



AHMET YESEVİ ÜNİVERSİTESİ 2014-2015 DÖNEMİ
BİLGİSAYAR MÜH. YÜKSEK LİSANS DÖNEM PROJESİ
Coşkun Kazancı

KONU : UZAKTAN EĞİTİM

HAZIRLAYAN : COŞKUN KAZANCI

DANIŞMAN : ŞENOL ZAFER ERDOĞAN

ÖZET

İletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler özellikle internet tabanlı eğitimin yaygınlaşmasına ve etkinliğinin artmasına yol açmıştır. Uzaktan eğitim, e-learning (uzaktan öğrenme), web tabanlı eğitim gibi isimlerle anılmaya başlamış, başarılı örneklerin sayılarındaki büyük artış nedeniyle de dünyanın her tarafında işletmelerden ve kişilerden yoğun ilgi görmüştür. Bilginin en önemli varlık haline geldiği günümüzde eğitim; kurumlar ve kişiler açısından üzerinde ciddiyetle durulması gereken bir konu olmuştur. Bu noktada uzaktan öğrenme, zamandan ve mekândan bağımsız, gerçek zamanlı, öğrenci merkezli, iş birliğine dayalı çalışma olanağı sağlayan, maliyet etkin çözümler sunan, izlenmesi ve değerlendirmesi kolay bir öğrenme ortamı olduğundan, işletmeler ve kişiler açısından iyi bir alternatif haline gelmiştir.

Uzaktan eğitim, uygulanması açısından standart eğitim modellerinden farklılık gösteren bir modeldir. Farklı mekânlardaki öğrenci, öğretmen ve eğitim araçlarının iletişim teknolojileri aracılığıyla bir araya getirildiği eğitim faaliyetidir. Uzaktan eğitim ile klasik eğitim arasındaki en belirgin fark, bireylerin okula gitmeden işlerini ve özel yaşamlarını terk etmeden eğitimlerini (ilköğretim, ortaöğretim, ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora ve mesleki gelişim kursları) tamamlayabilmeleridir.

Uzaktan eğitim, en temel anlamda bir öğretmen ile öğrenenin yüz yüze olmaktan farklı olarak fiziksel bir uzaklıkta ayrılmışından dolayı meydana gelen bir gereksinimdir.

Geleneksel eğitimin yerini alan ses, video, bilgisayar verisi ve yayımlanan yayınlar gibi teknolojiler uzaktan eğitim ile geleneksel eğitim arasında bağdır. Bu şekilde verilen eğitim programları yetişkinlere aldıkları eğitime ek olarak yeni eğitim fırsatları sunar. Zaman, mesafe ya da fiziksel engelliler için de bu sistem, bulundukları iş-ev ortamında bilgilerini artırma, eğitimlerini sürdürme olanağı demektir.

ANAHTAR KELİMELER

Uzaktan Eğitim, E-Learning, Web Teknolojileri, mobil öğrenme, E- Learning Platformları

1. Uzaktan eğitim Nedir

Uzaktan eğitim için çeşitli tanımlar yapılmaktadır. İfadeler farklı da olsa, tanımlardan aynı anlam çıkmaktadır. Bazı tanımlar şöyledir:

En genel tanımı ile uzaktan eğitim farklı mekanlardaki öğretmen, öğrenci ve eğitim materyallerinin iletişim teknolojileri aracılığı ile (Mektup, Radyo, TV, İnternet..) bir araya getirildiği eğitim yöntemidir.

California Distance Learning Project (CDLP) uzaktan eğitimi şu şekilde tanımlamaktadır: Uzaktan eğitim programı öğrenciyle eğitsel kaynaklar arasında bağlantı kurarak eğitimi gerçekleştiren bir sistemdir. [13]

United States Distance Learning Association (USDLA 2004)'in tanımı da şu şekildedir: Uzaktan eğitim uydu, video, ses, grafik, bilgisayar, çoklu ortam teknolojisi gibi araçların yardımıyla, eğitimin uzaktaki öğrencilere ulaştırılmasıdır. USDLA, öğretmen ve öğrencinin birbirlerinden coğrafi olarak uzak olduğunu belirterek bu eğitim programında elektronik araçların ya da yazılı materyal ve matbu malzemelerinin kullanılması gerektiğini altını çizer. [7]

Uzaktan eğitimin tanımında dört temel unsur bulunmaktadır. Bunlardan ilki uzaktan eğitimin bir kurum tarafından yürütülen formal bir eğitim olmasıdır. Kendi başına çalışmadan ve informal eğitimden ayrıldığı nokta da budur. Uzaktan eğitim kurumlarının akreditasyon, diploma, sertifika verme, eğitim kalitesini artırma, öğrenmenin organize edilmesi, eğitim kuramlarının işe koşulması vb. kurumsal çalışmaları bulunmaktadır. İkinci unsur, öğretim elemanları ve öğrenenlerin mekân veya zaman ya da hem zaman hem mekân boyutunda birbirlerinden ayrı olmasıdır. Üçüncü unsur, iletişim teknolojileri ile sağlanan etkileşimdir. Etkileşim kritik önem taşımakla birlikte birincil şart değildir ve eş zamanlı (senkron) veya ayrı zamanlı (asenkron) olabilir. İletişim teknolojisi olarak televizyon, radyo, internet, telefon, radyo, mektup vb. kullanılabilir. Dördüncü unsur ise öğrenen öğretim elemanı ve kaynaklar arasında öğretim tasarımları ilkeleri ve eğitim kuramlarının işe koşulduğu, öğrenmenin organize edildiği bir bağlantının sağlanmasıdır. [1]

Uzaktan eğitim, yapısı gereği özel yönetimsel ve organizasyonel düzenlemeler, özel ders tasarımları ve öğretim teknikleri, muhtelif teknolojiler aracılığı ile iletişim gerektiren genel olarak öğretimden farklı bir yerde gecen planlı öğrenim sürecidir [2]

Alkan'a göre uzaktan öğretimi "geleneksel öğrenme-öğretim yöntemlerinin sınırlılıkları nedeniyle sınıf içi etkinliklerini yürütme olanağının bulunmadığı durumlarda, eğitim etkinliklerini planlayıcılar ile öğrenciler arası, iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belirli bir merkezden bir öğretme yöntemi" olarak tanımlamaktadır. [3]

2. Uzaktan Eğitimin Modelleri

Teknolojinin eğitime hizmet etmeye başlamasından bu yana uzaktan eğitim öğretimin bünyesine, uydular, bilgisayarlar, İnternet, cep telefonları ve avuç içi bilgisayarlar gibi pek çok araç katılmış; bu nedenle uzaktan eğitim-öğretim kavramı çok geniş bir alanı kapsar duruma gelmiştir.

İnternetin öğretimde kullanılmaya başlanmasından önceki dönemlerde yapılan uzaktan eğitim-öğretim uygulamaları tek yönlü iletişime dayandığı için etkileşim eksikliği, ortaya çıkmıştır. Öte yandan, hızla gelişerek yaygınlaşan bilgisayar ve ağ teknolojileri, özellikle İnternet'in giderek daha yaygın olması ve çift yönlü etkileşime olanak sağlama eğitime büyük katkılar sağlayacaktır. Yüksek hızlı internet bağlantıları sayesinde, uzaktan eğitim-öğretim yeni imkânlara kavuşmuş, sanal sınıflardaki etkileşim gerçek sınıflardaki etkileşime neredeyse eşdeğer hale gelmiştir.[13]

Uzaktan eğitim için geliştirilecek olan öğrenme modelinin etkili olabilmesi, geniş etkileşim ve ortak çalışabilme olanaklarının bulunmasına bağlıdır. Bu nedenle etkili öğrenme modeli oluşturmada eğitimin sosyal olma özelliğini vurgulayan insan faktörünü ön plana çıkararak ortak çalışma ve etkileşimi kolaylaştıracak araçlar, eğitim materyallerinde en önemli unsurlar olarak bulunmalıdır.

Etkileşimli uzaktan öğrenme sistemleri etkileşimin

- Senkron/Eş zamanlı
- Asenkron/Eş zamansız biçimde olmasına göre iki kategoride ele alınabilir.

Senkron Eğitim

- a) Bilgisayar teknolojilerine dayalı
- b) Uydu bağlantılı telekonferans olarak sıralayabiliriz.

Senkron eğitim durumuna örnekler:

- 1-Geleneksel sınıflar
- 2-İnteraktif TV
- 3-Sesli konferans
- 4-Çevirim içi sohbet oturumları

Asenkron Eğitim

- a) Bilgisayar Teknolojilerine Dayalı
 - a1) Bilgisayar ağları üzerinden erişilebilir WWW uygulamaları
 - HTML (Hypertext Markup Language) uygulamaları
 - VRML Virtual Reality Modelling Language tabanlı uygulamalar
 - a2) CD ortamında erişilebilir uygulamalar
 - a3) Bilgisayar ağları üzerinden erişilebilir uygulamalar
- b) Video ile uzaktan eğitim olarak sınıflayabiliriz Asenkron eğitim durumlarına örnekler:

Öğrenme Siteleri

Kişisel PC

Uzaktan eğitimde yayın ve talep üzerine yayın türlerine göre birebir-çift yönlü, birden-çoğa çift yönlü etkileşim ve iletişim mümkün olmaktadır. Uzaktan eğitim-öğretimde kullanılan modeller eşzamanlı ve eşzamanız (senkron ve asenkron) olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Ayrıca, amaç ve kullanılan araçlara bağlı olarak her iki grupta kendi içinde etkileşimiz ve etkileşimli olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Etkileşimiz uzaktan eğitim-öğretimde, iletişim tek yönlüdür, etkileşimli öğretimde ise çift yönlüdür.

Etkileşimiz sunu tek taraflı olarak öğrenci tarafında olur. Etkileşim yok deneyecek kadar azdır. Mektup, CD-ROM, videokaset gibi materyaller veya TV'den yayın bu kategoriye girer. Etkileşimiz sunu aynı zamanda eş zamansız eğitim kategorisine de girmektedir. Aşağıdaki tabloda uzaktan eğitim-öğretim çeşitleri ve özellikleri verilmiştir. [14]

Uzaktan Eğitim-Öğretim			
Eşzamanlı		Eşzamansız	
Tek Yönlü-Pasif	Çift Yönlü-Etkileşimli	Tek Yönlü-Pasif	Çift Yönlü-Etkileşimli
Ders eşzamanlı olarak öğrencilere iletilir, fakat öğrenciler ders sırasında soru soramazlar.	Ders eşzamanlı olarak öğrencilere iletilir ve öğrenciler aynı anda soru sorabilirler.	Önceden hazırlanmış ders içeriklerine öğrenciler istedikleri zaman ve sayıda ulaşabilirler fakat öğrenciler soru soramazlar.	Önceden hazırlanmış ders içeriklerine öğrenciler istedikleri zaman ve sayıda ulaşırlar. Öğrenciler e-mail, forum vb yollarla soru gönderebilirler.

Tablo-1 Uzaktan eğitim-öğretim çeşitleri ve özellikleri

Eşzamanlı interaktif bir modelde, öğretim elemanın verdiği ders aynı anda farklı ortamlardaki öğrenciler tarafından takip edilebilir ve öğrenciler kendilerine tanınan sürelerde öğretim elemanına sorular yöneltebilir ve cevaplar alabilirler. Burada öğrenciler tamamen dağınık olabildiği gibi gruplar halinde de olabilir. Oysa eşzamanız interaktif modelde öğretim elemanı tarafından hazırlanmış sesli ve görsel ders materyaline, öğrenciler dilediği bir zamanda internet yoluyla erişebilir, sorularını e-mail yoluyla öğretim elemanına ulaştırabilir. Kullanılan model eşzamanlı-etkileşimli ise gerekli altyapı, örneğin, eşzamansız-etkileşimsiz modele göre oldukça pahalıdır. Çünkü fazladan sunucu bilgisayarlar ve yazılımlar gerektirir.

Senkron Uz. Eğitim	Asenkron Uz. Eğitim	Karma Eğitim
-Eğitim öğretim faaliyetleri sırasında öğretmen ve öğrenciler aynı anda derste bulunur	-Eğitim öğretim faaliyetleri sırasında öğretmen ve öğrenciler farklı zamanda derste bulunur	-Eğitim öğretim faaliyetleri sırasında öğretmen ve öğrenciler aynı anda derste bulunur
-Eğitim Öğretim maliyeti düşüktür	-Eğitim Öğretim maliyeti düşüktür	-Eğitim Öğretim maliyeti yüksektir
-Dönüt öğrenciye anında verilir etkileşim yüksektir.	Dönüt vakit aldığından etkileşim düşüktür.	-Dönüt öğrenciye anında verilir etkileşim yüksektir.
-Öğrenci ve öğretmenin farklı mekanlarda bulunmasına imkan tanıdığı için daha geniş kitlelere daha kolay ulaşılabilir.	-Öğrenci ve öğretmenin farklı mekanlarda bulunmasına imkan tanıdığı için daha geniş kitlelere daha kolay ulaşılabilir.	-Öğrenci ve öğretmenin farklı mekanlarda bulunmasına imkan tanımadığı için daha geniş kitlelere ulaşmak zordur.
-Materyal geliştirme maliyeti yüksektir. Bilgisayar alanında uzman personel gerektir.	-Materyal geliştirme maliyeti yüksektir. Bilgisayar alanında uzman personel gerektir.	-Materyal geliştirme maliyeti nispeten daha düşüktür.

Tablo-2 Uzaktan eğitim modellerinin karşılaştırılması

2.1 Eşzamanlı Uzaktan Eğitim

Eşzamanlı eğitim-öğretim olarak adlandırılan bu model, genellikle bir ders oturumunun birçok noktaya aynı anda ulaştırılması şeklinde gerçekleşir. Bu modelde bilgi, hedef kitleye anında iletilmiş olur. Etkileşimli bir eğitim için, öğretim elemanı ile öğrenciler arasında çift yönlü bir iletişim kanalı olmalıdır. Bilginin ve soruların karşılıklı olarak anında iletilmesi gereken bu modelde, öğretim ancak elektronik cihazların (bilgisayar, internet, video konferans cihazları) kullanılmasıyla gerçekleştirilebilir. [28]

Noktalar arası bağlantı, kablosuz olarak yapılabileceği gibi, bakır ya da fiber optik kablo kullanılarak da yapılabilir. Kablosuz bağlantılar kısa mesafeler için uygundur, uzak mesafelerde ise kablo kullanmak gerekmektedir.

Eşzamanlı interaktif bir modelde, öğretim elemanın verdiği ders aynı anda farklı ortamlardaki öğrenciler tarafından takip edilebilir ve öğrenciler kendilerine tanınan sürelerde öğretim elemanına sorular yöneltebilir ve cevaplar alabilirler. Burada öğrenciler tamamen dağınık olabildiği gibi gruplar halinde de olabilir. Oysa eşzamanız interaktif modelde öğretim elemanı tarafından hazırlanmış sesli ve görsel ders materyaline, öğrenciler dileği bir zamanda Internet yoluyla erişebilir, sorularını e-mail yoluyla öğretim elemanına ulaşırabilir.

Aslında eşzamanlı uzaktan eğitim dendögünde anlaşılması gereken geleneksel eğitimin sanal sınıfı taşınmış halidir. Öğretmen ve öğrenciler ile içerik aynı anda, aynı yerde (sanal sınıf) buluşurlar. Kullanılan teknolojiye bağlı olarak sanal sınıflar, geleneksel sınıfları aratmayacak bir halde olabilir. Bu sanal sınıflarda ne kadar etkili iletişim sağlanırsa başarı o kadar yüksek olacaktır. Ancak uzaktan eğitimin doğasında olan zaman bağımsızlığı bu tür uzaktan eğitimde öğrenciye sağlanamazken, kaliteli etkileşim sağlanabilir. Daha çok zaman sorunu olmayan ancak mesafe/mekân sorunu nedeniyle uzaktan eğitimi tercih eden öğrenciler açısından oldukça uygun olduğu söylenebilir. [30]

Bu uzaktan eğitim türünde kullanılan iletişim yolları; sesli ve/veya görüntülü sohbet yazılımları ve video konferans sistemleri gibi ses ve görüntüyü aynı anda karşılıklı taşıyan yazılım ve donanımlardır. En ekonomik halde bile etkililik hızlı internet bağlantısı, bilgisayar, web kamerası, hoparlör ve gerekli yazılımların bulunmasına bağlıdır. Ses ve görüntünün aktarılmasında yaşanabilecek gecikmeler için tanınabilecek tolerans süresi saniyelerle ölçülür. Gecikme süresi arttıkça iletişim kalitesi düşecektir, etkileşim zorlaşacaktır.

Yeni nesil mobil iletişim teknolojileri (3g ve sonrası) oldukça hızlı ve kaliteli ses, görüntü ve veri transferi olanağı sunmaktadır. Kullanım kolaylığı ve yaygınlık düşünüldüğünde uzaktan eğitimde cep telefonlarının kullanımının daha da yaygınlaşacağını ve uzaktan eğitime katkı sağlayacağını söylemek mümkündür. [30]

2.2 Eşzamsız Uzaktan Eğitim

Asenkron olarak da bilinen bu model, bilginin önceden üretiliği ve depolandığı, daha sonra öğrencilerin dilediği zaman ve dilediği sayıda tekrarda erişebildiği bir uzaktan eğitim-öğretim seklidir. Bu modelde bilgi, bilgisayarda dinamik olarak sürekli yenilenir, öğrenci sayfaları ziyaret ettiğinde izlenir, konu ile ilgili öğretici sorular yöneltilir ve otomatik raporlar oluşturulur. Bu modelde bilginin hazırlanıp bilgisayar ortamına depolanması iki şekilde olabilir. [20]

- Çeşitli yazılım araçları kullanılarak, ders içeriklerinin bilgisayar ortamına aktarılması,
- Anlatılmakta olan bir dersin, kamera, mikrofon gibi elektronik cihazlarla bilgisayar ortamına alınması.

Bu tür uzaktan eğitim öğrenciye tam anlamıyla zaman ve mekân bağımsızlığı sağlamaktadır. Öğrenci istediği zamanda istediği yerden ders içeriğine ihtiyacı olduğu sürece erişebilir. Bu uzaktan eğitim türünde daha çok öğrenci-icerik etkileşimi ön plana çıkmakta, öğrenci-öğretmen etkileşimi gecikmeli olarak yaşanmaktadır. Öğrenci içerikle ilgili sorularına eposta veya forum yoluyla öğretmene iletir, belli süre aralıklarıyla cevaplanan bu soruların cevapları öğrencilere aynı yollarla iletılır.

Eşzamsız uzaktan eğitim-öğretimin kendi kendine öğrenmeye dönüşmesi hazırlanan içeriğin kalitesine bağlı olarak mümkün olabilecektir. Uzaktan eğitimde öğretmenin varlığını tartışmaya açabilecek zenginlikte bir içerik geliştirmek mümkün

olmakla beraber, öğrenci kendi kendine öğrenmeyi gerçekleştirse bile sosyalleşme, danışma ve rehberlik, yalnızlık hissetme gibi nedenlerden dolayı en azından sınıf yöneticisi ile iletişim kurma ihtiyacı hissedebektir. Bu nedenlerden dolayı öğretmenin uzaktan eğitim-öğretimde olmayacağı düşünmek eğitim açısından başka sorunlar meydana getirebilecektir. Bu sorunların asılmasında sınıf yöneticisi uygulamasının bir çözüm olabileceği varsayılabılır[12].

2.3 Karma Uzaktan Eğitim

Bu modelde elektronik cihazlarla sayısal forma dönüştürülen bir seans, eşzamanlı olarak farklı ortamlardaki öğrencilere ulaştırılırlarken, sonraki erişimler için hazırlanmak üzere bilgisayar ortamına da kaydedilir. Kaydedilmiş bu seanslar direk erişime açılabildiği gibi, fragmanlar halinde çeşitli yazılım araçlarıyla kontrol edilerek bilgi akışı en yüksek düzeye getirilir.

Bir sınıfta yapılmakta olan ders, dijital ortama alındıktan sonra sanal sınıflar aracılığıyla istenilen yerlere ulaştırılacak ve sonraki erişimler için bilgisayar ortamında saklanacaktır. Uzaktan eğitim merkezinde bulunan sunucular, önceden kaydedilmiş dersleri yerleşke içinden veya dışından gelecek erişim taleplerine asenkron/eşzamanız olarak ulaştıracaktır.

Sonuç itibariyle hem eşzamanlı hem de eşzamanız uzaktan eğitimin karakterlerine sahip bu uzaktan eğitim biçiminde öğrenciye daha fazla seçenek sunulduğu açıktır. Eğer öğrenci sunulan dersi eşzamanlı olarak alırsa, eşzamanlı iletişim-etkileşim avantajlarından da yararlanarak eğitimini daha verimli hale getirebilir. Ancak öğrencinin bu dersi zaman sorunu nedeniyle kaçırması durumunda, dersin tekrarını ve daha sonra yapılmış soru-cevap bölümlerini gecikmeli olarak izleyebilir, kendi sorularını sorabilir.

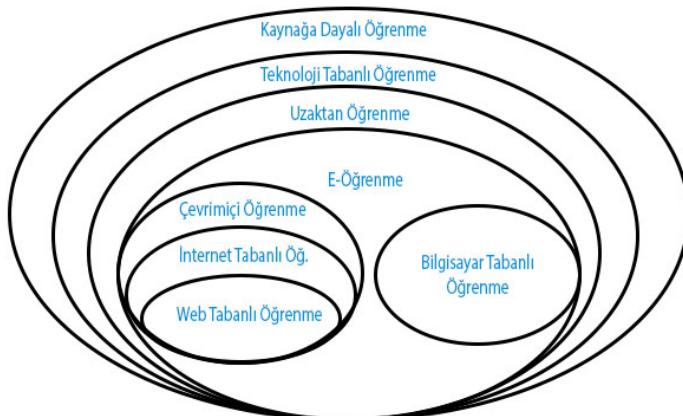
Karma uzaktan eğitim sistemi, eşzamanlı ve eşzamanız sistemlerin birlikte kullanıldığı ve yaygın olan uzaktan eğitim-öğretim turudur. Her iki sistemin tüm avantajlarını içerisinde barındırmaktadır.

Genel olarak eşzamanlı olan ve olmayan teknolojiler aşağıdaki tabloda gibi özetlenebilirler.

	Eşzamanlı – Senkron	Eşzamanlı olmayan - Asenkron
Video	Video konferansı	Video teyp, broadcast video
Ses	Ses konferansı	Ses kaydı, radyo
Veri	İnternet sohbeti, masaüstü video konferansı	E-mail, Cdrom

Tablo-3 Eşzamanlı ve Eşzamansız teknolojilerin en genel olanları

3. Uzaktan Eğitim Kavramları



Şekil-1 Uzaktan Eğitim Kavramları Şeması

Uzaktan Eğitimde çalışan araştırmacılar süreç içindeki gelişmelere bağlı olarak uzaktan eğitimle ilgili yeni kavramlar oluşturmuşlardır. Uzaktan eğitimin gelişen terminolojisini, sıkça kullanılan kavramlarını aşağıdaki şekildeki gibi sıralayabiliriz.

3.1 Kaynak Tabanlı Öğrenme

En geniş terimdir. Çünkü öğrenenler için her türlü basılı veya elektronik kitap, resim, ses, video, yazılım vb. her türlü kaynağı içerir.

3.2 Teknoloji Tabanlı Öğrenme

Bir öğrenme ortamında herhangi bir teknoloji aracından faydalanan öğrenmedir. Teknoloji tabanlı öğrenme sadece Uzaktan Eğitim ortamlarında değil herhangi bir sınıf ortamında kullanılabilen için uzaktan eğitimi kapsar.

3.3 Uzaktan Öğrenme

Uzaktan Eğitim konusunda pek çok kavram birbirine çok yakın anımlarda olduğu için karıştırılır ve birbirinin yerine kullanılır. Belki de bu bağlamda en çok karıştırılan kavramlar uzaktan öğrenme ve e-öğrenmedir. Uzaktan öğrenme öğretmen ile öğrenenin fiziksel olarak farklı mekânlarda olduğu durumda yapılan öğrenme etkinliğidir. Bu bakımdan uzaktan öğrenme hem elektronik olmayan hem de elektronik olan materyaller kullanılabildiğinden e- öğrenmeden daha kapsamlıdır.

3.4 E-Öğrenme

Öğrenme sürecinde internet, herhangi bir bilgisayar ağı veya bireyin çeşitli multimedya teknolojilerden yararlanarak hem öğrenci hem de öğretici için mekân ve zaman bakımından esneklik sağlayan eğitim faaliyetidir.

E- öğrenmede hem bir bilgisayar ağı hem de bir ağ bağlı olmayan bilgisayardan yararlanarak yapılan eğitimi de içeriği için hem çevrimiçi öğrenmeyi hem de bilgisayar tabanlı öğrenmeyi (ağsız öğrenme) de kapsar.

E-öğretim uygulanış bakımından üç gruba ayrılır:

- Eş zamanlı(senkron)
- Ayrı zamanlı(asenkron)
- Karma Eğitim (b-learning)

3.5 Bilgisayar Tabanlı Öğrenme

Öğrenme sürecinde yararlanılan bilgisayarın bir bilgisayar ağına bağlı olmaksızın öğrenme ortamında kullanıldığı materyallerdir. Bu öğrenme tipinde materyaller yerel yani bireyseldir. O bilgisayardaki kullanıcıya özgürdür.

3.6 Çevrimiçi Öğrenme

Öğretim ortamı ve içerik paylaşımı olarak herhangi bir bilgisayar ağını kullanıldığı öğrenmelerdir. Kullanılan bilgisayar ağı internet gibi sonsuz sayıda kullanıcıya sahip bilgisayar ağı olabileceği gibi birkaç kullanıcidan oluşan internette bağlı olmayan yerel ağlarda olabilir.

3.7 İnternet Tabanlı Öğrenme

Öğretim ortamı olarak internetin kullanıldığı öğrenmelerdir. İnternet tabanlı öğrenme web tabanlı öğrenmeye göre daha genişdir. Çünkü internet birbirine bağlı çok sayıda bilgisayar ağını yanı sıra web, e-posta, Telnet, FTP gibi hizmetleri de barındırır. Bu bakımdan web tabanlı öğrenmeyi kapsar.

3.8 Web Tabanlı Öğrenme

Öğretim ortamı olarak web teknolojilerinden faydalanan öğrenmedir. Web teknolojisi HTTP protokolüne dayanır ve HTML, web tarayıcısı, URL gibi hizmetlerden yararlanır.

3.9 Mobil Öğrenme

M-öğretim (mobile-learning) kimi yererde h-öğretim (hareketli öğrenme) adı ile anılmaktadır. M-öğretim kavramı uzaktan eğitimdeki e-öğretmeden türeyen bir kavramdır. M- öğrenme belirli bir sabit noktası olmayan öğrencinin taşınabilir iletişim araçlarından (dizüstü bilgisayarlar, cep telefonları, WAP, GPRS vb.) faydalalarak yapılan öğrenme biçimidir.

M- öğrenme e-öğretim kadar yaygın olmasa da ilerleyen günlerde herkes tarafından konuşulacak bir kavram olacaktır. Çünkü teknoloji hızla ilerlemekte iken büyüğen çocuklar, gençler kablosuz ve taşınılabilir iletişim araçlarına zorlanmadan adapte olmakta ve bu araçları hayatların vazgeçilmezleri arasına koymaktadır.

Eğitimde bu durumda kendisine yeni çalışma alanları üretmek ve bu noktada da m-öğretmeni başka bir deyişle hareketli çoklu ortam eğitim sistemleri oluşturmaktadır. Günümüzde artık eğitim sadece sınıf ortamlarında değil yaşam boyu öğrenme bir süreç olduğunu düşündüğümüzde m-öğretmenin değeri daha iyi anlaşılmaktadır [11]

3.10 Sanal Sınıf

Sanal Sınıf Uzaktan eğitimdeki senkron (çevrimiçi) uygulamalarındaki farklı yerdeki öğretmen ve öğrencilerin internet veya bir bilgisayar ağı aracı ile oluşturdukları gruplardır. Sanal Sınıflar sayesinde birbirinden farklı yerdeki insanlar aynı zamanda birbirleri ile iletişim sağlayabilmekte ve aynı eğitim materyali üzerinde etkileşim halinde bulunabilmektedir.

4. Uzaktan Eğitimde Kullanılan Teknolojiler

Uzaktan eğitimin verilmesinde oldukça geniş ve değişik alternatifler vardır. Ancak bunları dört ana grupta toplayabiliriz: ses, görüntü, veri, yazı. [21]

SES: Ses olarak kaydedilmiş veriler yayın yolu ile ulaştırılır. Etkileşimli teknoloji araçlarından telefon, video konferans ve kısa dalga radyo öğretimsel işitsel materyaller olarak可以说. Pasif (tek yönlü) ses (audio) araçları ise teyp ve radyodur.

GÖRÜNTÜ: Önceden kaydedilen görüntüler TV aracılığı ile veya teknolojik aletlerin canlı olarak yayınlanması yoluyla öğrencilere ulaştırılır. Öğretimsel video araçları olarak slayt, hareketli görüntüler (film ve video kaset), ses ile birleştirilmiş gerçek zamanlı görüntüleri örnek verebiliriz.

VERİ: Bilgisayarlar elektronik olarak bilgiyi taşırlar. Bu nedenle, veri kelimesi öğretimsel araç olarak yaygın bir kullanıma sahip bu grubu temsil eder. Uzaktan eğitim için kullanılan bilgisayar uygulamaları çok çeşit gösterir ve aşağıdaki türleri içerir:

Bilgisayar Destekli Öğrenimde (Computer-assistedinstruction (CAI)): Bilgisayar belirli dersleri özel ama sınırlı amaçlar dahilinde öğrenciye öğretmek için kullanılır.

Bilgisayar Yönetimi Öğrenimde (Computer-managedinstruction (CMI)) : Bilgisayar öğretimi düzenleme ve öğrenci kayıt ve başarısını saklamak için kullanılır. Bu sistemde öğretim bilgisayar üzerinden verilmek zorunda değildir, ama genellikle CAI (öğretimsel bileşen) CMI ile birlikte kullanılır.

Bilgisayar Aracılığıyla İletişim (Computer-mediatededucation (CME)) : Bilgisayar uygulamalarının iletişimi kolaylaştırmasında kullanılmıştır. Elektronik posta, bilgisayar konferans, elektronik ilan tahtaları ve WWW (World-Wide Web) örnek olarak verilebilir.

YAZI: Uzaktan eğitim programlarının ana unsuru basılı kaynaklardır ve diğer araçlara temel oluşturur. Birçok basılı kaynak türü vardır. Bunlar ders kitapları, çalışma kitapları, ders planı, yardımcı kitaplar olarak sıralanabilir[2].

4.1 Uzaktan Eğitimin Teknoloji İle İlişkisi

Eğitim ve teknoloji, bireylerin yaşamalarını, uluslar arasındaki siyasal-ekonomik- kültürel ilişkileri ve toplumların sosyal refah düzeylerini belirlemekte en önemli faktörler arasındadır. Özellikle teknolojide yaşanan değişim ve gelişimler eğitimi, bağlı olarak da toplumu etkilemektedir. Bu nedenle teknoloji ve eğitim birbirleriyle ilintili kavumlardır. Teknolojide yaşanan herhangi bir gelişme eğitimi şu yönlerde etkilemektedir.

- Teknolojik ortamda yaşayacak bireylere gerekli genel yetenekleri kazandırma,
- Teknolojik ortamın gerektirdiği niteliklere sahip insan gücünü yetiştirme ve
- Teknolojik olanaklardan yararlanma.

Bu açıdan, eğitim-öğretim kalitesini artıracak her türlü araç teknoloji olarak kabul edilmektedir. Eğitim-öğretimde teknoloji kullanmanın amacı; öğrenci, işveren, devlet gibi alıcılara, eğitim olarak daha iyi değer sağlamaktır. Eğitim ve öğretimde teknoloji kullanma nedenleri ise şunlardır:

- Eğitim ve öğretime erişimi artırmak,
- Öğrenimin kalitesini yükseltmek,
- Eğitim maliyetlerini azaltmak,
- Eğitimde maliyet etkinliğini sağlamak,
- Teknolojik değişim zorunluluğuna karşılık vermek,
- Öğrencilere çalışma ve özel hayatlarında ihtiyaç duyacakları becerileri teknoloji ile sağlamak.

Teknoloji Uzaktan Eğitim'de ayrı bir önem kazanmaktadır. Özellikle son 30 yıldır Uzaktan Eğitim, teknoloji merkezli bir eğitim teknolojisi modeli olarak ortaya çıkmıştır. Buradaki eğitim teknolojisi deyimindeki teknoloji sözcüğü, sadece eğitim sistemi içerisinde teknolojik araç-gereç kullanımını değil, aynı zamanda hedef olarak alınan grup içerisindeki bireysel kültür, zekâ, yetenek ve kavrayış farklarını giderecek biçimde düzenleyerek onlara iletilmesini sağlayan öğretim ve sunum yöntemlerini de içeren bir kavramdır.

Uzaktan Eğitim'de gelişme ve çeşitlenmenin artışı, iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeye paralel gerçekleşmiştir. 1969 yılında İngiltere'de Açık Üniversitenin kurulmasından sonra özellikle teknolojik gelişmeler uzaktan eğitimin gelişmesinde belirleyici faktör olmuş ve onu teknoloji yoğun eğitim modeli haline getirmiştir. Günümüzde uydu, televizyon, radyo ve diğer iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, eğitimin yapısını ve biçimini etkilemeye, eğitimcileri yeni eğitim programları ve eğitim-öğretim modelleri geliştirmeye zorlamaktadır. Daha yeni teknolojiler kültürler arası olarak dünyanın her yerinden eğitici ve öğrencilerle, herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda, herhangi bir içeriğin aktarılmasını olanaklı kılmaktadır.

Uzaktan Eğitim'in tarihsel gelişimi içinde teknolojik gelişmelere paralellik gösteren dört kuşak ortaya çıkmıştır. Bu kuşaklar süresince eğitime sunulan eğitim

teknolojilerinin birleşimi ve kullanımlarının yanı sıra, bu teknolojileri eğitim-öğretimlerinde kullanan eğitim-öğretim kurumlarının örgütsel-yönetSEL yapılarında da değişim yaşanmıştır.

İlk kuşakta tek bir teknolojinin (basılı materyaller) kullanımı söz konusudur. Bu kuşakta öğrenci ile eğitici arasında doğrudan bir etkileşim yoktur. Mektupla Öğretim bu ilk kuşağa örnek olarak verilebilir.

İkinci kuşak; uzaktaki öğrencinin çalışması için öğretim materyallerinin özellikle tasarlandığı ancak iki yönlü iletişimün üçüncü bir kişi tarafından sağlandığı, bütünsel çoklu ortama geçiş ifade etmektedir. Bu üçüncü kişi öğretim materyallerinin yaratıcısından daha çok bir rehberdir (tutor). Bu kuşağa bağımsız (sadece Uzaktan Eğitim sunan) üniversiteler örnek olarak verilebilir.

Üçüncü kuşağın, uzaktaki öğrenciyle öğretmen arasında doğrudan etkileşime izin veren, iki yönlü iletişim ortamlarıyla başladığı söylenebilir. Uzaktaki öğrenciler ya bireysel ya da grup olarak eğitime katılmaktadırlar. Bu nedenle hem bireysel ortam hem de telekomünikasyon sistemleriyle zenginleşmiş ortamlar söz konusudur. Bu oluşumdaki teknolojiler, öğretmen-öğrenci ve öğrencilerin kendileri arasında, diğer kuşaklarda yaşanandan çok daha eşit bir iletişim ağı sağlamaktadır.

Bu kuşaktaki eğitim kurumları, endüstri devriminin etkisinde bulunan, hiyerarşik yönetime sahip, standartlaştırılmış bürokratik politikalara sahip, benzer ürünler üreten endüstriyel (Fordist) kurumlardır. Bu kurumlara örnek olarak, 100.000'den fazla öğrenciye sahip, geniş ölçekli, ulusal, özerk, açık üniversiteler verilebilir.

Günümüzde gelinen dördüncü kuşak ise Esnek Öğrenme Modelidir. Bu kuşakta öğrencinin öğrenme ortamı açısından esnekliği korunurken etkileşim, karma sunum teknolojileriyle üst düzeyde sağlanabilmektedir. Bu kuşak UE kurumlarını teknolojiyi yönetme yetisine sahip kurumlar olarak yeni yapılanmalara götürmektedir. Bates bu yeni tür yapılanmadaki kurumları "Endüstri Sonrası (Post-Fordist)" kurumlar olarak adlandırmaktadır. Bu kurumlar küresel üretime yönelen, değişime açık ve daha esnek yönetime sahip, etkileşimli teknolojileri üretimlerinde ve sunumlarında yoğun şekilde kullanılan kurumlardır.

4.2 Uzaktan Eğitimin Teknolojilerinin Sınıflandırılması ve Karşılaştırılması

Başlıca uzaktan eğitim teknolojileri

- Mektup Yoluyla Öğretim
- Basılı Materyal
- Radyo, TV, Videokasetler
- Çoklu Ortam, Bilgisayar Destekli Eğitimi, Elektronik Posta, İnternet
- Uydu Teknolojileri ve Video Konferans olarak geniş bir yelpazede karşımıza çıkmaktadır.



Şekil-2 Tarihsel Gelişimine Göre Uzaktan Eğitim Teknolojileri

Uzaktan Eğitim Teknolojilerini sınıflandıracak olursak Etkileşimli ve Etkileşimiz olarak ikiye ayıralım. Internet ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler uzaktan eğitimde maliyetin düşürülmesinin yanı sıra, etkileşim, zengin görsel materyal kullanımı ve eşzamanlı - eş zamansız uygulama olanakları da sağlamıştır. Eğitimde etkileşim ve iletişim çok önemlidir. Uzaktan eğitim teknolojileri ilk kullanılmaya başlandığında genellikle etkileşimli değilken gelişen teknoloji ile öğrenen-öğretici, öğrenen-öğrenen ve öğrenen- öğretici materyal etkileşimiğini artırmıştır.

Etkileşimli uzaktan öğrenme sistemleri, etkileşimin Senkron (Eş zamanlı) ve Asenkron (Eş Zamansız) biçimde olmasına göre iki kategoride ele alınabilir. Uzaktan eğitimde Canlı yayın (Multi cast / Unicast-Broadcasting), ve Talep üzerine yayın (on Demand) türlerine göre etkileşim birebir-çift yönlü, birden-çoğa tek yönlü olabildiği gibi günümüz teknolojileri ile birden-çoğa çift yönlü etkileşim ve iletişim mümkün olmaktadır.

Her çıkan yeni teknoloji ile yeni bir uzaktan eğitim modeli ortaya çıkmıştır. Kullanılacak teknolojiler metin, ses, görüntü ve elektronik ortam gibi değişik ortamlarda farklı uzaktan eğitim amaçlı kullanım potansiyeline sahiptir.

Genel olarak bakıldığı zaman basılı materyaller, işitsel araçlar, televizyon ve teknolojileri ve bilişim teknolojileri, uzaktan eğitimde iletişim ortamları olarak karşımızı çıkmaktadır. Uzaktan eğitim programını tasarlarken hangi teknolojiyi kullanacağımıza karar vermemeliyiz. Teknolojilerin programa uyumu ve birbirleri ile arasındaki fark iyi değerlendirilmelidir.

Teknoloji	Avantajlar	Sakincalar
Basılı Materyal	Taşınabilir, ucuz, erişimi kolay, iyi organize edilmiş.	Materyalin gönderimi ve tesliminde gecikmeler olabilir. Derslere ilgi düşüktür.
Video kaset(CD-ROM ve DVD ortamına da aktarılabilir)	Taşınabilir, hareketli görüntü ve ses içerir. Öğrenenlerin içeriği VCR cihazları yoluyla kolayca gözden geçirmeleri olanaklıdır.	Tekdüze ders anlatımı türünde sunum eğilimi vardır. İçerik ilginç olmadığı ya da video ile desteklenmediği takdirde sıkıcı olabilir.
Videokonferans	Görüntü ve ses aktarımı yoluyla öğretim elemanı ve öğrenenler arasında eşzamanlı ve iki yönlü bağlantı kurulur. Gelişmiş teknolojiye sahip sistemlerle yeterli ses ve görüntü kalitesi sağlanır.	Pahalıdır. Özel ortam hazırlanmasını gerektirir. Etkileşim sağlanır ancak desteklenmelidir. Düşük teknolojili sistemlerde görüntü kalitesi zayıf olabilir.
Akışkan Video (Streaming Video) veya Sunumlar	Görüntü veya grafik ve ses aktarımı sağlar. İlgiyle izlenebilir. Materyalin tekrar izlenmesi olanaklıdır. Bant çoğaltma gerektirmeksiz güncelleştirilebilir. Üretimi video kadar zaman almaz.	Tekdüze ders anlatımı türünde sunum eğilimi vardır, içerik ilginç olmadığı ya da video ile desteklenmediği takdirde sıkıcı olabilir. Öğretim elemanın sunum planlamasını gerektirir. Öğrencilerin yeterli kapasitede bilgisayar ve internet bağlantısı olmalıdır.
Web	Bilgisayara çevrimiçi olarak her an ve her yerden erişilebilir. Çeşitli ders yönetim yazılımları ile (sohbet, ilan panosu vb.) iletişime teşvik eder.	Bilgisayara erişim ve temel bazı teknik bilgiler gerektirir.
Çevrimiçi tartışma araçları, ilan Panoları, Sohbet oturumları	Öğretim elemanı ve diğer öğrencilerle çevrimiçi bağlantı sağlanır. Senkron (sohbet) ya da asenkron (duyuru panosu) olabilir. Tartışmalar dahil edilebilir.	Görüşmeler sınırlıdır. Hızlı ve doğru klavye kullanımı gerektirir.
Elektronik Posta	Kullanımı kolay ve ucuzdur.	Bilgisayar erişimi ve temel bilgisayar teknolojisi bilgisi gerektirir.

Tablo-4 Uzaktan Eğitim Teknolojilerinin Karşılaştırılması [22]

4.3 Etkileşim Çeşitlerine Göre Uzaktan Eğitim Teknolojileri

Uzaktan eğitim sisteminin temel amacı hedef kitlenin öğrenmesini sağlamaktır. Bu bakımdan uzaktan eğitim sisteminin yapılandırmasında hedef kitlenin özellikleri, iletişim olanakları, malî konular, şirket/kurum politikaları gibi hususlarla birlikte temel olarak öğrenme hedefleri doğrultusunda öğrenen - öğreten – içeriğin birbiriyle nasıl etkileşeceklери, öğrenen ve öğreticilerin zaman ve mekan bakımından nasıl bir araya getirileceği önem kazanmaktadır. Bunun sağlanması için bir ya da birden fazla yöntem ve ortam kullanılabilir. Geniş bir yelpazede bulunan hedef kitleye hizmet eden bir kurumda, uzaktan eğitim teknolojilerinin tamamının kullanılması gerekebilir.[16]

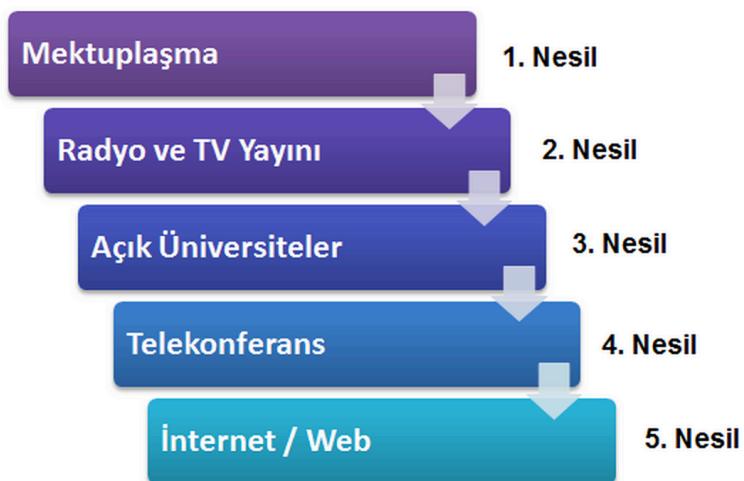
ÇİFT YÖNLÜ ETKILEŞİMLE TEKNOLOJİLER	TEK YÖNLÜ ETKILEŞİMLİ TEKNOLOJİLER
Konuşmalı konferans	Teyp kaset
Konuşmalı grafiksel konferans	CD-ROM
Bülten tahtası sistemi	Bilgisayar destekli eğitim
E-Mail yoluyla bilgisayar destekli eğitim	Lazer disk tek yönlü video konferans
Yazılım yoluyla bilgisayarlı konferans	Basılı materyaller
Masaüstü video konferans	Radyo
İnternet tabanlı masaüstü konferans	Televizyon
İnternet tabanlı eşzamanlı metinsel Kon.	Video kaset
Çift yönlü video konferans	Web tabanlı etkileşimli ortam WWW
Konuşmalı Mektup	Sanal gerçeklik

Tablo-5 Çift Yönlü ve Tek Yönlü Teknolojiler [23]

5. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Uzaktan eğitimin başlangıcı sayılabilenek mektupla öğrenim, bir okul veya yetkili kurum tarafından posta vasıtasıyla yürütülen öğretim yöntemidir. Mektupla öğrenim, kültürel gelişim ve mesleki eğitim için hemen her bilim dalında eğitim sağlamıştır. Özellikle fiziksel engelliler ve eve bağlı olanlar için ideal olan mektupla öğrenim kursları, körler ve sağır çocukların anne-babaları için de özel programlar düzenlenmiştir. İş çevreleri, dernekler ve silahlı kuvvetler, mektupla öğrenimden yoğun biçimde yararlanmış olan kurumlardır.[5] Uzaktan eğitim uygulamalarının tarihçesini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür. [6]

5.1 Dünyada Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi



Şekil-3 Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişim Evreleri

-İlk olarak 1728'de Boston gazetesi mektup ile stenografi (söylenen sözleri özel işaretlerle ve hızlı yazmaya yarayan bir yazı çeşidi) dersleri verildi. Bu 20 Mart 1728 tarihinde CalebPhillipps tarafından Boston Gazetesine verilen bir ilan ile duyuruldu.

-19'uncu yüzyılın ortalarında İngiltere, Fransa, ABD ve Almanya'da hızla yayıldı.

-1840'ta İngiliz eğitimci Sir Isaac Pitman postayla (Penny Post'u kullanarak) stenografi öğretmiştir.

-1856'da Fransız Charles Toussaint ve Alman GustavLangenscheidt Berlin'de mektup ile eğitim okulu kurmuştur.

Mektupla eğitim üniversitesi, gelişimini ve yaygınlAŞmasını, İngiltere'deki Cambridge Üniversitesi'nden İskoç eğitimci James Stuart tarafından verilen kampüs dışı derslere borçludur.

-1870'lerde Illinois Wesleyan Üniversitesi evde öğrenim programı başlattı.

-1873'te Boston'da bulunan toplumu evde çalışmaya teşvik etme (SocietytoUncourage at Home) isimli eğitim kurumu Anna Eliot Ticknor tarafından kuruldu ve ölümü olan 1897'ye kadar kendisi çalıştı. Bu kurumun öğrencilerinin büyük kısmı kadınlardan oluşmuştur.

-1883'te New York - Ithaca'da bir "Mektupla Öğretim Üniversitesi" kuruldu.

-1882'de William RaineyHarperChautauqua, New York'ta bir mektupla öğrenim programı geliştirdi ve yeni kurulan Chicago Üniversitesi'nin ilk başkanı olduğunda (1891) bu yönteme devam etti.

-1880'lerde Thomas J. Foster'in başlattığı evde - öğrenim kursları 1890'da Uluslararası Mektupla Öğrenim Okulları halini aldı.

-1890'da Avustralya Queensland Üniversitesi kampüs dışına açık bir eğitim programı yürütmüştür. 1920'lerde aynı tür bir eğitim metodu Columbia Üniversitesi tarafından gerçekleştirılmıştır.

-1914'de ABD'de mektupla öğrenimin yaygınlaşması bir yasa ile geliştirildi.

-1915'de, Madison, okullarının mektupla öğrenim kurslarını idare etmek üzere, Wisconsin'de ulusal yüksek öğrenim birliğini (NUCEA) kurdu. NUCEA üyeleri genellikle kolej düzeyinde evde-öğrenim kursları düzenlemektedirler. Üye kurumlar, özellikle devlet üniversiteleri ve devlet kolejleri için bölgesel akreditasyon, birlüklerinden onay almaktadır. ABD'de çok sayıda mektupla öğrenim kurumu mevcuttur; bunların çoğu Ulusal Evde Öğrenim Konseyi'nin onaylı üyesidir. Bu konsey, özel ve resmi mektupla öğrenim okullarının standartlarını geliştirmek üzere 1926'da kurulmuş bir birliktir. Federal programların en büyüğü ABD Air Force Extension Course Institute'tür. 450 binden fazla öğrenciye 400'den fazla mesleki, akademik ve genel kurs vermektedir. InstructionAbroadCorrespondence kurumuna ise İngiltere, Almanya, İskandinavya, eski SSCB ülkeleri, Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Afrika ve Japonya'dan ulaşmak mümkündür. UNESCO gibi uluslararası kurumlar gelişmekte olan ülkelerde mektupla öğrenimi kullanmaktadır.

-1930'lara gelindiğinde okulların radyoyu kullanarak eğitim verdiği görülmüştür.

-1933 yılında Iowa State Üniversitesinde dünyanın ilk eğitimsel televizyon programı yayınlanmıştır.

-1939 yılında 400'den fazla program televizyon aracılığı ile sunulmuştur.

-1946 yılının 15 Şubatında Güney Afrika Üniversitesi (UNISA) Division of External Study isimli bir bölüm açarak uzaktan eğitim veren 11 büyük üniversiteden biri olmuştur.

-1950'lerde ABD'de askeri amaçlı uzaktan eğitim uygulamaları yapılmıştır.

-1967'de İngiliz Open Üniversitesi kuruldu.

-1985'de Ulusal Teknoloji Üniversitesi kuruldu.

-1993'de Graduate School of Amerika (Şimdi Capella Üniversitesi) kuruldu.

-1994'de İnternet kullanımı evlere girmeye başladı.

-1997'de Kuzey Merkez Birliği tarafından Capella Üniversitesi akredite edildi.

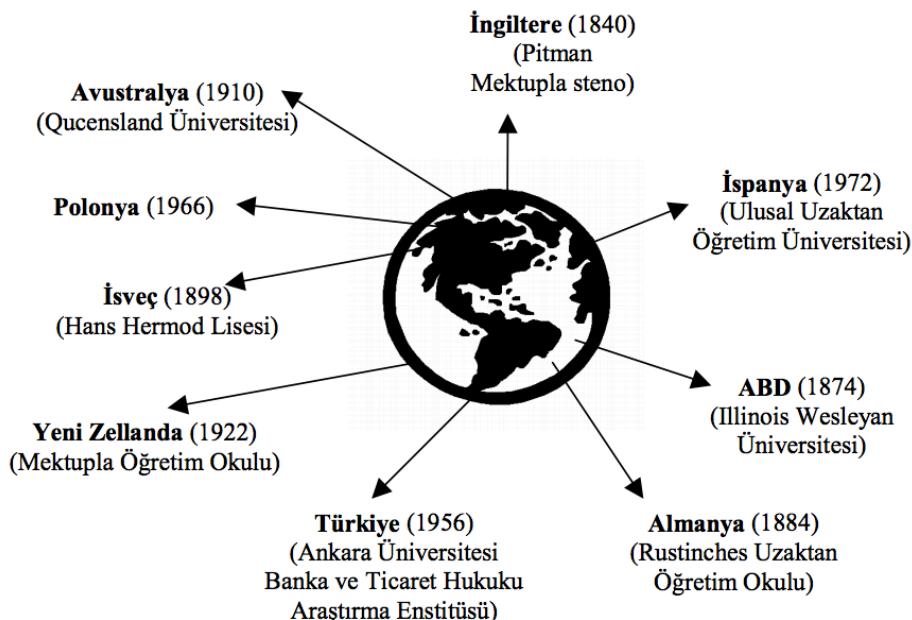
-1999'da Jones International University, North Central Association tarafından akredite edildi.

Filmler ilk modern eğitim teknolojisiydi. ABD İkinci Dünya Savaşına hazırlanırken savaş eğitmenleri dünyanın birçok bölgesinde hizmet vermekteden olan ordu görevlilerine ulaşmanın bir yolunun olmadığını düşünmüşlerdi. Birçok eğitim bölge komutanlarına bırakıldığı için, ABD'nin kendine özgü tutarlı ve düzgün eğitimiminin deniz aşırı ülkelerde kayba uğrayacağı yönünde bir endişe olmaya başlamıştı. Çözüm Hollywood'dan geldi; ordu eğitim filmleri. Ordu bu yaklaşımın başarısından o kadar memnun kalmıştı ki, savaş sonrasında da filmlerin ve daha sonraları da televizyonun ordunun eğitimi konusunda kullanılmasına ilişkin araştırma ve çalışmalarını sürdürdü. Amerikan ordusunun yapmış olduğu bu çalışma ve araştırmalar elektronik ortamda eğitimde ilk tohumlarını atmış oldu.

Eğitim bilimcilerini asıl heyecanlandıran televizyonun bulunmasıydı. Halk televizyonu çok sevmiştir ancak öğrencilerin çoğu televizyondaki eğitici programları hala sıkıcı buluyordu. Bunun sebebi de eğitimdeki olmazsa olmazın, eğitici ile öğretici arasındaki iki yönlü ilişkinin olmamasıdır. Geri besleme özelliği olmamasından ötürü tek yönlü bilgi sağlayıcı olarak işlevini sürdürdü. [19]

Bilgisayar destekli eğitimin başlangıcı da televizyonun geri besleme eksikliği giderebilmek için 1980'li yıllarda başladı. Mainframeler bu konuda ilk çalışmaların yapıldığı aletlerdi. Ama kullanımlarının zor olması gündeme gelmesini bile mümkün kılmadı. PC'lerin keşfedilip üretilmesi ise uzaktan eğitim için bir dönüm noktası oldu.

Teknolojide olan gelişmelerle birlikte bilgisayar programlarının da gelişmesi uzaktan eğitimin kalitesini, kullanılabilirliğini artırdı. Zamanla daha gelişmesi beklenen Internet ile geri beslemeli veya interaktif eğitim hızla artacaktır.



Şekil-4 Dünyadaki Bazı Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Başlangıç Tarihleri ve İlk Uygulamaları [13]

5.2 Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi

1933-34 yıllarında mektupla öğretim kurslarının düzenlenmesi düşüncesi; 1950 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü çalışmaları; 1960 yılında orta dereceli meslek okulu mezunlarına üniversite olanağı sağlamak amacıyla mektupla öğretim yönteminin bu yıllarda dikkat çeken uygulamalarıdır. 1961 yılında MEB tarafından Mektupla Öğretim Merkezi kurularak öğretime başlamış, bu çalışmalar 1966 yılında Genel Müdürlük düzeyinde örgütlenerek sistem örgün ve yaygın eğitim alanında yaygınlaştırılmıştır.

Türkiye'de Uzaktan Eğitim 1974 yılında mektupla öğretim adı altında oldukça sınırlı imkanlarla başladı. Yapılan Üniversitelerarası Giriş Sınavında tercihlerine giremeyen öğrenciler için tekrar bir form geliştirilerek ve Eğitim Enstitüler için tercih sırası göz önüne alınarak ÖSYM de aldığı puana göre yerleştirme yapıldı. Oldukça uzun bir süre geçtikten sonra ders kitapları posta yoluyla gelmeye başlamıştı. Eğitim gören adaya yalnız kitaplar geliyor, belirli tarihlerde merkezi sistem bir sınav ile başarılı olan öğrencilerle 8 haftalık yüz yüze eğitim yapılıyor ve tekrar sınav yapılarak başarı ölçülmüyordu. İletişim, görsel ve işitsel araçların, teknolojinin yetersiz olması, yalnız yazılı dokümanların kullanılabilıldığı bu sistemde başarı oranı çok düşüktü. 1974 yılı için Diyarbakır Eğitim Enstitüsü Matematik bölümünde başarı oranının % 4.6 olduğu bilinmektedir.

İmkanların çok sınırlı olması nedeniyle uygulamanın başladığı ilk yıl başarı oranı görüldüğü gibi oldukça düşüktü. Türkiye'de ilk uygulama olması nedeniyle bazı alanlarda iş disiplini sağlanmıştı, ancak bazı aksaklıklar da beraber gelmişti. Merkez tarafından gönderilen ders kitapları haricinde eğitimi destekleyici başka unsurlar yoktu. Hatta organizasyon bozukluğundan ve sistemin yetersiz işleyişinden olacak ki; sınav sonrası merkezden gönderilen kitaplarını alabilen aday sayısı da azımsanmayacak sayıdaydı. Zaten sadece yazılı materyal kullanılmaktaydı o da görsellikten uzaklaştırılmış, yoğun bir anlatım ve alıştırma kitabı olmuştu. O yıllarda birçok bölgede televizyon yayınıının bulunmayışı, televizyonundan izleme imkanını dahi sağlayamamıştı.

Radyo da bilindiği gibi bir teknoloji ürünüdür. Bazı branşlar için destekleyici programların yapılmış şansı da olduğu halde böyle bir aracı kullanarak uzaktan eğitimi destekleyici programlar yapılmıyordu. Bunun nedenleri arasında işitsellikle eğitime verilecek katkının önemini farkına varılmamıştı. Program oluşturmak için alt yapının var olmaması da dezavantajlardan birisiydi. Bilim yavaş yavaş yayıldığı için bilgiye bir an önce ulaşma çabası da bugünkü gibi değildi. Yazılı materyale dahi zamanında ulaşabilince mutlu olmasını bilen bir toplum idik. [15]

Mektupla öğretim gibi kısıtlı imkanlarla başlayan uzaktan eğitim, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesinin varlığıyla biraz daha gelişti. Öğrencilere ulaşım, basılı materyal ve TRT kanallarından sağlanmaya başlanmıştır. AÖF., AÖL., Lisans Tamamlama programlarında, programlar, mesajlar öğrencilere ses kasetleri, radyo, televizyon, video, telefon, tele kurslar desteğiyle ulaştırılmaktadır. Elbette ki sağlanan bu imkanlardan kayıtlı öğrencilerin yararlanmalarının yanı sıra kendilerini

geliştirmek isteyen, konuya ilgi duyan resmi öğrenci kimliği taşımayan insanlar tarafından da izlenmekte ve yararlanılmaktadır.

Günümüzde bu araçlar birbirinden bağımsız olarak eğitimde kullanılmaktadır. Ülkemizde de, mektupla yüksek öğretim şeklinde 1970'li yıllarda başlatılmıştır. 1982 den sonra Açık Öğretim Fakültesine dönüştürülmüştür (Anadolu Üniversitesi). 1993 yılında ise bölüm sayısı artırılarak, 1993-1994 Eğitim yılında üniversitede kazanamayan 440 bin öğrenciye daha imkan sağlanmıştır. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi; halen kitap ve TRT 4 kanalını kullanarak eğitim vermektedir. Aynı kanal Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Açık Lise eğitimi için de kullanılmaktadır.

Fırat Üniversitesi ise 1992 de kurmuş olduğu FIRAT RTV üzerinden bilgisayar alanında sertifika programları düzenleyen ve 2 Ekim 1992 tarihinden beri kesintisiz her gün yerel yayın yapan birime sahiptir. Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi binası içerisinde kurulan ve RTÜK'ten lisanslı kapalı devre televizyonu sayesinde de laboratuvarlar ve stüdyoda bulunan öğrencilere bazı derslerde uzaktan eğitim programları yürütülmektedir.

ODTÜ Enformatik Enstitüsü ise birkaç yıldan beri İnternet ortamını kullanarak uzaktan eğitimi sürdürün bir diğer üniversitemizdir. Diğer bazı üniversitelerimiz de kurdukları radyo ve televizyonlar üzerinden çeşitli eğitim programlarını sürdürmektedir.

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı 14 Aralık 1999 tarihli ve 23906 sayılı Resmi Gazetedede "Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliğini" yayımlayarak, üniversiteler arasında eğitim alanında işbirliği ve aynı zamanda üniversiteye giremeyen öğrencilere yeni kontenjanlar yaratmayı planlaması, uzaktan eğitim yönteminin yüz yüze eğitim karşısındaki gücünün, kolaylığının ve öğrenci başına maliyetinin düşüklüğünün sonucudur. Bugün eğitim amacıyla Internet, uydu, televizyon, radyo, telekonferans, video konferans vb yöntemlerin tümü, gelişmiş ülkelerde yaygın olarak kullanılmakta ve bu yöntemlerle yapılan eğitim, ülkelere sınırlarının dışına taşmaktadır.[17]

Yükseköğretim kurumlarında iletişim ve bilgi teknolojilerine dayalı uzaktan eğitim ve enformatik alanlarında, eğitim-öğretim imkanlarının planlanması ve eğitim etkinliğinin artırılması maksadıyla, üniversitelerle işbirliği içinde araştırma, inceleme ve değerlendirmeler yaparak Yükseköğretim Kuruluna önerilerde bulunmak üzere 1 Mart 2000 Tarih, 23980 Sayılı Resmi Gazete 'de "Enformatik Milli Komitesi Yönetmeliği" yayımlanmıştır.

Bilkent ve İstanbul Üniversiteleri Telekonferans sistemini kullanarak uzaktan eğitimi yürüten diğer üniversitelerimizdenidir. 18 Eylül 2000 tarihinde İstanbul Üniversitesi ile Harran Üniversitesi arasında broadcasting (İstanbul Üniversitesi'ndeki elektronik tahta görüntüsünün Harran Üniversitesi'ndeki elektronik tahtaya aynen aktarılması yöntemi) sistemi ile uzaktan eğitim yapmaya başlamışlardır.

Bilgi Üniversitesi İnternet üzerinden MBA programını açmak için çalışmalarını hızla yürütmektedir.

2000/2001 Öğretim yılında Enformatik Milli Komitesinin, uzaktan eğitimde kullanılmak üzere akredite edilen altı ders teklifi, Yüksek Öğretim Kurulu tarafından onaylanarak Web ortamında öğrencinin kullanımına açılmıştır. Beş ders ODTÜ tarafından hazırlanmış, Robotik dersi de Fırat Üniversitesi tarafından hazırlanmıştır ve Robotik dersinin bahar ve yaz dönemlerinde kayıtlı öğrencileriyle birlikte misafir öğrencileri bulunmaktadır. 2000-2001 Bahar Döneminde Uzaktan Eğitim sistemi içerisinde Robotik dersi ilk defa kredili ders olarak istemci üniversiteler tarafından alınmıştır. Eğitim devam etmektedir. Sınav sistemi süreye bağlı kalınarak etkileşimli olarak gerçekleştirilmektedir. Ders hocası ile öğrenciler eş zamanlı İnternet hatlarını kullanarak sınavın yapılmasını gerçekleştirmektedirler, Öğrencilerin aldıkları puanlar, bağlandıkları bilgisayarın IP numaraları, sınav sırasında kullandıkları süre, almış oldukları puanlar anında görüntülenmektedir, test sınavında soru ve seçeneklerin de dizilişleri istenirse sınav uygulayıcısı tarafından değiştirilebilmektedir. Uzaktan eğitimde sınav sistemi bazen problemlerin yaşanmasına neden olmuştu. Ancak Üniversite tarafından oluşturulan bu sistem, sınavların daha objektif ve belirli standartlarda uygulanmasını sağlamıştır. [16]

Anadolu Üniversitesi son yıllarda kayıtlı olan öğrencilerine yönelik sunduğu ortamların sayısını arttırmıştır. 1999-2000 öğretim yılında e-Sınav adı verilen İnternete tabanlı deneme sınavı hizmeti oluşturuldu. 2002-2003 öğretim yılında e-Alıştırma, 2003-2004 öğretim yılında da ders kitaplarını e-Kitap ile ve televizyon programlarını e-Televizyon ile adlandırarak yayına başladı. 2004-2005 öğretim yılında ise e-Danışmanlık ve e-Sesli Kitap hizmetlerini ekledi. İstatistiklerini incelediğimizde yüzde 20 civarında açık öğretim öğrencisi e-Öğrenme hizmetlerinden yararlanmaya devam etmektedir. İnternet hızlanması ile bu rakam daha da üst seviyelere çıkmaktadır.

Web tabanlı uygulamalarda başlangıç sayılabilcek Orta Doğu Teknik Üniversitesinin (ODTÜ) 1998 yılında başlattığı IDEA (İnternete Dayalı Asenkron Eğitim) ile Bilişim İletişim Teknolojileri Sertifika Programı her sene tekrarlanmaktadır.

Web tabanlı Uzaktan eğitim uygulamaları kullanan üniversite sayımız gün geçtikçe artmaktadır. Bunlardan bazıları; İstanbul Üniversitesi, Bilgi Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Fırat Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Yaşar Üniversitesi vb.

6. Uzaktan eğitimin Geleceği

Uzaktan eğitimin gelişimi incelediğinde, bu alandaki gelişmelerin bir kaç grupta sınıflandırılabilceği saptanabilir. Teknoloji, öğretim, yönetim ve araştırma. [22]

Teknolojiye İlişkin Eğilimler: Uzaktan eğitim, ilk yıllarından başlayarak 1970'lere kadar çoğunlukla basılı materyallere dayalı gerçekleştirılmıştır. Arada radyo, ses kaseti, faks, film, telefon gibi iletişim araçlarının kullanıldığı denemeler yapılmış olmasına karşın televizyon yayıcılığı alanındaki gelişmeye kadar basılı materyaller temel öğretim ortamı olarak kullanılmıştır. [18]

Televizyonun geniş kitlelere düşük maliyetli öğretim sunma üstünlüğünün anlaşılması uzaktan öğretim sağlayan programların ya da derslerin sayısında büyük bir artışa neden olmuştur. Özellikle 1980'lerin ilk yıllarından başlayarak birçok ülkede, okur-yazarlık oranını artırmak, ekonomik gelişme için nitelikli insan gücü yetiştirmek, artan eğitim talebini karşılamak, özellikle kırsal alanlarda yaşayan ve eğitim hizmetlerinden yararlanamayanlara öğretim olanağı sunmak gibi çeşitli amaçlar doğrultusunda uzaktan öğretim programları açılmıştır.

Televizyon yayıcılığının 1980'lerde uzaktan eğitimde neden olduğu gelişme alanda önemli bir dönüm noktası olarak görülmektedir. Ancak uzmanlar, bu dönüm noktasından daha etkili bir gelişmenin bilgisayar ağlarına dayalı iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitim amacıyla kullanıma başlamasıyla gerçekleştiği konusunda hem fikirdirler.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmaya göre 1995-1998 yılları arasında uzaktan eğitim veren kurumların sayısında %72'lik bir artış gerçekleşmiştir. Bu artışta yer alan kurumların hemen tamamının, öğrencilere çevrimiçi eğitim olanağı sunduğu yalnızca ülkeler değil, çevrimiçi eğitim ya da yetiştirme etkinlikleri düzenleyen kurumlar da kendi alt yapılarını geliştirmektedir. 1990'lı yıllarda talepler doğrultusunda kurulan alt yapılar, İnternet kullanımının bu kadar artacağı düşünülmemiği için bugünkü taleplerini karşılayamamaktadır. Bu nedenle, yarışta geride kalmak istemeyen çoğu kurum, altyapılarını sadece bugünün değil yarının taleplerini de düşünerek genellikle yeniden inşa etmeye ya da geliştirmeye başlamış ve tamamlamıştır. Tüm bunlar daha fazla sayıda bireye daha etkili, verimli ve çekici öğrenme olanağı yaratarak bu pazardan pay almak için gerçekleştirilmektedir.

Öğretime İlişkin Eğilimler: Uzaktan eğitimde, öğrenme-öğretim süreçleri büyük ölçüde kullanılan ortamlara bağlı olarak düzenlenmektedir. Bu nedenle bilgisayara dayalı iletişim teknolojileri –İnternet gibi alanındaki gelişmeler, öğrenenlerin güdülenmesi, bilginin sunulması, uygulama olanaklarının tanınması, başarının değerlendirilmesi, akademik desteğin sağlanması gibi süreçlerin düzenlenmesini de etkilemektedir. [24]

Aslında öğrenme-öğretim süreçlerin temellinde etkileşim yatomaktadır. Uzaktan eğitimde, genellikle (1) öğrenen-öğretici, (2) öğrenen-öğrenen ve (3) öğrenen-içerik olmak üzere üç tür etkileşimden söz edilmektedir.

Uzun yıllar öğrenen-öğretici etkileşimi telefon, mektup, gece sınıfı ya da canlı televizyon bağlantıları gibi uygulamalarla sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak bu uygulamalar genellikle gereksinim duyulan etkileşimi sağlamada başarısız olmuşlardır.

Görüntülü ya da sesli uzaktan konferans sistemlerinin yaygınlaşarak nispeten ucuzlamaları, bu gereksinimi karşılamada bir ölçüde etkili olmuştur. Ancak, zaman ve mekân sınırlılıkları, bireyler arası etkileşimden çok kitleden bireye etkileşimi içermeleri gibi nedenlerle bu ortamlar da istenilen çıkıştı yapamamışlardır. Öte yandan, bilgisayar ağlarının kullanılması zaman ve mekân sınırlılıklarını ortadan kaldırmıştır. Böylece öğretici öğrenenlerle hem bireysel hem de kitesel iki yönlü, eşzamanlı ya da gecikmeli iletişim kurabilmiş; öğrenenlerin bireysel gereksinim ve farklılıklarını dikkate alma olanağı elde etmiştir.

Öğrenen-öğrenen etkileşimi geleneksel uzaktan öğretim uygulamalarında genellikle göz ardı edilmiştir. Oysa özellikle 1990'larda yaygın kabul gören yapıçı (constructivist) yaklaşım, öğrenmenin oluşmasında işbirliğinin, diyalogun önemini vurgulamaktadır.

Yapıcı yaklaşım uygulamalarının geleneksel eğitimde elde ettiği başarı uzaktan öğretim tasarımcılarının da dikkatini çekmiştir. Ancak, öğrenen-öğrenen etkileşiminin bilgisayar ağları ile kolaylaştırılmasına kadar yapıçı uzaktan öğretim etkinliği pek gerçekleştirilememiştir. Bilgisayar ağları öğrenenlerin kendileri gibi aynı ya da benzeri dersi alan, aynı konu ile ilgilenen diğer öğrenenlerle sanal ortamda bir araya gelerek iletişim kurmalarını ve öğrenmelerini sağlamıştır. Bu işbirliği zaman zaman uluslararası boyutlar kazanmış; aynı ilgi ve gereksinimi paylaşan farklı ülkelerdeki öğrenenler deneyimlerini paylaşma olanağı bulmuşlardır. Bugün, özellikle yapıçı görüşü yansitan birçok çevrimiçi eğitim uygulamasında öğrenen-öğrenen etkileşimi temel süreç olarak ele alınmaktadır.

Biçimsel ya da biçimsel olmayan öğrenen-öğrenen etkileşiminin bilgisayar ağları aracılığıyla kolaylaşması, yapıçı yaklaşım ve toplumsal öğrenme kuramlarının etkisiyle çevrimiçi öğrenme toplulukları gibi farklı kavram uygulamaların uzaktan eğitimde yaygınlaşmasını sağlamıştır.

Geleneksel uzaktan eğitim uygulamalarında öğrenen-içerik etkileşimi oldukça düşüktür. Genellikle içerik öğrenenlere doğrudan sunulur ve öğrenenlerden bu içeriği özümseyerek arada sorulan sorulara cevap vermek gibi tepkilerde bulunmaları beklenir. Başka bir deyişle, öğrenen içerikle karşılaşlığında çok da aktif konumda değildir. Oysa yapıçı öğrenme yaklaşımı öğrenmenin en iyi bireylerin, kendilerine anlamlı gelen, gerçek yaşamda yeri olan sorunları çözmeye çalışırken ya da var olan çözümleri çözümlerken gerçekleştireceğini ileri sürmektedir. Başka bir deyişle, öğrenenin üst düzeyde aktif olması gereği belirtilmektedir. Bugün bilgisayar ağlarını kullanan uzaktan eğitim uygulamaları öğrenenlerin gerçek yaşam sorunları çözerken hipotezler kurmalarına, bunları farklı kaynaklardan elde edecekleri bilgilerle sınınamalarına, öğreticilerden alacakları yönlendirmeler ve gerekli çözümlemeler doğrultusunda deneme yanılma yoluyla kendi bilgi yapılarını oluşturmalarına olanak tanımaktadır. Bu gelişme, örnekleri sık görülen yüz yüze eğitim materyallerini sanal ortama aktarmakla uzaktan eğitim ya da çevrimiçi eğitim gerçekleştirildiği ileri sürülen uygulamaların şiddetle eleştirilmesine yol açmıştır. Ayrıca, öğrenenlerin aktif rol üstlendikleri çevrimiçi öğrenme çevrelerinin geliştirilmesini sağlamıştır.

Etkileşim türlerine ilişkin yapılan bu açıklamalar, aslında daha önce belirtilen uzaktan öğretimin sınırlılıklarından sınırlı etkileşim, güncellemede yavaşlık, farklı kaynaklara ulaşamama, gereksinim duyulan yerde ve zamanda hizmet alamama, bireysel farklılıklara odaklanamamanın bilgisayar ağları yardımıyla nasıl sınırlılık olmaktan çıktığını ortaya koymaktadır.

İçerikler etkileşimli çoklu ortam haline getirilip CD-ROM üzerine aktarılır, sözel bilgiler kolay okuma ve taşıma kolaylığı açısından ders kitabı haline getirilir ve öğrenenlerin kendi aralarındaki öğrenmeyi kolaylaştırır. Aralarındaki etkileşimi sağlayacak web sayfaları hazırlanır. Böylece, farklı ortamların farklı özelliklerinden yararlanılarak etkili ve çekici öğrenme sağlanabilir.

Uzaktan eğitimde ele alınan güncel konulardan biri de değerlendirmedir. Uzaktan öğretim uygulamalarında genellikle çoktan seçmeli, doldurmali, kısa cevaplı ya da uzun açıklamalı geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Ayrıca, bu yaklaşım ölçme-değerlendirmeyi öğrenme süreci dışında görmektedir. Ancak, yapıcılık, performans değerlendirme, gerçek yaşam değerlendirme gibi yaklaşım ürünler geliştirme (portfolio development), bireysel ya da takım projeleri gerçekleştirme, sorun- çözmeye dayalı değerlendirme gibi yeni ölçme-değerlendirme yöntemlerinin kullanımını önermektedir.

Bu görüşler özellikle çevrimiçi eğitimde uygulanabilmektedir. Buraya kadar anlatılanlar, uzaktan öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarılarında yapıcılık yaklaşımının ve bilgisayar ağlarının önemli rol oynadığının belirtilmesiyle özetlenebilir. Yapıcılık yaklaşım; öğrenmenin öğrenen merkezli olması gerektiğini, öğrenenlerin, öğrenmeyi kolaylaştıran birinin yönlendiriciliğinde diğer öğrenenlerle işbirliği halinde anlamlı ve gerçek yaşama ilişkin sorunları çözerek daha kalıcı öğrenebileceklerini, öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin öğrenenlerin ortaya koyacakları ürünler ya da süreçlerdeki performansları ile değerlendirileceğini ileri sürmektedir. [29]

Bu görüşün uygulamaya aktarılmasında çevrimiçi eğitim önemli kolaylıklar sağlamaktadır. İyi tasarlanmış bir çevrimiçi eğitim öğrenenlerin farklı canlı ya da cansız kaynaklara kolay ulaşmasını, birbirleriyle ya da öğrenmeye yardımcı olan öğretici ile eşzamanlı ve/veya gecikmeli iletişim kurmasını, içerikle üst düzeyde etkileşime girmesini sağlayarak daha kalıcı bir öğrenmenin oluşmasına yardımcı olmaktadır. Bu tür öğrenme yaklaşımına göre tasarlanmış uzaktan eğitim uygulamalarının sayısı hızla artmaktadır. Bu artışın temel nedenlerinden biri öğreneni merkezde gören bu yaklaşımın insanların öğrenmesine yardımcı olmadıkları başarılarıdır.

Özetle, uzaktan eğitim alanındaki uygulamalarda, artık daha fazla öğrenen merkezli yapıcılık yaklaşımı ilkelerine yer verilmektedir. Bunda bilgisayar ağlarının bu öğrenme yaklaşımının kullanılmasını kolaylaştırması temel etkenlerden biridir. Diğer bir gelişme de, hemen her uygulamada, her kaynakta öğretim tasarılarının başarılı uzaktan eğitim etkinliklerinde önemli rol oynadığının belirtilmesidir.

Yönetime İlişkin Eğilimler: Uzaktan eğitim uygulamaları artan bir hızla çoğalmaktadır. Bu çoğalmanın ardından temel nedenlerden biri artan nüfusa oranla kısıtlı iş olanakları ve buralarda çalışacak daha iyi eğitilmiş insan gücüne duyulan gereksinimdir.

Gelişmiş ülkelerde bireyler değişen iş yaşamına kendilerini uydurmak, daha nitelikli hale gelebilmek için eğitim talebinde bulunmaktadırlar. Çoğunluğu çalışmaka olan bu insanlara gereksinim duydukları eğitimi geleneksel eğitim kurumlarında karşılayamadıkları için uzaktan eğitimi seçmekte dirler. Bu nedenle, bu tür ülkelerde kar amacı güden uzaktan eğitim kurumları hızla yayılmaktadır.

Öte yandan, diğer bir girişim de çeşitli kurumların birleşmesi ile oluşturulan büyük ortaklıklardır. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nin batısında yer alan on eyaletin yöneticileri Batı Valileri Üniversitesi (Western Governors' University-WGU) adı altında bir üniversite kurmuşlardır. Bu üniversite İngiliz Açık Üniversitesi, Türkiye'deki Açık Öğretim Fakültesi gibi geniş kitlelere eğitim hizmeti götürerek "mega üniversite" unvanını almayı amaçlamaktadır. Bunun için üyesi olan eyaletlerdeki üniversitelerdeki öğretim elemanlarından ve olanaklarından yararlanmak, öğrencilere nitelikli hizmet sunmayı hedeflemektedir. Bu tür gelişmeler, eğitim alanında çalışan nitelikli insan gücünün az olduğu ve geleneksel öğretim kurumlarının yetersiz kaldığı bölgelerde, sanal üniversite olarak da adlandırılan WGU türü kurumların çoğalacağını göstermektedir.

Uzaktan eğitim ve çevrimiçi eğitim veren kurumların hızla artması sonucu ortaya çıkan sorunlardan biri de ders haklarıdır. Bazı kurumlar ders haklarının hizmeti veren kurumda olduğunu ileri sürmekte ve bu yönde uygulamalar yapmaktadır. Öte yandan bazı kesimler ise hakların öğretim elemanında olması gerektiğini ileri sürmektedir. Amerika Öğretmenler Federasyonu gibi kurumlar yayınladıkları çalışmalarla öğretim elemanlarının haklarının yok sayıldığı, bu tür uygulamaların başarısızlıkla sonuçlanacağı gibi görüşleri ileri sürmektedirler. [25]

İletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretim etkinliklerinde kullanılmasıyla ilgili geçmiş deneyimler –özellikle televizyon- göz önüne alındığında bu tür çıkışların çevrimiçi eğitime zarar verebileceği düşünülebilir. Öğretmenler uzaktan eğitimin de önemli bileşenlerinden biridir. Göz arı edilmemeleri gereklidir. Bu nedenle birçok kurum, uzaktan öğretim ve çevrimiçi eğitim vermek isteyen öğretmen ya da öğretim elemanlarına her tür desteği sağlamaktadır. Ancak, birçok uzman özellikle çevrimiçi eğitimde öğretmenin rolünün değiştiğini, bilgiyi sunan ve süreci kontrol eden kişi konumundan sıyrılp öğrenme sürecini izleyen ve kolaylaştırın kişi rolü üstlenmesi gerektiğini belirtmektedir.

Uzaktan eğitim alanında yaşanan bir başka gelişme de değişen ve çeşitlenen öğrenen gereksinimleridir. Değişen iş hayatı insanları sürekli yeni konularda kendilerini yenilemeye ve bunları biran önce kullanarak kazanç sağlamaya zorlamaktadır. Bu durum, iki ile dört yıl süreli diploma programları yerine öğrenenlerin daha kısa sürede gereksinimlerini karşılayacakları sertifika

programlarına ve hatta kısa süreli dersler almaya itmektedir. Tutucu yapıları ile tanınan birçok eğitim kurumu bile bu gereksinimi karşılamak için sertifika programları açmakta, dileyenin açılan dersleri tam zamanlı öğrenci olmasını gerektirmeden alabilmesine olanak tanımaktadır.

Araştırmalara İlişkin Eğilimler: Uzaktan eğitimde yararlanılan teknolojiler çok önemli rol aldığı için, yapılan araştırmalar da genellikle teknoloji odaklı olmuştur. Uzaktan eğitim araştırmaları, büyük ölçüde, ortamların karşılaştırılması, durum saptamaya yönelik betimsel çalışmalar ve değerlendirme raporları biçiminde gerçekleşmiştir. [25]

McIsaac ve Gunawardena, uzaktan eğitim alanındaki araştırmaların içeriğinin; ortam karşılaştırmalarından uzaklaşması, Uzaktan öğrenenlerin özellikleri ve ortamların özelliklerinin bilgi üzerindeki etkilerini ortaya çıkarması, Ortamlar ile bilginin sosyokültürel yapılandırılması arasındaki ilişkiyi keşfetmeye çalışması, Etkileşimli öğrenme sistemlerine dayalı ders geliştirme öğelerinin belirlenmesi, Uluslararası araştırma veri tabanının oluşturulmasına katkı sağlama ve uzaktan eğitim programlarında teknoloji ve yazılım transferinin kültürel etkilerini araştırması gerektiğini önermektedirler. Bu bağlamda kullanılabilecek olan araştırma yönteminde;

- Mikro-çözümlemelerden kaçınılması,
- Betimsel çalışmaların daha ileriye götürülmesi,
- İşbirliğine dayalı ve uzun süreli çalışmalar yoluyla sağlam bir araştırma tabanı oluşturulması,
- Bilişsel psikoloji ve toplumsal öğrenme kuramı gibi ilgili alanlardan yararlanarak uygun araştırma değişkenleri belirlenmesi,
- Bağımsız öğrenenler için başarılı bir öğrenme çevresinde yer alabilecek kişisel, toplumsal ve eğitime ilişkin öğelerin nitel araştırmalarla ortaya çıkarılması,
- Araştırma sonuçlarının zenginleştirilmesi için nicel ve nitel araştırma yöntemlerini bir araya getirmesi için çalışmasının yararlı olacağını belirtmektedirler. [26]

Özellikle 2000 yılının hemen öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilen ve sayısal veri tabanlarından (Digital Dissertations) erişilebilen araştırmalar incelendiğinde, alanda gerçekleştirilen araştırmalarda nitel yöntemlerin en az nicel kadar benimsendiği, ortamları karşılaştırmaktan çok ortamların farklı öğelerinin farklı bilişsel süreçler üzerindeki etkilerinin araştırıldığı, öğrenenlerin görüş ve bekłentilerini belirlemenin önemsendiği, uzaktan öğrenmenin toplumsal boyutların üzerinde durulduğu saptanabilir. Bu bölümdeki incelemelerim sonucunda; Uzaktan eğitim programları ve uygulamaları konusunda Türkiye uluslararası düzeyde oldukça eski bir geçmişe sahiptir. Avrupa ve Amerika'daki uzaktan eğitim süreçlerinde dördüncü ve en çok önem verilen bir boyut olarak karşımıza çıkan, bilgisayar destekli eğitim uygulamaları açısından Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamaları değerlendirildiğinde; bu konudaki çalışma ve uygulamaların henüz başlangıç aşamasında olduğu ve 1995 yılında kurulan Uzaktan Eğitim Vakfı vs. gibi bir takım olumlu girişim ve pilot proje uygulamalarının gerçekleştirildiği dikkati çekmektedir.

Uzaktan eğitim uygulamaları eğitim teknolojisinin en önemli boyutunu oluşturan öğretim süreçleri açısından genel olarak değerlendirildiğinde; Türkiye'de süreçlerin emsallerine göre oldukça iyi hazırlanmış olduğu söylenebilen ders kitapları, yani basılı materyallerle ve bunu destekleyen radyo ve TV programlarına dayalı olarak gerçekleştirildiği görülmektedir. [21]

Sonuç

Uzaktan eğitim her ne kadar 200 yılı aşkın bir geçmişe sahip olsa da özellikle son yıllarda bilgisayar ve internet tabanlı teknolojilerdeki çok ivmeli gelişmeler sonucunda çok hızlı şekilde yaygınlaşmaya başlamıştır. Özellikle web teknolojilerinde web2.0 olarak adlandırılan, karşılıklı bilgisayar kullanıcıların birbiri arasındaki etkileşimi sağlayan teknolojinin uzaktan eğitim uygulamalarına da aktarılması ve etkileşimli şekilde uzaktan eğitim faaliyetleri yürütülebilmesi, uzaktan eğitimin daha çok alanında ve daha geniş eğitim olanakları ile birlikte kullanılmasına imkan tanımıştir.

Son dönemde bilgisayar ortamında gerçekleştirilebilen sanal sınıf ortamları ve etkileşimli bilgisayar teknolojileri ile geleneksel eğitim sınıflarının çok benzer simülasyonları, senkron uzaktan eğitim modellerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu sanal sınıf ortamında eşzamanlı görüntü ve ses aktarımı, öğrencilerin birbirleri ile olan iletişimleri geleneksel sınıf ortamlarına çok benzemektedir. Bu süreç beraberinde geleneksel eğitimin sorgulanmasını, senkron uzaktan eğitimin, geleneksel eğitimin yerini alıp allamayacağı sorularını da beraberinde getirmiştir. İki farklı eğitim modeli arasında pek çok bilimsel çalışma ve anket yapılmıştır. Eğitim modellerinin ve eğitimin karşılaştırılması açısından uzaktan eğitim ve geleneksel eğitimin birbirlerine karşı pek çok üstünlükleri ve dezavantajları vardır. Eğitimin niteliğine ve türüne göre karar vermek daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Sonuç olarak uzaktan eğitim ve geleneksel eğitim birbirlerine karşı üstünlük kurmaya çalışan iki farklı fikir akımı yada iki farklı eğitim felsefesi olarak düşünülmelidir. Teknolojinin hayatımıza getirdikleri yenilikler her alanda olduğu gibi eğitim alanında da pek çok şeyin köklü olarak değiştirmesini sağlamıştır. Eğitim alanında da değişim ve gelişim kaçınılmaz olmuştur. Bu fikirle yola çıkarak uzaktan eğitimi formal yada informal eğitimin kısıtlarını aşmaya yardımcı olan bir araç, tamamlayıcı bir unsur, olarak görmek ve düşünmek daha doğru olacaktır.

KAYNAKÇA

1. Dina Hom, "DistanceEducation: Is InteractivityCompromised?" , OpinionPapers, C.XXXIII,1994, s. 9
2. Jameson, J.M. ve McDonnell, J. Student with severe disabilities: The University of Utah Distance Teacher Education Program. Rural Special Education. [2007]
3. Alkan, C. (1981). Açık Üniversite. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 1 (2), 339-352.
4. Web-based Tranning,Second edidation Jossey-Bass Pfciffer. s.166 2002
5. Berge Z. L., "Computer Conferencing and the On-Line Classroom", International Journal of Educational Telecommunications, 1997
6. KARATAŞ S.(2005), Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi
7. Moore, M.G. ve Kearsley, G.(2005). Distance Education A Systems View. Thomson Wadsworth
8. İşman A., Karslı M., Gündüz H., Uzaktan eğitimin yönetimi ,2004
9. Verduin, J. R. ve Clark, Jr. T. A. (1994), Uzaktan Eğitim: Etkin Uygulama Esasları (Çev: İ. Maviş), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
10. Hızal, A. (1983), Uzaktan Eğitim Süreçleri ve Yazılı Gereçler, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No 122.
11. Alkan, C. (1987), Açıköğretim "Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi", Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No 157.
12. ERSOY Mustafa, Uzaktan Eğitim Öğretimin Yönetimi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008
13. Rumble, Greville,The Management of Distance Learning Systems, Paris 2002
14. İŞMAN Aytekin, Uzaktan Eğitim, Öğreti Yayıncılık, Manisa 2005
15. YENAL Ayşe Çiğdem, Uzaktan Eğitim, Yeditepe Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi İstanbul 2009
16. ÇEKİÇ Ufuk, Uzaktan Eğitim Sistemi Tasarımı, İstanbul Üniversitesi Bilg. Müh. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Şubat 2010
17. T.C. Resmi Gazete, Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği, Resmi Gazete, 14 Aralık 1999, s.23906.
18. YALÇINKAYA Sinan, Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi Ve Çukurova Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Yatkınlıkları Yüksek Lisans Tezi, Adana 2006
19. Cahide Meltem Polat , İnsan Kaynakları Yönetiminde Bilgi Teknolojisi Uygulamaları ve Elektronik Haberleşme Sektöründe Konuya İlişkin Bir Araştırma , İstanbul Üniversitesi S.B.E., 2001, s. 98
20. Alkan, C. (1987), Açık öğretim "Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi", Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No: 157.
21. Comer D E (1997) Computer Networks and Internets, Prentice Hall, New Jersey.
22. İşman, A., (2003), Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Değişim Yayınları, Adapazarı, 484s.
23. Jones, D., (1996), Computing by Distance Education: Problems and Solutions, ACM SIGCSE Bulletin, Volume 28, Issue SI, pp. 139-146

24. Özer, B., (1990), "Uzaktan Eğitim Sisteminin Evrensel Yapısı", Kurgu: Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi İletişim Bilimleri Dergisi, S:8, ss. 569-594
25. Şen, B., Atasoy, F., Aydin, N., (2010), Düşük Maliyetli Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi Uygulaması, Akademik Bilişim 2010, Muğla Üni. ss. 1-12
26. Yeniad, M., (2006), Uzaktan Eğitimde Kullanılmak Üzere Web Tabanlı Bir Portal Yazılımı Geliştirme, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
27. Solem, M., Chalmers, L., Dibiase, D., Donert, K. ve Hardwick, S. (2006). "Internationalizing Professional Development in Geography through Distance Education". *Journal of Geography in Higher Education* Vol. 30, No. 1, 147-160.
28. Jameson, J.M. ve McDonnell, J. (2007) Student with severe disabilities: The University of UtahDistance Teacher Education Program. *Rural Special Education*. 26(2).
29. GİRGİNER, N., Uzaktan Eğitim Kararlarında Teknoloji, Maliyet, Etkinlik Boyutları ve Uzaktan Eğitime Geçiş İçin Kavramsal Bir Model Önerisi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2002b.
30. MUTLU, M., "Alternatif Eğitim Araçlarıyla Zenginleştirilmiş İnternete Dayalı Eğitim Modeli," Açık Ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 23-25 Mayıs, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2002.