internet tabanlı teknolojide, HTML dili evrensel nitelikte olmaktadır. Konu ayrıntılı olarak ele alındığında, yine birçok web sayfası tasarımı kapsamında olduğu gibi, engelliler için oluşturulan ÖYS'ler için de sayfaların erişilebilirliğinin sağlanması ve hatta farklı türde Web tarayıcı yazılımları için aynı görüntülenme özelliğinin korunabilmesi için W3C XHTML standartlarına uygun bir tasarım yapılması gerekmektedir. XHTML standardı dışında, tanımlanan bir genel stil şablonunun bütün sayfalara uyarlanabilmesini sağlayan CSS yaklaşımı da, bu noktada kullanılabilmekte ve bu nedenle, ilgili yaklaşımın genel kurallarına uyulması gerekmektedir. Unutulmaması gereken husus, sayfaların HTML, CSS ya da benzeri dil yapısındaki herhangi bir tutarsızlığın, engelli destek teknolojilerinin yanlış sonuçlar üretmesine ve erişilebilirliğin sağlanamamasına, sebep olacağıdır.

- **ÖYS sayfalarının içerik dilleri:** ÖYS bünyesinde işe koşulan tüm içerik sayfalarının, genel anlamda HTML yapısında dil tanımlamalarının mutlaka ve doğru biçimde yapılması gerekmektedir. Aksi bir durum, görme engelliler tarafından kullanılan ekran okuyucu ve kabartma ekran cihazlarının, ilgili içerik sayfalarının algılanmasında çeşitli problemlere neden olabilmektedir.
- **Şablon kullanımı ve renk yaklaşımları:** ÖYS yapısının genel olarak tek bir tasarım standardına bağımlı kalmaması gerekmektedir. Çünkü kullanıcılar engelli olsun ya da olmasın, sayfa tasarımını kendi tercihlerine ve kolay kullanıma uyacak şekilde ayarlamak isteyebilmektedir. Daha özel olarak, engelli bireyler bağlamında değerlendirildiğinde; özellikle renk körü olan engelli kullanıcılar için sayfa şablonlarının önemi daha fazla artmaktadır. Bu noktada, duyarlı olunan renklere göre kişisel düzenlemelerin yapılmasına imkân tanınabilmelidir. Renk konusu kapsamında incelendiğinde ise, ÖYS sayfalarının nitelikleri ve işlevleri ne olursa olsun, arka plan ve ön plan

renklerinin birbirine yakın tonlarda olması konusunda uyumlu bir yapıda olmasına özen gösterilmesi gerekmektedir. Özellikle içerikler kapsamında sunulan nesnelerin, renk karşıtlığının fazla olmaması da bu noktada önemlidir. Renk bağlamında, renk körleri tarafından algılanması zor olan veya görülemeyen yeşil ve kırmızı tonlardan kaçınılması, söz konusu engelli bireylerin niteliklerine uygun yapılar sunulması da, yine ÖYS sayfaları kapsamında kaçınılmazdır. ÖYS sayfalarında şablon kullanımı konusunda diğer bir husus ise, şablonların sadece renklerden ve genel tasarım yapılarından ibaret olmadığı, aynı zamanda kolay algılanabilen, basit, sade yapıda font tiplerinin, font boyutlarının ve stillerinin kullanımını da içermesi gerekliliğidir.

İçerik Sayfası Nesneleri

ÖYS içerisinde tasarımı ve yapısı ortaya konulan genel sayfalar kapsamında, anlaşılacağı üzere içerik sayfalarının önemi oldukça büyüktür. Bu noktada temel bazı içerik sayfası nesnelere sahip olması gereken bazı temel özellikler bulunmaktadır.

Genel olarak incelendiğinde, içerik sayfaları kapsamında sunulan tabloların, linklerin ve metinlerin, engelli bireylerin algılamasına uygun bir yapıda sunulması şarttır. İçerik sayfalarında kullanılan bu nesnelere, sadece engelli bireyler bağlamında gerektiği zamanlarda kullanılmalı, bunların haricinde, çeşitli sorunlara yol açmaması amacıyla gereksiz kullanımlardan kaçınılmalıdır.

Diğer yandan içerik sayfalarında kullanılan resim, grafik gibi nesnelere yine renk ve tasarım yaklaşımlarına uygun yapılarda sunulması önemlidir. Bu noktada, genel, etkin ve verimli web tasarımı yaklaşımları sunulması için izlenen yollara ve özelliklere uyulması yerinde olacaktır. Sayfa kapsamında sunulan animasyon, video gibi etkileşimli nesnelere de yine engelli bireyler kapsamında değerlendirilerek, uygun duylara hitap etmesi ve algılanması için ÖYS bünyesinde etkili bir şekilde sunulmalıdır.

Burada dikkat edilebilecek bir diğer husus ise, genel HTML kodlama standartları yardımıyla, metin tabanlı olmayan nesnelere, engelli bireyler tarafından konum ve işlev bağlamında algılanabilecek şekilde, ilgili ÖYS

içerik sayfasında, metin tabanlı yaklaşımlarla ifade edilebilmesi gerekliliğidir.

Bir ÖYS içerik sayfası tasarımı içerisinde sıkça kullanılan diğer nesnelere form yapıları altında incelenmektedir. Engelli veya engelsiz her kullanıcının gerek sayfalar arası etkileşimde, gerekse e-öğrenme kapsamındaki faaliyetleri yürütmesinde önemlidir. Bir anlamda araçlar olarak değerlendirilebilecek bu yapılar, gerekirse sanal klavye ve benzeri yardımcı araçlar yardımıyla, engelli bireylerin sorunsuz bir şekilde kullanabilmesine uygun bir yapıda sunulmalıdır. Söz konusu yaklaşım, her türlü form nesnesinin yanında, yine ilgili nesnelere oluşturulabilecek gezinti menüleri, etkileşimli sekmeler, değerlendirme ölçeği yapıları gibi daha geniş kapsamlı nesnelere için de geçerlidir.

Gerek içerik sayfaları, gerekse genel ÖYS sayfaları bakımından dikkat edilmesi gereken diğer önemli bir özellik de, engelli bireylerin e-öğrenme sürecini tümünden etkileyecek, harici yazılımların ve web tabanlı harici müdahalelerin (reklamlar, pop-up pencereler, gereksiz Java Script kodları... vb.) bir şekilde HTML kodlama yapıları yardımıyla ya da ÖYS tasarımı sırasında yerine getirilecek çeşitli yaklaşımlarla, bir şekilde engellenmesidir. Bu yaklaşım, engelli bireyler olsun veya olmasın, etkin ve güvenli bir web sitesi/sistemi yapısının ortaya konması açısından da önemlidir.

Aygıt Bağımsız Tasarımın Önemi

Literatürde sıkça bahsedilen ve konu kapsamında önemi oldukça büyük olan diğer önemli bir faktör de, ÖYS tasarımı aşamasında “aygıt bağımsız” bir yolun izlenmesidir.

Genel olarak aygıttan bağımsız tasarım, kullanıcıların belli giriş aygıtlarına bağımlı olmadan, farklı giriş ve kontrol donanımları yardımıyla, ilgili bir yazılımı veya sistemi etkin bir şekilde kullanabilmesini sağlayan, tasarım yaklaşımını tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, özellikle engelli bireyler açısından ele alındığında kabartma ekranlar, sayısal (dijital) fareler gibi engellerin ortadan kaldırılmasına ya da genel anlamda farklı duyarların devreye sokulmasına yönelik olarak geliştirilmiş özel donanımların kullanımını kapsamaktadır.

Örneğin; ortopedik engelliler klasik fare donanımı yerine sayısal (dijital) fare kullanabilmekte, görme engelli bireyler ise kabartma ekran donanımlarından faydalanabilmektedir. Ancak durum ne olursa olsun, daha önce ifade edilen

temel özellikler de dikkate alınmak üzere, aygıt bağımsız bir tasarıma bağlı ÖYS geliştirilmesi, özellikle engelli bireylerin etkin uzaktan eğitim ve e-öğrenme süreci yaşamaları anlamında oldukça önemlidir.

Erişilebilirlikte Kritik Noktalar

Bahsedilen temel özelliklerin yanında, erişilebilirliğin sağlanması için yapılan çalışmaların, gerçekten amaçlara uygun bir şekilde ÖYS ortaya koyup koymadığını anlamak için, bazı kritik noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir.

Örneğin; gerçekleştirilen web tasarımlarının, geliştirme süreci sonrasında, tasarımcı ve yazılımcı kaynaklı kodlama hatalarına karşı incelenmesi oldukça önemlidir. Bu noktada, bariz gözle görülen kodlama hatalarının yanında, ÖYS işleyişini büyük ölçüde etkileyen ve dolayısıyla engelli bireylerin e-öğrenme sürecinde sıkıntılar ortaya çıkarması muhtemel olan mantık hataları da tespit edilip çözümlenmelidir.

Söz konusu yazılım tabanlı kontroller bünyesinde, geliştirilen ÖYS'nin farklı bilgisayar platformları üzerinde başarılı bir şekilde çalışması da, özellikle engelli bireylere yönelik gerçekleştirilecek e-öğrenme faaliyetlerinin, geniş kapsamda bir faaliyet alanında, sorunsuz ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesine ön ayak olacaktır.

Bilgisayar platformları söz konusu olduğunda kullanılması muhtemel olan uzaktan eğitim altyapısının, gereklilikler ve ihtiyaçlar doğrultusunda değerlendirilip, gerekirse güçlendirilmesi ya da geliştirilen ÖYS sisteminin, yine uzun vadede engelli bireylerin e-öğrenme faaliyetlerini aksatmayacak şekilde, en uygun (optimal) bir şekilde tasarlanması ve düzenlenmesi de önemlidir.

Açıklanan bu kritik noktalar, daha detaylı bir şekilde incelenerek, farklı çözüm yaklaşımların ortaya konabilmesi adına analize tabi tutulabilmektedir. Diğer yandan, yine bahsi geçen noktaların çözümü, teknik yapıdaki farklı yöntemlerle gerçekleştirilebilmektedir. Bu yöntemler, ilgili konu haricinde, daha farklı araştırma çalışmalarının kapsamına girmektedir.

Günümüz Web Standartları Bağlamında Temel Özellik ve İşlevler

Engelli bireylerin e-öğrenme süreci söz konusu olduğunda, günümüz Web standartlarının ortaya koyduğu bazı temel özellik ve işlevlerin incelenmesi yerinde olacaktır. Bu noktada önemli olan, önceki başlıklar altında ifade

edilen “erişilebilirlik” yaklaşımları ve düzenlemeleri kapsamında tasarlanıp geliştirilmiş ve günümüz Web standartlarının ön gördüğü işlevleri yerine getiren uygulamalara yönelik ÖYS yapılarının ortaya konulabilmesi sorunudur.

Web 2.0 Standardı ve İlgili Teknolojiler

Günümüz Web standartları düşünüldüğünde e-öğrenme kapsamında dikkat çeken uygulamaların Web 2.0 dâhilinde tasarlanıp kullanıldığı açıktır. Web 2.0, kullanıcıların statik yapıdaki eski Web standartlarından sıyrılarak, daha çok etkileşime dayalı ve kullanıcıların istekleri doğrultusunda şekillenebilen, çok daha dinamik yapıdaki, günümüz Web jenerasyonunu tanımlamak için kullanılmaktadır (Köse, 2011).

İlgili Web 2.0 standartları, kendi bünyesinde bazı tasarım önceliklerinin yanında, işlev bağlamında çeşitli yaklaşımları da ortaya koymaktadır. Web 2.0 teknolojileri e-öğrenme çalışmalarında yüksek etkinlik sağlamaktadır.

E-öğrenme faaliyetleri söz konusu olduğunda, günümüzde oldukça sık kullanılan Web 2.0 teknolojileri bloglar, wikiler, podcasting servisleri, sosyal etkileşim servisleri ve işbirlikçi düzenleme servisleri olmaktadır (Köse, 2011).

Söz konusu başlıca Web 2.0 teknolojilerinin yanında, birçok farklı alt teknolojiler de işe koşulmakta, ancak genel olarak Web 2.0 teknolojilerinin etkinliği ve popülerliği dikkat çekmektedir. Yine Web 2.0 ile ilgili geniş literatür tarandığında, söz konusu tekniklerin e-öğrenme sürecinde kullanımı konusunda birçok araştırma çalışmalarının yapılmış olduğu ve hatta günümüzde de halen yapılmakta olduğu görülmektedir.

Engelli Bireylerin E-Öğrenme Sürecinde Web 2.0 Teknolojilerinin İşlevleri

Daha önce de ifade edildiği üzere, geliştirilen ÖYS’leri kapsamında, açıklanan erişilebilirlik özelliklerinin sağlanmasının yanında, günümüz Web standartlarının getirdiği işlevlerden faydalanılması, engelli bireylerin e-öğrenme faaliyetlerini yerine getirebilmesi konusunda, etkin ve verimli süreçler yaşanmasına olanak sağlayacaktır.

Bu noktada dikkat edilmesi gereken faktör; temel özellik bağlamında erişilebilirlik yaklaşımlarının, işlev bağlamında ise Web 2.0 teknolojilerinin devreye alınmasıdır. Aksi takdirde Web 2.0 teknolojilerinin doğrudan işe

koşulmasının, yine erişilebilirlik ile ilgili başlıklar altında ifade edilmiş olan birtakım problemleri ortaya çıkarması olasılığı da vardır.

Engelli bireylerin e-öğrenme sürecinde, başlıca Web 2.0 teknolojilerinin işlevleri şu şekilde hayat bulabilmektedir:

- Elektronik ortamda kişisel günlüklerin ya da düşünce paylaşım ortamlarının düzenlenebilmesine imkân tanıyan blog teknolojisinin, engelli bireylerin özelliklerine uygun bir şekilde kullanılması, yine ilgili bireylerin bağımsız çalışma ve ortaya eğitim ürünleri koyabilme noktasında daha etkin hale gelmesini sağlamakta ve Web 2.0'nin getirdiği “paylaşım” ve “etkileşim” düzeyini yüksek oranda artırmaktadır.
- Kullanıcıların ön tanımlı konu başlıklarını düzenleyebilmesi ve ortak bilgi, tecrübe birikimine dayalı ürünler ortaya koyabilmesini sağlayan Wiki teknolojilerinin; engelli bireylerin işbirliğine dayalı ürünler ortaya koyarak daha verimli e-öğrenme süreci yaşayabilmesini sağladığı aşikârdır. Bu noktada önemli olan, yüksek olasılıkla metin tabanlı bilgi paylaşımının sunulduğu Wiki yapılarının, engelli bireylerin özellikleri neticesinde, etkin ve hızlı bir şekilde aktarılabilmesidir.
- Ses ve video yayınlarının, uygun donanımsal ve yazılımsal sistemler ile kolayca yayılabilmesini sağlayan podcasting servisleri, bazı engelli bireyler için de hızlı ve yüksek etkileşimli öğrenme deneyimleri yaşatılabilmesine olanak vermektedir. Ancak bu noktada ilgili teknolojinin, özellikle görme ve işitme engelli bireylerde büyük ölçüde yetersiz kalacağı düşünülmelidir.
- Bireylerin yüksek düzeyde sosyal etkileşime ve paylaşımına dâhil olabilmelerini sağlayan sosyal etkileşim servisleri, özellikle iletişim konusunda sunduğu etkin işlevler neticesinde engelli bireylerin e-öğrenme sürecini daha etkili ve verimli bir hale getirebilmektedir. Bu teknolojinin ilgili konu bağlamında en büyük katkısı, engelli bireyler arası sosyal etkileşimi uygun şekillerde sağlayarak, e-öğrenme sürecinin kalitesini artırmaktır.
- İfade edilen son Web 2.0 teknolojisi olan işbirlikçi etkileşim servisleri de, Wiki teknolojisine benzer olarak, engelli bireylerin işbirliği içerisinde çeşitli ürünler ortaya koymasına olanak tanımaktadır. Wiki teknolojisinden farklı olarak, işbirlikçi etkileşim servislerinde bireyler arası işbirliği ve etkileşim çok daha yüksek düzeyde olmaktadır. Bu nedenle, ilgili teknolojinin işlevlerini hayata

geçirme aşamasında, erişilebilirlik ile ilgili temel yaklaşımlara nispeten daha çok özen ve önem verilmesi gerekmektedir.

Açıklanan işlevler neticesinde kullanılan Web 2.0 teknolojilerinin, uygun yazılımsal yapılarla bir araya getirilerek, etkin yapıda bir ÖYS'yi oluşturacak şekilde ortaya konması, daha önce ifade edildiği üzere engelli bireylerin e-öğrenme sürecini daha etkin ve verimli kılınmasını sağlayabilir. Ayrıca bu durum günümüz standartları ve teknolojik imkanları bağlamında yerinde bir yaklaşım olmaktadır.

Elbette, değişen Web yapısına ve teknolojik yeniliklere bağlı olarak Web'in geleceği ve bu gelecek dâhilinde sunacağı işlevlerin, yeni çalışmalara ışık tutması açısından eleştirilmesi gerekmektedir. Bu noktada inceleme konusu olarak, Web 2.0 teknolojilerinin devamı olarak lanse edilen Web 3.0 standartları ön plana çıkmaktadır.

Engelli Bireylerin E-Öğrenme Sürecinde Gelecek:

Web 3.0 Standardı ve Olası İşlevler

Web 2.0'nin bir sonraki aşaması olarak ifade edilen Web 3.0, daha çok anlamsal yaklaşımlarla çalışan ve kullanıcı isteklerini daha iyi anlayan, yapay zeka teknikleri temeline dayalı yaklaşımların söz konusu olduğu ve günümüzde kısmen de olsa etkilerini göstermeye başlamış olan, bir sonraki Web jenerasyonunu tarif etmektedir (Köse, 2011).

Bu noktada, bölümün inceleme konusu kapsamında, bazı yapay zeka tekniklerine dayalı olarak, kullanıcı özelliklerine bakarak daha hızlı ve etkin sonuçlar üreten Web tabanlı teknolojilerin, özellikle engelli bireylerin gereksinimleri bağlamında organize olarak, daha etkin e-öğrenme süreçleri ortaya koyacağı öngörülebilmektedir.

Örneğin; işitme veya görme engelli bireylerin ilgili özelliklerini algılayarak çalışan ve Web 3.0 teknolojilerinin işlevleri ile donatılmış bir ÖYS ile kişi bazı içerik sayfaları, eğitimsel nesnelere ve uygulamalar ortaya koyacağından kişiye özel daha anlamlı e-öğrenme süreçlerinin hem de engelli bireylerin öğrenme faaliyetleri kapsamında istedik amaçlara ulaşabilmesini sağlayacak, akıllı e-öğrenme yapılarının önü açılmaktadır.

Elbette burada ön görülen süreçler, gelecekte oluşacak e-öğrenme yaklaşımlarına ve kabullere göre belki daha etkili ve verimli uygulamaların işe koşulmasına da yol açacaktır.

Gerçekleştirilecek yeni çalışmaların problemini oluşturan durumdan ziyade burada ele alınan temel dayanak noktası, kişi odaklı, akıllı bir ÖYS yapısının, e-öğrenme açısından ne gibi avantajlar ortaya koyabileceğinin eleştirisi yapmaktır.

SONUÇ

Engelli bireylerin e-öğrenme süreci kapsamında kullanılmakta olan ÖYS'leri, temel özellikler ve işlevler açısından bazı gereklilikleri yerine getirebilmesi ve günümüz şartlarında eğitimsel sınırlılıkları ortadan kaldırarak, her nitelikten insana ulaşmak açısından son derece önemlidir. Bu nedenle bu bölüm kapsamında, geliştirilen bir ÖYS'nin erişilebilirlik açısından ve günümüz Web standartları ölçüsündeki işlevleri açısından nasıl bir yapıda olmaları gerektiğine değinilmiştir. Ayrıca, ilgili alanyazında engellilerin e-öğrenme faaliyetleri konusunda gerçekleşen gelişim süreci ve bu bağlamda konunun önemi irdelenmiştir.

Gerçekleştirilen bu inceleme, ÖYS sistemlerinin sahip olması gereken temel özellikler bağlamında, engelli bireylerin e-öğrenme süreçlerinde ne gibi etkileri olabileceği konusunda bir eleştiri niteliği taşımaktadır.

Bölüm bünyesinde sunulan açıklamaların ve ilgili bilgilerin, günümüz e-öğrenme yaklaşımlarının, ÖYS'lerinin ve bunlar neticesinde geliştirilip sunulan çalışmaların, engelli bireyler için etkili ve verimli olup olmadığı konusunda görüş elde edilmesini sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma, ilgili konu bağlamında gelecek çalışmalar için de bir kaynak olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

Aruk, İ. (2008). Bilişim Teknolojilerinin Zihinsel Engellilerin E-Eğitiminde Kullanılması Ve Örnek Bir Uygulama Geliştirilmesi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği ABD., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Baturay, M. ve Bay, Ö. F. (2009). Uzaktan Öğretimi Tercih Eden Öğrencilerin Demografik Özellikleri, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13.

Chee K. Ng, Yeong T. L., Saripan M. I. & et. al., (2008). Flexi E-Learning System: Disabled Friendly Education System. *Eur J Soc Sci*, 7, 2, 120–127.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2003). Devlet İstatistik Enstitüsü ve Özürlüler İdaresi Başkanlığı, “Türkiye 2003 Özürlüler Araştırması Sonuçları”

Köse U. (2011). “Web 2.0 Technologies in E-Learning”. *Free and Open Source Software for E-Learning*. içinde (Editör: Betül Özkan Czerkawski). IGI Global.

Mikołajewska, E. & Mikołajewska, D. (2010). Wheelchair Development from the Perspective of Physical Therapists and Biomedical Engineers. *Adv Clin Exp Med*, 19, 6.

Mikołajewska, E. & Mikołajewska, D. (2011). E-learning in the Education of People with Disabilities, *Adv Clin Exp Med*, 20, 1.

MIT, (2005). Massachusetts Institute of Technology, Centre for Advanced Educational Services (CAES)”, Erişim tarihi 11.05.2011. <http://www-caes.mit.edu>

Öztürk, E. K. (2011). Fiziksel Engelliler İçin Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modeli Önerisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Richardson, J. T. E. (2010). Course completion and attainment in disabled students taking courses with the Open University UK, *Open Learning*, Vol. 25, No. 2, June 2010.

Santos O. C. & Boticario J. G. (2006). Building virtual (learning) communities to support people with special needs upon ALPE Platform, *Proceedings of IADIS International Conference on Web Based Communities*.

Şen, B. (2009). Bedensel Engellilerin Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminden Yararlandırılması, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ABD. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon.

Tanyeri, U. ve Tüfekçi, A. (2010). Bir Yüksek Öğretim Uzaktan Eğitim Programının Görme Engellilerin Kullanımı Açısından Değerlendirilmesi: GÜUEP Örneği, *International Conference on New Trends in Education and Their Implications 11-13 November 2010*, Antalya.

YAZARLARA İLİŞKİN

Yrd. Doç. Dr. Ömer DEPERLİOĞLU,
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.



Ömer DEPERLİOĞLU, 1967 yılında Afyonkarahisar'da dünyaya geldi. İlk, orta ve lise öğrenimini Afyonkarahisar'da tamamlamıştır. 1988 yılında Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik-Elektronik Eğitimi Bölümü'nden mezun olmuştur. Özel sektör ve 1991–1994 yılları arasındaki öğretmenlik deneyimi ardından 1994 yılında, Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde Öğretim Görevlisi olarak göreve başlamıştır. 2001 yılında doktorasını alan Deperlioğlu, 2009 ile 2011 yılları arasında, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu'nda “Yüksekokul Müdürü” olarak görev yapmıştır ve halen, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü'nde, Bölüm Başkanlığı'nı yürütmektedir. Çok sayıda makale ve bildiri çalışmaları bulunan Deperlioğlu'nun araştırma alanlarını bilgisayar tabanlı kontrol sistemleri, bulanık mantık, sinirsel-bulanık kontrol ve uzaktan eğitim konuları oluşturmaktadır.

Yrd. Doç. Dr. Ömer Deperlioğlu
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Ahmet Necdet Sezer Kampusü, Gazlıgöl Yolu Üzeri, 03200, Afyonkarahisar
Tel : +90 272 228 11 74 dahili 1219
GSM : +90 532 397 79 09
E-Posta: odeper@aku.edu.tr ya da deperlioglu@gmail.com

Öğr. Gör. Dr. Ertuğrul ERGÜN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.



Ertuğrul ERGÜN, Eylül 1976 tarihinde Afyonkarahisar'da dünyaya geldi. İlk, orta ve lise öğrenimini Afyonkarahisar'da tamamladı. 1999 yılında Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Eğitimi Bölümü'nden mezun oldu ve 2000 yılında, Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde Öğretim Görevlisi olarak göreve başladı.

2008 yılında doktorasını alan Ergün, halen Afyon Kocatepe Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu'nda "Yüksekokul Müdür Yardımcısı" olarak görev yapmaktadır.

Çok sayıda makale ve bildiri çalışmaları bulunan Ergün'ün araştırma alanlarını bilgisayar tabanlı eğitim, veri madenciliği ve uzaktan eğitim konuları oluşturmaktadır.

Öğr. Gör. Dr. Ertuğrul Ergün
Afyon Kocatepe Üniversitesi,
Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu,
Ahmet Necdet Sezer Kampüsü,
Gazlıgöl Yolu Üzeri,
03200, Afyonkarahisar
Tel : +90 272 228 11 74 dâhili 1215
GSM : +90 542 644 84 85
E-Posta: ertugrulergun@gmail.com

Arş. Gör. Utku KÖSE, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.



Utku KÖSE, 1985 tarihinde Afyonkarahisar'da dünyaya geldi. İlk, orta ve lise öğrenimini Afyonkarahisar'da tamamladı. 2008 yılında Gazi Üniversitesi, Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Eğitimi Bölümü'nden fakülte birincisi olarak mezun oldu ve 2009 yılında, Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. 2010 yılında Bilim Uzmanı unvanını alan Köse, halen Afyon Kocatepe Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu'nda görev yapmakta ve Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde doktora eğitimine devam etmektedir. Çok sayıda makale, bildiri ve kitap bölümü çalışmaları bulunan Köse'nin araştırma alanlarını, yapay zekâ teknikleri, uzaktan eğitim, bilgisayar eğitimi, Kaos Teorisi ve kriptografi konuları oluşturmaktadır.

Arş. Gör. Utku Köse
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu,
Ahmet Necdet Sezer Kampüsü, Gazlıgöl Yolu Üzeri, 03200, Afyonkarahisar
Tel : +90 272 228 11 74 dahili 1312
GSM : +90 532 590 83 26
E-Posta: utkukose@aku.edu.tr ya da utkukose@gmail.com

BÖLÜM 22

E-ÖĞRENME SÜRECİNDE BİR AKTÖR OLARAK EĞİTSEL EKCRAN KARAKTERİ KULLANIMI: Örnek ve Uygulamalar

Yrd. Doç. Dr. Figen Ünal ÇOLAK
Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
fiunal@anadolu.edu.tr

Öğr. Gör. Özlem OZAN
Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir
ozlemozan@gmail.com

ÖZET

Eğitsel ekran karakterleri (pedagogical agents); ses, görüntü ya da metin yoluyla öğrenenlerle etkileşime geçen, sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacıyla jest ve mimikler gibi insan benzeri özellikler taşıyan, öğrenciye öğrenme deneyimi süresince bilgi sağlayan, rehberlik eden, gerektiğinde geribildirim sağlayan ve güdüleyen elektronik karakterlerdir. Bu çalışmanın amacı, eğitsel ekran karakteri kullanımı konusundaki araştırma ve uygulamalara katkı sağlamak için; konunun kavramsal çerçevesini sunmak ve konuyla ilgili araştırmalardan ve uygulamalardan örnekler sunmaktır.

GİRİŞ

Bilgisayarların öğrenme ve öğretim aracı olarak yaygınlaşması ile birlikte öğrenen gereksinimlerinin nasıl karşılanacağı ve öğretim yazılımlarının sahip olması gereken özellikler tartışılmaya başlanmış ve bu süreçte çoklu ortam kavramı alanyazına girmiştir. Çoklu ortamlar en genel anlamda bir bilgisayar tabanlı uygulamada; yazı, ses, görüntü, grafik, video ve animasyon gibi araçların kullanılmasıyla desteklenen bir kullanıcı ara yüzüdür. Çoklu ortamlar temelinde öğrenci-bilgisayar ve öğrenci-içerik etkileşimini sağlamak amacıyla ortaya çıkan kavramlardan biri de eğitsel ekran karakterleridir.

Eğitsel Ekran Karakterleri

Eğitsel ekran karakterleri; ses, görüntü ya da metin yoluyla öğrenenlerle etkileşime geçen, sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacıyla jest ve mimikler gibi insan benzeri özellikler taşıyan, öğrenciye öğrenme deneyimi süresince bilgi sağlayan, rehberlik eden, gerektiğinde geribildirim sağlayan ve güdüleyen elektronik karakterlerdir. Alanyazına bakıldığında eğitsel ekran karakterleri öğrenme sürecinde; öğretici, öğrenme arkadaşı, uzman, kılavuz ğretmen, ğretim yardımcısı gibi çeşitli roller üstlenebilmektedir. stlendikleri tüm bu rollerle bilgisayar ve insan arasında sosyal etkileşime yardımcı olarak ve sözel olmayan bilgileri de ileterek öğrenmeye yardımcı olmaktadır.

Eğitsel Ekran Karakterleri (EEK) temel olarak etkileşim özelliğine sahip olanlar ve olmayanlar şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Etkileşim özelliğine sahip olmayan EEK; ğrencinin dikkatini istenen yöne çekme, sözel olmayan örtük bilgilerin jest, mimik, ses tonu ile aktarımı, eğlenceli bir öğrenme ortamı yaratarak öğrenenin ortamda daha fazla vakit geçirmesini sağlayabilme, yönlendirme, motivasyon sağlama gibi işlemlere sahiptir. Etkileşim özelliğine sahip olanlar ise rehberlik etme, geribildirim verme, cesaretlendirici ve destekleyici davranışlarda bulunabilme, yapay zekâ uygulamaları ile desteklenmesi durumunda öğrenenlerle işbirliği yapabilme özelliklerinin birkaçına veya tümüne sahip olabilirler.

Eğitsel ekran karakteri kavramı alanyazında; pedagogical agents, virtual character, animated pedagogical agents, human digital assistant, lifelike virtual agents gibi kavramlarla adlandırılmaktadır. Ulusal alanyazında ise eğitsel arayüz ajanı ve sanal karakter kavramları kullanılmıştır. Bu çalışmada ise "eğitsel ekran karakteri" ifadesi benimsenmiştir.

EEK konusu; yabancı alanyazında son yıllarda ele alınmaya başlanan, bununla birlikte ulusal alanyazında çok daha yeni olan bir konudur. Bu alanda sınırlı sayıda ve özellikle ulusal alanyazında yok denecek kadar az araştırma olduğu görülmektedir. Eğitsel ekran karakterlerinin öğrenme sürecinde önemli olan başarı, tutum, öğrenme süresi vb. değişkenlerle ilişkisini açıklayan tek bir kuramsal sonuca ulaşılmamıştır ancak yapılan araştırmaların sonuçlarına bakmak araştırmacı ve uygulamacılara yol gösterecektir. Konuyla ilgili araştırmalara bakıldığında, çalışmaların yoğunlukla 2000 yılından itibaren gerçekleştirildiği ve konunun başarı, kalıcılık, transfer, cinsiyet, tutum, sembol sistemler gibi çeşitli değişkenlerle ilişkilendirildiği görülmektedir.

Uzaktan öğrenmenin yükselen bir eğilim oluşu, e-öğrenme ve çoklu ortam uygulamalarının gelişen teknolojiyle ivme kazanarak artacağı kabul gören bir gerçektir. Bu bağlamda öğrenenlerin sosyal öğrenme gereksinimlerinin karşılanması için eğitsel ekran karakterlerinin kullanımının da artacağı ve çeşitlenerek yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

Çoklu ortam Tasarımı ve Ekran Karakterleri

Çoklu ortam (multimedia), bilgi gösterimi için birden fazla biçim kullanan bir iletişim aracıdır. Çoklu ortamlar en genel anlamda; bir bilgisayar tabanlı uygulamada, normal yazı, ses, görüntü, grafik, video ve canlandırma (animasyon) gibi araçların kullanılmasıyla desteklenen bir kullanıcı arayüzüdür. Çoklu ortamlar, farklı iletişim ve bilgi işlem kanallarını kullanarak öğrenmeyi kolaylaştırması açısından önemlidir. Söz konusu ortamlar ve bu ortamlarda kullanılan araçlar teknolojinin gelişimiyle paralel olarak gelişmekte, yeni açılımlar sağlanmaktadır.

Yazılımlarının geliştirilmesi ve öğrenme sistemlerinin yapılandırılmasında davranışçı, bilişsel ve yapılandırmacı olmak üzere başlıca üç teori etkili olmaktadır. Çoklu ortam öğretim materyallerinin (multimedia instructional materials) tasarlanması, öğretim tasarımcısının “İnsan nasıl öğrenir?” sorusunu cevaplarırken hangi teoriyi temel aldığı ile doğrudan ilgilidir. Uluslararası alanyazında eğitimsel amaçlı çoklu ortam uygulamalarının nasıl tasarlanması gerektiğini araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalarda görseller ve anlatımdan oluşan çoklu ortam uygulamalarının öğrenmeyi ve öğrenenlerin bilgiyi yapılandırmasını kolaylaştırdığı temel vurgudur. Bununla birlikte her çoklu ortam uygulamasının etkili olduğunu ve anlamlı bir öğrenme sağladığını söylemek mümkün değildir.

Tversky, Morrison, and Bétrancourt (2002), Hegarty (2004), Ainsworth ve VanLabeke (2004), ChanLin (2001), Lowe (1999), Levie ve Lentz, (1982), Levin ve diğerleri (1987), Lewalter (1997), Weidenmann (2002) ve Schnotz’un (2005) yaptıkları çalışmalar, farklı sembol sistemlerin bir arada kullanımıyla öğrenmenin geliştirilmesine yönelik araştırmalardır ve öğretim tasarımına katkıda bulunmuşlardır.

Mayer’in Çoklu Ortamla Bilişsel Öğrenme (Cognitive Theory of Multimedia Learning) Teorisi, eğitim amaçlı çoklu ortamların tasarım ilkeleri üzerine yapılan en kapsamlı çalışmalardan biridir. Mayer’in Teorisi’nin üç temel varsayımı bulunmaktadır (Mayer, 2001).

- Görsel ve işitsel bilgiler ayrı bilgi işlem kanalları vasıtası ile işlenirler;
- Her bir bilgi işlem kanalı sınırlı kapasiteye sahiptir;
- Bilginin farklı kanallarda işlenmesi uygun zihinsel modelleri yapılandırmak için tasarımılanmış etkin bilişsel bir süreçtir.

Öğrenme, bellek sistemindeki etkin işlem (active processing) sonucunda oluşur. Farklı bilgi işlem kanallarının kullanımına olanak sağlayan eğitsel ekran karakterleri (animated pedagogical agents), öğrenenlerin bilgi transfer kapasitelerini ve motivasyonlarını artırdığından (Atkinson, 2002; Johnson, Rickel, & Lester, 2000; Mayer, Sobko, & Mautone, 2003) öğretime dayalı çoklu ortam uygulamalarının tasarımında karşımıza çıkan önemli konulardan biridir. EEK, bilgisayar ve insan arasında sosyal etkileşimi sağlamak ve sözel olmayan örtük bilgileri iletmek yoluyla öğrenmeye yardımcı olmaktadır. EEK öğrencinin dikkatini istenen yöne çekme, sözel olmayan örtük bilgilerin jest, mimik, ses tonu ile aktarımı, eğlenceli bir öğrenme ortamı yaratarak öğrenenin ortamda daha fazla vakit geçirmesini sağlayabilme, yönlendirme, motivasyon sağlama gibi işlevlere sahiptir.

İlgili Araştırmalar

Moreno, Mayer, Lester (2000) çalışmalarında 3 ayrı deney yapmışlardır. Yapılandırmacı yaklaşımla hazırlanan iki ayrı yazılımla EEK olan ve olmayan ortamda öğrenci başarıları, motivasyonları ve transferleri karşılaştırılmıştır.

Çalışma sonucunda eğitsel ekran karakterinin bulunduğu grupta öğrenci başarısının, motivasyonunun ve transfer testi puanlarının diğer gruba göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan ikinci deneyde 4 farklı ortamın öğrencilerin öğrenme deneyimine ilişkin algılarına (öğrenme ve eğlenceli bulma) etkisini incelemişlerdir. İlk ortamda içerik ses ile iletişim kuran; ikinci de ses ile iletişim kuran ancak görsel varlığı olmayan; üçüncüde metin ile iletişim kuran; dördüncü görüntüsü olmayan ve metin ile iletişim kuran ekran karakteri kullanılmıştır. Deney sonuçlarında ses ile iletişim kurulan ortamda bulunan öğrencilerin metin ile iletişim kurulan ortamdaki öğrencilere göre öğrenme algılarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Üçüncü deneyde diyalog kuran ekran karakteri ile monolog olarak tek taraflı konuşan ekran karakterinin öğrenmeye etkisini incelemişlerdir. Sonuçlar diyalog kuran ekran karakterinin öğrenmeye etkisinin diğer ortama göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Moreno ve Mayer (2000), çoklu ortam kuramına dayalı olarak geliştirilen farklı eğitim yazılımlarında, ekran karakteri ve sunulan materyalin resim ve ses özelliklerinin öğrenmede kalıcılık, transfer ve performans üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma sonucunda ses ile iletişim kuran eğitsel ekran karakterinin olduğu eğitim yazılımının, sadece metin ile iletişim kuran eğitsel ekran karakterin bulunduğu eğitim yazılımına oranla kalıcılık, transfer ve performans üzerinde daha etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerle monolog yerine diyalog kuran kişiselleştirilmiş eğitsel ekran karakterinin öğrenmede kalıcılık ve transfer üzerinde olumlu yönde daha çok etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Craig, Gholson ve Driscoll (2002), Moreno ve Mayer'in (2000), yukarıda bahsedilen çalışmasını temel alarak çoklu ortam kuramına dayalı iki deney yapmışlardır. Memphis Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada eğitsel ekran karakteri ile öğretim materyalindeki resmin özellikleri (hareketli/hareketsiz) ve etkileşimlerinin performans, kalıcılık ve transfer üzerine etkisi incelenmiştir.

Çalışma sonucunda anlamlı herhangi bir fark bulunmamıştır. Yapılan ikinci deneyde ekran karakterinin üç farklı şekilde sunumunun kalıcılık, transfer ve performans üzerindeki etkisi incelenmiş. Ekran karakteri ilk durumda sadece konuşurken ikinci duruma hem konuşmuş hem de konuşma balonu çıkmış, üçüncü durumda ise sadece konuşma balonu ile mesajı iletmiştir. Sonuçlara bakıldığında bu üç durumdan sadece ses ile iletişim kurulan ortamın kalıcılık, performans ve transfer üzerinde anlamlı ve olumlu yönde bir farklılık yarattığı belirlenmiştir.

Murray, (2008) çalışmasında eğitsel ekran karakterlerinin karar verme süreçlerinde etkili olduğunu belirtmektedir. Çalışmada ekran karakterlerinin öz-yeterlik algısını artırma üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Araştırmacı, öğrenenlerden 5 hafta boyunca eğitsel ekran karakteri içeren ve Sosyal Bilişsel Kurama göre yapılandırılmış bilgisayar tabanlı bir öğretim etkinliğine katılmalarını istemiştir. 5 hafta sonunda öğrenenlerin fiziksel etkinliklere katılma konusundaki öz-yeterlik algılarının ve sağlıklı olmaya dair bilgi düzeylerinin arttığı gözlenmiştir.

Yung, (2008), animasyon ekran karakterinin hatırlatmalar ve sorularla geribildirim vererek öğrenme desteği sağladığı durumla, ekran karakterinin

olmadığı ve öğrenen desteğinin farklı çoklu ortam stratejileri ile sağlandığı durumu karşılaştırmıştır. Sonuçlara göre, ön bilgi kontrol altına alındığında eğitsel ekran karakteri olan ve olmayan grup arasında anlamlı bir fark çıkmamış, bilgi ve yorumlama açısından eğitsel ekran karakterinin anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Ancak alan bağımlı öğrenciler ekran karakteri olmadığında alan bağımsızlara göre daha yüksek puanlar almışlardır. Alan bağımlı öğrenciler ekran karakterinin olmadığı durumlarda olanlara göre daha başarılı olmuşlardır.

Theodoridou'nun (2009) yaptığı çalışmanın amacı eğitsel ekran karakterinin İspanyolca kelime öğrenimi üzeri etkisini araştırmaktır. Ayrıca çalışmada öğrenenlerin web tabanlı bir ortamda eğitsel ekran karakteri bulunmasına yönelik tutumları, tepkileri ve öğrenenlerin eğitsel ekran karakterinin sohbet bileşenini nasıl kullandığı incelenmiştir. Deney ve kontrol grubuna aynı içerik verilmiştir, tek fark deney grubunda eğitsel ekran karakteri bulunmasıdır. Çalışmanın ikinci aşamasında ekranda sunulan materyal hakkında öğrenenlerin eğitsel ekran karakteriyle sohbet edebilmelerini sağlayan bir bileşen kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında kelime öğrenimi açısından anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Bowman (2008), araştırmasında bilim eğitiminde montörlüğün eğitsel EEK tarafından yapılıp yapılamayacağını incelemiştir. Araştırmanın örneklemi 532 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrenciler, biri kontrol grubu diğerleri deney grubu olmak üzere üç gruba rastlantısal olarak atanmış ve üç haftalık eğitim almışlardır. Kontrol grubunda eğitsel ekran karakteri yoktur. Deney gruplarından birinde eğitsel ekran karakteri sadece içerikle ilgili, diğerinde içeriğin yanı sıra kişilerarası ilişkilerle ilgili montörlük sağlamaktadır. Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin gösterdiği motivasyon ortalamaları açısından üç grup arasında anlamlı bir fark yoktur. Eğitsel ekran karakteri öğrenmeyi ne kolaylaştırmış ne de olumsuz yönde etkilemiştir. Buna karşın 70 kişilik alt-örnekleme yapılan görüşmelerde öğrencilerin eğitsel ekran karakterinin öğrenmeyi kolaylaştırdığına, iş yükünü azalttığına, güvenilir bilgi sunduğuna inandıkları ve kullanırken eğlendikleri ortaya çıkmıştır.

Harrison (2009), çoklu ortamlarda anlatımla ilgili yaptığı araştırmada insan ve makine sesinin, kadın ve erkek sesinin, sadece sesli anlatımın ve eğitsel ekran karakteri ile anlatımın öğrenme ve çoklu ortam algısına etkisini incelemiştir. Ayrıca söz konusu faktörlerin birbirini nasıl etkilediği de araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre insan sesi ile çalışan öğrenciler, makine sesi ile çalışan öğrencilerden daha başarılıdır.

Anlatımın eğitsel ekran karakteriyle gerçekleşmesinin ve anlatıcı karakterin cinsiyetinin öğrenme üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır.

Behrend (2009), eğitsel ekran karakterinin tasarımında katılımcı olmanın öğrenme çıktılarına etkisini araştırmıştır. Ekran karakterinin kişiselleştirilmesinin öğrenmeye etkisi ve bu konuda öğrenenlerin tepkisi incelenmiştir. Kontrol grubuna özellikleri önceden tanımlanmış bir ekran karakteri verilirken, birinci deney grubuna sadece görünüşü, ikinci deney grubuna sadece kişiliği, üçüncü deney grubuna sadece geri bildirim, dördüncü deney grubuna da görünüş, kişilik, geri bildirim özelliklerinin tamamını kişiselleştirme olanağı sunulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre izin verilen katılım oranı ve katılım türü test sonuçlarını etkilemiştir. Geri bildirim özelliklerinin özelleştirilmesi konusunda katılım, açıklayıcı bilgi (declarative knowledge) düzeyini düşürürken, ekran karakterinin karakteristik özelliklerinin kişiselleştirilmesi bilgi düzeyini artırmıştır. Ayrıca beklenenin aksine geri bildirim özelliklerinin özelleştirilmesi konusunda katılım, öz-yeterlik ve tepki düzeyini düşürmüştür.

Shen (2009), eğitsel ekran karakteri tarafından sağlanan duygusal destek ve motivasyon mesajlarının matematik kaygısı, öğrenme ve motivasyon üzerindeki etkilerini incelemiştir. Duygusal destek ve motivasyon mesajları bağımsız değişkenler; matematik kaygısı, öğrenme ve motivasyon bağımlı değişkenlerdir. Veri analizi sonuçlarına göre duygusal destek sağlayan eğitsel ekran karakterleriyle çalışan öğrencilerin, sağlamayan ekran karakteriyle çalışan öğrencilere göre matematik kaygısı daha düşük ve öğrenme düzeyleri daha yüksektir. Bilişsel motivasyon mesajlarıyla ilgili anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Lodree (2005), çalışmasında web tabanlı eğitim ortamlarında sesli anlatım özelliğine sahip eğitsel ekran karakterlerinin öğrenenlerin matematik başarıları, matematik ve bilgisayara karşı tutumlarına etkisini matematik dersine kayıtlı yükseköğretim öğrencileri üzerinde incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, eğitsel ekran karakterinin varlığı öğrencilerin başarı ve matematiğe karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkilerken bilgisayar algılarını etkilememiştir.

Frechette (2008), tarafından deneysel olarak tasarlanan araştırmada, eğitsel ekran karakteri tarafından iletilen sözsüz iletişim öğelerinin öğrenmeyi ve öğrenen algılarını nasıl etkilediği çalışılmıştır. Bir deney grubuna el ve kol hareketleri olan, bir gruba yüz ifadesi olan, bir gruba tamamen hareketli

eğitsel ekran karakteri verilirken kontrol grubuna eğitsel ekran karakteri verilmemiştir. Ekran karakteri tamamen hareketli olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir. Öğrencilerin başarı ve tutumları arasında da anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Baylor ve Kim (2009) sözsüz iletişim için eğitsel ekran karakterlerinin kullanımını incelemiştir. Deneysel olarak tasarlanan araştırmada öğretim türünün, yüz ifadeleri ve ekrandaki ilgili nesnelere gösterme hareketlerinin öğrencilerin eğitsel ekran karakterine yönelik algılarına etkisi incelenmiştir. Araştırmanın katılımcıları 236 tane yükseköğretim öğrencisidir. Araştırma sonuçlarına göre davranış öğretiminde öğrenciler eğitsel ekran karakterinin yüz ifadeleri varken ve gösterme hareketleri yokken daha iyi öğrenmişlerdir. Buna karşılık süreç öğretiminde öğrenciler ekran karakterinin gösterme hareketleri varken daha iyi öğrenmişlerdir.

Morey (2008), eğitsel ekran karakterlerinin hemşirelerin eleştirel düşünce becerilerine etkisini incelemiştir. Katılımcılar, önlisans programı öğrencileridir. Araştırma sırasında deney grubuna eğitsel karakteri içeren web tabanlı içerikler verilmiş, kontrol grubuna ise aynı içeriğin eğitsel ekran karakteri içermeyen hali sunulmuştur. İki grubun eleştirel düşünme becerileri 10 faktörlü bir ölçek ile ölçölmüş ve iki grup arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Wei (2010) tarafından yapılan çalışmanın amacı bilgisayara dayalı bir eğitim ortamında matematik kaygısını gidermeye yönelik mesajların dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik kaygısı ve matematik öğrenimlerine etkisini ve bu etkilerinin cinsiyet ve kaygı düzeyine göre değişip değişmediğini incelemektedir. Araştırma sonuçlarına göre, karakterin sunduğu kaygıyı gidermeye yönelik mesajların matematik kaygısına ve öğrenmeye etkisi olmadığı gibi öğrencilerin cinsiyetleri ve kaygı düzeyleriyle etkileşimi de bulunmamaktadır. Ancak, kaygı gidermeye yönelik mesajlar ile öğrencilerin önceki matematik kaygıları arasında anlamlı etkileşim görölmüştür.

Gustavo Pérez Galluccio (2008), tarafından yapılan çalışmada hangi eğitsel ekran karakterinin hangi tür eğitim içeriği üzerinde; öğrencilerin performansı, motivasyonu ve algıları bakımından etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Görüntü özelliklerine, aksan kullanımına ve dersteki etkinlikler bağlamında Anglo ve Hispanic olmak üzere 2 farklı eğitsel ekran karakteri hazırlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre eğitsel ekran karakterinin farklı aksan özelliklerinin öğrencilerin performans, motivasyon

ve algıları üzerinde farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. İki tür öğretim etkinliğinin birlikte kullanıldığı durumlarda Anglo ve Hispanic özellikteki karakterler arasında, motivasyon açısından Hispanic lehinde anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır.

Öğrenciler Hispanic karakterden olumlu geribildirim aldıklarında daha öğrenmelerinden daha çok tatmin olmuş ve süreci tekrarlama isteğinde bulunmuşlardır. Anglo karakterle çalışan öğrenciler, iletişim yeterliği açısından diğer karaktere göre daha fazla puan vermişlerdir.

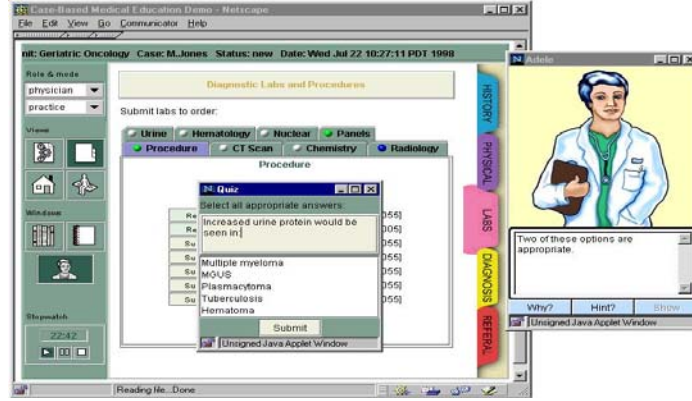
Hispanic karakterle çalışan öğrenciler ise karakteri kültüre dair bilgili, hazırlıklı, arkadaş canlısı ve soruları yanıtlamaya istekli bulunmuşlardır. Araştırmacılar konuyu araştırmak ve farklı değişkenler üzerinde çalışabilmek için daha fazla veriye gereksinim olduğunu da belirtmişlerdir.

İlgili araştırmalara bakıldığında, konunun özellikle son on yılda çalışılmaya başlandığı ve konuya ilişkin pek çok değişkenin incelendiği görülmektedir. Araştırma sonuçlarının ekran karakterlerinin kullanımları lehinde olduğu söylenebilir. İstatistiksel anlamlı olarak olumlu yönde etkisi ortaya çıkmayan araştırmalarda bile öğrenenlerin ekran karakterlerine ilişkin olumlu görüş bildirdikleri nitel verilerle desteklenmiştir. Konuya ilişkin ulusal alanyazında yapılan çalışmaların ise çok daha yeni olduğu ve lisansüstü tez çalışmaları oldukları, konunun araştırmacılar tarafından bağımsız olarak çalışılmadığı görülmektedir.

Dünyadan Uygulama Örnekleri

ADELE sistemi (bkz. Şekil: 1); web üzerinden dağıtılan eğitim materyallerine uyumlaştırılmış (entegre edilmiş), problem çözmeye dayalı etkinlikler içeren, öğrencilere destek sağlamaya yönelik bir sistemdir. Öğrencilere örnek olaylar üzerinden, tıbbi tanımlar, uygulamalar sunulmakta ve yine verilen bir dizi örnek olay üzerinde çalışmaları istenmektedir. Sistem, EEK ve konu anlatım simülasyonu olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Ekran karakteri konunun önemli noktalarına vurgu yapmak, soru sormak, geri dönüt ve ipucu vermek ve kısa sınav (quiz) yapabilmektedir.

CodeBaby (bkz. Şekil: 2), üç boyutlu ekran karakteri üretimi konusunda en gelişmiş ve kullanıcı dostu ticari yazılımlardan biridir. Microsoft Office'inkine çok benzeyen bir ara yüze sahiptir. Ekran karakterler ve hareketleri kütüphaneden seçilerek oluşturulur.



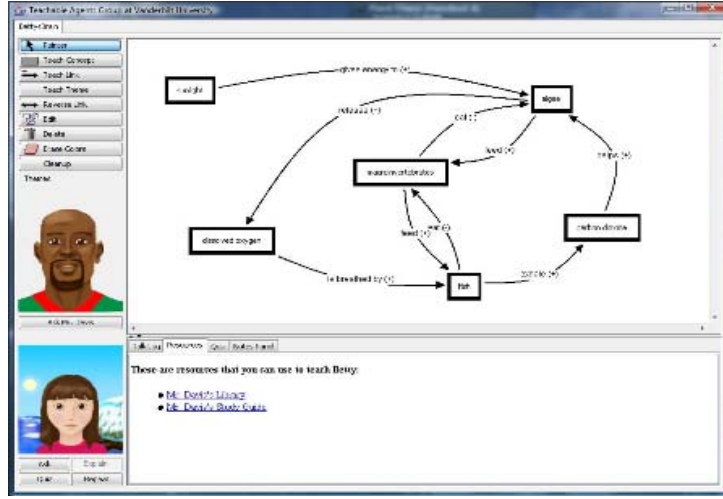
Şekil: 1
ADELE sistemi örnek ekranı
(<http://www.isi.edu/isd/ADE/papers/its98/ITS98-WW.htm>)

Oluşturulan karakterlere jest, mimik, yürüme ve oturma gibi hareketler tanımlanabilmektedir. Bir sahnede birden fazla karakter sorunsuz bir şekilde oluşturulmaktadır. Oluşturulan karakterler video ya da .flv dosyası olarak dışa aktarılıp, istenilen ortama gömülebilmektedir. Ayrıca yazılımla karakter tasarımının yanısıra e-öğrenme için ekran ve ortam tasarımı da yapılabilmektedir.



Şekil: 2
CodeBaby ile yapılmış ekran karakteri örneği
(<http://codebaby.com/elearning/examples>)

Teachable Agents projesi, bilgisayar tabanlı öğrenme ortamlarının geliştirilmesi amacıyla bilgisayar bilimleri, psikoloji ve eğitim araştırmalarını birleştiren bir projedir. Söz konusu ortamlarda bilim öğrenimini kolaylaştırmak ve öz-düzenlemeli (self-regulated) öğrenme becerilerini geliştirmek adına ekran karakterleri kullanılmıştır. Ekran karakterlerinin kullanımı, simülasyonlar ve kavram haritaları gibi çeşitli araçlar kullanarak sağlanan bilişsel desteği artırma imkânı sunmuştur. Bunun yanı sıra ekran karakterlerinin sosyal yapıcı etkileşimlerle bütünleştirilmesi de öğrencilere sağlanan bilişsel desteğin artışına katkı sağlamıştır. Şekil: 3'te örnek bir ekran görülmektedir.



Şekil: 3

Teachable Agents projesi örnek ekranı

(<http://www.teachableagents.org/index.php>)

4. Voki, kullanıcıların kendi seslerini kullanarak web-tabanlı ekran karakteri yaratmasına olanak sağlayan ücretsiz bir üründür. Voki ile yaratılan ekran karakterleri özelleştirilebilir. Ekran karakterleri insan ve hayvan figürlerinden oluşan iki boyutlu çizim kütüphanesinden kullanıcı tarafından seçilmekte ve seslendirilmektedir. Kullanıcı isterse, belirlediği metni Voki'ye yükleyip ekran karakterinin bu metni okumasını sağlayabilir. Ekran karakterleri Türkçe de dâhil pek çok dilde okuma yapabilmektedir. Oluşturulan ekran karakteri çevrimiçi derslere, bloglara ve web sitelerine gömülebilmektedir. Voki'de ekran karakteri oluşturmaya ilişkin ekran Şekil :4'te görülmektedir.



Şekil: 4
Voki'de Ekran Karakteri Yaratma
(<http://www.voki.com/create.php>)

Türkiye'deki Çalışmalardan Örnekler

Ekran karakteri uygulamalarına örnek olabilecek yazılımlara Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Türkçe Sertifika Programı yazılımları örnek gösterilebilir. Türkçe Sertifika Programının amacı, Türkçe'yi öğretmek ve katılımcılara Türkçe'yi bir iletişim dili olarak iş, eğitim ve sosyal çevrelerinde kullanabilecekleri düzeye erişmelerini sağlamaktır.

Programda; ders, televizyon, kitap ve alıştıırma ortamları gibi olanaklar ve danışmanlık hizmetleri çevrimiçi ortamda bir araya getirilmiştir. E-ders yazılımları ile öğrencilere ders içerikleri sunulmaktadır.

Gerçek kişi özelliğinde ekran karakteri aracılığıyla ders anlatımları içeren e-ders yazılımları ile katılımcılara öğretici ders içeriği sunulmaktadır. Etkileşimli animasyonlar ve canlandırmalarla desteklenen konu anlatımlarının yanı sıra çeşitli örnek olaylar ve ders içeriğine uygun geliştirilen araçlarla, içerikle olan etkileşim en üst düzeyde gerçekleşecek şekilde tasarlanmıştır. Eğitsel ekran karakterinin eşliğinde izlenebilen e-ders yazılımlarının örnek bir ekranı Şekil: 5'te görülmektedir.



Şekil: 5
Anadolu Üniversitesi Türkçe Sertifika Programı örnek ekranı
(<http://tsp.anadolu.edu.tr/Tsp.htm>)

OKUL, bireysel kullanıcıların eğitim gereksinimleri doğrultusunda dijital içerikler sunan bir eğitim platformudur. Platformda içerikler, eğitim sektöründe etkinlik gösteren kurumlar tarafından hazırlanır. İlköğretim ya da lise öğrencileri, öğretmenler ya da veliler, Okul'un geniş eğitim içeriğiyle aradıkları her türlü desteği kolayca bulabilir. Okul aracılığıyla farklı birçok konuda, tüm sınıflar için içerik, test ve sınavlar hazırlayan uzman kurumların içeriklerine tek bir kanal üzerinden ulaşılabilir. Öğrenci, öğretmen ve veliler birbirleriyle iletişime geçebilmektedir. Web sayfası ilk açıldığında gerçek kişi görünümünde bir ekran karakteri ziyaretçileri karşılamaktadır (Şekil: 6).



Şekil: 6
Web temelli bir ortamda ekran karakteri örneği (<http://www.okul.com.tr>)

Sel (2009), yüksek lisans çalışması kapsamında EEK destekli yarışmacı ve işbirlikli yazılımları öğrenci başarısı açısından karşılaştırmış, yarışmacı yazılımlarda seyirci desteği ve rakip performansının öğrenci başarısına olan etkilerini incelemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin aktör tercihlerinde, aktör cinsiyeti, öğrenci cinsiyeti, karakterin yüz ifadesinin etkili olduğu görülmüştür. Yazılımlar öğrenci başarısı açısından karşılaştırıldığında; rakibin desteklendiği ortamda, başarılı rakiple yarışan öğrenciler; öğrencinin desteklendiği ortamda ise başarısız rakiple yarışan öğrenciler daha başarılı olmuşlardır. İşbirlikli yazılımı kullanan grup, öğrencinin desteklendiği ortamda başarısız rakiple yarışan grup dışındaki diğer yarışmacı yazılımları kullanan gruplara göre anlamlı düzeyde daha başarılı olmuştur. Sel'in araştırmasında Macromedia Authorware 7.0 programıyla geliştirdiği yazılımla, Microsoft'un geliştirdiği bazı ekran karakterleri, 5 karakter grubu içerisinde gösterilerek, öğrencilerin ekran karakteri tercihleri ve bu tercihlerinin nedenleri belirlenmeye çalışılmıştır. Materyallerde kullanılan ekran karakterlerinin gösterildiği örnek ekran Şekil 7'de görülmektedir.

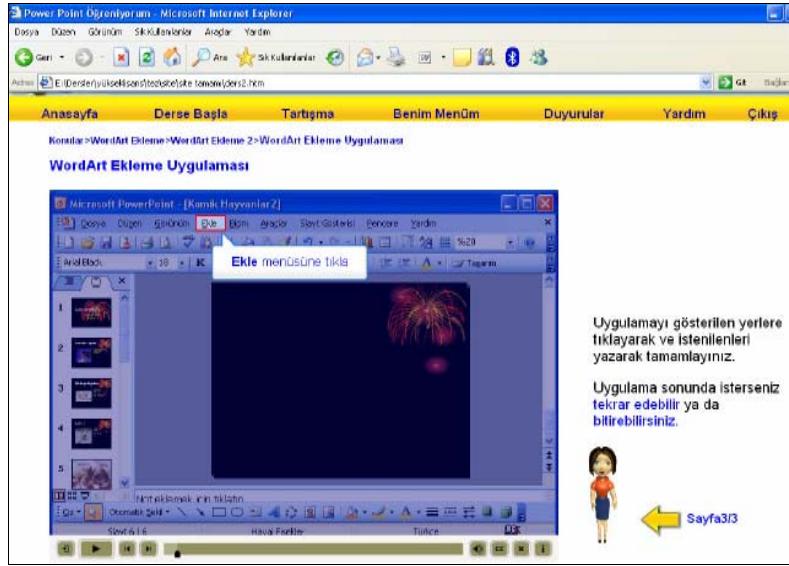


Şekil: 7

EEK kullanılarak geliştirilen öğrenme ortamı ile ilgili örnek ekran (Sel, 2009, s.43).

Mısırlı (2007), yüksek lisans çalışmasında web tabanlı eğitsel ekran karakterlerinin öğrenci başarısına etkisine ve konuya ilişkin öğrenci görüşlerine yer verilmiştir.

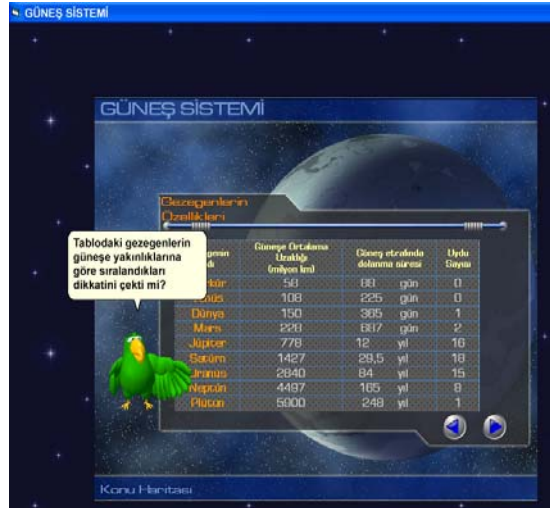
Araştırma sonucunda EEK ile desteklenmiş ve desteklenmemiş web temelli öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmazken; öğrenciler, ekran karakterleri ile desteklenmiş web temelli öğrenme ortamının eğlenceli olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada eğitsel ekran karakteri için “Microsoft Agent Scripting” teknolojisi kullanılmıştır. Bu teknoloji ile geliştirmeciler, animasyonlu karakterler biçimindeki etkileşimli kişiliklerle web temelli öğrenme ortamlarını ve kendi kullanıcı arayüzlerini geliştirebilmektedirler. Bu karakterler ayrıca ekran içinde serbest biçimde hareket edebilmekte, konuşabilmekte, balon içinde metni de göstererek konuşabilmekte ve sözlü ses komutlarını dinleyebilmektedir. Bu araştırmada birçok karakter arasından “VRGirl” adlı karakter seçilmiştir (Şekil 8). Bu karakterin görevi, her konunun uygulamaları başlamadan önce öğrencilere ne yapabilecekleri konusunda sesli dönütler vererek kılavuzluk yapmak ve öğrenciye bilgi sağlamaktır. Bu eğitsel ekran karakteri bilgi verirken animasyonların yanında bulunan metni de öğrencilere okumaktadır. VRGirl, bu ortamda sadece konu anlatım ve uygulama bölümlerinde ortaya çıkmaktadır.



Şekil: 8
Eğitsel Ekran Karakteri ile Desteklenmiş Web Temelli Ortam Örnek Ekran
(Mısırlı,2007, s.42).

5. Kızılkaya (2005)'nın, yüksek lisans çalışması olarak yaptığı araştırmada EEK ile desteklenmiş eğitim yazılımının ve cinsiyetin başarı üzerindeki etkisini incelenmiş; eğitim yazılımı ve cinsiyete göre başarı açısından fark bulunmuştur. Eğitsel arayüz ajanı ile desteklenmiş eğitim yazılımı kullanan öğrencilerin, diğer öğrencilere göre daha başarılı oldukları belirlenirken; kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha başarılı olmuşlardır. Eğitim yazılımlarının eğitsel arayüz ajanı ile desteklenmesi öğrencilerin başarılarına olumlu yönde etki etmektedir ve dolayısıyla eğitim yazılımı hazırlanma sürecinde eğitsel arayüz ajanı desteği dikkate alınmaya değer bir değişkendir.

Bu araştırma kapsamında geliştirilen “Uzayı Keşfediyoruz” ünitesi ve yazılım boyunca yer alan ekran karakteri “Papağan Peedy”, Şekil: 9’da görülmektedir. Bu karakterin temel görevi öğrenciye eğitim yazılımını kullanırken kılavuzluk etmek ve motivasyon desteği sağlamaktır. Papağan Peedy’nin geliştirilmesinde “Microsoft Agent Scripting” teknolojisi kullanılmıştır. Bu teknoloji, çeşitli animasyonlarla desteklenmiş karakterleri istenilen animasyonu istenilen yerde kullanma, konuşma balonu yardımıyla kullanıcıyla iletişime girme gibi birçok özelliği bünyesinde barındırmaktadır. Geliştiriciler, bu teknoloji sayesinde çeşitli ekran karakterleri arasından seçim yapabilmektedir.



Şekil: 9

EEK ile desteklenmiş web temelli ortam örnek ekranı (Kızılkaya, 2005, s67)

Esgin (2010), yüksek lisans araştırmasında eğitsel çoklu ortam yazılımlarında kullanılan sanal eğitsel karakterlerin resim ve iletişim kanalı özelliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına, sanal eğitsel karaktere karşı geliştirilen duygusal tutuma ve sanal eğitsel karakterin teknik kullanılabilirliğine anlamlı bir etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Bulgulara göre hazırlanan eğitsel çoklu ortam yazılımının akademik başarı üzerinde etkili olduğu; EEK'nin farklı görüntü özelliklerinin akademik başarı üzerinde farklılık oluşturmadığı; Öğrencilerin genel olarak EEK'ne karşı olumlu tutum geliştirdikleri ve beğendikleri; EEK'ların 5 farklı görüntü özelliğinin öğrencilerin tutumlarında anlamlı farklılığa neden olmadığı; Resimli eğitsel ekran karakterinin kullanılabilirliği ve öğrencilerin tutumunu resimsiz olanlara göre anlamlı derecede olumlu yönde etkilediği; Ses faktörünün öğrencilerin eğitsel ekran karakterine karşı geliştirdikleri tutumlarını olumlu yönde etkilediği ve EEK'nin ses+metin ile iletişim kurmasının kullanılabilirliklerini metin ile iletişim kurmasından daha olumlu etkilediği sonuçlarına varılmıştır.

Araştırmacı tarafından hazırlanan yazılımda Macromedia Flash Professional 8.0 programı kullanılmıştır. Şekil: 10'da karikatürel insan özelliği taşıyan karakterin yer aldığı örnek ekran görülmektedir. Bu çalışmada ekran karakterinin işlevi, kullanıcılara kılavuzluk yapmak, geri bildirim sunmak ve motivasyon mesajları iletmektir. Ekran karakteri bu işlevleri yerine getirirken bir öğretmen rolünden daha çok kılavuz (mentör/tutor) rolünü üstlenmiştir.



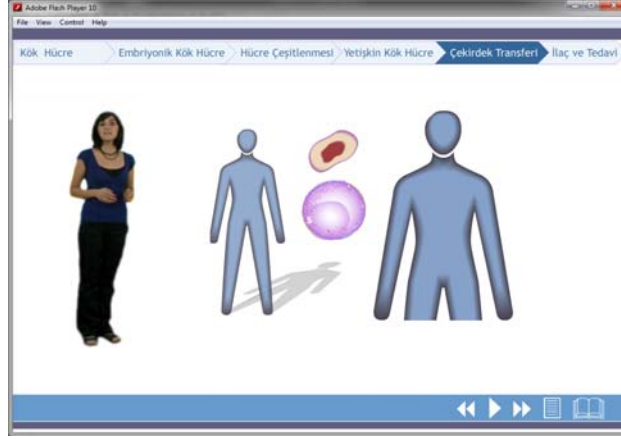
Şekil: 10
Karikatürel insan özelliğinde karakterin yer aldığı örnek ekran (Esgin,2010, s.132).

Buraya kadar bahsedilen örneklere ek olarak bu bölümün yazarları tarafından gerçekleştirilen bir çalışma olan “Çoklu Ortam Uygulamalarında Eğitsel Ekran Karakteri Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumlarına Etkisi” adlı bilimsel araştırma projesi de eğitsel ekran karakterlerinin kullanımına örnek verilebilir. Çoklu ortam uygulamalarında eğitsel ekran karakteri kullanımına ilişkin proje, Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Fonu’na desteklenmiş bir projedir. Eğitsel ekran karakterinin kullanılmadığı bir kontrol grubu ve bunun yanında her birinde farklı ekran karakterlerinin bulunduğu üç deney grubu olmak üzere toplam dört gruba çalışılmıştır. Üç deney grubu, üç farklı ekran karakterinin yer aldığı yazılımlarla içeriği “Kök Hücre” olan öğrenme materyalini çalışmışlardır.

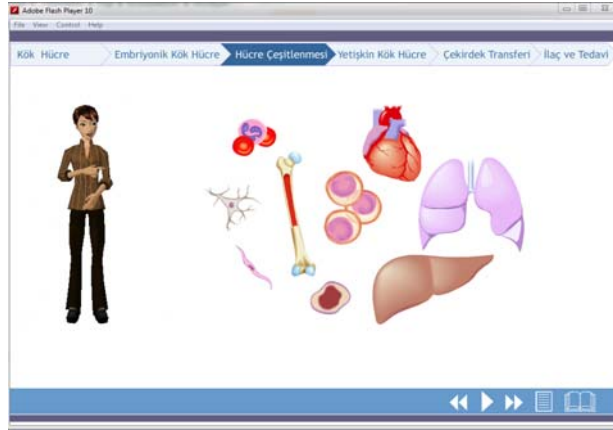
Öğrenme yazılımı geliştirme sürecinde öncelikle, her ekranda yer alacak kök hücre animasyon görüntüleri tasarlanmış, bu görüntüler ve senaryolaştırılan içerik sayfalara yerleştirilmiştir. Standart bir tasarımın ortaya çıkmasından sonra her deney grubu için farklı türde eğitsel ekran karakterleri tasarımına geçilmiştir. Bu amaçla ses ve görüntü kayıtlarını almak üzere stüdyo çalışmaları yapılmıştır. Bir deney grubu için gerçek kişi ekran karakteri baş plan çekimi (Şekil 11), ikinci deney grubu için gerçek kişi ekran karakteri boy plan çekimi gerçekleştirilmiş ve yazılıma yerleştirilmiştir (Şekil: 12). Üçüncü deney grubu için ise üç boyutlu boy plan animasyon karakter geliştirilmiştir (Şekil: 13). Öğrenme materyalinin geliştirilmesinde Adobe Photoshop CS5, Adobe Flash CS5 Pro yazılımları kullanılmıştır.



Şekil: 11
Baş plan gerçek karakter



Şekil: 12
Boy Plan Gerçek Karakter



Şekil: 13
Boy Plan Animasyon Karakter

Ses dosyalarının işlenmesinde Audacity ve Adobe Sound Booth programlarından yararlanılmıştır. Boy plan ve baş plan çekimlerinin kurgulanmasında Adobe Premiere Pro ve Adobe After Effects CS3 Pro yazılımları, üç boyutlu animasyon karakterin geliştirilmesinde CodeBaby yazılımı kullanılmıştır.

SONUÇ

Eğitsel ekran karakterleri konusu; yabancı alanyazında son yıllarda ele alınmaya başlanan, bununla birlikte ulusal alanyazında çok daha yeni olan bir konudur. Ulusal alanda sınırlı sayıda araştırma ve uygulama örnekleri bulunmaktadır. Uzaktan öğrenmenin yükselen bir eğilim oluşu, e-öğrenme ve çoklu ortam uygulamalarının gelişen teknolojiyle ivme kazanarak artacağı kabul gören bir gerçektir. Bu bağlamda öğrenenlerin öğrenme gereksinimlerinin karşılanması için sanal gerçeklik, genişletilmiş (augmented) gerçeklik, hologram uygulamaları ve mobil uygulamalar gibi çeşitli uygulamaların da artması beklenmekte ve bunlara bağlı olarak eğitsel ekran karakterlerinin kullanımının da artacağı ve çeşitlenerek yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

Ainsworth, S. & VanLabeke, N. (2004). Multiple forms of dynamic representation, *Learning and Instruction*, 14.

Atkinson, R.K. (2002). Optimizing learning from examples using animated pedagogical agents, *Journal of Educational Psychology*, 94.

Baylor, A.L. & S. Kim (2009). Designing nonverbal communication for pedagogical agents: When less is more. *Computers in Human Behavior*, 25.

Behrend, T.S. (2009). Participation in Pedagogical Agent Design: Effects on Training Outcomes. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: North Carolina State University.

Bowman, C. D. D. (2008). Measured and Perceived Effects of Computerized Scientist Mentor on Student Learning and Motivation in Science. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: Faculty of the Graduate School of Education of Harvard University.

Chanlin, L. (2001). Formats and prior knowledge on learning in a computer-based lesson. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17.

Craig, D. S., Gholson, B. & Driscoll, M. D. (2002). Animated pedagogical agents in multimedia educational environments: Effects of agent properties, picture features, and redundancy. *Journal of Educational Psychology*, 94 (2).

Esgin, E. (2010). Sanal eğitsel ajanlara ait özelliklerin akademik başarı, teknik kullanışlılık ve duygusal tutumlara olan etkilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniv. Eğitim Bil. Ens..

Frechette, M. C. (2008). Animated pedagogical agents: How the presence and nonverbal communication of a virtual instructor affect perceptions and learning outcomes in a computer-based environment about basic physics concepts. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: The University of New Mexico.

Gustavo Pérez Galluccio, R. (2008). Animated pedagogical agents as spanish language instructors: effect of accent, appearance, and type of activity on student performance, motivation, and perception of agent. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: Florida State University.

Harrison, C. (2009). Narration in multimedia learning environments: exploring the impact of voice origin, gender, and presentation mode. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: Arizona State University.

Hegarty, M. (2004). Dynamic visualizations and learning: Getting to the difficult questions. *Learning and Instruction*, 14.

Johnson, W. L., Rickel, J. W., ve Lester, J. C. (2000). Animated pedagogical agents: Face-to-face interaction in interactive learning environments. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 11.

Kızılkaya, G. (2005). Eğitsel arayüz ajanı ile desteklenmiş eğitim yazılımının ve cinsiyetin başarı üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Levie, W. H., Lentz, R. (1982). Effects of text illustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal*, 30.

Levin, J. R., Anglin, G. J., & Carney, R.N. (1987) On empirically validating functions of pictures in prose. In: D.M. Willows and H.A. Houghton, Editors, *The psychology of illustration vol.I: Basic research*. New York: Springer.

Lewalter, D. (1997). *Learning with pictures and animations: A study on the effects of student attributes on the effectiveness of illustrations*. Waxmann: Muenster.

Lodree, A. W. (2005). *The effects of animated agents with verbal audio on Mathematics comprehension and attitudes towards Mathematics and computers*. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: University of Missouri-Columbia

Lowe, R.K. (1999). Extracting information from an animation during complex visual learning, *European Journal of Psychology of Education*, 14.

Mayer, R. E. (2001). **Multimedia learning**. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Mayer, R. E., Sobko, K., & Mautone, P. D. (2003). Social cues in multimedia learning: Role of speaker's voice. *Journal of Educational Psychology*, 95 (2).

Mısırlı, Ö. (2007). Web tabanlı eğitsel arayüz ajanlarının öğrenci erişimine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniv. Fen Bil. Ens..

Moreno, R. & Mayer, R. E . (2000). **Pedagogical agents in constructivist multimedia environments: The role of image and language in the instructional communication**. New Orleans, LA: American Educational Research Association.

Morey, J. D. (2008). Effectiveness of web-based animated pedagogical agents: facilitating critical thinking of nursing students. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: Capella University

Murray, M. A. (2008). Computerized pedagogical agents as an intervention to increase youth self-efficacy for physical activity. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: Florida State University College Of Education Department of Educational Psychology And Learning Systems

Sel, H. (2009). Bilgisayar destekli öğretimde eğitsel ajan kullanımı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniv. Eğitim Bil. Ens..

Schnotz, W. (2005). An integrated model of text and picture comprehension. In: R.E. Mayer, Editor, **The Cambridge handbook of multimedia learning**, Cambridge University Press, Cambridge.

Shen, E. (2009). The effects of agent emotional support and cognitive motivational messages on math anxiety, learning, and motivation. Unpublished Ph. D. Thesis. USA: Florida State University College of Education Department of Educational Psychology and Learning Systems.

Theodoridou, K. D. (2009). Learning with Laura: Investigating the Effects of a Pedagogical Agent on Spanish Lexical Acquisition. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: The University of Texas at Austin.

Tversky, B., Morrison J. B., & Bétrancourt M. (2002). Animation: Can it facilitate?, *International Journal of Human Computer Studies*, 57.

Yung, I. H. (2008). Effects of an animated agent with instructional strategies in facilitating student achievement of different educational objectives in multimedia learning. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: The Pennsylvania State University The Graduate School Department of Learning and Performance Systems

Wang, N. (2008). The politeness effect: pedagogical agents and learning outcomes. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: University of Southern California

Wei, Q. (2010). The effects of pedagogical agents on mathematics anxiety and mathematics learning. Unpublished Ph.D. Thesis. USA: Utah State University

Weidenmann, B. (2002). Pictures in multimedia applications. In: L.J. Issing and P. Klimsa, Editors, *Information und Lernen mit Multimedia und Internet*, Beltz-PVU, Weinheim.

YAZARLARA İLİŞKİN

Figen ÜNALÇOLAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir



Figen ÜNALÇOLAK Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi'nde yardımcı doçent olarak görev yapmaktadır. Lisans eğitimini 1999 yılında Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Eğitim İletişimi ve Planlaması bölümünde tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimini de aynı alanda tamamladıktan sonra doktora

derecesini İletişim Anabilim Dalı'ndan almıştır. Lisans ve lisansüstü düzeyde verdiği derslerden bazıları İletişim Tasarımı, Proje Geliştirme, Proje Yönetimi, Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Nitel Araştırma, Pazarlamada Nitel Yöntemler dersleridir. Bilgisayar aracılı iletişim, ileti tasarımı, nitel araştırmalar, sanal dünyalar, e-öğrenme gibi konular akademik ilgileri arasındadır.

Yard. Doç. Dr. Figen ÜnalÇolak
Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi İletişim Bölümü
Tel: 0222 33560580 /5312
E-posta: funal@anadolu.edu.tr ya da fgn.unal@gmail.com

Özlem OZAN
MA. Doktora Öğrencisi Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir



Özlem OZAN lisans öğrenimini Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümünde, yüksek lisans öğrenimini ise Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalından tamamlamıştır. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmakta ve Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalında doktora yapmaktadır. Akademik ilgi alanları öğretim teknolojileri, uzaktan eğitim ve mobil öğrenmedir.

Özlem OZAN
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Tel: +90 222 2393759 dahili: 1649
Faks: +90 222 229 3124
E-posta: ozlemozan@gmail.com ya da oozan@ogu.edu.tr
URL: <http://ozlemozan.info>

BÖLÜM 23

YAPI KREDİ SİGORTA IRIS E-ÖĞRENME UYGULAMASI

Ayhan GÜÇLÜ
Yapı Kredi Sigorta A.Ş.
Yapı Kredi Plaza A Blok Büyükdere Cad.
Levent 34330, İstanbul
ayhan.guclu@yksigorta.com.tr

ÖZET

Teknolojinin yaygın kullanımı ve sürekli gelişimi, kurumların yol haritalarında bu unsurun yerinin giderek belirginleşmesini sağlamıştır. Her şeyin hızla değiştiği bir ortamda, kurumların bulunduğu konumu geliştirmesinin tek yolu değişime hızla cevap verebilmelerinden, esnek yönetim yapılarına sahip olmalarından, süreçler ve projelerle yönetim becerilerini geliştirmelerinden, etkin bir bilgi yönetimi ve teknoloji kullanımını sağlamalarından ve sürekli kendilerini yenilemelerinden geçmektedir.

Bu çalışmada Yapı Kredi Sigorta Bilgi Teknolojileri altyapısının, sürekli değişen teknolojiler ile uyumlu olmasını sağlamak amacıyla yeni uygulamaya aldığı kurumsal yazılımı IRIS'in çalışan, acente ve brokerlara e-öğrenme uygulaması ile aktarılması süreci, proje yönetimi bakış açısıyla bir uygulama örneği olarak aktarılmaktadır. Diğer bir anlatımla, e-öğrenme projelerinin başarısında içerik tasarımı ve üretiminin ötesinde, proje yönetimi bakış açısının da büyük önem taşıdığı, farklı proje yönetim aşamalarının nasıl hayata geçirilebileceği, etkin proje yönetiminin nasıl sağlanabileceği konusundaki ipuçları deneyimlere dayanılarak sunulmaktadır.

E-ÖĞRENME HAKKINDA

Günümüzde, yeni nesil gelişim ve öğrenme modeli olarak tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de e-öğrenme uygulamaları karşımıza çıkmaktadır. Eğitim kültüründeki bu önlenemez değişim her geçen gün birçok yeniliği beraberinde getirmeye devam etmektedir.

Son dönemde, e-öğrenmeye olan talebin artışı ve yarattığı etki alanının genişlemesi, hiç şüphesiz akıllara ‘E-öğrenme dünyasında neler oluyor?’ sorusunu getirmektedir. Gelişmeler, günümüz teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak e-öğrenmenin teknolojik yönünü ön plana çıkarsa da aslında e-öğrenme, öğrenmeye kattığı uygulamalarla hayatı daha keyifli hale getirmeyi hedeflemektedir.

Bir yandan sanal sınıf, mobil öğrenme gibi yeni teknolojilerle istenildiği zaman, istenildiği yerde ve ihtiyaç duyulduğu kadar eğitim sunulmakta; bilgiye ulaşmanın engelleri ortadan kalkmaktadır. Diğer yandan oyun tabanlı eğitimler, benzetimler (simülasyonlar), hobi eğitimleri gibi hayattan aldığımız keyfi öğrenmeye taşıdığımız uygulamalarla çalışanların performansı ve motivasyonu artmaktadır. Dolayısıyla, E-öğrenme dünyası ‘E-öğrenme nedir?’, ‘E-öğrenme faydalı mıdır?’, ‘Neden e-öğrenme?’ gibi soruları geride bırakmıştır. Günümüz e-öğrenme dünyasının gündeminde yer alan konular artık;

- Yeni internet teknolojilerini kullanan, daha çok kullanıcı etkileşimli ve öğretici akıllı eğitim içerikleri,
- Karma eğitim modelleri yani sınıf eğitimi ve e-öğrenme modelinin birlikte sunulduğu uygulamalar,
- Sanal sınıf uygulamaları,
- Sınıf eğitimi ve e-öğrenme modellerinin birlikte yönetildiği uygulamalar,
- Sosyal medya benzeri sosyal paylaşım ortamlarını içeren uygulamalar,
- Mini video uygulamaları,
- Mobil eğitim uygulamalarıdır.

E-öğrenme, hayata değer katmaktadır ve insan kaynakları uygulamaları kapsamında eğitim ve gelişim uygulamalarının tamamlayıcı bir parçası haline gelmektedir.

BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ: YAPI KREDİ SİGORTA IRIS PROJESİ E-ÖĞRENME UYGULAMASI

Yapı Kredi Sigorta, Bilgi Teknolojileri altyapısının sürekli değişen teknolojiler ile uyumlu olmasını sağlamak amacıyla yeni uygulamaya aldığı kurumsal yazılımı IRIS’i kullanıcılara e-öğrenme uygulaması ile öğretmeyi hedeflemiştir.

IRIS'te Neden E-Öğrenme?

Sayıları binleri bulması öngörülen ve acente, broker ve şirket personelinin kapsayan yeni sistem kullanıcılarına en etkin ulaşım hedeflenmiştir;

- Öğrenme zamanına, eğitim alacak kişinin karar vermesi,
- İnternet erişiminin olduğu her yerden eğitimlere ve bilgiye tekrar tekrar ulaşılabilmesi,
- Eğitim alacak kişinin kendi öğrenme hızında, istediği zaman, istediği kadar öğrenmesinin sağlanması,
- Eğitim maliyetlerinden tasarruf sağlanması,
- Eğitim materyallerinin uygunluk ve doğruluğunun sürekli olarak gözden geçirilip değişikliklerin yapılabilmesi,
- Sınıf eğitimlerindeki kapasite kısıtlarının/lojistik destek ihtiyacının aşılmasıyla çok geniş kitlelere ulaşılabilmesi

gibi birçok avantaj ve farklılıklar da göz önüne alınarak yeni sistem eğitimleri "e-öğrenme" (bilgisayar üzerinden elektronik öğrenme) platformu üzerinde tasarlanmıştır.

Projenin Yönetimi

E-öğrenme projeleri, ortak bir amaca ulaşabilmek ve fayda sağlamak için birlikte çalışmayı ve çok yönlü düşünülmüş iyi bir planlamayı gerektiren zorlu süreçlerdir.

Bilindiği gibi çok detaylı ve dinamik bir süreç olan eğitim tasarımı, e-öğrenme projelerindeki içerik üretiminin en önemli ayağını oluşturmaktadır. İnsan faktörü ve eğitsel ihtiyaçların ön plana çıktığı bu süreçte, proje gerçekleştirme şartlarının değişmesi gibi durumlar sonucunda, bazı ihtiyaçlar farklılaşmış ve yeni istekler söz konusu olmuştur.

Bu çalışmada, e-öğrenme projesine, sadece herhangi bir eğitim sistemi modeli çerçevesinden bakılmamış, uygun bir proje yönetim süreci de paralel olarak yürütülerek aşağıdaki faydalar elde edilmiştir:

- Proje ekibi ve paydaşlarının projenin amaçlarını, girdilerini ve çıktılarını bilmeleri, bunlara erişilmesi için gerekli desteği ve katkıyı sağlamaları mümkün olmuştur.
- Proje ekibinde yer alan ve projeye katkısı bulunan herkesin kendilerinden ne beklenildiğini net olarak bilmesi sağlanmıştır.

- Kritik faaliyetler belirlenerek, Proje planı ve dolayısıyla projenin başarısını güvence altına alacak yedek planlar, önleyici faaliyetler üzerinde çalışılmıştır.
- Üzerinde uzlaşmış, dokümente edilmiş ve sürekli güncellenmiş proje planı, projenin ilerleyişi için bir temel doküman niteliği oluşturmuştur.

Her ne kadar proje başlangıcında belirlenmiş olsa da, proje süresince çakışabilecek sorumlulukların etkin bir şekilde yönetilmesi sağlanmış; takım çalışması ve iletişim ön planda tutulmuştur. Hem e-öğrenme uygulaması için işbirliği yapılan firma tarafında hem de şirket bünyesinde, farklı bireylerin katkısını ve görüşünü gerektiren birçok önemli kararın, projenin ilerlemesini sağlamak ve bir sonraki adıma sağlıklı olarak geçebilmek için alınması Eğitim Bölümü'nün etkin koordinasyonu sağlanmıştır.

Bilindiği gibi, e-öğrenmede içeriği kaliteli kılan unsur, sadece içeriğin nasıl hazırlandığı değildir; ilgili içeriğin nelerden meydana geldiği de son derece önemlidir. Bu noktada, iç müşteriler ve şirket dışı hedef kitlenin özellikleri, beklenti ve ihtiyaçları süreç boyunca göz önünde tutulmuştur.

Proje yönetim aşamalarına değinilecek olursa, genelleştirilmiş bir proje yönetim yaklaşımıyla IRIS E-öğrenme Projesi aşağıdaki dört ana aşamada ele alınabilir:

Proje Başlatma Faaliyetleri

Projenin onaylanmasını takiben, e-öğrenme uygulaması için işbirliği yapılacak firmayı belirlemek adına uzaktan eğitim hizmetini veren kurumlarla görüşülmüş ve titizlikle yapılan çalışmalar sonucunda birlikte çalışılacak firmaya karar verilmiştir.

Söz konusu firma ile başlangıç (kick-off) toplantısı yapılarak bir araya gelinmiş; proje hedefleri, beklenen çıktılar, kurum ve firma beklentileri karşılıklı olarak gözden geçirilmiş; bunlar üzerinde anlaşma sağlanmış ve sözleşme imzalanmıştır.

Ayrıca, projenin çeşitli iletişim araçları kullanılarak oluşturulacak iletişim planı ve projenin tanıtımı/tutundurulması üzerinde konu başlıkları belirlenmiş; proje yürütme ve kontrol faaliyetleri altında tasarımı yapan firma, süreç sorumluları ve ekip liderleri ile düzenlenecek gözden geçirme toplantılarının hangi sıklıkta yapılacağı da netleştirilmiştir.

Proje Planlama Faaliyetleri

Çok yönlü eğitim tasarımı süreci, benimsenen model ve metotlara uygun olarak proje planına detaylı bir şekilde aktarılmıştır. Proje kapsamında ekranların alınması ile başlayan ve eğitim içeriklerinin teslimiyle sonlanan süreç, tüm detaylarıyla plana aktarılmış; yürütme ve kontrol faaliyetlerinin etkin bir şekilde tamamlanmasına, detaylı bir şekilde risk ve iş-zaman planlanmasına ve kritik faaliyetlerin belirlenmesine olanak sağlanmıştır.

Söz konusu planlamada, eğitim tasarımında kullanılacak ekranların, acenteler, brokerler ve personel için hatta acenteden acenteye farklılaşması gerekliliği ile IRIS projesinde yer alan ve piyasadaki acentelerin alışık olmadığı işlemlerin acenteler tarafından anlaşılmasının sağlanması kritik unsurlar olarak öne çıkmıştır.

Proje Yürütme ve Kontrol Faaliyetleri

Projenin planlandığı şekilde yürütülmesi için gerekli ortam ve kaynaklar sağlanmış; eğitim içeriklerini tasarlayan ilgili firma proje ekibi ile diğer paydaşlar arasındaki iletişimin etkin bir şekilde sürdürülmesi için, projenin ilerleme durumunun kontrolü ve düzeltici ya da önleyici faaliyetlerin zamanında gerçekleştirilmesi sağlanmıştır.

Eğitim Bölümü önderliği ve koordinasyonunda yazılımcılar, Yangın, Nakliyat, Kaza Oto, Kaza Oto Dışı, Mühendislik, Hasar ve Finansman Bölümleri'nin süreç sorumluları ve çalışanların katkılarıyla etkin bir ekip çalışması gerçekleştirilmiş ve canlı sistemin kullanımını anlatan 2400 adımlık benzeşimli (simülasyonlu) ve sesli anlatımlı eğitim tasarımları yapılmıştır.

Eğitimin amacının, katılımcının kullanacağı programda etkin işlem yapabilmesini sağlamak (poliçe kesebilme, zeyl girebilme, tahsilat yapabileme vs.) olduğu göz önünde bulundurularak, eğitimin sonunda uygulamalı bir sınav modülü tasarlanmıştır.

E-öğrenme modülleri, eğitimi alacak kullanıcıların profillerine göre (acente, broker, personel) farklılaştırılarak eğitim paketleri oluşturulmuştur.

E-öğrenme eğitimlerinin verilmesi ve eğitim verilerinin tutulmasını sağlayan yazılım olan LMS (Learning Management System-Eğitim Yönetim Sistemi) yönetimi ile Eğitim Bölümü ve Bilgi Teknolojileri Bölümünün ilgili

çalışanları uzaktan eğitim hizmetini veren iş ortağımızdan eğitimler almışlardır.

Alınan eğitimler sonrası, Yapı Kredi Sigorta A.Ş. özelinde bu sistemin uyarlanması sağlanmıştır. E-öğrenme eğitimlerini değerlendirmek için özel “Eğitim Değerlendirme Formu” tasarlanmış ve eğitimin sonunda kullanıcılara otomatik olarak “IRIS Eğitimi Sertifikası” gönderilmesi için çalışmalar yapılmıştır.

Normalde e-öğrenme ile kullanıcılara bu eğitimin verilmesi yeterlidir. Ancak, kullanıcıların uzaktan eğitim sistemine yabancı olabileceği düşünülerek, eğitimler kullanıcılara açılmadan önce sınıf eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Böylelikle bu yöntemin öğretilmesi ve uygulamaya uyumlaştırılmasının kolaylaştırılması amaçlanmıştır. Bu noktada, sınıf eğitimlerini gerçekleştirecek eğitmenler belirlenmiş, ilgili eğitmenlerin standart içerikte eğitim verebilir hale gelmelerini sağlamak amacıyla iki etapta oluşan bir “Eğiticinin Eğitimi” programı düzenlenmiştir.

Eğitmenlerin standart içerik sağlayabilmesi için tüm ana esasları içeren kılavuzlar Eğitim Bölümü tarafından hazırlanarak ilgililerle paylaşılmıştır.

Sınıf eğitimlerindeki eğitim altyapısı için Bilgi Teknolojileri Bölümü ile ortak çalışmalar yürütülmüştür.

Tasarım tamamlandıktan sonra acente sınıf eğitimleri için seçilen acenteler ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir.

Pazarlama Bölümü tarafından yapılan Kurumsal IRIS tanıtımında, e-öğrenme uygulaması bir başlık olarak yer almıştır.

Sınıf eğitimlerine zorunlu nedenlerle katılamayan acenteler ve yeni açılan acenteler düşünülerek gerekli ek planlamalar yapılmıştır.

Acente eğitimleri başlamadan önce, Genel Müdürlük teknik personeli ve tüm Bölge personeli için IRIS Uygulaması ekran eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Farklı dallarda görev yapan Bölge personelinin uygulama ekranlarına vakıf olabilmesi için tüm dalları içerir şekilde eğitim programları düzenlenmiştir. Ardından eş zamanlı olarak her dal için bir günlük ekran uygulama eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Satış Yönetimi ve Çağrı merkezi gibi bölümlerde, elementer sigortacılık dalında görev yapan personel için farklı

olarak tasarlanan e-öğrenme modülü ilgili çalışanlara aktarılmıştır. Uygulamaya geçiş öncesi, sınıf eğitimi ve e-öğrenme modelinin birlikte yönetildiği programa ilişkin özet bilgi Tablo 1’ de verilmektedir.

Tablo: 1
YKS IRIS Projesi, Katılımcı Türlerine Göre
E-öğrenme Sınıf Eğitimi Verileri

Katılımcı Türü	Kişi Sayısı	Eğitim Süresi (Adam*saat)
Acente	743	11.188
Broker	27	216
Personel	301	1.652,9
Toplam	1.044	13.056,9

Söz konusu proje ile tasarruf edilen sınıf eğitimi süresi, ilk aşamada 21.120 adam*saat olarak hesaplanmıştır. Sözü edilen tüm aşamalarda, projenin ilerleme durumu ve değişiklik talepleri, yapılacak gözden geçirme toplantıları aracılığıyla ve proje ekibinin desteğiyle sürekli olarak izlenmiştir.

Proje bütçesi ve zaman planından sapma olmaması için, gerektiğinde plan güncellemeleri yapılmış ve proje adımlarına ve zaman planına bağlı kalmamak şekilde proje paydaşları ile ortaya çıkabilecek yeni talepler ve güncellenen adımlar üzerinde mutabakat sağlanmıştır.

Ayrıca, düzenli bir raporlama sistemi ile proje ilerleme durumu Şirket Üst Yönetimi, eğitim içerik tasarım ekibi ve diğer proje paydaşları ile paylaşılmış ve çıktılarla ilgili gerekli onaylar alınmıştır.

Proje Bitirme Faaliyetleri

Eğitim içerik tasarımı ile ilgili olarak, proje hedef ve çıktılarına sistematik bir süreç ile erişilmesi sağlanmış ve IRIS süreç sorumlularından gerekli onaylar alınmıştır. Ek olarak, proje planındaki çalışmaların tamamlanması ve başarısının değerlendirilmesi sağlanmıştır. Proje hedefleri ve çıktılarının bir bütün halinde mevcut çıktılar ile karşılaştırılması, yapılan gözden geçirme ve değerlendirme çalışmalarında verilen kararların gerçekleştirildiğinin son kontrolü, proje zaman planlamasında gözlenen olası değişiklikler değerlendirilmiş ve geliştirilen içeriğin kullanıcılara sunulmasının uygunluğu temin edilmiştir.

IRIS Projesi E-Öğrenme Uygulaması'nda Karşılaşılan Zorluklar

IRIS Projesi E-Öğrenme uygulaması'nda karşılaşılan zorluklar özetle;

- Yazılımdaki geliştirmeler sonucunda eğitim içeriklerinin sık değişmesi nedeniyle, içeriğin sürekli revize edilmesi ihtiyacı (zaman ve maliyet),
- İletişim yöntemindeki değişikliğin etkileri,
- Kullanılan yazılım/sistem ile ilgili çıkabilecek problemlerin geniş etkiye sahip olması,
- Geleneksel kullanıcılardan gelen eleştiriler,
- Kullanıcıların bir kısmının gerekli teknolojik olanaklara sahip olmaması durumunda oluşan aksaklıklar,
- Öğrenme sürecinde karşılaşılan öğrenme güçlüklerinin anında çözülememesi, bu durumun ardından oluşan yoğun telefonla iletişim süreci ve öğrenci sayısındaki fazlalık nedeni ile iletişimdeki sınırlılıklar,
- Anında yardım görememe ve sorunun giderilmemesinden kaynaklanan davranışların gelişimi.

Şeklinde sıralanabilir.

IRIS Projesi E-Öğrenme Uygulaması ile Sağlanan Kazançlar

IRIS Projesi E-Öğrenme uygulaması ile sağlanan kazançlar ise kısaca:

- Kısa sürede çok geniş katılımcı grubuna ulaşılabilmesi,
- Kısa sürede, çok geniş kitlelerin eğitimlerinin gerçekleştirilebilmesi,
- Sağlıklı ölçme ve değerlendirme sistemi ve katılımcı hareketlerinin takip edilebilir olması,
- Kullanıcının çalışma saati kısıtlaması olmadan istediği yer ve zamanda eğitim alabiliyor olması,
- Öğretmenlere ve konu uzmanlarına e-mail ve forum gibi ortamlarda sürekli olarak erişim,
- Bilgiye tekrar tekrar ulaşılabilir olması,
- Eğitim giderlerinden tasarruf edilebilmesi,
- Uzaktan eğitimin sağlanan olanaklar nedeniyle sürdürülebilir olması,
- Teknolojik gelişmelerin hızlı transferine imkan sağlaması,
- Tüm katılımcıların eğitimden eşit şartlarda yararlanmasının sağlanması.

olarak belirtilebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu örnek uygulamada anlatıldığı üzere, bu tür projelerin nasıl algılandığı, yönetildiği ve uygulandığı son derece önemlidir.

Bu noktada, eğitim tasarım ekibi ve diğer proje paydaşlarının konuya bakış açıları, tutumları ve onların kurum kültürü, değerleri çerçevesinde doğru zamanda ve biçimde bilgilendirilmeleri kritik bir başlık olarak öne çıkmaktadır.

Proje yönetimi süresince, proje ekibi içerisinde ve diğer paydaşlarda ortaya çıkan görüş ayrılıkları bir potada eritilerek mutabakat sağlanmalı ve projenin başarılı bir şekilde tamamlanması için kurumun özellikleri mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Diğer bir ifadeyle, kurumun mevcut öğrenme kültürünün e-öğrenmeyi destekleyecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir.

Eğitim tasarımı kararları ve kullanılacak teknolojinin belirlenmesi, hedef kitlenin özellikleriyle de bağlantılı olarak projenin karmaşıklığını ve zorluğunu doğrudan etkileyen faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

IRIS e-öğrenme projesinde olduğu gibi, projenin başarısı için kritik olan konulara proje başlatma faaliyetlerinden projenin bitirilmesine yönelik faaliyetlere kadar her aşamada azami dikkat gösterilmelidir.

Kapsamlı ve iyi düşünülmüş bir planlama yapılması, etkin iletişim sağlanması, içeriğin iyi analiz edilmesi ve etkili bir öğretim tasarımı ile sunulması için gerekli çalışmaların yapıldığının izlenmesi, karar mekanizmasında yaşanabilecek tıkanıklıkları çözümlmek için üstünlük (inisiyatif) kullanılması ve tüm süreçlerin iyi belgelenmesi (dokümantasyonu) proje başarısı açısından öne çıkan başlıklardır.

IRIS e-öğrenme projesinde olduğu gibi, şirket ve paydaşların ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde tasarlanmış e-öğrenme içerikleri, uygulamanın başarısında önemli bir rol oynamaktadır.

Katılımcılara e-öğrenme modelini doğru anlatmak ve onları projeye davet etmek için iletişim araçlarının etkin kullanımı sağlanmalıdır. Bu amaçla;

- Pilot Uygulama Yapılarak, Farklı Konularda Ön Bilgi Toplanması ve Bu Sayede Projenin Doğru Şekillendirilmesi;
- Konsept, Logo, Site vb. Çalışmalarla Projenin Markalaştırılması,
- Lansman Çalışması (El Kitapçıkları, Posterler, Merak Uyandıran Teaserlar Ve Yönetimin Ve Paydaşların Katılacağı Kokteyl vb) gibi

yöntemlerle sistemin sürekliliğine katkı sağlamak mümkün olacaktır.

Eğitim bilimcilerin yaptığı çalışmaların sonuçlarına göre, e-öğrenme eğitim materyalinin ve içeriğinin yeterli kalitede olması ve öğrencinin konuyu öğrenme isteğinin bulunması durumunda, öğrenci kendi kendine yapacağı çalışma ile konunun yüzde 80'ini öğrenebilmektedir. Bununla birlikte, çalışanların özellikle ofis dışında olması, rutin yaşamdan uzaklaşma olanağı sağlaması ve diğer çalışanlarla normal zamanda bulamadıkları iletişim olanaklarını sunması gibi nedenlerle daha çok sınıf eğitimlerini tercih ettikleri de bir gerçektir. Bu noktada, yüz yüze iletişim eksikliği nedeniyle katılımcıların gösterebilecekleri direnç iyi yönetilmeli, etkin izleme sistemi kurgulanmalı ve işletilmelidir.

Doğası gereği her proje, tüm proje paydaşları için farklı deneyimlerin kazanıldığı zorlayıcı ve geliştirici bir süreç olmasının yanı sıra, sürekli iyileştirme fırsatları da sunmaktadır. Elde edilen çıktıların ulaşılacak son nokta olmadığı, her şeyin hızla değiştiği bir ortamda sürekli gelişim ve takım çalışması ile sistemlerin sürekli iyileştirilmesi gerekliliği unutulmamalıdır.

YAZARA İLİŞKİN

Ayhan GÜÇLÜ, Yapı Kredi Sigorta A.Ş., İSTANBUL



Ayhan GÜÇLÜ, 1972 yılında İstanbul'da doğmuştur. 1989'da Kabataş Erkek Lisesi'ni, 1993 yılında İTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü'nü bitirmiştir. 1997'de Boğaziçi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden Endüstri Yüksek Mühendisi unvanını almıştır. 1996-2008 yılları arasında sırasıyla Anadolu Grubu-Anadolu Endüstri Holding A.Ş., İstanbul Memorial Hastanesi, Dr. F. Frik İlaç, Martı Otel İşletmeleri'nde yöneticilik

görevlerinde bulunmuştur. Kariyerinde ağırlıklı olarak; Toplam Kalite Yönetimi, Kalite Yönetim Sistemleri, İnsan Kaynakları ve Eğitim Yönetimi, Strateji ve Hedeflerle Yönetim, Süreçlerle Yönetim, Proje Yönetimi, Organizasyonel Performans, Kurumsallaşma ve Yeniden Yapılanma alanlarında uzmanlaşmış, çok sayıda proje yönetmiş, eğitim ve danışmanlık çalışmalarında bulunmuştur. 2008 yılından itibaren ise Yapı Kredi Sigorta A.Ş.' de görev yapmaktadır ve son olarak Eğitim Müdürlüğü görevini sürdürmektedir.

Ayhan GÜÇLÜ
Yapı Kredi Plaza A Blok
Büyükdere Cad. Levent 34330, İstanbul
Tel: +90 (212) 336 06 20
E-posta: ayhan.guclu@yksigorta.com.tr
Web: www.yksigorta.com.tr

BÖLÜM 24

M-ÖĞRENME

UYGULAMALARINA GEÇİŞ

Yrd. Doç. Dr. Vehbi Aytekin SANALAN
Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
BÖTE Bölümü.
sanalan@erzincan.edu.tr

ÖZET

Mobil öğrenme, taşınabilir elektronik aygıtların öğrenme amacı ile kullanıldığı durumları anlatan bir kavramdır. Taşınabilir (mobil) aygıtlar arasında cep telefonları, akıllı telefonlar, avuçiçi bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar, netbook ve diğer dizüstü bilgisayarlar sayılabilir. Bu öğrenme türünde aygıtlar kolay ulaşılabilir öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek üzere hazırlanmış, kullanışlı öğrenme materyallerinin öğrenci ile paylaşılmasını ve bazı durumlarda bu etkileşimin iki yönlü olmasını sağlayan öğrenme ortamları oluşturur. Öğrenme ortamları ise öğrenen kişinin çoğunlukla kendi ihtiyaçları doğrultusunda yararlanabileceği, fiziksel bir mekana veya belli bir zaman dilimine bağlı olmadan öğrenmeyi gerçekleştirebileceği ortamlardır. M-öğrenme farklı düzeylerde ve farklı alanlarda uygulanmaktadır. Özellikle fiziksel mekan sınırlılıklarından bağımsız olması, öğrenmenin her yerde ve herhangi bir zamanda gerçekleşebilmesini olanaklı kılmaktadır.

GİRİŞ

Eğitimin her seviyesinde birçok farklı uygulama ve teknoloji aynı amaç için daha iyisini bulma çabasıdır: Daha anlamlı öğrenme. İçerik, sosyal biliş etkisi, duyuşsal ve bilişsel alanda ortaya çıkan değişimler öğrenmeyi sağlayan temel etkenlerdir. Bu etkenler ancak öğrenen ile materyal arasındaki etkileşimin süresi ve derinliğinin bir ölçüsü olarak öğrenmenin ne kadar anlamlı olacağını belirteçleridir. Etkileşimin, öğrenmenin gerçekleşmesinde başat faktör olduğu bilinmektedir. Öğrenilecek konu bağlamında öğrenenin sosyal çevresi ile ya da materyal ile kurduğu etkileşim öğrenmenin olmasını sağlar. Bu etkileşim için dil ve yüz yüze iletişim dışında farklı araçlar kullanılabilir.

Günlük hayatın her noktasında giderek yaygınlaşmaya başlayan elektronik aygıtlar bu etkileşimi sağlayacak uygun araçlar arasında görülmektedir.

E-öğrenme; belli bir konuda bilgi, beceri ve yeterliklerin elde edilme ya da elektronik aygıtlardan özellikle bilgisayardan yararlanıldığı öğrenme ortamlarını anlatmak için kullanılır. Burada bilgisayar öğrenme ortamı, aracısı ya da öğrenme materyali sağlayıcısı rollerini üstlenebilir. Bilgisayar destekli öğrenme ortamları ile ilgili araştırmalar 20 yılı aşkın süredir yapılmaktadır ve öğrenmenin bilgisayarı kullanma biçimine bağlı olarak beşte bir ile üçte bir oranları arasında daha olumlu gerçekleştiği belirtilmektedir. Özellikle bilgisayarın işbirlikli ortak çalışmayı sağlayan, sorgulamayı ve merak duygusunu açığa çıkaran, öğrencinin etkin bir şekilde kendi öğrenmesini planladığı ve değerlendirdiği ortamlarda kullanılması, öğrenmenin en anlamlı olarak gerçekleşeceği atmosferin oluşmasını sağlayacağı anlaşılmaktadır.

E-öğrenmenin son zamanlarda karşılaşılan uygulamalardan anlaşılan tanımı ise öğrenmenin herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda; çoğunlukla internet bağlantısı olan bir bilgisayar başında gerçekleştiği durum olduğudur (Deegan & Rothwell, 2010). Mobil öğrenme, bazı araştırmacılar tarafından e-öğrenmenin bir şekli, bazıları tarafından da e-öğrenmeden tamamen farklı değerler dizisi (paradigma) olarak algılanan ve taşınabilir elektronik aygıtların öğrenme amacı olarak kullanıldığı durumları anlatan bir kavramdır. Yeni binyıl başlarında ortaya çıkan bu kavram özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlık kazanmasıyla üzerinde giderek daha çok durulan ve araştırmacılar tarafından ilgi gören bir alan haline gelmiştir.

Mobil öğrenme uygulamalarında kullanılan aygıtlar en genel haliyle sıradan bir cep telefonundan kişisel bilgilerin saklandığı PDA ve hesap makinelerine, uzak el istasyonlarından tablet bilgisayarlara, netbook ve dizüstü bilgisayarlara kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Taşınabilir (mobil) aygıtlar arasında cep telefonları, akıllı telefonlar, avuçiçi bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar, netbook ve diğer dizüstü bilgisayarlar sayılabilir.

Taşınabilir aygıtların öğrenme ortamlarına girmesinde iki temel etkenin rol oynadığı görülmektedir. Birincisi, adaptasyon ve kabullenme ile ilgili direnç olmamasıdır (Stockwell, 2008). Taşınabilir aygıtlar başta cep telefonları olmak üzere günlük hayatın vazgeçilmez parçası olmuş, hemen her yaşta her bireyin sürekli yanında taşıdığı ve sürekli kullandığı cihazlardır (Yılmaz,

Sanalan ve Koç, 2009). İkinci etken ise günlük hayatın temposunun giderek artması sonucu ortaya çıkan ve her yerde hayat boyu öğrenmeye duyulan ihtiyaçtır.

M-öğrenme uygulamaları daha yaygın olarak cep telefonları ve akıllı telefonlar aracılığı ile uygulanmaktadır. Bunun en önemli sebeplerinden biri özellikle yetişkin öğrencilerin tamamının bu aygıtlara sahip olmasıdır. Ekran boyutları ve teknik özellikleri değişiklik göstermekle birlikte, günlük hayatın giderek daha vazgeçilmez parçaları haline gelen cep telefonları insanların en hızlı ayak uydurdukları teknoloji ürünleri haline gelmiştir. Bunun m-öğrenme uygulamaları için göstergesi; elektronik materyalin çok da düşük olmayan ve herhangi bir aygıtla uyum sağlayabilecek formda paylaşılabilmesidir. Aynı zamanda etkileşimin iki yönlü olması için dönütün mobil aygıtın teknik özellikleri ile sınırlı olmamasını sağlar.

Bu öğrenme türünde aygıtlar, kolay ulaşılabilir öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek üzere hazırlanmış kullanışlı öğrenme materyallerinin öğrenci ile paylaşılmasını ve bazı durumlarda bu etkileşimin iki yönlü olmasını sağlayan öğrenme ortamları oluşturur. Bu öğrenme ortamları ise öğrenen kişinin çoğunlukla kendi ihtiyaçları doğrultusunda yararlanabileceği, fiziksel bir mekana veya belli bir zaman dilimine bağlı olmadan öğrenmeyi gerçekleştirebileceği ortamlardır.

M-öğrenme için geliştirilen öğrenme ortamları aslında, taşınabilir aygıtlarla idare edilen öğrenme yönetim sistemleridir. Bu sistemlerde dört temel öge bulunmalıdır: En az bir öğretmen, öğrenci, taşınabilir aygıtlar ve etkileşimin gerçekleşeceği bir iletişim altyapısı. Bu öğeler farklı modellere göre tasarlanmış sistemlerde kullanılmışlardır. Örneğin Udanor ve Nwodoh, (2010) farklı modelleri incelemiş ve bunlar arasında dikkat, güven, ilgi ve memnuniyet döngüsüne dayanan ARCS modeli uyarınca geliştirdikleri m-öğrenme sisteminin uygulamasını yapmışlardır. En temelde m-öğrenme sistemleri aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Zaman ve yer sınırlaması olmaksızın öğrenme materyallerine erişim sağlar
- Kullanıcı yetkilendirmesi ile bağlantıyı kişisel hale dönüştürür
- Öğrenenlerin farklı biçimlerde(yazı, resim video ve ses) materyal kullanabilmesini olanaklı hale getirir
- Materyalin tekrar tekrar kullanılmasını sağlar
- Farklı materyal ya da uygulamaları eklemeye olanak verir.

M-ÖĞRENME TÜRLERİ

Uygulamalara bakıldığında, mobil öğrenmenin farklı formlarda gerçekleştirilebileceği görülmektedir. İçeriğin ders dışında öğrenmeyi sağlayacak biçimde öğrenen kişinin taşınabilir aygıtına gönderilmesi, öğrenci-öğretmen etkileşiminin kurulması, çalışma gruplarının oluşturulması, öğretimin yönetilmesi, değerlendirme ve öğretimin planlanması gibi farklı kullanım türleri bulunmaktadır (Park, 2011; El-Seoud, El-Sofany& Al-Halabi, 2010; Hwang & Chang, 2011). M-öğrenme uygulamalarının dört farklı grupta toplanabileceğini söylemektedir.

1. Tür Grup Çalışması Ağırlıklı

Yüksek Aktarımlı M-Öğrenme Uygulamaları.

Bu türde öğrenciler grup halinde gerçekleştirdikleri öğrenme etkinliklerinde mobil aygıtları iletişim ve bilgi paylaşımı için kullanırlar. Genellikle öğretmenin etkinliklerdeki rolü minimal ve yol göstericidir. Looi, Zhang, Chen et. al. (2011) yaptıkları çalışmada bu tür bir m-öğrenme uygulaması gerçekleştirmişlerdir.

Bu çalışmada “Taşınabilir müfredat” (Mobilized curriculum) adını verdikleri mobil aygıtlar için düzenlenmiş fen bilgisi etkinlikleri ile öğrencilerin taşınabilir aygıtlar ile sorgu tabanlı işbirlikli öğrenme uygulamaları yapmaları sağlanmıştır. Üçüncü sınıf öğrencilerinin uygulama sonrasında başarı ve derse katılımının arttığı, fen bilgisine karşı tutumlarının olumlu şekilde değiştiği bulunmuştur. Bu şekilde yapılan diğer uygulamalar da öğrencilerin ders başarısının arttığını göstermektedir (Chen, 2010; Mifsud & Mørch 2010).

2. Tür Bireysel Ağırlıklı Yüksek Aktarımlı M-Öğrenme Uygulamaları

Bu türde öğrenci ile öğretmen arasında daha yüksek bir etkileşim vardır. Öğrenciler materyali yapılandırılmış ve hazır olarak, mobil aygıtlar aracılığı ile alırlar. Etkileşimin önemli bir kısmı öğrenen ile içerik arasındadır. Uygulamalar incelendiğinde yaygın olarak bu türde bir yoğunlaşma görülmektedir.

Özellikle dil ve edebiyat eğitiminde kullanılan bu tür, m-öğrenme uygulamalarının her yerde - her zaman avantajına vurgu yapacak şekilde işlev göstermektedir (Coe & Oakhill 2011; Chen & Chen, 2009; Chang, Chen & Hsu, 2011; Liaw, Hatala & Huang, 2010; Sandberg, Maris & Geus,

2011; Kemp & Bushnell, 2011). Bu tür çalışmalarda değerlendirme işlevi de öne çıkabilmektedir.

Örneğin Yılmaz ve Sanalan (2011) yaptıkları çalışmada sınıf içi iletişim ortamı olarak cep telefonlarını kullanmış ve öğrencilerin derse katılımı ve kendilerini değerlendirmeleri dışında öğrenmenin kontrol edilmesi ile ilgili becerilerin de geliştiğini bulmuşlardır.

3. Tür Grup Çalışması Ağırlıklı

Düşük Aktarımlı M-Öğrenme Uygulamaları

Mobil teknolojilerin yarı yapılandırılmış öğrenme etkinliklerinde grup iletişimini sağlamak üzere kullanıldığı türde uygulamalar bu gruba girmektedir. Burada öğretmen-öğrenci etkileşimi sınırlı olup, öğrenciler yoğun bir şekilde sosyal etkileşim içindedirler. Bu tür, öğrencilerin bilgiyi yapılandırmaları ve sosyal etkileşim ortamı oluşturmaları açısından daha tercih edilen bir durumdur, ancak bu şekilde tasarlanmış uygulamalar daha azdır (Motiwalla, 2007).

4. Tür Bireysel Ağırlıklı Düşük Aktarımlı M-Öğrenme Uygulamaları

Bu türde öğrenciler yarı yapılandırılmış bir etkinliği bireysel olarak gerçekleştirmekte, gerektiğinde öğretmen ile doğrudan iletişim kurabilmektedirler. Harmanlanmış öğrenme uygulamaları ile gezi ve gözlem aracılığıyla veri toplamaya dayalı uygulamalar bu grupta yer alır. Öğretmen sona doğru giderek artan bir şekilde etkinliği kontrol ederek yönlendirir. Mobil öğrenmenin böyle geniş bir yelpazede kullanılması bu tür uygulamaların öğrenmeyi sağlamak için işlevsel bir araç olduğunu düşündürmektedir. M-öğrenme ortaöğretimde, yükseköğretimde ve yetişkin eğitiminde kullanılmaktadır. Bu çerçevede başta dil eğitimi olmak üzere, fen ve matematikten sürücü eğitimine; hastane uygulamalarından acil durum yönetimine kadar farklı alanlarda uygulanmıştır. Özellikle fiziksel mekan sınırlılıklarından bağımsız olması öğrenmenin her yerde ve herhangi bir zamanda gerçekleştirilmesini olanaklı kılmaktadır.

M-öğrenme Uygulamalarının Avantaj ve Dezavantajları

M-öğrenme uygulamalarının diğer teknolojilere göre avantajı nedir? Kuşkusuz bu sorunun cevabı ders aracı olarak kullanılan aygıtın taşınabilmesidir. Bu da öğrenmenin taşınabilir olması, mekan ile ilgili sınırlılıklardan kurtarılması anlamı taşımaktadır. Her türlü öğrenme aracında olduğu gibi cep telefonlarının öğrenme amaçlı kullanımında da pedagojik endişeler öne çıkmaktadır.

Pek çok araştırmacı bu konuda değişik amaçlar için etkileşimi ve öğrencinin etkin bir şekilde öğrenmesini sağlayacak pedagojilerin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Kemp, 2011; Hassan & Al-Sadi, 2009; Mostakhdemin-Hosseini, 2009). Bu tür teknolojilerin iletişim, etkileşim, öğrenen işbirliği, bilginin paylaşımı ve değerlendirilmesi ile ilgili işlevlerinin olduğu ölçüde öğrenmeye anlamlı katkılar yapacağı literatür çalışmalarının verdiği sonuçlardandır (Looi, Seow, Zhang, et. al., 2010; Castro, Leonardi, & Toppan, 2009). Cep telefonlarının öğrenme amaçlı kullanılması ayrıca formal ve informal ortamlarda belli bir zaman ve yer ile sınırlı kalımsızın öğrenmenin devam edebilmesini sağlamaktadır.

Cep telefonlarının bütün teknolojik yenilik ve gelişmişlik parıltısına rağmen bazı dezavantajları olduğu unutulmamalıdır. M-öğrenme uygulamalarında ekran büyüklüğü, kullanım kolaylığı, yazılım ve donanım uyumu veri depolama sınırlılıkları ve karmaşık metin yazma işlevleri gibi sınırlılıkların göz önünde tutulması gerekmektedir. Yi-Shun, Ming-Cheng ve Hsiu-Yuan (2009), cep telefonları uygulamalarının mekanik kullanım sınırlılıklarından sıyrılarak kullanışlı birer araç haline gelmesinin öğretim tasarımcılarına bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca sosyal etkileşimin kullanıcıların m-öğrenme uygulamalarına ne ölçüde adapte olacağı konusunda önemli bir etken olduğu ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ

Teknolojinin hızlı gelişimine oldukça hızlı ayak uyduran geleceğin yetişkinleri için, akıllı ve çok işlevli taşınabilir aygıtlar günlük hayatın önemli bir parçası olacaktır (Udanor & Nwodoh, 2010). Hızla gelişen teknoloji ve buna ayak uydurabilen yetişkinlere, zaman ve mekana bağlı kalmadan öğrenme fırsatı sunulması yarının yaşam biçimi açısından bir avantaj getirmektedir. Bu sebeple yaşam boyu öğrenme fırsatı sunan m-öğrenmenin, geleceğin öğrenme ortamı olacağını söylemek mümkündür.

M-öğrenmede etkili olan donanımlar, yetenekleri giderek artan, kablosuz bağlantı imkanları ve daha hızlı işlemcilerle donanmış akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarlar olarak görülmektedir. İnternet bağlantısının GSM şebekesi ya da kablosuz ağ tarafından sağlandığı aygıtlar yaygınlaşmaktadır ve bunlar m-öğrenme uygulamaları için en uygun donanım gibi görülmektedir (Deegan & Rothwell, 2010). Pedagojik yaklaşımlar diğer öğrenmelerde olduğu gibi m-öğrenmede de en önemli etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Uygulamanın öğrenmeyi sağlamadaki başarısı uygun bir modelde biçimlendirilmiş ve donanımın sağladığı avantajları kullanabilecek sistemler olarak görülmektedir (Sharples, Taylor & Vavoula, 2005; Kinsella, 2009).

Öğrenme-öğretme yaklaşımının aynı zamanda işbirliğine dayalı paylaşım ve bilgiyi yapılandırmayı sağlayacak bir doğrultuda oluşturulmuş olması, öğrenmenin anlamlı bir şekilde gerçekleşmesini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Castro, C. D., Leonardi, G. & Toppan, P. (2009). An Architecture for Interactive Target-Oriented e/m-Learning Systems. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 4(4).

Chang, C.-S., Chen, T.-S. & Hsu, W.-H. (2011). The study on integrating WebQuest with mobile learning for environmental education. *Computers & Education*, 57(1).

Chen, C.-h. (2010). The implementation and evaluation of a mobile self- and peer-assessment system. *Computers & Education*, 55(1).

Chen, C.-M. & Chen, M.-C. (2009). Mobile formative assessment tool based on data mining techniques for supporting web-based learning. *Computers & Education*, 52(1).

Deegan, R. & Rothwell, P. (2010). A Classification of M-Learning Applications from a Usability Perspective. *Journal of the Research Center for Educational Technology*, 6(1).

El-Seoud, S. A., El-Sofany, H. F. & Al-Halabi, Y. (2010). Wireless "Questions-Bank" System to Enhance M-Learning in School Education. *iJIM*, 4(1).

Hassan, M. H. & Al-Sadi, J. (2009). A New Mobile Learning Adaptation *iJIM*, 3(4).

Hwang, G.-J. & Chang, H.-F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*, 56(4).

Coe, J. E. L. & Oakhill, J. V. (2011). 'txtN is ez f u no h2 rd': the relation between reading ability and text-messaging behaviour. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(1).

Kemp, N. (2011). Mobile technology and literacy: effects across cultures, abilities and the lifespan. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(1).

Kemp, N. & Bushnell, C. (2011). Children's text messaging: abbreviations, input methods and links with literacy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(1).

Kinsella, S. (2009). Many to one: Using the mobile phone to interact with large classes. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 956-958.

Liaw, S.-S., Hatala, M., & Huang, H.-M. (2010). Investigating acceptance toward mobile learning to assist individual knowledge management: Based on activity theory approach. *Computers & Education*, 54(2).

Looi, C.-K., Seow, P., Zhang, B., So, H.-J., Chen, W., & Wong, L.-H. (2010). Leveraging mobile technology for sustainable seamless learning: a research agenda. *British Journal of Educational Technology*, 41(2).

Looi, C.-K., Zhang, B., Chen, W., Seow, P., Chia, G., Norris, C., et al. (2011). 1:1 mobile inquiry learning experience for primary science students: a study of learning effectiveness. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(3).

Mifsud, L. & Mørch, A. I. (2010). Reconsidering off-task: a comparative study of PDA-mediated activities in four classrooms. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(3).

Mostakhdemin-Hosseini, A. (2009). Analysis of Pedagogical Considerations of M-Learning in Smart Devices. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 3(4).

Motiwalla, L. F. (2007). Mobile learning: A framework and evaluation. *Computer and Education*, 49.

Park, Y. (2011). A Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four

Types. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(2).

Sandberg, J., Maris, M., & Geus, K. d. (2011). Mobile English learning: An evidence-based study with fifth graders *Computers & Education*, 57(1).

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2005). *Towards a Theory of Mobile Learning*. Paper presented at the 4th World Conference on mLearning.

Stockwell, G. (2008). Investigating learner preparedness for and usage patterns of mobile learning. *ReCALL*, 20(3).

Udanor, C. N. & Nwodoh, T. A. (2010). A review of m-learning models. *Indian Journal of Computer Science and Engineering*, 1(4).

Yi-Shun, W., Ming-Cheng, W., & Hsiu-Yuan, W. (2009). Investigating the Determinants and Age and Gender Differences in the Acceptance of Mobile Learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(1).

Yılmaz, Ö., & Sanalan, V. A. (2011). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Mobil Sınıf İçi Etkileşim Sistemi Kullanımına Bağlı Üstbiliş Yeti Değişimi*. Paper presented at the *ICONTE* 2011.

Yılmaz, Ö., Sanalan, V. A. ve Koç, A. (2009). *M-öğrenme Uygulamalarının Değerlendirilmesi*. Paper presented at the 9th International Educational Technology Conference.

YAZARA İLİŞKİN

Yrd. Doç. Dr. Vehbi AYTEKİN SANALAN,
Erzincan Üniversitesi, Erzincan



Vehbi Aytakin SANALAN 1969 yılında Erzincan'da doğdu. Lisans eğitimini Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya bölümünde, yüksek lisansını ise organik kimya alanında tamamladı. Doktorasını YÖK -Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında burslu olarak gönderildiği Cincinnati Üniversitesinde Bilgisayar Destekli Fen Bilgisi Eğitimi alanında tamamladı. 1999-2005 yılları arasında Erzincan Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü Başkanlığı yaptı.

2005 yılında doktora sonrası araştırması yapmak üzere gittiği Ohio State Üniversitesinde Öğretim Teknolojileri ve Sınıf İçi İletişim Araçları alanlarında araştırmalar yaptı ve dersler verdi. 2008 yılından beri Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler Enstitülerinde eğitim araştırmaları, bilgisayar destekli eğitim ve bilimin doğası alanlarında lisansüstü dersler vermektedir. Vehbi Aytekin Sanalan'ın veritabanı yönetimi, bilgisayar korkusu, bilgisayar destekli fen bilgisi ve matematik eğitimi, fen okuryazarlığı, öğretmen eğitimi ve teknoloji alanlarında yayınları bulunmaktadır. Halen Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümünde öğretim üyesi ve aynı üniversitenin Sivil Havacılık Yüksekokulu müdürü olarak görev yapmaktadır.

Yrd. Doç. Dr. Vehbi Aytekin Sanalan
Erzincan Üniv. Eğitim Fakültesi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Başbağlar Mah., 24030 Erzincan.
İş Tel: 0446 2240426 dahili 24000
E-posta: sanalan@erzincan.edu.tr

BÖLÜM 25

ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİM ARAÇLARININ SEKTÖREL SÜRDÜRÜLEBİLİR BİLGİYE KATKISI VE ULUSLARARASI UYGULAMA ÖRNEĞİ

F. Günseli ÖZKAN

Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Ticaret Ltd. Şti.Ankara.

gozkan@office-fr.com

R. Tayfun GEDİK

Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Ticaret Ltd. Şti.Ankara.

rtayfun.gedik@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, yeni nesil eğitim araçlarının kullanıldığı Hayatboyu Eğitim Programı “Leonardo da Vinci” çerçevesinde (2009-1-TR1-LEO05-08647) yürütülen uzaktan eğitim paketlerindeki IT uygulamaları olay çalışması ve deneyim aktarılmaktadır.

F4ESL, AB Gıda Güvenliği Mevzuatı üzerine uzaktan eğitimin gelişimini hedefleyen LLP Leonardo da Vinci Programı kapsamında gerçekleştirilen bir yenilik transferi projesidir.

Proje; € 249.493 bütçe ile ve 01.11.2009-31.10.2011 tarihleri arasında gerçekleştirilecek olan F4ESL-Tarladan Çatala Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı Eğitimi Programı AB Gıda Güvenliği Mevzuatını konu alan, gıda zincirinde yer alan tüm paydaşlar için mesleki eğitimi amaçlayan yenilikçi ve gelişmiş online bir eğitim programıdır.

Türkiye'nin öğretmenlerini yeni nesil eğitim araçlarını kullanabilme ve eğitim senaryoları geliştirebilme konusunda eğitmesi beraberinde öğrenci ya da

kursiyerlerinde söz konusu platformlar üzerinde sıkıntıyla karşılaşmadan eğitim alabilmelerini sağlayacaktır.

GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte eğitimin hızla kabuk değiştirmesi ve teknoloji tabanlı eğitimin 2020 yılında üniversitelerin yarısının kapanmasına yol açması beklenmektedir. Çevrimiçi eğitim, güncel bilgi gerektiren sektörlerde mesleki yeterliliklerin sürdürülebilirliği açısından zaman ve mekan bağımsız kolaylıklar sağlamaktadır.

Aslında bilişim ve mobil iletişim sektöründeki geliştiriciler ve eğitim politikaları yapımcıları, internet ve mobil araçların eğitim boyutuna etki hızını öngörememişlerdir. Bilgi ve becerilerin geliştirilmesi aracı olarak internet, günlük yaşama izinsiz olarak girmiştir.. Bunun iki ana nedeni vardır. İlki, iş yaşamındaki rekabet baskısının uzmanlık çözümlerini sürekli zorlaması ve teknolojinin bilgiye erişim ve eğitim için sınırsız araçlar sunmasıdır. Diğer ise, öğrenme alışkanlıkları değişen, teknolojiyi ve bilgiye hızlı erişimi seven yeni bir profil ve diğer yanda ise bu profilin teknolojiye zorla ısınan mesleki paydaşlarının varlığıdır.. Uygulanacak uzaktan eğitim programının başarısı için bu iki profilin iyi analizi; web arayüzünün tasarımından kayıt sürecine, alınacak kayıtlı öğrenci parametrelerindeki kabul basamaklarına, uygulanacak eğitim modeline, metodolojiye, ders programına, sınav yapısına, duyuru, etkinlik, ders içi iletişim araçlarına hatta destek hattının modeline kadar uzanmaktadır.

Burada, Türk ve Avrupalı ortaklarla hazırlanıp uygulanan “F4ESL, Tarladan Çatala Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı” uzaktan eğitim pilot programının genel bilgileri aşağıda sunulmuştur.

Projenin Tam Adı: F4ESL Tarladan Çatala Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı Eğitimi

Proje Bütçesi: € 249.493

Kursiyer Profili: Lisans, yüksek lisans, doktora düzeyinde kullanıcılar

Kursiyer Sayısı: 750

Kurs Dili: İngilizce, Türkçe ve Bulgarca

Eğitim Konusu: Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı Eğitimi

Yararlanıcı Meslek Grubu: Gıda mühendisi, Ziraat mühendisi

Şekil: 1’de proje sayfasına ait görüntü verilmiştir.

Eğitim içeriklerinin hazırlanmasında proje lideri Kalite Sistem Merkez Laboratuvarlar Grubu (TR) ve ortaklar Slovakya Ziraat Üniversitesi, Castilla ve Leon Tarımsal Teknoloji Enstitüsü ITACIYL, Kursu **Ofis Fr Bilişim İletişim Danışmanlık Ltd**, Gıda Güvenliği Derneği, Bulgaristan Accent Consulting, SKY Kalite Yönetim Denetim Danışmanlık, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü, Letonya Tarım Bakanlığı Gıda ve Veterinerlik Servisi, Türkiye Gıda Sanayi İşverenleri Sendikası, Tüm Gıda Dış Ticaret Derneği işbirliği yapmışlardır. (www.f4esl.eu ve <http://trainee.f4esl.eu>)

F4ESL

Education and Culture
Leonardo da Vinci

F4ESL - Tarladan Çatala Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı Eğitimi Programı AB Gıda Güvenliği Mevzuatını konu alan, gıda zincirinde yer alan tüm paydaşlar için mesleki eğitimi amaçlayan inovatif ve gelişmiş online bir eğitim programıdır.

2009-2011 LEONARDOYENİLİK TRANSFERİ PROJESİDİR

AB Gıda Güvenliği Mevzuatı üzerine uzaktan eğitimin gelişimini hedefler. Nitra'da bulunan Slovakya Tarım Üniversitesi tarafından koordine edilmiş olan Avrupa Tarımsal Mevzuat Uzaktan Eğitim Modülü projesinden (SK/O1/B/r/PP-142 243) transfer edilmiştir.

Pedagojik model olarak:

COURSES

Modüler / Temel

EĞİTİM PROGRAMI

Pen-Avrupa uzmanlar komitesi tarafından son teknik gelişmeleri içeren bir müfredat ile birlikte geliştirilmektedir.

En yeni öğrenme metodlarını kullanarak tüm Avrupa ülkelerinde 2011 yılında 2 pilot eğitim gerçekleştirilecektir.

MÜFREDAT

5 ayrı modülde oluşmaktadır: Giriş, Ürün Mevzuatı, Proses Mevzuatı, Etiketleme ve Kamusal Güçler.

Beş Avrupa Birliği üye ülkesi ve bir aday ülke gıda güvenliği mevzuatı ve uzaktan eğitim teknolojisi ile ilgili bilgi ve deneyimlerini paylaşarak bu projeye katkı sağlamıştır.

Using Moodle

Teaching with the Moodle Open Source Content Management System

F4ESL, gıda sektöründeki tüm uzmanları için ilgili AB mevzuatını kapsayarak "tarladan çatala" gıda güvenliği yaklaşımı ile mevzuatı doğrularını doldurmayı hedeflemektedir.

Ülkelerin gayretlerini ödüllendirmek için Hayatboyu Eğitim Programı "Leonardo da Vinci" çerçevesinde bu projeye (2009-1-TR1-LEO05-38647) fon ayırmaya karar vermiştir.

Kalite Sistem
LABORATUVARLAR GRUBU

ITACIYL

SKY

Accent Consulting

PVD

TÜSİS

Şekil: 1
Proje Sayfası Görüntüsü

YÖNTEM

Ekonomik değeri yüzünden tüm dünya bilişim ve iletişim teknolojilerinin bilişim dışı sektörlerde kullanılmasına odaklanmıştır. Bu sayede ortak öğrenme materyallerinin üretimi öne çıkmıştır. Bu nedenle, projede, tekrar kullanılabilir ve düzenlenebilecek standartlarda eğitim materyalleri üretilmiş; küresel alanda öğrenme materyallerinin paylaşımı eğilimine cevap vermeye özen gösterilmiştir.

Eğitim materyelleri SCORM2004 formatında hazırlanarak Moodle Öğrenme Yönetim Sistemi Platformuna dahil edilmiştir. Eğitim materyelleri tüm Öğrenme Yönetim Sistemi platformlarıyla uyumlu olacak şekilde uluslararası standartlarda üretilmiştir.

Ders içeriklerindeki destekleyici metin, video ve görsel materyaller, eğitim konusu ve kursiyelerin eğitim yöntemi (metodolojisi) ve kurs akışı doğrultusunda temin edilmiştir.

Eğitimi destekleyici araçlar olan forum, sözlük, yararlı linkler, yararlı dokümanlar, kullanım kılavuzu, ders arayüzü kılavuzu, eğitimcilerin biyografisi, iletişim araçları, yerimi gönderme, öğrenci ve eğitimciler için iletişim ve duyuru ortamı sağlanmıştır.

Kurslara erişim aşamasında öğrencilerin site kullanımı, içeriklerin fikri mülkiyet haklarına saygı gösterme ve eğitim kurallarına uymaya zorunlu tutulmuştur. Eğitim akışı içinde kursiyerlerin öğrenme, iletişim, sınav ve forum kullanımını davranışları izlenmiştir.

Geleneksel eğitime göre üstünlük sağlayan öğrenme yönetim sistemlerine izleme araçları, başlarda öğrenciler tarafından yeterince bilinmemekte iken; kursun ilerleyen dönemlerinde LMS izleme kapasitesini kullanarak veya verilen yazılı destekle keşfedilmiş ve öğrenciler, eğitime daha fazla odaklanmışlardır. Bu da, platformu kullanabilmeyi öğrendikçe kursiyerlerin katılımının güçlendiğini göstermektedir.

Kursiyerler giriş modülünün ardından, 5 modülden oluşan eğitimi toplam 35 dersle almışlar; tamamlanan her modülden sonra ilgili bir değerlendirmeye davet edilmişler; eğitim sonunda ise bir anketle genel izlenimlerini aktarmışlardır.

İngilizce dilindeki birinci pilot kursun katılımcı görüntüsü (profili); gıda güvenliği alanında uluslararası kuruluşlarda çalışanlar, akademisyenler veya bu alanda faaliyet gösteren özel sektördeki profesyonellerdir. Web ortamındaki başvuru formunu dolduran adaylar formda öngörülen ölçütlere uygunlukları doğrultusunda seçilmişlerdir.

Yaşanan Sorunlar

Katılımcıların, kullanıcı adı ve şifrelerini ilk girişlerinde değiştirmeleri zorunlu tutulmuştur. Ancak şifrelerini unutmaları durumunda, yeni şifrelerini isterken kayıtlı oldukları e-posta adresinin yerine başka adreslerini kullanmaları sonucunda şifre sıfırlama sorunu yaşandığı görülmüştür. Birkaç katılımcı ise, aynı isimle 2 farklı e-posta adresi veya farklı isimlerle aynı e-posta adresiyle kayıt olmuşlar ve doğal olarak veritabanı tarafından sisteme alınmamışlardır.

Destek hattında yaşanan diğer erişim sorunu ise tek kullanıcıya sınırlandırılmış olan erişim hakkının, kullanıcının farklı mekânlarda bilgisayarını açık bırakması nedeniyle aynı anda iki yerden sisteme giriş yapmak istemesi ya da bilgilerini başkasıyla paylaşmasından ötürü iki kişinin birden sisteme aynı kullanıcı bilgileriyle girmek istemesinden kaynaklanmıştır.

Tüm bu sorunlar destek hattına eğitim erişim sorunu olarak yansıtılmış ancak kullanıcı sorunları olduğu gözlenmiştir. Kullanıcılar diğer yandan eğitime giriş alanıyla web sitesine giriş alanını sıklıkla karıştırmışlar ve eğitime erişemedikleri şikâyetiyle dönmüşlerdir. Bu nedenle sonraki eğitim programlarında bu konuda görsel bir malzemenin davet ve şifre mektubuna eklenmesi yerinde görülmektedir.

Pilot Eğitimler

Birinci pilot eğitimde, kullanıcıların farklı zaman dilimlerinde olması destek hizmetleri ve altyapı çalışmalarını zorlaştırmıştır. Bunun sebebi olarak, kullanıcıların kendi profillerinde herhangi bir düzenleme yapmak istememeleri görülmektedir.

İkinci pilot eğitimde, öğrenme yönetim sistemi platformunda eğitim ihtiyacına göre kişiselleştirilmiş menülerin Türkçe ve Bulgarca dillerine uyarlanması ve öğrenme nesneleriyle diğer eğitim materyallerinin dil aktarımı yapılarak gerçekleştirilmiştir. Üç dilde açık olan ve toplamda 750 kişinin kabul edildiği eğitim 2011 yılında halen sürmektedir.

Kurslar için iki aylık zaman dilimi öngörülmüştür. Katılımcıların, eğitimin başında düzenli aralıklarla eğitimin son haftasını beklemeden kursları tamamlamaları gerektiğini konusunda uyarılması faydalı görülmektedir.

Derslerin bağımsız kullanılabilirliği sonraki eğitimler açısından geliştirilebilirlik ve yönetilebilirlik arz etmektedir. Katılımcılarda derslere erişim gün saat, içerde kalış süreleri, ayarlar, sınavlar, forumlar ve diğer faaliyetlerle ilgili davranışlarının tümünün kayıt altında olduğu konularında farkındalık yaratılmasının yerinde olacağı görülmüş ve sınavlarla ilgili birçok katılımcıya davranışlarını gösteren kayıtların ekran kopyaları iletilmiştir.

Kursiyerlerin seçimi, bilgilendirilmesi ve eğitimi elektronik ortamda yapılmış; pilot kurs süresinde teknik ve idari konularda olmak üzere iki ayrı destek hattı 24 saat hizmet vermiştir.

Sınavlar modül bazında yapılmış ve sorular raslantısal (randomize) olarak hazırlanan havuzdan çağrılmışlardır. Sınav için süre sınırlaması uygulanmış ve 3 giriş hakkı verilmiştir. Bu haklardan en yüksek olanı değerlendirmeye alınmış, sertifika için tüm modüllerden başarı beklenmiştir. Geleneksel eğitimde olduğu gibi kursiyerler başarısız oldukları modüllerde tek ders hakkı istemişlerdir.

SONUÇ

Genel olarak dünyada ve giderek ülkemizde de, “uzaktan eğitim” kavramı sıklıkla duyar olduğumuz bir kavram haline gelmiştir.

Uzaktan eğitim aracı olarak geliştirilmiş, ücretli ya da Open Source (açık kaynak kodlu) pek çok uygulama bulunmaktadır. Son 10-15 yıl içerisinde, dünya ölçeğinde pek çok üniversitenin kendi programlarını yürütebilmek amacıyla geliştirerek diğer kurum, kuruluş ya da bireylerin kullanımına açtıkları GNU olarak lisanslanmış ve ücretsiz olarak dağıtımı gerçekleştirilen çok sayıda Open Source LMS (Learning Management System) uygulama aracı mevcuttur. Bunların geliştirilmesinde dünyanın pek çok ülkesinden yazılımcı gönüllü olarak çalışmaktadır.

Bu uygulama araçlarının sayısının artması ve pek çok dile çevrilerek dil desteklerinin artırılması ile birlikte; kullanımları da giderek yaygınlaşmaktadır.

Bu araçlar ücretsiz olmaları ve bazılarının geliştirilmesinin sürekli kılınmasından dolayı, ülkemizde de pek çok üniversite ve özel eğitim kurumları tarafından tercih edilir olmuştur.

2011 yılı itibariyle 750 kursiyer, bu platform üzerinde 2. dönem kurslara başlamış bulunmaktadır. 1. Dönem kursu 450 kişi ile tamamlanmıştır.

Eğitimden yararlanan meslek grupları ise genel olarak gıda ve ziraat mühendisleridir. IT ortağı olduğumuz, Türkiye ve daha birçok Avrupa ülkesinin ortak olduğu bir AB Projesi olan, “Tarlardan Çatala Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı Eğitimi” uygulamasında; pek çok uluslararası üniversite tarafından kullanımı onaylanmış, 250 civarında dil desteği olan ve yaygın olarak kullanılan MOODLE LMS Platformunu tercih edilmiştir.

Moodle’ın projeye sağladığı kolaylıklar aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır. İçerik paketleri SCORM versiyon 1, versiyon 2, 2004 ikinci ve üçüncü baskı kütüphane desteği ile hazırlanmıştır.

Bu da içerik paketlerinin ileriki zamanlarda yeniden düzenlenebilir ve farklı kurum ya da kuruluşlar tarafından yeniden kullanılabilir olmasını sağlamaktadır.

SCORM paketlerindeki içerikle bütünleşik olarak platformun kendi bünyesinde sunduğu pek çok araç kullanılmıştır. Bunlar:

- Rastgele seçim ve daha farklı düzenlemeler yapabilmek için değer (parametreler) sunan soru bankası oluşturma aracı (Question bank),
- Platform üzerindeki eğitimcilerin kursiyerleri ile çevrimiçi (online) iletişimini sağlayan Chat aracı,
- Kursiyerlerin her eğitim modulüne ve tüm eğitime ilişkin değerlendirme, eleştiri ve önerisini sağlayan geri-bildirim aracı (Feedback),
- Kursiyerlerin modül eğitimcileri, yöneticileri ve tasarımcıları ve de kendi aralarındaki diyalogu sağlayan tartışma aracı (Forum),
- Kursiyerlerin platform üzerinde çevrimiçi mesajlaşmalarını ve bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlayan mesaj aracı (Messenger-Platformun kendi bünyesinde gelen)

- İstenilen ölçekte notlandırma yapabileceğiniz ve aktivitelere istenilen ağırlıkta puan belirleyebileceğiniz pek çok parametresi olan notlandırma, puan aracı (Grade)
- Kursiyerlerin davranışlarının ve aktivitelerdeki durumunun izlenebileceği raporlar aracı (Report), gibi.

Bu projede ve LMS üzerinde karşılaşılan zorluklar ise şöyle sıralanabilir;

- Eğitimcilerin LMS platformlara yabancılarından kaynaklanan araçları iş akışına göre kullanamamaları.
Bu durum, ülkemizde eğitimcilerin uzaktan eğitim ve LMS platformlarda eğitim verebilme konusunda eğitim almaları gerekliliğini göstermektedir. Yeni nesil eğitim araçlarının kullanımında Türkiye'nin hızla kendini geliştirmesi gerekmektedir.
- Öğrenci ya da kursiyerlerin de söz konusu platformlar üzerinde sıkıntıyla karşılaşmadan eğitim alabilmelerinin sağlanması gerekmektedir.
- Yukarıdaki 2 seçenektен yola çıkılırsa, ülkemizde eğitim müfredatında da köklü değişikliklerin yapılması ve yeni nesil eğitim araçlarının kullanılabilmesi önündeki müfredat engellerinin kaldırılması ve hukuki düzenlemelerin yeniden yapılması gerektiği görülmektedir.
- Moodle da karşılaşılan yegane sorunlardan biri Raporlama konusundaki parametre eksiklikleridir. Raporlama ve izleme parametrelerinin daha esnek ve genişletilebilir olması; bir öğrenci ya da kursiyer platform üzerinde birden fazla kursa katılmış ise sistemin bunu algılayarak yeni rapor parametreleri sunabilmesini gerektirir. Ayrıca bir kursiyere ilişkin parça parça raporlar almak yerine, tüm davranış, aktivite ve not raporunu tek bir tabloda da görebilmek oldukça keyifli olacaktır.
- Moodle üzerinde birden fazla dilde eğitim verilebilir ancak, Moodle ile bu pek kolay olamamaktadır. Eğitimin çok dilli olabilmesi için eğitimi hazırlayan eğitmenin içeriği (content) girilirken bazı html kodlarıyla girilmesi gerekmektedir. Bu da eğitmen ya da platform üzerinde içerik geliştirici açısından oldukça sıkıntı yaratmaktadır.

KAYNAKÇA

F⁴ESL-From Farm to Fork European Food Safety Legislation Training Programme Lifelong Learning Program (LLP) “Leonardo da Vinci” (2009-1- TR1-LEO05-08647).

SK/01/B/F/PP-142 243 *Online Distance Learning Module in European Agrarian Law*, The Slovak University of Agriculture in Nitra.

<http://www.f4esl.eu>

<http://trainee.f4esl.eu>

<http://www.office-fr.com>

<http://www.tenegen.eu>

YAZARLARA İLİŞKİN

F.Günseli ÖZKAN

Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Ticaret Ltd Şti, Ankara.



İlk Eğitimini Paris’te orta öğrenimini Bahçelievler Deneme Lisesinde tamamladıktan sonra girdiği Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Fransız dili ve Edebiyatı bölümünden 1974 yılında mezun oldu. Aynı yıl girdiği TRT de sarı basın kartıyla sırasıyla Haber Merkezi nde dış haberler servisinde muhabir, Dış yayınlar Bölümünde Fransızca Masası Şefliği yaptıktan sonra 1983 yılında özel nedenlerle istifa ederek ayrıldı. Aynı yıl girdiği Belçika Büyükelçiliği’de 20 yıl tercümanlık yaptı. Bilgisayar programlarıyla erken dönemde tanıştığı bu ortamda teknolojinin yakınlaştırmasına rağmen dil ve kültürel engellerin aşılamadığını gözlemleyerek teknolojiye yoğunlaştı. Elçilikten ayrılarak AB sürecinde artan iletişim ve işbirliğine odaklanıp 2005 yılında Ofis İletişim Danışmanlık şirketini kurdu. Fransızca İngilizce ve Temel düzeyde Felemenkçe dillerini biliyor. Tübitak tarafından 2008 yılında Teknoloji tabanlı ağ kurucu özelliği desteklenerek Bilgi ve İletişim Teknolojileri alanında proje ortaklıklarına refere edildi. Türkiye’den ve uluslararası alanda internet tabanlı iletişim faaliyetlerini doğrudan bilişim sektörüne odaklayarak 2010 yılında Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Ticaret Şti ni kurdu. Halen bu firmanın genel müdürü. Devam eden F4esl Tarladan Çatala Avrupa Gıda Güvenliği Mevzuatı Eğitimi Leonardo da Vinci Yenilik Transferi projesinin IT partneri. UZEG Uluslararası Uzaktan Eğitim

Derneği Uluslararası Projeler Çalışma Grubu Başkanı. Avrupa Birliği
“Publication Office” üyesi, Kadın ve Genç Girişim Merkezi K-Gem Başkanı.

F. Günseli ÖZKAN

Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Ticaret Ltd Şti Ankara.

Ziya Gökalp Cad 28–8 Kızılay Ankara.

Tel: 0 312 43 32 516

GSM: 0 541 241 4529

E-posta: gozkan@office-fr.com

R. Tayfun GEDİK

Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Ticaret Ltd Şti, Ankara.



R. Tayfun GEDİK, 1960 doğumlu, Kişisel durumu nedeni ile Üniversiteyi terk etti Daha sonra eğitimine devam etmedi. Yaşamında, bir dönem sanatsal etkinliklerle uğraştıktan sonra, geleceğin iletişim ve eğitim temelinin bilişim araçları ile yapılacağını öngörüp bilişim teknolojileri ile uğraşmaya karar verdi. İlk önceleri Ağ teknolojileri konusunda kendisini geliştirip daha sonra, ASP, Flash ve çeşitli animasyon tekniklerini öğrendi, arkasından daha etkin web tabanlı veritabanı uygulamaları yazabilmek için MySQL ve PHP dillerini öğrendi. Ayrıca, internet omurgaları üzerinde akışkan Media Streaming Teknolojilerini öğrendi ve uyguladı. 2000-2002 yıllarında World Trade Center (WTC), Ankara da Internet-TV altyapısı kurdu ve yayınladı. 2006-2007 yıllarında Akademi Media, İletişim Bilimleri ve Sahne Sanatları Akademisi'nde İnternet-Radyo-TV Yayını, Web Geliştirme ve IT alanında çalışmalar yaptı. Halen Uzaktan Eğitim ve Yeni Nesil Eğitim Teknolojileri ile ilgili çalışmalar ve faaliyetlerde bulunmaktadır. Ayrıca K-GEM Yönetim Kurulu Üyesidir ve burada sosyal-proje çalışmaları yürütmektedir

R.Tayfun GEDİK

Ofis Fr Bilişim İletişim Müşavirlik Ticaret Ltd Şkt, Ankara.

Ziya Gökalp Cad 28-8 Kızılay Ankara

Tel: 0 312 433 2516

GSM: 0 506 806 2003

E-Posta: rtayfun.gedik@gmail.com

BÖLÜM 26

HEM E-ÖĞRENME UZMANIYIM HEM DE E-BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENENİYİM: Yaşasın!!!

Doç. Dr. Gülsün KURUBACAK

*Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi
Uzaktan eğitim Bölümü.
Yunus Emre Kampusu, 26470
Eskişehir, Türkiye
gkurubac@anadolu.edu.tr*

ÖZET

Bu çalışma, post-doktora ve doktora çalışmalarını Uzaktan Eğitim alanında tamamlayan ve 26 yıldır uluslar arası ve ulusal düzeyde e-öğrenme etkinliklerinde aktif olarak görev alan bir uzmanın, yeniden bir fakülte okumaya gereksinim duyması ve karar vermesiyle başlayan öyküsüdür. Sıradan bir temayı içinde barındırmayan bu öykü, baş aktör Doç. Dr. Gülsün Kurubacak'ın, kendini geliştirme serüveninde uzaktan eğitimle öğrenim hizmeti sunan bir Fakülteyi kazanmasıyla başlar. Hele ÖSS ile kazanılan bu okul Bilgisayar Mühendisliği Fakültesi olduğunda durum daha da ilginç bir hale gelmiştir. Kısacası, nitel bir etnografi araştırması olan bu çalışma, bir uzaktan eğitim uzmanın, söz konusu durumun gerçek dünyadaki yansımaları çerçevesinde, e-öğrenme üzerine görüşlerinin yeniden ve kökten yapılandırılması üzerinedir.

Meslek Hayatımda ve Hayatımda

Bundan Sonra Ne Kadar Değişiklik Olabilir ki?????

2008 yılında Uygulamalı İletişim alanında doçentlik unvanımı aldıktan sonra; Uzaktan Eğitim alanındaki çalışmalarında kökten değişiklikler yapma

zamanının geldiğine karar vermiştim. Ancak, bilemediğim bu dinamik dönüşümü nasıl yapacağımıydı. Bunları düşündüğüm günlerde, yakın bir arkadaşım da üniversite sınavlarına girmek istiyor; ancak “ileri” yaşından ötürü ÖSS’ye (Öğrenci Seçme Sınavı) katılmaya çekiniyordu. Arkadaşımı yüreklendirmek için ben de sınava girmeye karar verdim. Verdim ama bu dayanışma hareketinin hayatımda yapacağı köklü değişiklikleri, açıkçası o günlerde hayal etmem olanaksızdı.

ÖSS’ye katıldım. Tahmin etmediğim şekilde Matematik ve Fen puanlarım çok yüksek geldi. Üniversite tercihlerimde bana yardım eden bir uzman, mühendislik okuyabileceğimi söylediğinde; hayatımda geriye dönüşü olmayan bir başlangıcın içinde olduğumun farkına varmıştım.

Bir işte çalıştığım için örgün bir sistemde okumam olanaksızdı. Yapabileceğim tek şey; uzaktan eğitimle mühendislik eğitimi veren bir Üniversiteyi seçmekti. Tercih yapıldı, sonuçlar belli oldu ve Ahmet Yesevi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Lisans programında okumaya hak kazandığım tarafıma bildirildi.

Birden, her şeyin ne kadar tuhaflaştığını bir o kadar da ilginç hale geldiğini fark ettim; çünkü artık hem bir uzaktan eğitim uzmanı hem de tamamen uzaktan eğitim yöntemiyle eğitim hizmeti sunan bir üniversitenin öğrenciydim. Ve macera başladı!!!

Ahmet Yesevi Üniversitesi

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nde Bir Uzaktan Öğrenen Olmak

Yüzümde sonsuz gülücükler olmasına karşın nasıl bilgisayar mühendisliği okuyacağımın karmaşası içindeyken; bir gün ofisimin yer aldığı koridorda arkadaşım elinde bir kağıtla, Ahmet Yesevi Üniversitesi hakkında bana bir şeyler söylediğini anımsıyorum: “YÖK, Ahmet Yesevi Üniversitesi’ni tanımıyor; diplomasının hiçbir geçerliliği yok.....” Konuşma uzayıp gidiyordu ve belli ki arkadaşım bu okulun eğitim almak için uygun olmadığına ilişkin “kendince” beni ikna edici bir konuşma yapmaya çalışıyordu.

Burada ilginç olan nokta, uzaktan eğitim hakkında olumsuz görüşe sahip olan bu arkadaşımın, yıllardır bir uzaktan eğitim kurumunda çalışması ve bu sistem içinde farklı düzeylerde uzaktan eğitime hizmet etmesiydi. O anda, şimdiye kadar bize sürekli sitem eden ve toplumun kendilerini dışladığını söyleyen Açıköğretim Fakültesi öğrencilerinin ne hissettiklerini anladım.

Artık ben de “öteki” idim. Dahası fikrim sorulmadan, bu dışlama ve yok sayılma çemberi içine alınmışım.

Bu duruma düşebileceğimi hiç düşünmemişim!!! Gülümseyerek arkadaşına döndüm ve “Ahmet Yesevi Üniversitesi’nin YÖK tarafından tanındığını ve benim için sonunda bir bilgisayar mühendisliği diploması almanın önemli” olduğunu belirttim.

Bu konuşmayı yaparken aslında benim için çok önemli olan bir konuyu da fark etmişim: Benim için, diğerlerinin uzaktan eğitimi nasıl gördüklerinin herhangi bir önemi yoktu.

Önemli olan, bana bilgisayar mühendisliği eğitimi almama olanak sağlayan Üniversite’ye, Ahmet Yesevi Üniversitesi’ne gerek bir öğrenen gerek bir mezun gerek bir uzaktan eğitim uzmanı olarak BENİM ne katabileceğimdi....

Bu yol zorlu bir yol olacaktı; çünkü hem bir yandan bilgisayar mühendisi olamaya çalışacak hem de bir yandan insanları uzaktan eğitimin “en az” hatta “daha fazla” örgün eğitimden kaliteli olacağına inandıracaktım... Ve umut ve gelecek dolu yarınlarıma emin adımlarımla yürümeye başladım.

Simdi Ne Olacak...

Uzaktan eğitim uzmanıyım; ancak tamamen uzaktan eğitim yöntemiyle eğitim alacağım bu Üniversite’ye kayıtlarımı nasıl yaptıracağım konusunda kaygılar yaşıyorum. Bu kaygılar içindeyken Ahmet Yesevi Üniversitesi’nin Uzaktan Eğitim hizmetiyle eğitim veren Web sayfasını (<http://www.yesevi.net/>) ziyaret ediyorum ve aslında endişelerimin ne kadar yersiz olduğunu anlıyorum; çünkü sayfada sisteme katılacak yeni öğrenenlerin neler yapması gerektiği bireyselleştirilmiş öğrenme ilkelerine göre açıkça belirtilmiş.

Ayrıca, okulla ilgili herhangi bir sorunla karşılaştığımızda bize yardımcı olacak *Eğitim Destek Uzmanı*’nın iletişim bilgileri de Web sayfasında verilmiş. Kendimce ;

“O kadar kişiye bir kişi nasıl destek verecek?”

diye düşünürken, düşüncemde nasıl da yanıldığımı ilerleyen zaman içinde anlıyorum.

Eğitim Destek Uzmanımızın bizim elimiz, ayağımız ve sisteme olan Japon Yapıştırıcımız olduğunu daha sonraları fark ediyorum. Çevrimiçinden okul kayıt ücretimi yatırıyorum, epostama anında “ödendi” bilgisi geliyor ve hemen Bilgisayar Mühendisliği bölümüne kaydımı oluyorum.

Ve artık ders zamanı.....

Ders Öncesi Hazırlıklar

Derslerin başlamasına daha birkaç hafta varken; teknik destek hizmetleri her bir öğrenene hem bir öğrenenin sisteme giriş yapabilmeleri (bkz. Resim 1) hem eş zamansız hem de eş zamanlı derslere katılabilmeleri için gerekli bilgileri göndermeye başladı.

AHMET YESEVİ ÜNİVERSİTESİ

TÜRTEP Öğrenci Bilgi Sistemi

Tc Kimlik No :

Şifre :

[Şifremi Unuttum](#)

Sunucu tarafından 0.0069 saniyede cevaplandı.

Sisteme girişte problem yaşayan öğrencilerimiz Şifremi Unuttum linkinden şifrenizi öğrenebilirsiniz.

Resim: 1
Ahmet Yesevi Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Lisans Programı'na Giriş Sayfası

Sanal sınıflarda Adobe Connect kullanılacağı için, tüm öğrenenlerin gerekli plug-in'leri bilgisayarlarına yüklemeleri gerekiyor. Bu süreç içinde teknik destek, sorun yaşayan her bir öğrenenle tek tek ilgileniyor, yol gösteriyor ve

ön denemeleri yapıyor. Derslere başlamadan önce, sistemi incelememiz ve kendi bilişsel yapılarımızı oluşturabilmemiz için gerekli zamanımız var. Bu arada ilginç bir gelişmede yaşıyorum. Yeni sınıf arkadaşlarım beni Facebook'dan buluyor ve sayfalarına eklemek için izin istiyorlar. Buna şaşırıyorum; çünkü onların hiç birini tanımıyorum; çünkü sınıf arkadaşlarımın yaş ortalaması 18-30 arasında değişiyor. Onların beni nasıl bulduğunu daha sonraları öğreniyorum. Bir başka anlatımla; Bennett, Maton ve Kervin'in (2008) belirttikleri gibi onlar birer sayısal yerliyen (digital natives), ben her ne kadar yeni iletişim teknolojilerini kullanma konusunda yetkin ve farkında olan bir uzman olsam da onlara göre bir sayısal göçmenim (digital immigrant). Dahası yeni sınıf arkadaşlarım beni MSN (Microsoft Social Networking) kullanma konusunda ikna ediyorlar ve böylece Watson'ın (2004) vurguladığı gibi sosyal ağlardaki yerimi de alıyorum.

Öğrenme ve İletişim Ortalarımız

Ahmet Yesevi Üniversitesi (AYÜ) Bilgisayar Mühendisliği Lisans programı uzaktan eğitim sisteminde iki önemli ortam bulunmaktadır: 1) eş zamanlı ve eşzamanız *iletişim* ortamları (bkz. Resim. 2)



Resim: 2
İletişim Ortamları

Sistemde yer alan eş zamanlı ve eşzamanız iletişim ortamları gerek program yöneticileri gerek ders veren uzmanlar gerek öğrenenler arasında ders içi ve

ders dışı paylaşımların yapıldığı etkili bileşenlerden oluşmaktadır. Herhangi istatistiksel bir veri olmamakla birlikte, iki yıllık incelemelerim sonucunda, sistemin özellikle *mesajlar* kısmının öğrenen-ders veren öğretim üyesi ve ders veren öğretim üyesi-öğrenen arasında ders içi sunular, ödevler, anlaşılmayan konular, sınavlar, vb konularda kullanıldığını gözlemledim.

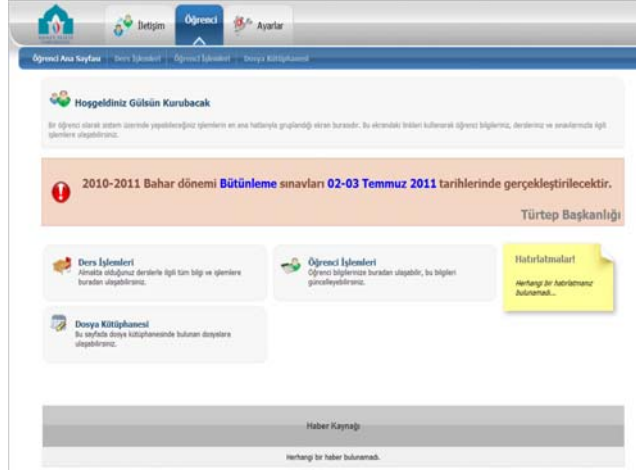
Mesajlar bileşeninde öğrenen-öğrenen arasındaki iletişimler, daha çok alt ve üst sınıflarda yer alan kişilerin birbirlerini tanımak ya da bir konuya dikkat çekmek için yapılmaktadırlar. Sınıf arkadaşları ve diğer sınıflardan öğrenenlerle derse ilişkin ama ders dışında iletişim kurmak isteyenlerin bulunduğu yer ise kesinlikle MSN ortamıdır. Kendimin de bir e-öğrenen olarak MSN bağımlısı olacağımı, okulun ilk günlerinde –açıkçası- fark edememişim.

Duyurular, *Sanal Sınıf* ve *Akademik Takvim* bileşenleri öğrenenler tarafından sıklıkla kullanılan diğer iletişim ortamlarıdır. Öte yandan, sistemde yer alan *Kişisel Takvim* ve *Tartışma Grupları* öğrenenler tarafından kullanımı tercih edilmeyen iletişim ortamları olmaktadır. *Kişisel Takvim* yerine, öğrenenler kendi bilgisayarlarındaki takvimleri ya da programları kullanırken; *Tartışma Grupları*'nda yer alan tartışma ve konular çok yüzeysel kalabilmektedir; çünkü burada öğrenenler, “*Big brother is watching (Büyük kardeş izliyor)*!” (Orwell, 1949)” anlayışıyla görüşlerini sistemde açıklamaktan çekinmektedirler.

Sanal toplumdaki tüm öğrenenlerin merkezi bir otorite (big brother) tarafından sürekli gözetlendiği kaygısıyla öğrenenler; sosyal ağları öğrenme, iletişim ve etkileşim amaçlı olarak kullanmayı yeğlemektedirler. Bu nedenden ötürü, öğrenenlerin neredeyse tamamı AYÜ *Tartışma Grupları* yerine MSN ve kendi oluşturdukları listserver'lerde bir araya gelmekte ve paylaşımlarda bulunmaktadır.

AYÜ'nde eş zamanlı ve eşzamanlı *öğrenme* ortamlarının iki temel bileşeni vardır: *Ders İşlemleri* ve *Öğrenci İşlemleri* (bkz. Resim 3). *Ders İşlemleri* sayfasında, öğrenenin daha önceki dönemlerde aldığı ve başarılı olduğu derslerin içerikleri yer aldığı gibi; o dönemki derslerine ilişkin ayrıntılı bilgiler de bulunmaktadır.

Ayrıca, *Öğrenci* arayüzünde, öğrenenin o gün alacağı derslerin saatleri, ara sınavlarla ödev gün ve tarihleri, sistemden gelen mesaj ve duyurular, vb bilgiler öğrenenin dikkatine sunulmaktadır.



Resim: 3
Öğrenme Ortamları

Tüm bunlara ek olarak, *Ders İşlemleri* bölümünde yer alan bilgiler arasında e-ders içerikleri, her dersin haftalık sanal sınıf oturumları (arşivler) (bkz. Resim 4) öğrenenlerin eğitim durumları, dersi veren öğretim üyesinin yüklediği dosya ve kaynaklar ile o dersi alan öğrencilerin listesi, vb. yer almaktadır. Ayrıca öğrenenler, anlık olarak öğrenmelerine ilişkin bilgilerini sistemden görebilmektedir

Oturum Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Durum	İşlemler
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (23.05.2011)	23.05.2011 21:00:00	23.05.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (24.05.2011)	24.05.2011 21:00:00	24.05.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-TEMAF EKERSİ 14 MAYIS	14.05.2011 21:00:00	14.05.2011 21:45:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (19.05.2011)	19.05.2011 21:00:00	19.05.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (22.05.2011)	22.05.2011 21:00:00	22.05.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (25.04.2011)	25.04.2011 21:00:00	25.04.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (18.04.2011)	18.04.2011 21:00:00	18.04.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (11.04.2011)	11.04.2011 21:00:00	11.04.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (04.04.2011)	04.04.2011 21:00:00	04.04.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (28.03.2011)	28.03.2011 21:00:00	28.03.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (21.03.2011)	21.03.2011 21:00:00	21.03.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (14.03.2011)	14.03.2011 21:00:00	14.03.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TEMAF_12_MAYIS_CINARTEGEL	12.03.2011 21:00:00	12.03.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle
TBL-219-01-Değerlendirme ve Değerlendirme (07.03.2011)	07.03.2011 21:00:00	07.03.2011 22:00:00	Sıra dışı	Öğrenme Aç Oturumu Arşivle

Resim: 4
Sanal Sınıf Arşivleri
405

Her dersin hafta içinde 45 dakikalık eş zamanlı olarak gerçekleştirilen sanal sınıfı olmasına karşın; iki yıldır neredeyse hiç bir dersin 45 dakikada bitirilmediğini; aksine 60 dakikaya uzatıldığını biliyorum. Hatta o ders sonrasında başka bir ders yoksa ders süresinin 60 dakikanın üzerine de çıktığına kaç kez şahit oldum.

Bunun nedeni, gerek öğretim üyesinin gerek öğrenenlerin karşılıklı etkileşimlerinin olumlu anlamda çok yoğun olmasıdır. Örgün sistemle karşılaştırdığımda, ortalama 45 dakika süren bu sanal sınıf ortamlarında öğrenene sunulan içeriklerin, 3 ders saati boyunca verilen örgün içeriklere eş değer hatta daha yoğun olduğunun farkındayım; çünkü gerek öğretim üyesi gerek öğrenen zamanlarının ne kadar değerli olduklarının farkındalar ve bir salisesini bile boşa geçirmemektedirler.

Öğrenenler gerekli soruları sorarak zamanın boşa akıp gitmesini önlemektedirler. Hatta öğrenenler arasında dersi bir şekilde “kaynatmaya” çalışan öğrenenler olduğunda; diğer öğrenenlerin şiddetli tepkilerine maruz kalarak susturulmaktadır.

Böylece, AYÜ’nde uzaktan eğitimin sorumluluğu öğrenene verme işlevinden bir tanesi daha işe koşulmaktadır.

Öğretim üyesi ders saati içinde zamanı etkin kullanarak içeriği işlemektedir. Öğretim üyesinin dersi boşa geçirme, ders yapmama ya da asistanını derse gönderme gibi örgün sistemde sıkça rastlanan olumsuz uygulamalara yer vermesi, AYÜ uzaktan eğitim sistemi tarafından engellemektedir. Bu durum, ders kalitesini en üst düzeye çıkaran özelliklerden biridir.

Öğretim üyesi, ders konularına ek uygulamalar yapmak istediğinde, resmi tatil nedeniyle dersini işleyemediğinde ya da teknik bir sorun nedeniyle ders yapılamadığında –ki iki sene içinde bu soruna çok az rastlanmıştır- o dersin telafisi en kısa sürede yapılmaktadır.

Öte yandan, ders yöneticisi ders içeriğinde yer alan tüm konuları o ders döneminde işleyerek tamamlamak zorundadır. Bu durum, örgün sistemde ender rastlanan olaylardan biridir.

Örgün sistemde öğretim üyesi, genelde, bir dönem içinde işleyebildiği kadar konuyu ele almakta; dönem içinde “yetişmeyen” konuları ise bir başka dersin içeriğinde ele alınacağını umarak, es geçmektedir.

Aynı şekilde öğrenenlerin de sistem içinde görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Öncelikle, öğrenenler düzenli olarak seçtikleri her bir dersin sanal sınıflarına katılmak zorundadırlar.

Burada, sanal derslere katılan ve katılmayanlar arasında farkına vardığım bir gözlemime değinmeden geçemeyeceğim.

Her ne kadar konuya hakim de olsalar, derse katılmayan öğrenenler dönem sonu sınavlarında, derse katılan öğrenenlere göre daha az başarılı olmaktadır.

Eş zamanlı sanal sınıflar, AYÜ uzaktan eğitim sistemindeki en önemli öğrenme ve iletişim ortamlarıdır. Bu ortamda hem öğretim üyesine hem de öğrenene düşen paylaşımlı sorumluluklar vardır. Öğretim üyesi yaklaşık 100 kişiden fazla öğrenenden oluşan sınıfları etkili bir biçimde yönetmek zorundadır.

Bu bağlamda, uzaktan eğitim alan yazınındaki “*bir sınıfta en fazla 25 kişi olmalı*” ilkesi aklıma geliyor (Brooke, 2006). Ve gülümsüyorum...

“Demek ki bu ilke Anglosakson toplumlar için geçerli; ama Akdeniz yöresi insanı için gerçekliği olmayan bir rakammış”

diyorum kendime; çünkü sınıf ortamlarımızda dersi veren öğretim üyelerimiz büyük bir başarıyla iletişim ve öğrenme ortamlarını yönetiyorlar. Bu açıdan, şu ana kadar herhangi bir sorun ve sıkıntı yaşandığını ne gözlemlerim ne de hissettim.

Zaten, öğrenenler örgün sistemden çok da farklı bir davranış kalıbı içinde değiller.

Çalışkanlar, tembeller, dersi dinleyenler, dersi dinlemeyenler, vb. sanal sınıfta da yerlerini alıyorlar. Öte yandan, uzaktan eğitim sisteminde geleneksel sistemden farklı olarak, iki grup öğrenen daha olduğunu gözlemlerim: *asalaklar* (lurkers) (Ridings, Gefen ve Arinze, 2006), ve *hayaletler* (ghosts). Bu iki grubu niyetleri açısından değerlendiriyorum.

Asalakları herhangi bir emek sarf etmeden diğerlerinin fikirlerini çalmak için edilgin olarak sistemde bulunanlar olarak tanımlarken; *hayaletleri*yse

günlük hayatta da utangaç ve katılımcı olmayan kişilikleri nedeniyle sisteme dahil olamayanlar; ancak gerçekten öğrenmek için orada bulunanlar olarak görüyorum.

Ancak, ne var ki örgün sistemlerde de bir şekilde fikir hırsızı ve utangaç öğrenenler olsa da bunlar o sitem içinde yok olup gitmektedirler. Öte yandan, asalak ve hayaletler uzaktan eğitim sisteminde gerek diğer öğrenenler gerek dersi veren öğretim üyesi tarafından fark edilmekte ve siteme katılımları sağlanmaktadır.

Örneğin, o dersi alan öğrenen, teknik destek, öğretim üyesi vd'nin kayıt altına alınan her dersi sonsuz kez izleme olanakları vardır. AYÜ'nin diğer uzaktan eğitim kurumlarından farkı, Programda ders verecek öğretim üyelerini, tüm Türkiye'deki farklı üniversitelerden alanında uzman olan kişiler arasından seçmesinde yatmaktadır. Böylece, alanında yeterli ve gerekli bilgi ve deneyime sahip olan öğretim üyesi, sınıfında 25 kişinin üzerindeki öğreneni etkili bir biçimde yönetebilmektedir.

Bu arada, uzaktan eğitim alan yazınında sözü edilen bu 25 kişi sınırlamasının gerçekten pedagojik kaygılardan mı yoksa sınıf sayılarını artırarak daha fazla para kazanmak anlayışına dayalı sitemleri yapılandıran kapitalist hegemonyadan mı kaynaklandığını merak ediyorum.

Bu arada, sanal dersler sırasında, “aynı arkadaş grubunda” yer alan öğrenenlerin hepsinin MSN leri açık; öğretim üyeleri de bunu biliyor; ama herhangi bir müdahalede bulunmuyorlar. Öte yandan hem sanal sınıftaki hem de MSN deki yazışmalarımızla dersler öyle eğlenceli geçiyor ki gerçekten alana ilişkin çok şey öğreniyorum.

AYÜ uzaktan eğitim sisteminin öğretim üyesi ve öğrenenler dışında, en önemli iletişim ve öğrenme bileşenleri *teknik destek* ve *eğitim destek hizmetleridir*.

Ders öğretim üyesi ve öğrenen, sanal dersi sırasında en az bir teknik destek elemanı tarafından desteklenmektedir. Teknik destek, derste yaşanan teknolojiye dayalı sorunları en kısa sürede çözerek sistemin devamını sağlamaktadır.

Eğitim destek uzmanı ise neredeyse 7/24 öğrenenlerin sorularını yanıtlamakta; sorunlara çözüm bulmakta ve öğrenenleri sistemin değerli bir

parçası olduğunu hissettirmektedir. Gerçekten, eğitim destek uzmanımız bu kadar etkin olmasaydı, sistemde nasıl barınırdım hiç bilmiyorum.

Başarımız Değerlendiriliyor, Eyvahhhhh Eyvah!!!!

Ahmet Yesevi Üniversitesi'nin (AYÜ) uzaktan eğitim hizmeti veren Web sayfasının içeriğinin kullanımı oldukça kolay. Burada dikkatimi çeken en önemli nokta, teknolojiden daha çok insan unsuruna verilen önem. AYÜ, kesinlikle, güçlü ve yeni sistemlere dayalı bir teknoloji alt yapısı kurmanın yeterli ve nitelikli bir uzaktan eğitim hizmeti vermek için yeterli olmadığının farkında.

Öğrenenler olarak sistemde nasıl değerlendirileceğimiz ilk başlarda merak konusuydu. Zamanla gördük ki sistem adım adım öğrenenlere yetişmeleri hakkında zamanında bilgi veriyor. Sistemde, öğrenen başarısını artıran unsurlar şu şekilde sıralanabilir:

- Sanal sınıflara düzenli ve etkin katılma
- Sanal sınıf arşivlerini düzenli izleme
- Verilen dönem ödevlerini yapma
(Dönem ödevlerini kendi yapmayan, diğerlerinden alan ya da başkalarına yaptıran öğrenenlerin uzun dönemde derslerden başarılı olamamaktadırlar.)
- e-Ders içeriklerini okuma (Buradaki temel sorun bazı öğrenenlerin ekrandan okuyamamasıdır; ancak ekrandan değil de aldığınız çıktılardan içerikleri okuduğunuzda sistem bunu değerlendirememektedir. Neyse ki ben bilgisayar ekranından okumayı sevenlerdenim)
- Çevrimiçi iki ara sınava katılma (AYÜ uzaktan eğitim sisteminde ara sınavlar önceden belirlen ve öğrenene duyurulan beş gün içinde 7/24 çevrimiçi olarak yapılmaktadır. Sınavlar Perşembe günü 00:00 da başlayıp; Pazartesi günü 17:00 de bitmektedir. Böylece, bir işte çalışan öğrenenler hafta sonu sınavlarını alma şansını yakalamaktadırlar. Ara sınavların yönetiminin sorumluluğu tamamen öğrenene bırakılmıştır. Öğrenen, isterse ara sınavlarda arkadaşlarıyla ve kaynaklarla etkileşme olanağına sahiptir. Öte yandan, emek harcamadan sistemde tutunmaya çalışan öğrenenlerin başarılı olmadıklarını da gözlemledim.

Düzenli çalışarak ara sınavlarını kendi başlarına alan öğrenenler, dönem sonu sınavlarında da başarılı olmaktadır.)

- Düzenli çalışma (Kurdukları gruplarda düzenli olarak etkileşen ve ders konuları üzerine çalışan öğrenenler sisteminde daha başarılı olmaktadır. AYÜ, “*Öğrenme için Evrensel Tasarım*” ilkeleri içinde yer alan bireylerin grup içinde öğrenme ve çalışmalarında desteklenmesi konusunda oldukça başarılıdır. Dahası bu gruplar AYÜ tarafından değil, öğrenenlerin kendisi tarafından oluşturulmaktadır. Dünya iletişim ve öğrenme ortamları içinde doğal grupların nasıl oluşturulacağı sorusunun yanıtını ararken; AYÜ’de bu sistemin işe koşulması bir o kadar şartırtıcı; ama bir o kadar da sevindiricidir).

Ve Bundan Sonrası...

İki senedir aldığım bilgisayar mühendisliği eğitimine baktığımda, aslında binlerce kilometre kat ettiğimi görüyorum:

- Artık tıpkı bir mühendis gibi geçmişteki, şimdiki ve gelecekteki olaylara gerçek ve somut anlamda analitik olarak bakabiliyorum. Konulara bir sistem bütünlüğü içinde yaklaşıp, kimseyi ötekileştirmeden, “farklı” ve “normal/bizden” kavramlarını kullanmadan çok-kültürlü gerçekleri algılayabiliyorum. Kısacası, artık sorunun değil çözümün temel ve önemli parçalarından biriyim.
- Diğer okulların bilgisayar mühendisliği öğrencileriyle karşılaştığımda, Ahmet Yesevi Üniversite’nde (AYÜ)aldığım eğitimin hiç de yabana atılacak bir eğitim olmadığını farkına varıyorum. En başta, bize verilen özgüven ve kaliteli eğitim, diğerlerinden zaten çok önde olduğumun güvenini bana veriyor. Kısacası, bilgisayar mühendisliği alanında çalışmalarına 1-0 önde başlıyorum.
- Artık sadece uzaktan eğitim değil, bilgisayar mühendisliği alanında yapılan uluslar arası konferanslara bildirimlerle katılmam ve dergilerde yazı yazmam için teklifler alıyorum. Kısacası, uluslar arası alanda bilgisayar mühendisi olarak kabul görüyorum.
- Yurt dışındaki üniversitelerin bilgisayar mühendisliği bölümlerinde çalışan uzmanlardan, alanda ortak proje ve

çalışmalar yapmak için davetler alıyorum. Kısacası, alanda bir şey yapabileceğime sadece ben değil, uzmanlar da inanıyor.

- Geleceğe ilişkin mesleksi hayallerim, sadece bilgisayar mühendisliği alanı üzerine. Bunlara hayal diyorum; çünkü biliyorum ki planlar katı ve değişmez olanlardır ve üstüne üstlük çok sıkıcıdır. Hayaller ise dinamiktir ve sizin sınırlarınızı zorlarlar. Kısacası, AYÜ’nde aldığım eğitimim bana, mesleksi bağlamda hayal kurmayı da öğretti. Ve artık o hayallerimin peşinden gidiyorum ve gitmekten korkmuyorum.
- Her şeyden öte, iki yıldır arabamın arka camında, 26 yıldır çalıştığım ve uzaktan eğitimi hem kuramsal hem de uygulamalı olarak öğrendiğim üniversitemin değil, iki yıldır öğrencisi olduğum AYÜ’nin çıkartması var. Ben, artık kendimi Bilgisayar Mühendisi olarak görüyorum ve kabul ediyorum.

Sözün kısası, uzaktan eğitimle bilgisayar mühendisliği eğitimi başarıyla tasarlanabilir; hem de örgün eğitimden çok daha kaliteli olarak... Önemli olan uzaktan eğitime, kendinize ve öğrenenlerinize inanmaktır.

Bunun aksini savunanlarsa, 21 yüzyılın sosyo-teknolojik devriminde 19. yüzyılın değerlerine, inançlarına, bakış açılarına ve değerler dizisine takılı kalan zavallılardır.

Kendilerini zihinsel olarak dönüştüremeyenler ya kendi yerel sistemlerinde sıkışıp kalacaklar ya da tamamen yok olacaklardır.

Kısacası; Hem E-Öğrenme Uzmanıyım Hem De E-Bilgisayar Mühendisliği Öğreniyim: Yaşasın!!!

KAYNAKÇA

Ahmet Yesevi Üniversitesi (2011). Erişim tarihi 08 Nisan 2011. <http://www.yesevi.edu.tr>

Ahmet Yesevi Üniversitesi *Uzaktan Eğitim* (2011). Erişim tarihi 08 Nisan 2011. <http://www.yesevi.net>

Bennett, S., Maton, K. & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786, [doi:10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x)

Brooke, S. L. (2006). Using the case method to teach online classes: Promoting Socratic dialogue and critical thinking skills. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(2). Erişim tarihi 08 Nisan 2011. <http://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLHE58.pdf>

Orwell, G. (1949). *Nineteen eighty-four. A novel*. London: Secker & Warburg.

Ridings, C., Gefen, D. & Arinze, B. (2006). Psychological barriers: Lurker and poster motivation and behavior in online communities. *Communications of AIS*, 18(16), <http://aisel.aisnet.org/cais/vol18/iss1/16/>

Watts, D. J. (2004). *Six Degrees: The science of a connected age*. New York, NY: W. W. Norton.

YAZARA İLİŞKİN



Doç. Dr. Gülsün KURUBACAK, Anadolu Üniversitesi AÖF Uzaktan Öğretim Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Post-doktora ve doktora çalışmalarını Amerika Birleşik Devletleri'nde Uzaktan Eğitim alanında tamamlayan Dr. Kurubacak, aynı zamanda Ahmet Yesevi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde lisans öğrenimi de devam etmektedir. Dr. Kurubacak eleştirel pedagoji tabanlı esnek ve ekolojik çevrimiçi öğrenme ve iletişim ortamlarının tasarımı üzerine çalışmalarını sürdürmektedir.

Doç. Dr. Gülsün KURUBACAK Anadolu Üniversitesi AÖF
Uzaktan Öğretim Bölümü, Ofis#622
Yunusemre Kampusu Eskişehir 26470
Telefon: 0 222 33505 80/2466
Cep:0 530 469 9985
E-posta: gkurubac@anadolu.edu.tr

SONSÖZ

Evet sevgili okurlar. Buraya sayfaya dek 300ü aşkın sayfa, bir diğer deyişle 26 bölüm okudunuz. Bilgi dolu da olsa kimilerini keyifle kimilerini de biraz sıkılarak okumuş olabilirsiniz. Buna saygımız sonsuz. Ancak birer uygulama örneği olmalarından dolayı her birinin özgün yönü olduğu, özenli bir uğraş sonunda size sunulduğu gerçeğinden hareketle, ilerideki çalışmalara ışık tutacak olan bu kitap çalışmasının bir yenisini hazırlamak yine bir talep ve gereksinme sorunu.

Bizler editörler olarak bu çalışmanın bir önceki versiyonu olan TÜRKİYE’DE E-ÖĞRENME: Gelişmeler ve Uygulamalar kitabında olduğu gibi, bu çalışmada da üniversite, kamu ya da özel kurum ve kuruluşlardaki E-Öğrenme uygulamalarına yer vermeye çalıştık. Her iki çalışmada yaklaşık 50 kadar bölüm aracılığı ile Türkiye’de E-Öğrenmenin farklı konulardaki uygulamalarda yoğun kullanımları ndan söz edildi.

Yine editörler olarak, artık gerek ülke dışında, gerekse de ülkemizde tartışılan ve tartışılmasında da büyük yarar gördüğümüz yeni öğrenme teknolojilerin tartışma ve uygulama boyutlarını sizlere ulaştırmak istiyoruz.

Bu yeni teknolojilerin eğitim uygulamalarında ne gibi bir dizi kolaylıklar getirebileceği gerçeğini görerek geç kalınılmamalı düşüncesini destekliyoruz. Bu nedenle, gelecekte bu alandaki çalışmaları yakından takip ederek hem kendimizi hem de genç akademisyen dostlarımızla paylaşmaktan yanayız.

Önsözümüzde yer verdiğimiz gibi gerek kitap çalışmamız, gerekse de alanla ilgili gelişmeleri paylaşmak üzere görüş ve düşüncelerinizi paylaşmak istiyoruz.

Sağlıcakla kalın...

EDİTÖRLER
Haziran 2010