

**T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİ VE ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
ÖĞRETİM ELEMANLARININ YATKINLIKLARI**

Sinan YALÇINKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2006

**T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİ VE ÇUKUROVA
ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ELEMANLARININ YATKINLIKLARI**

Sinan YALÇINKAYA

DANIŞMAN: Yrd.Doç.Dr. Erkut DÜZAKIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2006

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

**Bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS
TEZİ olarak kabul edilmiştir.**

**Başkan: Yrd.Doç.Dr. Erkut DÜZAKIN
(Danışman)**

Üye: Doç.Dr.Yıldırım Beyazıt ÖNAL

Üye: Yrd.Doç.Dr. Neşe ALGAN

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylım.

.../.../.....

Prof.Dr. Nihat KÜÇÜKSAVAŞ

Enstitü Müdürü

**Not:Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge,
şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat
Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.**

ÖZET

WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİ VE ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ELEMANLARININ YATKINLIKLARI

Sinan YALÇINKAYA

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Erkut DÜZAKIN

Temmuz 2006, 89 Sayfa

Bu çalışmada web tabanlı uzaktan eğitim sistemi incelenerek, Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının web tabanlı uzaktan eğitim sistemine yatkınlıkları incelenmiştir.

Araştırma sonucunda Çukurova Üniversitesi öğretim elemanları bilgisayarı internette araştırma yapmak, e-posta aracılığıyla iletişim kurmak, elektronik hizmetlerden faydalanmak ve sunum / gösterim yapmak için sıklıkla kullanırken, web tabanlı eğitim için önemli olan forumlara katılım, görüntülü ve sesli sohbet, çoklu ortam oluşturma ve internette ders sunumu için kullanmamaktadırlar.

Öğretim elemanları örgün eğitimin uzaktan eğitim araçlarıyla desteklendiği takdirde başarısının artacağını, fakat tek başına uzaktan eğitiminin örgün eğitimin yerini tutmayacağını ifade etmişlerdir. Öğretim elemanları yüksek öğretim sisteminin yeniden yapılandırılması gerektiğini belirtirken teknik işleri yürütecek bir arabirim olduğunda uzaktan eğitim sistemi oluşturma fikrine sıcak bakmaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim, Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi, Öğretim Elemanlarının Bilgisayar Kullanma Alışkanlıkları

ABSTRACT**WEB BASED DISTANCE LEARNING SYSTEM AND
DISTANCE LEARNING FAMILIARITIES AMONG MEMBERS OF THE
CUKUROVA UNIVERSITY****Sinan YALÇINKAYA****Master Thesis, Business Administration Department****Supervisor: Assistant Prof. Erkut DÜZAKIN****July 2006, 89 Pages**

In the thesis, web based distance learning system and distance learning familiarities among members of the Cukurova University has been researched.

As a result of the research it was founded that major purposes of using computer among members of the Cukurova University are researching on the web, telecommunication with e-mail, using some electronic services and presentations. And also they are rarely using computer for chatting, forums, creating multimedia and preparing lecture contents and presenting them via internet.

University members were agree on the success of the distance learning system whether it was supported by traditional education systems however it will be out of service if used as sole media. And members supporting the idea of structural renewal on higher the Turkish Higher Education System and they have mentioned that they will create distance learning systems when a stand-alone module is present for conducting technical functions.

Keywords: Distance Learning, Web Based Distance Learning System, Learning Familiarities of University Staff

ÖNSÖZ

Bu tezin oluşturulmasında, çalışmalarına titizlikle yön veren ve her aşamasında katkılarını esirgemeyen değerli hocam Yrd.Doç.Dr.Erkut DÜZAKIN'a teşekkürü borç bilirim.

Çalışmanın hazırlanmasında, katkı ve desteklerini esirgemeyen başta sayın hocalarım, Doç.Dr.Canan MADRAN, Doç.Dr.Yıldırım Beyazıt ÖNAL, Dr.Dilek Yavuz ERKAN, sevgili arkadaşım Tufan ÖZSOY'a, anketimize katılan değerli öğretim elemanlarına ve bu çalışmaya herhangi bir şekilde emeği geçmiş kişi ve kuruluşlara teşekkür ederim.

Ayrıca tezimi hazırlarken her zaman sabır ve anlayışla beni destekleyen ve bu noktaya gelmemdeki en önemli etken olan babam Yusuf Ziya YALÇINKAYA ve annem Hesna YALÇINKAYA'ya müteşekkirim.

Bu çalışma, İİBF2005YL4 numaralı proje kapsamında Çukurova Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir.

Sinan YALÇINKAYA

Temmuz 2006

Adana

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ	
	1
1.1. Problem.....	2
1.2. Amaç.....	5
1.3. Önem.....	6
1.4. Varsayımlar.....	6
1.5. Sınırlılıklar.....	7
1.6. Araştırma Modeli.....	7
1.7. Evren ve Örneklem.....	7
1.8. Verilerin Toplanması.....	8
1.9. Verilerin İşlenmesi ve Çözümlemesi.....	9
İKİNCİ BÖLÜM	
UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİ	
	10
2.1.Uzaktan Eğitimin Tanımı.....	10
2.2.Uzaktan Eğitimin Tarihçesi ve Süreçleri.....	11
2.3.Bilgi Teknolojileri ve Uzaktan Eğitim.....	14
2.4.Uzaktan Eğitim Sistemi Tasarımı.....	17
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİ VE UYGULAMA	
ÖRNEKLERİ	
	19
3.1.Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin Yararları ve Sınırlılıkları.....	20
3.2.Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin İşleyişi.....	24
3.3.Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin Temel Öğeleri.....	26
3.4.Türkiye’de Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları.....	31
3.4.1. E-Çukurova “Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama” Programı.....	32
3.4.2. Sakarya Üniversitesi İDÖ Programı.....	44
3.4.3. Bilgi Üniversitesi e-MBA Programı.....	48

	<u>Sayfa</u>
3.4.4. Ortadoğu Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programları.....	49
3.4.5. Ahmet Yesevi Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı.....	51
3.5.Dünyada Uzaktan Eğitim Veren Üniversiteler.....	51
3.6.Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Standartlar.....	56
3.7.Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin Başarısızlık Nedenleri.....	60
3.8.E-Dönüşüme Hazırlıkta Türkiye Örneği.....	62

DÖRÜNCÜ BÖLÜM

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ELEMANLARININ WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİNE YATKINLIKLARI	67
---	----

BEŞİCİ BÖLÜM

SONUÇ	76
KAYNAKÇA	80
EK	85
ÖZGEÇMİŞ	88

KISALTMALAR

- AB : Avrupa Birliği
- ABD: Amerika Birleşik Devletleri
- ADL: (Advanced Disributed Learning)
- ADSL: İnternet bağlantı teknolojisi
- AJAX: Asynchronous JavaScript And XML
- AICC: Aviation Industry CBT Committee
- AR-GE: Araştırma Geliştirme
- BDE : Bilgisayar Destekli Eğitim
- BIBS: Berkeley Internet Broadcasting System (Berkeley İnternet Yayın Sistemi)
- BTSP: Bilgi Teknolojileri Sertifika Programı
- CAL: Bilgisayar Temelli Öğrenim
- CD: Compact Disc
- CML: Bilgisayar Temelli Öğrenim
- CSS: HTML için tasarım kalıbı. (Cascading Style Sheets)
- EIU: İktisatçı İstihbarat Birimi, (The Economist Intelligence Unit)
- GRE: Uluslararası bir yabancı dil sınavı.
- GRID: Ağa bağlı birden fazla bilgisayarların işlem güçlerinin birleştirilerek, gerçekleştirilmesi saatler alacak işlemlerin birkaç saniyede hesaplanmasına imkan sağlayan bir teknoloji.
- GMAT: Uluslararası bir yabancı dil sınavı
- HTML: Zengin Metin Biçimlendirme Dili (Hyper Text Markup Language)
- IBM: International Business Machines
- ICT: Information and Communications Technologies (Bilişim ve iletişim teknolojileri)
- IDE_A: İnternete Dayalı Eğitim Asekron
- IEEE: Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü. (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
- IMM: On-line İnteraktif Çoklu Medya
- IMS: Bilgisayar Temelli Öğrenim
- ION: Informatics Online
- ISO: Uluslararası standartlar organizasyonu (International Organization for Standardization)
- KPSS: Kamu Personeli Seçme Sınavı

KPDS: Kamu Personeli Dil Sınavı
LES : Lisansüstü Eğitim Sınavı
LGS : Lise Giriş Sınavı
LMS: Learning Management System (Öğrenim Yönetim Sistemi)
LOM: Öğrenme nesnesi üst-verisi (learning object meta-data)
MEB: Milli Eğitim Bakanlığı
MIT: Massachusetts Institute of Technology
SCORM: Shareable Content Object Reference Model (Paylaşılabilir İçerik Nesne Referans Modeli)
SPSS: Bir istatistik programı (Statistical Package for Social Science)
SQL: Yapısal Sorgulama Dili (Structural Query Language)
TBV: Türk Bilişim Vakfı
TV: Televizyon
TOEFL: Yabancı dil sınavı
OCW: Open Course Ware (Açık Kurs Takımı, MIT üniversitesinin serbest uzaktan eğitim projesi)
ODTÜ: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OKS: Liselere Giriş Sınavı
ÖSS : Öğrenci Seçme Sınavı
SEM: Sürekli Eğitim Merkezi
SPSS: Statistical Package for Social Science (Sosyal bilimler için istatistik paketi)
UE: Uzaktan Eğitim
XML: Genişletilmiş İşaretleme Dili (eXtended Markup Language)
WAP: Wireless Application Protocol (Kablosuz iletişim protokolü)
YDS: Yabancı Dil Sınavı
YÖK: Yüksek Öğretim Kurulu

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
TABLO 2.1. Dünyadaki Bazı Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Başlangıç Tarihleri ve İlk Uygulamalar	11
TABLO 2.2. Uzaktan Eğitim Süreçleri	13
TABLO 3.1. Web Destekli Öğrenim Organizasyonunda Yer Alan Temel Öğeler ve Yeterliliğe Dayalı Özellikleri	31
TABLO 3.2. SCORM Standardına göre Hazırlanmış Nesnelere İle SCORM Standardını Kullanmayan Nesnelere Karşılaştırılması	59
TABLO 3.3. Dosya Türlerinin Öğrenim Yönetim Sistemi Tarafından İzlenebilirliği	59
TABLO 3.4. E-Dönüşüme Hazır Olma Dünya Sıralaması (e-readiness rankings)	65
TABLO 4.1. Öğretim Elemanlarının Bilgisayar Kullanma Alışkanlıkları	70
TABLO 4.2. Akademik Unvan İle Sunum Gösterim Yapma Arasındaki İlişki	71
TABLO 4.3. Akademisyenlerin Yaşlarıyla Sunum/Gösteri Yapma Sıklıkları Arasındaki İlişki	72
TABLO 4.4. Öğretim Elemanlarının Bilgisayar Kullanma Becerileri	73
TABLO 4.5. Öğretim Elemanlarının Uzaktan Eğitim Hakkında Tutumları	74

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
ŞEKİL 3.1. Ses ve Metin Tabanlı Sohbet ve Sunum Ekranı.....	30
ŞEKİL 3.2. E-Çukurova Ana Sayfası.....	34
ŞEKİL 3.3. Öğrenci Ana Sayfası.....	35
ŞEKİL 3.4. Posta Kutusu.....	36
ŞEKİL 3.5. Dosyalar.....	37
ŞEKİL 3.6. Duyurular.....	38
ŞEKİL 3.7. Tartışma Forumları.....	39
ŞEKİL 3.8. Sohbet Penceresi.....	40
ŞEKİL 3.9. Dersler Ana Sayfası.....	41
ŞEKİL 3.10. Ders Ayrıntıları Sayfası.....	42
ŞEKİL 3.11. Kişisel Profil Sayfası.....	43
ŞEKİL 3.12. Sakarya Üniversitesi İnternet Destekli Öğretim Akademik Yapılanma.....	44
ŞEKİL 3.13. Sakarya Üniversitesi İDÖ Projesi İçerik Geliştirme Süreci.....	47
ŞEKİL 3.14. OCW Örnek Ders Sunumu.....	53
ŞEKİL 3.15. OCW Örnek Ders Sunumu.....	54
ŞEKİL 3.16. Berkeley Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı Örnek Sayfa.....	55
ŞEKİL 3.17. İnternet Kullanıcı Yoğunluğu.....	63
ŞEKİL 4.1. Öğretim Elemanlarının Yaş Aralığı.....	67
ŞEKİL 4.2. Araştırmaya Katılan Öğretim Elemanlarının Akademik Unvanları.....	68
ŞEKİL 4.3. Öğretim Elemanlarının Günlük İnternet Kullanım Oranı.....	68
ŞEKİL 4.4. Öğretim Elemanlarının İnternete Bağlı Olma Süresi.....	69
ŞEKİL 4.5. Sunum ve Gösterim Yapma İle Akademik Unvan Arasındaki İlişki.....	72

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bilimle teknoloji arasında tabii bir döngüsel ilişki vardır; bilimsel çalışmalar uygulamaya elverişli bilgi üreterek teknolojik gelişmeye yol açarken, teknolojik gelişmeler de bilimsel araştırmaların daha uygun şartlarda yapılmasını sağlayarak bilimsel gelişmeyi hızlandırmaktadır (Acun, 1998). Matbaanın icadı, insanların bilgi kaynakları olan kitaplara ulaşımını kolaylaştırarak bilginin paylaşımı ve dolayısıyla bilgi üretimi konularında önemli ölçüde etkili olmuştur. Matbaanın icadından bugüne kadar yaşanan en büyük devrimin internet olduğu iddia edilebilir. Kitle iletişim araçlarının (radyo, televizyon) icadı ve verilerin sayısallaştırılarak elektronik ortamda saklanabilmesi bilgi paylaşımı konusunda önemli buluşlardır. Ancak, internetin yaygınlaşmasını bilgi üretimi ve bilginin paylaşımı konusunda yaşanan en büyük devrim olarak nitelendirmek yanlış olmayacaktır.

Bilgi çağına girmiş olan dünyada, ulusların başarısını etkileyen en önemli faktör bilgi üretimidir. Yer kürede internete bağlı 380 Milyon kişi vardır. İnternet ortamına her gün 170.000'den fazla bilgi aktarılmaktadır. Bu rakam katlanarak artmaya devam etmekle birlikte, bu artış geçici olmayıp sosyal bir devrim olarak kabul edilmektedir (Staudt, 2001). Arama motorlarının hızlı ve etkin olarak kullanılabilmesi ve internet ortamında aynı konuya ilgi duyan bireylerin birbirleri ile iletişimlerinin kolaylıkla sağlanmasıyla birlikte, hızla üretilen bu bilgi yığını içerisinde kullanıcılar ihtiyaç duydukları bilgiye daha önce hiç olmadığı kadar kolay ulaşabilmektedirler.

Günümüzde bilgi ve teknoloji alanındaki gelişmeler bugüne kadar görülmemiş bir hıza ulaşmıştır. Bu teknolojik gelişmeler bilgi üretimini hızlandırarak edinilen bilgilerin hızla eskimesine neden olmuştur. Tahminlere göre küresel bilgi günümüzde her beş yılda bir ikiye katlanırken 2020 yılında her 72 günde bir olacaktır (Staudt, 2001).

Çalışmanın giriş bölümünde uzaktan eğitim sistemine neden ihtiyaç duyulduğu, örgün eğitim sisteminin hangi açıklarını kapattığı anlatılmış ve araştırma problemine

ilişkin yürütülen anket çalışmasıyla ilgili bilgilere yer verilmiştir. Ayrıca, araştırmanın amacı, yöntemi, sınırlılıkları ve varsayımları ortaya konularak araştırma bilimsel bir temel üzerine oturtulmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde; uzaktan eğitimin tanımı, özellikleri, tarihçesi, gerekliliği, gibi başlıklarla konuya temel oluşturan noktalar açıklanırken, diğer yandan bilgi teknolojileri konusu üzerinde yoğunlaşmış, uzaktan eğitim sistemi tasarımı üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölümde; Web tabanlı uzaktan eğitim başlığı altında; web tabanlı öğretimin kapsamı, yararlılıkları, kısıtlılıkları, web tabanlı öğretimin temel kategorileri ve temel öğeleri anlatılmaya çalışılmıştır. Türkiye’den ve dünyadan çeşitli üniversitelerin uzaktan öğretim programları ayrıntılı olarak tanıtılmış, uzaktan öğretim programlarının işleyişi ortaya konulmaya çalışılmış, web destekli öğretim programlarının değerlendirme ölçütleri ortaya konulmuştur. Ayrıca uzaktan eğitim sistemine hazır oluşu belirleyen etkenler üzerinde durulmuş, web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin başarısız olmasına neden olabilecek etkenler belirtilmiş, web tabanlı uzaktan eğitim sisteminde kullanılan standartlardan bahsedilmiş, Türkiye’nin e-dönüşüme hazırolma durumuna değinilmiştir.

Dördüncü bölümde ise, uygulanan anket çalışması sonuçları değerlendirilmiş, ankete katılan öğretim elemanlarının uzaktan eğitim sistemine yatkınlıkları ve tutumları yapılan istatistik hesaplamaları, tablo ve şekiller aracılığıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise, genel bir özet verilerek, yürütülen ve açılması muhtemel bir uzaktan eğitim çalışması ile ilgili öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

1.1. Problem

Gelişmiş toplumların en önemli olgularından biri zamandır. İnsanlar çağa ayak uydurabilmek için zamanlarını daha etkin kullanmak zorundadırlar. Yukarıda bahsedilen küresel bilginin katlanarak artmaya devam edebilmesi ancak zamanın ve bilgi teknolojilerinin daha etkin kullanılmasıyla mümkün olabilir. Çağımızdaki hızlı bilgi devrimi ve bilgi ihtiyacı yaşam boyu eğitim ihtiyacını gündeme getirmiştir. Eğitim

hizmetleri bahsedilen değişimin hızına eşit bir hızda sunulmak zorundadır. Oysaki örgün eğitim yöntemleri ile bunlar mümkün değildir. Çalışma hayatına giren bireylerin örgün eğitime zaman ayırmaları beklenemez. Bu bireyler için internetin istenilen zamanda ve istenilen yerde bilgiye erişim şansı vermesi internetin önemli bir avantajıdır.

Eğitim kalitesinin yükseltilmesi ve eğitim imkânlarının yaygınlaştırılması tüm dünyanın önceliğidir. Eğitim konusunda tekerleği yeniden keşfetmek yerine, bu konuda politika ve çözüm üreten kurumlarla işbirliği yapmak maliyetleri düşürecek, zaman kazandıracak ve hataları azaltacaktır. Baş döndürücü bir hızla gelişen bilişim teknolojileri, sorunların çözülmesinde yeni olanak ve seçenekler sunmaktadır. Uluslararası platformda, bu çalışmalara katılmak ülkemize stratejik ve rekabetçi bir avantaj sağlayacaktır (Şimşek ve diğerleri, 1998).

Türkiye'nin eğitim ihtiyacını karşılamada e-teknolojilerin sağladığı eğitsel potansiyelden yeterince yararlanılamamaktadır (Özku, 2004). Ülkemizde çeşitli uzaktan eğitim uygulamaları yapılmakta, ancak yapılan çalışmalar yeterince verimli olamamakta, hazırlanan web tabanlı uzaktan eğitim programlarının pek çoğu ders notlarının web sitesinden indirilmesinden öte bir anlam ifade etmediği düşünülmektedir (Gülnar, 2003). Gerçekleştirilen uzaktan eğitim programlarının ortak bir standarda uygun olarak hazırlanmaması, programlar arasında içerik ve öğrenci kayıtlarının paylaşılmasına engel olmaktadır.

Yürütölen web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında başarı sağlanabilmesi, öğretim elemanlarının ve öğrencilerin internet teknolojilerini kullanabilme becerilerine bağlıdır. İletişim çoğunlukla yazılı olarak kurulduğu için öğretim elemanlarının yazı diline hakim olmaları gerekmektedir.

Eğitim yönetim sistemi öğrenci tarafından kolaylıkla kullanılacak şekilde tasarlanmalı, arama işlevi öğrencinin aradığı konuya kolaylıkla ulaşabilmesi için özenle geliştirilmiş olmalıdır. Ders içeriğine öğrencinin dikkatini dağıtmayacak şekilde bağlantılar yerleştirilmeli, gerekli yerler görsel öğelerle desteklenmelidir.

Web tabanlı uzaktan eğitim, hazırlanılan programa göre bir okul, şirket, sınıf, bölüm ve hatta kişiye göre kişiselleştirilebilir. Örnek vermek gerekirse; bu amaçla internete dayalı çevrimiçi soru bankası programında, kullanıcıların sorulara verdikleri cevapları dikkate alarak öğrencilerin kendilerine has deneme sınavı olmaları sağlanabilmektedir. Böylelikle kullanıcılar, daha önce yanlış yaptıkları sorular ağırlıklı olacak şekilde gerçek deneme sınavı yapısına uygun bir deneme sınavına girebilmekte, kendilerine has başarı grafiklerini görüntüleyebilmektedirler.

Uzaktan eğitim, kullanılan eğitim aracı ile birlikte düşünülmelidir. Mektup, televizyon, radyo gibi araçlar kullanılarak gerçekleştirilen uzaktan eğitim çalışmaları ile web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarını ayrı değerlendirmek gerekmektedir. Web tabanlı uzaktan eğitim, diğer uzaktan eğitim türlerinin sunmadığı bir etkileşim fırsatı sağlar. Örneğin yazarın bahsedilen projesine bağlı soru bankalarında, öğrencilerin çözemedikleri soruları tek bir tıklama ile tartışma forumlarına gönderip diğer öğrenciler ve öğretmenlerden yardım isteme, sorulara yorum ekleme hakları vardır. İlgili soru ile bağlantılı açılan tartışma konusu, daha sonra o soruyu çözenler tarafından incelenerek etkileşim sağlanmaktadır.

Basılı materyallere nazaran web tabanlı sistemlerin en önemli özelliği kolay güncellenebilir olmasıdır. Örneğin satın alınan bir gazetede sadece güne ait haberlere ulaşılabilirken aynı gazetenin web sitesinde “son dakika” haberlerine ulaşmak mümkündür.

Örgün eğitim sistemlerinde genellikle öğrenciler edilgen durumdadırlar. Derse müdahale etmeleri özel durumlar dışında çok fazla istenilmemektedir. Ancak web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinde öğrenciler tamamen etkin bir görev alırlar.

Uzaktan eğitim programlarının maliyetlerinin daha çok sabit maliyetler olması ve bu sabit maliyetlerin büyük bir çoğunluğunun bir kereye mahsus yapılmasından dolayı, birim başı maliyete fazla duyarlı olmayarak öğrenim maliyetlerinin azaltılmasında katkısı olacaktır.

Uzaktan eğitim programları, tanınmış araştırmacı ve eğitimcilerin daha büyük kitlelere ulaşmasını sağlayarak yetişmiş eleman sıkıntısını azaltıcı etkide bulunacaktır.

1.2. Amaç

Bu çalışmanın temel amacı; uzaktan eğitim kavramının açıklanması, çeşitli uzaktan eğitim uygulamalarının incelenmesi, Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının web tabanlı uzaktan eğitim araçlarına yatkınlıklarının ölçülmesi ve web tabanlı uzaktan eğitim sistemine karşı tutumlarının ortaya çıkarılması olarak belirlenmiştir.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevaplar aranmaktadır:

1. Uzaktan eğitim nedir?
2. Uzaktan eğitimin gelişimi nasıl olmuştur?
3. Akademisyenlerin uzaktan eğitime bakış açıları nasıldır?
4. Uzaktan eğitime duyulan gereksinimler hangi nedenlerden kaynaklanmaktadır?
5. Uzaktan eğitim süreçleri nelerdir?
6. Uzaktan eğitim sistemi tasarımında dikkat edilecek hususlar nelerdir?
7. Uzaktan eğitim sisteminde etkileşimin önemi var mıdır?
8. Uzaktan eğitim teknolojileri arasında internetin yeri nedir?
9. Bilgi teknolojisindeki değişim eğitim sistemini nasıl etkiler?
10. Türkiye'nin bilgi teknolojileriyle ilgili hedefleri nelerdir?
11. Avrupa Birliği'nin uzaktan eğitim hareket planında neler var?
12. Web tabanlı uzaktan eğitim sistemi nasıl işlemektedir?
13. Web tabanlı uzaktan eğitim projelerinde kullanılan içerik standartları nedir?
14. Web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinin başarısızlık nedenleri nelerdir?
15. Ç.Ü. Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım düzey ve sıklıkları nedir?
16. Öğretim elemanlarının uzaktan eğitime yönelik tutumları nasıldır?
17. Öğretim elemanlarının uzaktan eğitime yönelik tutumları yaşlarına göre farklılık göstermekte midir?

1.3. Önem

Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin avantajları, üniversitelerin ilgisini bu alana yönlendirmelerini sağlamıştır. Bir çok üniversite, alt yapısının uzaktan eğitim sistemine hazır olup olmadığını incelemeyen uzaktan eğitim denemelerinde bulunmuştur. Özellikle web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin, ders notlarının internete yüklenmesi olarak algılanıp uygulanması eğitim kalitesini düşürmektedir.

Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminde öğretim elemanını yalnız başına içerik hazırlayıcı veya öğretici olarak görmek yanlış olur. Öğretim elemanı bu sistemde daha çok danışmanlık görevini üstlenmektedir. Öğretim elemanı sistemi takip edebilmeli öğrenciye hızlı ve etkili destek olup yön gösterebilmelidir.

Eğitim, gelecek için yapılan uzun vadeli bir yatırımdır. Bunun için insan kaynaklarının gelecek için hazırlanması gerekir. Bu yatırımı yaparken geleceğin nasıl olacağını tahmin etmek ve buna göre nasıl bir eğitim politikası uygulanacağını belirlemek gerekir. Bu kadar önemli olan bir konuda Bilgi teknolojilerinin kullanılması kaçınılmaz olmaktadır (Çallı, 2002).

Uygun yaklaşım ve modeller kullanıldığında, e-öğrenmenin yüksek öğretimde kapasite, verimlilik ve kalite artışı sağlama potansiyeli kanıtlanmıştır ve tüm dünyada giderek yaygınlaşmaktadır.

Bu çalışma ile, web tabanlı uzaktan eğitim uygulamasına geçmeyi planlayan kuruluşlara rehber olunması, uygulamayı yürüten, veya hayata geçirmeyi düşünen kuruluşların, elemanlarının sisteme yatkınlıklarının ölçülmesi bakımından örnek oluşturulması umulmaktadır.

1.4. Varsayımlar

Öğretim elemanlarının web tabanlı uzaktan eğitim sistemine yatkınlıklarının belirlenmesinde; Çukurova Üniversitesi'nde çalışan tüm öğretim elemanlarının internet erişiminin bulunduğu ve e-posta kullandığı varsayımından hareket edilmiştir.

1.5. Sınırlılıklar

Çalışmanın uygulama kısmı zaman ve maddi olanaklar çerçevesinde Çukurova Üniversitesi'nde çalışan öğretim elemanları ile sınırlıdır.

1.6. Araştırma Modeli

Araştırma tarama modelindedir. Uzaktan eğitim değişkeni varolan şekliyle betimlenmeye çalışılmıştır. Çukurova Üniversitesi'nin mevcut öğretim elemanlarının uzaktan eğitime yatkınlıkları, geliştirilen bir anket formu ile saptanmaya çalışılmıştır.

1.7. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini Çukurova Üniversitesi'ne bağlı tüm fakülte ve yüksek okullardaki öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırmada e-posta sayesinde tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır. Evren, Çukurova Üniversitesi'ne bağlı fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarda görev alan 1.899 akademik personelden oluşmaktadır. Araştırmada Ç.Ü. web sayfasında belirlenen 4.721 sayfa taranarak öğretim elemanlarına ait 1.860 e-posta adresine ulaşılmış, bu adresler içerisinde 1.620 adedinin tekrarsız ve geçerli olduğu belirlenerek çalışmada kullanılmıştır. Gönderilen anketlere 179 öğretim elemanından cevap gelmiş (%11) ancak 1 öğretim elemanının göndermiş olduğu anket analize uygun olarak kabul edilmemiştir. Bu durumda örneklem büyüklüğü 178, örnekleme yöntemi ise oransız eleman örneklemedir. Bu örneklem ve anakütle büyüklükleri ile elde edilen rakamsal bulguların, örnekleme hatasına bağlı olarak ne kadarlık bir sapma gösterebileceği hesaplanabilir (Düzakın, 2005). Anketten elde edilen tüm oransal değerlerin en kötü ihtimalle %95 güven düzeyinde $\pm 0,07$ sapabileceği hesaplanmıştır. Bu bağlamda örneğin %18,85 şeklindeki bir bulgunun %5 olasılıkla %11,85 ile %25,85 arasında oynayabileceği anlaşılmalıdır.

1.8. Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmış ve anketler hem e-posta aracılığıyla öğretim elemanlarına gönderilmiş, hem de web sayfası üzerinden yayınlanarak öğretim elemanlarının bu sayfayı ziyaret ederek anketi cevaplamaları sağlanmıştır.

Ek 1 de yer alan anket, zengin metin biçimi HTML olarak, ISO-8859-9 Türkçe karakter kodlaması ile belirlenen e-posta adreslerine gönderilmiş ancak bazı öğretim elemanlarının e-posta üzerinden soruları cevaplayamadıkları anlaşılmıştır. Öğretim elemanlarının kullandıkları e-posta görüntüleme yazılımının HTML e-posta görüntüleme özelliğinin güvenlik nedenleriyle kapalı tutulması veya bulunmaması durumu göz önüne alınarak anketin içerisine üst veri (meta-data) yerleştirilmiş olup bu tip durumlarda da anketin doldurulabilmesi için anket bir web sayfası üzerinde de yayınlanarak öğretim elemanlarının bu web sayfasına ulaşarak anketi cevaplamaları sağlanmıştır.

Araştırma evreninin tamamına ulaşmak amacıyla öncelikle Çukurova Üniversitesi duyuru merkezi kullanılmak istenilmiş, bu doğrultuda resmi dilekçe ile başvuru yapılmıştır. Ancak Çukurova Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi Başkanlığı, bu tip e-postaları “spam” (Çöp posta, gereksiz) olarak değerlendirdiklerini, akademik çalışmaların bu yolla desteklenmesinin kullanım ilkelerine aykırı olduğunu bildirmek suretiyle başvuruyu reddetmişlerdir. Bunun üzerine Çukurova Üniversitesi ve bağlı fakültelerin web sayfaları kaynak olarak kullanılmış, araştırmacı tarafından hazırlanan robot program aracılığıyla 1.7 başlığı altında belirtildiği gibi e-posta adresleri temin edilmiştir.

İnternet üzerinden gerçekleştirilen anketlere ilişkin en önemli kısıtlardan birisi, geri dönüş oranının oldukça değişken oluşudur (İnan, 2002). Genel olarak, posta ile gerçekleştirilen anketlerde geri dönüş oranı %27 ile %56 arasında değişirken, internet üzerinden gerçekleştirilen anketler de ise geri dönüş oranı %6 ile %73 arasında değişkenlik göstermektedir (İnan, 2002). Bu açıdan incelendiğinde toplanan verilerin kabul edilebilir olduğu sonucuna varılabilir.

1.9. Verilerin İşlenmesi ve Çözümlemesi

Araştırmada toplanan bu veriler araştırma problemine kuramsal ve pratik öneriler getirecek şekilde işlenerek çözümlenmiş ve daha sonra yorumlanarak son aşamada da değerlendirilmiştir. Verilerin bu biçimde işlenip çözümlenmesi ve ardından da yorumlanması, araştırmada bulunması gereken özgünlük ilkesinin de yerine getirilmesini sağlamıştır.

Anketi oluşturan sorular temelde üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, öğretim elemanlarının internet kullanma alışkanlıklarının belirlenmesidir. İkinci bölüm, bilgisayar kullanma alışkanlıklarının, üçüncü bölüm ise; Uzaktan eğitim sistemine yönelik tutumlarının belirlenmesi ile ilgilidir.

Anket çalışmasından elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Science), NCSS ve Excel programı ile işlenmiştir. Bilgisayarda işlenen bu veriler daha sonra istatistiksel yöntemlerle çözümlenerek problem konusuna daha net çözüm önerileri sunulacak şekilde yorumlanmıştır. Bütün bu yapılan çalışmalardan sonra veriler araştırma yöntem ve tekniklerine uygun olarak raporlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİ

Ülkemizde çok da köklü bir geçmişe sahip olduğu söylenemeyen “uzaktan eğitim” kavramsal olarak zaman zaman karıştırılmaktadır. Bilimsel çalışmalarda kavramsal temelin üzerine daha ileri düzey çalışmaların inşa edildiği düşünülürse, uzaktan eğitim ve ilgili kavramların açıklanma gerekliliği daha iyi anlaşılabilir olacaktır (Gülner, 2003).

2.1. Uzaktan Eğitimin Tanımı

Uzaktan eğitim sistemi en genel anlamda eğitimci ile öğrencilerin aynı mekânda olmadan gerçekleştirdikleri eğitim olarak tanımlanmaktadır (Berk, 2004). Bu tanımdan yola çıkarak kitapların da uzaktan eğitim aracı olarak kabul edilebileceği söylenebilir. Uzaktan eğitim sistemiyle ilgili tanımlar toplandığında uzaktan eğitimin “Uydu, ses ve görüntü kasetleri, mektup kursları, grafik araçları, bilgisayar, internet ve çoklu ortam araçları vb, yöntem ve araçlar kullanılarak eğitimin uzaktaki öğrencilere ulaştırılması” olduğu söylenebilir (Usdla, 2005; Unm, 2005).

Avrupa Birliği uzaktan eğitim harekât planında uzaktan eğitim sistemi “Eğitim faaliyetlerinin kalitesini artırmak için internet ve çoklu ortam teknolojileri kullanılarak kaynaklara erişim, bilgi değişimi ve işbirliğinin sağlanması” olarak tanımlanmıştır (Europa, 2001).

Geleneksel yöntem ile uzaktan eğitim sistemi arasındaki en önemli fark öğretmen ve öğrencinin aynı yer ve zamanda bir arada bulunma zorunluluğunun bulunmamasıdır. Başta sunulan en genel tanım bu açıdan uzaktan eğitim sistemini tanımlamakta yetersiz kalmaktadır. Durum gözönüne alınarak uzaktan eğitim sistemi “öğretmen ve öğrencinin farklı yerlerde, farklı zamanlarda öğrenme-öğretme ilişkilerini iletişim teknolojileri veya posta ile gerçekleştirdikleri bir eğitim sistemi” olarak tanımlanabilir (İşman,1998).

2.2. Uzaktan Eğitimin Tarihçesi ve Süreçleri

Dünyada ilk uzaktan eğitim uygulamasının 1840 yılında “mektupla uzaktan eğitim” yöntemiyle, Isaac Pitman tarafından başlatıldığı kabul edilmektedir. Isaac Pitman mektupla stenografi eğitimi vermiştir. Almanya’da 1856 yılında Charles Toussaint ve Gustav Langenscheid tarafından kurulan ve Langenscheid adıyla öğretim malzemeleri yayınlayan Langenscheid Dil Okulu, ilk örgütlü uzaktan eğitim hizmeti olarak kabul edilir. 1870’li yıllarda Illinois Wesleyan Üniversitesi lisans ve yüksek lisans alanlarında başarılı bir evde öğrenim programı başlatmıştır. 1914 yılında çıkarılan bir yasa ile ABD’de uzaktan eğitimin yaygınlaştırılması geliştirilmiştir (Uluslararasıegitim, 2005). Tablo 2.1 de bazı ülkelerin ilk uzaktan eğitim çalışmalarına değinilmiştir.

Tablo 2.1 Dünyadaki Bazı Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Başlangıç Tarihleri ve İlk Uygulamalar

Yıl	Ülke	Açıklama
1840	İngiltere	Pittman, Mektupla steno eğitimi
1856	Almanya	Langenscheid Dil Okulu
1874	Amerika	Illinois Wesleyan Üniversitesi
1898	İsveç	Hans Hermod Lisesi
1910	Avustralya	Qucesland Üniversitesi
1922	Yeni Zelanda	Mektupla öğretim okulu
1956	Türkiye	Ankara Üniv. Banka ve Tic. Huk. Araştırma Enstitüsü
1972	İspanya	Ulusal Uzaktan Eğitim Üniversitesi

Kaynak: Kaya, 2002

Türkiye’de 1926-1960 yılları uzaktan eğitim konusunda tartışma ve öneriler oluşturma evresi olarak değerlendirilir. 1933–1934 yılları arasında mektupla uzaktan eğitim düşüncesi, 1950 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsünün çalışmaları ve 1960 yılında orta dereceli meslek okulu mezunlarına üniversite olanağı sağlamak amacıyla mektupla öğretim yönteminin kullanılması Türkiye’deki uzaktan eğitim uygulamalarının ilk örnekleri olarak gösterilir (Egitek, 2005).

1961 yılında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından Mektupla Öğretim Merkezi kurulmuştur. Açık Öğretim Fakültesi 1983 yılında yürürlüğe giren 2547 sayılı Yüksek Öğretim Yasası ile Anadolu Üniversitesi bünyesinde açılmıştır. Açık Öğretim Fakültesi bu yıllarda TV Okulu ve radyo dersleriyle isteyen herkese eğitim olanağı sağlamıştır.

1990'lı yıllarda Açık Öğretim Okulu ve Açık Öğretim Lisesi kurularak Türkiye'de ilk ve orta öğretim diploması verilmiştir. Türkiye'de internete dayalı uzaktan eğitim uygulamaları ise 1996 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Enformatik Enstitüsü öncülüğünde başlatılmıştır.

Günümüzde A.B.D.de 300'den fazla üniversite ve kolejde "sanal" kurslar düzenlenmekte ve birçok sahada diploma verilmektedir (Halıcı ve diğerleri, 2006).

Teknolojideki gelişmeler, uzaktan eğitim süreçlerini etkilemiştir. Taylor (2005) bu süreçleri beş ana kuşağa ayırmıştır.

Uzaktan eğitimin ilk dönemlerinde (birinci kuşakta) kullanılan tek uzaktan eğitim yöntemi mektupla haberleşme yoluydu. Birinci kuşak mektupla öğretim yöntemini kullanmaktaydı. Mektupla öğretim yöntemi öğrenciye dilediği zaman ve dilediği yerde çalışma imkânı sağlıyordu, ancak bu yöntemde hemen hemen etkileşim yoktu. 1990'lı yıllar ve sonrasında kitle iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla mektupla öğretim yöntemi önemini yitirmiştir.

İkinci kuşak uzaktan öğretim modelinde ise öğrenciye basılı materyalin yanı sıra çoklu ortam araçları ulaştırılmıştır. Ses ve görüntü kasetlerinin yanı sıra bilgisayar disketleri ile eğitim de bu kuşağa dâhil edilmektedir. İkinci kuşakta eğitim tek taraflı olarak devam etmektedir.

Üçüncü kuşak uzaktan öğretim modelinde ise TV/Radyo yayınlarının yanı sıra, video konferans gibi sistemler de kullanılmaktadır. Öğrenci zaman ve mekân bağımsızlığına sahip değildir. Ancak iletişim etkileşimli olarak gerçekleştirilebilmektedir.

Dördüncü kuşak uzaktan öğretim modeli esnek modeldir. Eğitim materyalleri web tabanlıdır. Çoklu ortam destekli eğitim materyalleri kullanılabilir. Ayrıca e-posta, tartışma forumları ve elektronik belgeler ile eğitim desteklenmektedir. Öğrenci zaman ve mekân bağımsızlığının yanı sıra etkileşimli öğrenim gerçekleştirebilmektedir.

Beşinci kuşak model, ileri esnek öğrenme modeli olup; dördüncü kuşaktaki esnek öğrenme modelinin daha gelişmiş modelleridir. Öğrenciye verilen hizmetin etkileşimli (senkron) olmasıyla potansiyel olarak öğrenciye daha bireysel pedagojik deneyim vermek geleneksel uzaktan eğitime ve yüz yüze (örgün) eğitime göre ekonomik açıdan daha düşük maliyetli eğitim amaçlanmaktadır. Beşinci kuşak modelin özelliği sadece daha ucuz olması değil, aynı zamanda öğrencinin ödediği öğrenim harcının karşılığında pedagojik ve yönetsel destek hizmetini de almış olmasıdır.

Bahsedilen bu beş model esneklik, eğitim materyal kalitesi ve interaktif erişim olanakları yönünden tablo 2.2'deki gibi karşılaştırılabilir.

Tablo 2.2 Uzaktan Eğitim Süreçleri

Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve Erişim Teknolojilerinin Birleşimi	Erişim Teknolojilerinin Nitelikleri				
	Esneklik			Yüksek Kaliteli Materyal	İleri Düzeyde İnteraktif Erişim
	Zaman	Yer	Erişim Hızı		
BİRİNCİ KUŞAK Mektupla Öğretim ▪ Basım	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
İKİNCİ KUŞAK Çoklu Medya Modeli ▪ Basım	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
▪ Ses kaseti	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
▪ Görsel/kaset	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır

Tablo 2.2 Uzaktan Eğitim Süreçleri (Devamı)

▪ Bilgisayar Temelli Öğrenim (Örneğin: CML/CAL/IMM)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
▪ Interaktif Video (disk ve teyp)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
ÜÇÜNCÜ KUŞAK Tele Öğrenim Modeli					
• Sesli Telekonferans	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
• Videokonferans	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
• Sesli Grafik İletişimi	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
• Eğitsel TV/Radyo Yayını ve Sesli Telekonferans	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
DÖRDÜNCÜ KUŞAK Esnek Öğrenme Modeli					
• Online etkileşimli Çoklu Medya (IMM)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
• İnternet Temelli www erişimli Kaynaklar	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
• Bilgisayar Temelli İletişim	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
BEŞİNCİ KUŞAK İleri Esnek Öğrenme Modeli					
• On-line İnteraktif Çoklu Medya (IMM)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
• İnternet Temelli www Erişimli Kaynaklar	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
• Otomatik Cevaplamalı Bilgisayar Temelli İletişim Sistemlerinin Kullanımı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
• Kampüs Girişinden Kurumsal Süreç ve Kaynaklara Erişim	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

Kaynak: Taylor, 2005

2.3. Bilgi Teknolojileri Ve Uzaktan Eğitim

Bilgiye kolay ve hızlı ulaşımı sağlayan bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesi eğitim, ticaret, sosyal yaşam, iletişim gibi toplum başarısı için önemli alanları etkilemektedir.

Bu denli hızla gelişen bir dünyada var olabilmek, varlık gösterebilmek için eğitim ve ticaret alanında bilgiye hızlı ulaşabilmek şarttır (Çallı, 2002).

Bilgi teknolojileri kullanılarak yenilikçi eğitim sistemlerinin karakteristikleri aşağıda özetlenmektedir (elearningeuropa, 2005):

- Bilgi teknolojilerinin kullanılması okullara diğer kültürel kurumlarla ve diğer eğitim kurumlarıyla bağlantı kurma, yeni eğitim materyallerine ulaşma imkânı sağlar.
- Her ne kadar yeni teknoloji sınıf içinde sıkça kullanılıyor olsa da, sınıflar arasında, okul çapında veya okul ile diğer kurum ve organizasyonlar arasında sıkça kullanılmamaktadır.
- Bilgi teknolojileri çoğunlukla etkinlikler için işbirliği, iletişim, üretim ve bilgi araştırmasında kullanılır.
- Bilişim ve iletişim teknolojileri (ICT) oyun oynamak, benzetmek (simüle etmek) ve diğer deneysel faaliyetlere çok nadir yer verir.
- Bilgi teknolojileri değişimin yönünü belirlemez, genellikle değişimde dağıtıcı (katalizör) rolünü üstlenir.

Bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle bilgilerin eskimesi gündeme gelmektedir. Bilgi eskimesi ise ömür boyu eğitim ihtiyacını doğurmaktadır.

2002 e-Avrupa Hareket Planı ile okulların pek çoğunun internete bağlantısı kurulmuş, öğrenci ve öğretmenler için internet ve çoklu ortam kaynaklarına erişim sağlanmıştır. Barcelona'da Avrupa Birliği komisyonu, 2003 yılı sonu itibariyle, Avrupa Birliği okullarında eğitim amaçlı olarak her 15 öğrenciye internete bağlı bir bilgisayar sağlanmasını hedef olarak koymuştur. Ulusal araştırma ve eğitim ağlarına Avrupa boyunca ağ bağlantısı kurulmuş, mevcut ağlar güçlendirilmiştir. Fakat bu ağlara henüz az sayıda okul bağlıdır (Europa, 2002).

Harekât planının ana hatlarını, eğitim, yüksek kalitede çoklu ortam hizmeti ve yüksek kaliteli içerik, altyapı kapsama alanı ve her seviyede diyalog ve iş birliği oluşturmaktadır. 2001–2004 yıllarını kapsayan Harekât Planı mevcut yöntemlerle

uzaktan eğitime başlamayı teşvik etmektedir. Böylece rekabet ortamındaki ekonomide ömür boyu öğrenim hedeflenmiştir.

E-Avrupa Harekat planında alınan kararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Europa, 2001);

Geniş Ağ Bağlantısı: Üye ülkelerdeki bütün okul ve üniversiteler eğitim ve araştırma ağlarına geniş ağ bağlantısı ile bağlanacaklardır. Müzeler, kütüphaneler ve benzeri kurumlar elektronik eğitim alanında geniş ağ bağlantısı ile anahtar rol oynayacaktır.

Uzaktan Eğitim Programları: Avrupa Birliği Komisyonu özel sektörü de kapsayacak şekilde Avrupa uzaktan eğitim market analizleri yapacaktır.

Bütün Öğrenciler İçin Sanal Sınıflar: 2005 sonu itibariyle, üye ülkeler uzaktan eğitim ve eTEN (TEN-Telecom programı) sağlayacaklardır. Bütün üniversiteler öğrencilere çevrimiçi erişim imkânı sağlayacak ve eğitim süreci kalitesini en üst düzeye çıkarmaya çalışacaklardır.

Üniversite ve Bilgisayar Destekli İşbirliği (co-operative) Sistemi: 2003 sonu itibariyle, çözülmesi zor olan karmaşık problemleri çözebilmek amacıyla eğitim kaynaklarını ve bilgisayar kaynaklarını Avrupa çapında birleştirerek GRID¹ teknolojisinden faydalanılması hedeflenmektedir.

Yetişkin Eğitimi: 2003 yılı itibariyle üye ülkeler, yaşam kalitesinin yükselmesini, yetişkinlerin mesleklerinde gerekli olacak anahtar becerileri kazandırmak için uzaktan eğitim projelerini destekleyeceklerdir.

Yedinci beş yıllık kalkınma planında bilgi toplumu olma yönünde gerekli adımların atılması, bilgi üreten, derleyen ve bunları bilgi ağları ile kullanıma arz eden bir yapı oluşturulması hedeflerine yönelik olarak bu dönemde iletişim alt yapısında ve hukuki bazı düzenlemelerin yapılmasında ilerlemeler kaydedilmiştir. Ancak bilgi toplumu

¹ GRID Teknolojisi: Ağa bağlı birden fazla bilgisayarların işlem güçlerinin birleştirilerek, gerçekleştirilmesi saatler alacak işlemlerin birkaç saniyede hesaplanmasına imkan sağlayan bir teknoloji.

olmak için yapılması gerekli pek çok düzenleme Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planına kalmıştır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planındaki bilgi teknolojileri ile ilgili hedefler (Egm, 2003):

- Bilgi teknolojileri, bilgi ve bilişim hizmetlerini ön plana çıkararak stratejilerin geliştirilmesi,
- Bilgi teknolojileri sektöründe yetişmiş insan gücü açığının giderilmesi,
- Bilgiye dayalı ekonominin hayata geçirilebilmesi için bilgi teknolojileri yatırımlarının artırılması,
- İnternet altyapısının ülke insanlarına hizmet edebilecek yaygınlıkta, kapasitede ve ucuzlukta olması,
- Bilgisayar ve İnternet vasıtası ile evde uzaktan eğitim olanakları sağlanması ve geliştirilmesi,
- Anaokullarından üniversitelere kadar örgün ve yaygın eğitim-öğretim programlarının bütün aşamalarında İnternet ve çoklu ortama dayalı bilgi teknolojileri ve bilgi hizmetlerinin kullanılması,
- Kamu kurumları, şirketler, sivil toplum örgütleri ve üniversiteler arasında işbirliğinin geliştirilmesi,
- Öğretmenlerin yönlendirici olarak yetiştirilmesi,
- Bilişim teknolojileri alanındaki insan gücü açığının sertifika programları ile kapatılması,
- Bilgi toplumuna geçiş ile ilgili gerekli tüm yasal düzenlemelerin yapılması.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda uzaktan eğitim için gerekli alt yapı oluşturulması ve bilgi toplumu olma yönünde ilerlemeler hedeflenmiştir.

2.4. Uzaktan Eğitim Sistemi Tasarımı

Uzaktan eğitim sisteminin başarısında ve başarının değerlendirilmesinde en önemli etken içerik kalitesidir. Güçlü eğitimsel tasarım başarıda diğer bir anahtar etken olacaktır (Advisor, 2005).

Web tabanlı eğitim sisteminde de temel eğitim kuramları dikkate alınmadığı sürece başarıdan söz edilemez. Kullanıcıyı motive edecek, zihinsel çaba sarf etmesini gerektirecek, yaptıklarının sonuçlarını görmesini sağlayacak tarzda içerik geliştirilmediği sürece ortaya çıkacak ürünler elektronik kitaplardan öteye gitmeyecektir (Şahin, 2003).

Ders hazırlamada uygun yöntem ve teknolojiler kullanıldığında, öğrenci ile diğer öğrenciler ve öğretmenler arasındaki etkileşim sağlandığında uzaktan eğitim sisteminin geleneksel eğitim sistemi kadar etkili olduğu gözlemlenmektedir (Cdlponline, 2005).

Çukurova Üniversitesinde yapılan bir araştırma da 1994–2004 yılları arasında yapılan 50 adet deneysel çalışma bir araya getirilerek meta-analiz istatistik yöntemiyle sonuçlar test edilmiş, internet tabanlı uzaktan eğitim sisteminin yüz yüze eğitim sistemine göre istatistiksel olarak daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Şahin, 2005).

Web ortamında mekanik ve uygulamalı etkileşim adı verilen iki tür etkileşimden söz edilebilir. Bunlardan birincisi mekanik etkileşim adını alan öğrenciye fazla hareket alanı sağlamayan ancak fare ile tıklayarak web sitesi içerisinde gezinip öğrenci için hazırlanan içeriği okumasını sağlayan etkileşim biçimi, diğeri ise öğrencinin aktif katılımını sağlayacak uygulamalı etkileşim biçimidir. Uygulamalı etkileşimde öğrenci özel hazırlanmış içeriğin değişkenlerini değiştirerek içeriğe müdahale edebilmekte ve sonuçlarını görebilmektedir. Uygulamalı etkileşim öğrenmeyi kolay, etkili ve akılcı kılacaktır (Şahin, 2003).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİ VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Belirli standartlar ve protokoller kullanılarak geliştirilen ve yaygınlaşan uluslararası ağa (www) bağlı kullanıcı sayısının artmasıyla bu ağın önemi katlanarak artmaktadır. Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de öncelikle tüm üniversite ve okullar daha sonra ise ev kullanıcılarına sürekli geniş bant bağlantısı sağlanması hedeflenerek internetin gücünden eğitim anlamında faydalanmak istenilmektedir.

İnternet kendisine has bir iletişim biçimi meydana getirmiştir. Her ne kadar bünyesinde ses ve görüntü aktarımını desteklese de, yazılı iletişimin arama motorları tarafından algılanabilmesi, bant genişliği sorunları ve insanların tercihleri sonucunda yazılı iletişim popülerlik kazanmıştır.

Web tabanlı uzaktan eğitim sistemi internet veya intranete dayalı teknolojiler kullanılarak yönetilen, web tarayıcısında görüntülenebilen eğitim faaliyetleri olarak tanımlanabilir (Docebolms, 2005).

Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin örgün eğitim sisteminden temel farkı öğrenme süreci içerisinde öğrencinin etkin olmasıdır. Öğretim, öğretmenlerin planladıkları şekilde ancak bireyin öğrenme hızında ve yönetiminde gerçekleşmektedir.

Web tabanlı uzaktan eğitim sistemi, içerisinde kullanıcıların tanımlanması ve yönetilmesi, ders içeriklerinin yönetilmesi, ödev sistemi, sınav uygulama sistemi, öğrenci davranışlarının izlenmesi, öğrenci başarı durumlarının değerlendirilmesi ve iletişim araçlarının yönetilmesi gibi işlevleri barındıran bir yazılım sistemidir (Al ve Madran, 2004). Bu açıdan yaklaşıldığında ders içeriğinin internette erişilebilir olması tek başına yeterli değildir.

Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminde çeşitli kullanıcı rolleri tanımlanmaktadır; öğretmen, sistem yöneticisi ve öğrenci kendilerine verilen kullanıcı adı ve şifreler ile

kendilerine has yetkilerle web sitesi üzerinde işlem yapabilmelidirler. Eğitmen ders içeriğini yardımcı araçlarla girebilmeli ve öğrencilerin site üzerindeki hareketlerini inceleyebilmelidir.

3.1. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin Yararları ve Sınırlılıkları

Web tabanlı uzaktan eğitim sistemini etkin olarak kullanabilmek için yarar ve sınırlılıklarının gz önünde bulundurulması gerekmektedir. Web tabanlı uzaktan eğitim sistemi, uzaktan eğitim sisteminin faydalarına ek olarak aşağıda sıralanan faydalara sahiptir (Bayram, 2002).

Zengin ğrenme Ortamları: Web teknolojisi ses, video, java applet uygulamaları ve flash animasyonlarının iletimine imkân sağlayarak öğrenme ortamını zenginleştirmektedir.

Öğrenci Kontrolü: Öğrenci web tabanlı eğitim süreci içerisinde kontrolü elinde bulundurur.

Etkili İletişim: Öğrenci tartişma sayfaları, chat uygulamaları, e-posta grupları ve e-posta araçlarını kullanabilir.

Tam zamanında eğitim: Web tabanlı eğitim teknolojilerinin gelişmesi ile sadece o anda (just in case) eğitimden, tam zamanında eğitim (just in time) modeline geçilmektedir (Arslan, 2003). Bilginin hızlı bir şekilde eskimesi bu kavramın önem kazanmasını sağlamıştır.

Çevrimiçi Destek: Özel yazılan destek programları ile öğrenciler site yöneticilerine özel mesaj gönderip karşılaştıkları sorunlar hakkında evrimii destek isteyebilirler. Çevrimiçi destek yazılımlarının web sitesi ve kullanıcıları için büyük önemi vardır. Kullanıcılar kendileri ile web sitesi yöneticileri arasında hızlı ve özel bir iletişim imkânına sahip olurlar. E-posta gibi uygulamalara göre kullanımı ve takibi daha kolay olması sayesinde kullanıcıların geribildirimini kolaylaştır.

Resmi ve Resmi Olmayan Öğrenme Ortamlarına Destek: Web tabanlı eğitim sistemleri belirli bir eğitim kurumuna ait olup resmi eğitim verebileceği gibi, belirli konularla ilgilenen kullanıcı topluluklarının kendi içerisinde oluşturdukları resmi olmayan yapıya da sahip olabilir.

Mesafe ve zamandan bağımsızlık: Web tabanlı eğitim sistemlerinin en önemli özelliği her yerden, her zaman bilgiye erişim şansı sunmasıdır. İnternete ulaşabilen bir bilgisayar ile istediğiniz bir zaman programlara katılmak mümkündür. Bu özelliği ile özellikle iş hayatı içerisine girmiş öğrencilerin ilgisini çekmektedir.

Kullanışlılık: Noktadan noktaya, atomik bağlantılar yani sitenin herhangi bir sayfasından, istenilen diğer bir sayfaya tek bir tıklama ile ve site içi arama işlevleri sayesinde web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri kullanışlıdır. Öğrenci dilerse ekran üzerinde gördüğü bir bağlantıya tıklayarak ilgili konu hakkında daha fazla bilgiye ulaşabilir.

Güncel İçerik: Web teknolojisinin önemli bir özelliği de güncelleme kolaylığıdır. Basılı ders kitapları en azından bir sene içerisinde güncellenemeyeceklerdir. Ancak web sitesi tek bir merkezde yer aldığı ve verileri elektronik ortamda bulunduğu için anında güncellenebilir ve yapılan güncellemelere tüm kullanıcılar tarafından anında erişilebilir.

Dersleri geliştirme ve muhafaza etme kolaylığı: Ders geliştirme için yazılan web tabanlı veya bilgisayar destekli uygulamalar ile ders geliştirme kolaylaştırılmıştır. Bilgiler internet sunucusu üzerinde muhafaza edileceği için genel olarak karşılaşılan virüs, donanım arızası, yanlış müdahale gibi sorunlarla en az düzeyde karşılaşılacaktır. Çünkü internet sunucusunun güvenliği ve sorumluluğu işinin ehli sistem yöneticilerine emanet edilmiştir. Ayrıca zamanlanmış yedekleme uygulamaları ile tüm web sitesinin içeriği günlük veya saatlik zaman aralıklarında internet üzerinde bulunan diğer bir bilgisayar tarafından yedeklenebilmektedir. Bununla birlikte elektronik ortamda veri bulundurmak, basılı ortama göre çok daha kolaydır.

Düşük maliyet: Uzaktan eğitim sistemlerinin maliyeti klasik eğitimin maliyetinden çok daha düşüktür. Klasik eğitimde önemli pay tutan pek çok eğitim harcaması web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinde çok düşük düzeyde yer almakta veya yer

almamaktadır. Örneğin bina, elektrik, tebeşir, sıra, masa gibi akla gelebilecek harcamalar web tabanlı eğitimde çok düşük düzeyde yer almakta veya hiç yer almamaktadır.

Geniş kitlelere eğitim: Web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinin maliyeti daha çok sabit maliyetlerden oluşmaktadır. Bu nedenle geniş kitlelere düşük maliyetlerle ders verebilme imkânı vardır.

Kişiselleştirilebilir eğitim: Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri oturum yönetimi, veritabanı ve web tabanlı programlama dillerinin sayesinde kişiselleştirilebilir hizmetler sunmaktadır. Öğrenci web sitesinde oturum açtığı takdirde kendisine ait kayıt ve notların bulunduğu sayfalara erişebilir.

Değerlendirme kolaylığı: İnternet ortamında sınav olmak, test çözmek mümkün olduğundan sınav sonuçları ve öğrenci değerlendirmeleri tamamen yazılım aracılığıyla yapılabilmekte, ayrıca kapsamlı istatistikler üretilerek öğrencinin başarımı hakkında raporlar üretmek mümkün olabilmektedir.

İstenilen hızda öğrenim: Öğrencinin istediği zaman istediği konuya erişebilmesi ve öğrenim sürecinde kontrolü elinde bulundurması, anlayamadığı konuları tekrar edebilme ve anladığı konuları hızlıca geçebilmesine imkân sağlar.

Eğitimde eşitlik: İnternet erişimine sahip her birey aynı kalitede eğitim alabilecektir.

Kariyer planı yapabilme: Elektronik ortamda kişiler için kariyer ve eğitim planı yapılabilmekte, ayrıca yapılan plana kişilerin uyması sağlanabilmekte ve izlenebilmektedir.

Yukarıda bahsedilen özellikler eğitimcilerin ve öğrencilerin rollerinin değişmesini gerektirir. Öğrenciler öğretilen olmaktan çıkıp öğrenen, araştıran ve sorgulayan kişiliklere bürünecek, öğretmenler ise bu süreçte öğrencilere rehberlik edeceklerdir.

Sözü edilen faydalarının yanı sıra bazı sınırlılıklarının olduğu da bir gerçektir. Bu sınırlılıklar “teknolojik sınırlılıklar, öğrenciye özgü sınırlılıklar, hukuki sorunlar ve diğer sınırlılıklar” başlığı altında toplanabilir (Turan, 2004).

Teknolojik Sınırlılıklar:

- Yüz yüze etkileşim ortamı ve olanaklarının bulunmayışı. Her ne kadar video konferans internet üzerinde mümkün olsa dahi sınıf ortamının yerini tutmayacaktır.
- İnternet bant genişliği ve hızı
- İnternet sunucu bilgisayar (server) ve teknik kapasite sınırlılıkları
- Bağlantı ve erişim sınırlılıkları
- Uygulama (deney) ağırlıklı konuların öğretilmesinde yaşanan sınırlılıklar.
- HTML dilinin getirdiği sınırlılıklar.
- Farklı üniversitelerde uzaktan öğretim yoluyla verilen derslerin taşınabilirliği (standartlaştırma – AICC ve SCORM uyumluluğu ya da belirlenecek diğer ulusal bir standart).

Öğrenciye Özgü Sınırlılıklar:

- Kendi kendine çalışma alışkanlığı gelişmemiş öğrenciler için planlama zorluğu.
- Gerekli durumlarda tarayıcı eklentilerinin kurulması veya özel yazılımların yüklenmesi gerekliliği.
- Kullanıcıların internet ve bilgisayar kullanabilme becerilerinin yetersizliği.
- Lisans ve yüksek lisans derecesinde açılan uzaktan eğitim kurslarının harç bedellerinin öğrenci için fazla bulunması.
- Öğrencinin üniversite bünyesinde yapılan sosyal ve akademik etkinliklerden uzak kalması.

Hukuki Sorunlar:

- Ülke genelinde uzaktan öğretim uygulamalarının daha iyi koordine edilmesi
- Uzaktan öğretimde verilen derslerin, örgün dersler gibi kabul edilip ücretlendirilmesi /destek sağlanması
- Akreditasyon, telif hakları, mevzuat
- Sunucu üniversite yapısının uygulanabilmesi

- Örgün öğretimden uzaktan öğretim programları arasında yatay geçişlerin esnekleştirilmesi
- Döner sermaye çözümleriyle öğretim materyallerin öğrenciye ekonomik olarak sunulması güçlüğü
- Sınavsız geçiş sisteminin öğrenci profilinde yaptığı değişim sonucunda uzaktan öğretimin başarısının azalması

Diğer Sınırlılıklar:

- Öğrenci üzerine örgün eğitimden daha fazla sorumluluk düşmesi.
- Kaliteli destek sağlanamaması.
- Web destekli öğretim tasarımı normal eğitime göre daha fazla çaba istemektedir.

3.2. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin İşleyişi

Öğrenciler kendilerine verilmiş olan şifre ile uzaktan eğitim yönetim sisteminin bulunduğu web sayfasına giriş yaparak dersleri takip edebilirler. Dersler web sayfası üzerinden izlenir. Öğretim görevlileriyle görüşmeler tamamen internet üzerinden gerçekleştirilir. Ara sınavlar genellikle internet üzerinden yapılmakta ancak final sınavları ise okul tarafından belirlenmiş tarihte ve belirlenmiş yerlerde yapılmaktadır. Bu yerler üniversitenin bulunduğu yerleşke ile sınırlı olabileceği gibi üniversiteler kendi aralarında anlaşarak diğer şehirlerde bulunan üniversitelerin yerleşkelerinde de sınav yaparak, öğrencinin fiziksel olarak belirli bir yere gelme zorunluluğunu ortadan kaldırmaya çalışırlar.²

Başvuru Ön Koşulları: Uzaktan eğitim lisans programlarına başvurabilmek için ÖSS sonuç belgesi, lise diploması gerekirken yüksek lisans düzeyindeki uzaktan eğitim programlarına başvurmak için LES sonuç belgesi, üniversite diploması gerekmektedir. Bu belgelerin yanı sıra nüfus cüzdanı sureti ve resim gibi belgeler üniversiteler tarafından talep edilmektedir. İstenilen diğer belgeler ve şartlar üniversiteler tarafından belirlenerek duyurulmaktadır.

² Bu bölüm, farklı uzaktan eğitim sistemi uygulamalarını içeren web adresleri kaynak alınarak derlenmiştir.

Ders Kayıtlarının Gerçekleştirilmesi: Enstitü tarafından belirlenen normal izleklerle (prosedür) yapılabileceği gibi, öğrenci tarafından kendisine verilen şifre kullanılarak veya sistem tarafından otomatik olarak da yapılabilmektedir.

Eğitim Süreci: Öğrenci sisteme giriş yaptığında aldığı dersleri ve bu derslerle ilgili duyuruları görebilmektedir. Eğitim yönetim sisteminin tasarımı üniversiteler arasında farklılık gösterse de konu anlatımları haftalık olarak öğrencinin karşısına çıkarılır ve bir daha kaldırılmaz. Konu içeriği çeşitli canlandırma, uygulama, forum ve test soruları ile güçlendirilmeye çalışılır.

Fiziksel Olarak Öğrencinin Okula Gitmesini Gerektiren Zorunluluklar: Uzaktan öğretim sistemlerinde fiziksel olarak öğrencinin okula gitme zorunluluğu ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Ancak sınavların güvenilirliğinin sağlanması amacıyla öğrenciler belirli tarihlerde üniversiteye çağrılmaktadır. Bazı üniversiteler ise öğrencinin bulunduğu şehirde yer alan üniversitelerde sınava girmesini sağlayarak öğrenciyi bu zorluktan kurtarmaktadır.

Sınavların dışında bazen öğrenciler uygulama gerektiren programlarda belirli bir süre için eğitime çağrılabilir. Bu tip uygulamalara katılıp katılmamakta öğrenci genellikle serbest bırakılır.

Sınav Sistemi ve Başarı Ölçümü: Final sınavı bütün uzaktan eğitim programları tarafından yapılarak başarı ölçümünde ağırlıklı olarak değerlendirilmektedir. Final sınavı okul tarafından “güvenilebilir” bir yerde yapılmaktadır. Final sınavı test olarak internet üzerinden yapılabileceği gibi okulun belirleyeceği diğer yöntemlerle de gerçekleştirilebilmektedir. Vize sınavı, projeler ve ödevler ise bazı üniversiteler tarafından yapılmakta bazıları tarafından ise yapılmamaktadır. Başarı değerlendirmede daha küçük payı olan vize sınavı ve hazırlanılan projeler için öğrencinin belirli bir yere getirilme zorunluluğu bulunmamaktadır.

3.3. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin Temel Öğeleri

İnternete dayalı uzaktan eğitim sisteminin temel öğeleri aşağıda açıklanmıştır (Bulurman, 2003).

Öğrenci: Web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinde öğrenci temel öğedir. Öğrencinin web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarından faydalanabilmesi için bilgisayar okuryazarlığına yani temel bilgisayar kullanım becerilerine sahip olması gerekmektedir. Öğrenci internet erişimli ve temel çoklu ortam destekli bir bilgisayara sahip olmalıdır. Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminde, örgün eğitime nazaran öğrencinin üzerine daha fazla sorumluluk düşmektedir. Öğrencilerden araştırmacı bir kimliğe sahip olmaları, ihtiyaç duyduğu bilgilere interneti etkin bir şekilde kullanarak erişmeleri beklenmektedir. Öğrenci ders çalışma programını kendisi hazırlayıp uygulayabilecek iç disipline sahip olmalıdır.

Bir öğrencinin uzaktan eğitim sisteminde başarılı olabilmesi için (Hcc, 2006):

- Ne olursa olsun eğitmeniyle planladıkları görüşme takvimine uyacak disipline sahip olmalı.
- Zamanını ve önceliklerini belirleyebilecek öz disipline sahip olmalı.
- Kendi eğitimini sürdürme isteği olmalı.
- Yazılı iletişim kurabilme yeteneğine sahip olmalı.
- Çalışma takviminin esnek olmasının, derslerin ve sınavların kolay olacağı anlamına gelmediğinin farkında olmalı.
- İnternete erişim, kelime işlem programı kullanımı, e-posta alıp gönderme ve dosya yönetimi gibi teknik konularda yeterli olmalı.

Eğitmen: İçeriğin geliştirilmesinden ve öğrencilere öğrenme süreci içerisinde rehberlik edilmesinden sorumludur. Eğitmen içeriğin hazırlanmasından her zaman sorumlu olmayabilir. Ancak dersin öğrenilmesi esnasında öğrenciye yardımcı olma görevini üstlenmesi mutlaka gereklidir. Eğitmen öğrencilerin kullandıkları araçların yanında içerik geliştirme ve öğrenci takibi gibi öğrenme platformu araçlarını etkin bir şekilde kullanabilmeli, öğrenci ile birlikte öğrenme sürecine katılabilmelidir.

Eğitmenler öğrencilere verilen ödevleri inceleyip değerlendirmek, öğrenci başarı takibini izlemek ve öğrencilerin ders hakkında kendilerine danışabilmeleri için belli saatlerde çevrimiçi olup bu görevleri yerine getirmeleri gerekmektedir. Forum, sohbet gibi destek araçlarını etkin olarak kullanıp yöneltile soruları cevaplandırmaları beklenmektedir.

Eğitmen genel internet araçlarından e-posta, forum ve sohbet gibi iletişim araçlarını etkin bir şekilde kullanabildiği takdirde asgari düzeyde uzaktan eğitim faaliyetlerine hazır olduğu iddia edilebilir. Bazı uzaktan eğitim uygulamalarında eğitmen sadece öğrencilere destek verme görevini üstlenmektedir. Daha sonra bahsedilecek olan öğrenme nesnelere sayesinde ders içeriği eğitim kurumları arasında paylaşılarak her eğitmenin içerik hazırlama zorunluluğu ortadan kaldırılmaktadır.

Bazı uzaktan eğitim sistemlerinde içerik geliştirme görevi “içerik geliştirme komitesi” birimine devredilerek veya diğer bir üniversiteden ders içeriği satın alınarak eğitmenlerin üzerinden bu yükün kaldırılması mümkün olmaktadır.

Yönetici: Web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinde yöneticiler örgün eğitimdeki öğrenci işlerinin görevlerini üstlenmektedirler. Öğrenci kayıt işlemleri, öğrenim yönetim sisteminde yetkilerin atanması, (eğitmen yetkisi, öğrenci yetkisi gibi) işlerden sorumludurlar. Sistem ile ilgili idari ve hukuksal düzenlemeleri yaparlar.

Eğitim Yönetim Sistemi: Eğitim yönetim sistemi, eğitmen tarafından hazırlanan ders içeriğinin öğrencilere istenilen şekilde sunulması, öğrencinin takibiyle ilgili verilerin veritabanında tutularak gerektiğinde raporlanması gibi, ve benzeri işlevleri gerçekleştiren yazılım sistemidir. Eğitim yönetim sisteminde bulunması gereken temel öğeler aşağıda açıklanmıştır:

Ders ana sayfası: Ders hakkında genel bilgileri içeren sayfadır. Bu sayfa aracılığıyla dersle ilgili diğer sayfalara bağlantı kurulur. Başlık olarak dersin tam adı, dönemi, yılı ve ders kodu kullanılmaktadır. Kurs ile ilgili bilgilere bu sayfa üzerinden bağlantı verilmelidir. Dersin kısaca tanımı da bu sayfada yapılmalı, dersle ilgili duyurular var ise bu duyurulara bağlantılar kolaylıkla görüntülenebilecek şekilde sayfada yer almalıdır.

Dersin haftada kaç saat olduğu, dersi veren öğretim elemanları, bağlantı bilgileri, takvim, ders planı, tartışma forumları, sohbet odaları ve yardım sayfalarına bağlantılar bulunmalıdır.

Ders Planı Sayfası (Syllabus): Ders hakkında daha ayrıntılı bilgilerin bulunduğu sayfadır. Bu sayfa içerisinde dersin tanımı ve amacı öğrencinin ilgisini çekecek şekilde verilmelidir.

Ders Sayfaları: Öğrencinin dersi takip ettiği sayfadır. Öğrenci bu sayfa aracılığıyla ders içerisinde açık olan konulara erişebilmekte ve hazırlanmış olan içeriği takip edebilmektedir (Bayram, 2002):

- Her dersin olduğu gibi konuların da başında konunun hedefleri yer almalı,
- Ders notları ders kitabı gibi yazılmamalı, pek çok uygulamada öğrenciye ayrıca ders kitabı verildiği unutulmamalı, sayfa çok uzun olmamalı, ancak ayrıntılı bilgi için doğru tasarlanmış bağlantılar yer almalı,
- Ders notları, konu bütünlüğü olan paketler halinde hiyerarşik bir yapı izlemeli,
- Ders içeriği görsel öğelerle desteklenmeli, öğrenciyi aktif öğrenmeye yöneltme amacıyla etkileşimli uygulama, alıştırmaya gibi öğeler eklenmelidir.

Görevler Sayfası: Eğitim sonuna kadar işlenmesi planlanan haftalık ders programı ve hedefler bu sayfada bulunur. Bu sayfa içerisinde ders için gerekli olan materyallere bağlantılar ile dersin hedefleri, öğrencilere verilecek ödev ve dönem projeleri bulunmalıdır.

Tartışma Forumu: Tartışma forumları öğrencinin öğrenmekte olduğu konu hakkında tartışabildiği, soru sorup, sorulan sorular hakkında yorum ve cevaplarını yazabildiği asekron bir iletişim aracıdır. Bir dersin açılması ile otomatik olarak forum altına bir bölüm yaratılarak, dersten sorumlu öğretim elemanlarına forumdaki tartışmaları yönetebilme yetkisi ve gelen soruları belirli bir süre içerisinde cevaplandırma sorumluluğu verilir.

Tartışma forumları öğrencilerin soru sormakta kendilerini daha özgür hissetmelerini ve daha önce tartışılan konuları takip etmelerine imkan sağlayarak öğrencinin konu hakkında kendisini geliştirmesini sağlar.

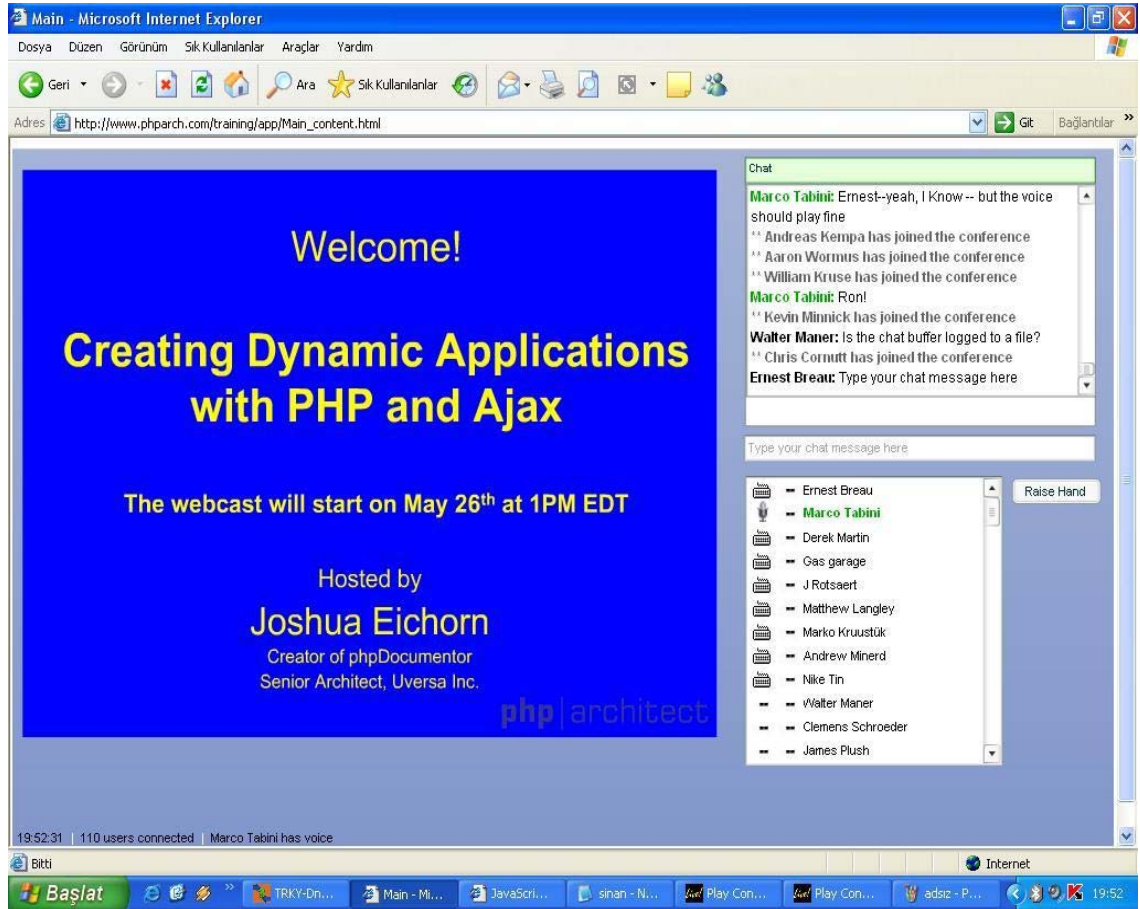
Araştırmacının kurup yönettiği test yöntemiyle yapılan ÖSS, KPSS, KPDS, YDS, OKS ve LES gibi sınavlara hazırlık soru bankaları uygulamasında, test soruları veritabanına çözümsüz olarak girilmiştir. Sorunun çözümünü merak eden öğrenci sorunun altında yer alan “soruyu çözüm için foruma gönder” veya “sorunun çözümünü göster” bağlantılarına tıklayarak foruma katılanlar ve siteye bağlı çalışan öğretim elemanları tarafından çözümün açıklamasını talep edebilmektedir. Bu uygulama üye öğrenciler tarafından takdir toplamıştır. Böylelikle öğrenci çözüm hakkındaki cevapları okuyup anlamadığı noktalarda diğer kullanıcılardan daha ayrıntılı yardım isteyerek ve diğer kullanıcıların yaptıkları hataları foruma yazarak etkin bir şekilde öğrenme sürecine katılmış olur.

Forum konular kullanıcıların belirlediği başlıklar altında toplanıp kullanıcının son ziyaret ettiği tarihten sonraki iletiler işaretlenerek ve forum içerisinde kullanıcıya arama yapma imkânı verilerek etkili bir uzaktan öğretim aracı haline getirilmiştir.

Sohbet (Chat): Etkileşimli iletişim aracı olan sohbet uygulaması kullanıcıların canlı olarak birbirlerine yazılı (bazı uygulamalarda ses ve görüntü de bulunmakta) iletişim kurmasını sağlar. Forumdan farkı ise eski iletilerin saklanmaması ve iletişimin eş zamanlı sürdürülmesidir.

Aşağıdaki şekilde bir çeşit sohbet uygulaması olan canlı seminer örneği yer almaktadır. Bu örnekte sayfanın sol tarafı sunum ekranıdır. Bu uygulama Macromedia flash teknolojisi kullanılarak hazırlandığı için zengin görsel efektler içerebilmektedir. Sayfanın sağ tarafında o anda gerçekleştirilen yazışmalar ve durum bilgi mesajları yer almaktadır. Bu uygulamada sözlü iletişim kurmak için el kaldır (Raise Hand) düğmesine basmak ve söz hakkı istemek gerekir. Sunum anında katılımcılar istedikleri soruları sormakta serbesttirler. Aşağıdaki örnek uygulamada sunumu eğitmen yaparken gelen soruları cevaplandırmak ve kullanıcıların yönetimini yapmak için bir yönetici

bulunmakta, böylelikle internet üzerinde geniş kitlelere etkili bir şekilde canlı eğitim verilmektedir.



Kaynak: Eichorn, 2005

Şekil 3.1 Ses Ve Metin Tabanlı Sohbet Ve Sunum Ekranı

Duyuru Sayfaları: Sınav tarihleri ve önemli duyurulara bu sayfadan ulaşılmaktadır.

Yardım Sayfaları: Öğretim yönetim sisteminin işleyişi, kullanıcının ekranda görmekte olduğu bağlantıların ve site araçlarının kullanımı ile ilgili teknik yardımın bulunduğu sayfadır. Bu sayfada yer alan bilgiler yardım için yeterli olmadığı durumlarda, kullanıcının sorununu bildirebilmesi için bir geribildirim formu bulunmalıdır.

Tablo 3.1 Web Destekli Öğrenim Organizasyonunda Yer Alan Temel Öğeler ve Yeterliliğe Dayalı Özellikleri

Öğeler	Yeterliliğe Dayalı Özellikler
Öğrenci	<ul style="list-style-type: none"> - Hazır bulunuşluk durumuna uygun hazırlık ve yetiştirmenin esas alınması. - Teknolojik donanımları etkili ve rahat kullanabilmesi
Eğitmen	<ul style="list-style-type: none"> - İçerik sağlayıcı işlev yerine ders için rehberlik etmesi. - Teknolojik donanımları etkili kullanabilmesi. - Sistemin güçlü ve zayıf yanlarını anlayabilmesi. - Hem teknikten hem de kendinden emin olması.
Eğitim Yönetim Sistemi	<ul style="list-style-type: none"> - Temel öğretme-öğrenme ortamının web olduğundan hareketle web sayfalarının tasarımına özel önem verilmesi. - Öğretme-öğrenme ve iletişim araçlarının e-posta, haber gurupları, tartışma odaları, sesli konferans ve video konferans uygulamalarının planlanması. - Değerlendirme sürecinde gerçek zamanlı ya da eş zamansız yapılacak sınavların belirlenmesi. - Bilinmeyen soruların açıklanması, - Testlere ilişkin dönütlerin nasıl yapılacağıının belirlenmesi

Kaynak: Gülnar, 2003

Yukarıdaki tabloda web tabanlı uzaktan eğitimde yer alan öğelerin yeterliliğe dayalı özelliklerine yer verilmektedir.

3.4. Türkiye’de Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları

Türkiye’de web tabanlı uzaktan öğretim ilk olarak Orta Doğu Teknik Üniversitesi’nin İnternete Dayalı Eğitim Asekron (İDE_A) uygulaması ile 1996 yılında başlamıştır (İdea, 2005). Türkiye’de web tabanlı uzaktan eğitim hizmeti veren bazı üniversiteler ve uygulamaları şöyle sıralanabilir:

3.4.1. E-Çukurova “Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama” Programı

“E-Çukurova Uzaktan Eğitim Sistemi”, 2004-2005 öğretim yılında Adana Meslek Yüksekokulu bünyesinde açılan “Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama” programı ile kullanıma açılmıştır.

Çukurova Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığından (2004) alınan bilgilere göre Adana Meslek Yüksekokulu uzaktan eğitim programı ile ilgili bilgiler aşağıdadır.

E-Çukurova programı ile öğrenciye web ortamında aşağıda belirtilen etkinlikler sunulmaktadır. Bu program kapsamında öğrenci;

- 1- Öğretim planında yer alan derslerin materyallerine kolayca İnternet aracılığıyla ulaşabilir.
- 2- Genel forum ortamında her türlü soru ve sorunlarını ders sorumlusu veya ders danışmanı ile tartışabilir.
- 3- İsterse, ders kaydını İnternet aracılığıyla yapabilir.
- 4- Uzaktan Öğretimin işleyişi hakkında bilgi sahibi olabilir.
- 5- E-Çukurova ile kütük ve not bilgilerine, duyurulara Uzaktan Öğretim Programıyla ilgili yönergeye ve ilgili yönetmeliğe ulaşabilir.
- 6- Mezunların adres ve telefonlarına ulaşabilir.
- 7- Örnek olarak hazırlanan ödev ve sınav sorularına erişebilir.
- 8- Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama Programıyla ilgili İnternet sayfalarına erişebilir.
- 9- İzlemekte oldukları derslerle veya özel konularla ilgili not defteri yaratabilir.
- 10- Ders malzemelerinin kullanım durumu ile ilgili istatistikî bilgiler görüntülenebilir ve çalışmaları, ilgili dersin danışmanı tarafından izlenebilir.
- 11- Tartışma forumlarını kullanarak her türlü soru ve sorunlarını ders danışmanı ile etkileşimli olarak paylaşabilir.
- 12- Sohbet aracını kullanarak eş zamanlı olarak ders danışmanı ile iletişim kurabilir.
- 13- Etkinliklerden ve duyurulardan anında haberdar olabilir.
- 14- Bir açılır liste kutusundan diğer kullanıcılara e-posta gönderebilir.

15- Ortak/paylaşılr disk alanlarına dosya yükleme, paylaşma ve indirme gibi ortamlara erişebilir.

Uzaktan eğitim programı kapsamında ders kayıtları internet üzerinden veya danışman öğretmen gözetiminde meslek yüksek okulunda yapılabilir. Ders kayıt işlemleri yönetmelikte öngörülen ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilir.

Kitap ve CD şeklinde ders notları öğrenciye kayıt sırasında verilir. Öğrenci istediği zaman ders notlarına ayrıca internet üzerinden ulaşabilir. Animasyon ve benzetim (simülasyon) benzeri uygulamalara web sitesi aracılığıyla erişilebilir. Ders notları her haftada bir konu olacak şekilde ayarlanmıştır.

Öğrenci, her hafta önce basılı ders notlarını okuyup daha sonra elektronik ortamdaki o konu ile ilgili materyalleri takip etmeli, anlamakta güçlük çektiği yerleri programda belirtilen gün ve saat içerisinde görevli öğretim üyesine doğrudan (sohbet ekranında) veya dilediği zaman dolaylı olarak (tartışma forumlarına ileti bırakarak) sorabilir.

Program kapsamında her 50 öğrenciye bir ders danışmanı atanır. Ders danışmanı olarak eğitmen atanabileceği gibi gerekli görüldüğü takdirde üniversite içinden veya dışından alanında uzman kişiler ders danışmanı olarak görevlendirilebilir. Ders danışmanları haftada en az ders saati kadar öğrencilerle bağlantı kurmakla yükümlüdürler. Ayrıca ders danışmanları internet üzerinden öğrencilere verilen ödev ve projeleri inceleyerek değerlendirmelerini öğrencilere bildirirler.

Öğrenciler kayıt yaptırdıkları derslerden bir ara sınava, bir yarıyıl sonu sınavına ve bir de bütünleme sınavına tabi tutulurlar. Öğrenciler istedikleri yerde sınava giremezler, sınavlar meslek yüksek okulunda belirlenmiş tarihte ve zamanda çoktan seçmeli test sistemi olarak çevrimiçi yapılır. Ara sınavlar; çevrimiçi sınav, ödev ya da proje şeklinde uygulanabilir. Başarı notunun belirlenmesinde ilgili yönetmeliğin 27. maddesinde belirtilen hükümler uygulanır.

Birinci yılın sonunda meslek yüksek okulunun belirleyeceği tarihler arasında uygulama yapılır. Uygulamalara en az %80 devam zorunludur. Uygulama sonucunda öğrenciler başarılı veya başarısız olarak belirlenir. Uygulamaya katılıp başarı gösteren

öğrenciler 30 iş günü staj yapmak zorundadır. Uygulamaya katılmayan veya uygulamada başarı sağlayamayan öğrenciler ise 45 gün staj yapmak zorundadırlar.

Tüm resmi duyurular internet üzerinden ve meslek yüksek okulu ilan panosundan takip edilebilir. E-Çukurova Uzaktan Öğretim Programına devam etme zorunluluğu yoktur. Öğrenci çalışmalarını dilediği zaman yapabilir. Uzaktan eğitim programları arasında yatay geçiş yapılabilir ancak uzaktan eğitim programından örgün eğitim programına geçiş yapılamaz.

E-Çukurova'nın İşleyişi:

E-Çukurova ana sayfasındaki bağlantıları kullanarak öğrenci, öğretim üyesi, yönetici ve mezunlar kendilerine verilmiş olan kullanıcı adı ve şifre bilgileriyle giriş yapabilmektedirler.



Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.2 E-Çukurova Ana Sayfası

e-çukurova
uzaktan eğitim programı

Her zaman, her yerden, sınırsız, engelsiz eğitim.

Giriş → Öğrenci | Öğretim Üyesi | Yönetici | Mezun

Merhaba Selim Gencer

- Posta Kutusu
- Dosyalar
- Dersler
- Duyurular
- Forum
- Sohbet
- Sınav ve Test Merkezi
- Giriş Sayfası
- Kişisel Profil
- E-Çukurova Giriş
- Çıkış

Sınavlarım

- [BTP 100 - Algoritma ve Programcılığa Giriş](#)
Vize - Sınav Saati: 12:00 - 14:00

Mesajınız yok... ([Posta Kutusu](#))

Genel Duyurular

- [Sistem Yeni sunucuya taşınmıştır.](#)
Gönderen : Okutman Hakan Akkurt , 04.11.2003 09:20:09
- [Sistem Geliştiricileri İçin Önemli Duyuru](#)
Gönderen : Prof.Dr. Zeynel Cebeci , 02.11.2003 11:46:46
- [Beta Testleri](#)
Gönderen : Prof.Dr. Mustafa Sert , 02.11.2003 11:05:37

[Devami...](#)

Ders Duyuruları

Duyuru Yok

Derslerim

- [Algoritma ve Programcılığa Giriş](#)
- [Temel Elektronik](#)

Kimler Aktif

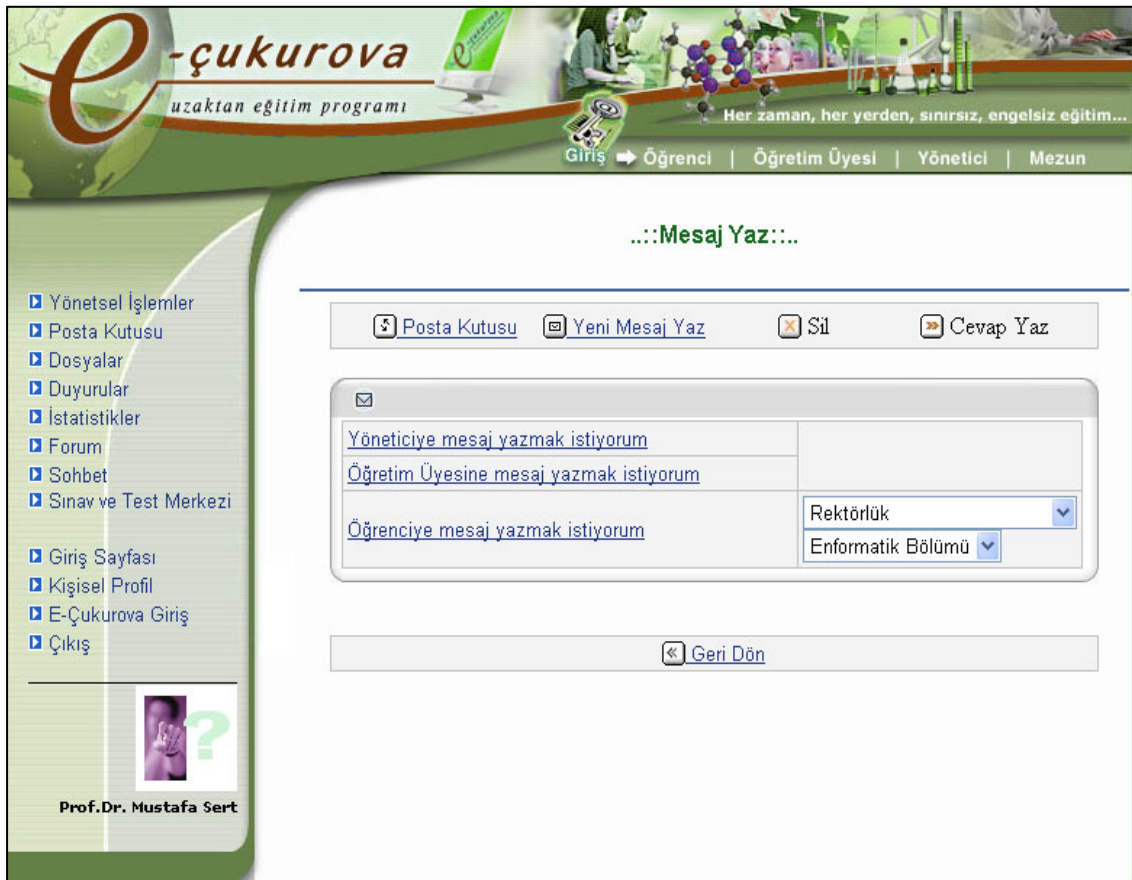
Öğretim Görevlisi İsmail Solmaz ,

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.3 Öğrenci Ana Sayfası

Öğrenci sisteme giriş yaptığında yukarıdaki gibi bir sayfa ile karşılaşmaktadır. Giriş sayfasının orta kısmında duyurular ve öğrencinin aldığı derslere bağlantılar yer almaktadır. Sayfanın sol tarafında ise çeşitli işlemlerin yapılabilmesine imkân sağlayan

bir menü bulunmaktadır bu menüde bulunan posta kutusu, dosyalar, duyurular, istatistikler, sohbet ve kişisel profil bağlantılarından aşağıda bahsedilmiştir.



Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.4 Posta Kutusu

Posta Kutusu: E-Çukurova’da öğrenciler dersin yöneticisine, öğretim üyesine veya aynı dersi alan diğer öğrenci arkadaşlarına e-posta gönderebilmekte ve kendisine gönderilen kişisel e-postaları okuyup cevap yazabilmektedir.

E-Çukurova
uzaktan eğitim programı

Her zaman, her yerden, sınırsız, engelsiz eğitim...

Giriş → Öğrenci | Öğretim Üyesi | Yönetici | Mezun

...:Dosyalar:...

Yönetmel İşlemler
Posta Kutusu
Dosyalar
Duyurular
İstatistikler
Forum
Sohbet
Sınav ve Test Merkezi

Giriş Sayfası
Kişisel Profil
E-Çukurova Giriş
Çıkış

Prof. Dr. Mustafa Sert

Dosyalar

tattoo1241.jpg	X	D
temp02.bmp	X	D
XP nin Görüntüsünü Almasın.doc	X	D
Örnek.jpg	X	D
İLKÖĞRETİM OKULU MATEMATİK DERSİNİN GENEL HEDEFLERİ.htm	X	D

Yeni Dosya Yükle Browse... Yükle

« Geri Dön

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.5 Dosyalar

Dosyalar: E-Çukurova’da tüm kullanıcıların dosyalarını sunucuya yükleyerek diğer kullanıcılarla paylaşmalarını sağlayacak dosya değişim araçları bulunmaktadır. Bu araç ders eğitim belgeleri, resimler ve ödev yüklemek amacıyla kullanılabilir.

e-Çukurova
uzaktan eğitim programı

Her zaman, her yerden, sınırsız, engelsiz eğitim...

Giriş → Öğrenci | Öğretim Üyesi | Yönetici | Mezun

...:Genel Duyurular:...

[Duyuru Yönetim Bölümü](#)

- [Sistem Yeni sunucuya taşınmıştır.](#)
Gönderen : Okutman Hakan Akkurt , 04.11.2003 09:20:09
- [Sistem Geliştiricileri İçin Önemli Duyuru](#)
Gönderen : Prof.Dr. Zeynel Cebeci , 02.11.2003 11:46:46
- [Beta Testleri](#)
Gönderen : Prof.Dr. Zeynel Cebeci , 02.11.2003 11:05:37
- [e-Çukurova Test Yayınındadır](#)
Gönderen : Yrd.Doç.Dr. Yönetici yönetici , 29.08.2003 13:29:01

...:Ders Duyuruları:...

- [Sınav saati](#)
Gönderen : Prof.Dr. Mustafa Sert , 29.03.2004 11:20:37

[Geri Dön](#)

Yönetmel İşlemler
Posta Kutusu
Dosyalar
Dersler
Duyurular
Forum
Sohbet
Sınav ve Test Merkezi

Giriş Sayfası
Kişisel Profil
E-Çukurova Giriş
Çıkış

Prof.Dr. Mustafa Sert

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.6 Duyurular

Duyurular: Genel duyurular sadece yönetici yetkisine sahip olan kullanıcılar tarafından eklenebilir. Derse ait duyurular ise dersi veren öğretim elemanları tarafından yapılmak üzere yetkilendirilmiştir.

Öğretim elemanları duyuru yapmak istedikleri zaman, duyuru yönetimi bölümünden duyuru yapmak istedikleri dersi seçerek duyuru ekleyebilirler. Ayrıca duyuru yönetimi bölümü kullanılarak daha önce yapılmış olan duyurular değiştirilebilir veya silinebilir. Bu şekilde yapılan duyurular sadece o dersi alan kişiler tarafından görüntülenebilir.

Hâlbuki yöneticilerin yaptığı duyurular genel nitelik taşımakta olup bütün kullanıcılar tarafından görüntülenebilmektedir.

...: Forum :...

Konular	Yazar	Cevaplar	Görüntüleme
Ders sayfası-2	eunal	0	78
Ders sayfası-1	eunal	0	14
Grafik Grubu...	eunal	0	17
Kişisel Profil Sayfası	eunal	0	15
Sohbet sayfası -1	eunal	0	12
Forumda konuya cevap yazma ekranı	eunal	0	12
Tesekkür...	eunal	0	17

[Geri Dön](#)

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.7 Tartışma Forumları

Forum: E-Çukurova’da Tartışma forum başlıkları ders eklendiği zaman otomatik olarak yaratılmaktadır. Ancak bunun dışında yöneticiler isterlerse yeni forum başlığı açma, düzenleme ve silme yetkilerine sahiptir. Tartışma forum başlığı altındaki alt başlıklar ise öğrenci, öğretim elemanı veya yönetici gibi herhangi bir kullanıcı tarafından açılabilir.

Forumlar aracılığıyla öğrenciler foruma soru yazarak diğer öğrencilerden ve kullanıcılardan yardım isteyebilmektedirler.

E-Çukurova
uzaktan eğitim programı

Her zaman, her yerden, sınırsız, engelsiz eğitim...

Giriş → Öğrenci | Öğretim Üyesi | Yönetici | Mezun

Yönetimsel İşlemler
Posta Kutusu
Dosyalar
Duyurular
İstatistikler
Forum
Sohbet
Sınav ve Test Merkezi

Giriş Sayfası
Kişisel Profil
E-Çukurova Giriş
Çıkış

Prof. Dr. Mustafa Sert

Prof. Dr. Mustafa Sert sohbeteye katıldy. 29.03.2004 13:52:42
Öğretim Görevlisi Esin ÜNAL sohbeteye katıldy. 29.03.2004 13:53:33

Öğretim Görevlisi Esin ÜNAL | selam
Öğretim Görevlisi Esin ÜNAL | sizden bir ricam olacak
Prof. Dr. Mustafa Sert | tabi nedir
Öğretim Görevlisi Esin ÜNAL | bir öğrencimin kaydında sorun var
Öğretim Görevlisi Esin ÜNAL | acaba bir kontrol edebilirsiniz
Prof. Dr. Mustafa Sert | ismi nedir?

Arkadaşlarım
Prof. Dr. Mustafa Sert
Öğretim Görevlisi Esin ÜNAL

Odalar
ESİN (2)

Mesajınız
tamam halledildi... Gönder

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.8 Sohbet Penceresi

Sohbet aracı ile e-Çukurova kullanıcıları kendi aralarında gerçek zamanlı görüşebilmektedirler. Öğrenci sisteme giriş yaptığında diğer kullanıcıların hangi kanalda olduğunu görebilmektedir.

Sohbet kanalları da forumlar gibi ders açıldığında otomatik olarak oluşturulmaktadır. Öğrenci derse kayıt edildiğinde otomatik olarak ders için açılan sohbet kanalına da üye olmaktadır.

e-çukurova
uzaktan eğitim programı

Her zaman, her yerden, sınırsız, engelsiz eğitim...

Giriş → Öğrenci | Öğretim Üyesi | Yönetici | Mezun

...:Dersler:...

Aldığınız dersler aşağıda listelenmiştir. Konuları görmek için ilgili dersi seçiniz.

>	Enf206	php web programlama	Dönemi : 1	Kredisi : 6
^	ESİN	Temel Bilgi Teknolojileri Kullanimi	Dönemi : 1	Kredisi : 3

Dersin Amacı	Öğrenciyi Bilgi çağına hazırlamak..
Kitabı	Office 2003 & Word Herkes İçin..
Gereksinimler	ENF 100 dersinin alınmış olması gerekiyor.
Değerlendirmeler	Ara sınav %40 Final %60.
İletişim	e-mail: eunal@cu.edu.tr

Başlama Tarihi	Ünite	Amaç	Ekler
07.10.2003	Bilgisayarın Temel Bileşenleri		
07.11.2003	Windows 98 İşletim Sistemi	Win 98 işletim sistemi hakkında genel bilgiler	
07.12.2003	Microsoft Word 2000	Word hakkında açıklayıcı bilgilere ulaşabilirsiniz	
07.01.2004	Microsoft Excel 2000		
07.02.2004	Microsoft PowerPoint 2000		
07.03.2004	Microsoft Access 2000		
07.04.2004	Internet		

Mustafa Sert

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.9 Dersler Ana Sayfası

E-Çukurova'da dersler sayfasında öğrenciler, kayıtlı oldukları derslerin amacı, kitabı, gereksinimleri, değerlendirmesi, iletişim bilgileri, kredisi, dönemi, kaynak

dosyaları gibi ayrıntılı bilgilere erişebilmektedirler. Ders notlarına da bu bağlantı kullanılarak ulaşılabilmektedir.

...: Dersler :...

Fakülte : **Rektörlük**

Ders Kodu	Ders Adı	Program
Enf206	php web programlama	Enformatik Bölümü

[Dosyalar](#) [Üniteler](#)

[Geri Dön](#)

Prof.Dr. Mustafa Sert

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.10 Ders Ayrıntıları Sayfası

Öğretim elemanları da verdikleri derslerin listesine “Dersler” bağlantısını kullanarak ulaşabilmektedirler. Bu bağlantıyı kullanarak öğretim elemanları dersi alan öğrenciler için kaynak dosyaları ekleyebilir ve yeni konu başlıkları oluşturabilir.

e-çukurova
uzaktan eğitim programı

Her zaman, her yerden, sınırsız, engelsiz eğitim...

Giriş → Öğrenci | Öğretim Üyesi | Yönetici | Mezun

...: Kişisel Profil ...:

- ▣ Yönetsel İşlemler
- ▣ Posta Kutusu
- ▣ Dosyalar
- ▣ Dersler
- ▣ Duyurular
- ▣ Forum
- ▣ Sohbet
- ▣ Sınav ve Test Merkezi

- ▣ Giriş Sayfası
- ▣ Kişisel Profil
- ▣ E-Çukurova Giriş
- ▣ Çıkış

Prof.Dr. Mustafa Sert

Prof.Dr. Mustafa Sert

...: Sistem Bilgileri ...:

Öğretim Üyesi ID	131
Kullanıcı Adı	ogretim
Şifre	1290
Şifre (Tekrar)	1290

...: Kişisel Bilgiler ...:

Adı	Mustafa
Soyadı	Sert
Fakülte	Rektörlük
Program	Enformatik Bölümü
Dahili Telefon	
Harici Telefon	
E-Posta	

[İstatistikler](#) | [Şifre Değiştirme](#) | [Geri Dön](#)

Kaynak: Ünal, 2004

Şekil 3.11 Kişisel Profil Sayfası

E-Çukurova da kullanıcılar kişisel profil penceresini kullanarak kendi bilgilerine ulaşabilirler. Kullanım istatistiklerini izleyebilir, şifre değişikliği gibi işlemleri gerçekleştirebilirler.

3.4.2. Sakarya Üniversitesi İDÖ Programı

Sakarya Üniversitesi uzaktan eğitim çalışmalarına 1997 yılında enformatik bölümü tarafından geliştirilen bir yazılım ile başlamıştır. Ancak daha iyi sistem arayışı içerisine girerek IBM Lotus şirketinin Learning Space 4.0 platformu için anlaşma yapma yoluna gitmiştir. 2000-2001 eğitim öğretim yılı güz döneminde eğitim hayatına başlamıştır (Taşbaşı ve Aydın, 2002).

Learning Space Platformunun sağladığı hizmetler şunlardır (Bayram, 2002):

- İnternet Destekli Asekron Dersler
- Çevrimiçi sınav sistemi
- Beyaz tahta uygulaması (Çevrimiçi dersler (sesli ve görüntülü))
- Forum
- Sohbet

Akademik Yapılandırma: Şekil 3.12’de Sakarya Üniversitesi İnternet Destekli Öğretim programı akademik yapılandırma yer almaktadır.



Kaynak: Taşbaşı ve Aydın, 2002

Şekil 3.12 Sakarya Üniversitesi İnternet Destekli Öğretim Akademik Yapılanma

Uzaktan öğretim akademik üst kurumuna bağlı çalışan enformatik bölümünde aşağıdaki komiteler yer almaktadır (Bayram, 2002; Taşbaşı ve Aydın, 2002).

Merkezi Koordinasyon Komitesi: Faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde yürümesi için tüm komiteler arasında bağlantı, uyum ve düzen sağlamak, merkezi bir işlem birimi görevini üstlenmektir.

Web Server Yöneticileri Komitesi: Komitede görev alanlar, sunucuya atılan derslerin sağlıklı bir şekilde İnternette yayınlamasını sağlamakla görevlidirler. Bu komite, web sunucusunu gözeterek 7 gün 24 saat devamlılığını sağlamakla görevlidir. Bunun için sisteme kullanıcı giriş çıkışlarını ve sistem yükünü kontrol ederler.

Veritabanı Yöneticileri Komitesi: Oluşturulan ders içeriklerinin, öğrencilerin kayıtları ve devamları konusunda alınan raporların periyodik olarak yedeklerini almak bu komitede görev alanların sorumluluğundadır. Ayrıca gerekmesi durumunda Learning Space platformunun sunucuya kurulması, veritabanı sorgu cümleciklerinin (SQL) çalıştırılması ve isteğe göre özel raporların üretilmesi bu komitenin görevleri arasındadır.

İnternet Destekli Öğretim Platform Yöneticileri Komitesi: Öğrencilerin platforma ve derslere kayıt edilmesi, kayıtların doğru olup olmadığının kontrol edilmesi, derse kayıtlı kişilerin yetki ve statülerinin belirlenmesi, ders içeriklerinin platforma aktarılması görevini yürütmektedir.

İçerik Geliştirme Komitesi: Bu komite çok yoğun çalışan ve eleman sayısı en fazla olan komitedir. Komite, ders koordinatörlerinden gelen ders içeriklerinin web ortamına uygun hale getirilmesi, senaryosu hazırlanan derslerin animasyonlarının hazırlanması konularında çalışmalarda bulunmaktadır (Taşbaşı ve Aydın, 2002).

Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminde her öğrencinin kişisel özellikleri dikkate alınarak ders içeriklerinin hazırlanılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Sınıf ortamında öğretilmek için hazırlanmış ders materyalleri uzaktan öğretim için uygun olmayabilir. Uzaktan öğretim için yeni bilgilendirme biçimlerinin tasarlanması ve yaratılması gerekmektedir.

Oluşturulacak yapılar şu özellikleri taşımalıdır (Bayram, 2002).

- Ders içeriği öğrencinin dikkatini çekecek şekilde zenginleştirilmelidir.
- Site içi bağlantılar öğrenciyi yormadan, istediği anda istediği bilgiye erişebileceği şekilde hazırlanmalıdır.
- Öğrencinin motivasyonunu artırmak için, hareketli görüntüler, sesler gerektiği yerlerde kullanılmalı, tasarım öğrenciyi güdüleyici şekilde olmalıdır.
- Öğrenciler öğretmen ve diğer öğrencilerle kolaylıkla iletişim kurabilmeli, sordukları sorulara cevap bulabilmelidirler.
- Ders içeriklerine konuyla alakalı öğrencinin yararlanabileceği başka kaynaklar konmalı (web adresleri, cd v.b.), öğrenci ihtiyaç duyması halinde anında yardımcı kaynaklara ya da daha geniş bilgiye ulaşabilmelidir.

Ders içeriği; Sakarya Üniversitesi Uzaktan Öğretim Standart ve Prosedürlerine uygun olarak geliştirilmektedir. İçerik geliştirme komitesi dört alt birime bölünmüştür (Bayram, 2002).

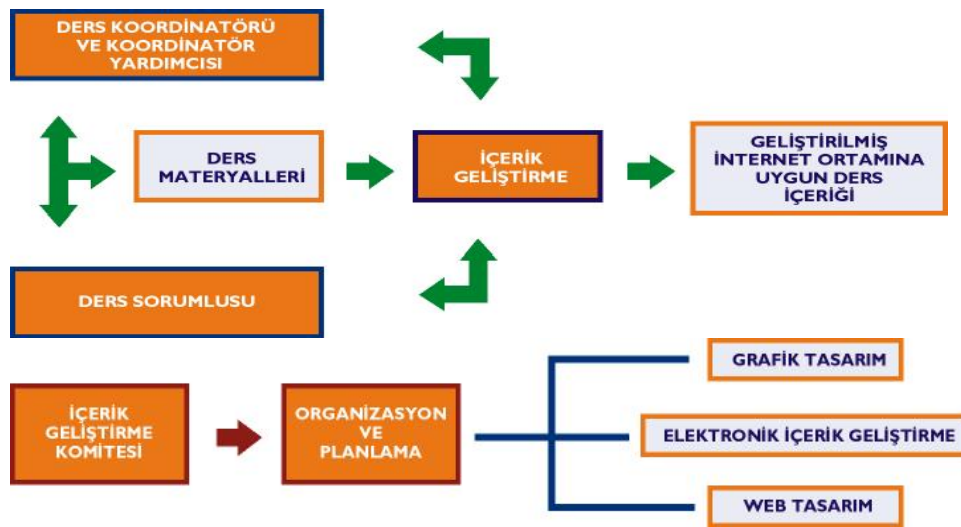
Organizasyon ve Planlama: Grup, içerik geliştirme faaliyetlerinin yönetim, planlama ve denetimini sağlamaktadır.

Grafik Tasarım: Ders içerik ara yüzlerinin, web sitesinin, tanıtım broşürü ve afişlerin grafik tasarımından sorumlu profesyonel grafikerlerden oluşan gruptur.

Elektronik İçerik Geliştirme: Ders içerikleri, Öğretim Üyeleri tarafından genellikle Word belgesi olarak bu gruba teslim edilmekte ve onların yönlendirmeleri doğrultusunda içerik çeşitli araçlar kullanılarak HTML biçimine dönüştürülmekte ve hazırlanan senaryo doğrultusunda animasyonlar hazırlanmaktadır.

Web Tasarım: Uzaktan eğitim web sayfasının tasarım ve yönetiminden sorumlu gruptur.

İnternet destekli öğretimde ders içerikleri hazırlamak için bir içerik hazırlama modeli ortaya çıkarılmıştır. Bu modelde ders içerikleri hazırlanırken ders koordinatörü, ders sorumlusu ve içerik hazırlama grubu birlikte çalışırlar. Ders içeriği ortaya çıktıktan sonra içerik geliştirme grubu iş bölümüne giderek ders içeriğinin grafik arayüzü, web tasarımı yapılır. Ders içeriği hazırlama modeli iş akışı aşağıdaki şekilde gibidir.



Kaynak: Taşbaşı ve Aydın, 2002

Şekil 3.13 Sakarya Üniversitesi İDÖ projesi içerik geliştirme süreci

Standartlar ve Prosedürler Komitesi: Sakarya Üniversitesi uzaktan eğitim faaliyetleri standart ve prosedürlerinin belirlenmesi, yönergenin oluşturulması, yeni uzaktan eğitim birimi oluşumunun organizasyon ve planlamasının yapılması, gerekli komitelerin belirlenmesi ve iş tanımlarının yapılması ve komiteler arasında uyumun sağlanması konularında görevlidir.

Ders Materyali Geliştirme Komitesi: Öğrencilere gönderilecek olan ek ders materyalinin (cd, kitap, video kaset, v.b.) belirlenmesi, alımı, basımı ve dağıtımından sorumludur.

İdari İşlemler Komitesi: Öğrencilerin Kayıtlarının gerçekleştirilmesi, Öğrenci ve Askerlik belgesi gibi verilecek resmi evrakların düzenlenmesi, Öğrenci Notlarının ulaştırılması gibi idari işlerin gerçekleştirilmesinden sorumludur.

Halkla İlişkiler ve Tanıtım Komitesi: Öğrencilerle iletişimi sağlayarak onların sorunlarına çözüm üretmek, sportif, kültürel, sosyal aktiviteleri düzenlemek, projenin ve grup faaliyetlerinin iletişim araçları vasıtasıyla yurt içi ve dışında tanıtımını sağlamak, faaliyetleri duyurmaktan sorumludur.

Öğretim Ortamının Tasarımı: Dersin öğretim etkinliğini artırmak amacıyla, derslerin eğitim pedagojisine uygun olarak, öğrenci tarafından daha iyi anlaşılmasını sağlayacak öğretim sistemlerinin tasarlanmasından sorumludur.

Yardım Masası: Telefon ile günde 12 saat, e-posta adresi ile sürekli olarak öğrenci ve velilerinin teknik ve genel konulardaki soru ve sorunlarında görüştükleri birimdir.

AR-GE: Uzaktan Eğitim AR-GE bölümü gelişen teknolojileri takip ederek, uzaktan eğitim faaliyetlerinde olabilecek muhtemel gelişmeler ve yeniliklerin belirlenmesi, oluşturulması ve adaptasyonu ile ilgilenecek uzaktan eğitim hususunda ülkemiz ve küresel pazarda rekabet gücü sağlayacak faaliyetleri gerçekleştirmektedir.

Arşiv: Hazırlanılan dersler, öğrenci takip raporları, sınav sonuçları, araştırma ve makaleler, bildirimler ve çalışanların raporları gibi faaliyetlerin arşivini tutmakla görevlidirler.

3.4.3. Bilgi Üniversitesi e-MBA Programı

İstanbul Bilgi Üniversitesi e- MBA Programı, internet üzerinden erişilen, uzaktan öğretim tekniğine dayanan ve Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından onaylanmış Türkiye'nin ilk işletme yüksek lisans programıdır (Bilgiemba, 2005).

Başvuru Ön Koşulları: Bilgi e-MBA programına başvurmak için öğrencilerin üniversite mezunu olması ve LES'den en az 45 puan almaları gerekmektedir. LES sınavına girmeyen adaylar ise GRE veya GMAT sınavlarından birisine girmiş olmalılar.

Bilgi e-MBA programının eğitim dili İngilizcedir. Bu nedenle adayların TOEFL, KPDS veya dengi yeterlilik sınavlarından birine girmişlerse sınav sonuç belgesiyle başvurmaları gereklidir. Hiçbir sınava girmemiş olan adaylar ise Bilgi Üniversitesi tarafından yapılan dil yeterlilik sınavına girerek başarı sağlamalıdır.

Ders Kayıtlarının Gerçekleştirilmesi: Öğrenci programa kabul edildiğinde kendisine verilen kişiye özel şifre ile öğrenci tarafından o dönem alacağı dersler belirlenip seçilerek yapılmaktadır.

Eğitim Süreci: Öğrenci dersleri web üzerinden takip eder. Ders notları her hafta otomatik olarak açılır. Hepsinin birden açılması eğitim açısından doğru bir yöntem olarak görülmediği için böyle yapılmaktadır. Ancak bir defa açılmış olan bir konu eğitim süreci içerisinde bir daha kapatılmaz.

Fiziksel Olarak Öğrencinin Okula Gitmesini Gerektiren Zorunluluklar: Öğrenci dönem sonu sınavlarına Dolapdere yerleşkesinde girmek zorundadır. Ayrıca her dönem 3 kez Dolapdere'de düzenlenen tekrar derslerine istemeleri durumunda katılabilirler, ancak bu tekrar dersleri zorunlu değildir.

Sınav Sistemi ve Başarı Ölçümü: e-MBA programında dönem arası sınav yapılmaz. Ders notunun hesaplanmasında dönem sonu sınavı % 70 ağırlıkla hesaplanır. Notun geri kalanı öğrencinin dönem içerisinde yapmış olduğu ödev ve projelerle tamamlanır.

3.4.4. ODTÜ Uzaktan Eğitim Programları

ODTÜ, öğrencilerine örgün eğitime destek olarak sunulan eğitim programlarının yanı sıra mesleki sertifika eğitim programları da sunmaktadır.

Metu-Online: Bu sistem sadece ODTÜ’de eğitim gören öğrencilere açıktır. ODTÜ’deki sınıf içi eğitim’e destek olarak kullanılmaktadır. ODTÜ’de verilen tüm dersler bu sisteme kayıtlıdır. Ders kayıtları Bilgi İşlem Merkezinin öğrenci listelerinin bu sisteme aktarılmasıyla otomatik gerçekleştirilmektedir (Online, 2005).

ODTÜ’deki sınıf içi eğitim faaliyetlerinin gerektirdiği derse katılma zorunluluğu vardır. Sınavlar sınıf içi eğitim faaliyetlerinin gerektirdiği yöntemde yapılmaktadır. Metu-Online programı <https://online.metu.edu.tr/> adresinde faaliyet göstermektedir.

Informatics Institute: 1996 yılında kurulmuş olan Informatics Institute’nin kuruluş amacı farklı bölümlerden kişileri bir araya getirerek disiplinler arası engelleri yıkıp görevdeşlik (sinerji) yaratmayı hedeflemektedir (ii, 2005).

2004 yılı itibariyle 3 doktora ve 6 yüksek lisans programı mevcuttur. Bu programlara toplam 300 öğrenci kayıtlıdır. Informatics Institute <http://www.ii.metu.edu.tr> adresinde faaliyet göstermektedir.

Informatics Online (ION): ODTÜ Enformatik Enstitüsü tarafından verilen ve internet üzerinden sürdürülen bilişim yüksek lisans programı 2000–2001 bahar döneminde eğitim hayatına başlamıştır (Ion, 2005).

Bu program, bilişim alanında çalışmakta olan uzmanların ODTÜ kampüsüne gelmek zorunda kalmadan, kendi çalışma programlarına göre dersleri takip edebilmelerini hedeflemiştir (Koçgil, 2004). Informatics Online <http://ion.ii.metu.edu.tr> adresinde faaliyet göstermektedir.

İnternete Dayalı Eğitim Asekron (IDE_A): 1998 yılında eğitim hayatına başlayan IDE_A bilgi teknolojileri sertifika programıdır. IDE_A programı kapsamında örgün bilgisayar mühendisliği eğitiminde verilen 8 temel ders 4 dönemde verilmektedir. IDE_A’da Bilgi Teknolojileri Sertifika Programı (BTSP) kapsamındaki dersler dışında Toplam Kalite Yönetimi, ISO 9000 Işığında Toplam Kalite, ISO 9000 Işığında Hizmette Kalite ve Alışılmamış İmalat Yönetimi kursları bulunmaktadır (Idea, 2005). Her dönemin sonunda yüz-yüze eğitim oturumuyla konuların tekrarı yapılır ve dönem sonu sınavları uygulanır. Böylelikle internet aracılığıyla iletişim kuran katılımcılar bir

araya gelmiş olurlar (Vural v.d., 2002). IDE_A <http://idea.metu.edu.tr> adresinde faaliyet göstermektedir.

Sürekli Eğitim Merkezi (SEM): Üniversitenin kamu, özel sektör ve uluslar arası kuruluşlarla işbirliğini geliştirmek amacıyla kurulup bilgisayar, eğitim ve endüstri ve işletme alanında sertifika eğitimleri vermektedir (Sem, 2005). Sürekli Eğitim Merkezi <http://sem.metu.edu.tr> adresinde faaliyet göstermektedir.

3.4.5. Ahmet Yesevi Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı

Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi uluslararası anlaşmayla kurulmuş özel statülü bir devlet üniversitesidir. Ahmet Yesevi Üniversitesi'nden alınan diplomalar YÖK'ün veya başka herhangi bir makamın onayına sunulmasına gerek kalmadan kanunen denk olarak kabul edilmektedir (Yesevi, 2005).

Uzaktan eğitim programında dersler internet üzerinden takip edilir, ara sınavlar, ödevler, öğretim elemanlarıyla görüşmeler tamamen internet üzerinden yapılır. Yarıyıl sonu sınavları ise Ankara ve Türkistan'da test yöntemi ile yapılmakta ve sınav tarihlerinin hafta sonuna denk getirilmesine dikkat edilmektedir. Ara sınavların ve ödevlerin başarıya etkisi %30, yarı yıl sonu sınavların başarıya etkisi %70 olarak hesaplanmaktadır (Yesevi, 2005).

3.5. Dünyada Uzaktan Eğitim Veren Üniversiteler

Çalışmamızda özellikle akademik sıralamada üst sıralarda olan üniversitelerin uzaktan eğitim programları üzerinde durulmuştur. Araştırılan çalışmaların içerisinde Massachusetts Institute of Technology (MIT) üniversitesinin herkese açık, özgür uzaktan öğretim çalışması dikkat çekmiştir.

Harvard Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı

2005 yılının en iyi 500 üniversite sıralamasında 1. sırada yer alan Harvard üniversitesi 2005–2006 eğitim döneminde 100 e yakın web tabanlı kurs açmaktadır

(Extension, 2005). Açılan kursların listesi ve programa katılma koşulları Harvard Üniversitesi web sayfasında duyurulmuştur.

Harvard üniversitesinin uzaktan eğitim programlarına çevrimiçi kayıt yaptırmak ve, harç ödeme planını belirlemek üniversitenin web sayfası aracılığıyla yapılabilmektedir. Aynı zamanda kayıt formu internet üzerinden indirildikten sonra doldurulup, üniversitenin bildirilen posta adresine gönderilerek yapılabilmektedir.

Massachusetts Institute of Technology Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı

2005 yılı akademik derecelendirme ölçütlerine (Ed, 2006) göre dünyanın 5. üniversitesi olan Massachusetts Institute of Technology Üniversitesi MIT Open Course Ware (OCW) programı ile her türlü internet kullanıcılarına “açık” eğitim hizmeti vermektedir. Katılımcı herhangi bir kayıt işlemi yapmadan tamamen serbest bir şekilde kurslara katılıp, sınavlara girebilir (Ocw, 2006).

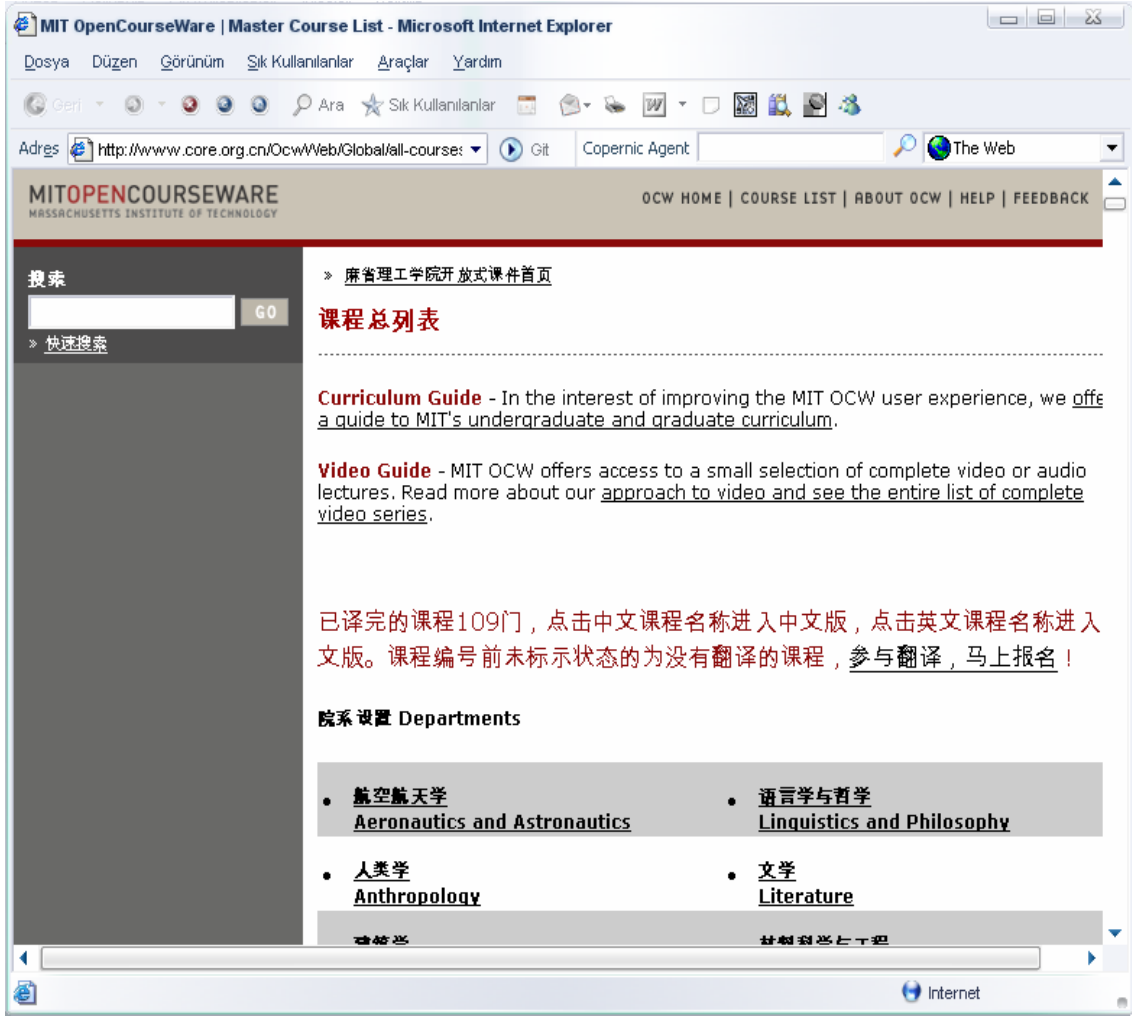
MIT OCW tamamen açık kaynaklı, serbestçe erişilebilir, içerisinde arama yapılabilir 1.250 kurs içeriğini web sitesinde öğrenmek isteyen herkesin hizmetine sunarak "opencourseware" kavramını gerçekleştirmek istemektedir.

The screenshot shows the MIT OpenCourseWare website for the course '6.090 Building Programming Experience: A Lead-In to 6.001, January (IAP) 2005'. The page layout includes a search bar at the top left, a navigation menu with links like 'Course Home', 'Syllabus', 'Calendar', 'Lecture Notes', 'Assignments', 'Exams', 'Tools', 'Related Resources', 'Course Pedagogy', 'Discussion Group', and 'Download this Course'. The main content area features the MIT logo and the course title. To the right, there is a 'Staff' section listing the instructor Benjamin Vandiver, 'Course Meeting Times' (Nine sessions for 2 weeks, 3 hours / session), 'Level' (Undergraduate), and a 'Feedback' section encouraging users to send feedback about the course.

Kaynak: Ocw, 2006

Şekil 3.14 OCW örnek ders sunumu

Kurs içeriği İngilizce olmakla birlikte dileyenlerin kendi dillerine çevirmeleri teşvik edilmektedir. Bu doğrultuda ders içeriği İspanyolca, Portekizce ve Çince gibi dillere çevrilmiştir. MIT çeviriler için bir bedel talep etmemekte, sadece yapılan çevirilerin sonuna içeriği OCW web sitesinde duyurulan bir paragraflık telif haklarıyla ilgili belirtilen metninin eklenmesini istemektedir (Ocw, 2006).



Kaynak: Core, 2006

Şekil 3.15 OCW örnek ders sunumu

Berkeley Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı

Berkeley Üniversitesi'nde derslerin web üzerinden takip edilmesi, sanal sınıflar, sohbet, forum, e-posta iletişimi gibi web tabanlı uzaktan eğitim araçları ile yürütülmektedir. Aşağıda Berkeley Üniversitesi'nin uzaktan eğitim programına örnek bir sayfaya yer verilmiştir.

UC Berkeley Extension Online Sample Classroom

UC EXTENSION ONLINE

CLASSROOMS | CHAT | MESSAGE BOARD | EMAIL YOUR INSTRUCTOR | HELP

Unit 1

Instructions

Online Education

In a typical UC Berkeley Extension Online classroom, each unit's **Instructions** page includes a brief introduction to that unit's topic, as well as information about all reading and written assignments.

Overview

This unit will provide you with an introduction to online education, including how it compares to "traditional," in-person learning. In addition, you'll learn about what's needed to be a successful online student. At the end of the unit, you'll take a quiz that will assess your knowledge of the unit's content.

Reading

Done

Kaynak: Learn, 2006

Şekil 3.16 Berkeley Üniversitesi uzaktan eğitim programı örnek sayfa

Berkeley Üniversitesi uzaktan eğitim programlarında yarıyıl sonu sınavları da diğer üniversiteler gibi üniversitenin fiziksel denetimi altında gerçekleştirilmektedir. Ancak, eğer belirtilen sınav tarihinde öğrencinin fiziksel olarak sınava katılamama durumu var ise sınav tarihinden iki hafta kadar önce bildirilen adres ve kişilere durumu bildirme esnekliği tanınmıştır. Böyle bir durumda üniversite sizden güvenilir bir kurum veya kişinin gözetiminde sınava girmenizi istemektedir.

Berkeley Üniversitesi'nde yürütülmekte olan bir başka web tabanlı uzaktan eğitim çalışması ise BIBS (Berkeley Internet Broadcasting System) projesidir. BIBS 1998 yılında yayına başlamıştır. BIBS, Berkeley Üniversitesi'nde işlenmekte olan derslerin öğrencilerin talep ettikleri zamanda internetten izlemesini sağlayan, internet televizyon

sistemidir. BIBS'deki derslerin pek çoğu kayıt altına alınarak öğrencinin istediği zaman izlemesine imkân sağlamaktadır. Ancak telif hakları nedeniyle öğrencinin dersleri bilgisayarına kaydetmesine izin verilmez. BIBS kullanıcılarının aralarında iletişimi sağlamak için bibs-users@bmrc.berkeley.edu e-posta topluluğu kurulmuştur (BIBS, 2006).

3.6. Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Standartlar

Standartlaşma olmadan bir hizmet veya buluşun yaygınlaşması beklenemez. Örneğin araçlarda kullanılan akar yakıt çeşitleri standarttır. Dünyanın her yerinde standart tiplerde yakıt kullanılmaktadır. Benzer şekilde internetin de yaygınlaşmasının temel sebeplerinden birisi sağlam standartlara bağlı olarak kurulmuş olmasıdır. Web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında hazırlanılan içeriğin paylaşılabilir olması için programcılar uzaktan eğitim programlarında içerik ve uygulama kısımlarını birbirinden ayırma yoluna gitmişlerdir. Bu bölümde standart geliştiren kurumlar ve bu geliştirilen standartlardan bahsedilmiştir.

Kavramlar

Bu başlık altında standart geliştiren kurumların yeniden kullanılabilir içeriklerin farklı sistemler ile birlikte çalışabilmesini sağlamak üzere geliştirdikleri kavramlara yer verilmiştir.

Öğrenme Nesneleri (Learning Object): Öğrenme nesneleri “Eğitim yönetim sistemi tarafından sunulan, saklanan, kataloglanan ve raporlanan içerik parçalarıdır” diye tanımlanabilir (Aslantürk, 2002). Öğrenme nesneleri, içerisinde konu anlatımı, test ve bunların takip sırası gibi şeyleri barındıran, eğitim yönetim sisteminden bağımsız, standart bir yapıya sahip içerik parçalarıdır. Öğrenme nesnelерinin eğitim yönetim sistemine getirileri aşağıdaki gibi özetlenmektedir (Aslantürk, 2002):

- Esneklik
- Güncelleme, arama ve içerik yönetimin kolaylaştırılması
- Kişiselleştirme
- Birlikte işlerlik

- Yeteneğe-göre eğitimin kolaylaşması
- İçeriğin değerinin artması

Üst-veri (Meta-data): Öğrenme nesnesi üst-verisi (learning object meta-data – LOM), potansiyel olarak nesnenin başlığı, geliştiricisi, sürüm numarası, oluşturma tarihi, teknik gereksinimleri ve eğitim bağlamındaki özellikleri içerir.

İçerik Paketleme (Content Packaging): İçerik paketleme, ders içeriklerinin bir eğitim yönetim sisteminden başka bir eğitim yönetim sistemine taşınması için paketlenmesi demektir.

Öğrenci Belgisi (Learner Profile): Öğrenci belgisi, kişisel bilgi, öğrenme planları, öğrenim geçmişi, erişilebilirlik gereksinimleri, aldığı sertifika ya da dereceler, değerlendirme sonuçları ve içinde bulunduğu süreçteki durum gibi bilgileri içerir.

İçerik İletişimi (Content Communication): Öğrencinin davranışlarını, aldığı puanları ve dersteki başarı durumunu içeren veriler üretir. Aynı içeriğin farklı öğrenciler tarafından yüklenmesi ve her öğrenci için farklı verilerin üretilmesi söz konusudur.

SCORM Standartları

SCORM (Paylaşılabilir İçerik Nesne Referans Modeli) IEEE, IMS ve AICC standartlarına dayanılarak geliştirilmiş bir nesne içerik standardıdır.

ADL (Advanced Distributed Learning) organizasyonu Amerika Savunma Bakanlığı tarafından 1997 yılında, federal ve özel kurumlara önderlik etmesi ve eğitim ihtiyaçlarına destek olması amacıyla kullanılacak teknoloji tabanlı eğitime yönelik standartlar geliştirmesi amacıyla kurulmuştur (Doruk, 2005). Kurulan bu organizasyona daha sonra İngiltere ve Kanada başta olmak üzere pek çok üniversite ve kurum destek vermeye başlamıştır.

SCORM'un çıkarılan ilk sürümü Sharable Courseware Object Reference Model telafuz edilirken, daha sonraki sürümlerde Courseware (eğitim yazılımı) ifadesi "Content" (içerik) ifadesi ile yer değiştirmek suretiyle içerik standardı sistemi haline aldı.

SCORM öğrenme nesnelерinin tekrar kullanılabilirliği, izlenebilirliği ve sınıflandırılması konularına odaklanmıştır. SCORM platformdan bağımsızdır, bu standarda uygun yazılan her türlü uygulama altında öğrenme nesnelерinin çalışmasını hedefler.

SCORM standardına uygun öğrenme nesneleri aşağıdaki özellikleri taşır.

Üst-veri (meta-data) kullanılarak sınıflandırılabilir, öğrenim yönetim sistemi tarafından derecelendirilebilir ve araştırılabilir. Pek çok açıklama alanı vardır ancak yazar, sürüm no, son güncellenme tarihi gibi alanların dışındaki verilerin hepsinin doldurulması zorunlu değildir. Bu veriler üst-veri olarak kullanılır ve imsmanifest.xml dosyasına kaydedilir.

Öğrenci takibi ile ilgili tüm gerekli olan öğrencinin derse katılım tarihi ve saati, girdiği testlerin sonuçları, sonraki bölüme geçmek için yeterli olup olmadığı gibi veriler öğrenme nesneleri tarafından öğrenim yönetim sistemine verilebilmelidir. Bu iletişim öğrenim nesneleri ile öğrenim yönetim sistemi arasında javascript gibi uygulamalarla gerçekleştirilir.

Öğrenme nesneleri SCORM standartlarına uygun olan her ortama herhangi bir uyumsuzluk olmadan yüklenebilmelidir. Standartlaşma açısından bu çok önemlidir, çünkü her bir uygulamaya göre öğrenim yönetim sisteminin veya öğrenme nesnelерinin değiştirilmesi beklenemez.

SCORM standardına göre hazırlanmış nesneler ile bu standardı kullanmayan nesnelерin karşılaştırılması:

Tablo 3.2 SCORM Standardına Göre Hazırlanmış Nesnelere İle SCORM standardını Kullanmayan Nesnelere Karşılaştırılması

	SCORM Uyumlu	SCORM Uyumsuz
Sunum sayfasının takip sıra numarası	Var	Yok
Bölümün ne kadar sürede tamamlanması gerektiği	Var	Yok
Test sonuçlarının izlenmesi	Var	Var
Dersin alternatif testlere imkân sağlaması	Var	Yok

Kaynak: Docebolms, 2005

SCORM uyumlu bir sistemde ders içeriğinin hangi sıra ile görüntüleneceğini, ne kadar sürede tamamlanacağını ve ders içeriğiyle ilişkili alternatif testlere erişim imkanı sağlarken SCORM uyumsuz sistemlerde bu özellikler tamamıyla yer almamaktadır.

SCORM standartları yeni dosya tiplerine kapalı değildir. Ancak bazı dosya türleri için öğrenim yönetim sistemi ile öğrenci takibine yönelik iletişim sağlayamaz.

Tablo 3.3 Dosya Türlerinin Öğrenim Yönetim Sistemi Tarafından İzlenebilirliği

Dosya Tipi	İzlenebilir	İzlenemez
Word, Excel, Powerpoint		X
Flash	X	
HTML	X	
Java	X	
Pdf		X
Ses (Örn: Mp3, waw, midi)		X
Görüntü (örn: mpg, avi..)		X
Video Flash	X	

Kaynak: Docebolms, 2005

SCORM sistemi özellikle web tabanlı uygulamalar düşünülerek oluşturulduğu için tarayıcının varsayılan olarak desteklemediği word, excel, powerpoint gibi ofis uygulamaları ile, pdf, ses ve görüntü dosyaları SCORM tarafından desteklenmemektedir. Ancak bu dosyalar kullanıcı tarafından indirip görüntülenebilmektedir.

3.7. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sisteminin Başarısızlık Nedenleri

İtalyanlar tarafından geliştirilmiş, başarılı bir eğitim yönetim sistemi olan DoceboLMS'nin başarı hikâyesinde kamouyunun web tabanlı uzaktan eğitim ile ilgili yapılan çalışmalara açık desteği ve ilgisinden bahsedilmektedir (Manuale Scorm, 2005). Uzaktan eğitim çalışmalarını kolay ve önemsiz olarak görmek, uzaktan eğitim çalışmalarına yeterli zamanı ayırmamak, hazırlanılan programların başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olmaktadır.

Web tabanlı uzaktan eğitim bilişim teknolojileriyle birebir ilişkilidir. Gerek sistemin tasarlanmasında, gerekse işletilmesinde bilişim teknolojilerinin etkin kullanımı gerekmektedir. Örneğin kullanıcının site içeriği içerisinde aradığı bir bilgiyi hızlı bir şekilde bulabilmesi, sağlam bir veritabanı ve programlama alt yapısı ile mümkün olabilmektedir. Ayrıca web üzerinde alışık olduğumuz tıkla-bekle anlayışı kullanıcının ilgisinin dağılmasına neden olabilmektedir. Tıklanılan anda verilerin en kısa süre içerisinde ekrana getirilmesi ise başta hızlı bir internet bağlantısı, daha sonra ise titizlikle yazılmış yazılımlarla mümkün olabilmektedir.

Son yıllarda web üzerinde tıkla ve bekle anlayışının ortadan kaldırılması için AJAX felsefesi geliştirilmiştir. JavaScript ve XML teknolojileri bir arada kullanılarak sayfa yenilenmeden sunucu ile veri alış verişi sağlanabilmekte ve bu sayede bekleme süresi hissedilmeyecek kadar kısaltılabilmektedir (Yalçınkaya, 2005).

Web tabanlı uzaktan öğretim çalışmalarında kullanıcıların kullanabilecekleri farklı işletim sistemleri ve web tarayıcıları gözönüne alınarak HTML, JavaScript ve CSS dosyalarıyla oluşturulan sayfaların işletim sistemine bağımlı olduğu, kullanıcıların yaptıkları ayarların sayfanın çalışmasını etkilediği bilinciyle, kodlama esnasında kullanılmakta olan bütün web tarayıcılarıyla doğru bir şekilde çalışması hedeflenmeli, birden fazla işletim sistemi ve web tarayıcısıyla yazılan kodlar denetimden geçirilmelidir.

Web tabanlı yazılımların her bilgisayarda sorunsuz çalıştırılabilmesi, kullanıcıların etkili geribildirim ve kullandığı komutların hangi tarayıcılar tarafından desteklendiğini

iyi bilen programcılar ile mümkündür. Uzaktan eğitim çalışmalarında öğrencinin tek bilgi kaynağı olan web sitesi öğrencinin bilgisayarında doğru bir şekilde görüntülenemediği takdirde çalışma başarısız olmaktadır.

Web tabanlı uzaktan eğitim, internet aracılığıyla yürütülmektedir. Bağlantı ücretlerinin çok yüksek olması, her yerden internete erişimin mümkün olmaması, kullanıcıların internete yavaş ve sorunlu bir şekilde bağlanmaları, programın başarısını doğrudan etkilemektedir.

İnternetin en büyük avantajlarından birisi bilgiye her yerden ulaşım imkânı sağlamasıdır. Avrupa birliği uzaktan eğitim harekât planında üniversiteler arasında geniş ağ bağlantısı kurulmasından ve GRID teknolojisinden bahsedilmekte idi. Yapılan çalışmalara yönelik bilgilerin üniversiteler ve bireyler arasında paylaşılabilir durumda olması uzaktan eğitim çalışmalarının başarısını artırmaktadır.

Konu anlatımları kitapların elektronik ortama aktarılması şeklinde yapılmamalı, bilişim teknolojileri kullanılarak görsel ve işitsel öğeler doğru şekilde eklenmelidir. Öğrencinin dersi takip etme senaryosu dikkatlice oluşturulmalı, sayfa başına düşen yazı miktarı çok fazla olmamalıdır. İçerik öğrencinin öğrenmek istediği konuya rahatlıkla ulaşabilmesine imkân sağlamalıdır. Bu amaçla birbirleriyle ilgili her bir noktadan diğer noktalara güzelce tasarlanmış bağlantılar eklenmeli, eğitim yönetim sisteminin arama işlevleri etkili bir şekilde kullanılabilmelidir.

Web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında içeriğin sürekli güncel olması öğrencinin ilgisini çekmektedir. İnternet kullanıcılarının tartışma forumlarını sıklıkla ziyaret etmelerinin nedeni budur.

Web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında öğretme görevinin bir kısmı yapay zekâ yazılımları yoluyla bilgisayarlara, bir kısmı ise kendi kendine öğrenme anlayışıyla öğrenciye yüklenmektedir. Ancak eğitim yönetim sistemlerinin yeterli yapay zekâyâ sahip olmaması ve öğrencinin kendi kendine öğrenebilecek disiplin ve yeteneğe sahip olmaması, desteğin önemini artırmaktadır. Aynı usta-çırak ilişkisinde olduğu gibi uzaktan eğitim uygulamalarında “bire-bir” ilişki kurulması esastır (Arslan, 2003). Bu nedenle yazılı ve birebir etkileşimin etkin bir şekilde sağlanması gerekmektedir.

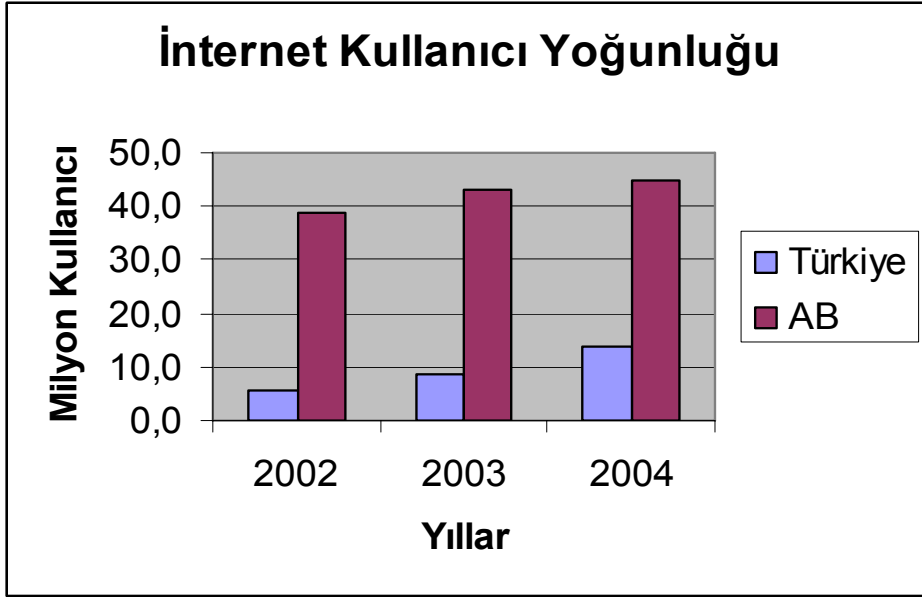
Her ne kadar web teknolojisi görsel ve işitsel öğeleri desteklese bile yazılı iletişim en yaygın iletişim biçimidir. Yazılı iletişimde ses tonu, mimik hareketleri, göz teması, bedensel dilin kullanılması gibi iletişimi olumlu etkileyen etmenlerin yer almaması yazı dilinin doğru ve temiz kullanılmasının önemini artırmaktadır. Çin düşünürü Konfüçyus'a, "Bir ülkeyi yönetmeye çağrılıydınız yapacağınız ilk iş ne olurdu?" diye sorduklarında şu yanıtı vermiştir: "Hiç kuşkusuz işe, önce dili gözden geçirmekle başladım. Dil kusurlu olursa, sözcükler düşünceyi iyi anlatamaz. Düşünce iyi anlatılamazsa, yapılması gereken şeyler doğru yapılamaz. Ödevler gereği gibi yapılamazsa, töre ve kültür bozulur. Töre ve kültür bozulursa, adalet yanlış yola sapar. Adalet yoldan çıkarsa, şaşkınlık içine düşen halk, ne yapacağını, işin nereye varacağını bilemez. İşte bunun içindir ki, bir toplum için hiçbir şey dil kadar önemli değildir" (Oral ve Aşılıoğlu, 2000). Aynı olgu web tabanlı uzaktan eğitim için de geçerlidir; dil kusurlu olursa nihayet eğitim yoldan çıkar ve şaşkınlık içine düşen öğrenciler, ne yapacağını, işin nereye varacağını bilemez.

Bu konuya Atatürk, vefatından az önce Türk bilimci ve eğitimcisine söylediği şu sözleriyle dikkat çekmiştir: "Bakınız arkadaşlar, ben belki çok yaşamam. Fakat siz, ölene dek Türk gençliğini yetiştirecek ve Türkçe'nin bir kültür dili olarak gelişmeye devamı yolunda çalışacaksınız. Çünkü Türkiye ve Türklük, uygarlığa ancak bu yolla kavuşabilir" (Sinanoğlu, 1972).

3.8. E-Dönüşüme Hazırlıkta Türkiye Örneği

Türkiye'de internet kullanım düzeyi AB ülkelerine göre daha düşüktür. Türk Telekom'un tekel olması nedeniyle uyguladığı politikalar, internet erişiminde yaşanan düşük hız ve yüksek fiyat sorunu internet kullanımının yaygınlaşması önündeki en büyük engel olmuştur. Bunun yanı sıra Türkçe içerikli siteler ve katma değer üreten, internet üzerinden sunulan hizmetlerin yetersizliği internet kullanıcı yoğunluğunun diğer AB adayı ülkelere kıyasla daha düşük olmasının sebepleri arasındadır (Bilgitoplumu, 2004).

2004 yılında geniş bant internet altyapısında sağlanan gelişmeler ile okullara internet bağlantısı sağlanmasının da etkisiyle geniş bant internet kullanımında artış gerçekleşerek 2003 yılına göre 7 kat artmıştır. Yalnız, bu artışa rağmen halen AB ülkelerine göre geniş bant internet kullanımı düşük seviyede bulunmaktadır (Atasoy, 2006).



Kaynak: Bilgitoplumu, 2006

Şekil 3.17 İnternet Kullanıcı Yoğunluğu

2003 yılında 6 milyon olan internet kullanıcı sayısı 2004 yılı sonu itibariyle 10 milyona, abone yoğunluğu ise % 14'e çıkmıştır. Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından ilk defa 2004 yılının Haziran ayında yapılan Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması sonuçlarına göre; hanelerin % 7,02'si internete erişim imkânına sahiptir. Modem hâlâ en yaygın kullanılan internet bağlantı türüdür. Aynı çalışmaya göre, 2004 yılı Nisan-Haziran dönemi itibariyle 16-74 yaş grubundaki hane halkı bireylerinin bilgisayar kullanım oranı % 16,80, internet kullanım oranı ise % 13,25'dir (saglik, 2005).

İktisatçı İstihbarat Birimi, (The Economist Intelligence Unit [EIU]) "The Economist" Gazetesinin İşletme Bilgi Kolu'dur. Dünya üzerinde 500 analisti bulunan bu birim, 200 ülke üzerinde sürekli olarak politik, ekonomik ve iş çevreleriyle ilgili analiz ve tahminler yapmaktadır.

Bu birimin dünya üzerinde 500.000'den fazla müşterisi vardır. Çeşitli bankalar, üniversiteler ve kamu kurumları bu birimin tahminlerine ve verilerine güvenmektedirler. İktisatçı İstihbarat Birimi e-dönüşüme hazır olma değerlendirmesini yaparken aşağıdaki kriterleri kullanmaktadır (graphics, 2005):

Bağlantı ve Teknoloji Altyapısı: Bağlantı ve teknoloji alt yapısı genel değerlendirmeye %25 oranında katkı sağlamaktadır. Bu değer internete erişimi olan kişi sayısı, erişim yönetimi ve erişim alt yapısı dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Türkiye 2004 yılında 3,0 bağlantı ve teknoloji puanı alırken ADSL yaygınlaştırma çalışmaları sonucunda 2005 yılı puanı 3,3'e çıkarılmıştır. Ancak bu gelişme bile Türkiye'yi gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmaktan kurtaramamıştır.

İş Çevreleri: İş çevrelerinin interneti etkin olarak kullanıp kullanmadıkları değerlendirmede esas alınır. EIU bu doğrultuda 5 yıllık tahminler yapar. İş çevreleri genel değerlendirmeye %20 oranında katkı sağlamaktadır. Türkiye 2005 yılında 6,49 puanı ile bu kategoride ortalamayı yakalayabilmiştir.

Müşteri ve İşletmelerin Benimsemesi: Elektronik ticaret ile ilgili değerlendirmenin genel değerlendirmeye katkısı %20 oranında gerçekleşmektedir. Bu puan lojistik alt yapısı, e-ticaret hacmi ve internet kullanıcılarının buna ilgisi kullanılarak hesaplanır. Türkiye 2004 yılında 3,88 puan alırken 2005 yılında 4,15 puan almayı başarabilmiştir.

Kanun ve Politika Çevreleri: Bu değerlendirme elektronik işletmelerle ilgili çıkarılan kanun alt yapısı dikkate alınarak yapılır. Genel değerlendirmeye %15 oranında katkı sağlamaktadır. 2004 yılında 4,65 olan bu değer 2005 yılında 4,71 olarak hesaplanmıştır.

Toplumsal ve Kültürel Çevreler: İnternet okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı oranlarına bakarak hesaplanır. Genel değerlendirmeye etkisi %15'tir. Türkiye 2005 yılında 4,40 puan alarak bu kategoride ortalamayı yakalayabilmiştir.

Destekleyici e-Hizmetler: Elektronik işletmelerin sunduğu e-hizmetler göz önüne alınarak hesaplanır. Genel değerlendirmeye etkisi %5'tir. Türkiye 2005 yılında 5,25 puan alarak bu kategoride ortalamanın üzerinde yer almıştır.

Aşağıdaki tabloda 2004 ve 2005 için e-dönüşüme hazır olma sıralaması verilmiştir. Danimarka 8,74 ile ilk sırada yer alırken A.B.D. 8,73 ile Danimarka'ya yakın bir puan ile ikinci sırada yer almıştır. Türkiye 4,58 puanıyla Polonya, Güney Afrika, Meksika, Brezilya, Arjantin ve Bulgaristan gibi ülkelerin gerisinde yer alırken, Tayland, Hindistan, Rusya, Çin ve İran gibi ülkelerin ilerisinde bulunmaktadır. Türkiye 2005 yılında Venezuela ve Tayland'ı geçerek 43. sıraya yükselmiştir.

Tablo 3.4 E-Dönüşüme Hazır Olma Dünya Sıralaması (e-readiness rankings)

2005 Derecesi	2004 Derecesi	Ülke	2005 Puanı	2004 Puanı
1	1	Danimarka	8,74	8,28
2	6	ABD	8,73	8,04
3	3	İsveç	8,64	8,25
4	10	İsviçre	8,62	7,96
5	2	İngiltere	8,54	8,27
6	9	Hong Kong	8,32	7,97
6	5	Finlandiya	8,32	8,08
8	8	Hollanda	8,28	8,00
9	4	Norveç	8,27	8,11
10	12	Avustralya	8,22	7,88
11	7	Singapur	8,18	8,02
12	11	Kanada	8,03	7,92
12	13	Almanya	8,03	7,83
14	12	Avusturya	8,01	7,68
15	16	İrlanda	7,98	7,45
16	19	Yeni Zelanda	7,82	7,33
17	17	Belçika	7,71	7,41
18	14	Güney Kore	7,66	7,73
19	18	Fransa	7,61	7,34
20	22	İsrail	7,45	7,06
21	25	Japonya	7,42	6,86
22	20	Tayvan	7,13	7,32
23	21	İspanya	7,08	7,20
24	23	İtalya	6,95	7,05
25	24	Portekiz	6,90	7,01
26	26	Estonya	6,32	6,54
27	31	Slovenya	6,22	6,06

Tablo 3.4 E-Dönüşüme Hazır Olma Dünya Sıralaması (Devamı)

28	27	Yunanistan	6,19	6,47
29	27	Çek Cumhuriyeti	6,09	6,47
30	30	Macaristan	6,07	6,22
31	29	Şili	5,97	6,35
32	36	Polonya	5,53	5,41
32	32	Güney Afrika	5,53	5,79
34	39	Slovakya	5,51	5,33
35	33	Malezya	5,43	5,61
36	39	Meksika	5,21	5,33
37	34	Letonya	5,11	5,60
38	35	Brezilya	5,07	5,56
39	37	Arjantin	5,05	5,38
40	38	Litvanya	5,04	5,35
41	n/a	Jamaika**	4,82	n/a
42	42	Bulgaristan	4,68	4,71
43	45	Türkiye	4,58	4,51
44	43	Tayland	4,56	4,69
45	44	Venezuela	4,53	4,53
46	48	Sudi Arabistan	4,38	4,38
47	50	Romanya	4,19	4,23
48	41	Kolombiya	4,18	4,76
49	46	Hindistan	4,17	4,45
50	47	Peru	4,07	4,44
51	49	Filipinler	4,03	4,35
52	55	Rusya	3,98	3,74
53	51	Mısır	3,90	4,08
54	52	Çin	3,85	3,96
55	56	Ekvator	3,83	3,70
56	52	Sri Lanka	3,80	3,96
57	54	Ukrayna	3,51	3,79
58	58	Nijerya	3,46	3,44
59	57	İran	3,08	3,68
60	59	Endonezya	3,07	3,39
61	60	Viyetnam	3,06	3,35
62	63	Kazakistan	2,97	2,60
63	61	Cezayir	2,94	2,63
64	62	Pakistan	2,93	2,61
65	64	Azerbeycan	2,72	2,43

** Jamaika 2005 yılında derecelendirmeye katılmıştır, 2004 yılı ve öncesinde

Jamaika için puanlama yapılmamıştır.

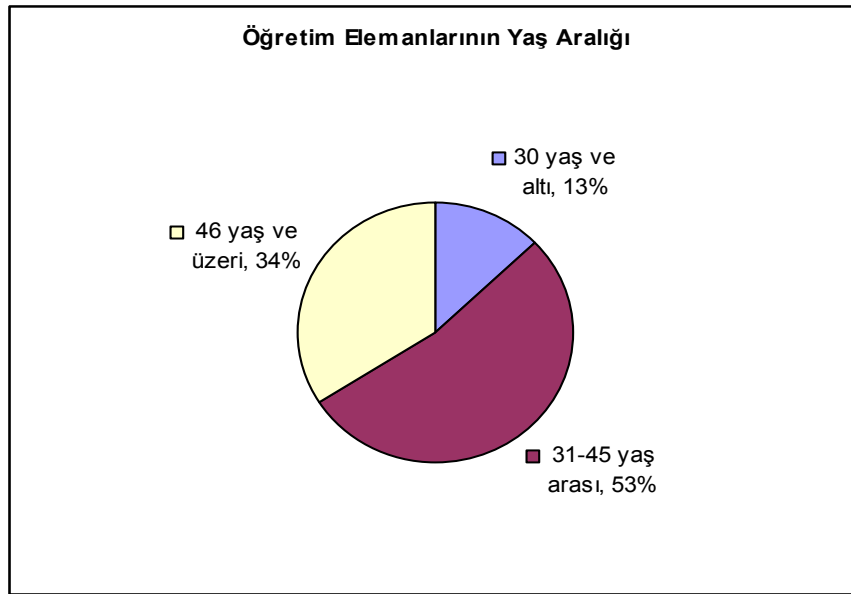
Kaynak: Graphics, 2005

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ELEMANLARININ WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİNE YATKINLIKLARI

Bu bölümde Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının web tabanlı uzaktan eğitime yatkinliklerini belirlemek amacıyla uygulanan anketin sonuçları yer almaktadır. Anket kapsamında sorulan sorulara alınan yanıtlar aşağıda incelenmiştir.

Öğretim elemanlarına yaş aralıkları sorularak aşağıdaki verilere ulaşılmıştır.

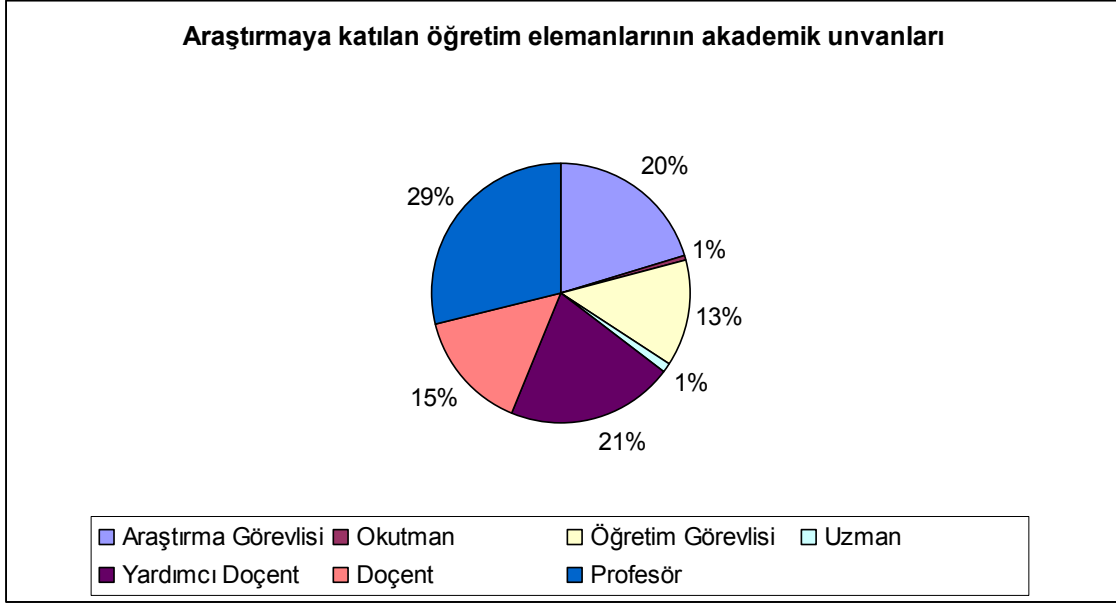


Şekil 4.1 Öğretim Elemanlarının Yaş Aralığı

Şekil 4.1'e göre Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının çoğunluğunun 31-45 yaş arasında olduğu görülmektedir. 46 yaş ve üzerindeki öğretim elemanları toplam öğretim elemanlarının %34'ünü oluştururken 30 yaş ve altındaki öğretim elemanları toplam öğretim elemanlarının %13 ünü oluşturmaktadır.

Şekil 4.2'de araştırmaya katılan öğretim elemanlarının akademik unvanları gösterilmiştir. %29 ile en çok profesör araştırmaya katılırken, uzman ve okutmanların

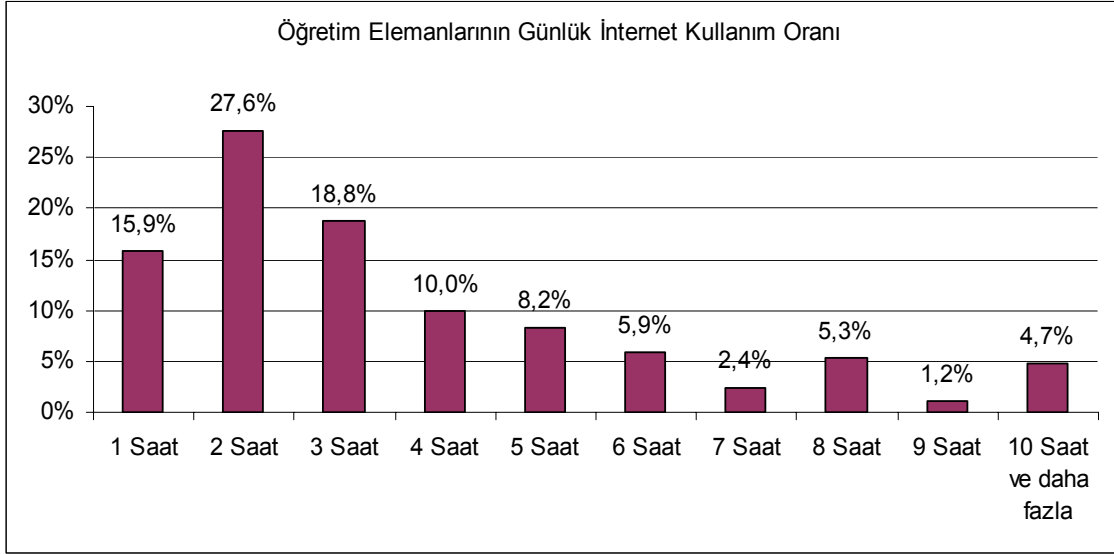
az sayıda olduğu belirlenmiştir. Uzman ve okutman oranının bu kadar az olmasında üniversitenin web sayfasında e-posta adreslerinin yer almamasının etkili olabileceği düşünülebilir.



Şekil 4.2 Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının akademik unvanları

Bu soru öğretim elemanlarının akademik unvanları ile internet ve bilgisayar kullanma alışkanlıkları, web tabanlı uzaktan eğitime olan tutumları arasında ilişki olup olmadığı sorularına cevap aramak için sorulmuştur. Anketi cevaplandıran öğretim elemanları içerisinde en büyük oranı %28,9 oranı ile profesörler oluşturmaktadır.

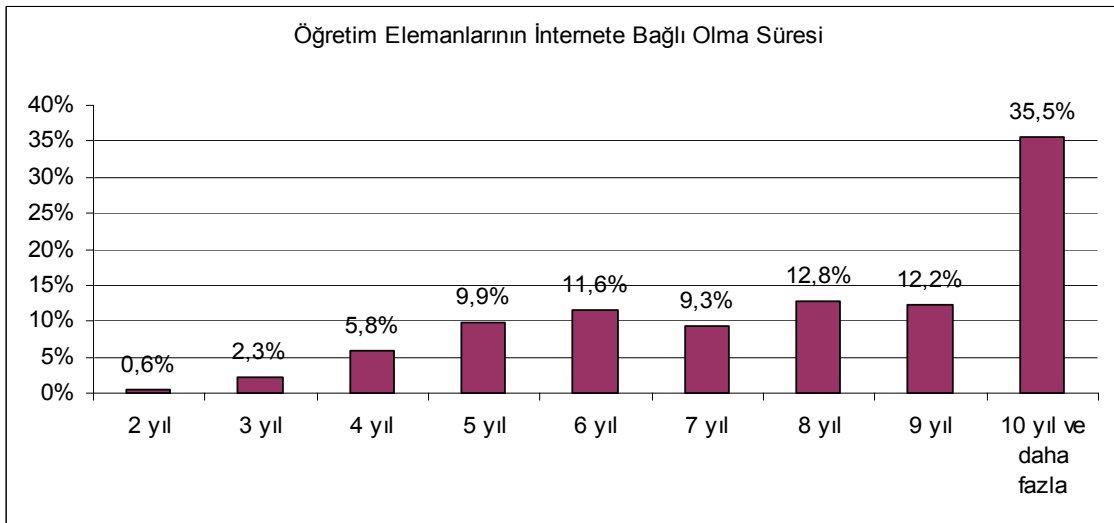
Öğretim elemanlarının internet kullanım alışkanlıklarını belirlemek için aktif olarak internete bağlı olma süreleri sorulduğunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir.



Şekil 4.3 Öğretim elemanlarının günlük internet kullanım oranı

Şekilde görüldüğü gibi, araştırma kapsamında öğretim elemanlarının günlük internete bağlanma sürelerinin en büyük kısmı %27 oranı ile “2 saat” olarak belirlenmiştir. Öğretim elemanları ise ortalama olarak günde 3,6 saat internet kullanmaktadırlar.

Web tabanlı uzaktan eğitimin sağlıklı olarak yapılabilmesi öğretim elemanlarının internet kullanım tecrübeleri ile ilişkilidir. Çukurova üniversitesindeki öğretim elemanlarına kaç yıldır internete bağlı oldukları sorularak aşağıdaki veriler elde edilmiştir.



Şekil 4.4 Öğretim elemanlarının internete bağlı olma süresi

Şekle göre araştırma kapsamındaki öğretim elemanlarının %35,5'inin 10 yıl ve daha fazla süredir internete bağlı oldukları görülmektedir. Öğretim elemanları ortalama olarak 7,8 yıldır internete bağlı olduklarını ifade etmişlerdir. İnternetin Türkiye'de 1995 yılından itibaren yaygınlaşmaya başladığı düşünüldüğünde (Po,1996) bu süre web tabanlı uzaktan eğitim sürecine geçiş sürecinde yeterli olarak kabul edilebilir. Çukurova üniversitesinin internet bağlantı hizmetini sunması bu oranın yüksek çıkmasında etkili olmuştur. 5 yıldan daha az süredir bağlı olan öğretim elemanı oranı sadece %8,7'dir.

Öğretim elemanlarının bilgisayar kullanım alışkanlıkları üç ölçekli bir soru ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada ortalama alanlarında 0 hiç olmak üzere, 1 nadiren ve 2 sıklıkla değerlerini ifade etmektedir. Anket sorularına verilen cevapların yüzdeleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 4.1 Öğretim Elemanlarının Bilgisayar Kullanma Alışkanlıkları

	Hiç (%)	Nadiren (%)	Sıklıkla (%)	Ortalama *
Sunum / gösterim yapmak	9,14	28,57	62,29	1,53
Alıştırma / uygulama	11,63	34,88	53,49	1,41
Ölçme / değerlendirme	9,64	39,16	51,2	1,41
İletişim (sohbet e-posta)	2,27	19,89	77,84	1,75
Görüntülü ve sesli sohbet	50	35,8	14,2	0,64
Web sayfası oluşturma	56,02	32,53	11,45	0,55
İnternette araştırma	3,37	3,37	93,26	1,89
Çoklu ortam oluşturma	42,07	42,68	15,24	0,73
Oyun eğlence	49,07	45,34	5,59	0,56
Tartışmalara katılım (forum, ileti grupları)	30,91	54,55	14,55	0,83
İnternette ders sunumu	67,07	25,61	7,32	0,40
Gazeteleri izleme	3,49	40,12	56,4	1,52
Elektronik hizmetler (bankacılık, alışveriş)	10,53	19,3	70,18	1,59

* Hesaplama kullanılan formül ((Hiç*1)+(Nadiren*2)+(Ortalama*3))/100-1

Öğretim elemanları, bilgisayarı sunum/gösterim yapmak, araştırma/uygulama, ölçme/değerlendirme, iletişim, internette araştırma, gazeteleri takip etme ve elektronik hizmetlerden faydalanmak için sıklıkla kullandıklarını belirtirken, web tabanlı uzaktan eğitim için önemli olan görüntülü ve sesli sohbet, web sayfası oluşturma, çoklu ortam

oluşturma, tartışmalara katılım ve ders sunumu gibi alışkanlıklarının bulunmadığını ifade etmişlerdir. Bu verilere bakarak teknik işleri üstlenecek bir arabirim olmadan Çukurova Üniversitesinde kurulacak çalışmaların başarısız olacağı söylenebilir.

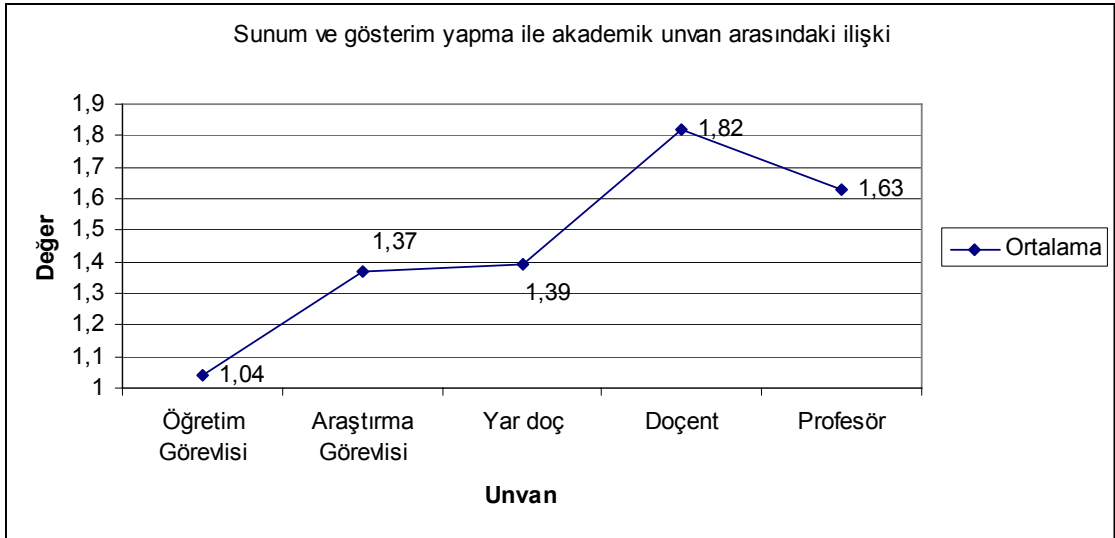
Tablodan da anlaşıldığı gibi öğretim elemanlarının %89,4'ünün bilgisayarı internette araştırma yapmak için sıklıkla kullandığı ortaya çıkmıştır. Gerek üniversite içerisinde doğrudan, gerekse üniversite dışarısından şifre ile ulaşılabilen üniversite tarafından üye olunan elektronik kütüphanelerin bu oranın yüksek olmasında etkisinin olduğu düşünülebilir. Görüntülü ve sesli sohbet öğretim elemanları tarafından yaygın olarak kullanılmamakta ise de yazılı sohbet neredeyse tüm öğretim elemanları tarafından kullanılmaktadır. Henüz öğretim elemanları internette ders sunumu yapamamaktadırlar ve internet üzerinden tartışmalara nadiren katılmaktadırlar.

Öğretim elemanlarının sunum ve gösterim yapma alışkanlıkları unvanlarına göre değerlendirilerek tablo 4.2 oluşturulmuştur.

Tablo 4.2 Akademik unvan ile sunum gösterim yapma arasındaki ilişki

Akademik Unvan	Sunum / gösterim yapmak			
	Hiç	Nadiren	Sıkça	Ortalama*
Araştırma Görevlisi	5,7	51,4	42,9	1,37
Okutman	0	100	0	1
Öğretim Görevlisi	30,4	34,8	34,8	1,04
Uzman	0	0	100	2
Yar doç	11,1	22,2	61,1	1,39
Doçent	0	17,9	82,1	1,82
Profesör	5,8	19,2	73,1	1,63

Akademisyenlerin unvanları yükseldikçe bilgisayarı sunum ve gösterim için kullanma sıklıklarının artması gözlenmektedir. Bilgisayarı en sık doçentler sunum için kullanırken (1,82), en az okutmanlar (1,04) kullanmaktadırlar. Araştırma görevlilerinin %94,3 ünün sunum için kullanmalarını ifade etmelerine rağmen, daha çok nadiren kullandıklarını bildirmeleri ders anlatma görevlerinin bulunmayışı ile ilişkilendirilebilir.



*Not: Soruya cevap veren okutman ve uzman sayısı çok az olduğu için değerlendirmeye katılmamıştır.

Şekil 4.5 Sunum ve gösterim yapma ile akademik unvan arasındaki ilişki

Bilgisayarı sunum ve gösterim yapma alışkanlıkları yaşlarına göre değerlendirildiğinde aşağıdaki tablo elde edilmiştir.

Tablo 4.3 Akademisyenlerin yaşlarıyla sunum/gösteri yapma sıklıkları arasındaki ilişki

Yaş Aralığı	Sunum / gösterim yapmak			Ortalama
	Hiç	Nadiren	Sıklıkla	
30 yaş ve altı	13,6	45,5	40,9	1,27
31-45 yaş arası	4,3	29,3	66,3	1,62
46 yaş ve üzeri	14,3	20,6	60,3	1,36

Bilgisayarı sunum/gösterim amaçlı en çok 31-45 yaş aralığındaki akademisyenler kullanırken, en az kullananlar 30 yaş ve altı akademisyenler olarak belirlenmiştir. Ortalama değerine bakarak yaş ile sunum ve gösterim yapma amaçlı bilgisayar kullanım alışkanlığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı söylenebilir.

Öğretim elemanlarının bilgisayarda hangi işlemleri yapabildikleri ve hangi araçları kullanabildikleri sorulduğunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Tablo 4.4 Öğretim Elemanlarının Bilgisayar Kullanma Becerileri

	Evet (%)	Hayır (%)
Dosya İndirme (download)	94,32	5,68
Sık kullanılanlar oluşturma	92,57	7,43
Word, excel, powerpoint dosyası oluşturma	93,79	6,21
Kes, kopyala, yapıştır gibi komutları kullanma	98,31	1,69
Metin düzenleme (yazı karakteri, rengi ve biçimi değiştirme)	99,43	0,57
Ofis uygulamalarına resim, grafik, ses ekleme boyutlandırma	85,06	14,94
Raporlama, çıktı alma	98,31	1,69
Excel'de satır veya sütunların boyutunu değiştirme	81,14	18,86
E-posta veya forum mesajlarına dosya ekleme	96,61	3,39
Sunum hazırlama	93,79	6,21
Sunuma görsel efektler eklem	83,04	16,96
Sunumun, renk, arka plan sayfa düzenini değiştirme	89,66	10,34
İstatistik programı kullanarak, frekans, yüzde anova vb analiz yapma	66,08	33,92
İstatistik programı kullanarak çok değişkenli analiz yapma	57,14	42,86

Öğretim elemanları temel bilgisayar kullanım becerilerine çok büyük ölçüde sahip olduklarını ifade etmektedirler. Öğretim elemanları web tabanlı uzaktan eğitim için önemli olan e-posta gönderimi, dosya indirme gibi temel internet kullanma becerilerine sahip olduklarını, temel ofis programlarını kullandıklarını ifade etmişlerdir. Fakat bu oranların istatistiksel işlemlerin yapılmasında ve istatistik programlarının kullanılmasında düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretim Elemanlarının Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Hakkında Tutumları

Araştırmanın temel amaçlarından birisi öğretim elemanlarının web tabanlı uzaktan eğitim sistemi hakkındaki tutumlarını belirlemektir. Bu doğrultuda öğretim elemanlarına üç ölçekli olarak kendilerini ifade edebilecekleri bir tutum ölçeği geliştirilmiş ve tablo 4.5'deki verilere ulaşılmıştır.

Tablo 4.5 Öğretim Elemanlarının Web Tabanlı Uzaktan Eğitim hakkında tutumları

Tutum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Ortalama*
UE Türk Eğitim Sistemine Uygun Değildir	15,82	30,51	53,67	0,62
UE örgün eğitimin yerini tutmaz	52,81	21,91	25,28	1,27
UE zorunluluktur	32,95	37,57	29,48	1,03
Örgün eğitim UE araçlarıyla desteklendiğinde başarı artacaktır	80,46	12,07	7,47	1,73
Yüksek öğretim eğitim sisteminin yeniden yapılandırılması gerekmekte	85,06	9,2	5,75	1,79
Fakülteler ders yazılımı geliştirme çalışmalarına katılmalıdırlar	89,83	6,78	3,39	1,86
Eğitim teknolojileri konusunda düzenli aralıklarla hizmetiçi eğitim almaya ihtiyaç duyarım	74,43	16,48	9,09	1,65
Teknik işleri yönetecek bir ara birim olursa UE kursu açmak isterim	40,23	35,06	24,71	1,15

* Katılmıyorum 0, kararsızım 1, katılıyorum 2

Öğretim elemanlarının %53,6'sı web tabanlı uzaktan eğitimin Türk eğitim sistemine uygun olduğunu düşünürken, %53,8'i örgün eğitimin yerini tutmayacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. Örgün eğitimin web tabanlı uzaktan eğitim araçlarıyla desteklendiğinde başarıya artacağına inanan öğretim elemanı oranı %80,4 olarak belirlenmesine rağmen, web tabanlı uzaktan eğitimin zorunluluk olup olmadığı konusunda öğretim elemanları kararsız kalmışlar, teknik işleri yürütecek bir arabirim olsa dahi web tabanlı uzaktan eğitim kursu açma konusunda sadece %24,7'si istekli olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretim elemanları yüksek öğretim eğitim sisteminin yeniden yapılandırılması gerektiğine inanmaktadırlar.

Araştırmanın sonuçlarına göre Çukurova Üniversitesi öğretim elemanları;

- Ofis programlarını, işletim sistemlerini ve eğitim yazılımlarını bilmekte ve kullanmaktadırlar.
- Bilgisayar programlarıyla Internet'te araştırma, alıştırma/uygulama, ölçme/değerlendirme, sunum / gösterim yapma, gazeteleri takip etme ve diğer öğretimsel amaçlar için yaygın olarak kullanılmaktadır.
- Bilgisayar görüntülü ve sesli sohbet, web sitesi yapımı ve internette ders sunumu için pek kullanılmamaktadır.

- Öğretim elemanları yeterli internet kullanım tecrübesine sahiptir.
- Öğretim elemanları web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin Türk eğitim sistemine uygun olduğunu düşünmektedirler.
- Öğretim elemanları web tabanlı uzaktan eğitimin örgün eğitimin yerini almayacağını düşünmektedirler.
- Öğretim elemanları web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin zorunluluk olup olmadığı konusunda kararsız kalmışlardır.
- Öğretim elemanları örgün eğitimin web tabanlı uzaktan eğitim araçlarıyla desteklendiğinde başarının artacağından emindirler.
- Öğretim elemanları yüksek öğretim sisteminin yeniden yapılandırılması gerektiğini düşünmektedirler.
- Öğretim elemanları fakültelerin ders yazılımı geliştirilmesi çalışmalarına katılması gerektiğini düşünmektedirler.
- Öğretim elemanları teknik işleri yönetecek bir ara birim olması halinde bile web tabanlı uzaktan eğitim kursu açmakta isteksiz olduklarını belirtmektedirler.

Çukurova Üniversitesi'ndeki öğretim elemanları bilgisayar kullanım becerileri ve internet kullanım tecrübesi yönünden web tabanlı uzaktan eğitim sistemi açabilecek yeterliliğe sahiptirler. Etkin bir şekilde e-posta kullanmalarına rağmen tartışma forumlarına katılımda bulunmamaktadırlar.

Bilgisayar kullanım alışkanlıkları ve tutumları yürütülecek web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin mutlaka teknik işleri yürütecek bir arabirime sahip olması gerektiği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ

İnternet teknolojisi gelişerek önümüzdeki yüzyıllarda da kullanılmaya devam edecektir. İnternet yeni ve etkili bir iletişim biçimi, geniş bir veri deposu, dinamik ve canlı bir bilgi ağıdır. Mektupla gerçekleştirilen uzaktan eğitim sistemi ile web tabanlı uzaktan eğitim teknolojisini aynı şeymiş gibi değerlendirmek yanlış olacaktır. Eğitim, katlanarak artan küresel bilgi miktarına cevap verebilecek, dinamik bir yapıya sahip olmalıdır.

Binayı tasarlayan mimarın işi, binayı inşa eden işçininkinden daha zor olmasına benzer bir şekilde, web tabanlı uzaktan eğitim sistemindeki eğitmenin rolü, belirli bir program ve plana uyarak, her gün belirli konuları anlatan eğitmenin üstlendiği rolden daha zordur. Web tabanlı uzaktan eğitim programları açılmaya karar verildiğinde eğitmenlerin web teknolojisine aşina olup olmadığı araştırılmalı, web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin gereklilikleri yerine getirilmelidir.

Web tabanlı uzaktan eğitim öğretmen ve öğrencinin aynı yer ve zamanda bulunma zorunluluğunu ortadan kaldırmaya yönelik bir sistemdir. Dünya’da uzaktan eğitim çalışmaları 1840’lı yıllara dayanırken, günümüzde internetin sağladığı iletişim olanakları ile önem ve etkinliği artmaktadır. Web tabanlı uzaktan eğitimin etkinliği bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesine bağlıdır. Türkiye sekizinci beş yıllık kalkınma planında bilgi teknolojileri, bilgi ve bilişim hizmetlerini ön plana çıkaran stratejilerin geliştirilmesini hedeflemiştir. Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin başarısında en önemli etken içerik kalitesidir. Web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında uygun yöntem ve araçların kullanılmasına dikkat edilmelidir.

Web tabanlı uzaktan eğitim iletişim araçlarının esnekliği ve gelişmişliği açısından diğer uzaktan eğitim çalışmalarından ayrı olarak düşünülüp değerlendirilmelidir. Web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında öğrenciler kendilerine verilen şifre ile web sayfasına giriş yaparak dersleri takip edebilirler. Öğretim görevlileriyle görüşmeler ve

sınavlar internet üzerinden yapılabilmektedir. Web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında eğitim yönetim sistemi ile ders içeriği birbirinden ayırmaya çalışılmış, içeriğin hazırlanması ve saklanmasıyla ilgili çeşitli standartlar geliştirilmiştir. Böylelikle hazırlanan web tabanlı uzaktan eğitim içeriği kurumlar arasında paylaşılmasını ve hazırlanan içeriğin belirli bir kalite standartını sağlaması hedeflenmiştir.

Web tabanlı uzaktan eğitim sistemi, geleneksel örgün eğitim sisteminin bir rakibi olarak görülmemelidir. Bu sistem büyük ölçüde örgün eğitimin yanında yer alan ve kalitesini artıran bir özelliğe sahiptir. Bununla birlikte, ders hazırlamada uygun yöntem ve teknolojiler kullanıldığında, öğrenci ile diğer öğrenciler ve öğretmenler arasındaki etkileşim sağlandığında, web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin geleneksel örgün eğitim sistemi kadar etkili olduğu göz ardı edilmemelidir.

Bilgi miktarının katlanarak artması, bireylerin belirli alanlarda uzmanlaşmasını zorunlu kılmaktadır. Bu anlamda özel alanlarda eğitim vermek ve gelişmeleri tüm bireylere aktarmanın örgün eğitim sistemiyle ekonomik olmadığı düşünülmektedir.

Türkiye'deki mevcut durum göz önüne alındığında web tabanlı uzaktan eğitim sistemi daha önce de açıklandığı gibi uzaktan eğitim süreçleri içerisinde dördüncü kuşakta yer almaktadır. Dördüncü kuşak esnek öğrenme modeli olarak nitelendirilebilir. Bu modelde çevrimiçi etkileşimli çoklu ortam, internet temelli www erişimli kaynaklar ve bilgisayar temelli iletişimden yararlanılmaktadır. Ancak bilgisayar temelli iletişim konusunda bazı sıkıntılar olduğu düşünülmektedir. Ayrıca çoklu medya kullanımı için geniş bant teknik alt yapısının yeterli olmadığı söylenebilir. Bütün bunlara karşın Türkiye'deki web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin beşinci kuşak diye ifade edilen ve dördüncü kuşaktan farklı olarak; öğrenciler için ileri pedagojik destek, otomatik cevaplamalı bilgisayar temelli iletişim sistemlerinin kullanımı ve kampus içerisinden kurumsal süreç ve kaynaklara erişimin tam olarak sağlanması konularında adımlar atılmalıdır. Bu bağlamda araştırmanın sonuçları dikkate alındığında, Türk Yükseköğretim Sistemi içerisinde yer almaya başlayan web tabanlı uzaktan eğitim uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik şu önerilerde bulunulabilir;

Üniversitelerin, hem geleneksel öğretim biçimlerini; hem de politika, yapı ve işleyişlerini teknolojinin sunduğu olanaklar ışığında gözden geçirmeleri ve eğitim

sunumlarını yeni teknolojilerle bütünleşmiş olarak gerçekleştirmeleri için web tabanlı uzaktan eğitimi olanaklı kılacak altyapı yatırımlarına önem vermeleri gerekmektedir.

Ayrıca üniversite öğretim elemanlarının internette ders sunumu, tartışma forumlarına katılım ve web sayfası oluşturma amaçları için hizmet içi eğitimler düzenlenip bu araçları kullanmaları özendirilmelidir.

Görüntülü ve sesli sohbet alışkanlığının kazandırılması için ev ve işyerlerinde geniş bant (hızlı) ve ucuz internet erişiminin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ancak Türkiye’de bu konuda gerekli alt yapı yeterli düzeyde değildir.

Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin teknik olarak daha etkin işleyişini sağlamak için teknik işleri yürütecek bir arabirim kurulması uygun olacaktır.

Her öğretim elemanının ders kitabı yazması zorunluluğunun bulunmadığı gibi her öğretim elemanının web tabanlı uzaktan eğitim içeriği geliştirme zorunluluğu da bulunmamaktadır. Kullanılacak eğitim yönetim sistemlerinde SCORM gibi içerik paylaşım standartlarına uyulmalı, böylelikle hazırlanan ders içeriğinin üniversiteler arasında paylaşımı mümkün kılınmalıdır.

Çalışmanın örneklemini oluşturan Çukurova Üniversitesi öğretim elemanları dikkate alındığında, öğretim elemanlarının etkin olarak e-posta kullandıkları, ancak tartışma forumlarına katılım göstermedikleri anlaşılmıştır. Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin en önemli unsurlarından birisi tartışma forumlarıdır. Tartışma forumlarının kurulması, bakımı ve yönetimi oldukça kolaydır. Forumlar dinamik bir yapıya sahip olup, ilgi sahibi kişileri bir araya getirme konusunda oldukça başarılıdır. Bu noktadan hareketle, Türk Yükseköğretim Sistemi içerisinde yeralan üniversitelerde, bölüm ve dersler baz alınarak kurulacak tartışma forumları, öğretim elemanlarının ve öğrencilerin bu konuda tecrübe kazanmaları açısından önemli bir adım olabilecektir. Üniversitelerden bağımsız olarak fakülteler kendi bünyelerinde böyle bir çalışma yürütebilirler. Böyle bir çalışma ile web tabanlı uzaktan eğitim sürecine geçiş hızlandırılmış ve artan etkileşimin doğal sonucu olarak sistem verimliliği yükseltilmiş olacaktır.

Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin sağlıklı olarak işleyebilmesi öğretim elemanlarının bilgisayar okur yazarlığına sahip olmasını gerektirmektedir. Yapılan

çalışma sonucunda Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının bu konuda yeterli oldukları anlaşılmıştır. Çukurova Üniversitesi öğretim elemanları etkin olarak interneti kullanmaktadırlar ve bu konuda yeterli tecrübeye sahiptirler. Ancak içerik geliştirme aşamasında mutlaka teknik işleri yürütecek bir arabirime ihtiyaç duyulmaktadır. Bu teknik arabirim öğretim elemanlarının yönlendirmeleri doğrultusunda ders içeriğini eğitim yönetim sistemine uygun bir şekilde hazırlamakla görevli olacaktır.

Sonuç olarak, Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının web tabanlı uzaktan eğitim sistemine yatkınlıklarının artırılıp, etkin olarak sisteme dahil olabilmeleri için, bir teknik destek biriminin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bunu gerçekleştirebilmek için öğretim elemanlarının kişisel eksikliklerini tamamlayabilecekleri ve aynı zamanda kendilerini geliştirebilecekleri düzenli eğitim merkezlerinin oluşturulması da uygun olacaktır.

KAYNAKÇA

ACUN, Ramazan (1998), “*Bilim, bilgi teknolojisi ve Türkiye*”, Konya URL adresi: <http://www.egitim.aku.edu.tr/racun.doc>, (18 Mart 2005).

AL, Umut; Mardan, Orçun, “*Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemleri: Sahip Olması Gereken Özellikler ve Standartlar*”, 2004, URL Adresi: <http://eprints.rclis.org/archive/00005938/01/259-271.pdf>, (21 Mayıs 2006).

ARSLAN, Mustafa (2003) “*Elektronik ortamda eğitim, düzenleme ve uygulamaları*”, İstanbul.

ASLANTÜRK, Oğuz (2002) “*Bir Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Yönetim Sisteminin Tasarlanması ve Gerçekleştirilmesi*”.

ATASOY, Hakan, “*Türkiye Bilgi Toplumu ve Mevzuatına Genel Bakış*”, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Genel Müsteşarlığı, E-ticaret Genel Koordinatörlüğü, URL Adresi: <http://www.e-ticaret.gov.tr/Toplantı/Türkiye Bilgi Toplumu ve Mevzuati.doc>, (24 Ocak 2006)

BAYRAM, Yavuz (2002), “*Türkiye’de Uzaktan Eğitim ve Sakarya Üniversitesi Uygulaması*”.

BERK, Ali, “*Uzaktan Eğitim Yaklaşımı*”, Mersin Üniversitesi ÖYP-YUUP Uzaktan Eğitim Çalıştayı, (30 Mayıs 2004).

BULURMAN, Banu (2003), “*İnternet’e Dayalı Uzaktan Eğitim*”, Bursa.

ÇALLI, İsmail, “*Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Geleceği ve E-Üniversite*”. Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, (23-25 Mayıs 2002).

Çukurova Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, “*Uzaktan öğrenim tanıtımı*”, (2004).

DORUK, Zehra, “*Nesne Tabanlı e-Öğrenme Yazılımları için Bir Başvuru Modeli: SCORM*”, 26.07.2005, URL Adresi: http://www.enocta.com/tr/kaynaklar_makale_detay.asp?url=233, (13 Haziran 2006).

DÜZAKIN, Erkut (2005). “*Bilimsel Araştırmalarda Örneklem Büyüklüğü Belirleme*”, Pazarlama Dünyası, Yıl:19, Sayı:2005-1, s:62-645

GÜLNAR, Birol (2003), “*Bilgisayar ve İnternet Destekli Uzaktan Eğitim Programlarının Tasarım, Geliştirme ve Değerlendirme Aşamaları (SUZEP Örneği)*”, Konya.

HALICI, Uğur, Atalay Volkan, Leblebicioğlu Kemal, Arkan Hakan, Mülayım Adem, Ceran Serhan, “*İnternet Üzerinde Uzaktan Eğitim: ODTÜ’de Java Tabanlı Bir Görüntü İşleme*”, URL Adresi: <http://www.cs.bilkent.edu.tr/~david/desymposium/TurkeyCD/papers.htm>, (22 Mayıs 2006)

İNAN, Hilal (2002), “*Firmalar Arası Pazarlama Faaliyetlerinin Yürütülmesinde İnternet Kullanımının Etkisi: Türkiye Uygulaması*”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Adana, s: 96.

İŞMAN, Aytekin (1998), “*Uzaktan Eğitim*”, Değişim Yayınları.

KAYA, Zeki (2002), *Uzaktan Eğitim*, Ankara: Pegama yayınları.

KOÇGİL, Oya Deniz (2004), “*ODTU İnternet Üzerinden Bilişim Yüksek Lisans Programı Deneyimi*”, Mersin Üniversitesi Öyp - Yuup Uzaktan Eğitim Çalıştayı.

EICHORN, Joshua, “*Live Seminar. Creating Dynamic Applications with PHP and Ajax*”, 26 Mayıs 2005, URL <http://www.phparch.com>, (26 Mayıs 2005).

ORAL, Behçet, AŞILIGÖLU, Bayram, “*Lise Türk Dili Ve Edebiyatı Dersi Öğretmenlerinin Türk Dili Ve Edebiyatı Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi*”, Eğitim ve Bilim, Cilt:25, Sayı:116, Nisan 2000: 34-41. URL Adresi: <http://www.egitim.aku.edu.tr/boral8.doc>, (5 Nisan 2006).

ÖZKUL, A. Ekrem, “*Açık ve Uzaktan Eğitimin Neresindeyiz?*”, Mersin Üniversitesi ÖYP-YUUP Uzaktan Eğitim Çalıştayı, (30 Mayıs 2004)

SİNANOĞLU, Oktay (19729, “*Atatürk ve Türk Bilim Dili*”, Bilim ve Teknik, sayı 59, s:8-11.

STAUDT, Erwin, “*The Future of Learning-Learning for the Future: Shapping teh Transition*”. 20th World Conference on Open Learning and Distance Education 2001. 1-5 April 2001, Düsseldorf. Key Note Speech. URL adresi http://www.fernuni-hagen.de/ICDE/D-2001/final/keynote_speeches/monday/staudt_keynote_web.pdf, (14 Ocak 2005)

ŞAHİN, Mehmet Can (2003), “*Web Tabanlı Öğretimde Etkileşimin Önemi*”.

ŞAHİN, Mehmet Can, “*İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitimin Etkinliği: Bir meta-analiz çalışması*”, Gaziantep Üniversitesi Akademik Bilişim Günleri, (26 Şubat 2005).

ŞİMŞEK, Ahmet; Titiz, Tınaz; İnce, Fuat; Sarı, Fulya; Üney, Tuncer; Kurdakul, Zafer; Mergen, Tijen; Ultav, Cengiz; Ciritçi, Şeniz, TBV-BDE Çalışma Gurubu (1998), “*Yeni Öğrenme Modeli ve Eğitimde Bilişim Teknolojileri*”.

TAŞBAŞI, Nevzat, AYDIN Abdurrahim (2002), “*Uzaktan Eğitimde Sakarya Üniversitesi Çözümleri*”, Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu.

TAYLOR, James C., “*Flexible Learning systems: Opportunities and Strategies for Staff Dev. in Indistry*”, URL adresi <http://www.usq.edu.au/users/taylorj/readings/aaou.htm>, (26 Şubat 2005).

TAYLOR, James C., “*The Future of Learning - Learning for the Future: Shaping the Transition*”, URL Adresi <http://www.usq.edu.au/users/taylorj/publications/presentations/2001OpenPraxis.doc>, (9 Mayıs 2006).

TEZCAN, Mediha, “*On-line Öğrenimin Maliyet Analizi*”, Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, (23-25 Mayıs 2002).

TURAN, Mustafa, 2004, “Sakarya Üniversitesi Uzaktan Öğretim Deneyimleri-Sorunlar ve Çözümler”, ÖYP-YUUP Uzaktan Eğitim Çalıştayı, URL adresi http://uecalistay.mersin.edu.tr/uzakcalistay/mustafa_turan.ppt, (12 Ağustos 2005).

ÜNAL, Esin (2004), “*E-Çukurova e-öğrenim sistemi sunumu*”, Çukurova Üniversitesi Enformatik Bölümü & Bilgisayar Bilimleri Uygulama Ve Araştırma Merkezi.

VURAL, Hüseyin; Erişen, Özgür; Kılıç, Ümit; Pelit, Nilgöl (2002), “*Uzaktan Eğitim Programlarına Genel Bir Bakış*”, Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu.

YALÇINKAYA, Sinan, Eylül 2005, “*PEAR::HTML_Ajax Sınıfının Kullanılması*”, URL adresi: http://www.php.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=31&Itemid=28, (9 Aralık 2005).

DİĞER KAYNAKLAR

http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2005/ARWU2005_Top100.htm, *Academic Ranking of World Universities – 2005*, Shanghai Jiao Tong Üniversitesi, (10 Ocak 2006).

<http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/UzaktanEgitim/UzaktanEgitim.html>, *Uzaktan Eğitim*, Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü [EĞİTEK], 2005, (25 Aralık 2005).

http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2001/com2001_0172en01.pdf, *The E-Learning Action Plan, Designing tomorrow's education*, Commission Of The European Communities [COM], (2001) 172 final, Brussels, 28.3.2001, (11 Şubat 2005).

http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf, *eEurope Action Plan; An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council*, Commission Of The European Communities [COM] (2002) 263 final, Brussels, 28.5.2002, (2 Şubat 2005).

http://graphics.eiu.com/files/ad_pdfs/2005Ereadiness_Ranking_WP.pdf, *The 2005 e-readiness Rankings*, The Economist Intelligence Unit [EIU], 2005, (Aralık 2005).

<http://idea.metu.edu.tr>, “ODTÜ Sanal Kampüsü”, İnternete Dayalı Eğitim_Asekron, (15 Aralık 2005).

<http://ion.ii.metu.edu.tr/mainpage/information.html>, About Informatics Online, “frequently asked questions”, (15 Aralık 2005).

<http://learn.berkeley.edu/samples/>, “UC Berkeley Extension Online Sample Classroom”, Berkeley Üniversitesi uzaktan eğitim web sayfası, (21 Ocak 2006).

<http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Global/OCWHelp/help.htm#29>, Massachusetts Inst Tech Open Course Ware, “Is it within the MIT OCW use license to translate the course materials?”, (21 Ocak 2006).

<http://ocw.mit.edu/OcwWeb/index.htm>, Massachusetts Inst Tech Open Course Ware | OCW Home, “Welcome to MIT's OpenCourseWare”, (Ocak 2006).

<http://online.metu.edu.tr>, METU-ONLINE, “Support System for regular, online and partially online courses”, (25 Aralık 2005).

<http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum2.html>, “Bölüm 2, İnternet Nedir? – Türkiye’de internet”, (12 Haziran 2006).

<http://sem.metu.edu.tr>, ODTÜ Sürekli Eğitim Merkezi [SEM], (Aralık 2005).

<http://www.advisor.com/Articles.nsf/aid/SMITT140>, “Europe to Move to E-learning Quickly”, (13 Şubat 2005).

<http://www.bilgiemba.net/tr>, İstanbul Bilgi Üniversitesi e-Mba, İstanbul Bilgi Üniversitesi web sayfası, (25 Aralık 2005).

<http://www.bilgitoplumu.gov.tr/edtr.asp#5>, “*Türkiye e-Dönüşümün Neresinde?*”, Bilgi Toplumu Daire Başkanlığı Web sayfası, Devlet Planlama Teşkilatı verileri, Ocak 2004, (28 Eylül 2005).

<http://www.cdiponline.org/dlinfo/cdlp1/distance/effective.html>, “*Adult Learning Activities, California Distance Learning Project [CDLP], How Effective Is Distance Learning?*”, (14 Şubat 2005).

<http://www.core.org.cn/OcwWeb/Global/all-courses.htm>, “*MIT OpenCourseWare | Master Course List*”, (25 Ocak 2006).

http://www.docebolms.org/doceboCms/index.php?mn=docs&op=download&pi=16_37&id=1, “*Manuale Scorm, Consulting in E-Learning and Open Source*”, 2005, Sayfa: 3-4, 7-8, (17 Şubat 2005).

http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=5947&doclng=6&menuzone=0&focus=1, “*The New Learning Paradigm in School Education*”, (12 Şubat 2005).

http://www.egm.gov.tr/sempozyum2003/Bildiriler/Uzaktan_Egitim_Turkiyede_Gelismeler.pdf, “*Uzaktan Eğitim Türkiye’de Gelişmeler*”, Emniyet Genel Müdürlüğü [EGM], (17 Nisan 2005).

<http://www.extension.harvard.edu>, Harvard Extension School, “*Harvard Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı*”, (20 Ağustos 2005).

<http://www.hcc.cc.md.us/academics/distance/readiness.php>, “*Distance Education Readiness*”, Hagerstown Community Collage [HCC], (14 Ocak 2006).

http://www.ii.metu.edu.tr/General_Information/General_Information.php, Metu Informatics Institute, “*Metu Informatics Institute General Information*”, (27 Aralık 2005).

<http://www.uluslararasıegitim.com/uzak/geschich.asp>, “*Uzaktan eğitimin dünü bugünü*”, (12 Şubat 2005).

<http://www.unm.edu/~oir/cds/1996-97/definiti.htm>, “*Definitions for the common data set*”, University of New Mexico [UNM], (09 Şubat 2005).

<http://www.usdla.org/html/resources/dictionary.htm>, Glossary, “*United States Distance Learning Association [USDLA]*”, (11 Şubat 2005).

http://www.saglik.gov.tr/esaglik/KDEPUygulamaSonuclari_2005EylemPlani.pdf, “*E-Dönüşüm Türkiye Projesi 2003-2004 KDEP Uygulama Sonuçları 2005 Eylem Planı*”, Devlet Planlama Teşkilatı Verileri, (28 Ocak 2006).

<http://www.yesevi.net>, Ahmet Yesevi Üniversitesi, “*Sıkça Sorulan Sorular*”, (18 Aralık 2005).

EK-1
ANKET FORMU ÖRNEĞİ

Uzaktan Eğitim Sistemi

Değerli Öğretim Elemanı	
Bu anket, " web tabanlı uzaktan eğitim sistemi ve öğretim elemanlarının yetkinlikleri " konulu yüksek lisans tezi kapsamında yapılmaktadır.	
Web tabanlı uzaktan eğitim, eğitimle öğrencinin web üzerinde buldukları bir öğrenme sürecidir.	
Araştırmanın sağlıklı sonuç vermesi, soruları doğru ve içtenlikle yanıtlanmanıza bağlıdır. Anketimiz çok kısadır, anketi doldurup sayfanın altında yer alan " Anketi Gönder " düğmesine tıklamalısınız. Yardımınız ve katılımınız için şimdiden çok teşekkür ederiz.	
Yar.Doç.Dr. Erkut DÜZAKIN	Sinan YALÇINKAYA
Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme YL Programı	

1 **Yaklaşık günde kaç saat internetten etkin olarak faydalanıyorsunuz? Lütfen ilgili seçeneği işaretleyiniz.**

- 1 Saat 2 Saat 3 Saat 4 Saat 5 Saat
 6 Saat 7 Saat 8 Saat 9 Saat 10 Saat
ve daha fazla

2 **Kaç yıldır internet kullanıyorsunuz? Lütfen ilgili seçeneği işaretleyiniz**

- 1 Yıl 2 Yıl 3 Yıl 4 Yıl 5 Yıl
 6 Yıl 7 Yıl 8 Yıl 9 Yıl 10 Yıl ve
daha fazla

3 **Bilgisayarı aşağıdaki amaçlar için hangi sıklıkla kullanıyorsunuz?**

	Hiç	Nadiren	Sıkça
Sunum / gösterim yapmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölçme / değerlendirme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İletişim (sohbet, e-posta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Görüntülü ve sesli sohbet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Web sayfası oluşturma	()	()	()
İnternette araştırma (tez tarama, google vb)	()	()	()
Çoklu ortam oluşturma (film, flash, vb)	()	()	()
Oyun, eğlence	()	()	()
Alıştırma / uygulama	()	()	()
Tartışmalara katılım (forum, ileti grupları)	()	()	()
İnternette ders sunumu	()	()	()
Gazeteleri izleme	()	()	()
Elektronik hizmetler (bankacılık, alışveriş vb)	()	()	()

4 **Aşağıdaki işlemlerden yapabildiklerinizi işaretleyiniz**

	Evet	Hayır
Dosya indirme (download)	()	()
Sık kullanılanlar oluşturma	()	()
Word, Excel, Powerpoint dosyası oluşturma	()	()
Kes, kopyala, yapıştır gibi komutları kullanma	()	()
Metin düzenleme (yazı karakteri, rengi ve biçimi değiştirme)	()	()
Ofis uygulamalarına resim, grafik, ses ekleme, boyutlandırma	()	()
Raporlama, çıktı alma	()	()
Excel'de satır veya sütunların boyutunu değiştirme	()	()
E-posta veya forum mesajlarına dosya ekleme	()	()
Sunum hazırlama	()	()
Sunuma görsel efektler ekleme	()	()
Sunumun, renk, arka plan sayfa düzenini değiştirme	()	()
İstatistik programı kullanarak frekans, yüzde, anova vb analiz yapma	()	()
İstatistik programları kullanarak çok değişkenli analiz yapma	()	()

5 **Lütfen yaş aralığınızı belirtiniz**

- () 30 yaş ve altı
 () 31-45 yaş arası
 () 46 yaş ve üzeri

6 **Akademik ünvanınızı belirtiniz.**

- () Araştırma görevlisi
 () Okutman
 () Öğretim görevlisi
 () Uzman
 () Yardımcı doçent
 () Doçent
 () Profesör

7 **Aşağıdaki görüşleri değerlendiriniz.**

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
Uzaktan eğitim (UE) Türk eğitim sistemine uygun değildir.	()	()	()
UE örgün eğitimin yerini tutmaz	()	()	()
UE zorunluluktur	()	()	()
Örgün eğitim UE araçlarıyla desteklendiğinde başarı artacaktır	()	()	()
Yüksek öğretim eğitim sisteminin yeniden yapılandırılması gerekmektedir	()	()	()
Fakülteler ders yazılımı geliştirme çalışmalarına katılmalıdır	()	()	()
Eğitim teknolojileri konusunda düzenli aralıklarla hizmetiçi eğitim almaya ihtiyaç duyarım	()	()	()
Teknik işleri yönetecek bir ara birim olursa UE kursu açmak isterim	()	()	()

8 **Ekleme istediğiniz görüşler varsa lütfen belirtiniz.**

.....

.....

.....

.....

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİ

Adı: Sinan
Soyadı: YALÇINKAYA
Adresi: Reşatbey Mahallesi 16 Sokak Yalçinkaya Apartmanı 13/7
 Pk:01120 Adana
Telefon: 0.322.459 1635
E-posta: sinanyalcinkaya@gmail.com

EĞİTİM

Yüksek Lisans	• 2003–2006 Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü <i>İşletme Anabilim Dalı, ADANA</i>
Lisans	• 1998-2003 Çukurova Üniversitesi İİBF <i>İşletme, ADANA</i>
Lise	• 1994-1998 Çobanoğlu Anadolu Ticaret ve Meslek Lisesi <i>Bilgi İşlem Bölümü, ADANA</i>

YABANCI DİL

-
- İngilizce, İyi
 - İspanyolca, Başlangıç

İŞ DENEYİMİ

-
- | | | |
|-------------|---|-------|
| • 2001-2003 | Teknoyaz Bilgisayar
<i>Programcı – PHP-MySQL, Dinamik web siteleri</i> | ADANA |
| • 2002-2005 | Serdar Abi Spor Anaokulu
<i>Eğitmen – Haftada 2 saat 4-6 yaş gurubu çocuklara bilgisayar dersi</i> | ADANA |
| • 2002- | K Desktop Environment (KDE) Yerelleştirme Grubu
<i>Çevirmen – Çeşitli uygulamaların Türkçeleştirilmesi</i> | |
| • 2004-2005 | Fama Mühendislik – Sınava Bankası
<i>Programcı – PHP-MySQL, Sınav soru bankası uygulaması</i> | ADANA |

- 2004- Php.org.tr
Yönetici – Site ve forum yöneticiliği, ücretsiz seminer ve kurslar
- 2005-2005 Occons IT Consultancy ADANA
Programcı – PHP-MySQL, İnsan kaynakları sistemi tasarımı
- 2005-2006 KRC Bilişim ANKARA
Programcı – PHP-MySQL, Yazılım Uzman, DPT-EADP İzleme Bilgi Sistemi

KATILDIĞI KURSLAR

-
- 2003 Adana Ticaret Odası Dış Ticaret Programı ADANA
 - 2003 Akademik Bilişim Günleri ADANA
 - 2003 Cisco Ağ Akademisi (CCNA) ADANA
 - 2004 Platon İspanyolca Kursu ADANA
 - 2005 Creating Dynamic Applications with PHP and Ajax php|arch

VERDİĞİ SEMİNER VE KURSLAR

-
- 2003 Jandarma Genel Komutanlığı, Çocuk ve dayak ADANA
 - 2004 OSİAD – Barter Sistemi ADANA
 - 2004 PHP ile Web Programcılığı – Ç.Ü. Bilgi İşlem Kolu ADANA
 - 2005 Dokuz Eylül Üniversitesi - PEAR Kodlama Standartları İZMİR
 - 2005 İnet-tr'05 Bilgi Üniversitesi – Kodlama Standartları İSTANBUL
 - 2006 Akademik Bilişim'06 Pamukkale Üniversitesi – PEAR ile veritabanı yönetimi, DB, DB_DataObject, FormBuilder DENİZLİ
 - 2006 Afyon Kocatepe Üniversitesi AFYON
 - 2006 5. Linux ve Özgür Yazılım Şenliği, ODTÜ – Kodlama Disiplini ANKARA