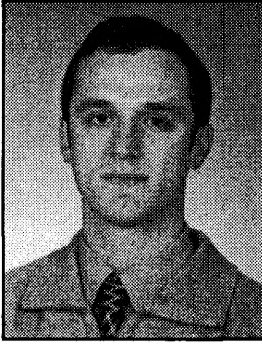


## Internet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri

### Internet Based Distance Education and Departments of Information and Records Management



Hüseyin Odabaş \*

#### Öz:

*Internet ve bilgisayar teknolojisindeki son gelişmeler, bütün alanlarda olduğu gibi, eğitimde de köklü değişimlere neden olmuştur. Internet'in eğitim alanında kullanılmaya başlamasıyla, o zamana kadar çözüm getirilemeyen bazı eğitim sorunlarına çözümler bulunmuştur. Geleneksel modellerin yanısıra, çağdaş yöntemleri uygulayarak daha etkin ve verimli bir eğitimin verilebileceği sonucuna varılmıştır. Bu makale, uzaktan eğitimin ne olduğu, ortaya çıkışı, Internet'e dayalı uzaktan eğitimin avantaj ve dezavantajları üzerinde durmaktadır. Ayrıca, uzaktan eğitim programlarının Türkiye'nin bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde uygulanabilirliği de ele alınmış; bu açıdan bir değerlendirme yapılmıştır.*

#### Abstract:

*Recent developments in Internet and computer technology caused radical changes in education, as in all areas. The utilization of the Internet in the area of education provided new and better solutions to educational problems hitherto unt-*

\* Arş. Gör. Hüseyin Odabaş, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Öğretim Elemanıdır; e-posta: odabas@humanity.ankara.edu.tr

*hinkable. It is concluded that, a more effective and efficient education can be provided by using contemporary methods by the side of traditional methods. This article is concerned with the nature of distance education based on the Internet, its emergence and its advantages and disadvantages. Furthermore, the article deals with the applicability of distance education programs in the departments of information and records management in Turkey. Finally, an evaluation was made.*

**Anahtar Kelimeler:**

*Uzaktan Eğitim, Uzaktan Öğrenim, Internet Tabanlı Eğitim, Bilgi Bilimi.*

**Keywords:**

*Distance Education, Distance Learning, Internet Based Education, Information Science.*

**Giriş**

Eski anlayış ve alışkanlıklardan vazgeçilerek günün koşullarına uyum sağlama davranışı, genel olarak değişim şeklinde ifade edilmektedir. Bireysel açıdan değişim, gelişen dünya ile uyumlu yeni kavram ve teknikleri öğrenme, bunları kişisel yaşama uyarlama ve daha iyi bir yaşam standardına ulaşma sürecidir. Bireyler ve kurumların, ortama uyum sağlamak veya varlıklarını sürdürebilmek için sürekli bir rekabet içinde bulunmaları, değişime ayak uydurmalarını kaçınılmaz bir zorunluluk haline getirmektedir. Bütün alanlarda olduğu gibi eğitimde de, gelişmiş yöntem ve teknikler sıklıkla uygulanmaktadır.

Ülkemiz eğitim sisteminde eskiden beri süregelen birtakım sorunlar bulunmaktadır. Eğitim sistemimizdeki başlıca sorunları; fırsat eşitsizliği, kaynakların verimli kullanılamaması, istem-sunu dengesizliği, hizmette işlevselliğin, yaygınlığın ve niteliğin düşüklüğü şeklinde sıralayabiliriz (Turan ve Barış, 1999: 153). Bu sorunların geleneksel çözüm arayışlarıyla çözümlenememesi ve gelişen teknolojilerin cazip imkânlar sunması, toplumsal eğitim sistemini yeni arayışlara yöneltmiştir. Geleneksel uzaktan eğitim sistemi ve sonrasında ortaya çıkan Internet tabanlı uzaktan eğitim sistemi, bu arayışlar sonucunda geliştirilen eğitim sistemleri olarak değerlendirilmektedir.

İletişim ve enformasyon teknolojisinin bireysel ve kurumsal hayatın ayrılmaz bir parçası olduğu günümüzde, teknolojik yetenekler sürekli gelişmekte, kurumsal işlemler hızla elektronik ortama doğru kaymakta ve buna bağlı olarak yapılan işlemlerden daha fazla verim elde edilebilmektedir. Internet tabanlı uzaktan eğitim veya çevrimiçi eğitim, gerek bilgi merkezlerinde daha iyi bir hizmet vermek, gerekse bilgi yönetimi bölümlerinde eğitimin çağın koşullarına göre yapılmasını

sağlamak için değerlendirilmesi gereken popüler eğitim modellerinden biridir.

### **İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim**

Uzaktan eğitim, geleneksel eğitim-öğretim yöntemlerindeki sınırlılıklar nedeniyle sınıf içi etkinliklerin yürütülemediği durumlarda, eğitim çalışmalarını planlayanlar ve uygulayanlar ile öğrenenler arasında, iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belli bir merkezden sağlandığı bir öğretim yöntemidir (Çağiltay..., 2002). Başka bir ifade ile uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenin birbirlerinden ayrı yerlerde, aynı anda veya farklı zamanlarda iletişim kurması yoluyla oluşturulan eğitimidir.

Genel olarak İnternet tabanlı uzaktan eğitim, gelişmiş teknolojik gereçlerle birbirinden uzak öğrenciler ve eğitim kadrosunun etkileşimli olarak veri alışverişinde bulunması şeklinde tanımlanabilir. Söz konusu eğitim sisteminin izlerinin bir yüzyıl kadar gerilere gittiğini söyleyen Ruksasuk (1999: 2), uzaktan eğitim kavramının, onunla çok yakından ilgisi bulunan uzaktan öğrenim, telekurs, ev kursları, bağımsız kurslar, açık üniversite, elektronik üniversite ve sanal sınıf gibi kavramlardan doğduğunu ifade etmektedir. Günümüze kadar hizmet içi eğitim, posta ile eğitim ve yaşam boyu öğrenim gibi çeşitli adlarla anılan eğitim yaklaşımlarının oluşumunu gerektiren nedenler, İnternet tabanlı eğitime de altyapı oluşturan nedenlerdendir.

İnternet tabanlı eğitim, eğitimin www (world wide web), elektronik posta, dosya aktarım protokolu (FTP:file transfer protocol) gibi İnternet'in sahip olduğu çeşitli gereçlerden yararlanılarak gerçekleştirilmesi yöntemidir. İnternet tabanlı eğitimin, geleneksel, posta yoluyla veya cd-rom destekli eğitimlere göre düşük maliyeti, anında hizmet desteği, başarı takibi ve değerlendirmesi gibi birçok açıdan üstünlükleri bulunmaktadır. Bu nedenle son yıllarda İnternet üzerinden verilen eğitim programlarında önemli bir artış meydana gelmiştir. 'Dünyada çoğu ABD'de olmak üzere yaklaşık 2.2 milyonun üzerinde öğrenci, bu tür çevrimiçi eğitimden yararlanmakta, bu sayının 2003 yılında tüm dünyada 200 milyona çıkması beklenmektedir' (Türkoğlu, 2001).

### **Uzaktan Eğitimin Gelişimi ve Ülkemizdeki Durumu**

Birçok ülkede toplumun bütün kesimlerine yönelik olarak uzaktan eğitimin yaygınlaştırılmasının üç temel nedeni bulunmaktadır. Bunlar; coğrafi uzaklık, sosyal dengesizlik ve bireysel sorunlar şeklinde sıralanabilir. İnsanlar, uzaklık, coğrafi engeller veya yetersiz iletişim sistemleri nedeniyle birbirlerinden uzak yaşamak zorunda kalabilmektedirler. Avustralya, kuzey-güney ve doğu-batı arasındaki

4.000 km.'lik mesafe ile buna örnek olarak gösterilebilir. Avustralya'da insanlar, henüz okullarının ilk yıllarından itibaren uzaktan eğitime gereksinim duyacakları şekilde birbirlerinden uzak, kırsal kesimlerde yaşamaktadırlar (Ruksasuk, 1999: 1).

Uzaktan eğitimin başlangıç yıllarına bakıldığında, ilk olarak 1728'de Boston Gazetesi'nin mektup ile stenografi dersleri verdiği görülmektedir. 1890'da Avustralya Queensland Üniversitesi'nde kampus dışına açık bir eğitim programı oluşturulmuştur (Türkoğlu, 2001). Fransa'da 1907 yılında atılan adımlar, 1939 yılında resmi Uzaktan Eğitim Merkezi'nin kuruluşunu sağlamıştır. Japonya'da ise 1948 yılında temelleri atılıp 1986 yılında "University of the Air" kurulmuştur (Eğitim..., 2001). Uzaktan eğitim programları, özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında daha çok gündeme gelmiş ve asıl ilerleme bu dönemde kaydedilmiştir.

1960'ların başlarında, televizyon uzaktan eğitim aracı olarak kullanılmaya başlandı. 1980'lerde videoların kullanımı ve yaygınlaştırılması ile öğrencilerin derslere daha fazla katılımı sağlanmıştır (Ruksasuk, 1999: 2). Telekonferans ve video konferans gibi gerçek zamanlı, çift yönlü senkronize teknolojilerin gelişimi ile, coğrafi olarak dağınık yerlerde bulunan öğretmen ve öğrencilerin birbirleriyle kolayca iletişim kurmaları sağlanmıştır. Bilgiyi elde etme ve yayınlama aracı olarak Internet'in oluşturulması ve web sayfalarının sayısının adeta patlayarak büyümesi, günümüzde uzaktan eğitimi bir yayıncılık biçiminden interaktif biçime dönüştürmüştür. Video konferans, haber grupları ve FTP gibi ağ gereçleri ile birleştirildiğinde web, interaktif eğitim görmek isteyenler için uygun bir sanal sınıf ortamı oluşturmaktadır.

Özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ülkelerinde Internet tabanlı uzaktan eğitim konusunda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Yurtdışında kütüphanecilik ve bilgi bilimi eğitimi veren bölümlerin de Internet tabanlı eğitim alanında önemli adımlar atmış olduğu görülmektedir. Kütüphanecilik ve bilgi bilimi eğitimi veren bölümlerin bir kısmı Internet'i örgün ders programlarına katkı sağlamak için kullanırken, diğer bir kısmı senkron ya da asenkron yöntemlerle uzaktan eğitim vermek için kullanılmaktadırlar. Ayrıca söz konusu bölümlerin bir kısmı ders ve sınavlarını bütünüyle Internet üzerinden grafik, video, telekonferans, klip, slayt gibi yardımcı unsurları da kullanarak yürütürken, diğer bir kısmı yalnızca dersleri asenkron biçimde vermekte ve öğrencileri geleneksel yöntemlerle sınav yapmaktadırlar. Söz konusu bölümlerin bazılarında lisans, lisansüstü ya da sertifika programlarından biri bulunurken, bazılarında bu programların hepsi bulunmaktadır. Örneğin Illinois Üniversitesi Kütüphane ve Bilgi Bilimi Lisansüstü Okulu'nda yüksek lisans ve ileri düzeyli sertifika programları senkronize bir biçimde sunulmaktadır. Bu programlar, öğrencilerin hocaları ve kendi aralarında rahatça iletişim kurabildikleri; slayt, grafik, müzik veya kliplerle desteklenmiş uygun bir Internet tabanlı uzaktan eğitime örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca burada program ücretleri ve öğrencinin ihtiyaç duyacağı yazılım-donanım-

lar, söz konusu eğitim için öğrencide aranan nitelikler gibi çok çeşitli ve ayrıntılı bilgilere yer verilmektedir (The Graduate..., 2002).

Rutgers Üniversitesi İletişim, Enformasyon ve Kütüphane Bilimi Okulu'nda da lisansüstü düzeyde uzaktan eğitim programı düzenlenmektedir. Kütüphaneciler, iletişim uzmanları ve öğretmenler için düzenlenen söz konusu eğitim programı, toplam 11 dersin beşi alınmak kaydıyla üç yılda tamamlanmaktadır (School of Communication..., 2002). Ayrıca Pittsburgh Üniversitesi Bilgi Bilimi Okulu'nda İnternet tabanlı uzaktan eğitim ile yüksek lisans, doktora ve sertifika programları düzenlenmektedir. Bu programlarda ağ tasarımı, iletişim sistemleri, bilgisayar iletişimi, iletişim yöntemleri, insan iletişimi, kablosuz iletişim gibi çok farklı alanlarla ilgili dersler verilmektedir (School of Information..., 2002).

Yurtdışında, İnternet tabanlı uzaktan eğitime yardımcı kaynak olarak TV yayıncılığını kullanan bölümler de bulunmaktadır. Örneğin Güney Carolina Üniversitesi Kütüphane ve Bilgi Bilimi Okulu'nda verilen bazı lisans dersleri TV'den yayınlanarak İnternet tabanlı eğitim programları yürütülmektedir (School of Library..., 2002).

Ülkemizde uzaktan eğitim çalışmaları 1920'li yıllara kadar gitmektedir. Bu yıllarda yalnızca fikir düzeyinde kalan uzaktan eğitimin ilk somut adımı 1950 yılında Ankara Üniversitesi Banka ve Ticaret Enstitüsü'nün girişimi ile atılmış, bankacılık sektöründe çalışanlara mektupla eğitim verilmiştir. Sonraki yıllarda, çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından mektupla eğitim çalışmaları sürdürülmüştür. Özellikle Anadolu Üniversitesi tarafından sürdürülen posta ile eğitim programları başarılı örneklerden biri olarak gösterilebilir (Toptaş, 2001:24). Günümüzde ise bazı üniversiteler ve özel kuruluşlar tarafından İnternet tabanlı uzaktan eğitim programları halen sürdürülmektedir.

İnternet tabanlı uzaktan eğitim programları, ülkemizde özellikle ODTÜ ve İstanbul Bilgi Üniversitesi olmak üzere bir kaç üniversite tarafından yürütülmektedir. Kocaeli, Selçuk, Çanakkale ve Sütçü İmam Üniversiteleri ise Yükseköğretim Kurulu Milli Enformatik Komitesi tarafından verilen yetki ile ODTÜ tarafından hazırlanmış bazı dersleri İnternet tabanlı uzaktan eğitim sistemi ile kullanmaktadır (Milli..., 2002). Üniversitelerde uzaktan eğitimin belli kurallar çerçevesinde yürütülmesi için, Yükseköğretim Kurulu Milli Enformatik Komitesi tarafından, Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği hazırlanmıştır. Söz konusu yönetmelikte uzaktan eğitimin amacı, kapsamı, ders ve programlara ilişkin yapılması gereken işlemler, öğrenci kabulü, kayıt, sınav ve ders geçme yöntemleri ve öğretim dili gibi çeşitli konulara yer verilmektedir (Yüksek..., 2002). ODTÜ'de lisans ve lisansüstü düzeyde olmak üzere İngilizce, Türk dili, bilgisayar gibi temel dersler İnternet üzerinden verilmektedir. Ayrıca bilgisayar bilimleri yüksek lisans programı, bilgi teknolojileri sertifika programı ve yabancı dil eğitimi konusunda çeşitli programlar İnternet tabanlı uzaktan eğitim sistemi ile sunulmaktadır (Orta..., 2002). İstanbul Bilgi

Üniversitesi'nde ise lisans ve doktora düzeyinde uzaktan eğitim programı bulunmamakta, yalnızca işletme yönetimi alanında yüksek lisans eğitimi verilmektedir. Yılda bir kere sınav için okula gelme zorunluluğu bulunan söz konusu program, Türkçe ve İngilizce olmak üzere iki ayrı düzeyde Internet aracılığıyla verilmektedir. Bu programda öğrenciler ve öğretim elemanları aynı anda iletişim kurup, görüşlerini bir platform üzerinde paylaşabilmektedirler (İstanbul..., 2002).

Üniversitelerden sonra ülkemizde Internet tabanlı uzaktan eğitim modelinden yararlanmak amacıyla çalışmalar yapan en önemli kurum Türk Silahlı Kuvvetleri'dir. Türk Silahlı Kuvvetleri tarafından geliştirilen TAFFICS projesi ile bütün askeri birlikler fiber-optik kablo ile birbirine bağlanmıştır. Bu proje ile Türk Silahlı Kuvvetleri içindeki tüm birimlerin mümkün olduğunca hızlı iletişim kurmaları ve birbirlerine veri aktarabilmelerinin yanısıra, personele eğitim hizmetlerinin sunumu da gerçekleştirilecektir. Bu amaçla Eğitim ve Doktrin Komutanlığı (EDOK) bünyesinde Uzaktan Eğitim Merkezi kurulmuştur (İşman, 1999: 96).

Ülkemiz açısından elektronik eğitimin geleceğine baktığımızda karşımıza çıkan ilk sorun, bilgisayar destekli eğitim tecrübemizin çok köklü olmamasıdır. Bunun sonucu olarak da söz konusu eğitim deneyimine sahip kadrolar son derece sınırlıdır (Sevand,2002: 3). Elektronik eğitim kültürü ve altyapısına sahip olmamakla birlikte, geçmişte yaşanmış olumsuz bir deneyime ve demode olmuş teknolojik altyapıya da sahip değiliz. Bu nedenle, doğrudan geleceğe yönelik yatırımlar yapılarak uzaktan eğitimin daha etkin bir şekilde sürdürülebilmesi sağlanabilir.

## Internet Tabanlı Eğitim Sistemi Tasarlama

Uzaktan eğitim, günümüz eğitim sisteminde fazlasıyla yararlanan bir metot olarak yerini aldığı ve geleceğin vazgeçilmez bir eğitim modeli olarak düşünüldüğü için araştırmacılar tarafından çok tartışılan konular arasında yerini almaktadır. Araştırmacılar uzaktan eğitimi en çok şu beş açıdan ele alıp incelemektedirler:

- Uzaktan eğitim, geleneksel yüz yüze eğitim kadar etkili midir ve teknoloji klasik eğitimin yerini alacak kadar öğrencilere yardımcı olabilmekte midir?
- Uzaktan eğitim programında teknolojinin en önemli unsuru ve en etkili yönü hangisidir?
- Uzaktan eğitim programında yer alacak olan eğitmen ve öğrencilerin özellikleri nasıl olmalıdır?
- Uzaktan eğitim programında öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci ilişkisi ne kadar önemlidir? Hangi eğitim modelinde söz konusu iletişim daha etkilidir?
- Tasarlanacak bir eğitim programında hangi giderler göz önünde bulundurulmalıdır? (Distance..., 1997).

Genel olarak eğitim sistemi tasarımı, sistematik analiz yöntemi ile eğitim sorunlarının çözümüne yönelik olarak yapılan işlemler şeklinde tanımlanmaktadır. Söz konusu süreç, 'analiz, tasarım, geliştirme, işletme ve değerlendirme' (Ruksak, 1999: 5) şeklinde beş ana başlık altında sınıflandırılmaktadır. **Analiz**, ne öğretileceğine karar verme işlemidir. **Tasarım**, analiz aşamasında elde edilen bulgularla sistemin alt yapısının oluşturulduğu aşamadır. Tasarım aşamasında şu sorulara yanıt aranır: Eğitimin amacı nedir? Amaca ulaşabilmek için hangi eğitim stratejisi en uygundur? **Gelişme** sürecinde eğitim materyalleri yazılır, gözden geçirilir, üretilir ve değerlendirilir. Gelişme sürecindeki işlemlerin tamamlanması için eğitim tasarım uzmanları, yazarlar, film ve video üreticileri, yönetmenler, aktörler, editörler, fotoğrafçılar ve bilgisayar programcıları ile yakın çalışılmalıdır. **İşletme** sürecinde ise geliştirilen eğitim sisteminin düzgün ve aksamadan yürütmesi sağlanmaktadır. **Değerlendirme**, sorunlara çözümlerin bulunduğu, yeni gelişmelerin sisteme uyarıldığı bir süreçtir. Başarılı bir eğitim sistemi tasarımı, yapılan eğitimin öğrenci, öğretmen ve okul açısından iyi sonuçlar vermesi ile doğru orantılıdır.

Uzaktan eğitimin gerekli olup olmadığına karar verebilmemiz için şu soruların değerlendirilmesi gerekmektedir:

- Eğitimli personel bulmakta güçlük çekiliyor mu?
- Eğitim programına katılan kişiler coğrafi açıdan dağıntık yerdeler mi?
- Hizmet içi eğitim ve sürekli eğitime ihtiyaç duyuluyor mu?
- Eğitim giderlerinden tasarruf edilmek isteniyor mu?
- Eğitim sırasında teknolojik imkânlardan yararlanarak daha iyi bir eğitim sunma gereksinimi var mı? (Hançer, 2002).

Uzaktan eğitim programı tasarımı sırasında düşünülmesi gereken öncelikli konulardan biri de sistemin maliyetidir. Sistemin maliyetini belirleyen belli başlı mali unsurlar şu şekilde sıralanabilir:

- Teknoloji: Donanım ve yazılım giderleri,
- İletişim ve aktarım: Uydu ve yer iletişiminin sağladığı iletişim ağı giderleri,
- Bakım: Sistem yenileme ve tamir giderleri,
- Yayın: Eğitim süresince kullanılacak olan yayın giderleri,
- Destek: Kayıt ve danışmanlık gibi sistemi destekleyecek bazı işlemlere ait giderler,
- Personel: Sistemde görevli bütün personele ödenecek olan ücretler (Distance..., 1997).

Uzaktan eğitimde hedeflenen kitle çok değişik özellikler gösterebilir. 'Yetişkinler, gençler, çocuklar; deneyimleri, gelişme evreleri, güdülenmeleri, öğrenme istekleri ve kendilerini yönlendirmeleri açısından değerlendirilmeliler' (Eğitim..., 2001). Bu yönüyle bakıldığında web tabanlı bir eğitim programı tasarlamak için şu yedi özelliğin göz ardı edilmemesi gerekmektedir:

- Öğrencilerin motivasyonu,
- Öğretilecek konuların belirlenmesi,
- Öğrencilere önceki bilgilerini hatırlatma,
- Aktif katılımı sağlama,
- Geribildirim ve rehberlik hizmetlerinin verilmesi,
- Test ölçme-değerlendirme,
- Güncelleme ve düzenleme (Ruksasuk, 1999: 3).

### Internet Tabanlı Eğitimin Avantajları

Internet tabanlı eğitimin yaygınlaşması ile, özellikle okullar olmak üzere bütün kuruluşlar eğitim sisteminden doğan yüksek maliyeti düşürme, geleneksel eğitim modelinden daha yüksek verimin alındığı sanal sınıf ortamında mesafeden ve öğrenci sayısından bağımsız bir gruba eğitim verme ve etkin, yeterli sayıda ve yüksek kalitede kurslar düzenleme imkânına kavuşmaktadırlar. Bu nedenle ‘yetişkinlerin eğitim gereksinimlerindeki artışa paralel olarak, yaşam boyu eğitimin ve uzaktan eğitimin önemi ve değeri daha geniş çevrelerce benimsenmeye başlamıştır’ (Fourie, 2001: 112).

Uzaktan eğitim öğrencileri, iyi bir teknolojik altyapı ile klasik eğitimde olan öğrenci-öğretmen etkileşiminin sağladığı avantajlardan yararlanabilecekleri gibi, ‘çeşitli medya gereçleri ile görsel açıdan zenginleştirilmiş etkili ve güçlü bir eğitim programından mezun olma imkânına da sahip olacaktır’ (Distance..., 1997). Geleneksel eğitim sistemlerinde yaşanan kişinin kendini ifade etme ve başarısız olma korkusu, genel olarak uzaktan eğitim sisteminde ortadan kalkmaktadır. Bazı öğrencilerin klasik sınıf ortamında yaşadığı psikolojik ifade noksanlığının, eğitimin başarısız olmasına doğrudan etki ettiğini belirten Ruksasuk (1999: 1), söz konusu psikolojik sorunlar nedeniyle öğrencilerin öğrenme yeteneklerini kaybettiklerine işaret etmektedir. Bu nedenle bazı insanlar, yüz yüze eğitimin yapıldığı sınıflarda kurs veya programa katılmak yerine, gizlilik içerisinde sürdürülen uzaktan eğitim programlarına katılmayı tercih etmektedirler.

Yüksek maliyeti yönüyle geleneksel eğitimden çok farklı olmayan uzaktan eğitim sisteminin, diğer eğitim sistemlerine göre çok önemli birtakım avantajları bulunmaktadır. Kırsal kesimde yaşayan insanlara eğitimde fırsat eşitliği sunulması, özellikle çalışanlar olmak üzere öğrencilerin yerlerinden ayrılmadan ve maaşlarını kaybetme riski taşımadan programlarını tamamlayabilmeleri, söz konusu avantajlara örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca öğrencilere en kaliteli üniversitelerden eğitim alma fırsatı sağlanması da geleneksel eğitim sisteminde gerçekleştirilmeyecek fırsatlardan biridir (Distance..., 1997). Geleneksel eğitim sistemine oranla maliyeti yüksek olsa bile, anılan avantajları nedeniyle Internet tabanlı eğitim sistemi zamanla daha fazla kullanılan eğitim modellerinden biri olacaktır.



Genel olarak uzaktan eğitim sisteminde, eğitim faaliyetlerini analiz etmek, anlamak ve sonuçta ortaya çıkan bulgulardan yola çıkarak sorunları önleyici ve ya giderici çalışmalar yapıp eğitimde kaliteyi artırmak amaçlanır. İnternet tabanlı uzaktan eğitimin toplum için sosyolojik, psikolojik, mali ve kültürel açılardan bir takım avantajları vardır. Bu avantajları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Dinamik ve geniş halk gruplarına yönelik mekân sorunu olmaksızın eğitimin sürdürülmesi,
- Eğitimin yalnızca ulusal değil uluslararası standartlar da gözetilerek yapılandırılması,
- Esnek ve objektif ölçme-değerlendirmeye olanak tanınması,
- Görsel-ışitsel eğitime fırsat veren teknolojilerin kullanımı ile içeriği daha çok zenginleştirilmiş ve öğrenciyi motive eden örneklerin sunulması,
- Çalışan insanlara işinden ve bulunduğu yerden ayrılmaksızın eğitim fırsatı sunulması,
- Gereğinden fazla kadroların azaltılması, öğretim kadrosu arasında rekabet ortamı oluşturulması ve öğrencilere istedikleri okulda eğitim yapma fırsatı sunulması,
- Eğitimin temel giderlerini ve öğrencinin yapması gereken harcamayı azaltması; öğrencilerin örgün eğitim için yapacakları barınma, yol masrafları ve geleneksel eğitimin temel giderleri olan bina, personel vb. masraflar göz önüne alındığında, İnternet tabanlı uzaktan eğitim için yapılan altyapı harcamalarının çok önemli bir miktar tutmaması.

Ancak her sistemin olduğu gibi İnternet tabanlı eğitim sisteminde de birtakım olumsuz yanlar bulunmaktadır.

### **İnternet Tabanlı Eğitimin Sakıncaları**

Genel olarak eğitim kavramı, senkron ve asenkron şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Eğiten ve eğitilen kişilerin farklı mekân ve zamanda buldukları asenkron eğitim, günümüzde senkron eğitimler ile desteklenmedikçe yeterli etkinliğe ulaşmamaktadır. Ancak çevrimiçi hatlar üzerinden gerçekleştirilen senkron eğitimde de geniş bantlı veri iletişimine gereksinim duyulmaktadır. Geniş yüzölçümü ve ağır coğrafi koşulları nedeniyle ülkemizde uzaktan eğitim sistemi tasarlamak için uydu teknolojisinden yararlanmak kaçınılmazdır.

Pyle ve Dziuban (2001: 130), İnternet tabanlı uzaktan eğitim sisteminin sahip olduğu iki önemli sorun üzerinde durmaktadırlar. Bunlardan ilki, eğitimcilerin söz konusu sistemin tasarımı ve işletilmesi sırasında teknolojinin sisteme kayıtsız hakimiyeti nedeniyle eğitimcilerin kendi uzmanlık alanları ve öğrencilerine oranla teknoloji veya diğer bir ifade ile iletişim araçlarıyla daha çok ilgilenmeleridir. İkincisi ise, her araç teknolojik verimliliğinin ölçülebilmesi için belli bir sü-

reye ihtiyaç duyar ve henüz çok yeni bir model olan web üzerinden yapılan eğitimde yaşanan sorunlar tam olarak ele alınıp değerlendirilememiştir.

Internet tabanlı eğitimde dersler yüz yüze yapılamadığı için en çok sıkıntı çekilen konu eğitimin pasif yürümesidir (Fourie, 2001: 11). Ayrıca öğrencilerin yaşları, deneyimleri, kültürleri, bilgisayar okur-yazarlıkları ve bilgi birikimlerinin doğrudan etkili olduğu bu eğitim sisteminde temelde şu sorunların var olduğu görülmektedir:

- Öğretim kadrosu ve öğrenciler arasında bilgisayar okur-yazarlığının henüz yeterli düzeye ulaşmamış olması,
- Sistemin gelişimi için süreye ihtiyaç duyulması,
- Tasarım, geliştirme ve bakım açısından sistemin yüksek maliyete sahip olması,
- Sistemin maliyetini düşürebilmek için çok miktarda öğrenciye gereksinim duyulması,
- Laboratuvar, atölye gibi yerlerde uygulama yapmaya gereksinim duyulan konuların sunumunda yaşanan güçlükler,
- Bireysel çalışma alışkanlığı olmayan kişilerin sisteme uyum sağlayamama sorunları,
- Teknik arızalara ve öğrenme güçlüğüne karşı anında yanıt verilememesinden doğan sorunlar,
- Uzun süreli bilgisayar kullanımı sonucunda yaşanan sağlık sorunları,
- Uydu ve kablo iletişiminin henüz ihtiyaca cevap verebilecek düzeyde olmaması.

### **Internet Tabanlı Uzaktan Eğitimde Etkileşimin Önemi**

Eğitimde yüz yüze, birebir veya etkileşimli aktarım son derece önemli ve vazgeçilmez bir öğedir. Her öğretmenin kendine özgü bir anlatım yöntemi olduğu gibi, her öğrencinin de kendine özgü algılama kapasitesi ve tarzı vardır. Eğitimde etkileşimin yetersiz olması veya olmaması durumunda, öğretmen mimik, vücut hareketleri, ses tonu gibi anlatımı doğrudan etkileyecek yardımcı unsurlardan yararlanamayacaktır. Bununla birlikte öğrenciler de söz konusu unsurların yardımı olmaksızın eğitimden tam olarak verim elde edemeyecektir. Etkileşimin geleneksel sınıflardakine benzer şekilde sağlanması ve teknolojinin sunduğu imkânlardan yararlanılması ile birlikte uzaktan eğitim çok daha yararlı olacaktır. 'Çoğu uzaktan eğitim öğrencisi, eğitim programına yönelik olarak yapılması gereken deneylerini yapabilmek için rehberlik ve desteğe gereksinim duymaktadır. Bu destek normal olarak öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen kombinasyonu şeklinde olmalıdır' (Distance..., 1997).

Hangi tür ve düzeyde olursa olsun öğrenciler, öğretmenleri tarafından motive

edilmeye ve her yönüyle yapılandırılmış bir eğitim sistemine gereksinim duyarlar. Uzaktan eğitim sistemi ile öğrenimlerini sürdüren öğrencilerin sıkça dile getirdikleri şikayet, öğretmenleriyle aralarında bulunan uzaklık hissi ve iletişimsizlik konularında olmaktadır. Öğrencinin uzaktan eğitim programında başarılı olmasının en önemli ve ilk koşulu, çift yönlü etkileşim düzeyi ile doğru orantılıdır (Ruksasuk, 1999: 5). Bu nedenle tam anlamıyla yapılandırılmış bir uzaktan eğitim programı, özellikle öğrencilerin öğretmenlerine ve arkadaşlarına sürekli ve doğrudan soru sorabilme yeteneğine sahip olmalı ve programda kayıtlı bütün öğrencilere düşüncelerini ortak bir platformda, anında sunma imkânı tanımalıdır.

Etkileşimli uzaktan eğitim programının yalnızca mali değil, kültürel açıdan da yararları vardır. Söz konusu program, ülkenin veya ülke dışından eğitime katılan farklı kültürlerden insanların bir araya gelmelerine, kültürler arası fikir alışverişinde bulunmalarına; gelişmiş, az gelişmiş veya gelişmemiş bölgelerdeki insanların bilgiye ve erişimlerini kolaylaştırmaktadır.

### **İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitimin Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümlerinde Uygulanabilirliği**

Günümüze kadar uzaktan eğitimin gelişimine neden olarak bilimsel ve teknolojik gelişmeler, eğitimde talep artışı, maliyet, etkinlik ve verimlilik gösterilebilir. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin eğitim alanında kullanımı, eğitimde kalite ve etkinliğin artışına neden olurken, aynı zamanda bilgisayar ve iletişim altyapısının gelişmesini de sağlamıştır. Söz konusu alt yapılarını tamamlayan bölümlerin uzaktan eğitim programı oluşturmalarına teknik bir engel bulunmamaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde ilk Uzaktan Kütüphanecilik Okulu 1923 yılında kurulmasına rağmen (Ruksasuk, 1999: 6), ülkemizde uzaktan kütüphanecilik eğitimi ancak 1974 yılında, iki yıllık ön lisans düzeyinde kurulabilmiştir (Arslantekin, 2000: 67). Yurt-dışında, özellikle ABD'de çok sayıda uzaktan kütüphanecilik eğitimi veren program bulunmaktadır. ALA'ya kayıtlı fakültelerin çoğu, uzaktan eğitimin geleneksel eğitime alternatif olabilecek bir sistem olduğu görüşünü savunmaktadır. İletişimde oluşan teknolojik gelişmeler ve öğrencilerin önünü kapatan çeşitli engeller nedeniyle uzaktan eğitimin, kütüphane ve enformasyon bilimi eğitimi üzerinde önemli roller üstleneceği beklenmektedir (Ruksasuk, 1999: 1).

Bilgisayar teknolojisi özellikle 1990'lardan itibaren bilgi merkezlerinde yaygın ve aktif olarak kullanılmaya başlamıştır. Bilgisayar sistem tasarımı, kataloglama, sipariş verme, tarama, ödünç verme vb. kütüphane hizmetleri bu alanda belli bir eğitim altyapısına sahip olmayı zorunlu kılmıştır. Ancak 1990'lı yıllardan önce eğitimlerini tamamlayan meslek bireyleri bilgisayar teknolojisi ve bu teknolojinin bilgi merkezlerinde kullanımı konularında yeterince eğitim alama-

mişlardır. Bununla birlikte bilgisayar teknolojisi ve söz konusu teknolojilerin bilgi merkezlerindeki işlevi her geçen gün gelişmekte ve bugüne kadar edinilmiş bilgiyi yetersiz kılmaktadır. Bu nedenle, bilgi ve belge yöneticilerinin, bilgi merkezlerinden talep edilen hizmeti etkin bir şekilde karşılayabilmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri kaçınılmaz bir zorunluluktur.

Ülkemizde bilgi ve belge yönetimi bölümü ve farklı adlar altında kurulan kütüphanecilik ve arşivcilik bölümlerinin toplam sayısı yedidir. Henüz öğrenci alınmaya başlamayan Atatürk Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümü dışındaki bölümlerin tümü Ankara ve İstanbul illerinde bulunmaktadır. Bu durum, çeşitli nedenlerden dolayı buldukları yerlerden ayrılamayan kişilerin bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde okumalarına, diğer illerde kütüphaneci olarak çalışan veya bu alanda kendini geliştirmek isteyen farklı meslek bireylerinin eğitim almalarına engel oluşturmaktadır.

Bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde Internet tabanlı uzaktan eğitimi değerlendirebilmek için öncelikle söz konusu bölümlerde var olan altyapıya bakılmaktadır. Eğitim kadrosu, bütçe, ders programı, bilgisayar donanım ve yazılımı konuları değerlendirme bağlamında ele alınması gereken başlıca unsurlardır. Eğitim kadrosu, Internet tabanlı uzaktan eğitim programının tasarımı ve uygulanması sırasında teknik bilgi-becerilerinden yararlanan kişiler ve dersleri sunan kişiler olmak üzere iki farklı şekilde değerlendirilmelidir. Ülkemizde faaliyet gösteren bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde her iki işlevi de yerine getirecek sayıda eğitim kadrosu bulunmaktadır.

Internet tabanlı uzaktan eğitim, geleneksel eğitim modeline göre çeşitli avantajları bulunan, eğitimin teknolojik gereçler yoluyla yeni bir şekle dönüşmüş biçimidir. Ancak bu tür bir eğitim modeli, yüksek maliyeti olan çeşitli yatırımların yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Ülkemizin içinde bulunduğu ekonomik kriz ve bunun eğitim hizmetlerine yansımaları düşünüldüğünde, Internet tabanlı uzaktan eğitim için gerekli olan yatırım talebinin ne ölçüde karşılanacağı bilinmemektedir. Ancak bu konuda özel sektörle işbirliğine gidilerek maliyet azaltılabilir veya bütünüyle karşılanabilir.

Verilen derslere bakıldığında bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde, sosyal bilimler alanında eğitim sunan diğer bölümlerin birçoğundan daha çok bilgisayar ve Internet içerikli derslerin bulunduğu görülmektedir. Teorik derslerin yanı sıra veri tabanları, Internet'te bilgi erişim, web sayfası tasarımı gibi uygulamalı derslerin birçoğunun bilgisayar üzerinde yapılıyor olması, Internet tabanlı eğitimi kolaylaştıracak bir etken olarak değerlendirilebilir. Ancak Osmanlıca, Osmanlı dış politikası gibi derslerin uygulanması sırasında da çeşitli sorunlar yaşanacaktır.

Internet tabanlı uzaktan eğitimin sunulması için gelişmiş bilgisayar donanımı ve yazılımına, fiber-optik kablo ve uydu iletişimine gereksinim vardır. Bu gereksinimler, bölümlerin önemli bir miktarda bütçe sağlamalarını zorunlu kılmaktadır. Ayrıca ülkemizde kablo ve uydu iletişimi ile ihtiyaçlar henüz istenilen düzey-

de karşılanamamaktadır. Bu olumsuzlukların yanısıra, söz edilen bölümlerin bazılarında Internet tabanlı eğitimde yararlanılabilecek bilgisayar laboratuvarları, gelişmiş bilgisayarlar ve projeksiyon cihazları bulunmamaktadır.

Uzaktan eğitimi geleneksel eğitime alternatif olarak gören ALA'ya bağlı fakültelerin büyük bir çoğunluğu, şimdilik bu eğitimi deneyim kazanmak amacıyla ele almaktadırlar. Dünyada kütüphanecilik alanında eğitim veren köklü bölümlerin uzaktan eğitim konusunda yeterince ilerleyememiş olmalarına Ruksasuk (1999: 6), ders materyali, eğitim teknolojisi ve medyası konusunda bilgi ve tecrübe eksikliği, yazılım ve donanım için finansal yetersizlik ile bu alanda atılacak adımların teşvik edilememesini gerekçe olarak göstermektedir. Konu, bilgi ve belge yönetimi bölümleri bağlamında ele alındığında, sıralanan sorunların benzer bir şekilde ülkemizde de var olduğu görülebilir. Internet tabanlı uzaktan eğitim programı oluşturmak öncelikle belli bir bütçe, öğretim kadrosu, teknik altyapı, bilgi birikimi, arz-talep araştırması, mevzuat çalışması gibi konularda hazırlıklar yapmayı gerektirmektedir. Ayrıca, Osmanlıca dersi örneğinde olduğu gibi, uygulama derslerinin uzaktan eğitim programı ile verilip verilemeyeceği de tam olarak belirginlik kazanmış değildir. Bütün bu olumsuzluklara rağmen, artık eğitimin kaçınılmaz bir modeli olarak karşımızda duran uzaktan eğitim programlarının, kısmen de olsa bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde başlatılması gerekmektedir. Söz konusu program, gerek lisans, lisans üstü ve mezun öğrencilerin, gerekse meslek dışından katılan kişilerin meslek edinmeleri veya mesleki deneyimlerini artırmaları amacıyla oluşturulmalıdır.

## Sonuç

Internet tabanlı uzaktan eğitim programı, öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasında etkileşimin bulunduğu senkron veya asenkron bir eğitimi ifade etmektedir. Bu nedenle söz konusu program, çevrimiçi ses ve görüntü iletişimine, çevrimiçi sınava, örgün üniversite programlarında bulunması gereken sosyal aktivitelere ve kütüphane hizmetlerine imkân sağlayacak bir yapıya sahip olmalıdır. Bu şartların biri veya birkaçının olmadığı, sertifika veya diploma verme amacı bulunmayan bir program, bütüncül bir uzaktan eğitim programını ifade etmekten çok, geleneksel eğitime destek niteliğinde hazırlanan yardımcı bir kaynak olarak ifade edilebilir. Ayrıca Internet tabanlı uzaktan eğitim, diğer eğitim modellerini dışlayan başlı başına bir eğitim sistemi olmanın aksine, uygulanan modellere farklı bir boyut kazandıran, destekleyici, eğitim sistemini daha verimli hale getirmeye katkı sağlayan yeni bir model olarak değerlendirilmelidir.

Eğitim uygulaması yapan kurum ve kuruluşlardan edinilen bilgilere göre; tüm dünyada başlangıçta Internet tabanlı eğitim sisteminin başarı oranının düşük olduğu gözlemlenmekte, ancak zaman içinde kurumsallaşarak başarı grafiğini yük-

selittiği görülmektedir. Gerek eğitimciler, gerekse öğrenciler açısından birçok avantajı bulunan Internet tabanlı eğitim sisteminin, ülkemiz eğitim sistemindeki payı da artırılmalıdır.

Sonuç olarak uzaktan eğitim, zaman, mekân, yaş, coğrafi engel, parasal sıkıntı, iş hayatı, sağlık ve ailevi sorunlar nedeniyle örgün eğitim alma imkânı bulunmayan kişilere eğitimde fırsat eşitliği sunan modern eğitim türü olarak değerlendirilebilir. Eğitim teknolojilerinin eğitim sürecine sağladığı esneklik, bireysel öğrenim ortamının oluşturulması, kişinin, istediği eğitim programına nerede, ne zaman katılacağına kendinin karar vermesi, fırsat eşitliği, esnek ölçme-değerlendirme vb. avantajlar, Internet tabanlı uzaktan eğitimin toplum tarafından kabul göreceğini ve yaygın olarak kullanılacağını göstermektedir.

## Kaynakça

- Arslantekin, Sacit. (2000). "Kütüphanecilikte web tabanlı uzaktan eğitim," *Türkiye'de Kütüphanecilik ve Enformasyon Biliminin Kurumsal Gelişimi: İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Kütüphanecilik Bölümünün Kuruluşunun 36. Yılı Anısına Düzenlenen Sempozyum Bildirileri* içinde (65-72). İstanbul: TKD İstanbul Şubesi.
- Çağiltay, Kürşat. (2002). "Uzaktan eğitim: Başarıya giden yol teknolojiye mi yoksa pedagojiye mi?," [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000037-yazi.htm> [07.04.2002]
- "Distance education in higher institutions" (1997). [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://nces.ed.gov/pubs98/distance/index.html> [24.04.2002]
- Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. Milli Eğitim Bakanlığı. (2001). "Uzaktan eğitim." [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/Uzaktaneğitim/UzaktanEğitim.html>[07.04.2002]
- Fourie, Ina. (2001). "The use of CAI for distance teaching in the formulation of search strategies," *Library Trends* 50 (1): 110-129.
- The Graduate School of Library and Information Science. University of Illinois. (18.07.2002). "Distance education (LEEP)", [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://alexia.lis.uiuc.edu/gslis/degrees/leep.html>[21.11.2002]
- Hançer, Ahmet Murat. (2002). "Neden e-learning?" [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.humanitas.gen.tr/ahmethancer.htm> [18.11.2002]
- İstanbul Bilgi Üniversitesi. (2002). "İşletme yönetimi yüksek lisans programı" [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.bilgi.edu.tr/graduate/execmba/index.htm> [21.11.2002]
- İşman, Aytekin. (1999). "Uzaktan eğitim: EDOK Uzaktan Eğitim Merkezi," *Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 15-16 Kasım 1999* içinde (93-101). Ankara: Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı.
- Milli Enformatik Komitesi. Yükseköğretim Kurulu. (2002). "2001 Bahar dönemi açılan derslerin listesi", [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.ii.metu.edu.tr/EMK/uzaktan.htm> [19.11.2002]
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi. (2002). "Uzaktan eğitim programları", [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.odtu.edu.tr/acdunits/onlineprogs.php> [21.11.2002]
- Pyle, Ransford C. and Charles D. Dziuban. (2001). "Technology: Servant or master of the online teacher?," *Library Trends* 50 (1): 130-144.

- Ruksasuk, Narumol. (1999). "Library and information science distance education in Thailand in the next decade," *65<sup>th</sup> IFLA Council and General Conference August 20-28 1999, Bangkok*, [11 p.].
- School of Communication, Information and Library Studies. The State University of New Jersey Rutgers. (2002). "*Professional development studies*", [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://scils.rutgers.edu/programs/pds/> [21.11.2002]
- School of Information Science. University of Pittsburgh. (09.07.2002). "*Telecommunication program*" [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.tele.pitt.edu> [21.11.2002]
- School of Library Information Science. University of South Caroline. (18.11.2002). "*Distance education on campus and distance students*", [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.libsci.sc.edu/DE.html> [21.11.2002]
- Sevand, Hakkı. (21-27 Ocak 2002). "E-learning alanındaki gelişmeler," *BT-Haber Gazetesi: Uzaktan Eğitim*, (353) 3.
- Toptaş, Erdal. (2001). "*Uzaktan eğitim ve kütüphanecilik bölümlerinde uygulanması: A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Kütüphanecilik Bölümü için bir model.*" (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Turan, M. Metin ve Gürkan Barış. (1999). "Uzaktan eğitim sistemi," *Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 15-16 Kasım 1999* içinde (153-158). Ankara: Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı.
- Türkoğlu, Recep. (2001). "On-line eğitim," [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000042-yazi.htm> [18.11.2002]
- Yükseköğretim Kurulu. (2002). "*Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği*", [Çevrimiçi] Elektronik Adres: <http://euclud.ii.metu.edu.tr/EMK/univers.htm> [21.02.2003]

### Yardımcı Kaynakça

- Alkan, Nazlı. (2002). "Uzaktan öğrenime kütüphane desteği," *Bilgi Teknolojileri Kongresi 6-8 Mayıs 2002, Denizli* içinde. Denizli: Pummukale Üniversitesi. (Cd-Rom)
- Çelik, Ahmet. (1998). "Uzaktan eğitim ve kütüphanecilik," *Türk Kütüphaneciliği* 12 (2): 104-109.
- Kudat, Beliz. (21-27 Ocak 2002). "Uzaktan eğitimin sorunu hız," *BT-Haber Gazetesi: Uzaktan Eğitim* (353) 8.
- Peraya, Daniel. *Distance education and the WWW*. [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://tecfa.unige.ch/edu-comp/edu-ws94/contrib/peraya.fm.html> [01.04.2002]
- Torkul, Orhan ve M. Cemil Karacadağ. (2002). "Sakarya Üniversitesi Uzaktan Öğretim Önlisans Projesi ve SAÜİDÖ," *Bilgi Teknolojileri Kongresi 6-8 Mayıs 2002, Denizli* içinde. Denizli: Pummukale Üniversitesi. (Cd-Rom)
- Wilson, Tom. (1997). "Electronic publishing and the future of the book," *The International Conference on Book Science to Commemorate the 450<sup>th</sup> Anniversary of the First Lithuanian Book, Vilnius University, Lithuanian, 24-28 September, 1997*, [8 p.]. (Bildiri)