

159405

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
UYGULAMALI SANATLAR GRAFİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

İTERAKTİF ORTAMDA TİPOGRAFİ EĞİTİMİ
VE DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Merih GÜZ

Tez Danışmanı

Yard. Doç. Dr. Emel YILMAZ

Ankara - 2005

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
UYGULAMALI SANATLAR GRAFİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

İTERAKTİF ORTAMDA TİPOGRAFI EĞİTİMİ
VE DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Merih GÜZ

159405

Tez Danışmanı

Yard. Doç. Dr. Emel YILMAZ

Ankara - 2005

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

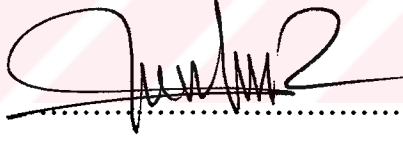
Merih Güz'e ait "İnteraktif Ortamda Tipografi Eğitimi ve Değerlendirilmesi" adlı çalışma jürimiz tarafından Uygulamalı Sanatlar Grafik Eğitimi Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan



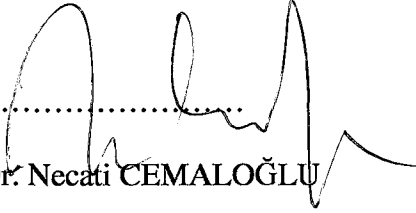
Prof. Dr. Gülsün PARLAR

Üye



Yard. Doç. Dr. Emel YILMAZ (Danışman)

Üye



Yard. Doç. Dr. Necati CEMALOĞLU

ÖZET

Bu araştırmada, üniversite düzeyinde okuyan grafik bölümü öğrencilerinin tipografi dersi öğretim programının ve programın içinde yer alan konuların interaktif ortamdaki boyutu hakkında doğrudan öğrenci görüşleri alınmıştır.

Planlanan bu araştırmada, önceden seçilip belirlenmiş Ankara – Merkez bölgede bulunan ve interaktif eğitim programlarını uygulayan üniversiteler evreni oluşturmuştur ve yine bu üniversiteler ile sınırlıdır. Yapılmasındaki güçlük, kısıtlı zaman ve maliyetler bakımından Türkiye sınırları dahilinde bulunan ve interaktif ortamda eğitim programlarını uygulayan diğer üniversiteler kapsam dışında tutulmuştur.

Araştırmanın uygulamalı kısmında ise, üniversitelerin Güzel Sanatlar ve Eğitim Fakültelerinde okuyan öğrenciler örneklemini oluşturmaktadır. Tezle beraber bir interaktif eğitim projesi şeklinde hazırlanmış ve uygulamaya konu olmuş olan ders, sözkonusu fakültelerde halen okutulan ‘Tipografi’ dersidir. Dersle ilgili rastlantısal olarak örneklem kapsamına giren 100’den fazla öğrenciye yine internet üzerinden anket uygulanmıştır. Kuramsal açıdan, elde edilecek sonuçlar bundan sonra gelecek öğrencilere genellenebilir.

Verilerin çözümlenmesinde Excel programından yararlanılarak öğrencilerin görüşlerinin her bir maddeye ait yüzde dağılımları bulunmuştur.

Araştırmanın bulgularına göre, araştırmaya katılan öğrencilerin neredeyse tamamı, yüzyüze eğitimin yetersiz olduğunu ve artırılması gerektiğini ifade etmişler, ders konusuna ait tüm uygulamaları ders saatleri içerisinde yapamadıklarını belirtmişlerdir.

Genel olarak proje olumlu bulunmuştur. Bu araştırma bulgularının öğrenci-öğretmen görüşleri doğrultusunda birçok ders programının elektronik ortamda okutulmasında yardımcı olacağı düşünülmektedir.

ABSTRACT

In this study, opinions of university students about interactive education system of typography course and subjects in this course were directly taken.

At first, universities that put interactive education into practice were determined and then using these universities a sample space have been formed. This study restricted by only these universities. Other universities in Turkey that carry out interactive education are not included in this study because of contact difficulties, limited time and research cost.

In the practical part of this study, sample space of university students that study in fine arts was formed. More than 100 students that were randomly chosen from the sample space were taken a poll on the internet. Theoritically, results of the study can be generalized.

In data analysis, percentages and averages of each question of questionnaire due to opinions of students were found with the help of MS Excel.

According to result of the study, almost all of the students that was participate in the study stated that face to face education was incapable and they could not practice all of the course applications in course schedule.

In general, study is considered constructive and its results will be helpful to instruct courses due to student-teacher opinions.

ÖNSÖZ

Bu araştırma, İnternet ve CD-ROM ortamı üzerinde varolan interaktif eğitim etkinliklerini inceleyerek, üniversite düzeyindeki öğrencilerin kullandığı ders kitaplarındaki yazılı ve görsel içeriğin zenginleştirilmiş bir tasarımla elektronik ortama taşınması önerisinde bulunmak için başarıliliğini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Proje konusunu destekleyen ve çalışmam sırasında yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Emel YILMAZ'a, projeye internet ortamından katılıp bilgi akışı sağlayan öğrencilere ve ayrıca aileme teşekkür ederim.



Merih GÜZ

İÇİNDEKİLER

	S a y f a
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
BÖLÜM I	
GİRİŞ	1
1- PROBLEM DURUMU	1
2- PROBLEM CÜMLESİ	24
3- ARAŞTIRMANIN AMACI	24
4- ALT PROBLEMLER	24
5- ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	25
6- SAYILTILAR	25
7- KAPSAM VE SINIRLILIKLAR	26
8- TANIMLAR	27
BÖLÜM II	
ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	30
1- EVREN VE ÖRNEKLEM	34
2- VERİLERİN TOPLANMASI	34
3- VERİLERİN ANALİZİ	36

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUM	37
-------------------------	----

BÖLÜM IV

SONUÇ VE ÖNERİLER	45
-------------------------	----

1- SONUÇLAR	45
-------------------	----

2- ÖNERİLER	47
-------------------	----

KAYNAKÇA	50
----------------	----

EKLER	53
-------------	----



BÖLÜM I

GİRİŞ

1- PROBLEM DURUMU

Çevresiyle sürekli bilgi alışverişinde bulunan insan, çevresinden aldığı uyarılar sonucu bazı davranışlarda bulunmaktadır. Genel olarak söylemek gerekirse, fiziki ve sosyal çevreden kişiye ulaşan her yansıma bir algılama kavramını birlikte getirmekte ve bununla ilgili her düşüncenin, her davranışın da yaşam biçimine, fizik ve sosyal çevreye yansması olmaktadır. Bu karşılıklı yansımaların tümü ise temel iletişim olgusunu oluşturur. İletişim diye tanımladığımız bu yansımalar genelde duyularımız yardımı ile meydana gelir.

Bunlardan en etkili olanı “görme”, yani “görsel iletişim”dir.

İnsanlığın başlangıcından bu yana kullanılan en eski grafik anlatım ve iletişim şeklidir görsel dil. Tarih öncesi dönemlerin mağara resimleri ilk örneklerdir. Daha sonra hiyeroglif (resimyazı), çivi yazısı vb.. gibi başka tip görsel dil araçları da karşımıza çıkmıştır. Çağdaş alfabemiz önceki uygarlıkların dillerinden soyutlanmış şekillerdir. Bütün bunların sonunda görsel dilin en gelişmiş şekline, yani fotoğrafa ulaşırız (Becer, 1997:12).



Şekil 1. Sembol örnekleri

Sözlerin ve yazının yeterli gelmediği yerde görüntü veya fotoğraf, dünyanın herhangi bir yerinde dahi anlaşılabilir güçtedir. Evrensel bir iletişim elemanı, inandırıcılığı kuvvetli bir görüntü ögesidir. Herhangi bir düşüncenin izleyiciye doğrudan aktarımında görüntü ögesi sözcüklerden daha etkilidir. Aynı dili konuşmayan, yazmayan, hatta okuma-yazma bilmeyenlere sembollerle (simge), görüntülerle aynı şeyleri anlatma imkanı vardır (Şekil 1). Görsel dilin anlatım gücü, sözlü anlatım gücünü kat kat aşmış durumdadır (Uçar, 1991:6). Bu gücün eğitim kurumlarında yeterince kullanılıp kullanılmadığını araştırmak, eksiklik var ise nedenlerini ortaya çıkarmak ve öneriler sunmak gerekmektedir.

Eğitim Nedir?

Eğitim çok geniş bir kavram olduğundan anlatabilmek için birçok tanıma ihtiyaç duyuyoruz:

Bir görüşe göre; insanların diğer insanları belli bir maksatla kültürlemelerine ya da kasıtlı kültürleme sürecine eğitim denir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1996:37). Bir insanın bütün özelliklerini geliştirme ve topluma uyma çabasıdır (Kemertaş, 1999:8). Aynı zamanda ise eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1994:12). Yaygın bir biçimde “insanın kişiliğini besleme süreci” olarak kabul edilmektedir. En genel anlamda “istendik davranış oluşturma ya da istendik davranış değiştirme süreci” olarak da tanımlanmaktadır.

Eğitimin kasıtlı olması eğitimin hedeflerini gündeme getirir. Hedef, bireyde bulunmasını istediğimiz eğitim yoluyla kazandırılabilir nitelikteki istendik özelliklerdir. İstenilen niteliklerle donanmış bireyi yetiştirmek, planlı eğitime ağırlık vermek, genel anlamı ile bir programı gerektirmektedir. Bireyde geliştirilmesi planlanan davranışlar eğitim programları ile sağlanabilir (Bilen, 1996:11). Eğitim programını “yetişek” olarak nitelendiren ve belli öğrencileri belli zaman süreci içinde yetiştirmeye yönelik geçerli öğrenme yaşantılar düzeneği olarak tanımlanmaktadır (Ertürk, 1994:14).

Hızla gelişen ve değişen dünyaya ayak uydurmak kolay olmamaktadır. Buna ayak uydurabilmeyi başaranlar eğitilmiş bireylerdir. Herkesin artık birbirinden haberdar olduğu internet çağında eğitim daha bir önem kazanmış ve eğitilmiş insan vazgeçilmez hale gelmiştir. Zaten bir toplumun gelişmişliği o toplumun eğitim sistemi ile doğrudan ilişkilidir. İnsanlar edindikleri bilgi ve tecrübeleri başkalarına aktarmak ihtiyacı duymuşlardır. Dolayısıyla eğitim insanlık tarihi kadar eski bir faaliyettir. Günümüzde eğitim bilimi alanında halen çok sayıda araştırma ve kuramsal çalışmalar yapılmaktadır (Erden, 1999:1).

Eğitim Çeşitleri

Eğitimin çeşitlerine baktığımızda temelde iki ana başlıkta toplandığını görürüz:

- a) Senkron eğitim (eş zamanlı),
- b) Asenkron eğitim (eş zamansız).

Senkron eğitim denildiğinde zamana bağımlı, aynı mekanda ve yüz yüze verilen eğitim kastedilir. Bu eğitim modeli geleneksel eğitim modelinin adıdır. Hepimizin okullarda gördüğü eğitim senkron eğitimidir. Bu tip eğitim modeline video konferans sistemi de dahil edilebilir.

Asenkron eğitim, zamandan ve mekandan bağımsız olarak verilen eğitimidir. Bu tip eğitim tam olarak zaman ve mekandan bağımsız olarak verileceği gibi, belirli

zamanlarda zamana ve mekana bağımlı olarak da verilebilir. İnternet üzerinden verilen eğitim zamandan ve mekandan bağımsız eğitimidir. Ancak belirli zamanlarda eğitimi alan kişiler yüz yüze eğitime ve sınavlara alınıyorsa bu tip eğitim zamandan yarı bağımsız eğitim olarak adlandırılır (Türkoğlu, 2004).

Hedef kitle göz önüne alındığında eğitim:

- a) Okul merkezli eğitim,
- b) Üniversite merkezli eğitim,
- c) İş / ticari merkezli eğitim

olarak üç grupta toplanabilir. Okul ve üniversite merkezli eğitimde eğitim çağı olarak insanların üniversite öncesi ve sonrası eğitim, iş / ticari merkezli eğitimde ise iş ve ticarete yönelik insanların ihtiyaç duyabileceği eğitimler kastedilmektedir. İlk-orta-lise düzeyindeki eğitimler okul merkezli, üniversite düzeyindeki eğitimler üniversite merkezli, iş dünyasına yönelik (muhasabe kursu vb.) eğitimler iş / ticari merkezli eğitimlerdir (Türkoğlu, 2004).

E-Öğrenim Nedir?

Eğitim, bir ülkenin ekonomik, politik ve sosyal gelişiminde temeli oluşturan bir yapı taşıdır. Verilen hedefleri gerçekleştirmek üzere planlanan tüm faaliyetler eğitim programı tasarısını ve bunların uygulamadaki görünümünü de eğitim programı oluşturur (Fidan, 1996:16).

Bu eğitim programlarından biri ise, ilk kez 1728 yılında Boston gazetesinin mektup aracılığı ile stenografi dersleri vermesinin denenmeye başladığı Uzaktan Eğitim Sistemi'dir. Uzaktan eğitimin geçmişine baktığımızda daha sonra 1890'da Avusturalya Queensland Üniversitesi'nin kampüs dışına açık bir eğitim programı yürüttüğünü görebiliriz. 1920'lerde aynı türden bir eğitim metodu Colombia Üniversitesi tarafından gerçekleştirilmiştir. 1930'lara gelindiğinde okulların radyoyu kullanarak eğitim verdiğini görüyoruz. 1950'lerde ABD'de askeri amaçlı uzaktan eğitim uygulamaları

yapılmıştır. E-öğrenim ise, eğitimci ile öğrencilerin aynı mekanda olmadan gerçekleştirdikleri eğitimidir. Bu modelde eğitimci ile öğrenciler arasında bir iletişim yolu kurulur. Eğitimci bir uçta ders verirken, öğrenciler iletişim yolunun imkanlarına bağlı olarak evlerinden, farklı mekanlardan ve hatta farklı ülkelerden eğitime katılabilirler (Akpınar, 2002:16).

Geleneksel eğitim anlayışından farklı olarak bu tip eğitimin merkezinde öğrenci bulunur. Her şeyin ders sırasında öğrenilmesinin aksine, e-öğrenimde zamandan ve mekandan bağımsız olarak öğrenci konuları öğrenebilir ve eğitici ile teknoloji kullanarak bağlantı kurabilir. E-öğrenimle insanlar okula gitmeden, yollarda vakit harcamadan eğitim alabilirler. Okullardan uzak yerlerde yaşayanlar, iş, sağlık, aile gibi nedenlerden dolayı bulundukları mekanı terk etmeden okuma olanağına sahip olurlar. Eğer doğru metod ve teknoloji kullanıldığı, öğrenci-öğretmen arasında iletişim sağlandığı takdirde e-öğrenim yüz yüze eğitim kadar başarılı olur (Şekil 2). Yapılan bir araştırmaya göre CD-ROM desteği ile yapılan bir eğitim başarıya %5 gibi bir katkı sağlarken, interaktif eğitimin başarıya katkısı %50 gibi büyük bir orana ulaşmıştır.



Şekil 2. Çokluortam CD-ROM'larından bir örnek:

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi

İnsanlar istedikleri zaman ve istedikleri yerde bilgiye ulaşabilirler. E-öğrenim öğrenci eğitiminde kullanılabileceği gibi, şirket içi eğitimlerde, öğretmen ve yer problemi yaşanan durumlarda ve yüz yüze eğitime destek vermek amacıyla da kullanılabilir.

İnternet, ilk yaratıldığında bilgiye ulaşım için kullanılan yerel ağlardan oluşuyordu. Günümüzde ise internet, ‘evrensel iletişim ve bilgi ağı’ diye tanımlanmaktan başka, fotoğraf ve yazının dışında -bağlantı hızlarının da artmasıyla birlikte- eğitici oyunlar, animasyonlar, video film, canlı konferans ve müziklerin her an için kolaylıkla erişilip izlenebildiği bir alan haline gelmiş durumdadır.

Bu gibi örneklerin artması çeşitliliği getirmiş, ancak geçmiş yıllardaki bazı ders kitaplarında olduğu gibi uzaktan eğitim alanında da görsel anlatım problemleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Hangi alanda olursa olsun, eğer amaç ilgi çekici, bilgi verici ve görsel yönden etkili sayfalar yaratmaksa, belirli bir grafik tasarım birikimine sahip olmak gerekmektedir. Amaca uygun olarak derlenmiş bir bilgi, doğru düzenlenir, iyi sınıflandırılır ve etkili şekilde sunulursa alıcısı tarafından kolayca algılanır (Akpınar, 2002:17).

İnternet çağı iş dünyasını, eğitimi, tüketici davranışlarını ve hayatımızı değiştirmektedir. İnsanlara artık bir okuldan mezun olmak yetmemekte, günümüzde insanlar yaşam boyu öğrenim ihtiyacını hissetmektedirler. İnternet ile herkes bilgilerini sanal ortama koyarak bilgilerini paylaşma olanağını bulmaktadırlar. Bu vasıta ile insanlar yaşam boyu sürekli öğrenme ve bilgi çağında kendisine ve çevresine katma değer oluşturma imkanına kavuşmaktadırlar. Dünyada çoğu ABD’de olmak üzere yaklaşık 2.2 milyonun üzerinde öğrenci, bu tür on-line eğitimden yararlanmaktadır. Bu sayının 2003 yılında tüm dünyada 200 milyona çıkması beklenmektedir.

E-öğrenimin etkili olması için dikkatli bir planlama, eğitimde verilecek olan ders gereklerinin anlaşılması ve öğrenci ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması gerekir. Kullanılacak olan teknoloji ise bu duruma göre belirlenir. E-öğrenim planlaması bir proje ekibi ile uzun, zorlu, düzenli ve özverili bir çalışma ile gerçekleştirilir. E-

öğrenimin etkinliği öğrenci - öğretmen - idareci - yardımcıların tümünün birden çabasıyla oluşur.

E-öğrenim temelde iki ana kategoriden oluşur:

- a) İçerik,
- b) Yazılım.

E-öğrenimin içeriği, eğitimin amacından sitenin güncel tutulmasına kadar tüm süreçleri kapsar. Yazılım ise bu içeriğin üzerine konulacağı yerdir. Örneğin java, asp, html, xml yazılıma örnek olarak verilebilir (Akpınar, 2002:18).

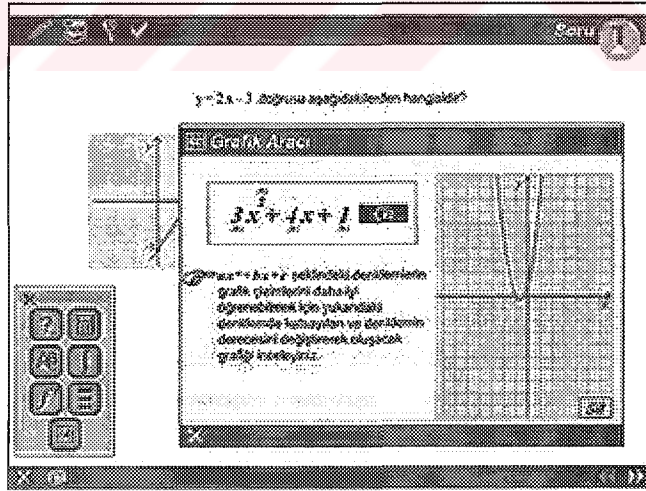
E-Öğrenim Sistemlerinin Özellikleri

Son zamanlarda gelişen ve yaygınlaşan e-öğrenim, yeni ve güçlü bir eğitim-öğretim veya öğrenim ekonomisi yaratmaktadır. Bir yandan öğrenim materyali geliştirme teknolojileri ve araçlarında önemli artışlar gözlenirken, diğer yandan öğrenim yönetim sistemleri ve/veya öğrenim içerik yönetim sistemleri alanında profesyonel ürünler veya çözümlerin sayısı artmaktadır. Kurumlar veya kuruluşların e-öğrenim uygulamalarına başlarken doğru veya uygun e-öğrenme sistemlerini seçmeleri edinme maliyetleri oldukça yüksek bu ürünlerin/çözümlerin seçiminde oldukça titiz olmayı gerektirmez. Bu açıdan bakıldığında, karar vericilerin e-öğrenme sistemlerinin tanınması, teknolojik, pedagojik ve ekonomik açıdan değerlendirilmesi ve değerlendirme kriterleri hakkında bilgi sahibi olunması yararlı olacaktır. Bu çalışma, e-öğrenme sistemlerinin karşılaştırılması için kullanılabilecek bazı özellik ve işlevlere genel bir bakış sağlayarak aynı zamanda tanıtmak amaçındadır.

Bilginin yarılanma ömrünün oldukça kısalması şirketler veya kurumları, bilgiye dayalı rekabet açısından güçlenmek, ancak eğitim için yapılacak maliyetleri düşürmek için daha ucuz, hızlı ve etkin çözümlere yöneltmektedir. Hatta, birçok şirket kendi öğrenim ortamları veya sistemlerini yaratmakta, şirket üniversitesi (corporate university) kavramları ortaya çıkmaktadır. Çoğu kaynaklara göre, kişisel beceri ve

bilginin yarılanma ömrünün 3-5 yıl gibi oldukça kısa (bilişimde daha da kısa) olduğu belirtildiğinden şirketler en akılcı çözüm olarak e-öğrenimi tercih etmektedirler (Tüsiad, 1999:46).

Diğer yandan, eğitim-öğretim kurumları da binlerce öğrenci, öğretim elemanı ve öğretim materyalinin yönetimi yanında materyalin eğitsel amaçlar doğrultusunda kullanımı konusunda bazı sistemler veya ortamlara gereksinim duymaktadırlar. Ayrıca ağ tabanlı uzaktan eğitim programları, bir başka deyişle e-eğitim programları da gittikçe yaygınlaşmaktadır. E-öğrenimde, ağ temelli öğrenci kaydı, içerik sunumu, iletişim, birlikte çalışma, test, sınav ve öğrenci performanslarının izlenmesi gibi hizmetleri veya işlevler e-öğrenme sistemleriyle yürütülmektedirler (Şekil 3). Her zaman ve her yerden öğrenime olanak sağlayan bu sistemler, genel olarak “öğrenim yönetim sistemi (ÖYS)”, “içerik yönetim sistemi (İYS)”, “öğrenim içerik yönetim sistemi (ÖİYS)” veya “sanal öğrenim ortamı/sistemi (SÖO) veya başka terimlerle anılıp farklı kategoriler içine sokulmakta, bazen de kavram kargaşasına yol açmaktadır (Ağaç, 2003:16).



Şekil 3. İnternete dayalı alıştırma yazılımları

Ancak, özellikle son yıllarda ortaya çıkan ürünlerde ve önceki ürünlerin yeni sürümlerinde işlevler ve özellikler açısından bir toplanmaya doğru gidilmektedir.

Bununla birlikte, E-öğrenim dünyasında en yeni sözü edilen ve gittikçe popüleritesi artan bir çalışma alanı veya teknoloji ‘Öğrenim İçerik Yönetim Sistemleri’ olup geleneksel öğrenim yönetim sistemlerinde bulunmayan veya yeterli düzeyde olmayan özelliklerden biri içerik yaratma olanağı sunmaktadırlar. Yeni eğilimin amacı, öğrenim nesnesi kavramıyla ortaya atılan avantajlardan yararlanabilmektir. E-öğrenme uygulamalarına geçişte, doğru sistemin ve teknolojinin seçilmesi önemli bir faktör durumundadır. Çünkü, sistemler oldukça pahalı, karmaşık ve kurulum bakımından idaresi güç olabileceği gibi, gereksinimlerin üstünde veya altında da olabilirler. Örneğin, uluslararası yatırım bankası Morgan Stanley, ABD’deki işletmelerin sadece son iki yıldır gereksiz yazılım ve diğer teknolojiler için 130 Milyar ABD Doları harcadığını tahmin etmektedir (Cebeci, 2003:34).

Bu alanda yapılan çalışmaların çoğunda ürünler /çözümlerin teknik yapıları ve özellikleri üzerinde durulmaktadır. Ancak, birçok kaynak ilk olarak üretici/geliştirici firma ve ortaklarının değerlendirilmesi gerektiğine işaret edilmektedir. Bir ürün/çözüm geliştirilmeye devam etmezse, destek yeterli verilmezse veya üretimine devam edilmezse çok önemli sorunlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle, firmanın iş ve ekonomik durumuyla ve öğrenim teknolojileri alanındaki deneyimiyle yakından ilgilenmek te gereklidir. Diğer yandan, e-öğrenim sisteminin yapısı ve fonksiyonlarının neler olduğu eğitim kurumları ve özel işletmeler açısından farklılık gösterebilirler. Eğitim kurumlarında, öğrenciyi yönlendirme, sınav yapmak ve öğrenimini geliştirecek destek sistemleri ön plana çıkarken şirketler için önemli olan çalışanların eğitilmesi ve eğitim sonuçlarının izlenmesine odaklanabilmektedir (Türkoglu, 2002:28).

E-Öğrenim Sistemlerinin Değerlendirilmesi

Bir e-öğrenme sisteminin değerlendirilmesi oldukça geniş ve aslında hala üzerinde tartışılan konulardan biridir. Deakin Üniversitesi, Avustralya’dan McKnight ve arkadaşlarının oluşturduğu çalışma grubu ile geniş katılımlı bir danışmanlar kurulunca çevrimiçi eğitim-öğretim için üretilen uygulamalar / çözümlerin değerlendirmesi için

yapılan çalışmada, toplam 64 ürünü eğitsel, teknik ve ticari gereksinimler ve ürün kimliği bakımından değerlendirilmiştir. Bu çalışma, bu konuda başvurulabilecek en kapsamlı ve ayrıntılı çalışmalardan biri olarak görülebilir (Sekban, 2002:27).

İngiliz Kolumbiyası-Kanada, “Centre for Curriculum, Transfer & Technology” Merkezi (C2T2) tarafından gerçekleştirilen EduTools projesi tanınmış öğrenim yönetim sistemlerini inceleyerek bağımsız analiz sonuçları yayınlamaktadırlar. EduTools sistemlerin öğrenci araçları, destek araçları ve teknik özellikler ana başlıkları altında yer alan 41 adet özellik bakımından karşılaştırmalı olarak incelemekte, kullanıcılara bir de seçilen özellikler açısından karşılaştırma aracı sağlamaktadır. E-öğrenim sistemlerinin özellikleri ve değerlendirilmesi açısından yapılan ciddi projelerden biri olup bu çalışmada da başlıca kaynak durumundadır (Özden, 2002:21).

Avrupa Birliği finansmanlı “European Leonardo da Vinci” programı kapsamında desteklenen Web-Edu projesinde, Avrupa eğitim ve öğretim kurumları için İnternet tabanlı öğrenim yönetim sistemlerinin karşılaştırılması ve bir başvuru materyali oluşturulması hedeflenmiştir. Çeşitli Avrupa Ülkeleri’nde proje ortaklarınca elde edilen sonuçlar yayınlanmıştır (Askar, 2001:19).

EPYC’den Vandeveld, EuroPace için vermiş olduğu öğrenim içerik yönetim sistemleri seminerinde e-öğrenme sistemlerini tartışarak çeşitli örnekler ve demonstrasyonlar sunmuştur. Vandeveld, öğrenim içerik yönetim sistemlerinin 9 katmanlı bir model altında geliştirilmesi üzerinde durarak, bunları yönetim, üretim, depolama-arşivleme, yapılandırma, ulaştırma, iletişim, test etme, sistemlerarası çalışabilirlik ve rekabet yönetimi olarak vermiştir.
(http://www.deakin.edu.au/lms_evaluation/old/).

Bu konuda kayda değer çalışmalardan bir diğeri ise Brandon-Hall tarafından yapılmış olup Web sitelerinde bir de seçim aracı vermişlerdir (Brandon-Hall, 2003). LTN ise e-öğrenim sistemlerinin yöneticiler, iş modeli, finansal kredibilite, ürün işlevleri, uygulama alanları, yazılım mimarisi, standartlar, teknolojik yol haritası,

uygulama ve ortaklar olmak üzere on kategori üzerinden seçilmesini önermektedirler. (www.brandenhall.com/public/publications/LMS2003/lmsselectdemo/index.htm)

E-Öğrenim Sistemlerinin Bileşenleri

Bir e-öğrenim sisteminin teknik özellikleri ve işlevleri öğrenme araçları, destek araçları, tasarım araçları, geliştirme teknikleri ve teknolojik araçlar şeklinde gruplandırılarak incelenebilir. Bu özellikler aşağıda kısaca anlatılmıştır.

1) Öğrenme Araçları

1.1) İletişim Araçları

1.1.a) Tartışma Forumları

Tartışma forumları, e-öğrenim sistemleri kullanıcılarının çeşitli alanlar/konular etrafında tartıştıkları çevrim-içi ortamlardır. Bir e-öğrenim sisteminde yöneticiler, eğiticiler ve öğrencilerin kendi aralarında ve karşılıklı olarak tartışabildikleri, arşivlenebilir, tarihe, konuya, kişiye vb. taranabilir/listelenebilir özellikte çok kanallı/temalı tartışma forumları açılabilirdir. Geliştirme mimarisinde Yahoo veya UseNet benzeri bir mimariye benzerlik kolay kullanım açısından önerilebilir. Tartışma forumlarından derslerle ilgili olanları bir ders yaratıldığında otomatik olarak açılmalı ve o dersi veren eğici ve derse kayıtlı öğrenciler foruma otomatik olarak kayıt olmalıdır. Diğer formlar da belli bir mantık etrafında otomatik kayıt sürecini gerçekleştirebilmelidir. Örneğin, teknik-destek, genel yardım veya okul yönetimi gibi forumlara üyelik tüm kullanıcılar için otomatik olabilir (Cebeci, 2003:11).

1.1.b) Dosya Değişimi

Dosya değişimi aracı, tüm kullanıcıların ve sıklıkla öğrenciler ve eğiticilerin belli ortak / paylaşımlı disk alanlarına dosya yüklemeleri, paylaşmaları ve indirmelerini sağlayacak araçlar bulunmalıdır. Bu araçlar, bir derse ait eğitim materyali dosyaları, bir sınav / ödev için öğrenciler tarafından yüklenen dosyalar olabilir.

1.1.c) E-posta (mesajlaşma)

E-öğrenim sistemlerindeki e-posta sistemi kullanıcılar arasında dahili mesajlaşma sistemini sağlayabilecek bileşenlerden oluşur. Bu öyle bir e-posta sistemi olmalıdır ki, öğrenci izlemekte olduğu dersin eğitimcisine, diğer eğitimcilere, sınıf arkadaşlarına veya tüm kullanıcılara bir açılır liste kutusundan seçerek e-posta gönderebilmelidir. Kullanıcı sisteme giriş yaptığında kendisine gelen özel e-postaları ve liste-forum mesajlarını otomatik olarak görebilmelidir. Dahası, Yahoo benzeri bir e-posta yönetim sistemine benzer bir yönetim-işleyiş mimarisi olması etkinliği fazlasıyla arttırabilecektir. Ancak ilk aşamada basit ve dahili bir mimari üzerinde durulabilir.

1.1.d) Not Oluşturma

Öğrenciler, izlemekte oldukları derslerle veya özel konularla ilgili not defteri kullanılabilmelidirler. Not defteri, tarih, ders veya kullanıcı tarafından belirlenen başlıklarda organize edilebilir. Farklı notlar tek bir not olarak birleştirilebilir, yazdırılabilir, postayla bir başkasına gönderilebilir veya ortak paylaşım alanlarına yüklenebilir. Bu açıdan bakıldığında, not defteri aracı tıpkı bir dosya yönetim sistemi gibi çalışır.

1.1.e) Sohbet Aracı

Sohbet (chat) aracı, e-öğrenim sistemi kullanıcılarının gerçek zamanlı görüşmeleri, tartışmalarını sağlayan bir araçtır. Öğrenci ve eğitimcilerin karşılaşmalarını kolaylaştırmak üzere, öğrenci sisteme giriş yaptığında sınıf arkadaşlarından ve eğitimcilerden hangilerinin hangi kanalda aktif durumda olduğunu otomatik olarak görebilmeli ve isterse o kanala girmelidir. Ayrıca, herhangi bir ders izleme sırasında dersi izleyen diğer kullanıcıların da kimler olduğunu görebilmelidir. Sonuç olarak, sohbet kanalları derslere göre otomatik olarak oluşturulmalı ve bir derse kayıt olan öğrenci ve o dersi veren eğitici kanala otomatik olarak üye olmalıdır.

1.1.f) Video servisleri

Video konferans veya sesli sohbet araçlarını kapsayan servisler katılımcı çalışma ve öğrenimde yüz-yüze öğretime yakın bir ortam sağlayacaktır. Bu eş ve gerçek zamanlı bir servis olmakla birlikte kaydedilmiş oturum kayıtları isteğe bağlı olarak yayınlanacak (on-demand video) şekilde arşivlenebilir. Ders sayfasında veya öğrenci girişinde canlı ve/veya kayıtlı videonun varlığından haberdar edilmelidir.

1.1.f) Beyaz tahta

Beyaz tahta uygulamaları, bir bilgisayar sisteminde çalışan yazılımın diğer bilgisayar sistemlerinde izlenmesi ve gerektiğinde kontrol edilmesini sağlayan yazılımlardır. Bir e-öğrenim sistemleri için beyaz tahta bileşeni, örneğin bir derse ait uygulama veya bir bilgisayar programının kullanımının çevrim-içi olarak izleyen öğrencilere gösterilmesi ve öğrencilerin kendi bilgisayarından eğiticinin belirtmiş olduğu/istediği işlemleri tıpkı kendi bilgisayarındaymış gibi yapabilmesidir. Sesli sohbet iki veya daha çok kişi arasında gerçek zamanlı konuşmayı da olanaklı kılar ve tıpkı bir derslikteki yüz-yüze ders anlatımına benzerlik sağlar (Cebeci, 2003:12).

1.2) Verimlilik Araçları

1.2.a) Yer imleri

Herhangi bir dersi izlemekte olan öğrencinin ders içeriğinde önemli gördüğü yerleri/sayfaları daha sonra tekrar izlemek üzere kolaylıkla bulmasını sağlayan yer imleri ders izleme verimliliğini arttırıcı bir özelliktir. Yer imleri, dış kaynaklar için de oluşturulabilir. Yer imleri derse ait bölgede veya kişisel bir alanda depolanabilir. Ders bölgelerinde depolanan yer imleri tüm öğrencilere ve eğiticiye açıktır. Yer imlerinin organizasyonu ve erişimi için değişik mantıklar geliştirilebilir.

1.2.b) Takvim

Öğrenciler derse ait izleme programı, sohbet zamanları veya sınav tarihlerini izleyebilmelidir. Takvim bileşeni, öğrencinin sisteme giriş yaptığında ilk gördüğü giriş sayfasında önceki/sonraki gün veya hafta temelinde hatırlatma yapacak mekanizmaları

da sunabilmelidir. Bunun daha gelişmiş şeklinde öğrenci/öğreticiler de kendi kişisel programlarını takvime işleyebilmeli, belirledikleri parçaları diğer öğrencilere görünür ya da gizli (kişisel) konuma getirebilmelidir. Kişisel veya genel takvim elemanları farklı renklerde veya organizasyonlarla sunulabilir.

1.2.c) Yardım ve Yönlendirme

E-öğrenim sistemlerinin kullanımı hakkında kullanıcılara yardım sağlanmalıdır. Tüm kullanıcılara genel yardım dışında öğrenci/öğretici veya yöneticiler için kullanıcı grupları bağlamında yardım, ipuçları ve yönlendirme yapılabilir.

1.2.d) Arama - Tarama

Arama/tarama bileşenleri, anahtar sözcükler bazında ders arama, ders içinde ünite arama, konu arama gibi ayrıntılar içerebilir. E-öğrenim sistemlerinde Google, Altavista gibi tanınan arama makinelerinkine benzer daha yetenekli veya gelişmiş arama mekanizmaları da oluşturulabilir.

1.2.e) Çevrim dışı çalışma ve eşleme

Öğrencinin ders içeriğini internetten kendi sistemine indirip çevrim-dışı izlemesi veya CD-ROM sürümlerinde çalıştığında e-öğrenim sistemlerine çevrim-içi tekrar bağlanması halinde en son izlemekte olduğu noktadan itibaren çalışmasına devam edebilmesi zaman kaybını önleyecektir. Bu durumda, çevrim-dışı sürülmede çevrim-içi çalışmayı eşleyici bir takım mekanizmaların sunulması gereklidir (Cebeci, 2003:13).

1.3) Katılım Araçları

1.2.a) Grup çalışması

Öğreticiler sınıftaki öğrencileri birtakım gruplara ayırıp onların özel bazı projeler veya ödevler üzerinde çalışmalarını sağlayacak grup çalışması düzenlemeleri yapmak isteyebilirler. Böyle bir durumda e-öğrenim sistemlerinin ilgili sohbet kanalları veya tartışma forumlarını oluşturması ve grup içindeki öğrencilere ataması gereklidir.

1.2.b) Alıştırma - Sınama

Alıştırma soruları veya kısa/serbest testler öğrencilerin kendi bilgilerini ölçmeleri ve öğrenme düzeylerini kendi kendilerine görme sorumluluğunu almalarını sağlayacaktır. Soruların yanıtlanmasından sonra birtakım öneri veya yönlendirmelerin yapılması öğrenciyi motive edecektir. Sorular, bir soru bankasından çeşitli biçimlerde eğitici tarafından seçilerek oluşturulabilir. Alıştırma/Sınama testlerinin sonuçları eğitici tarafından izlenerek gerek kendini değerlendirme gerekse zayıf noktaları belirlemede yardımcı olur. Bu nedenle sınav sisteminin eğitsel ölçme/değerlendirme unsurlarını kapsayacak şekilde düşünülmesi öğretim veya öğrenim süreci için çok önemli noktalardan biridir.

1.2.c) Öğrenci Toplulukları

Öğrencilerin, kulüp, dernek, kol veya hobi grubu gibi çok çeşitli bilimsel ve kültürel konularda odaklanan topluluk veya gruplar oluşturabilmesi katılımcı çalışmayı gerçekleştirmede, öğrenciler arasında dostluk ve birlikte çalışma ruhunu geliştirmede büyük rol oynar. Bir e-öğrenim sistemleri için topluluk, öğrencilerce sistem üzerinde yaratılabilen ve yönetilen tartışma grupları veya sohbet kanallarından ibarettir.

1.2.c) Özel Sayfalar

Sistemler, öğrencilerin kişisel olarak, sınıf olarak veya grup olarak kendi bilgileri ve çalışmalarını sergileyebilecekleri Web sayfalarının oluşturulması için disk alanı ve geliştirme araçlarını sunmalıdır. Bu sayfalar, önceden belirlenmiş şablonlar etrafında geliştirilebileceği gibi öğrencilerin kendi düşünce ve tasarımları doğrultusunda serbest biçimde de geliştirilme seçeneklerine sahip olabilir (Cebeci, 2003:14).

2) Destek Araçları

2.1) Yönetim Araçları

2.1.a) Kimlik doğrulama

Kullanıcıların sisteme girişleri kullanıcı adı ve şifre ile olmalı, ancak güvenlik faktörleri göz önüne alınarak programlanmalıdır.

2.1.b) Yetkilendirme

Ders materyali, öğrenci kayıtları, tartışma forumları, beyaz tahta, sohbet servisleri, sınav ve soru bankalarının yönetimi ile e-öğrenim sistemlerinde yer alan tüm fonksiyonların yürütülmesi için gerekli kayıt, değişiklik, silme, listeleme ve izleme gibi işlemler kullanıcılara verilen yetkiler çerçevesinde gerçekleştirilmelidir.

2.1.c) Kayıt işlemleri

Kullanılan kuruma ve politikaya göre değişmekle birlikte bir e-öğrenim sisteminin tüm kullanıcı kayıtlarının yapılmasını, ders ilişkilendirmelerinin yürütülmesini sağlayacak bileşenlere sahip olması gerekir. Kayıt işlemleri, başvuru (ön kayıt), kesin kayıt gibi bölümlerden oluşabilir. Sistemin kayıt bileşeni, test/sınav, ödeme, ders materyali bileşenleriyle ilişkilendirilmelidir (Cebeci, 2003:14-15).

2.2) Ders Ulaştırma Araçları

2.2.a) Test/Sınav araçları

Test ve not verme araçları eğiticilerin derse ait test sınavlarını oluşturmaları ve yönetmesini sağlayan araçlardır. Sınavların yapılış şekli ve soru biçimleri isteğe bağlı olarak belirlenebilmelidir.

2.2.b) Ders yönetimi

Ders yönetimi, bir derse ait okuma, test, tartışma gibi özel kaynakları yapmak için kullanılan araçlardan oluşur. Bu kaynaklar sınırlı bir süre için veya bazı ön koşullara ulaşıldığında erişilebilir, böylelikle öğrencilerin sıkıntıya girmeleri ve yoğun kaynak artışı karşısında güçlük çekmeleri önlenmiş olur. Bazı, e-öğrenim sistemleri bu kaynakları öğrencilerin kendi isteklerine göre oluşturmalarını sağlayabilir ve böylece kişiselleştirilmiş kaynak oluşturma ve öğrenim (personalized learning veya customized learning) sağlanabilir.

2.2.c) Eğitici destek/yardıı masası

Öğretim elemanlarının ders yönetim yazılımını kullanmalarına yardımcı olan araçlardır. Telefon, çevrim-içi belgeler, eğitim veya listeciler aracılığıyla yapılabilir.

2.2.d) Çevrim-içi Sınav

Eğiticiler, bir derse ait ödevleri, kısa yanıtlı soruları çevrim-içi oluşturabilir ve not verebilirler. Notlar ve dersler, öğrenciler bazında izlenebilir olmalıdır.

2.2.e) Öğrenci izleme

Öğrenci izleme aracı, ders materyallerinin öğrencilere göre kullanım durumu ve istatistiklerini bireysel veya toplu olarak görmek için kullanılırlar. Böylece, öğrencilerin dersi izleme ilerleme ve performansları eğitimciler tarafından görülebilir (Cebeci, 2003:15).

3) Ders Tasarımı

3.1) Erişilebilirlik

Erişilebilirlik derslerin ve sitenin engelli kişilerce de izlenebilir olması demektir. Örneğin bir görme engelli öğrenci ekran tarayıcı aracılığıyla ekranı okuyabilmesi için tasarımın bu doğrultuda yapılması gereklidir.

3.2) Müfredat yönetimi

Dersle ilgili özel yazılımlar, etkinlikler, ön koşullar, önceki çalışmalar ve sınav sonuçlarından oluşur.

3.3) Şablonlar

Bir çevrim-içi dersin temel yapısının oluşturulmasını sağlayan araçlardır. Bu adım adım izlenen bir işlemdir. Bu işlemlerde eğitsel yaklaşımlara içerik oluşturma ve süreç belirleme yapılmalıdır.

3.4) Kişiselleştirme

Sistem kullanıcıları, ara yüzleri değiştirilebilmelidir. Şöyle ki renkleri, yazı tipleri, sayfa görünümünde blokların yerleri isteğe uygun değiştirilebileceği gibi, istenmeyen parçalar görünümden kaldırılabilir veya eklenebilmelidir. Ayrıca, kurumsal logolar, adresler ve ekstra bağlantılar sisteme eklenebilir olmalıdır.

3.5) Eğitsel Tasarım Araçları

Eğitsel tasarım araçları, eğiticilerin öğrenim kaynaklarını yaratmada kullandığı ders şablonları veya sihirbaz yazılımlarıdır.

3.6) Standartlara Uyumluluk

E-öğrenim sistemlerinde çeşitli ulusal ve uluslararası öğretim teknolojileri standartlarına uyumluluk önemli bir özelliktir. Bu özellikle ders materyalleri veya öğrenim nesnelerinin paylaşılması ve sistemden bağımsız yani her sistemde üzerinde çalışmayı garantilemek açısından önemlidir. Bu konuda, şimdiden IMS LOM ve ADL/SCORM uyumluluğu başta gelmektedir (Cebeci, 2003:15-16)..

4) Teknik/Teknolojik Özellikler

4.1) Donanım/Yazılım

4.1.a) İstemci

Kullanılan tarayıcının türü ve sürümü e-öğrenim sistemleriyle sorunsuz çalışacak bir sürüm olmalıdır. Sistem özellikle eski tarayıcı sürümleri (IE 4.0, NS 4.0 gibi.) destekleyecek durumda olmalıdır.

4.1.b) Sunucu İşletim Platformu

Sunucunun donanım özellikleri kayıtlı kullanıcı sayısına, kullanım yoğunluğuna, gelişme durumuna göre değişebilir. Yazılım olarak Unix ve Linux, AIX, BSD gibi Unix türevleri veya Windows işletim sistemleri kullanılabilir. Ancak, iyi bir e-öğrenim sistemlerinin tüm işletim platformlarında sorunsuz çalışabilmesi önemlidir.

4.1.c) Veritabanı

E-öğrenim sistemlerinde yaygın veritabanı yönetim sistemleri (VTYS), mySQL, Oracle, MS-SQL 2000 Server gibi veritabanı sistemleridir. Ancak, e-öğrenim sistemlerinin bir VTYS'den diğerine taşınma durumunda kesintisiz çalışabilecek şekilde olması önerilen bir özelliktir.

4.1.d) Sunucu yazılımı

E-öğrenim sistemlerinin ağ üzerinden kullanımını sağlayan Web sunucu yazılımları IIS ve Apache gibi sunucu yazılımları olabilir. Ayrıca, sistemin yönetilmesi ve izlenmesi ağ üzerinden yapılabilmelidir (Cebeci, 2003:16).

5) Ticari Özellikler

5.1) Üretici / Geliştirici Firma

5.1.a) Deneyimler

Geliştirici/üretici firmanın mali veya ekonomik gücü, kaynakları, ürüne olan bakışları, borsadaki durumu, insan kaynakları karar vermede önemli bir faktördür. Ayrıca, dünya üzerinde dağıtım ve destek ağları da önem taşıyan bir diğer unsurdur.

5.1.b) Yerel Sürümler/ Sürüm Gelişimi

E-öğrenim sistemlerinin çeşitli dillerde seçime bağlı olarak arayüzlere sahip olması çok dilde eğitim-öğretim için gereklidir (Cebeci, 2003:17).

5.2) Ücret

5.2.a) İlk edinme (satın alma) maliyeti

E-öğrenim sistemleri için ücretlendirme kurumsal satın alma veya öğrenci başına lisans ücreti ya da kampus lisansı karşılığıyla yapılabilmektedir. Satın alma maliyeti, sistemin kurumsal sunuculara kurulumu, sistem yöneticilerinin eğitimini kapsar. Ancak, birçok e-öğrenim sistemleri ise ücretsiz olarak GNU lisansı ile kullanılabilir.

5.2.b) Bakım-Sürdürüm

İlk kurulumdan sonraki masrafları, sürüm yükseltme veya teknik destek giderlerini kapsar. Destekler yerinde teknik eleman, telefon, web veya e-posta yoluyla veya ağ üzerinden uzaktan müdahale olabilir ve ücretler bunlara göre değişir (Cebeci, 2003:17).

6) Diğer

6.1) Açıklık

Açık kaynak (open source) yazılımlar kaynak kodlarıyla dağıtılan ve kullanıcıya GNU General Public Licence altında yazılımın değiştirilmesi ve yeniden dağıtılması hakkının verildiği yazılımlardır. GNU lisanslı e-öğrenim sistemlerin kurumsal gereksinimler doğrultusunda değiştirilmesi ve geliştirilmesi mümkün olup bu önemli bir avantaj olmasının yanında edinme maliyetini de ortadan kaldırmaktadır.

6.2) Yaygınlık

E-öğrenim sistemleri ne kadar çok kurum tarafından kullanılıyorsa o kadar kaliteli veya yetenekli oldukları söylenebilir. Bu durumda, satıcı firma müşterilerinin listesi fikir verecektir.

6.3) Başarı Öyküleri

Bazı durumlarda sistemin kullanımı henüz yeni üretilmiş olması, fiyatının yüksek olması veya sisteme bağımlı olması (ör. Sadece Windows sürümünün olması gibi) nedenlerle yaygın olmayabilir. Ancak sistemin kullanımı ve performansı ile ilgili başarı öyküleri izlenirse karar vermede yardımcı olabilir.

6.4) Ekstra Özellikler

Sistem yukarıda belirtilenler dışında bazı gelişmiş özellikler ve işlevlere de sahip olabilir (Cebeci, 2003:18).

Ülkemizde E-Öğrenim Uygulamaları

Ülkemizde ilk uzaktan eğitim uygulamaları geniş çapta mektupla öğretim ile başlamış, bu kapsamda özellikle yabancı dil eğitimleri göze çarpmaktadır. Ülkemizdeki uzaktan eğitim uygulamalarına baktığımızda televizyon tabanlı uygulamalar ağırlık kazanmaktadır. Anadolu Üniversitesi, MEB'e bağlı Açıköğretim Lisesi ve Açık İlköğretim Okulu uygulamaları buna en çarpıcı örnektir. TRT4 kanalında belirli saatlerde yayımlanan derslerle, öğrenci televizyon başına çekilmekte ve verilen dersleri izleme olanağına kavuşmaktadır. Ayrıca bu öğrencilere TV'de yayımlanan dersleri desteklemek ve dersleri kolayca izlenebilmeleri için ders materyali de gönderilmektedir. Anadolu Üniversitesi dünyadaki 10 açık üniversite arasında yer almaktadır. Fırat Üniversitesinde, 25.03.1991 tarihinde, Fırat Üniversitesi Araştırma Fonu'na sunulan "Uydu Antenin Mikrobilgisayarlarla Yönlendirilmesi ve Yayın Aktarımı" adlı proje ile, üniversite bünyesinde 2 Ekim 1992'de kurulan bir yerel TV (FIRAT TV) vasıtasıyla üniversitede düzenlenen sempozyumlar, toplantılar, dersler vb. faaliyetler kampüs içi ve dışına yayımlanmıştır. Dijital televizyon yayıncılığının gelişmesiyle uydular üzerinden eğitim içerikli yayınlar da gün geçtikçe artmaktadır. Dexar, Türksat 1B uydusu üzerinde bulunan 24MHz kapasitede bir DVB taşıyıcısı üzerinde IP Multicast tekniği ile yayın yapmaktadır. "Üniversite" ile adlandırılan proje ile de, bir merkezden yapılan video, audio veya data yayınının tüm yurt sathına aynı anda 1.2Mbps - 3Mbps aralığında temin eden platform İstanbul Avcılarda kurulmuştur. Üniversite, Eylül 2000'de Ankara ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğünde IP Multicast denemeleri gerçekleştirmiş ve uzaktan eğitim konusunda olası alternatifler konusunda bilgi aktarımı yapmıştır. Ülkemiz sahip olduğu 3 uyduyu TV yayını ve kısıtlı data uygulamaları dışında etkin olarak kullanamamaktadır. Bu uydular sayesinde eğitim, döküman ve yazılım dağıtımı son derece pratik bir şekilde yapılabilir (Türkoğlu, 2004).

İnternet tabanlı uygulamalara baktığımızda; ODTÜ'de 1998 yılında başlayan IDEA (İnternete Dayalı Asenkron Eğitim, <http://idea.metu.edu.tr>) ile, tamamen internet ortamında ve asenkron (eş zamansız) olarak yapılan "Bilgi Teknolojileri Sertifika Programı" başlatılmıştır. Bu program her yıl eylül ayında okulların açılması ile başlamakta ve akademik yıl boyunca Bilgisayar Mühendisliğinin 9 temel konusu

internette Türkçe olarak sunulmaktadır. Dersler, her biri 8 hafta süren dört dönemde verilmektedir. Kursiyerler 2 ayda bir ODTÜ'ye gelerek yüz yüze derslere girmekte ve sınavlara alınmaktadırlar (Erdem, 2003:23).

Tübitak–ODTÜ– Bilten Internet teknolojileri ve Uygulamaları Grubu tarafından matematik ve eğitim alanındaki uzman hocalarla birlikte, internetten matematik alanında eğitim vermek üzere matematik web sitesi (www.intermat.gen.tr) geliştirilmiştir. Intermat, multimedya teknolojilerini kullanarak internet üzerinden matematik konusunda asenkron (eş zamansız) / senkron (eş zamanlı) eğitim veren, hem öğrencinin ve hem de velinin faydalanacağı kaynakların bulunduğu çok amaçlı bir sitedir (Türkoğlu, 2004).

Matematik eğitiminde başka bir site olan www.meraklisina.com'da internet üzerinden matematik ve fizik dersleri görsel ve deneysel malzemeler kullanılarak öğretilmekte, öğrenci sanal simülasyonlarla, deneylerle, öğretici oyunlarla öğrenme sürecine aktif olarak katılabilmektedir. Ticari site olarak dersanelere yönelik www.okulum.com, şirketlere ve öğrencilere yönelik www.webokul.com ve firmalara yönelik olarak <http://pws.prserve.net/MerinNeszCo> örnek olarak verilebilir.

Yabancı bir siteden örnek vermek gerekirse, ücretsiz olmasından dolayı www.freescills.com'u vermek yerinde olacaktır. Bu sitede bilgisayar teknolojisindeki hemen tüm konular bulunabilir. İstenilen eğitim seçilip, eğitimle ilgili bilgi notları “pdf” (e-kitap) olarak bilgisayara indirilebilir. Test-Net (<http://intra.bilten.metu.edu.tr/testnet/>), internet tabanlı on-line sınav sistemi, bir soru bankası, HTML formatında on-line soru yaratılmasına izin veren bir rehber, soru bankasında saklanan sorulardan on-line bir sınav oluşturabilen bir araç ve performans değerlendirme araçlarından oluşmaktadır.

İTÜ, 1800 öğrencinin ortak olarak aldığı bilişim dersi için sanal sınav yapmaktadır. Öğrenciler kampüslerde bulunan bilgisayar laboratuvarlarına gelerek 10.000 soruluk soru bankasından rastgele, her öğrenci için farklı gelen soruları cevaplamaktadırlar (Yazıcı: 2002:31).

Son olarak Uzaktan Eğitim veren üniversitelerin yüksek lisans ve lisans eğitimi konusunda programlarına örnek vermek gerekirse; ODTÜ'nün başlattığı internet üzerinden yüksek lisans eğitimi ile öğrenci derslerini internet üzerinden alıp, ödevlerini internet üzerinden gönderebilmektedir. Eğitim sonunda öğrencilere Yüksek Lisans diploması verilmektedir (<http://ion.ii.metu.edu.tr/mainpage/information.html>) (Yalabık, 2002:24). İstanbul Bilgi Üniversitesi, YÖK tarafından onaylanan ve Bilgi E-MBA olarak adlandırılan ilk elektronik işletme programını başlatmıştır. Bu programla pazarlama, girişimcilik, finans, insan kaynakları gibi konularda donanım kazandıracak interaktif bir program vermektedir. Dünyanın her yerinden internetten izlenebilen program sonunda geçerli MBA diploması verilmektedir (www.bilgiemba.net). Ayrıca; Sakarya Üniversitesi ise Temmuz 2000'de başlayan proje ile lisans derslerini internet destekli öğretim kapsamında sunmaktadır. Bu kapsamda 3 lisans dersini yayımlayan üniversite, gelecek yıl artan talep üzerine 10'dan fazla dersi internet üzerinden yayımlamayı planlamaktadır (<http://www.ido.sakarya.edu.tr/>).

Uzaktan eğitim konusunda son çıkan yönetmelik, 14 Aralık 1999'da Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Üniversiteler Arası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Eğitim" yönetmeliğidir. Bu yönetmeliğe göre, yönetmeliğin uygulanması YÖK tarafından kurulan Enformatik Türk Milli Komitesine bırakılmıştır. Bu yönetmelik daha çok üniversiteler arası ders alışverişini düzenlemeye yöneliktir. Bu komite ayrıca korsan olarak verilecek bu tür eğitimleri denetlemeyi de amaçlamaktadır. Uzaktan eğitim konusunda ülkemizde yasal durum konusunda bazı düzenlemeler gerekmektedir. Bunlardan başlıcaları: ders yükü tanımı, ek ders ödemeleri, web'de yayımlanacak ders notları ve telif haklarıdır (Türkoğlu, 2002:27).

Gerek yetişkinler gerek çocuklarla eğitim yapılan e-öğrenim sistemi hakkında tüm bu araştırma sonuçları göstermektedir ki, interaktif ortamda varolan sistem sanıldığı kadar yaygın ve avantajları olan bir okuma-yazma yöntemi olarak görülmemektedir. Bu nedenle, gerçekte öğrenciler tarafından hangi oranlarda kullanıldığı ve bu yöntemle ilgili hedef kitlenin sahip olduğu görüşler son derece önemlidir. Bu amaç doğrultusunda oluşturulmuş problem ve alt problemler aşağıda verilmiştir.

PROBLEM CÜMLEŞİ

Bir bilgi teknolojisi olarak, İnternet ve CD-ROM tabanlı eğitim sisteminin (e-öğrenim) üniversite öğrencileri üzerindeki etkisi nedir?

ARAŞTIRMANIN AMACI

Planlanan bu araştırmanın temel amacı, İnternet ve CD-ROM ortamı üzerinde varolan interaktif eğitim etkinliklerini inceleyerek, üniversite düzeyindeki öğrencilerin kullandıkları ders kitaplarındaki yazılı ve görsel içeriğin zenginleştirilmiş bir tasarımla elektronik ortama taşınması önerisinde bulunmak için görüşlerini araştırmaktır. Bu amaca ulaşmakta aşağıdaki alt problemlere yanıtlar aranmıştır.

ALT PROBLEMLER

Üniversite kademesindeki Grafik Eğitimi Bölümü programında yer alan Tipografi dersiyle ilgili olarak;

- a) E-öğrenim sisteminin tercih edilme nedenleri nelerdir?
- b) Öğrenciler bu sistemi nasıl bulmaktadır?
- c) Öğrencilerin kaçısı bu sistemi daha doğru bulduğu için kullanmaktadır?
- d) Projenin hedefler boyutuna ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?
- e) Projenin içerik boyutuna ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Araştırma, üniversite düzeyindeki öğrencilerin kullandığı ders kitaplarındaki yazılı ve görsel içeriğin zenginleştirilmiş bir tasarımla elektronik ortama taşınması önerisinde bulunmakla birlikte, böyle bir pilot uygulamanın nasıl yapılabileceğine dair ipuçları da taşımaktadır.

Toplumun sosyal ve ekonomik hedeflere ulaşması, herşeyden önce toplumu oluşturan bireylerin eğitimin amaçlarına uygun olarak yetiştirilmesi ile mümkündür.

Bugün, İnternet gibi bir avantaja sahip olan Uzaktan Eğitim Sistemi'ni kullanan bazı eğitim kurumları, mekan ve zaman kısıtlaması olmaksızın öğrencilerini eğitebilme şansı yakalamıştır. Eğitimci açığı ve eğitim giderleri sıkıntısı bu çözümle beraber azalmaktadır. Artık iletişimle birlikte eğitimin de kapsama alanı genişlemiş, kaliteden ödün vermeden maksimum interaktivite ve konsantrasyonda uzaktan eğitim sunulabilmektedir. Eğitim materyaline bu alternatif multimedya servislerinin eklenmesinin hem kullanıcının ilgisini çekmesi ve motivasyonunu artırması, hem de istediği zaman istediği kadar izleyebilmesi açısından önem taşıdığı açıktır. Bu işlemin yeterince hızlı başarılabilmesi durumunda kullanıcının dikkatini dağıtmadan daha etkin bir öğrenme sağlanabilir. Ayrıca böyle bir hizmetin sunulması, hazırda varolan eğitim materyalinin içeriğini zenginleştirecek ve görsel olarak öğrenebilme stiline sahip kullanıcılar için çok büyük bir avantaj sağlayacaktır.

SAYILTLAR

a) Bazı üniversite öğrencilerinin sözel ve sayısal dersleri anlayamama problemi vardır.

b) Araştırmaya katılan öğrenci (ayrıca öğretmen veya uzmanların) konu hakkında görüşleri vardır.

c) Araştırmaya katılan öğrenciler, günlük hayatta etkilendikleri görüntülerle ilgili düşüncelerini de söyleyeceklerdir.

d) Araştırmaya katılan öğrenci, öğretmen ve uzmanlar gerçek düşüncelerini söyleyeceklerdir.

e) Alınan örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmaktadır.

f) Doğru kullanılmış grafiksel görüntü (fotoğraf, illüstrasyon, desen, vb.) öğrenmeyi pekiştirir, yazılı bilgiyi destekler.

g) Bir öğrenci, günlük yaşamında TV, İnternet, bilgisayar, vb. ortamlardan öğrenci olmayan kişilere oranla daha fazla yararlanmaktadır.

h) Tasarım ve iletişim kurallarına uygun olarak hazırlanan İnternet üzerindeki eğitim sayfaları ve eğitim CD-ROM'ları öğrencilerin başarısını artırır.

i) Elektronik ortamdaki destekleyici nitelikteki interaktif eğitim yazılımları, öğrencilerin ders konularına olan ilgilerini artırır; problem çözme, zihinden hesaplama, yaratıcı ve eleştirci düşünme yeteneklerini geliştirir.

ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Planlanan bu araştırma, Ankara – Merkez bölgede bulunan ve interaktif eğitim programlarını uygulayan ODTÜ ve Bilkent Üniversitesi evreni oluşturmuştur ve yine önceden belirlenmiş bu üniversiteler ile sınırlıdır. Yapılmasındaki güçlük, kısıtlı zaman ve maliyetler bakımından Türkiye sınırları dahilinde bulunan ve interaktif ortamda eğitim programlarını uygulayan diğer üniversiteler kapsam dışında tutulmuştur.

Araştırma 2003-2004 öğretim yılı içinde yapılmıştır.

Araştırmanın uygulamalı kısmında ise, üniversitelerin Güzel Sanatlar ve Eğitim Fakültelerinde okuyan öğrenciler örneklemini sınırlar. Uygulamaya konu olan ders, sözkonusu fakültelerde okutulan ‘Tipografi’ dersidir. Kuramsal açıdan, elde edilen sonuçlar bundan sonra gelecek öğrencilere genellenebilir.

Araştırmanın konu kapsamı “e-öğrenim” olduğu için, doğal olarak internet tabanlı uygulama ve sonrasında online anket yapılmış, web sayfası kullanımı durdurulmadığı müddetçe ise başka öğrencilerden (ve eğitimcilerden) gelecek yeni veriler hala alınabilir durumdadır. Elde edilen veriler öğrenci görüşleriyle sınırlıdır.

TANIMLAR

Çalışmanın yeterince netlik kazanabilmesi açısından, öneride sözü geçen bazı temel kavramların anlamlarına aşağıda yer verilmiştir:

e-Öğrenim : İnternet/intranet veya bir bilgisayar ağı bulunan platform üzerinde sunulan, web tabanlı eğitim sistemi.

İnteraktif : Kullanıcı ile teknolojik sistem arasında iki yönlü bilgi akışına olanak veren iletişim ortamı. Etkileşimli.

İnternet : Dünyada ‘bilişim, iletişim, araştırma, geliştirme’ başlıkları altında kullanılan ve dünyanın dörtbir yanındaki veri tabanlarını ve bilgisayarları birbirine bağlayan sonsuz bilgi alanı.

CD-ROM : Bilgi arşivi oluşturmak için kullanılan ve üzerine ses, metin, hareketli ve hareketsiz görüntüler kaydedilebilen, taşınabilir kayıt ortamı.

Multimedya : Aynı sanat yapıtı içinde farklı sanat dallarına özgü gereçleri birlikte kullanma; bilgiyi sadece yazı olarak değil görüntü ve ses ile de sunan iletişim ortamı (Gülsoy, 1999:78)

Bilişim : Teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullanılan ve özellikle elektronik aletler aracılığı ile düzenli bir biçimde işlenmeyi öngören bilim. İnmformatik.

Üniversite : Fakültelerden oluşan yükseköğretim ve bilim kurumu.
(Türk Dil Kurumu; **Türkçe Sözlük**, Cilt 1, Ankara, 1998.)

Grafik Tasarım: Grafik, önceden seçilmiş hedef kitlenin ihtiyaçlarına göre mesaj, işaret, sembol, yazının broşür, afiş, video, logo vb. grafik ürünler aracılığı ile en kısa yoldan etkileyici ve akılda iz bırakacak şekilde aktarılmasıdır. Grafik tasarım, bu akılda kalıcılık problemini çözmeye yönelik düşünsel bir eylemdir.

Tipografi : Tipografi ise bu eylem içinde yer alan önemli elemanlardan birisi ve belki de en önemlisidir. Grafik tasarımdan ayrı düşünülemez. Tipografi veya tipografya, Yunanca typos (işaret, iz) ve graphein (yazmak)'den gelir. Kabartma şekiller (gravür, klişe) üzerine baskı usulüdür.

Günümüzde ise tipografi, yazıların ve resimlerin sınırları belli bir alan içerisinde yerleştirilmesi, düzenlenmesi anlamına gelir. Grafik tasarımın yarısıdır. Tipografi algılamayı kolaylaştırır. Grafik tasarım içerisindeki bir alt ögedir. İletişim ve görsel etki yaratılır. Seçilmesi, düzenlenmesi, renk ayarlarının yapılması, fotoğraf varsa fotoğrafla beraber düzenlenmesi gerekir ve uyum şarttır. Bütün bunlar grafik tasarımda karşılaşılan problemlerdir.

Bugün tipografi tamamen bilgisayar teknolojisine uygun bir oluşuma dönüşmüştür. Masaüstü yayıncılığın ve kişisel bilgisayarların oldukça yaygınlaştığı günümüzde, tipografi yaşantımızın içerisine girmiştir. Tipografi, bilgisayarların 80'li yıllarda her eve girmeye başlamasından önce basımcılık sektöründe çalışan

tipografistlerin, düzeltmenlerin, dizgicilerin, taslakçıların, yayıncıların ve tasarımcıların en temel uğraşı alanlarından biri iken bugünlerde herkesin uğraşısı olmuştur. Yalnız basım sektörünün bir sorunsalı olmaktan çıkmış, tasarımcıların dışında evinde bilgisayar bulunan herkes artık teknoloji sayesinde kendilerinin tipografisti olmuşlardır. Bu nedenle tipografinin temel nitelikleri, görsel değerleri ve işlevsel özellikleri üzerine 1450'lerden bu yana oluşan temel kavramsal, işlevsel ve görsel vokabülerin yalnız bu alanın uzmanları tarafından değil, aynı zamanda tipografiyle doğrudan ya da dolaylı olarak uğraşan herkes tarafından bilinmesi zorunluluğu vardır (Sarıkavak, 1997:1).

Tipografi ile ilgili daha detaylı bilgi bu araştırmanın da konusunu oluşturan interaktif proje içerisinde verilmiştir. Tipografi konu başlığı sadece araştırmaya örnek olan ders kısmını kapsamaktadır.



BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde yöntem, evren ve örneklem, verilerin toplanması ve verilerin analizi konularına yer verilmiştir. Konuyla ilgili kaynak taramasının ardından daha önce yapılmış araştırmalar incelenmiştir.

Araştırmanın uygulama aşamasında ise ayısı önceden tespit edilmemiş, tesadüfi yöntemle projeye katılan bir öğrenci grubunun kullanılması planlanmıştır. Bu grup, doğal olarak şekillenmiş oldukları biçimde ele alınmaktadır. İnternet üzerinde yeralan kısa bir interaktif proje sunumunun ardından öğrencilere tercih ettikleri, denemiş oldukları veya kullandıkları e-öğrenim sistemi hakkında ne düşündüklerine ilişkin sorulardan oluşan elektronik bir form doldurtulmuştur. Toplanan veriler tek tek incelenmiş, gruplanan bu verilerin yüzdelik oranları hesaplanmış ve katılımcıların görüşleri değerlendirilmiştir.

Projenin uygulama yöntemleri ise bundan sonraki projelere örnek teşkil edecek biçimde aşağıda sırayla anlatılmıştır:

Amaç ve Hedefin Belirlenmesi:

Bir interaktif eğitim projesi oluşturulmaya başlanmadan önce amacımızın ne olduğu ve bu projenin kime yönelik olacağı öncelikle belirlenmelidir. Bu öğretimin düzeyi, hangi grup ve kişilere verileceği (öğrenci, çalışan) belirlenmelidir. İnternet tabanlı eğitimin 0-18 yaş arası eğitimde dahi pek kullanılamayacağı söylene de materyaller iyi hazırlandığı takdirde bu pekala mümkün olabilir. İnternet kullanımının artık ilkokullara kadar indiği göz önüne alındığında, bu gruptaki öğrencilere yönelik bir site internetin sağladığı teknolojilerle de yapılabilir. Ulaşılabilecek olan kitle belirlendikten sonra, hedef kitleye ne gibi eğitimlerin verileceği ve nasıl verileceği tartışılmalıdır. Projenin amacı açıkça belirlenmelidir.

Araştırma:

Amacımız ve hitap edeceğimiz kitle belirlendikten sonra, bu konuda bugüne kadar yapılmış çalışmalar gözden geçirilmelidir. Bu araştırma bize belki de ilk olmanın avantajını sağlayacaktır. Yapılacak proje konusunun ilk örneği olmalıdır. Bu konuda hedef kitleye uygulanacak bir anket çalışması çok faydalı olabilir. Hedef kitlenin davranışları, nelerden hoşlandıkları, öğretmenlerle ilişkileri, gittiği okullarda bu konuda ne gibi eğitimleri aldıkları, mevcut bilgileri vb. bir analize tabi tutulmalıdır. Bu tip bir araştırma projede kullanılacak materyallerin neler olabileceği konusunda yardımcı olacaktır.

İşbirliği :

Hazırlanacak sitenin amaç ve hedefine göre, eğitim kurumlarınca, akademik ve bilgisayar departmanları ile temasa geçilmeli, gerekli görüş ve önerileri alınmalıdır. Kurulacak olan proje ekibinde grafik tasarımcısının yanında bu konunun uzmanlarına da yer verilmelidir.

Materyallerin ve Derslerin Hazırlanması:

Verilecek eğitimin içeriğine ve hedef kitleye bağlı olarak, metin, ses, görüntü, yardımcı linkler, oyunlar vb. materyaller hazırlanmalıdır. Eğitici, öğrenci ve elektronik kaynakların sanal ortamda tam olarak buluşturulması sağlanmalıdır. Materyaller

seçilirken birbirleriyle arasında etkileşim sağlanmalı ve başarıyı arttırabilmelidir. Siteye konulacak materyaller eğitici ve öğrenciyi yüz yüze görüştürmeyi gerektirmemelidir.

Materyallerin özellikleri şunlar olmalıdır:

- a) Canlı, öğretici, akademik temelli, hitap edilen kitle tarafından kolayca kullanılabilen, konunun içeriğine hakim ve ilginç olmalı,
- b) Efektif olarak yönetilebilmeli, kolayca ulaşılabilmeli,
- c) Kullanım kolaylığı olmalı,
- d) Görüntüleme, değerlendirme ve geribildirim mekanizmalarıyla desteklenmeli.

Uygulama ve teoriyi bağdaştıran, her iki alanda da en son teknolojiyi yansıtan ders ve konulara yer verilmelidir. Konuyu mümkün olduğunca çabuk öğretebilen modüler bazda eğitim olanakları sağlanmalıdır.

Dersler mümkünse bölünerek verilmeli, öğrenciler daha önceki derslere geçmişten ulaşabilmelidir. Bölümler halinde verilecek derslerde dersin işlenmesiyle ilgili bilgi sayfası, ders içeriği sayfası, ders materyalleri sayfası, haftanın amacı, alıştırma, okuma ödevi, sıkça sorulan sorular gibi ders planı şeklinde bölümler olması faydalı olacaktır. Alıştırma öğrencinin konulardan anladığını test etmesi ve konuyu akılda tutmayı kolaylaştırıcı şekilde olmalıdır.

Sayfaların Hazırlanması :

Hazırlanan materyallere bağlı olarak tutarlı, esnek, konuyla ilişkili grafikler içeren, multimedya destekli sayfalar hazırlanmalıdır. Bu sayfalar konularla tam uyumlu bir şekilde olmalı, grafikler, slaytlar, elektronik beyaz tahta, ses, görüntü vb. gibi uygulamalarla konuların eğlendiriciliği sağlanmalı, anlamayı kolaylaştırmalı ve

konularla tam olarak bütünleşmelidir. Gerekli bilgi ve dokümanların download edilebilmesine olanak sağlanmalıdır. İçerik hazırlanırken konunun kısa ve öz olarak verilmesine dikkat edilmeli ve fazla sıkacak ayrıntılara yer verilmemelidir. Sanal ortamdaki dersler devamlı güncel tutulmalı, Türkçe ve dil bilgisi kurallarına uyulmalı, akıcı olmalı ve konu yeterince işlenmelidir. Ders sayfalarının dizaynı, öğrencinin çalışırken rahatsız olmasını engelleyici ve anlatılan konuyla ilgili tüm ek bilgilere kolayca ulaşılabilir şekilde yapılmalıdır. Ayrıca bir site haritası ile öğrenci site hakkında bilgiye sahip olmalıdır (Şimşek, 2002:25).

Grafik, animasyon ve ders içeriklerinin bilgisayar ortamına aktarımında Macromedia Director ve Macromedia Flash gibi interaktif çözümlere yönelik seçkin yazılımlar tercih edilebilir (www.macromedia.com). Bu proje kapsamında da özellikle bu programların tercih edilme nedenleri şöyle sıralanabilir:

1. Hızlı render eden, yüksek performanslı ve medya zenginliğine sahip uygulamalar hazırlamak için birçok multimedia elemanının bütünleştirilmesi. İnteraktif 2 ve 3 boyutlu animasyon, akıcı RealVideo, RealAudio, Macromedia Flash, MP3, Quicktime, bitmap, vektör, metin ve özel fontların birlikte kullanılması imkanları.
2. Uygulamanın bir kere yazıldıktan sonra CD/DVD-ROM, kiosk, kurumsal intranetler ve Web gibi çok farklı çevrelerde yayınlanması imkanı.
3. Uygulamaları fiziksel engelliler dahil ekran okuyuculara ihtiyaç olmadan herkese açık olarak hazırlanmasının mümkün olması.
4. Güçlü interaktiflik, veri izleme, script tabanlı 2 ve 3 boyutlu animasyonlar, davranışlar ve efektlerin eklenilebilmesi.
5. İleri düzey makina bellek yönetimi sayesinde büyük dosyalar sistem hafızasına yüklenir, boşaltılır ve böylece optimum içerik oynatımı sağlanır. Bu sayede pahalı sistemlere gereksinim ortadan kalkmaktadır.

6. Uygulamaya (kiosklardaki joystick gibi) elle kumanda edilebilir giriş/çıkış cihazları eklenilebilir.

7. Saatler süren videolar eklenilebilir.. Quicktime, RealVideo ve AVI destekler, böylece mevcut videoları başka bir formata çevirme ihtiyacı duymadan hemen oynatabilir.

8. Yaygın 3 boyutlu program ve servislerden 3 boyutlu model, dokular, animasyonlar ithal edilebilir ve fizik, partiküllü sistem efektleri, animasyonlar, hareket geçişleri ve çizgi film gibi 3 boyut yetenekleri uygulanabilir. Gerçek zamanlı 3 boyut, eğitim uygulamalarını daha çekici ve etkin hale getirmektedir.

1- EVREN VE ÖRNEKLEM

Planlanan bu araştırmada, önceden seçilip belirlenmiş, Ankara – Merkez bölgede bulunan ve Uzaktan Eğitim Sistemi'ni (e-öğrenim) uygulayan ODTÜ ve Bilkent Üniversitesi evreni oluşturmuştur.

Ankara – Merkez bölgede bulunan üniversitelerin Güzel Sanatlar ve Eğitim Fakültelerinde okuyan öğrenciler ise örnekleme oluşturmaktadır.

2- VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler, başta kaynak araştırması ve literatür taramasının ardından konuyla ilgili üniversiteye hazırlık ile üniversite düzeyinde bulunan bireylerin eğitime yönelik interaktif uygulamaların işlev ve tasarım açısından genel bir değerlendirmesi yapılarak elde edilmiştir.

Araştırma için önce yukarıda aşamaları anlatıldığı şekilde örnek proje hazırlanmış, internet üzerinde aşağıda adresi verilmiş alana yüklenmiştir:

<http://interaktifegitim.tripod.com/>

Daha sonra örnekleme yeralan öğrencilerin okumakta olduğu fakültelerle internet ve e-posta aracılığıyla iletişime geçilmiş ve duyuru yapılması istenmiş, bu sayede proje, rastlantısal ve kontrolsüz olarak katılım yapan örneklem grubuna uygulanabilmektedir. Araştırmada veriler, söz konusu öğrencilerden anket metodu ile toplanmıştır. Buradaki amaç, örnekleme konu olan hedef kitleden bilgi edinmektir.

Anket 5 sorudan oluşmaktadır. Anket tekniğinde sorulan sorular araştırmacı tarafından, öğrencilerin yaşları ve buna bağlı olarak ilgileri de dikkate alınarak hazırlanmış ve uzmanların kontrolünden geçirilmiştir. Anketlerde denekler, ölçeğe göre net ‘Evet’ ve ‘Hayır’ ile net bir ifade taşımayan ‘Biraz’a kadar olan seçeneklerden birini seçmişlerdir.

Ölçeğin uygulanmasında deney grubundaki kişilere Ek 1’de detayları görülen anket bir açıklama sayfasının olduğu ve arkasından anketin yer aldığı ve yukarıda adresi belirtilmiş bir internet sitesinde verilmiştir. Anketi dolduracak kişilerin kendini rahat hissetmesi ve cevaplarında samimi olması için isim, soyad, cinsiyet gibi sorular sorulmamış, interaktif eğitim sistemini doğrudan ilgilendirmediği için gerek duyulmamıştır. Sonuçlar, internet ortamında hazırlanılan kod sayesinde, bilgisayar aracılığıyla yanıt verilip veriler gönderildikten sonra anında teslim alınmıştır.

Dersin ilgi çekiciliği başlığı altında, eğitmenin hevesliliği, eğitmen özellikleri, eğitmen-öğrenci iletişimi ile ilgili sorularla; dersin yapısı ve güncelliği, dersin ilgi çekiciliği başlığı altında, anlatım, eğitmenin özellikleri ve anlama öğrenme başlığında geçebilecek sorular gereksiz bulunarak ankete eklenmemiştir.

3- VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizi bilgisayar ortamında Microsoft Excel programı yardımıyla yapılmıştır. Veri analizi, Excel'in normal hesaplama yeteneklerinin dışında kayıt olarak düzenlenmiş veriler üzerinde yapılan özel düzenleme işlemlerini kapsar.



BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUM

Örneklem grubu, veri akışının internet üzerinde hali hazırda sağlanmasına rağmen, son olarak 122 katılımcıyı kapsamıştır (11 Nisan 2004). EK-1’de yer alan anketteki maddelerin herbirinin sonucu aşağıdadır.

Tablo 1
İnteraktif eğitim deneyimi olanların oranı

	F	%
Deneyimim var	26	21
Deneyimim olmadı	96	79
Uzaktan takip ettim	0	0

Grubun %21’i daha önce böyle bir eğitime katıldığını ifade ederken, geri kalan %79’luk kısım bu konuyla ilgili bir eğitime daha önce katılmamış olduğunu belirtmiştir.

Ülkemizdeki e-öğrenim uygulamalarından bahsederken konunun henüz yeni tanınmakta olduğunu gördük. Türkiye’de sadece üniversite kapsamında ve şimdilik çok az kişiye hitap edebilen bu uygulamalar, artan ihtiyaçlar nedeniyle ileriki yıllarda bilgisayar kullanımının yaygınlaşmasıyla da daha fazla kullanım ortamı ve kullanıcı (öğrenci) bulacaktır.

Tablo 2

Tipografi konusu hakkında bilgi sahibi olanların oranı

	F	%
Konu hakkında bilgim var	59	48
Bilgi sahibi değilim	24	20
Biraz bilgiliyim	39	32

Araştırmaya katılan grubun yaklaşık yarısı tipografi konusuyla ilgili kendini bilgi sahibi olarak tanımlarken, %32’lik kısmı bu ilgi düzeyini orta (biraz) düzeyinde tanımlamış, 24 kişi bununla ilgili olumsuz yanıtta bulunmuştur.

En azından, araştırmaya katılan çoğunluğun konu hakkında hakim olabilecek düzeyde bilgi sahibi olması, örnek proje için yapılan duyuruların karşılığını bulduğunu göstermektedir.

Tablo 3

Böyle bir projenin kendi eğitimi için faydası olabileceğini düşünenlerin oranı

	F	%
Faydalı olabilir	81	66
Sakıncalı buluyorum	28	23
Kararsız	13	11

Yüzde 66’lık kısım bu gibi projelere olumlu bakmış, %23’lük bir grup ise karşı görüşte bulunmuştur.

Projenin çoğunluk tarafından olumlu bulunması böyle bir uygulamanın geliştirilmesi için neden sağlamaktadır. Profesyonel bir ekiple ve eğitimcilerin gözetiminde hazırlanacak web sayfaları herkesin ilgisini çekecek ve hali hazırda varolan eğitimin desteklenmesi için faydalı olacaktır.

Tablo 4
Projenin başka aktivitelere zaman kazandırabileceğini düşünenlerin oranı

	F	%
Zamandan kazanılabilir	72	59
Zaman kaybı	18	15
Kısmen katılıyorum	32	26

Grubun yarıdan fazlası böyle bir proje olması durumunda ders ve sınıf içi aktiviteler için daha fazla zaman kazanılabileceğini belirtmiş, %15’lik kısım olumsuz yanıt verirken, %26’sı bunun kısmen olumlu olabileceğini öngörmüştür.

Bazı üniversiteler lisans derslerinde araştırmaya daha çok önem vererek ders saatlerini azaltma yoluna gitmiştir. E-öğrenim, eğitim kalitesinde kayıp olarak görülebilecek bu kaygıyı gidermek adına destekleyici bir güç olabilir. Öğrenciler istedikleri zaman evden veya okuldan sisteme ulaşarak ders kayıplarını telafi edebilirler.

Tablo 5

Okulda gördüğü dersleri yeterli bulanların oranı

	F	%
Yeterli buluyorum	39	32
Yetersiz buluyorum	60	49
Daha çok içerik eklenmeli	23	19

Yüzde 32’lik kısma rağmen, grubun neredeyse yarısı okulda okudukları dersleri net cevap vererek yeterli bulmamıştır.

Üniversite düzeyinde bazı lisans derslerinde konu kapsamalarının sınırlı tutulması, ünitelerin yüzeysel geçilmesi veya bir döneme sığdırılmaya çalışılması öğrencileri sıkıntıya itmekte ve eğitimin eksik verilmesi sorununa yol açmaktadır. Tespit edilen tüm boşluklar e-öğrenim yoluyla kapatılabilir.

Tablo 6

E-öğrenim sistemini doğru bulduğu için kullananların oranı

	F	%
Doğru bulduğum için kullanıyorum	12	10
Sistemi doğru bulmuyorum	20	16
Daha geliştirilmeli	90	74

Araştırmaya katılan grubun çoğunluğu sistemin geliştirilmesi gerektiğini belirtirken, yaklaşımı doğru bulmayanların oranı %16’da kalmıştır.

Tablo 1’de verilen yanıtlarda da gördüğümüz gibi, e-öğrenim sistemi için henüz yolun başında demek doğru olur. Geliştirildikçe zaman içinde açıkları kapatılacak olan bu uygulama, okullarda yapılacak doğru pilot çalışmalarla tanıtılıp yaygınlaştırılır ve başarılı sonuçlar elde edilirse, yurtdışında olduğu gibi ülkemizde de herkes tarafından

kabul görebilir. Milli Eğitim Bakanlığı bu konu hakkında seneler önce BDE (Bilgisayar Destekli Eğitim) isminde bir proje başlatmış, materyal üretimine geçmiş, zamanla Bilgi Teknolojisi (BT) Sınıfları çalışmasına başlamış, bugün ise okulları internetle buluşturarak çağa ayak uydurmuştur (http://www.meb.gov.tr/ADSL/adsl_index.html). Tüm bu kaynaklar gerektiği gibi ve e-öğrenim çatısı altında kullanılırsa, sistemi doğru bulanların oranı da artacaktır.

Tablo 7

Örnek interaktif projeyi başarılilik açısından değerlendirenlerin oranı

	F	%
Başarılı bir çalışma	48	39
Beğenmedim	33	27
Daha geliştirilebilir	68	56

%39'luk bir grup örnek tipografi projesini başarılı bulurken, %56'luk bir oranda katılımcılar projenin geliştirilebilir olduğunu belirtmiştir.

Tablo 7'ye göre genel olarak proje başarılı bulunmuştur denilebilir. Böyle bir proje elbette ki profesyonel bir ekip tarafından gerçekleştirildiğinde herkes tarafından kabul görmesi mümkündür.

Araştırmayla elde edilen bulgularla birlikte, evrendeki üniversitelerde denenmiş projelerin sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, interaktif eğitimin (e-öğrenim) olumlu ve olumsuz yönleri aşağıda netleşmiştir:

Kazançlar

1. Sistem, doğru uygulanması durumunda eğitimin kalitesini düşürmeden bir noktadan birçok noktaya zamandan bağımsız eğitim erişimi sağlamaktadır. Böylece gerek yetişkin eğitimi, gerekse kurumlar arası eğitim yardımlaşması

büyük ölçüde kolaylaşmaktadır. Sertifika ve yüksek lisans programlarının başarısı bunu göstermektedir (ODTÜ ilk sanal mezunlarını 2002 yılında vermiştir). Bu programlara olan ilgi artarak devam etmektedir.

2. Gerek öğrenciler, gerekse öğretim elemanları internet kullanımına bu sayede aşına olmaktadır. Net-Class yazılımını kullanan Metu-Online sistemi dersler sınıf ortamında verilse bile öğrenci-öğretim elemanı iletişimde ve sınıf yönetiminde kullanılmakta, derli toplu ve modern bir ortam yaratmaktadır.
3. Kampüs içindeki kitlesel derslerde önemli ölçüde öğretim elemanı kazancı sağlanmakta ve bilgisayar destekli eğitimin güzel örnekleri ortaya çıkmaktadır.
4. Yaklaşım, yeni öğrenme modellerine yanıt vererek yapay zeka yöntemlerinin kullanıldığı daha etkin ve karmaşık öğrenme platformlarına zemin hazırlamaktadır.
5. Genellikle karar yetkisi olan çevrelerde konuya olumlu gözle bakılıp destek verilmekte ve öğrenciler tarafından ilgiyle karşılanmaktadır.

Sorunlar ve Engeller

1. Dünyadaki gelişmelerle aynı zamanda bu sistemi ülkemizde yerleştirmede öncülük etmeye çalışan ODTÜ, çok çeşitli sorun ve engellerle karşılaşmıştır. Bunların başında dünyada henüz tam anlamıyla kabul görmemiş bir sistemi kabul ettirmenin zorluğu gelmektedir. Eğitimin kalitesinin düşeceği endişesi yaşanmakta, kişiler bu sistemin olumlu yönlerine ancak bu sistem aracılığıyla ders aldıklarında / verdiklerinde vakıf olabilmektedirler.
2. Ülkemizde internetin yavaşlığı ve pahalılığı, sistemin etkin kullanımını engellemekte ve kullanıcılarda çok olumsuz etkiler yapmaktadır. Türk Telekom'un son dönemdeki indirim duyurularına rağmen hala sorun yaşayanlar

bulunmaktadır. İnternet, en azından öğrenciler için sembolik fiyatlara düşürülmelidir.

3. Diğer uzaktan eğitim sistemleriyle karşılaştırıldığında en önemli dezavantajı, öğretim elemanının ders notları hazırlamasındaki güçlükler ve yüksek maliyetlerdir. Özellikle devlet üniversitelerindeki öğretim üyeleri, giderek düşen motivasyonlarıyla ve herhangi bir destek yaratılmaması durumunda bu sisteme geçme konusunda haklı olarak çekinceli davranmaktadırlar.
4. Türkiye’de ilk ve ortaöğretimde yetişen, motivasyonu düşük ve kendi kendine öğrenme ve tartışma alışkanlığı olmayan öğrenciler için bu sistem pek uygun değildir. Yetişkin eğitiminde daha başarılı olduğu gözlenmiştir.

İnternet ve intranet teknoloji ve uygulamalarındaki yeniliklere paralel olarak bilgi ve becerilerin öğrenilmesi amacıyla yeni platformların işe koşulması da hızlanmıştır. Ağ teknolojilerinin sunduğu olanaklar yeni bilgi ve beceriye gereksinim duyanların isteklerini gidermeye yönelik potansiyele sahip durumdadır. Sistematik bir şekilde organize edilmiş ağ sayfaları, siteler ve portallar ile alternatif öğrenme ortamları oluşturulabilmektedir. Ders ve kurs içeriklerinin ağ üzerinden verilebiliyor olması eğitim etkinlikleri için geçerli olan bir çok modelin değişmesine neden olmaktadır. Örneğin, eğitim merkezlerinde kursiyerler için sınıflar açma yada bu yerleşkelere seyahat etme için kurumların ayırdığı zaman ve maliyet, kursiyer/ öğrencinin evinde/işyerinde içeriğe ulaşma olanağından dolayı tamamen farklı bir boyut ve nitelik kazanmıştır. Ancak yeni teknolojik olanakların eğitim sürecindeki birçok sorunu çözmesi beklentisine karşın, mevcut çoğu e-öğrenme paketinde birçok sorun bulunmaktadır. Klasik bilgisayar destekli eğitim ortamlarında yapılan tasarım ve yaklaşım hataları e-öğrenme ortamlarında da yinelenmektedir. Öğrenme paketlerinin etkileşimlilik özellikleri en başta çözümlenmesi gereken problemlerdendir.

Akademisyenler ve ticari teknoloji uygulamacıları, yeni bilgi kaynakları ve öğretim malzemesi transfer platformları yaratmak için bir araya gelmektedirler. Ancak

öğretim işi, artık bir bilgi transfer işi olmaktan çıkmıştır. Öğrenme ortamı ve varsa öğretim elemanı, öğrenci bilgi inşa ederken ona kılavuzluk etmekle sorumlu hale gelmiştir. Global ekonomik yarışın son derece yoğun olduğu günümüzde, öğrenilen malzemenin nasıl öğrenildiği ve öğrenileceği son derece önemlidir. Öğrencilerin öğrenme, pratik yapma ve öğrendiklerini uygulama becerileri doğrudan endüstriyel ve akademik üretimi etkilemektedir. Bu nedenle, anlamlı öğrenmelere olanak tanıyan platformların tasarımı ve kullanımı gerekmektedir. Çağımızda çok sayıda olgu hakkında bilgi yada farklı becerilerin sahibi olan değil, yeni bilgileri kendi kendine öğrenebilen, yaratıcı ve eleştirel düşünceyle sorun çözebilen bireylere gereksinim vardır. Bu tür özelliklere sahip bireyler ancak iyi organize edilmiş öğrenme ortam ve materyalleri ile “etkileşerek” yetişebilmektedir. Etkileşim, bireyler arası ve içerikle iletişim çerçevesinde düşünülmek zorunda olduğundan etkili e-öğrenme için özellikle ele alınmalıdır.

Ağ tabanlı öğrenme ortamlarında bir konu işlenirken öğrenci-öğretmen etkileşimi, e-posta, forum ve e-sohbetlerle desteklenmeye çalışılsa da geleneksel öğrenme ortamlarındakinden daha az olmaktadır. İnternet / intranet tabanlı eğitimde bireyler arası iletişimin getireceği etkileşimin zamanlaması, miktarı ve niteliğinin sorgulanması gerektiği ve bu yolda yeni yöntem ve platformların geliştirilmesi gereklidir. İnternetteki malzemelerin sistematik olmaması, dağınık olması ve aslında çoğunun etkileşimli olmaması da büyük bir sorun teşkil etmektedir. E-öğrenme ortamında etkileşim tamamen ortamın tasarımıyla ilgilidir. Ortamın sunulduğu teknolojiye çok ortamın tasarımı, etkileşimin sınırlarını belirlemektedir. Her tür eğitim kademesinde yapılacak teknoloji temelli yada destekli öğretimde etkileşim, kullanılan teknolojinin öğrenci gereksinimlerine yönelik bilgi toplamasına ve toplanan bilgiler ışığında etkinlikleri şekillendirmesine ve öğrenciye uygun malzeme sağlamasına bağlıdır. E-öğrenme paket ve siteleri, pedagojik etkileşim ilkelerini göz önüne almak ve öğrencinin etkileşim olmaksızın yeni teknoloji ortamıyla çalışmasının aslında varolan ortamlara fazladan bir değer katmadığının bilincinde olmalıdır.

BÖLÜM IV

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde uygulama sonucunda elde edilen verilerden çıkarılmış olan sonuçlara ve görüşlere yer verilmiştir. Belirlenen sonuçlar doğrultusunda öneriler geliştirilmiştir.

1- SONUÇLAR

Üniversite kademesinde okutulan tipografi dersi ile ilgili interaktif projeye ilişkin hazırlanmış anketten elde edilen öğrenci (ve öğretmen) görüşleri aşağıda çıkartılarak yorumlanmıştır.

- Öğrenciler sadece örnek projeyle bile bu sistemi herhangi bir zamanda ve yerde kullanabilme imkanı elde etmişlerdir. İnternet üzerinden verilen eğitimin en önemli özelliği, öğretmen ile öğrencinin geleneksel okul ortamından uzaklaşmasıdır. Öğrenci için mekan kısıtlaması yoktur. İnternete ulaşabildiği herhangi bir yerde eğitim alabilmektedir. Okula gidip-gelme gibi bir sorun

yoktur. Özellikle büyük şehirlerde okuyan öğrencilerin zamanlarının önemli bir kısmını okula gidiş ve gelişlerde harcadığı bilinmektedir.

- Ankete katılanların %66'sı sözkonusu derse daha iyi hazırlanabilme fırsatı ve faydası bulunduğunu belirtmişlerdir. İnternet tabanlı eğitimler zamana bağlı olmadığı için, öğrenci kendi uygun gördüğü zamanlarda çalışmaktadır. Böyle olunca, hızını kendi anlama gücüne göre ayarlamakta, dersleri gerektiğinde defalarca tekrarlayabilmektedir. İnternet tabanlı eğitimde çokluortam araçları yardımıyla etkileşimli dersler düzenlenebildiği için, öğrenci konuyu daha kolay kavramaktadır.

- Bu durum, öğrencinin yanısıra öğretmene de derslerde farklı aktiviteler yapabilmek için zaman kazandırabilir. Araştırmaya katılanların %59'u da bu yönde olumlu görüş bildirmiştir.

- Öğrencilerin tamamına yakını sistem içinde ilgisini çeken birşeyler bulmuştur.

- İnternet tabanlı bu derslerin bir diğer özelliği, öğrenci merkezli oluşlarıdır. Sistem üzerinde öğretmenin temel rolü öğretmek değil, yönlendirmektir. Sistem öğretmeye değil; öğrenmeye odaklanmıştır.

- Projenin bulgularına göre, araştırmaya katılan öğrencilerin %49'u yüzyüze eğitimin yetersiz olduğunu ve artırılması gerektiğini ifade etmiş, %59'u ise ders konusuna ait tüm uygulamaları ders saatleri içerisinde yapamadıklarını belirtmişlerdir.

Bir e-öğrenim içerik yönetim sisteminin, şüphesiz öğrenim performansını önemli düzeyde arttıracak ve maliyetleri düşürecek bir şekilde tasarlanması istenmekle birlikte ideal bir mimariye ve işlevselliğe ulaşmak için henüz erken gözükmektedir. Ancak yine de, eğitim-öğretim kurumlarınca kullanılacak sistemleri eğitsel bir doku etrafında senkron ve asenkron eğitim yöntemlerini sağlayacak ve yönetecek teknik özellikleri sunması, öğrenciler ve eğiticileri kolaylıkla iletişime sokacak yapıları

içermesi vazgeçilmez olmalıdır. Sözkonusu olan bu çalışmada, bu amaca ulaşmak için tasarlanacak bir e-öğrenim sisteminin işlevleri ve özellikleri liste halinde genel hatlarıyla tartışılmış ve giriş düzeyinde bir yol haritası sunulmuştur.

2- ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular, literatür araştırması ile elde edilen bilgilerle birleştirilip aşağıdaki öneri ve düşünceler geliştirilmiş ve dile getirilmiştir:

- Tüm sorunlara karşın Web / CD-ROM Tabanlı Asenkron Eğitim ülkemizde yavaş yavaş yerleşmektedir. Araştırmanın örnek projesi ‘tipografi’ gibi görsel ve zorunlu-uygulamalı bir ders olmasına rağmen, özellikle sözel derslerde ve lisansüstü / yetişkin eğitiminde bu yöntemin önemli ölçüde kullanım bulacağıdır.
- Yüzyüze eğitim pahalı bir eğitim biçimidir. Okul binalarının yapılması, ısıtılması ve sürekli bakımının yapılması önemli bir maliyet olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternet üzerinden yapılacak eğitimde bu tür büyük yatırımlara ihtiyaç yoktur. Bilgisayarlar ve internet bağlantısı giderek hızlanırken aynı zamanda da ucuzlamaktadır.
- Ülkemizde yaklaşık 7 milyondan fazla özürlü bulunmaktadır. Bu tür insanların geleneksel eğitim sistemiyle topluma kazandırılmaları çok zordur. Yüksek eğitim sistemimiz, özürlü insanlar için onlara özgü ayrı bir çözüm ortaya koyamamıştır. E-öğrenim özürlü insanlarımıza da çok faydalı olabilir. Bu kişiler projeye katılım yapan öğrenciler gibi, okula gitmesi gerekmeden bulundukları yerden eğitimlerine devam edebilirler. Ancak bu tip bir e-öğrenim programı planlanırken özürliülerin durumu (sakatlık durumları) göz önüne alınıp eğitim materyalleri ona göre seçilmelidir. Günümüz eğitim altyapısının özürlü

insanlarımıza göre hazırlanmadığı göz önüne alınırsa, sanal ortam ile özürllülerimizin bilgiye erişim olanağına kavuşması sağlanabilir.

- Aynı şekilde dış ülkelerde yaşayan ve özellikle Avrupa'daki gurbetçi çocuklarının, uzaktan eğitim dışında, Türkçe akademik eğitim yapabilme şansları bulunmamaktadır. Böyle bir proje gurbetçi çocuklarına en üst seviyede üniversite eğitimi verme şansına sahiptir.

- Mekan kısıtlaması olmadığı için, İnternet üzerinden yapılacak eğitimler daha fazla sayıda öğrenciye hizmet verebilmektedir. Milyonlarca üniversite adayının üniversite kapılarında beklediği düşünüldüğünde, kitlesel eğitime elverişli olan bu eğitim biçiminin söz konusu problemi hafifletmede önemli bir rol oynayacağı söylenebilir.

- Bu sistem ile daha kaliteli bir eğitim hizmeti verme şansı bulunmaktadır. Konusunda tanınmış ve kabul görmüş öğretim üyelerinin derslerini geniş kitlelere sunma imkanı elde edilebilmektedir. Zaman ve mekan sınırlamasının ortadan kalkması öğretim elemanının çalışmalarına esneklik getirmektedir. Bu olanak yardımıyla, ülkemiz akademik kaynaklarının daha geniş alanlara yaygınlaştırılması sağlanmaktadır.

- Bu sistem çekingen öğrencilerin de başarılı olmalarını sağlayabilecek özelliklere sahiptir. Çekingen öğrenci karşısında öğretmenini görmediği için kolayca soru sorabilmekte, sorulara daha rahat cevap verebilmekte ve tartışma gruplarına aktif olarak katılabilmektedir.

- İnternet uçsuz bucaksız bir bilgi denizidir. Öğrenci, aldığı derslerle ilgili olarak sadece ders notlarına bağlı kalmayacak; dersin kapsamını genişletip, internet üzerindeki kütüphanelerden ve diğer bilgi kaynaklarından kolayca ve doğrudan yararlanabilir.

- Günümüzde mesleki eğitim sadece üniversite diploma programlarına katılarak alınmamaktadır. Özellikle bazı mesleki alanlarda kısa süreli sertifika programlarına gereksinim vardır. Çoğunlukla bilgisayar ve işletme konularını içeren on-line sertifika programlarına her yaşta ve değişik eğitim seviyesine sahip kişiler katılarak, örnek projede elde edilen sonuçta olduğu gibi mesleki bilgilerini artırabilirler.

İnteraktif eğitim (e-öğrenim), bilgisayar ve internetin kullanım oranındaki artışa bağlı olarak tüm dünyada gelişmektedir. Ülkemizin bu gelişmenin dışında kalması düşünülemez. Üstelik bu eğitim biçiminin, sınırlı kaynaklara sahip olan ülkemiz için çok uygun bir eğitim modeli olduğunu söylemek mümkündür. Eğer ülkemiz gelişme yolunda bir sıçrama yapacak ve bir bilgi toplumu olacak ise, toplumun her kesimini eğitmek zorundadır. Bunun için interaktif eğitime önem verilmeli, önündeki her türlü engeller kaldırılarak, bu eğitim yöntemi ciddi biçimde desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

- AĞAÇ, Fatma. (2003). **E-dönüşüm Eylem Planı**. Telepati Telekom Dergisi, Ankara.
- AKPINAR, Yavuz. (2002). **İnternet Üzerinde Eğitim ve Etkileşimlilik Sorunları**. Bilişim Dergisi Sayı:79, Ankara.
- ASKAR, Petek. (2001) **Eğitim Politikalarında Yeni Eğilimler**. Bilişim Dergisi Sayı:72, Ankara.
- BECER, Emre. (1997). **İletişim ve Grafik Tasarım**. Dost Yayınları, Ankara.
- BİLEN, Mürüvvet. (1996). **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Yazarın yayını, Ankara
- BÜYÜKKARAGÖZ, Savaş., ÇİVİ, Cuma. (1996).**Genel Öğretim Metodları**. Öz Eğitim Basım Yayın Dağıtım Ltd. Şti., İstanbul.
- CEBECİ, Zeynel. (2003). **Öğrenim Yönetim ve İçerik Sistemlerine Giriş**. Çukurova Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Uyg. ve Arşt. Mrkz., Adana.
- CEBECİ, Zeynel. (2003). **E-öğrenim Sistemlerinin Özellik ve İşlevlerine Genel Bir Bakış**. Çukurova Üniversitesi Enformatik Bölümü, Adana.
- ERDEM, Mukaddes. (2003). **Öğretim Teknolojisi Kavramına Farklı Bir Bakış**. TBD Dergi, Ankara.
- ERDEN, Münire. (1999). **Eğitim Bilimine Giriş**. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul.
- ERTÜRK, Selahattin. (1994). **Eğitimde Program Geliştirme**. Meteksan Yayınları, Ankara.

FİDAN, Nurettin. (1996). **Okulda Öğrenme ve Öğretme**. Alkım Yayınevi, Ankara.

GÜLSOY, Tanses. (1999). **Reklam Terimleri ve Kavramları Sözlüğü**. Adam Yayınları, İstanbul.

KEMERTAŞ, İsmet. (1999). **Uygulamalı Öğretim Yöntemleri, Öğretimde Planlama ve Değerlendirme**. Birsen Yayınevi, İstanbul.

ÖZDEN, Yaşar. (2002). **e-İnsan / e-Öğretim: Uzaktan Eğitim İçin Öneriler**. Bilişim Dergisi Sayı:75, Ankara.

SARIKAVAK, Namık Kemal. (1997). **Tipografinin Temelleri**, Doruk Yayınları, Ankara.

SEKBAN, Metehan. (2002). **Uzaktan Eğitim**. Bilişim Dergisi Sayı:80, Ankara.

ŞİMŞEK, Ahmet. (2002). **Öğrenmede Bilişim Teknolojileri**. Bilişim Dergisi Sayı:72, Ankara.

Türk Dil Kurumu. (1998). **Türkçe Sözlük**. Cilt 1, Ankara.

TÜRKOĞLU, Recep. (2002). **Online Eğitim**, <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt0000042-yazi.htm> 21.09.2004. 18:01

TÜRKOĞLU, Recep. (2002). **Bilgisayar Destekli Eğitim**. Bilişim Dergisi Sayı:81, Ankara.

TÜSİAD. (1999). **Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Yeniden Yapılandırılması**. Türk Sanayici ve İşadamları Derneği, Rapor No: TY/184/1999.

UÇAR, T. Fikret. (1991). Görsel İletişim Açısından Ambalaj Tasarımının İncelenmesi, Anadolu Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir.

YALABIK, Neşe. (2002). **Uzaktan Eğitim: ODTÜ Deneyimleri**. Bilişim Dergisi Sayı:80, Ankara.

YAZICI, Ali. (2002). **Yüksek Öğretimde Yeni Ufuklar: İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim**. Bilişim Dergisi Sayı:73, Ankara.

<http://www.brandonhall.com/public/publications/LMS2003/lmsselectdemo/index.htm/> 08.04.2003. 12:15

http://www.deakin.edu.au/lms_evaluation/old/ 21.02.2004. 17:03

<http://ilef.ankara.edu.tr/reklam/yazi.php?yad=86/> 17.03.2004. 16.33

EKLER



EK-1 : ANKET**BİLGİ**

Bu anket, internet üzerinde bir bölümünü kullanma imkanı bulduğunuz “İnteraktif Ortamda Tipografi Eğitimi” konulu örnek projenin, sizin ilgi ve konuyla ilgili etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Lütfen hiçbir soruyu boş bırakmayınız.

Yanıtlayacağınız anket araştırma dışı amaçla kullanılmayacaktır.

Ankete zaman ayırdığınız ve yukarıdaki tavsiyelere uyarak vereceğiniz yanıtlar için teşekkür ederim.

Merih GÜZ

Yüksek Lisans Öğrencisi

1- Daha önce bir interaktif eğitim programı içerisinde başından sonuna kadar yer aldınız mı?

- a- () Deneyimim var
- b- () Deneyimim olmadı
- c- () Uzaktan takip ettim

2- Projede izlediğiniz konu hakkında önceden bilginiz var mıydı?

- a- () Konu hakkında bilgim var
- b- () Bilgi sahibi değilim
- c- () Biraz bilgiliyim

3- Böyle bir projenin, okumakta olduğunuz üniversite programı ile ilgili faydası olabileceğini düşünüyor musunuz?

- a- () Faydalı olabilir
- b- () Sakıncalı buluyorum
- c- () Kararsız

4- Proje, size göre derslere ve sınıf içi aktivitelere zaman kazandırabilir mi?

- a- () Zamandan kazanılabilir
- b- () Zaman kaybı
- c- () Kısmen katılıyorum

5- Okulunuzdaki dersleri genel olarak değerlendirdiğinizde yeterli buluyor musunuz?

- a- () Yeterli buluyorum
- b- () Yetersiz buluyorum
- c- () Daha çok içerik eklenmeli

6- E-öğrenim sistemini doğru bulduğunuz için mi kullanıyorsunuz?

a- () Doğru bulduğum için kullanıyorum

b- () Sistemi doğru bulmuyorum

c- () Daha geliştirilmeli

7- Son olarak, katılımda bulunduğunuz örnek interaktif projeyi değerlendiriniz.

a- () Başarılı bir çalışma

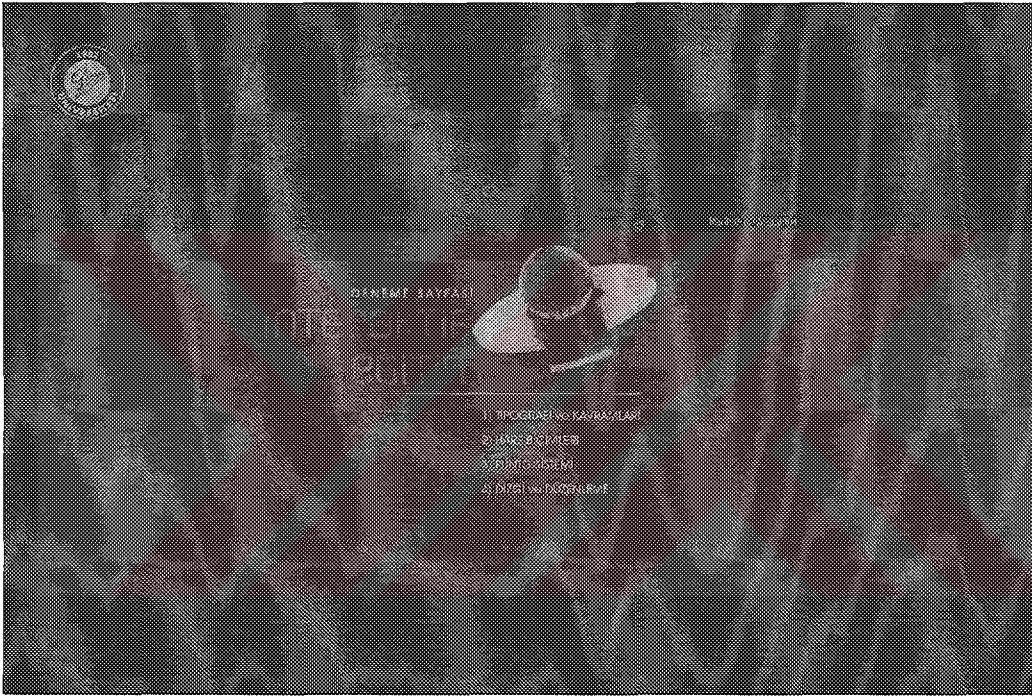
b- () Beğenmedim

c- () Daha geliştirilebilir



EK-2 : İNTERAKTİF PROJE ÇALIŞMASI – Ekran Görüntüleri

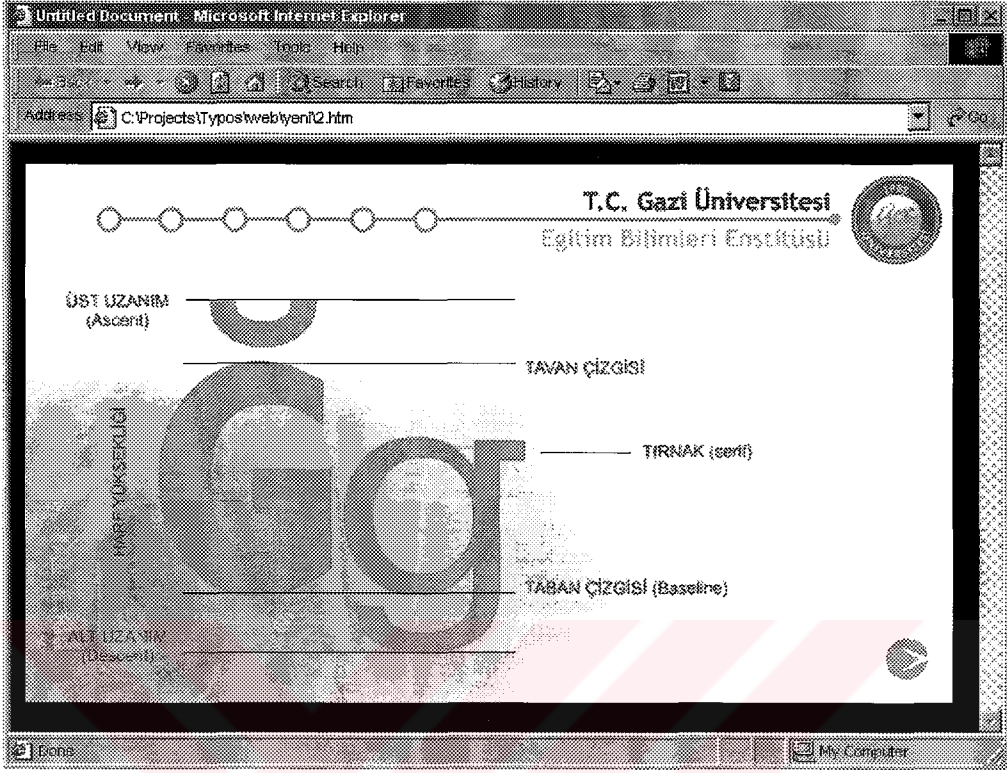
Proje, internet adresi üzerinde (interaktifegitim.tripod.com) şu şekilde yer almaktadır:



Resim, Gazi Üniversitesi kurumsallığından ayrı olarak, üniversitenin interaktif eğitim uygulamaları için kullandığı varsayılan bir giriş sayfasını gösterir. Öğrenci her konuya en alttaki menüden ayrı ayrı ulaşabilir (proje tüm konuları kapsamamaktadır).



Seçilen konuyla ilgili menü sayfasından bağımsız ayrı bir pencere açılmakta ve öğrenci sadece konuya odaklanmaktadır. Ekranın büyük bölümü dersin anlatıldığı kısma ayrılmıştır. Üst sırada yer alan butonlardan başka bilgilere ulaşılabilir.



Öğrenciler görsel açıdan daha etkin bir bilgi aktarım şekliyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Etkilerini ölçmek için program, bir görüşler-öneriler sayfası ve sonrasında online bir anket formu ile sona ermektedir.