

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN
UZAKTAN EĞİTİM:
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ
MODEL ÖNERİSİ**

Fulya KOYUNOĞLU

Danışman: Yrd.Doç.Dr. İkrım ÇİNAR
İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin Sosyal Bilimler
Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İçin Yazılmasını Öngördüğü:

YÜKSEK LİSANS TEZİ

(Malatya, Aralık 2008)

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Enstitümüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Fulya KOYUNOĞLU tarafından Yrd.Doç.Dr. İkrım ÇINAR danışmanlığında hazırlanan SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL ÖNERİSİ başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan.....

Üye.....

Üye.....

Üye.....

Üye.....

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../2008

Enstitü Müdürü

ONUR SÖZÜ

“Yrd.Doç.Dr. İkrım ÇİNAR’ın danışmanlığında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırladığım **SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL ÖNERİSİ** başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.”

Fulya KOYUNOĞLU

...../...../2008

Sevgili Babam Yrd.Doç.Dr. Cemal Koyunoğlu'na...

ÖNSÖZ

Yaşamın her alanında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasının neredeyse zorunlu olduğu günümüzde eğitim-öğretim, her zamankine göre çok daha önemli bir hale gelmiştir. Değişen öğrenim gereksinimleriyle birlikte hızla artan öğrenci kitlesine geleneksel yöntemlerle daha iyi eğitim verilebilmesi amacıyla kaynak sağlamak, birçok ülke için oldukça problemlidir. Uzun dönemde eğitim sektörüne yapılan yatırım maliyetinin makul bir düzeye düşmesini ve mevcut bilişim teknolojilerinin etkin kullanımıyla çok sayıda insana temel eğitimle birlikte yaşam boyu eğitim verilebilmesini sağlayan uzaktan eğitim yöntemleri, eğitim-öğretim alanındaki problemlere çözüm olabileceği noktasında varlıklarını her geçen gün daha güçlü bir şekilde hissettirmektedirler.

Bu araştırma ile İnönü Üniversitesi'nin uzaktan eğitim uygulaması için uygun olup olmadığını tespit etmek ve bu bağlamda üniversite bünyesinde bir uzaktan eğitim merkezi modeli geliştirmek amaçlanmıştır.

Bu çalışmada söz konusu uzaktan eğitim yöntemleri içinde yaygın olarak tercih edilen "internet tabanlı uzaktan eğitim" ele alınmıştır. Öncelikle yönetim kuramları ve sistem yaklaşımı incelenmiş, daha sonra Türk eğitim sisteminin genel yapısı incelenerek UE'nin eğitim sistemindeki yeri üzerinde durulmuştur. UE'nin avantajları ve dezavantajları değerlendirilmiş, Türkiye'de ve dünyada UE uygulamaları hakkında kısaca bilgi verilmiştir. UE'de kullanılmakta olan örgüt yapıları ve temel UE modelleri incelenerek bu modellerden İTUE modeli ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

İTUE modelinin bileşenleri öğrenme araçları, destek araçları, ders tasarım araçları, teknik/teknolojik özellikler ve ticari özellikler olmak üzere sınıflandırılmış ve alt bileşenleriyle incelenmiştir.

İnönü Üniversitesi'nin mevcut olanakları değerlendirilmiş ve İNUZEM için gerekli olan girdilerle karşılaştırılarak, internet tabanlı uzaktan eğitim için gerekli olan girdiler tespit edilmiş ve İnönü Üniversitesi esas alınarak bir uzaktan eğitim merkezi modeli geliştirilmiştir. Bu çalışmanın, İnönü Üniversitesi'ne ve internet tabanlı uzaktan eğitim hizmeti vermeyi planlayan kurumlara katkı sağlaması umulmaktadır.

Tüm öğrenim hayatım boyunca bana destek veren değerli aileme, bu çalışmanın ortaya çıkmasında ilgi ve desteklerini her zaman ziyadesiyle gösteren Sayın Yrd.Doç. Dr. İkram ÇINAR'a, bana değerli zamanını ayırarak emek sarf eden Sayın Yrd.Doç.Dr. Sevim ÖZTÜRK'e, benden hiçbir zaman yardımlarını esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma, engin bilgi ve tecrübelerinden sürekli yararlandığım Sayın Arş.Gör. Tuğrul TAŞCI'ya ve değerli eşim Sefa ÖZDEMİR'e teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmanın tüm sorumluluğu şahsıma aittir.

Fulya KOYUNOĞLU

**SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM:
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL ÖNERİSİ**

Fulya KOYUNOĞLU

İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi: Aralık-2008

Danışman: Yrd.Doç.Dr. İkrâm ÇINAR

ÖZET VE ANAHTAR KELİMELER

Günümüzde bilgi teknolojileri konusundaki gelişme düzeyleri, ülkelerin kalkınma göstergelerinde en önemli parametrelerden biri olarak kabul edilmektedir. Üniversitelerdeki uzman öğretim elemanı sayısının ve fiziksel mekânların yetersizliği, bilişim teknolojilerinden yeterince faydalanılamaması, vasıflı eleman açığı gibi sorunlar klasik eğitim sistemleriyle tatmin edici seviyede çözüme kavuşturulamamaktadır. Bu nedenle son yıllarda dünyadaki gelişmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülkede uzaktan eğitim sistemlerine yönelik çalışmalar başlatılmıştır.

Bu tez çalışmasında, uzaktan eğitimin açıklaması yapılarak, geleneksel yüz-yüze eğitime göre avantaj ve dezavantajları üzerinde durulmuştur. Uzaktan eğitimin tarihi gelişimi incelenmiş, dünyadaki ve ülkemizdeki uzaktan eğitim uygulamaları ele alınmıştır. Uzaktan eğitim kurumlarının örgüt yapıları ve temel uzaktan eğitim modelleri incelenmiştir. Bu modeller içerisinde yaygın olarak kullanılan internet tabanlı uzaktan eğitim modeli üzerinde durulmuştur. İnternet tabanlı uzaktan eğitimin hangi bileşenlere sahip olması gerektiği tespit edilmiştir.

İnönü Üniversitesi'nin mevcut olanakları değerlendirilerek internet tabanlı uzaktan eğitim hizmeti verebilmesi için uygun olduğu ancak çalışmada belirtilen birtakım eksikliklerin giderilmesi gerektiği tespit edilmiştir. İnönü Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi adı altında bir model önerisi geliştirilerek bu merkezin kurumsal yapısı, teknik altyapısı, müfredat ve mevzuatı, ders tasarımı, öğrenme etkinliği tasarımı ve değerlendirme sisteminin tasarımı ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: Uzaktan Eğitim, İnternet Tabanlı Eğitim

DISTANCE EDUCATION FOR SYSTEM APPROACH
İNÖNÜ UNIVERSITY DISTANCE EDUCATION CENTER MODEL
PROPOSAL

Fulya KOYUNOĞLU

Master Thesis Submitted to the Department of Educational Science, Social Sciences
Institute, Inonu University, Malatya, Turkey: December, 2008

Advisor: Assoc. Prof. Dr. İkrām ÇİNAR

ABSTRACT AND KEY WORDS

Information and communication technologies (ICT) usage levels of countries are accepted as among the most important indicator parameters of development today. Especially in the developing countries, number of academicians and the infrastructure of physical university campuses are not proper enough for an effective education. For this reason, the need for staff who equipped with some aspects of ICT is getting increased even in those countries and others as well.

In the scope of this thesis, distance education and the most popular form of it, web-based education, are defined and their historical developments are examined. The advantages and disadvantages of distance education against traditional face-to-face education are discussed and the applications in the world and in Turkey are handled. The institutional forms of distance education and basic distance education models are examined. Commonly used web based distance education is focused among these models. What kind of things a web based distance education should be consisted is found out.

Evaluating the still possibilities of İnönü University, lacks and necessities are pointed in order to provide web based distance education. By developing a model offer called İnönü University Distance Education Center, the institutional form, technical Infrastructure, curriculum and regulations, course design, effective learning design and evaluation system design of this center are handled detailed.

KEY WORDS: Distance Education, Web Based Education

**SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM:
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL ÖNERİSİ
Fulya KOYUNOĞLU**

İÇİNDEKİLER

Onay Sayfası	
Onur Sözü.....	1
İthaf Sayfası.....	2
Önsöz.....	3
Özet ve Anahtar Kelimeler.....	5
Abstract and Keywords.....	6
İçindekiler.....	7
Tablolar Listesi.....	10
Şekiller Listesi.....	11
Çizelgeler Listesi.....	12
Ekler.....	13
Kısaltmalar	14
BİRİNCİ KESİM: ARAŞTIRMA HAKKINDA AÇIKLAMALAR	15
1. ARAŞTIRMANIN KONUSU, DENENCESİ (HİPOTEZİ), AMACI VE YÖNTEMİ.....	15
1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi.....	15
1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi ve Alt Problemleri	19
1.2.1. Problem Cümlesi	19
1.2.2. Alt Problemler	19
1.3. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	19
1.3.1. Araştırmanın Amacı.....	19
1.3.2. Araştırmanın Yöntemi	19
1.4. Araştırmanın Bilgi Derleme ve İşleme Araçları	20
1.5. Araştırmanın Kavram Tanımları	20
1.6. Araştırmanın Sunuş Sırası.....	21
İKİNCİ KESİM: “SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL ÖNERİSİ”NİN TANITILMASI.....	23
2. UZAKTAN EĞİTİM İLE İLGİLİ DAHA ÖNCE YAPILMIŞ ARAŞTIRMALAR.....	23
ÜÇÜNCÜ KESİM: “SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL ÖNERİSİ” İLE İLGİLİ ÇÖZÜMLEMELER	26
3. YÖNETİM BİLİMİ VE UZAKTAN EĞİTİM.....	26
3.1. Örgüt ve Yönetim.....	26

3.1.1.	Yönetim Kuramları.....	27
3.1.1.1.	Klasik Örgüt Kuramı	27
3.1.1.2.	Neoklasik Örgüt Kuramı	30
3.1.1.3.	Sistem Yaklaşımı.....	31
3.1.1.4.	Adhokrasi	32
3.2.	Eğitim ve Öğretim	33
3.2.1.	Türk Eğitim Sisteminin Genel Yapısı.....	33
3.2.2.	Eğitim ve Bilişim Teknolojileri.....	35
3.2.3.	Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE).....	37
3.3.	Uzaktan Eğitim.....	38
3.3.1.	Uzaktan Eğitimin Avantajları.....	40
3.3.2.	Uzaktan Eğitimin Dezavantajları	41
3.3.3.	Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi ve Uzaktan Eğitim Uygulamaları	42
3.3.3.1.	Dünyada Uzaktan Eğitim	42
3.3.3.2.	Türkiye’de Uzaktan Eğitim.....	43
3.3.3.3.	Uzaktan Eğitimin Geleceği	46
3.3.4.	Uzaktan Eğitimde Örgüt Yapıları.....	46
3.3.5.	Temel Uzaktan Eğitim Modelleri.....	47
3.3.6.	Uzaktan Eğitim Yöntemleri	48
3.4.	İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim	48
3.4.1.1.	Eğitim Yönetim Sistemi (EYS).....	50
3.4.1.2.	Donanım Altyapısı.....	52
3.4.1.3.	Yazılım Altyapısı.....	53
3.4.1.4.	İnternet Altyapısı	54
3.4.2.	Yasal Metin ve Eğitim Programı.....	55
3.4.3.	Öğrenci Profili	56
3.4.4.	Ders İçeriği Tasarımı	57
3.4.4.1.	Öğrenme Araçları	57
3.4.4.1.1.	İletişim Araçları.....	58
3.4.4.1.2.	Verimlilik Araçları	60
3.4.4.1.3.	Katılım Araçları.....	61
3.4.4.2.	Destek Araçları	62
3.4.4.2.1.	Yönetim Araçları	62
3.4.4.2.2.	Ders Ulaştırma Araçları	63
3.4.4.3.	Ders Tasarım Araçları.....	64
3.4.4.4.	Teknik/Teknolojik Özellikler.....	65
3.4.4.4.1.	Donanım.....	65
3.4.4.4.2.	Yazılım.....	65
3.4.4.5.	Ticari Özellikler.....	66
3.4.4.5.1.	Üretici/Geliştirici Firma.....	66
3.4.4.5.2.	Ücret	66
3.4.4.6.	Diğer Bileşenler.....	67
3.4.5.	Değerlendirme	72
3.4.6.	Örnek Uzaktan Eğitim Birimleri	72
DÖRDÜNCÜ KESİM: GENEL DEĞERLENDİRME		77
4.	BULGULAR, ÖNERİLER VE GENEL SONUÇ	77
4.1.	Bulgular	77

4.1.1.	Araştırmanın Birinci Alt Problemi	77
4.1.2.	Araştırmanın İkinci Alt Problemi	79
4.1.3.	Araştırmanın Üçüncü Alt Problemi	81
4.1.4.	Araştırmanın Dördüncü Alt Problemi.....	82
4.1.5.	Araştırmanın Beşinci Alt Problemi	83
4.1.6.	Araştırmanın Altıncı Alt Problemi	84
4.3.1.	Yeni Araştırma Konusu Önerileri.....	91
4.3.1.1.	Doğrudan Alanla İlgili Öneriler	91
4.3.1.2.	Yan Dallarla İlgili Öneriler	91

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Temel uzaktan-eğitim modelleri ve bu modellerin özellikleri47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Dale'in yaşantı konisi	36
Şekil 2. Eğitim Sisteminin Hiyerarşik Yapısı	39
Şekil 3. ANKUZEM Örgüt Yapısı	74
Şekil 4. İNUZEM Örgüt Yapısı.....	86

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1. Türk Eğitim Sisteminde Örgün ve Yaygın Eğitim Kurumları 34

EKLER

EK-1. Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği	93
--	----

KISALTMALAR

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

BT: Bilişim Teknolojileri

EYS: Eğitim Yönetim Sistemi

İNUZEM: İnönü Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi

İTUE: İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim

UE: Uzaktan Eğitim

UZEM: Uzaktan Eğitim Merkezi

VTYS: Veri Tabanı Yönetim Sistemi

BİRİNCİ KESİM: ARAŞTIRMA HAKKINDA AÇIKLAMALAR

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU, DENENCESİ (HİPOTEZİ), AMACI VE YÖNTEMİ

1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi

Eğitimin konusu insandır. İnsan, kalıtsal güçlerle doğan; çevresiyle etkileşerek bu güçlerini kültürleyebilen; bunlarla yeni değerler yaratabilen bir canlıdır (Başaran, 1999:12). İnsan, temel gereksinimlerini karşılamak için çevresinden yararlanmak zorundadır. İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli farklardan biri, daha üst düzeyde düşünebilme, dolayısıyla tercih yapabilme yeteneğidir. İnsan, farklı çevrelerden nasıl yararlanacağını öğrenme yoluyla belirler.

Temel gereksinimleri karşılanan insan, çevreyle etkileşimde bulunma gereksinimi duyar. İnsan kendisini ve evreni tanıma gereksinimi ile düşünmeye, anlamaya ve öğrenmeye başlar. Öğrenme; yaşantı yoluyla bir davranışın kazanılması ya da değişmesi sürecidir (Başaran, 1999:23). Bu davranış değişikliklerinin istendik biçimde kazandırılması süreci ise 'eğitim' olarak adlandırılmaktadır (Öncül, 2000:391).

Tarihe Toffler'in yaklaşımıyla bakacak olursak (1996:19), ilk toplum olarak bilinen avcı-toplayıcı toplumlar, göçebe olarak yaşamakta ve eğitimi ancak aile içinde veya yakın çevrede yaygın eğitim yoluyla yapmaktaydılar.

Tohumun keşfiyle yerleşik hayata geçen insanoğlu, yaygın eğitime devam etmekle birlikte, dini değerlerin de yükselmesiyle birtakım örgün eğitim kurumları kurmuşlardır. Tarım toplumu olarak adlandırılan bu dönemde insanlar yaşamlarını tarım odaklı bir düzene oturtmuş, iş bölümü yapmış ve bunların sürekliliği gelenekleri doğurmuştur.

Buharlı makinenin icadı ile başlayan sanayi devriminde geleneksel düşünceden Newtoncu mekanik düşünceye geçiş gerçekleşmiştir. Üretim makine destekli hale gelmiştir. Kent hayatıyla birlikte eğitim zorunlu olarak, örgün eğitim kurumlarınca verilmeye başlanmıştır. Uzmanlaşma önem kazanmıştır. 'Eşitlik' ve 'özgürlük' kavramları 'modern' toplumların yapı taşı oluşturmuştur.

Bilgisayar kullanımının yaygınlaşması, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ‘bilişim toplumu’ kavramını ortaya çıkarmıştır. Bilişim toplumu kavramı farklı kaynaklarda ‘bilgi toplumu’ olarak da adlandırılmaktadır. Bilişim toplumu kavramı Köksal tarafından kapsamlı bir şekilde şöyle tanımlanmıştır:

Bilişim toplumu, bütün kamusal ve özel örgütlerin, kuruluşların ve kurumların, giderek bütün bireylerin, yaşamlarını sürdürürken ve görevlerini yaparken karşılaştıkları karar aşamalarında, bilişim dizgelerinin hizmetlerinden yararlanabildikleri, gereksinim duydukları her türlü bilgi tabanlı uzman dizgeler aracılığıyla erişebildikleri, bunu, iletişim ağlarından yararlanarak kendi kişisel ortamlarında olduğu gibi, içinde yaşadıkları toplumun yakın çevresini oluşturan yerel ortamlarda ve yeryüzünün tümünü kapsayan kültürel ortamda da yapabildikleri, bu hizmetlerin yanı sıra üretimde her türlü “özdevim” olanaklarını, süreç denetim tekniklerini yaygın biçimde kullandıkları “endüstri ötesi toplumu” aşamalarından sonra, XX. yüzyılın sonlarında ve XXI. yüzyılın başlarında eriştiği yeni bir ekin örüntüsü ya da uygarlık aşamasıdır (Köksal, 2000:39)

Bilişim toplumlarının temel yapı taşı ‘bilgi’dir. Var olan bilginin sürekli olarak güncellenmesi ve sentezlenerek yeni bilgiler elde edilmesine dayalı bir düşünce yapısı gelişmiştir. Bilim ve teknolojiye hızlı değişim ve gelişimler bir ‘devrim sürekliliği’ haline gelmiştir. İşgücü makinelere devredilmiş, fikir üretkenliğine dayalı bir dönem başlamıştır.

Bu toplum “sanayi sonrası toplum”, “kapitalist ötesi toplum” (Drucker, 1994:9), “postmodern toplum” (Sarup, 1995:158), “postmodern dönem” (Etzioni, Habermas, Jameson, Lyotard), “teknokratik çağ” (Berzinski), “hizmet sınıfı toplumu” (Dahrendorf), “bilgi toplumu” (Massuda, Giddens) (Belek, 1997:9; Ögüt, 2001:27) gibi değişik adlarla adlandırılmış olsa da, genel olarak “bilişim toplumu” adı daha fazla kabul görmektedir (Ögüt, 2001:27).

Bilişim toplumlarında Newtoncu mekanik düşünce yerine ‘kuantum düşünce’ hâkimdir. Bu tür düşünme, kendi kendini ve çevreyi sorgulama kapasitesine sahip olduğu için fırsatlar ve krizlerde alışkanlık sınırlarının dışına çıkabilir. Dolayısıyla mevcut yapıları-durumları sorgulayabilir, yenilerini yaratabilir, esnektir (Değirmenci ve Utku, 2000:81).

Bilişim toplumlarında öne çıkan bir diğer kavram ise ‘küreselleşme’dir. Küreselleşme kavramı, üzerinde ortak bir görüş oluşturulamamasına karşın, başta

bilişim ve ekonomi olmak üzere diğer sosyal alanlarda da derin etkileri görülen ve etkisi olduğu her alanda değişimi simgeleyen bir kavramdır (Akçay, 2003). Küreselleşme hızla gelişen iletişim teknolojileri aracılığıyla dünyayı derinden etkilemektedir. Küreselleşme ile yerel düzeyde meydana gelen bir olay binlerce kilometre uzaklığa hemen aktarılabilir; dünya çapında çeşitli ilişkilerin kurulması sağlanabilmektedir (Kaçmazoğlu, 2002:49). Küreselleşme, her alanda mesafenin daha az önemli hale gelerek, siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda dünyanın daha çok bütünleşmesi, sınırların ortadan kaybolmaya başlamasıdır (Akt. Akçay, 2003). Küreselleşme eğilimi, ülkelerin ekonomik-politik alanda olduğu gibi eğitim alanında da bir araya gelmelerini, birbirlerinin deneyimlerinden yararlanmalarını ve ortak projeler üretmelerini zorunlu kılmaktadır (Çınar, 2006:152). Bilişim toplumunda başat faktörün bilgi olmasından dolayı, bilgiye en hızlı ve en doğru biçimde ulaşmak toplumların hedefi haline gelmiştir. Bilgiye en hızlı ulaşan ve en hızlı yorumlayan toplumlar da diğer toplumlara üstünlük sağlamaya başlamıştır.

Günlük hayatın her alanına girmeye başlayan bilişim teknolojileri bireylerin hayatını kolaylaştırmanın yanında, kendisinden beklenen mesleki ve eğitsel bilgi ve becerileri de kökten değiştirmiştir. Aslantürk'e göre (2002:2), bilgiyi üretebilen, etkin kullanabilen ve yönetebilen toplumlar küreselleşme sürecinde söz sahibi olabilen, yaptırım gücünü elinde tutan toplumlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Küreselleşme sürecinde, eğitimde sağlanan gelişmeler önemli bir yere sahiptir. Ancak, bilgi piyasasının egemen olacağı küreselleşmede, yoksullar ve eğitimsiz kesimler açısından büyük tehlikeler söz konusu olabilir. Bu kesimlerin, sistemin yaratacağı eğitimsel eşitsizliklere maruz kalmaları önlenmelidir. Bu nedenle, küresel değerlerin hâkim olduğu günümüzde, bireylerin eğitimsel fırsat ve olanaklardan eşit düzeyde yararlanmalarını sağlayan politika ve uygulamalar geliştirilmelidir.

Bilginin hızla arttığı böyle bir toplumda eğitimde süreklilik gerekli hale gelmiş ve 'yaşam boyu eğitim' kavramı ortaya çıkmıştır. Alfred North Whitehead 1931 yılında bu durumun farkına varmış ve artık insanların gençliklerinde öğrendikleri şeylerin onların yaşamları boyunca kullanmaları savının geçersiz hâle geldiğini dile getirmiştir. Bugün çok önemli değişimlerin meydana gelme süresi bir insanın ömründen daha kısadır. Bundan dolayı yapılacak eğitim insanları olabilecek yeni koşullara hazırlıklı

olmalarını sağlamalıdır (Akt. Akbaş ve Özdemir, 2002). Değişime odaklanmış bir dünyada bu değişimi takip edebilmek için çeşitli eğitim alternatifleri geliştirilmiştir.

Eğitimciler bir yandan kendi alanlarındaki gelişmeleri yakından izlemek, öte yandan da hızlı değişim sonucu toplumun eğitim örgütlerinden beklentilerini karşılamak durumundadırlar (Çınar, 2005). Türkiye’de genç nüfusun ülke nüfusu içerisindeki payı giderek artmaktadır. Yükseköğretim düzeyinde uzaktan eğitime başvuran ve yerleştirilen öğrenci sayıları dikkate alındığında, çağ nüfusunun sadece yaklaşık % 8,5 - % 11,5 kadarı, yükseköğretimden yararlanabilmektedir (YÖK, 2007). Bu verilerden çağ nüfusunun, yükseköğretimden yeterince yararlanamadığı sonucuna varmak yanlış olmayacaktır (Karataş, 2005:87). Bu genç nüfusun eğitilmesi önem taşımaktadır. Mevcut üniversite sayısının ve yüksek öğretim programlarının sayısının istenen hızda artmaması gelen genç neslin yetiştirilmesi açısından yeterli görülmemektedir. Ayrıca, kendi meslek alanlarında istihdam edilen kişilerin hizmet içi eğitim alma isteklerine cevap verecek ortamlara ihtiyaç duyulmaktadır.

UE (Uzaktan Eğitim), zaman ve mekândan bağımsız olabilmesi, maliyetinin düşük olması ve daha sonra ayrıntılı olarak üzerinde durulacak olan birtakım özellikleriyle bilgiye erişim olanaklarını artırmakta, dolayısıyla eğitimdeki fırsat eşitsizliklerini azaltma yönünde önemli bir katkı sağlamaktadır.

Uzaktan eğitim, eğitimin bir alt koludur. Dolayısıyla uzaktan eğitim de eğitim yönetiminin çalışma alanına girmektedir. UE sunmaya yönelik bir kurumun, öncelikle UE’yi bir sistem olarak algılayarak, bu sistem ve alt sistemlerinin özelliklerini, sistem bileşenlerinin birbirleriyle olan ilişkilerini; kısaca yeni sistemin öğelerini tanımlaması ve buna bağlı olarak davranışını kestirmesi gerekmektedir (Girginer, 2002:7). Yönetim kuramlarından biri olan sistem yaklaşımı, eğitim sistemini girdiler, süreç, çıktılar, geribildirim (dönüt) ve çevre olmak üzere beş başlık altında incelemektedir. Bir UE Merkezi’nin kurulum aşaması sistem yaklaşımı açısından ‘girdiler’ dikkate alınarak tasarlanırsa sistemin işleyişinde karşılaşılabilecek sorunlar en aza indirgenmiş olacaktır.

Ülkemizde Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fırat Üniversitesi ve sayısı gün geçtikçe artan birçok üniversitede UE uygulaması yapılmaktadır. Çağın gerisinde kalmamak ve bölge ihtiyaçlarını karşılamak adına İnönü Üniversitesi için bir

uzaktan eğitim merkezi kurulmasını amaçlayan bu çalışmanın yapılması önemli görülmüştür.

1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi ve Alt Problemleri

1.2.1. Problem Cümlesi

‘İnönü Üniversitesi girdiler açısından internet tabanlı uzaktan eğitim uygulamasına uygun mudur?’

1.2.2. Alt Problemler

İnönü Üniversitesi internet tabanlı uzaktan eğitim uygulamasına;

1. Personel altyapısı açısından uygun mudur?
2. Teknik altyapı açısından uygun mudur?
3. Yasal metin ve eğitim programı açısından uygun mudur?
4. Öğrenci profili açısından uygun mudur?
5. Ders içeriği tasarımı açısından uygun mudur?
6. Değerlendirme açısından uygun mudur?
7. İnönü Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi için nasıl bir model geliştirilebilir?

1.3. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

1.3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile İnönü Üniversitesi'nin uzaktan eğitim uygulaması için uygun olup olmadığını tespit etmek ve bu bağlamda üniversite bünyesinde bir uzaktan eğitim merkezi modeli geliştirmek amaçlanmıştır.

1.3.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma betimsel bir araştırmadır. Betimsel araştırma, verilerin özetlenmesini ve veri kümelerinin betimlenmesini, karşılaştırmalardan yola çıkarak neden sonuç ilişkisine dayalı olarak var olan durumu tanıtmayı amaçlayan araştırma yöntemidir (Öncül, 2000:148). Betimsel araştırmalar, bir konudaki herhangi bir durumu saptamayı hedefleyen araştırmalardır (Erdoğan, 1998:23).

1.4. Araştırmanın Bilgi Derleme ve İşleme Araçları

Araştırmaya veri toplamak amacıyla uzaktan eğitimle ilgili alan yazın taraması yapılmış, yerli ve yabancı basılı materyallerden yararlanılarak, uzaktan eğitim modeli hakkında kuramsal temel oluşturulmuştur. Bunların yanı sıra internet üzerinden yayınlanmakta olana elektronik dergilerden çok sayıda bilimsel makaleden yararlanılmıştır.

Ayrıca Türkiye’de uzaktan eğitim uygulaması yapmakta olan üniversitelerdeki alan uzmanları ve ilgili kişilerin görüş ve deneyimlerinden yararlanılmıştır. Türkiye’de uzaktan eğitim uygulaması yapan; Anadolu Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi’nden alan uzmanı öğretim üyeleri ve çok sayıda araştırma görevlisi ile iletişim kurulmuş, bilgi ve tecrübelerinden yararlanılmıştır. 2007 yılı Mayıs ayında Sakarya Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi ziyaret edilerek UZEM personelinin çalışmaları yerinde ve yakından incelenmiştir. Çalışmada bu görüşmeler çözümlenerek yazılı hale getirilmiş ve incelenerek değerlendirilmiştir.

İnönü Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof.Dr.Turgay Seçkin ile görüşülerek rektörlüğün uzaktan eğitim hizmeti verilmesi hakkındaki görüşleri alınmış; Bilgi İşlem Daire Başkanı Yrd.Doç.Dr. Mustafa Karakaplan ile görüşülerek İnönü Üniversitesinin teknik imkânları ve donanımı hakkında ayrıntılı veriler edinilmiş, ayrıca Yrd.Doç.Dr. Necdet Konan’la görüşülerek İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesinde bulunan akıllı sınıf hakkında ayrıntılı bilgi edinilmiş, bu veriler geliştirilen modelde dikkate alınmıştır.

Toplanan veriler incelenerek değerlendirilmiş ve araştırmanın alt problemlerine yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

1.5. Araştırmanın Kavram Tanımları

Eğitim: Bireylerin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla istenilen değişikliği meydana getirme veya yeni davranışlar kazandırma süreci (Ertürk, 1975:12). Bu çalışmada “eğitim” kavramı örgün eğitimi ifade etmek için kullanılmıştır.

Öğretim: Öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan örgün süreçlerin tümüdür (Varış, 1981:21). Bu çalışmada “öğretim” kavramı örgün öğretimi ifade etmek için kullanılmıştır.

Uzaktan Eğitim (UE): Farklı ortamlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme ve öğretme faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile gerçekleştirdikleri bir eğitim sistemi modelini ifade eder (İşman, 2005:12). Bu çalışmada “uzaktan eğitim” kavramı, İnönü Üniversitesi’nde uygulanacak olan uzaktan eğitim faaliyetlerini ifade etmek için kullanılmıştır.

Bilgisayar Destekli Eğitim: Eğitim – öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini yükseltmek için öğretmene yardımcı bir araç olarak bilgisayardan yararlanılmasıdır. (Arslan, 2006:26). Bu çalışmada “bilgisayar destekli eğitim” kavramı, İnönü Üniversitesi’nde uygulanan bilgisayar destekli eğitim faaliyetlerini ifade etmek için kullanılmıştır.

İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim (İTUE): Ders içeriklerinin, kaynakların, ödev ve projelerin internet ortamında sunulduğu, derslerle ilgili belgelere erişimi sağlamak üzere bağlantıların hazırlandığı, öğrencilere ait e-posta listeleri gibi araçların kullanıldığı bir eğitim modelidir (Aslantürk, 2002:3). Bu çalışmada “internet tabanlı uzaktan eğitim” kavramı, İnönü Üniversitesi’nde uygulanacak olan internet tabanlı uzaktan eğitim faaliyetlerini ifade etmek için kullanılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sunuş Sırası

Bu çalışmada uzaktan eğitim yöntemleri içinde yaygın olarak tercih edilen “internet tabanlı uzaktan eğitim” ele alınmaktadır. Öncelikle yönetim kuramları ve sistem yaklaşımı incelenmiş, daha sonra Türk eğitim sisteminin genel yapısı incelenerek UE’nin eğitim sistemindeki yeri üzerinde durulmuştur. UE’nin avantajları ve dezavantajları değerlendirilmiş, Türkiye’de ve dünyada UE uygulamaları hakkında kısaca bilgi verilmiştir. UE’de kullanılmakta olan örgüt yapıları ve temel UE modelleri incelenerek bu modellerden İTUE modeli ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

İTUE modelinin bileşenleri öğrenme araçları, destek araçları, ders tasarım araçları, teknik/teknolojik özellikler ve ticari özellikler olmak üzere sınıflandırılmış ve alt bileşenleriyle incelenmiştir.

İnönü Üniversitesi'nin mevcut olanakları değerlendirilmiş ve İNUZEM için gerekli olan girdilerle karşılaştırılarak, internet tabanlı uzaktan eğitim için gerekli olan girdiler tespit edilmiş ve İnönü Üniversitesi esas alınarak bir uzaktan eğitim merkezi modeli geliştirilmiştir.

**İKİNCİ KESİM: “SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM:
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL
ÖNERİSİ”NİN TANITILMASI**

2. UZAKTAN EĞİTİM İLE İLGİLİ DAHA ÖNCE YAPILMIŞ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırma probleminin tanımlanmasında ve verilerin yorumlanmasında uzaktan eğitim ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkisi bulunan ve yakın zamanda çalışılmış olan araştırmaların açıklamalarına yer verilmiş ve kronolojik bir sıra ile aktarılmıştır.

Turhan (2005), “**Okul yöneticilerinin geliştirilmeye ihtiyaç duydukları yönetsel süreçlere ve uzaktan eğitim teknolojilerine ilişkin görüşleri**” başlıklı yayımlanmamış bilim uzmanlığı tezinde, okul yöneticilerinin geliştirilmeye ihtiyaç duydukları yönetsel süreçlere ve uzaktan eğitim teknolojilerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesini amaçlamış ve görüşlerin okul yöneticilerinin kişisel özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma, tarama modeliyle desenlenmiştir. Araştırmanın amacını gerçekleştirmeye yönelik veriler, araştırmacı tarafından gerçekleştirilen ve üç bölümden oluşan “Okul Yöneticilerinin Geliştirilmeye İhtiyaç Duydukları Konular Anketi” ile toplanmıştır. 2002-2003 yılı bahar döneminde Eskişehir il merkezindeki 123 ilköğretim ve ortaöğretim kurumunda görev yapan 337 okul yöneticisine anket uygulanmış ve anketlerin % 75.4’ü değerlemeye alınmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, okul yöneticilerinin geliştirilmeye ihtiyaç duydukları konuların daha çok yaş ve yöneticilik kıdemine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Görev ve çalıştıkları kurum değişkenine göre ise birkaç konuda anlamlı farklılıkların bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Şahin’in (2005), “**İnternet tabanlı uzaktan eğitimin etkililiği: Bir meta analiz çalışması**” başlıklı yayımlanmamış bilim uzmanlığı tezinde, 1994-2004 yılları arasında, İnternet tabanlı uzaktan eğitimin etkililiğini yüz yüze eğitimle karşılaştıran nicel çalışmalar derlenerek meta-analiz yöntemiyle birleştirilmiştir. Meta-analize toplam 58 çalışma dahil edilmiştir. Sonuç olarak İnternet Tabanlı uzaktan eğitim yüz yüze yapılan eğitime göre daha başarılı bulunmuştur.

Yalçınkaya'nın (2006) "**WEB tabanlı uzaktan eğitim sistemi ve Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının yatkınlıkları**" başlıklı yayımlanmamış bilim uzmanlığı tezinde, web tabanlı uzaktan eğitim sistemini inceleyerek, Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının web tabanlı uzaktan eğitim sistemine yatkınlıklarını incelemiştir. Araştırma sonucunda Çukurova Üniversitesi öğretim elemanları bilgisayarı internette araştırma yapmak, e-posta aracılığıyla iletişim kurmak, elektronik hizmetlerden faydalanmak ve sunum / gösterim yapmak için sıklıkla kullanırken, web tabanlı eğitim için önemli olan forumlara katılım, görüntülü ve sesli sohbet, çoklu ortam oluşturma ve internette ders sunumu için kullanmadıkları bulgusu elde edilmiştir. Öğretim elemanları örgün eğitimin uzaktan eğitim araçlarıyla desteklendiği takdirde başarısının artacağını, fakat tek başına uzaktan eğitiminin örgün eğitimin yerini tutmayacağını ifade etmişlerdir. Öğretim elemanları yüksek öğretimin yeniden yapılandırılması gerektiğini belirtirken teknik işleri yürütecek bir arabirim olduğunda uzaktan eğitim sistemi oluşturma fikrine sıcak bakmakta oldukları sonucuna varılmıştır.

Çerkezoğlu'nun (2006) "**Kara Kuvvetleri Komutanlığında uzaktan eğitim uygulamaları**" başlıklı yayımlanmamış bilim uzmanlığı tezinde, Türk Silahlı Kuvvetlerin ana unsurlarından olan Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nın uzaktan eğitimle ilgili çalışmalarına katkı sağlayacağı düşüncesi ile, KKK.'lığında uygulanan uzaktan eğitim uygulamaları araştırılmıştır. Yapılan araştırmanın sonuçları şu şekilde özetlenmiştir; (1) Uzaktan eğitim konusunda, TSK. diğer kuvvet komutanlıklarının ortak olarak hareket ettikleri ortak bir projenin henüz oluşturulmadığı belirlenmiştir. (2) Uzaktan eğitim uygulamaları TSK.'lerinde kurumsallaşmamıştır. (3) Mesajın aktarıldığı altyapısının ulaştığı uç kullanıcı bakımından, tugay düzeyinden daha ast birlikler seviyesine indirilmelidir. (4) Dünyada gelişmiş ordularda uzaktan eğitim daha çok internet üzerinden verilmektedir. (5) K.K.K.'lığında, henüz internet üzerinden uzaktan eğitim verilmesi çalışması yoktur. (6) Eğitim içerikleri ve sayfa tasarımları sivil ve uzman firma ve üniversitelerden yararlanılarak zenginleştirilmelidir. (7) Uzaktan eğitim uygulamalarına daha yüksek bütçe ayrılmalıdır. (8) Uzaktan eğitimde uzman personel istihdam edilmelidir.

Akca'nın (2006) "**SAÜ uzaktan eğitim öğrencilerinin iletişim engelleri ile ilgili görüşleri**" başlıklı yayımlanmamış bilim uzmanlığı tezinde, SAÜ uzaktan eğitim bölümlerinde öğrencilerin karşılaştıkları iletişim engellerinin ortaya konmasını

amaçlamıştır. Araştırmada kullanılması amacıyla geliştirilen anket, 2005-2006 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde Sakarya ilinde bulunan SAÜ Adapazarı Meslek Yüksek Okulu bölümlerinde okuyan 3677 uzaktan eğitim öğrencisinin içinden rastgele seçilen 378 öğrenciye uygulanmış olup elde edilen bulguların analizinde M N TAB programı ve içerik analizi kullanılmıştır. Mülakat ise gönüllü olarak katılan 16 öğrenciye uygulanmış ve içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilere göre öğrenciler arasında farklı iletişim engellerinin olduğu belirlenmiştir. Öğrenci izlenimlerinden ortaya çıkan iletişim engelleri; teknik engeller, psikolojik engeller, kişisel engeller, uzaklık engeli, kesinti engeli, zaman baskısı engeli olarak altı başlık halinde tespit edilmiştir.

Tekin'in (2007) **“Uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet-içi eğitim programının öğretmenlerin öz-yeterlik alguları ve tutumlarına etkisi”** başlıklı yayımlanmamış bilim uzmanlığı tezinde, “Uzaktan Eğitim Yöntemi ile Verilen Hizmet-içi Bilgisayar Eğitimi Programının” öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumları ve bilgisayar öz-yeterlik alguları üzerine etkisini belirlemek üzere deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmada veriler, Bilgisayar Tutum Ölçeği, Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı Ölçeği ve Bilgi Formu ile toplanmıştır. Araştırma, 2006-2007 öğretim yılında Muğla İli Merkez İlçede ilk ve orta dereceli okullarda görev yapan öğretmenler üzerinde yapılmıştır. Araştırmaya değişik branş ve kıdemlerde 47 öğretmen katılmıştır. Araştırmanın sonucunda, “Uzaktan Eğitim Yöntemi ile Verilen Hizmet-içi Bilgisayar Eğitimi Programının” öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumları ve bilgisayar öz-yeterlik algularını olumlu yönde etkilediği; kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha olumlu tutum geliştirdikleri; kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre öz-yeterlik düzeylerinin daha fazla geliştiği; mesleki branşlara göre tutum ve öz-yeterlik düzeylerinde anlamlı fark olmadığı ve mesleki kıdemlerine göre tutum ve öz-yeterlik düzeylerinde anlamlı fark olmadığı görülmüştür.

**ÜÇÜNCÜ KESİM: “SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN UZAKTAN EĞİTİM:
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ MODEL ÖNERİSİ”
İLE İLGİLİ ÇÖZÜMLEMELER**

3. YÖNETİM BİLİMİ VE UZAKTAN EĞİTİM

Çalışmanın bu kısmında, örgüt ve yönetim kuramları ile UE örgütleri üzerinde durulmaktadır.

3.1. Örgüt ve Yönetim

Örgüt toplumsal gereksinimlerin bir kısmını karşılamak üzere, önceden belirlenmiş amaçları gerçekleştirecek düzenli işleri yapmak için güçlerini gönüllü eş güdümlen insanlardan oluşan toplumsal açık bir sistemdir (Balcı ve Aydın, 2003:10). Yönetim, belirli bir takım amaçlara ulaşmak için başta insanlar olmak üzere parasal kaynakları, donanımı, demirbaşları, hammaddeleri, yardımcı malzemeleri ve zamanı birbiriyle uyumlu verimli ve etkin kullanabilecek kararlar alma ve uygulama süreçlerinin toplamıdır. Yönetim kavramının içinde başta insanlar olmak üzere üretim faktörlerinin amaçlar doğrultusunda etkin ve verimli kullanımı söz konusudur (Eren, 1993:3).

Barnard'a göre, bir örgütün var olabilmesi için üç öğenin varlığı zorunludur. Bunlar; birbirleriyle iletişimde bulunabilecek bireyler, amacın gerçekleştirilmesine katkıda bulunma isteği ve gerçekleştirilmesi gereken ortak bir amaçtır (Akt. Aydın, 2004:14)

Örgütler formal (biçimsel) ya da informal (biçimsel olmayan) örgütler olarak ikiye ayrılır. Formal örgütlerde, kişilerin göstereceği davranışlar belirlenmiştir ve örgütsel amaçlara yöneliktir. Tam tersi olarak informal örgütler planlanmamış birleşmelerdir (Robbins, 1994:102).

Belli amaçları gerçekleştirmek üzere oluşturulan formal bir örgütün amaçları, örgütteki insan ve madde kaynaklarının amaçlar doğrultusunda yönlendirilmesi, denetlenmesi ve değerlendirilmesi gibi eylemlerle gerçekleşir. Bu eylemler bütününe yönetim denir (Aydın, 2000:70).

Süreç olarak yönetim bir dizi faaliyeti içerir. Yönetim süreçleri olarak bilinen ve karşılıklı etkileşim halinde sürekli tekrarlanan bu faaliyetler karar, planlama, örgütleme, koordinasyon (eşgüdümleme), iletişim, etki ve değerlendirmeden oluşur (Balcı ve Aydın, 2003:13).

3.1.1. Yönetim Kuramları

Yönetimsel davranış, önemli ölçüde insanın doğasına ilişkin bilgi, insana bakış açısı tarafından belirlenmektedir. İnsanın doğasına ilişkin görüşler genel olarak iyimser ve kötümser görüşler olarak iki grupta toplanabilir (Aydın, 2000:71).

İyimser görüşe göre insan iyidir, işbirliğine yatkındır ve erdemlidir. Kötümser görüşe göre ise insan kötüdür, yırtıcıdır, yarışmacıdır, saldırgandır. Bu varsayımlar, insanın ve insan aracılığı ile de toplumsal sistemin temel yönelimlerini oluşturmaktadır (Aydın, 2000:72).

Kötümser görüşü benimsemiş bir yönetici işgören tarafından izlenecek yöntemi ayrıntıları ile belirtmek gerektiğini düşünür (Aydın, 2000:75). İyimser görüşü benimseyen bir yöneticiye göre ise, özgür insanlar, toplumsal anlaşma kavramı ile ortak yararı, toplumsal gönenci korumak için gerekli otoriteyi toplumun kendisine verme konusunda anlaşmaya varmışlardır. Yönetimin, halkın iradesine uyması beklenir (Aydın, 2000:76).

İnsan doğasına ilişkin varsayımlar daha da somutlaştırılarak ussal- ekonomik insan, toplumsal insan özgerçekleştirmeye yönelik insan, karmaşık insan yaklaşımları gibi yeni varsayımlar geliştirilmiştir (Aydın, 2000:81). Tüm bu varsayımlara dayanarak iyi bir yönetici, kendine bağımlı insanların birbirinden farklı yetenek ve güdülerine görüp ayırabilecek bir duyarlığa ve tanılama yeteneğine sahip olmalıdır (Aydın, 2000:85).

Bu çalışmada, örgüt ve yönetim kuramları klasik kuram, neoklasik kuram ve sistem yaklaşımı olarak sınıflandırılmakta ve incelenmektedir.

3.1.1.1. Klasik Örgüt Kuramı

Klasik kurama göre formal örgüt, bireylerin birlikte çalıştıkları zaman oluşan ilişkiler, güç, hedefler, roller, etkinlikler, iletişim ve diğer etkenler yapısıdır (Aydın, 2000:88). Geleneksel yönetim kuramcıları, örgütü merkez olarak alarak “örgüt için iyi

olan, işgören için de iyidir” görüşünü savunmuşlardır. Örgüte genelde mekanik yönden yaklaşılmış ve özellikle örgütsel yapı üzerinde durulmuştur.

Morgan’a göre (1997:10), klasik yönetim kuramlarının ve onun modern uygulamalarının özü, örgütlerin olabildiğince verimli bir biçimde işleyen akılcı sistemler olabileceğini veya olması gerektiğini öne sürmektir. Bu bağlamda klasik kuramcıların örgütün insani yönlerine nispeten az ilgi göstermeleri anlamlıdır (Keskinç, 2007:21). Bürokrasi, yönetim kuramı ve bilimsel yönetim; klasik örgüt kuramının gelişiminde rol oynayan üç bağımsız düşünce akımıdır (Aydın, 2000:88).

Bürokrasi

Gareth Morgan’a göre, bu kuramda, örgütsel yapının hareketleri mümkün olduğunca otorite kalıpları aracılığıyla üretilir. Otorite kalıplarına ve yönlendirme, disiplin, bireyin genele uyması gibi süreçlere yapılan ayrıntılı vurguyla, verilen görevin, tüm örgütü dolaşarak, önceden tahmin edilen etkiyi yaratması beklenir (Morgan, 1997: 11-31).

Aydın (2000:89), Max Weber’in bürokratik örgütün beş özelliğinden bahsetmektedir:

- 1- Örgütün görevleri, konular arasında resmi görevler olarak paylaştırılmıştır.
- 2- Konular ya da bürolar, hiyerarşik bir otorite yapısı içinde örgütlenir.
- 3- Formal olarak saptanmış kurallar ve yönetmelikler sistemi, resmi karar ve eylemleri yönlendirir.
- 4- Görelilerin, örgütteki diğer işgörenlerle ve örgütün hizmet sunduğu diğer insanlarla ilişkilerinde, nesnel bir durum için de olmaları beklenir.
- 5- Örgüte görev alma, bireyler için sürekli bir iş garantisi sağlar

Aydın’a göre (2000:90-91), İşbölümünün sağladığı uzmanlaşma, teknik olarak doğru karar vermeyi olanaklı kılmaktadır. Soyut kurallar tarafından yönetilen, disipline edilmiş, otorite hiyerarşisi tarafından eşgüdümlemiş kontrollü bir uygulama, ussal olarak örgütün hedeflerinin gerçekleştirilmesini sağlar. Buna karşın ideal bürokrasinin olumsuz işlevleri de vardır. İşbölümü ile aynı işi yapma, uzmanlık yaratsa bile can sıkıntısına neden olabilir (...) Nesnellik, karar vermede ussallığı geliştirebilir ama oldukça kısır bir hava da yaratır ki, insanlar bu atmosfer içinde değilmiş gibi etkileşirler. Sonuçta, moralin düşüklüğü görülür (...) Otorite hiyerarşi eşgüdümü artırır, geliştirir; ama bunu iletişim pahasına yapar (...) Kurallar ve yönetmelikler bir yandan sürekliliği, eşgüdümü, kararlılığı ve

tekdüzeliği olanaklı kılarken, diğer yandan da örgütsel katılığa ve amaçların yer değiştirmesine neden olmaktadır (...) Meslek yönelimi, işgörene bağlılık sağladığı ve çabasını artırma konusunda güdülediği ölçüde yararlıdır. Ancak yükselme, başarıya ve kıdeme dayalı olduğundan bir uyum söz konusu değildir.

Weber'in bürokrasi kuramının temelinde ussallık yatmaktadır. Bürokratik yönetim bilgiye dayalı bir kontrolün uygulanması anlamına gelmektedir. Bir örgüt bürokratik yapan özellik, sadece kuralların varlığı değil, bu kuralların niteliğidir. Denetim alanının darlığı ya da genişliği değil, otorite ilişkilerinin kesin ve nesnel bir nitelik taşıyıp taşımadığıdır. Nesnelliğin dayanağı kuralların ussallığıdır (Aydın, 2000:99).

Yönetim Kuramı

Nesnellik, ussallık, benzerlik, hiyerarşi ve profesyonellik gibi noktalarda bürokrasi kuramı ile benzer olan yönetim kuramı bir noktada birbirlerinden ayrılmaktadır. Bürokrasi "bir örgütün nasıl olması gerektiği" "konusu üzerinde dururken, yönetim kuramı "böyle bir örgütün nasıl gerçekleştirilebileceği" konusuna ağırlık vermiştir (Aydın, 2000:99).

Ekonomik etkinlik ve rasyonellik fikrini esas alan Fayol yönetimin tanımını yönetimin işlevlerine dayandırmıştır. Fayol'a göre yönetmek geleceği kestirmek ve planlamak, örgütlemek, komuta etmek, eşgüdümlemek ve denetlemektir (Erdem, 1999:95). Eşgüdüm ilkeleri, örgüt üyeleri tarafından anlaşılabilir ve benimsenen hedefler doğrultusunda, örgütün tüm öğelerinin (kaynaklarının) birlikte, uyum içinde çalışmalarının sağlanması, yönetim kuramında, yönetimin temel görevi olarak kabul edilmektedir (Aydın, 2000:100).

Yönetim kuramı, insana güvenmeyen ve ona bir robot gözüyle bakan bir anlayış içerisindedir. İnsanları motive etmek için disiplin ve ceza öngörülmekte ve örgütsel verimlilik için ortaya konulan kurallara uyulması istenmektedir. Ancak bu kurallara uyulursa örgütün verimli çalışacağı varsayılmaktadır (Şahin, 2004:530).

Yönetim kuramının tüm yönlerini, mutlak olmayan, değişken koşullarda kullanılabilir esneklikte olan yönetim ilkeleri "Fayol'un 14 ilkesi" olarak bilinmektedir. Bunlar; (1) İşbölümü, (2) Yetki-Sorumluluk, (3) Disiplin, (4) Komuta birliği, (5) Amaç birliği, (6) Örgütün amaçlarının üstünlüğü, (7) Uygun ödeme, (8) Merkezileşme, (9) Hiyerarşi, (10) Düzen, (11) Denkserlik ya da hakkaniyet, (12) Personel kararlılığı, (13)

Girişim hakkı ya da inisiyatif ve (14) Birlik duygusudur (Aydın, 2000:100). Yönetim kuramı sadece örgüt konularıyla değil, yönetimin tüm alanlarıyla ilgili ilkeler geliştirmeye çalıştığından Taylor'a göre daha kapsamlı bir yaklaşım olmuştur. Yönetim sürecini işlevlerine ayıran Fayol "kavramsal bir çatı" oluşturmuştur (Erdem, 1999: 95).

Bilimsel Yönetim (Taylorizm)

Bu düşünce sisteminin özü, insanların verimli makineler olarak programlanabilecekleri görüşüdür (Aydın, 2000:103). Taylor, zaman-hareket çalışmalarını kullanarak, iş eylemlerini çözümler ve standartlaştırmıştır. Ayrıntılı gözlem ve ölçmeye dayalı bilimsel yaklaşımlar, optimum performansı sağlamaya yöneliktir. Taylor'ın sisteminde, düşünme yöneticiye bırakılırken, yapma çalışana bırakılır. Taylor'ın yaklaşımı, işçileri el ve beyin olarak ikiye böler (Morgan, 1997: 11-31).

Taylor'ın, çalıştığı işletmelerdeki ve diğer işletmelerdeki düzensizlik, kötü yönetim ve özellikle üretimdeki israf ve kayıplar, dikkatini çekmiş; inceleme ve araştırmalarını israf ve kayıplar üzerine yoğunlaştırmıştır. Her çalışanın işletmeye olan maliyetini en küçük (minimum) düzeye indirirken, aynı kişinin işletmeye sağladığı yararı da en büyüğe (maksimuma) çıkarmayı planlamıştır (Erdem, 1999:91).

Koçel'e göre (Akt. Şahin, 2004:530), bilimsel yönetim daha çok iş dizaynı ve işlerin yapılma şekli ile ilgilenirken, yönetim kuramı örgütün tamamını ele alarak, örgüt ve yönetim ile ilgili temel ilkeler ortaya koymuştur. Bilimsel yönetimde, işgörenlerin ekonomik güdüleyicilerle güdülenecekleri, fizyoloji ile sınırlanacakları ve sürekli olarak yönetilme gereksinimi içinde oldukları kabul edilmektedir (Akt. Aydın, 2000:103).

Taylorizm, bir örgütte mühendis ve uzmanların teknik standartları ve iş standartlarını formüle etmesini önerir. İşçilerin yapması gereken sadece kendilerine verilen görevleri yapmak ve konulan teknik ve iş standartlarını izlemektir (Aktan, 1999). Birey çevresinden soyutlanmış bir varlık olarak ele alınmış ve yöneticilerin işgörenleri herhangi bir araç gibi yönetebileceği kabul edilmiştir (Aydın, 2000:104).

3.1.1.2. Neoklasik Örgüt Kuramı

Genel yönetim anlayışındaki gelişmelere paralel olarak eğitim yönetimi de gelişmiştir. Diğer bir deyişle Taylor'dan günümüze kadar geliştirilmiş olan genel yönetim kuramları hem eğitim yönetimini hem de eğitim örgütlerini etkilemiştir. Yapıya

ağırlık veren örgüt ve yönetim kuramları, örgütü bir makineye benzeterek, örgüt içindeki insanların ilişkilerini ikinci plana atmaktadır. Oysa okulda, insan ilişkileri eğitim açısından çok önemlidir. Okulun ham maddesi insan olduğu için bir makine gibi çalıştırılması düşünülmemelidir (Özdemir, 1996:2).

Neoklasik örgüt kuramı, iş yerindeki sosyal süreçlerin rolü üzerinde durmaktadır (Şahin, 2004:530). “İnsan ilişkileri yaklaşımı” ile klasik örgüt kuramının eksilerini tamamlayan görüş ve araştırmaların tümü neoklasik örgüt kuramını oluşturmaktadır (Aydın, 2000:107).

İnsan İlişkileri yaklaşımının temelinde Hawthorne araştırmaları olarak bilinen bir dizi araştırmanın bulguları görülmektedir. Hawthorne araştırmalarında bir işgörenin davranışları ve duyguları arasında önemli bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, grup etkisinin bireyin davranışları üzerinde çok önemli olduğu, grup standartlarının bir işgörenin üretimini belirlemede çok etkili olduğu bulgusu elde edilmiştir (Robbins, 1994:115).

Neoklasik kuramcılar, işgörenlerin, kendi işlerini ilgilendiren konulardaki karara katılmalarının, kendilerinin çalışma biçimlerini geliştirmelerine katkıda bulunacağı görüşünü vurgulamışlardır (Aydın, 2000:112). Neoklasik kuramı savunanlar, yöneticilere, işçilere kendilerini önemli hissetmelerini sağlamaları ve rutin faaliyetler yaparken belli dereceye kadar kendilerini yönlendirmelerine ve kendi kendilerini kontrol etmelerine izin verme yönünde tavsiyede bulunmuşlardır (Şahin, 2004:535).

3.1.1.3. Sistem Yaklaşımı

Sistem, belirli parçalardan oluşan, bu parçalar arasında belirli ilişkiler olan, bu parçaların aynı zamanda dış çevre ile ilişkisi olan, birleşik bir yapı, olay veya faaliyet olarak tanımlanmaktadır (Şahin, 2004:535). Sistem yaklaşımına göre, esas olarak bir bütünü oluşturan parça ve değişkenlerin karşılıklı ilişki ve bağımlılıklar vurgulanmaktadır.

Çağcıl örgüt kuramı olarak da bilinen sistem yaklaşımı, klasik örgüt kuramıyla neoklasik örgüt kuramının bir sentezi olarak düşünülebilir (Aydın, 2000:112). Klasik ve neoklasik yönetim kuramlarının örgütü birer kapalı sistem olarak ele almalarına karşılık, sistem yaklaşımı, örgütü çevresiyle etkileşim içinde olan bir açık sistem olarak ele almıştır (Şahin, 2004:535).

Örgütsel beklentilerle-bireysel beklentiler, ussal olma ile-ussal olmama, disiplin ile-otonomi, formal ilişkilerle-doğal ilişkiler, yönetenle-yönetilen arasındaki zıtlıklar sistem yaklaşımının üzerinde durduğu noktalardır. Bu zıtlıkların azaltılabileceği, ama ortadan kaldırılamayacağı görüşü savunulmaktadır (Aydın, 2000:112). Gruplar arasındaki çatışmanın, yönetenlerin, yönetilenleri çalıştırma çabalarından kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Yönetenlerin bu çabalarının, yönetilenleri yabancılaştırıcı rol oynadığı vurgulanmaktadır (Aydın, 2000:113).

Sistem yaklaşımı, örgütü beş temel öğeden oluşan bir sistem olarak kabul etmektedir. Bunlar; girdi, süreç, çıktı, dönüt (feedback) ve çevredir (Aydın, 2000:115). Örgütlerin sürekli olmaları ve gelişmeleri yanında sağlıklı ve dinamik dengenin sağlanması için, yöneticinin örgütle ilgili bütün iç ve dış faktörleri algılaması, bilmesi, yorumlaması ve sonuç çıkartması ve bunu örgüte uyarlaması gerekir (Şahin, 2004:536). Bu kuramda; kontrol, yapı, amaç, süreç, sibernetik ve ilgili konulara önem verilmektedir (Aydın, 2000:115). Yapının kendi içinde oluşan sürecin niteliğini belirleyeceği, yapının süreç için bir önkoşul olduğu kabul edilmektedir (Aydın, 2000:115).

3.1.1.4. Adhokrasi

Yönetimde yaşanan en önemli gelişmelerden biri, mevcut bürokratik yapının ve modelin sorgulanmaya başlanmasıdır. Toffler (1996:124) endüstri toplumundaki bürokratik egemenliğin yerini, bilgi toplumunda "belirli bir tasarı ya da amaç için seçilerek veya atanarak kurulmuş bir örgüt anlamına gelen " adhokratik bir egemenliğin alacağını ve bunun da tamamen yüksek kalitede eğitimden geçmiş oldukça geniş insan çevrelerini anlattığını söylemektedir.

Adhokrasi, işletmenin yavaşladığı zaman kemikleşme değil, çözülme eğilimi gösteren bir örgütlenme biçimidir (Meder, 2001:6). Adhokrasinin, mevcut bürokratik yapıda karşılaşılan bürokratik işlemlerin azaltılması ve kırtasiyeciliğin kaldırılması problemini daha kolay çözebileceğine işaret edilmektedir. "Problem çözme" " yeni fırsatların ortaya çıkması" ve "en kısa yoldan en etkili hizmet sunma" mekanizmasının adhokrasi olduğunun altı çizilmektedir (Çetinkaya, 2003:3).

3.2. Eğitim ve Öğretim

İnsanlar kelimeler ve kavramlar aracılığıyla düşünür ve kendilerini ifade ederler. Bu nedenle temel kavram ve tanımların ne ifade ettiğini net olarak belirlemek gerekir. Örneğin; genellikle birlikte zikredilen eğitim ve öğretim kavramları, aynı anlamı taşımadıkları halde sık sık birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Toffler'a (1996:111) göre eğitim geleceğe yönelmelidir; insan için sadece geçmiş ve şimdiki zamanı anlamak kâfi değildir; geçmiş geride kalmıştır ve şimdiki zamanda da yaşadığımız her an geçmişe akıp gitmektedir. Bir milletin geleceğini aydınlatan en önemli konu eğitimidir. Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü'nde eğitim ve öğretim kavramları şöyle tanımlanmaktadır:

Eğitim: Bilinçli olarak, istenen davranış değişiklikleri yapmak üzere, etkide bulunma süreci (Öncül, 2000:391).

Öğretim: Öğrenmeleri kolaylaştırma amacı ile sağlanan kılavuzluk, materyal ve etkinlikler (Öncül, 2000:863).

Eğitim, gelecek için yapılan uzun vadeli bir yatırımdır. Bu yatırımı yaparken geleceğin nasıl olacağını tahmin etmek ve buna göre nasıl bir eğitim vereceğimize karar vermemiz gerekir. Bu kadar önemli olan bir konuda bilgi teknolojilerinin kullanılması kaçınılmaz olmaktadır (Çallı, 2002:2).

3.2.1. Türk Eğitim Sisteminin Genel Yapısı

1739 sayılı Milli Eğitim Temel Yasası ile belirlenmiş olan eğitim sistemi "örgün eğitim" ve "yaygın eğitim" olmak üzere iki alt sistemden oluşmaktadır. Örgün eğitim, belirli yaş gruplarına okulda düzenli ve amaçlı olarak yapılan eğitim olarak tanımlanırken; yaygın eğitim, örgün eğitim sistemine hiç girmemiş, bu sistemin herhangi bir kademesinde bulunan veya bu kademelerden birinden ayrılmış olan kişilere ilgi ve gereksinim duydukları alanlarda yapılan eğitim olarak tanımlanmaktadır (Fidan ve Erden, 1999:13).

Çizelge 1. Türk Eğitim Sisteminde Örgün ve Yaygın Eğitim Kurumları

TÜRK EĞİTİM SİSTEMİNDE ÖRGÜN VE YAYGIN EĞİTİM KURUMLARI				
ÖRGÜN EĞİTİM KURUMLARI				YAYGIN EĞİTİM KURUMLARI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİM	İLKÖĞRETİM	ORTAÖĞRETİM	YÜKSEK ÖĞRETİM	YAYGIN EĞİTİM
Ana Sınıfı	İlköğretim Okulu	Genel Ortaöğretim	Üniversite	Pratik Kız Sanat Okulu
Ana Okulu	Yatılı İlköğretim Bölge	Lise	Fakülte	Olgunlaşma Enstitüsü
Uygulama Sınıfı	Okulu	Fen Lisesi	Enstitü	Yetişkinler Teknik
Özel Türk, Yabancı	Pansiyonlu İlköğretim	Anadolu Lisesi	Yüksekokul	Eğitim Merkezi
Azınlık, Uluslar	Okulu	Anadolu Güzel Sanatlar	Meslek Yüksek	Halk Eğitim Merkezi
Arası Okular	İşitme Engelliler	Lisesi	Okulu	Okuma Yazmana
Bünyesinde Ana	İlköğretim Okulu	Anadolu Öğretmen Lisesi	Konservatuar	Kursları
Sınıfları	Görme Engelliler	Yabancı Dil Ağırlıklı Lise	Uygulama ve	Meslek Kursları
Diğer Kurumlar	İlköğretim Okulu	Mesleki ve Teknik	Araştırma	Sosyal-Kültürel Kursları
(SHÇEK Ve 657	Ortopedik Engelliler	Ortaöğretim	Merkezi	Mesleki Eğitim Merkezi
Sayıllı Kanununun 191	İlköğretim Okulu	Endüstri Meslek Lisesi		İş Eğitim Merkezi
Maddesine Göre	Zihinsel Engelliler	Teknik Lise		Bilim ve Sanat Merkezi
Açılan Kamu Kurum	İlköğretim Okulu	Anadolu Teknik Lisesi		Rehberlik Araştırma
Ve Kuruluşları)	Özel Türk, Yabancı,	Anadolu Meslek Lisesi		Merkezi
	Azınlık Uluslar Arası	Kız Meslek Lisesi		Özel Öğretim
	İlköğretim Okulu	Kız Teknik Lisesi		Özel Kurslar
		Anadolu Kız Meslek Lisesi		Özel Dershaneler
		Anadolu Kız Teknik Lisesi		Özel Motorlu Taşıt
		Anadolu Ticaret Meslek		Sürücü Kursları
		Lisesi		Özel Öğrenci Etüt Eğitim
		Anadolu İletişim Meslek		Merkezleri
		Lisesi		Meslek Kursları
		Anadolu Otelcilik ve Turizm		Uzaktan Öğretim
		Meslek Lisesi		Açık İlköğretim Okulları
		Ticaret Meslek Lisesi		Açık Öğretim Lisesi
		İmam Hatip Lisesi		Mesleki-Teknik Açık
		Anadolu İmam Hatip Lisesi		öğretim okulları
		İşitme Engelliler Çok		
		Programlı Lisesi		
		Ortopedik Engelliler Meslek		
		Lisesi		
		Çok Programlı Lise		
		Sağlık Meslek Lisesi		
		Anadolu Sağlık Meslek		
		Lisesi		

Kaynak: MEB, 2008

Örgün eğitim; okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kurumlarını kapsamaktadır. Bilgi ve teknoloji alanındaki hızlı değişimler, eğitimin sürekliliğini gerektirmektedir. Ancak örgün eğitimin yaşam boyu sürmesi düşünülemez. Yaygın eğitim, örgün eğitimin yanında veya dışında düzenlenen eğitim faaliyetlerinin tümünü kapsamaktadır.

Çizelge 1’de görüldüğü gibi Türk eğitim sisteminde UE yaygın eğitim kurumları tarafından uygulanmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığının resmi internet sitesinde bu şekilde belirtilmiş olmakla birlikte UE Anadolu Üniversitesi başta olmak üzere birçok üniversitemiz tarafından yüksek öğrenim düzeyinde de uygulanmaktadır. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bu konuda ayrıntılı bilgi verilecektir.

3.2.2. Eğitim ve Bilişim Teknolojileri

Günümüzde bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, organize etme, kullanma ve bilgiyi diğerleriyle paylaşma büyük önem kazanmıştır. Bütün bunların sonucu olarak da, öğretim ortamında bilgiye ulaşacak, bilgiyi kullanabilmeyi ve yayabilmeyi sağlayacak her türlü aracı kullanma gereksinimi duyulduğu söylenebilir. Artık bilişim teknolojileri, kültürü ve ekonomiyi zorlayan bir güç olmuştur. Öğretim yöntemleri ve kapsamının, çağın ve toplumun gereksinimlerine göre yeniden ele alınması gerekmektedir (Karahan ve İzci, 2006).

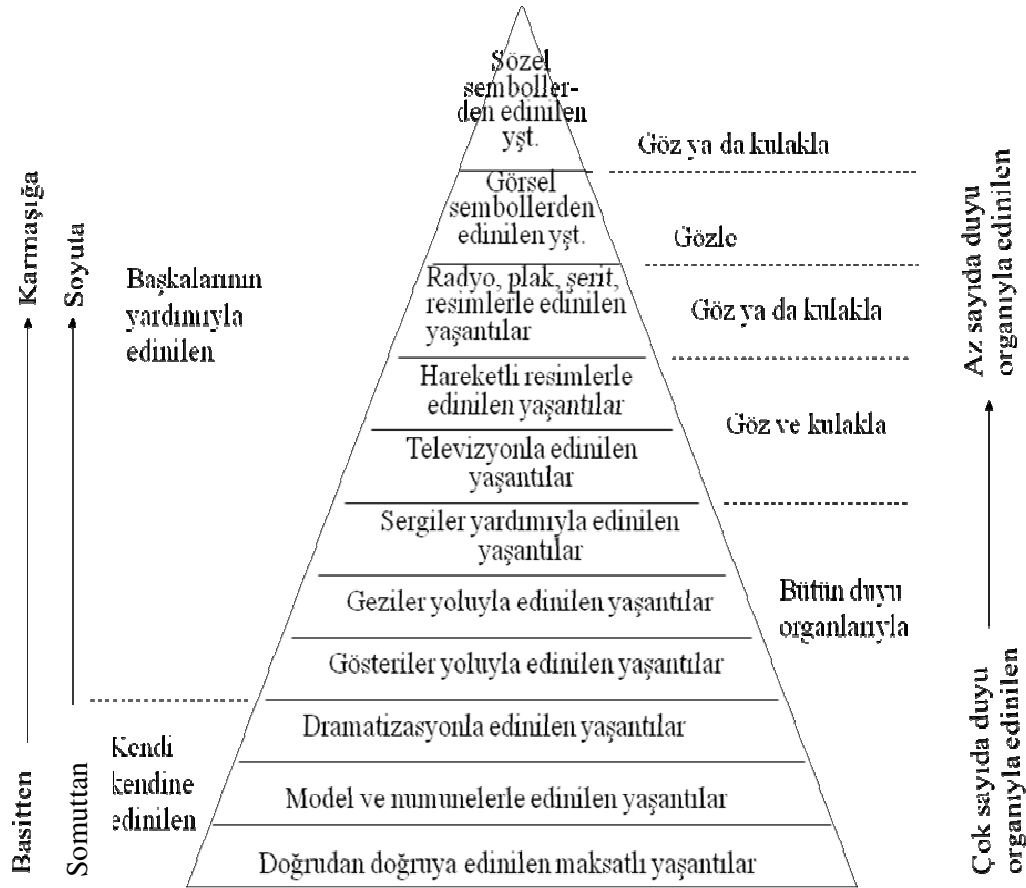
Geleneksel öğretim yöntemlerinde, sınıf içi etkinlikler öğretmen merkezli biçimde gerçekleştirilmektedir. Öğretmen aktif, öğrenci pasif (alıcı) durumdadır. Bütün roller öğretilerde toplanmıştır. Grup halinde öğretim söz konusudur. Sınıfta sözel etkileşim büyük ağırlık taşır. Çağdaş öğretim yöntemlerinde ise, öğretmenin rolü daha pasiftir. Öğretmen, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırma, öğrenciye rehberlik etme, öğrenme sürecine öğrencinin katılımını ve katkısını sağlama ve öğrenciyi sürekli güdüleme ile yükümlüdür.

Karahan ve İzci (2001), öğretim ortamında bilgiye ulaşılacak, bilgiyi kullanabilmeyi ve yayabilmeyi sağlayacak her türlü aracı kullanmanın zorunluluk haline geldiğini belirtmekte ve günümüzde geçerli olan beceriler için kullanılan yöntemlerin ve öğretim programlarının yeniden gözden geçirilmesi ve değişmesi gerektiğini söylemektedir.

Günümüz eğitiminde bilimsellik, işlevsellik, etkililik üretkenlik ve verimlilik niteliklerinin geliştirilmesi gittikçe önem kazanmaktadır. Sayılan nitelikleri geliştirmek için teknolojinin eğitim içinde kullanılması “Eğitim Teknolojisi” bilim dalını ortaya çıkarmıştır. Eğitim teknolojisi; eğitim ile ilgili kuramların en etkin ve olumlu uygulamalara dönüştürülmesi için personel, araç gereç, süreç ve yöntemlerden oluşturulmuş bir sistemler bütünüdür (Alkan, 1997:27).

Öğrenme yaşantısını bir koni ile ifade eden Dale'e göre, öğrenmede rol oynayan nedenleri şöyle sıralamak mümkündür: Öğrenilenlerin çoğu gözlem yoluyla elde edilir. Öğrenmeye katılan duyu organının sayısı arttıkça, hem daha iyi öğrenilir ve hem de daha geç unutulur. Öğrenmede izlenecek en iyi yol, somuttan soyuta, basitten karmaşığa giden yoldur. Öğrenilenlerin en iyisi kendi kendine öğrenilenlerdir.

Şekil 1. Dale'in yaşantı konisi



Kaynak: Demirel ve Altun, 2007:25

Öğrenim yaşantısı konisi, eğitim araçlarının birbirleriyle olan ilişkilerini ve öğrenim yaşantısındaki yerini anlamaya yardım eder. Okuduklarımızın % 10'u, duyduklarımızın % 20'si, gördüklerimizin % 30 akılda kalmaktadır. Hem görüp hem duyduklarımızın % 50'si aklımızda kalırken, söylediklerimizin % 70'i, uyguladıklarımızın ise % 90'ı hafızada kalmaktadır. Eğitim teknolojilerini kullanarak öğrencinin bizzat etkileşimde bulunarak öğrenmesi sağlanabilir. Çeşitli benzetim programları ile yaşayarak tecrübe edilmesi mümkün olmayan öğrenmeleri benzetim yoluyla öğrenilebilmektedir.

3.2.3. Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE)

Bilgisayar, dışardan girilen bir veriyi işleyip hızlı bir şekilde bu verilerle ilgili matematiksel ve mantıksal işlemler yapabilen, sonucu istenildiğinde kullanıcıya veren ve bilgi depolayan elektronik bir ayardır. Bilgisayar destekli eğitim denildiğinde ise eğitim – öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini yükseltmek için öğretmene yardımcı bir araç olarak bilgisayardan yararlanılması anlaşılmaktadır (Arslan, 2006:26).

Bilgisayarların eğitim amaçlı kullanımına ilişkin ilk çalışmaların 1950'li yıllara dayandığı söylenebilir. 1959 yılında, Donald Bitzer, ABD ve Avrupa'daki bilgisayarları uydu ve telefonla birbirine bağlı sistem ağını oluşturmuştur. Bu ağ aracılığıyla değişik terminallerden öğretim materyallerine giriş sağlanmıştır (Kaya ve Diğerleri, 2004:3). 1980'li yıllardan bu yana bilgisayar donanımı ve yazılımında yaşanan önemli ilerlemeler, bilgisayarlı öğrenmenin örgün öğretime dayalı olmaktan çıkıp, sınıfta ve evlerde gerçekleşmesini sağlamıştır (Kaya ve Diğerleri, 2004:3).

BDE, bir kursun ya da dersin, bilgisayar kullanılarak oyunlar, özel dersler ve alıştırma ile işlendiği, öğrencilerin belli hedeflere ulaşana dek bilgisayar yardımıyla yönlendirildiği ve kontrol edildiği öğretim şeklidir (Demirel ve Ün, 1987:31). BDE, bilgisayarın öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir.

3.3. Uzaktan Eğitim

Bilgi ve teknoloji alanındaki hızlı değişmeler, eğitimin sürekliliğini gerektirmektedir. Ancak örgün eğitimin yaşam boyu sürmesi düşünülemez. Bireyin ailesine, sosyal yaşamına, hobilerine zaman ayırma isteği, iş ve sorumlulukların baskısı gibi modern yaşamın getirdiği problemler, onu alışlagelen öğrenme yöntemleri dışında farklı çözümler aramaya yönlendirmektedir.

Geçmiş iki asır öncesine kadar dayanan, öğrenci ve öğretmenin fiziksel olarak aynı mekânı paylaşmak zorunda olmadığı öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlendiği “uzaktan eğitim” günümüz bireylerinin eğitim ihtiyacını karşılamada alternatif çözümler sunabilecek bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır.

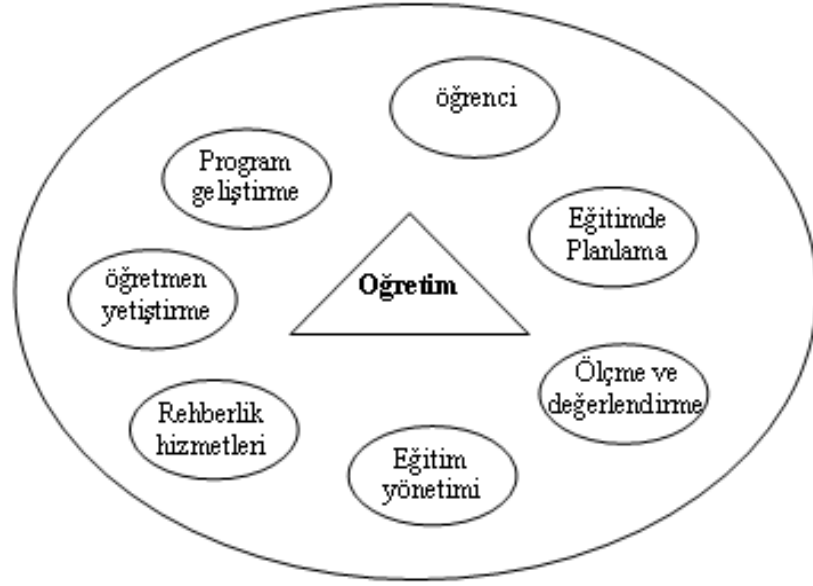
Uzaktan eğitimi tanımadan önce sık rastlanan bir kavram karmaşasına açıklık getirmek gerekmektedir. “Uzaktan Eğitim” ve “Uzaktan Öğretim” kavramları sık sık birbiri yerine kullanılmakta ancak farklı anlamlar ifade etmektedirler. Eğitim, bilinçli olarak, istenen davranış değişiklikleri yapmak üzere, etkide bulunma süreci; öğretim ise, öğrenmeleri kolaylaştırma amacı ile sağlanan kılavuzluk, materyal ve etkinlikler olarak tanımlanmaktadır.

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere, öğretim eğitim sisteminin içinde yer alan alt sistemlerden biridir. Şekil 2’de de görüldüğü gibi eğitimin, program geliştirme, planlama, yönetim, ölçme-değerlendirme, rehberlik, öğretmen yetiştirme, öğrenci ve öğretim gibi birçok alt sistemi mevcuttur.

Uzaktan eğitim tüm alt sistemleriyle klasik eğitim sisteminden farklılıklar gösterir. Buna dayanarak uzaktan eğitimin başlı başına bir eğitim sistemi olduğu ve uzaktan öğretimin uzaktan eğitimin yalnızca alt sistemlerinden biri olduğu söylenebilir.

Uzaktan eğitim (UE), farklı ortamlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme ve öğretme faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile gerçekleştirdikleri bir eğitim sistemi modelini ifade eder (İşman, 2005:12). UE, öğrenmeyi hedefleyen herkese zaman ve mekân bağımsızlığı sağlayarak, eğitim-öğretim kaynaklarına erişimde, demokratik bir eğitim ortamını ve fırsat eşitliğini sağlamaktadır (Girginer, 2002:15).

Şekil 2. Eğitim Sisteminin Hiyerarşik Yapısı



Kaynak: Çetin ve Diğerleri, 2004:2

UE terimi, tümüyle anlamdaş olmayan değişik terimler içerir. UE kapsamındaki bu terimlerden bazıları, mektupla eğitim, evde çalışma, dış çalışma, uzaktan öğretim ya da uzaktan öğretme, uzaktan öğrenim ya da uzaktan öğrenmedir (Kaya ve Diğerleri, 2004:3).

Uzaktan öğretim ve uzaktan öğrenim uzaktan eğitim sürecinin her iki yarısını açıklamaktadır. Uzaktan öğretim öğrenciler için öğrenim gereçleri hazırlayan uzaktaki bir kurumun ders geliştirme sürecini açıklar. Aynı şekilde, uzaktan öğrenim ya da uzaktan öğrenme, öğrencinin bakış açısından bu süreç içinde değerlendirilmiştir (Kaya ve Diğerleri, 2004:3).

Türkiye geleceğini planlarken, bilgi teknolojileri ve hizmet sektörünün daha da önem kazanacağını düşünerek gelecek kuşaklarını bu doğrultuda eğitmelidir (Çınar, 2005). Türkiye'nin eğitimli insan gücü ve bilişim teknolojileri alanındaki eleman ihtiyacı, hızlı ve kaliteli eğitim süreçleri ile giderilebilir. Bunun için mevcut çözümler arasında en pratik ve gerçekleştirilebilir olanı İnternet Tabanlı Eğitim olarak kullandığımız uzaktan eğitimdir (Çallı ve Diğerleri, 2002:8). UE ile mevcut eğitimdeki bina, derslik, öğretmen, malzeme, maddi kaynak gibi birçok alanın kapasitesi çok yüksek oranda artırılabilir (Çallı ve Diğerleri, 2002:9).

3.3.1. Uzaktan Eğitimin Avantajları

Yüzyılın getirdiği teknolojik imkânlar internette verilen eğitimde aktif olarak kullanılabilir. Multimedya öğelerinin tümünün çok kolay ve ücretsiz olarak (video ve görsel, işitsel tasarımlar) kullanılmasını sağlamaktadır. Teknolojik imkanlar sayesinde zengin işitsel ve görsel tasarımlar eğitimi çekici hale getirmekte ve öğrenmeyi artırmaktadır. Öğrenme ortamı görsel ve işitsel bilişim kolaylıkları ile desteklendiğinde eğitilen ile öğrenme arasındaki etkileşim üst düzeylere çekilebilmektedir. Öğrenenin kontrol edebildiği hatta seçebildiği yardımcı ders unsurları öğrenme ve kavrama hızını artırmaktadır. Görsel ve işitsel bilişim katkısından beklenen bir diğer beklenti ise öğrenmenin kalıcı olacağıdır (Sığı, 2007).

Uzaktan eğitim sektöründe, her geçen gün öğretilmesi ve öğrenilmesi gereken bilgilerin miktarı artmakta, buna karşılık da, öğretime ayrılan kaynaklar azalmaktadır. Yani, daha fazla öğretim masrafı, daha az bütçelerle karşılanmak durumundadır. İlk yatırım harcamaları yapıldıktan sonra, alınan araç-gereçlerden veya oluşturulan öğretme-öğrenme sistemlerinden çok kişi yararlandığından, eğitimin ucuza mal olması sağlanmaktadır (Sığı, 2007). Aynı zamanda UE, eğitim masraflarında önemli yer tutan yol masraflarını ve diğer harcamaları önemli derecede azaltmaktadır.

Uzaktan eğitim sistemlerine farklı mekânlardan ulaşmak mümkündür. Kullanıcılar istedikleri zaman, istedikleri yerden eğitim alabilmekte, böylece sınıf zamanına bağlı kalmadan ve kendi öğrenme hızlarında çalışabilmektedirler. Uzaktan eğitim ile öğrenme ortamındaki belirgin etkileşim öğrenci ile bilgisayar arasındadır. Hızı ayarlanabilen, dolayısıyla kişisel planlara göre öğrenilebilen bir ortam öğrenciye sunulmaktadır. Çabuk kavrayan öğrenciler diğerlerini beklemeden ilerleyebilmekte; öğretmen, ilgisini daha yavaş kavrayan öğrenciler üzerinde yoğunlaştırılabilmektedir (Sığı, 2007).

Bilgisayar imkânları, araştırmacılığın önündeki fiziksel ulaşım ve kaybolan zaman gibi olumsuzlukları giderme yönünde her geçen gün yeni çözümler üretmektedir. Böyle bir kolaylık şüphesiz eğitilenlerde klasik yöntemler ile çok zor geliştirilebilen araştırma ruhunu beslemektedir (Sığı, 2007).

Eğitimin odağında bireyin bulunmasının da faydaları bulunmaktadır. Birey odaklı bir eğitim ile bireylerin sorumluluk anlayışı gelişmekte ve kişisel gelişim

açısından olumlu sonuçlar elde edilmektedir (www.netron.com.tr, 2007). Derste bir araya gelen öğrenci ve öğretmen beraberliği koptuğunda da öğrenme sürecini devam ettirecek bir tekrar imkanı bilişim teknolojilerince öğrenciye sunulmaktadır. Bu sayede öğrenci bir dersi istediği zaman, istediği kadar tekrarlayabilmekte ve böylece zamana yayılmış daha derin bir öğrenme sağlanmış olmaktadır (Sığırı, 2007).

Uzaktan eğitim uygulamalarında internet, geniş öğrenci kitlelerine ulaşmayı sağlarken, ulusal ve uluslar arası alanda eğitim ve öğretimin maksimum düzeyde geniş bir çevreye yayılmasını da sağlamaktadır. Bu geniş çevre içerisinde farklı dil, din ve ırklardan insanlar bir arada fikir yürütme, sorunları çözme becerilerine sahip olabilmekte, aynı zamanda farkında olmadan internet nüfusunu oluşturmakta ve dünya vatandaşı hüviyetine bürünmektedirler (Gürol ve Sevindik, 2007). İnterneti kullanma, öğrencilerin aktif katılımcılar haline gelmesini sağlamakta, kendi geleceklerini planlamakta ve öğrendikleri disiplinlerin uygulamaları içine girmelerinde yardımcı olmaktadır. Hem öğrencilerin hem de öğretim elemanlarının teknoloji ve bilgi okur-yazarlığını (bilgiye ulaşma, değerlendirme, kullanma ve etkili olarak alıntı yapma) geliştirmelerini sağlamaktadır. Yine, hem başlangıç hem de ileri düzeylerdeki öğrenenleri teknolojik araçları kullanmaları konusunda da cesaretlenmektedir.

3.3.2. Uzaktan Eğitimin Dezavantajları

Uzaktan eğitimin avantajlarının yanında bir kısım dezavantajları da vardır. Bunlar şöyle açıklanabilir:

Eğitimcilerin söz konusu sistemin tasarımı ve işletilmesi sırasında, teknolojinin sisteme kayıtsız hâkimiyeti nedeniyle, kendi uzmanlık alanlarına ve öğrencilerine oranla teknoloji veya diğer bir ifade ile iletişim araçlarıyla daha çok ilgilenmeleri ve eğitilenlerin ihtiyacından çok teknoloji üzerine yoğunlaşmalarına yol açar (Odabaş, 2007).

Eğitimde etkileşimin yetersiz olması veya hiç olmaması durumunda, öğretmenin mimik, vücut hareketleri, ses tonu gibi anlatımı doğrudan etkileyecek yardımcı unsurlardan yararlanılamaz. Uzun süreli bilgisayar kullanımı sonucunda göz, kas ve iskelet sisteminde çeşitli sağlık sorunları yaşanabilir. Öğretmen ve eğitilenlerin internet tabanlı eğitim araçlarının kullanımı konusundaki eksik eğitimi, öğrencilerin internet

üzerinden eğitimin getireceği avantajlardan yeterince faydalanamamasına neden olabilir.

Bağlantıların herhangi bir sebeple değişebileceği veya kurulamayabileceği, kırsal bölgelerden internete girebilmenin hâlâ bir sorun olması, uydu ve kablo iletişiminin henüz ihtiyaca cevap verebilecek düzeyde olmaması, iletişim ve bilgi temelli bağlantılara bağımlı olduğundan ulaşım olanaklarının herhangi bir sebeple değişmesi veya internet olanaklarının iyileştirilememesi sonrasında iletişim sorunları yaşanabilir, bu da eğitimi olumsuz yönde etkiler. Örgün eğitim sisteminde olduğu gibi öğrenciler arasında birliktelik, grup bilinci gelişimi ve kültürel etkileşim gibi bazı psikolojik ve sosyolojik unsurlar sağlanamaz.

Kişisel anlamda öğrenme motivasyonuna yani içsel disipline sahip olmayan kişiler için uygun olmaması, aktif öğrenmeyi desteklemesine karşın, televizyonda olduğu gibi pasif olarak izlemeye neden olabilmesi de yine uzaktan eğitimin dezavantajları olarak sıralanabilmektedir.

3.3.3. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi ve Uzaktan Eğitim Uygulamaları

Türkiye'nin daha çok Açıköğretim Fakültesi'yle tanıdığı uzaktan eğitimin geçmişini ve bugünkü uygulamaları "Dünyada Uzaktan Eğitim" ve "Türkiye'de Uzaktan Eğitim" olmak üzere iki alt başlık halinde incelenebilir.

3.3.3.1. Dünyada Uzaktan Eğitim

Dünyada ilk olarak 1728 yılında Boston gazetesinde "Steno Dersleri" ile UE çalışmaları başlamıştır. 1833 yılında İsveç Üniversitesi'nde hanımlara "Mektupla Kompozisyon Dersleri" verildiği de tespit edilmiştir. Ancak terim olarak kullanılmaya başlaması Wisconsin Üniversitesi'nin 1892 yılı kataloğunda geçmiş olup (Distance Education), yine ilk kez aynı üniversitenin yöneticisi William Lighty tarafından 1906 yılında yazılan bir yazıda kullanılmıştır (Kaya ve Diğerleri, 2004:3).

Massachusetts Üniversitesi (University of Massachusetts Amherst), üniversitenin Mühendislik bölümü özel sektördeki paydaşlarına uyumlu olarak 1974 yılında uzaktan eğitim programını başlatmıştır. Günümüzde bu program Mühendislik ve Uygulamalı Bilimler Profesyonel Eğitimi olarak adlandırılmaktadır. Üniversite de

uzaktan eğitime yönelik olan bu program, ileri düzey ihtiyaçlara cevap vermeye çalışmaktadır. (BÜ, 2007).

CNED (Ulusal Uzaktan Eğitim Merkezi-Centre National D'enseignement A Distance), Fransa Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı uzaktan eğitim veren resmi bir kuruluş olup iletişim, bilgisayar teknolojileri gibi en son yenilik ve teknikleri kullanarak temel eğitim, mesleki eğitim ve formasyon ile yaşam boyu eğitim vermektedir (ETGM, 2007).

Hollanda Açık Üniversitesi ilk öğrencilerini 1984 yılının Eylül ayında kabul etmiştir. 1985 yılında kanunla kurulan uzaktan açık yüksek öğrenime yönelik bağımsız hükümet bütçeli bir kurumdur (ETGM, 2007).

İngiltere'deki University of East London, fiziksel olarak kampüse erişim imkânı olmayan; eğitimlerini evde veya işyerinde tamamlamak isteyen; seyahat ederken eğitim almayı tercih eden; çalışırken aynı zamanda kariyerlerine yönelik olarak kendilerini geliştirmek isteyenlere yönelik, uzaktan eğitim konusunda uzman bir takım tarafından üniversite bünyesinde hazırlanmış olan eğitim modelleri sunmaktadır (UOEL, 2007).

Yine İngiltere'deki University of Stirling öğrencilerine lisansüstü eğitim konusunda uzaktan eğitim ile saygın bir eğitim imkânı sunmaktadır. Uzaktan eğitim programının neredeyse tamamı internet ortamında verilmektedir (UOS, 2007).

1948 yılında, Japonya'da eğitim yasası çerçevesinde askerlere ve yarı zamanlı okullara devam edemeyenlere öğrenim olanağı sunmak üzere geliştirilen uzaktan öğretim modeli orta, lise ve yükseköğretim kademelerini kapsayacak şekilde düzenlenmiştir (Arar, 1999:25).

3.3.3.2. Türkiye'de Uzaktan Eğitim

Türkiye'de ise uzaktan eğitim çalışmaları 1924 yılında Dewey'in sunduğu "öğretmen eğitimi raporu" ile gündeme gelmiş, 1927 yılında kavram olarak oluşmaya başlamıştır (Çallı ve Diğerleri, 2003:3).

1927-60 yılları arası, bu alanda tartışma ve öneriler oluşturma evresini oluşturmaktadır. Bu yıllarda okuma yazmanın haberleşme yolu ile yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. 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 mektupla öğretim yöntemi dikkat çeken uygulamalardır (ETGM, 2006).

1960 yılında M.E.B., Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı, bazı teknik konuları, mektupla öğretmek için ilk kez girişimde bulunmuş ve İstatistik-Yayın Müdürlüğü'nde "Mektupla Öğretim Merkezi"nin kuruluşu gerçekleştirilmiştir. Tek boyutlu ve sınırlı amaçla da olsa bu girişim Türkiye de "Uzaktan Öğretim" in ilk ciddi uygulaması olmuştur (Özdil, 1986:38).

Türk Millî Eğitim Sisteminde uzaktan eğitim uygulamaları açık öğretim okulları ile yapılmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı'nın resmi internet sitesinde, her yurttaşta eğitimde fırsat eşitliği sağlamak, ilk ve ortaöğretim kurumlarında verilen eğitimi desteklemek amacıyla uzaktan eğitim hizmetleri verilmekte olduğu belirtilmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın uzaktan eğitim hizmetleri kapsamında Açık İlköğretim Okulu (AİÖ), Açık Öğretim Lisesi (AÖL) ve Meslekî ve Teknik Açık Öğretim Okulu yer almaktadır.

Ankara Üniversitesi yönetimi 2001 yılında verdiği bir kararla, daha geniş kitlelere ulaşabilmek için, mekân sınırı tanımayan iletişim teknolojilerini kullanmaya yöneldi. Uzaktan Eğitim Merkezi (ANKUZEM), bu yönelimin bir ürünü olarak, 2002 yılında kuruldu. Ciddi yatırımlarla, teknolojik alt yapısını hızla geliştiren Merkez, 2003 yılından itibaren ürün ve hizmet üretmeye başladı. ANKUZEM, uluslararası Paylaşılabilir İçerik Nesne Referans Modeli (SCORM) standartlarına uygun çevrimiçi ders üretimi yapmakta ve halen uyguladığı sertifika ve diploma programları ile Türkiye'nin 78 ilinde ve 13 ayrı ülkede 1200 civarında öğrenciye uzaktan eğitim hizmeti vermektedir. ANKUZEM tarafından web temelli, eşzamanlı (senkron) ve karma uzaktan eğitim uygulamalarını aynı anda gerçekleştirebilmektedir (ANKUZEM, 2007).

Anadolu Üniversitesi ise Açıköğretim Sistemi ile ülkemizde yüksek öğrenim talebini karşılamada sağladığı kapasite yanında millî eğitim, sağlık, ilahiyat, tarım, polis, jandarma, kara, deniz ve hava komutanlıkları personeline yönelik önlisans, lisans tamamlama ve lisans eğitimlerini uzaktan eğitim modeli ile sürdürmektedir. Ayrıca Anadolu Üniversitesi Türkiye ekonomisi ve iş yaşamına sağladığı geniş ölçekli katkılarla saygınlık kazanmış ve uluslararası rekabette başarılar imza atmış sektör temsilcisi kuruluşlara yönelik insan kaynağı geliştirme projeleri aracılığıyla toplumun

eğitim düzeyinin artmasına büyük katkıda bulunan ağdağ bir eğitim kurumudur (AF, 2007).

Sakarya niversitesi 1997 yılında Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersinin içeriğini hazırlayarak uzaktan eğitime bağlamıştır. Sekiz yıllık bir tecrübenin ardından bugün eğitim danışmanlığı, içerik geliştirme, sertifikasyon, sunucu hizmetleri, eğitim yönetim yazılımı hizmetleri vermektedir. Adapazarı Meslek Yüksek Okulu'nun tüm programları tamamen uzaktan eğitim vermektedir. Aynı zamanda Uzaktan İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı (e-MBA), internet üzerinden eğitim veren, Yüksek ğretim Kurulu (YK) tarafından onaylanmış İşletme Anabilim Dalı, retim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı, retim ve Servis Sistemleri Yönetimi Programı yüksek lisans programıdır (S-UZEM, 2007).

Gazi niversitesi'nde, 2005 yılından itibaren, özellikle internet üzerinden uzaktan eğitim çalışmalarının yürütülmesi ve koordine edilmesi için akademik bir örgütlenmeye gidilmiştir. 2006–2007 eğitim ğretim yılında nlisans düzeyinde “Bilgisayar Teknolojileri ve Programlama” ile “İşletme” programlarını kapsayan uzaktan eğitim programına bağlamıştır (Elmas ve Diğerleri, 2007:2,4).

İstanbul Bilgi Üniversitesi Sivil Toplum Kuruluşları (STK) Eğitim ve Araştırma Birimi, STK'lara yönelik ileri düzey kapasite geliştirme eğitimlerini daha geniş bir coğrafi alana yayabilmek amacıyla karma yöntemli bir uzun dönem eğitim kursu bağlatmıştır. 2005 – 2006 döneminde bağlatılan programdan bugüne kadar 150'den fazla STK alışanı ve gönüllüsü yararlanmıştır. Programın başında ve sonunda İstanbul'da düzenlenecek 4-5'er günlük programlar dışında internet ve çoklu ortamda hazırlanmış kurs malzemesi üzerinden yürütülecek kurs toplamda 8 ay sürmektedir (Bilgi Üniversitesi, 2007).

Beykent Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi 01.09.2006 tarihinde kurularak çalışmalarına bağlamıştır. BUEM Bünyesinde Bilgisayar Bilimleri, Yönetim Bilimleri ve Eğitim Bilimleri konularında n Lisans, Lisans ve Yüksek Lisans düzeyinde programların yürütüleceği düzeyde hazırlıklar tamamlanmıştır (Beykent Üniversitesi, 2007).

3.3.3.3. Uzaktan Eğitimin Geleceği

Bugün kısıtlı internet ve ağ alt yapısı ile gerçekleştirilen Eşzamansız Uzaktan Eğitimin uydu ve geniş bant teknolojileri istikrarlı hale geldiğinde eşzamanlı eğitimin gerçek manada uygulanabilecek, böylelikle iletişim ve etkileşim sorunlarının tümünden ortadan kalkarak örgün öğretimden çok daha kaliteli ve zengin bir eğitim sunulabilecektir (Çallı ve Diğerleri, 2002:3).

Çallı ve Diğerleri (2002:9) Uzaktan Eğitimin geleceğini nasıl gördüğünü şöyle belirtmektedir:

Genişbant uygulaması gerçekleştirildiği takdirde A-senkron eğitim'in etkileşim sorunu ortadan kalkacak, tam anlamıyla Senkron eğitim imkanı sunulabilecektir. Bugün sadece şirketlerin özel hat kiralararak sunabildikleri bu yapı, e-öğrenim'in sınırlarını teşkil etmektedir. Senkron eğitimde de DVB (Digital Video Broadcasting) standardı en son aşamayı ifade etmektedir.

Mobil teknolojinin ve 3.nesil cihazların gelişim sürecine göre E-Öğrenim'in geleceği Mobil Öğrenimdir. Hayal dünyanızı geniş tutabilirsiniz. GPRS teknolojinin sahip bir tablet PC'yi kolunuzun altına alıp istediğiniz yerden öğreniminize devam edeceğiniz günler çok yakın. Tabii ki burada cihazların değişmesi böylelikle mobil hale gelmeniz haricinde değişen sadece donanım olmayacaktır. Elbette içerik mobil içerik olacaktır, mobil cihazlara uygun olması nedeniyle yeni teknoloji tarafından desteklenecektir.

3.3.4. Uzaktan Eğitimde Örgüt Yapıları

Örgüt, toplumsal gereksinimlerin bir bölümünü karşılamak üzere, bireylerin bir araya gelerek, önceden belirlenmiş amaçları gerçekleştirecek işleri yapmak için güçlerini eşgüdümleyen insanlardan oluşan toplumsal sistemdir (Başaran, 1984:18). Örgütlenme ise faaliyetlerin anlamlı ve etkili bir şekilde gruplanması, bu grupların belirli örgüt kademe ve statüleri haline getirilmesi, bu statülere işgörenlerin atanması aşamalarını içeren bir süreci ifade eder (Akt. İşman, 2002:3).

Uzaktan eğitim kimi zaman yüz yüze eğitimi destekleyici olarak uygulanmakla birlikte tamamen bağımsız bir yapıda da uygulanmaktadır. Yüz yüze eğitimi destekleyici olarak kitap, saydam, cd, disket gibi yardımcı ders materyalleri

kullanılmakta ya da çeşitli radyo-televizyon programları veya internet sayfaları aracılığı ile öğrenme olanakları artırılmaktadır.

Bağımsız yapılı sistemlerde ise yüz yüze eğitimden bağımsız olarak bireysel çalışmayı destekleyen bir sistem uygulanmaktadır. Bu sistemlerde tamamen zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde ders materyalleri öğrenciye sunulmakta ve istediği zaman istediği yerde eğitimine devam etme imkânı sağlanmaktadır. Bağımsız yapılı sistemlerde kendine özgü yönleri dikkate alınarak örgüt yapısı düzenlenmektedir. Tasarım grubu, e-kütüphane, web grubu gibi klasik eğitim örgütlerinde olmayan birimler mevcut olduğu gibi ölçme-değerlendirme, yönetim, program geliştirme, planlama, rehberlik gibi birimler de uzaktan eğitime uyumlu şekilde örgütlenmektedir.

3.3.5. Temel Uzaktan Eğitim Modelleri

Uzaktan eğitimde kullanılan modeller genelde eşzamanlı ve eşzamansız (senkron ve asenkron) olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Ayrıca, amaç ve kullanılan araçlara bağlı olarak her iki grupta kendi içinde pasif ve etkileşimli olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Pasif uzaktan-eğitimde, eğitim tek yönlüdür, etkileşimli eğitimde ise çift yönlüdür (Özmen ve Ediz, 2002:3). Tablo 1. de özet olarak temel UE modelleri gösterilmiştir.

Tablo 1. Temel uzaktan-eğitim modelleri ve bu modellerin özellikleri

Uzaktan Eğitim Modelleri			
Eşzamanlı Uzaktan Eğitim		Eşzamansız Uzaktan Eğitim	
İnteraktif	Pasif	İnteraktif	Pasif
Ders aynı anda öğrencilere iletilir ve öğrenciler aynı anda soru sorabilir.	Ders aynı anda öğrencilere iletilir, ancak öğrenciler ders seansı sırasında soru soramazlar.	Önceden hazırlanmış ders notlarına öğrenciler dilediği zaman ve tekrarlı olarak ulaşırlar. Öğrenciler e-posta yoluyla soru gönderebilirler.	Önceden hazırlanmış ders notlarına öğrenciler dilediği zaman ve tekrarlı olarak ulaşabilir, ancak öğrenciler soru soramazlar.

Kaynak: Özmen ve Ediz, 2002:3

Eşzamanlı etkileşimli bir modelde, öğretim elemanının 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 eşzamansız etkileşimli modelde öğretim elemanı tarafından hazırlanmış sesli ve görsel ders materyaline, öğrenciler dilediği bir zamanda internet yoluyla erişebilir, sorularını e-posta yoluyla öğretim elemanına ulaştırabilir. Kullanılan model eşzamanlı- etkileşimli ise gerekli altyapı, örneğin, eşzamansız- pasif modele göre daha pahalıdır.

Bunların dışındaki üçüncü bir model olan karma eğitim ise kısaca eşzamanlı eğitim ve eşzamansız eğitimin karışımıdır. Bazı etkinlikler yüz yüze gerçekleştirilirken diğerleri sanal olarak gerçekleştirilir.

3.3.6. Uzaktan Eğitim Yöntemleri

Uzaktan eğitimin gelişme aşamaları, iletişim teknolojisinin gelişimine paralel olarak şekillenmiştir. İşman'a göre (1999:94), uzaktan eğitim yöntemleri dört başlıkta toplanabilir. Bunlar:

- Mektupla eğitim:** Uzaktan öğretimin tamamen posta hizmetleri aracılığı ile basılı materyal kullanarak yapılan şeklidir.
- Radyo ve Televizyon ile eğitim:** Tek yönlü iletişimli radyo ve televizyon kanalları kullanılarak yapılan uzaktan öğretim şeklidir.
- Bilgisayar / İnternet ile eğitim:** Bilgisayar ve internet kullanılarak yapılan uzaktan öğretim şeklidir. Bu öğretimde e-kütüphane, e-posta, sanal ortamda paylaşılan beyaz tahtalar, sohbet odaları ve sanal kantin sıkça kullanılan kaynaklardır.
- Bilişim Teknolojileri ile eğitim:** Görüntülü telefon, sanal ortamlar, gelişmiş uydu ve fiber optik kablolar kullanılarak öğrencinin istediği anda ve yerde öğretim faaliyetlerine katılabildiği uzaktan öğretim yöntemidir. Öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci arasında sürekli olarak çift yönlü iletişim söz konusudur.

3.4. İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim; öğrenci, program, yönetim, personel, fiziki tesisler, finansman, destek hizmetleri, alt yapı, ilgili kurumlar, öğrenme-öğretme süreçleri ve programa özgü yönlerin tümünün birleşiminden oluşur (Özaygen, 2000) Bu da uzaktan eğitimin bir sistem yaklaşımı içerisinde düşünülmesini gerektirir. Uzaktan öğrenme etkinlikleri; öğrencilerin posta yoluyla veya çevrimiçi olarak desteklenmesini de kapsayacak şekilde, konunun içeriğine, hedeflere, çıktılara, öğrencinin ortamına, eğitimsel teknoloji ve

yöntemlere uygun olmalıdır. Uzaktan eğitim programları ise, öğrenme etkinliklerini gösterilebilir öğrenme çıktıları etrafında düzenlenmeli, öğrenciye bu çıktılara nasıl ulaşacağına yardım etmeli ve bu çıktılara ulaşamadığını değerlendirebilmelidir.

İnternet tabanlı uzaktan eğitim (İTUE), ders içeriklerinin, kaynakların, ödev ve projelerin internet ortamında sunulduğu, derslerle ilgili belgelere erişimi sağlamak üzere bağlantıların hazırlandığı, öğrencilere ait e-posta listeleri gibi araçların kullanıldığı bir eğitim modelidir (Aslantürk, 2002:3). İTUE uygulamalarında diğer UE uygulamalarından farklı olarak internet üzerinden iletişim araçları kullanılır. İnternette kullanılan araçlar kapsamında www, elektronik posta, dosya aktarım protokolü (FTP), tartışma-haber grupları ve posta listeleri, dinleme, ses akışı ve video konferans sistemi, ortak çalışma, yardımcı yazılım programları, sanal gerçeklik ile sohbet (chat) odaları ve paylaşılabilen beyaz tahtalar ele alınabilir (Akın, 1996:50). İTUE hizmeti vermek için EYS'ler kullanılabilir.

3.4.1. Teknik Altyapı

Uzaktan eğitim uygulamalarında teknik altyapı çok önemlidir. Eğer teknik altyapı yetersiz olursa öğrenme-öğretme faaliyetleri kesintiye uğrayabilir. Altyapı çalışmalarına başlamadan önce kullanılacak teknolojilerin belirlenmesi ve birtakım sorulara cevap aranması gerekmektedir. Beydağ ve Önal (2006), altyapı çalışmalarına başlamadan önce üniversitenin bu alt yapı için ayırabileceği bütçenin ne olduğu, ilerideki bakım aşamasında, üniversitenin verebileceği teknik desteğin ne ölçüde olacağı, üniversitenin vermeyi düşündüğü programlar için kullanılması gereken teknolojinin ne seviyede olması gerektiği, hedef kitlesi olan öğrencilerin sahip olduğu teknoloji seviyesinin ne olduğunu belirlemesi gerektiğini belirtmektedir. UE hizmeti vermeye karar veren bir kurum, yönetim kurulunu toplayarak yukarıda sorulan soruların cevaplarını tespit etmelidir.

Öncelikli olarak bir ya da birden çok sunucunun temin edilmesi gerekmektedir. Öğrenci tarafı içinse laboratuvar ortamı veya bağımsız çoklu ortam uçları gerekmektedir. Yerel ağ yapısının sunucuya bağlanma konusunda sorunsuz olması gerekmektedir (Gürol ve Sevindik, 2004:2). Teknik altyapı için gerekli olan teknolojiler donanım altyapısı, yazılım altyapısı, internet altyapısı ve eğitim yönetim sistemi olmak üzere dört alt başlıkta incelenebilir.

3.4.1.1. Eğitim Yönetim Sistemi (EYS)

EYS temel olarak İTUE derslerini yayınlamak, öğrencilerin kayıtlarını yapmak, öğretim üyeleri ve yöneticilerin öğrencilere ait ders katılım ve gelişim kayıtlarını izlemesini sağlamak gibi işleri yönetmek için kullanılan öğrenim ortamlarıdır (Cebeci, 2003:2). İngilizce karşılığı “Learning Management System” olup kısaca “LMS” olarak da tanınır.

EYS’lerin, farklı formatlarda hazırlanmış içeriklerin sunumuna imkân sağlaması, hazırlanan içeriklerin kolay bir şekilde sistemle bütünleştirilmesi, içerik sayfaları arasında öğrenci takibi açısından gerekli ilişkilerin kolayca kurulması, öğrenci ve eğitmenin duyabileceği ihtiyaçlara cevap vermesi ve mümkün olduğunca etkileşim imkânı sağlaması önemlidir. Bunun için, çeşitli benzetici programlar, kütüphane kaynakları, yazılım uygulamaları ve eğitim yönetim sistemlerinden yararlanılmaktadır.

Bu ortamlarda aranan özellikler; öğrenci veya sınıfların veritabanına kolay kayıt yapılabilmesi, her tür elektronik eğitim materyalinin yayımına uygun olması, dönüt sağlayacak raporlama özelliklerinin olması, öğrencilerin eğitim aşamalarının takip edilebilmesi, çevrimiçi sınav ve değerlendirme özelliği olarak sıralanabilir (Çallı ve Diğerleri, 2002:3). Öğrenme yönteminin etkinliğinde büyük rol oynayan eğitim-öğretim materyalleri, kullanıcıya özel hale getirilebilmeli, tekrar kullanılabilirmeli ve hızla güncellenebilmelidir.

EYS’lerde, öğrenme içeriğinin, “öğrenme nesnelere” olarak nasıl düzenlendiği ve yapının nasıl oluşturulduğu göz önünde bulundurulması gereken bir başka özelliktir. Ayrıca bu nesnelere tekrar kullanılabilirlik seviyeleri ve veritabanı desteği de önemli bir unsurdur. Hızlı içerik yaratabilme, ekleyebilme ve yetkilendirme araçları olmalı, içerik oluşturmada kullanılan diğer araçlara (Dreamweaver, Flash, Word, PowerPoint gibi) destek sağlamalıdır. Uyarlanabilir öğrenme desteği ve dinamik içerik oluşturabilme (örneğin bir öğrencinin başarı oranına göre ön sınavlar oluşturup önerebilmesi) yine aranan özellikler arasındadır. İçerik geliştirme ve eklemenin yönetilebilmesi için araçlar içermeli, arşivleme ve dosya yönetimi gibi içerik yönetim yetenekleri bulunmalı, gelişmiş arama ve üstbilgi saklama yeteneğine sahip olmalıdır. Endüstri standartlarına (AICC ve SCORM gibi) uygun ve diğer EYS’ler ile birlikte

çalışabilir olmalıdır. Bunlarla birlikte sistem gereksinimlerinin çok yüksek olmaması aranan özellikler arasındadır.

Diğer yandan, sağlıklı kaynaktan bilgi akışını sağlama, sınıf içi öğrenme dışındaki etkinlikleri arttırarak eğitim yöntemini modernleştirme, eğitmen ve öğrencileri etkili ve hızla güncellenebilen bir yöntemle bilgilendirme faaliyetleri, öğretim kurumları için birer gereklilik olarak kabul edilmektedir.

Eğitim Yönetim Sistemi, internet tabanlı eğitim başarısı açısından oldukça önemlidir. Öğrencinin ders ile ilgili tüm hareketlerinin izlenmesine, özelleştirilebilen raporlar alınmasına ve sınavlarla başarının ölçülebilmesine olanak sağlamaktadır. Başarılı bir EYS, klasik eğitimin tüm ölçme-değerlendirme ve öğrenci işleri fonksiyonlarını eksiksiz olarak yerine getirmelidir.

İdeal bir EYS’de; öğretim kadrosuna, internet ağı üzerinden eğitim-öğretim materyalleri sunma, ihtiyaçlar doğrultusunda materyaller üzerinde değişiklikler yapma, sunulan materyalleri paylaşımına açarak tartışılmasını sağlama, sınav ve ödev oluşturma, öğrenciler tarafından uygulanan sınavları ve tamamlanan ödevleri değerlendirme ve sonuçları yayınlama, öğrencilerin çalışmalarını takip etme, birey ve grup etkinliklerine dair istatistikî bilgi edinme olanaklarını tanımalıdır. Bunların yanı sıra, öğrenciler sadece internet tarayıcı aracılığıyla sınav uygulama, ödev hazırlama, öğretim görevlileri veya diğer öğrenciler tarafından açılan forumlar katılma, sohbet odalarında bilgi alışverişinde bulunma, sınav ve ödevlerinin değerlendirmelerine ulaşma şansına sahip olmalıdırlar.

Eğitim kurumu yönetimi ise; eğitim-öğretim kadrosu ve öğrencilerin çalışmalarını takip etme, bu çalışmalar hakkında istatistik edinme, forum açma, anket uygulama, duyuru yayınlama ve güncellemeler yapma amaçlarıyla EYS’leri kullanabilmelidirler. AICC ve SCORM standartlarını destekleyen, Avrupa Birliği normlarına uygun bir EYS tercih edilmelidir.

UE ile uzun zamandır çalışan ve altyapısı oturmuş üniversiteler ihtiyaç duydukları EYS yazılımlarını kendi Ar-Ge ekipleri tarafından hazırlamaktadır. Üniversitenin ihtiyaçlarına uygunluk açısından en verimli çözüm bu olmakla birlikte, başlangıç aşamasında paket yazılımlar tercih edilmektedir.

Bilişim piyasasında yaygın olarak kullanılan IBM LMS, DATA LMS, EYSİS, ABLMS, ideaLMS, dtEYS, WebCT, LearningSpace ve Meteksan Sistem gibi özel

şirketlerin hazırladığı paket EYS'leri karşılaştırmalı analiz etmek bu tezin konusunu aşacak düzeyde ayrıntılı bir çalışma olacaktır. Konuyu dağıtmamak açısından yukarıda saydığımız özelliklere sahip EYS hizmeti veren açık kaynak kodlu Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment - Modüler Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı) eğitim yönetim sistemi yazılımını referans alarak çalışmamıza devam edeceğiz.

Moodle içerisinde ödev, forum, duyuru, anket, sözlük, sınav ve günlük modülleri hazır ve ücretsiz olarak gelmektedir. Bunlar dışında sonradan eklenebilecek modüller moodle.org sitesinde bulunmaktadır. Moodle'ın sağladığı en büyük avantaj ise dersle ilgili ders notlarının, ödevlerin, tartışmaların ve sınavların düzenli bir şekilde internet üzerinden ulaşılabilecek şekilde saklanması ve sonraki senelerdeki eğitimlerde yeniden kullanılmasıdır. Ders ile ilgili tüm faaliyetler haftalık formatta gösterilmekte ve bir öğrenci dönem boyunca yapılacak tüm etkinlikleri takip edebilmektedir. Ayrıca derse gelemeyen öğrenciler o hafta neler yapıldığını Moodle üzerinden takip edebilmekte ve izin verildiği takdirde internet üzerinden o etkinlikleri yapabilmektedir.

3.4.1.2. Donanım Altyapısı

Hedef kitle sayısı arttıkça ihtiyaç duyulan donanımın özellikleri artmaktadır. Aynı anda kaç kişinin uzaktan eğitim sitesinde gezeceği ve içeriklerin yapısı (video içermesi, büyük dosyalar olması gibi) düşünülerek karar verilmelidir (Albayrak ve Diğerleri, 2003:3). Farklı uygulamalar için değişmekle birlikte genel olarak gerekli olan donanım elemanlarını şöyle sıralayabiliriz: (1) Bilgisayarlar, (2) Video, (3) Sesli konferans, (4) Televizyonlar, (5) Görüntülü konferans, (6) Telefon, (7) Yazılı materyaller.

Öğrenci sayısına paralel olarak teknik özellikleri değişmekle birlikte başlangıç aşamasında iki adet sunucu bilgisayara ihtiyaç duyulmaktadır. Sunucu bilgisayarlar, uzaktan öğretim yoluyla yürütülen programların işleyişini sağlayan eğitim yönetim sistemi (EYS) yazılımının, dersler, öğrenciler, öğretmenler ve diğer kullanıcılar ile ilgili her türlü veriyi düzgün bir şekilde saklayan ve hızlı bir şekilde kullanıma sunan veri tabanı yönetim sistemi yazılımının (Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle), internet üzerinden bilgi ve dosya akışını kontrol eden web sunucu yazılımının (Microsoft IIS, Apache) ve güvenlik, bakım, yedekleme ve diğer işlemler için kullanılan her türlü

yazılımın kurulu olduğu güçlü bilgisayarlar olarak tanımlanır (Taşcı, 2004:106). Bu sunucu bilgisayarlardan biri söz konusu yazılımları barındırarak öğrenciyle etkileşimi sağlayacak, diğeri ise verilerin yedeklerini tutacaktır.

3.4.1.3. Yazılım Altyapısı

Bilgisayar donanımı ancak amaca uygun yazılımlar yüklendiği takdirde istenilen işlemi yapmaktadır. Dolayısıyla uzaktan eğitim sistemi için gerekli olan tasarım programları, işletim sistemleri, office programları ve gerekli ticari yazılımlar temin edilmelidir.

EYS'lerin yanı sıra içerik geliştirme ve yayın aşamasında çeşitli yazılımlara ihtiyaç duyulacaktır. Bunlar; sunucu bilgisayarlar için server işletim sistemleri, kişisel bilgisayarlar için işletim sistemleri, fotoğraf düzenleme yazılımları, web tasarım yazılımları, animasyon yazılımları, office programları, güvenlik yazılımları, veritabanı yönetim sistemi yazılımı, web sunucu yazılımı olarak sıralanabilir. İhtiyaca bağlı olarak özel amaçlı yazılımlar da eklenebilir.

Tercih edilen yazılımlar konusunda tekelleşmeye gidilmemesine dikkat edilmelidir. Başlangıç aşaması için açık kaynak kodlu bir işletim sistemi olan Linux ve yine Linux destekli EYS yazılımları tercih edilerek işletim sistemi maliyeti azaltılmış ve yazılım sektöründe tekelciliğin önüne geçilmesine destek sağlanmış olur. Ancak bu noktada öğrenci bilgisayarlarının Linux destekli olmamasından kaynaklanan sıkıntılar söz konusu olacaktır. Bu durumda üniversite, öğrencilerine yazılım desteği sunmalı hatta kullanmakta olduğu EYS'yi destekleyen bir açık kaynak kodlu işletim sistemi sürümünü öğrencilerine ders materyalleriyle birlikte dağıtım yaparak teşvik etmelidir.

Öğrencilerin tekel yazılımlar dışında kalan yazılımlara yabancılığını gidermek, yerli yazılımlara destek vermek amacıyla bir dönemlik hazırlık programı uygulanabilir. Bu hazırlık programında öğrencilere tercih edilen bir Linux sürümü ve office uygulamaları üzerine okur-yazarlık kazandırılabilir. Böyle bir uygulamanın dezavantajları da olacaktır. Öğrenci performansı ve programa olan talep sayısında düşüş olması kaçınılmazdır. Türkiye'de yazılım tekelciliğine karşı devlet örgütlenmesi olmadığı sürece bu sıkıntılar yaşanmaya devam edecektir. Eğitim kurumlarının görevi mümkün olduğunca bu durumun önüne geçmeye çalışmaktır.

3.4.1.4. İnternet Altyapısı

Tüm dünya insanları arasında iletişim, en geniş manasıyla “internet” adını verdiğimiz bilgisayar ağı üzerinden gerçekleşir. İnternet üzerinden bilgi akışı, iletişim kanalları vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bant genişliği, iletişim kanalının sahip olduğu bilgi taşıma kapasitesidir. UE uygulamasının kullanabileceği bant genişliği ve internetteki hız problemi içeriklerin düzenlenme tarzına kadar etki edebilmektedir.

İnternet ya da uydu tabanlı genişbant çalışmaları mevcut teknolojilere yeterli alt yapı sağlayamamaktadır. Geliştirilen ürünlerin çoğu eşzamanlı eğitimi desteklemesine rağmen birçok özelliği kullanılamamaktadır (Çalı, 2002:3).

İnternet sözcüğü, International Network sözcüğünden oluşmuş “uluslar arası ağ” anlamına gelen bir terimdir. İnternet birden fazla haberleşme ağının (networks), birlikte meydana getirdikleri bir iletişim ortamıdır. Bilgisayarlar arasında kurulmuş bulunan bir haberleşme ağıdır. Bilgisayar sahibi kişiler bu yolla, birbirleri ile iletişim kurmakta ve bilgi alışverişinde bulunabilmektedir. İnternetin sahibi yoktur; onu işleten, idare eden, denetleyen bir merkezi otorite de söz konusu değildir.

Tüm dünya insanları arasında iletişim, en geniş manasıyla “internet” adını verdiğimiz bilgisayar ağı üzerinden gerçekleşir. İnternet, aynı ilgilere sahip insanların sanal ortamlarda bir araya geldiği, bilgi paylaştığı, yeni grup ve topluluklar oluşturduğu bir ortamdır. İnternet, bütün dünyaya dağılmış olan bilgiye ve insanlara ulaşım sağlamaktadır. Fikirleri ve tecrübeleri açıklayıp yaymak internet ortamında daha da kolaydır.

İnternet üzerinden bilgi akışı, iletişim kanalları vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bant genişliği, iletişim kanalının sahip olduğu bilgi taşıma kapasitesidir. UE uygulamasının kullanabileceği bant genişliği ve internetteki hız problemi içeriklerin düzenlenme tarzına kadar etki edebilmektedir. Bu yüzden içerikler oluşturulmadan önce ve sonrasında bu konuda performans artırmak için gerekli düzenlemelerin yapılması ve tedbirlerin alınması gerekmektedir (Albayrak ve Diğerleri, 2003:3).

Kullanılacak UE uygulaması için ne gibi kişisel iletişim araçları ve uygulamalara ihtiyaç duyulacağı dikkate alınmalıdır. İnternet uygulamalarına ve kaynaklarına erişimin sağlanması için; uzak, ulusal ve yerel ağlarla iletişimi sağlayan ağ altyapısı kurulmalıdır. Kampus servislerini yöneten görevlendirilmiş sunucular ve

yazılım uygulamaları, dış servis sağlayıcıların sunduğu yazılım uygulamaları ve servisleri, internet servisleri ve ağ servisleri gibi dış kaynaklı servisler için gerekli yapılanma sağlanmalıdır.

3.4.2. Yasal Metin ve Eğitim Programı

İTUE hizmeti vermeyi planlayan kurum gerekli yasal düzenlemeleri de yapmalıdır. İTUE programı kurumun hedefleriyle örtüşmeli, misyon ve vizyonu ile aynı doğrultuda olmalıdır. Beydağ ve Önal'a göre (2006:2), altyapı, program, öğrenciler ve değerlendirme arasında tasarım uygunluğu sağlanmalıdır. Dersler ve öğretim seviyelerinin tasarımından bağımsız bir şekilde yönetsel sistemlerin tasarımı hakkında kararlar alınamaz. Bu tasarım kurumsal bir anlaşmadır. Kurumun stratejik yerinin belirlenmiş olması gerekir.

Kurum; dış çevresinden gelen eğitim taleplerindeki çeşitlenme, bulunduğu çevredeki yasal düzenlemeler, politik-ekonomik-teknolojik yönlü değişimler nedeniyle ya da tamamıyla kuruma özgü bir büyüme-farklılaşma isteği ile bir eğitim-öğretim kurumu olarak küresel eğitim pazarı fırsatını sunan UE'i kurumunda uygulamak isteyebilir. Girginer'e göre (2002:8), UE'ye geçiş kararı alan bir kurum yapılanma sürecinde; UE'ye geçişinde etkili olan faktörleri ve UE'ye geçiş gerekçelerini belirleyerek başlamalıdır.

Yasal metin ve eğitim programı yönetim kurulunca hazırlanmalı, kurumun vizyonu ve misyonu belirlenerek, görev ve sorumluluklar net olarak açıklanmalıdır. Hangi programlarda eğitim verileceği yine bu kurul tarafından kararlaştırılmalıdır.

Program tasarımı ise basit olarak müfredat tasarımıdır ve hangi derece, program ve sertifikalar sunulacağına odaklanır. Eğitim programı hazırlanmadan önce önerilecek olan programın tipi hakkında, programın kime, ne sıklıkla ve ne ücretle verileceğine ilişkin sorulara cevap verilmelidir.

Beydağ ve Önal'a göre (2006:3), program tasarımı aşamasında sorulması gereken sorular şunlardır: 1- Hangi ders yönetim sistemleri ve web araçları ders yönetimi için kullanılacaktır? 2- Hangi kaynak ve araçlar kütüphane ve araştırma materyalleri için tasarlanmış ve planlanmıştır? 3-Bu program dâhilinde öğrencilerin hangi araç ve kaynakları kullanmaya ihtiyaçları vardır ya da kullanabileceklerdir? 4- Öğrenciler öğrenimlerini nerede yapacaklardır? Hangi seviyede ağ erişimi gereklidir ya

da önerilmektedir? 5-Bu projenin gerçekleştirileceği fakültede mevcut uygulanmakta olan program uzaktan öğrenim programına uygun mu, kolay adapte edilebilecek mi? 6- Ne tür öğrenim etkinliklerinden yararlanılacağı net olarak belirlenmesi gerekir. 7- Okuma çalışmaları olacak mı? 8-Yazma çalışmaları olacak mı? 9-Sözlü çalışmalar olacak mı? 10-Tartışma grubu çalışmaları olacak mı? 11-Laboratuar veya gözden geçirme çalışmaları olacak mı? 12-Soru çözme çalışmaları olacak mı? 13-Kritik düşünme veya analiz yeteneklerini geliştirecek çalışmalar olacak mı? 14-Takım veya grup çalışmaları olacak mı? 15- Performans artırıcı değerlendirme toplantıları yapılacak mı?

Hangi alanlarda UE verileceği yönetim kurulu kararıyla belirlenir. Merkezin kuruluş aşamasında, bilgisayar ve internet kullanımına yabancı olmayan bir bölümde (örneğin bilgisayar programcılığı gibi), bilgisayar derslerinden birisi için (örneğin temel bilgi teknolojileri gibi) örgün eğitimi destekleyici olarak faaliyete geçilmesi daha uygundur. Böylece ilk aşamada öğrenci ve eğitici personelin teknolojiye adaptasyonundan kaynaklanan sorunlar en aza indirgenmiş olacaktır. Sakarya Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Trakya Üniversitesi gibi birçok üniversitede uzaktan eğitim üzerine çalışan personelle yapılan görüşmelerde uzaktan eğitim faaliyetlerine öncelikli olarak örgün eğitimi destekleyecek şekilde başlandığı, daha sonra sistem yerleştikçe bağımsız eğitim programları açıldığı bilgisine ulaşılmıştır.

Öğrenciler sınıf ortamında edindikleri bilgiyi ev ortamında sadece bir kişisel bilgisayar ve internet erişimine sahip olarak tekrar edebilecek ve uzaktan eğitimin sağladığı her türlü etkileşimden faydalanarak kazanımlarını pekiştireceklerdir.

3.4.3. Öğrenci Profili

Uzaktan eğitim girişimlerine, başka bir deyişle, uzaktan eğitim kurumlarının kuruluşuna temel olan siyasal ve toplumsal etkenler doğrultusunda oluşan uzaktan eğitim öğrenci topluluklarının özellikleri, uygulamaların yapıldığı ülkeden ülkeye, kurumdan kuruma, hatta programdan programa değişiklik göstermektedir (Özer, 1990:176). Beydağ ve Önal'a göre (2006:4), dersin verileceği öğrencilerin sahip oldukları bilgi birikimlerinin çeşitlilik göstermesinden dolayı, öğrenim hizmeti verecek olan kurum öğrencilerin profilleri, altyapıları, beklentilerini dikkate almalı hatta

bunların yanısıra yerleşimleri nasıl, nerededir, kullanacakları teknolojiler nelerdir, yetenekleri nelerdir dikkatle izlemelidir. Bu kurs için öğrencilerin motivasyonunun hangi seviyede olduğu saptanmalı, motivasyonu artırmak için ne gibi çalışmalar yapılabileceği belirlenmelidir. Kurs materyalleri için öğrencilerin nasıl yazılımlara ihtiyaçları olacağı kurs başlamadan tespit edilip öğrencilere bildirilmelidir. Öğrenciler kurs içeriği hakkında kurs başlamadan bilgilendirilmelidir. Öğrencilerin zaman ve seyahat engelleri olup olmadığı dikkate alınmalıdır.

Beydağ ve Önal'a göre (2006:4) bu aşamada öğrencinin şu anda ne bildiği ve tecrübesinden kazanacağı şeylerin neler olduğu, daha önceden sahip olduğu bilgi birikimi değerlendirilmeli; bu kurs ile öğrenenin ne öğrenmeyi umduğu veya ne elde etmeyi beklediği, fakülte tarafından öğrenene kazandırılması hedeflenen şeylerin neler olduğu karşılaştırılmalıdır.

3.4.4. Ders İçeriği Tasarımı

Öğrenci profili belirlenip hedefler oluşturulduktan sonra öğretim etkinliklerinin tasarımına başlanmalıdır. Eğitsel bir web sitesinin tasarımında, not verilebilen etkinlikler, tartışma forumları, sınavlar, adım adım dersler, sözlük, projeler, çalıştaylar, ödevler, elektronik evrak çantaları, günlükler (blog), öğrenci kılavuzları, sohbet ortamları (chat), kalite ölçüm araçları, anketler, yönetmelikler, ders arası etkinlikler, kişisel sayfa yayınlama olanağı, kişisel dosya paylaşım alanı, üniversite kulüpleri gibi etkinlikler bulunmalıdır. Bu bileşenler öğrenci profilinin izlenmesi ve eğitim etkinliği sonunda öğrenci profilindeki değişikliklerin gözlenerek amaca ulaşma düzeyinin ölçülmesi bakımından dikkatle izlenmelidir.

Cebeci (2003:3); İTUE sistemlerinin bileşenlerini öğrenme araçları, destek araçları, ders tasarım araçları, teknik/teknolojik özellikler, ticari özellikler şeklinde gruplandırmıştır. Bu bileşenler aşağıda daha ayrıntılı şekilde incelenmiştir:

3.4.4.1. Öğrenme Araçları

Öğrenme ortamında bulunması gereken araçlardır. Öğrenme araçları kendi içerisinde iletişim araçları, verimlilik araçları ve katılım araçları olarak sınıflandırılabilir.

3.4.4.1.1. İletişim Araçları

Öğrencilerin kendi aralarında ve eğitici personelle iletişim kurmak için ihtiyaç duydukları araçlardır. Tartışma forumları, sohbet yazılımları, beyaz tahta uygulamaları, e-posta servisleri, dosya paylaşım ortamları iletişim araçlarından birkaçı olarak sıralanabilir. Bu araçlar vasıtasıyla öğrenciler kendi aralarında bilgi alışverişi yapabileceği gibi, dosya paylaşımında bulunabilir, eğitici personele sorular sorabilir, eşzamanlı olarak eğitim alabilirler.

Tartışma Forumları

Tartışma forumları, İTUE sistemleri kullanıcılarının çeşitli alanlar/konular etrafında tartıştıkları çevrimiçi ortamlardır. İnternet ortamı, benzer konuda çalışan çeşitli mekanlardaki insanları, aynı veya farklı zamanlarda bir araya getirerek fikirlerini birbirlerine aktarma olanağı yarattığı gibi, karşıt fikirlerin tartışma listelerine dahil edilerek tartışılmasını da sağlayabilmektedir.

Bir İTUE sisteminde yöneticiler, eğiticiler ve öğrencilerin kendi aralarında ve karşılıklı olarak tartışabildikleri, arşivlenebilir, tarihe, konuya, kişiye vb. göre taranabilir/listelenebilir özellikle tartışma forumları açılabilir. Geliştirme mimarisinde Yahoo benzeri tanınmış bir mimariye benzerlik kolay kullanım açısından önerilebilir. Tartışma forumlarından derslerle ilgili olanları bir ders yaratıldığında otomatik olarak açılmalı ve o dersi veren eğitici ve derse kayıtlı öğrenciler foruma otomatik olarak kayıt olmalıdır. Diğer forumlar da belli bir mantık etrafında otomatik kayıt sürecini gerçekleştirebilmelidir. Örneğin, teknik destek, genel yardım veya kurum yönetimi gibi forumlara üyelik tüm kullanıcılar için otomatik olabilir.

Dosya Paylaşımı

Tüm kullanıcıların ve sıklıkla öğrenciler ve eğiticilerin belli ortak disk alanlarına dosya yüklemeleri, paylaşmaları ve indirmelerini sağlayacak araçlar bulunmalıdır. Bu araçlar, bir derse ait eğitim materyali dosyaları, bir sınav veya ödev için yüklenen dosyalar olabilir.

Dosya aktarım protokolü (FTP) ile internet üzerinden dosya iletimi sağlanabilir. Bu erişim tipi, www erişimi kadar sık kullanılmasa da aktarılan bilginin büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda dikkate değer bir iletim hızına sahiptir. Gelişen web tarayıcılarının aynı zamanda FTP istemcisi görevini de gerçekleştirmeleri sayesinde,

FTP kullanımını çoklukla kullanıcı tarafından www erişiminden farksız bir biçimde gerçekleşmektedir.

E-posta (Mesajlaşma) Sistemi

İTUE sistemlerindeki e-posta sistemi, kullanıcılar arasında mesajlaşma sağlayabilecek bileşenlerden oluşur. Bu öyle bir e-posta sistemi olmalıdır ki, öğrenci izlemekte olduğu dersin eğitimcisine, diğer eğitimcilere, sınıf arkadaşlarına veya tüm kullanıcılara bir açılır liste kutusundan seçerek e-posta gönderebilmelidir. Kullanıcı sisteme giriş yaptığında kendisine gelen özel e-postaları ve posta listeleri mesajlarını otomatik olarak görebilmelidir. E-posta kişiden kişiye iletişim sağlarken, posta listelerinde birçok insan birbiriyle iletişimde bulunabilir. Bir mesaj liste gruplarına gönderildiğinde herkes tarafından okunur hale gelir. E-postanın tersine kişiye özel değildir.

Posta listeleri, tartışma forumları ile e-postanın bir çeşit birleşimidir. Gönderilen bütün mesajlar otomatik olarak listedeki herkese postalanır. Tartışma forumları ile posta listeleri bireylerin birbirleri ile etkileşimlerini sağlamalarına rağmen, eşzamanlı iletişim değillerdir.

E-Kaynak/Not Oluşturma

Öğrenciler, izlemekte oldukları derslerle veya özel konularla ilgili not defteri kullanılabilmelidirler. Not defteri, tarih, ders veya kullanıcı tarafından belirlenen başlıklarda düzenlenebilir olmalıdır. Farklı notlar tek bir not olarak birleştirilebilir, yazdırılabilir, postayla bir başkasına gönderilebilir veya ortak paylaşım alanlarına yüklenebilir olmalıdır.

Sohbet Aracı

Sohbet (chat) aracı, İTUE sistemi kullanıcılarının eşzamanlı görüşmelerini ve tartışmalarını sağlayan bir araçtır. Öğrenci ve eğitimcilerin karşılaşmalarını kolaylaştırmak üzere, öğrenci sisteme giriş yaptığında sınıf arkadaşlarından ve eğitimcilerden hangilerinin hangi kanalda (sınıfta) aktif durumda olduğunu otomatik olarak görebilmeli ve isterse o kanala girmelidir. Ayrıca, herhangi bir ders izleme sırasında dersi izleyen diğer kullanıcıların da kimler olduğunu görebilmelidir.

Sonuç olarak, sohbet kanalları derslere göre otomatik olarak oluşturulmalı ve bir derse kayıt olan öğrenci ve o dersi veren eğitici kanala otomatik olarak üye olmalıdır.

Takma ad oluşturma işlemi de 6nceden belirlenmiş bir mantığa g6re belli bir formatta yapılabilir.

Video Servisleri

Video konferans veya sesli sohbet araçlarını kapsayan servisler ile katılımcı, çalışma ve 6ęrenimde y6z-y6ze 6ęretime yakın bir ortam sağlayacaktır. Bu eş ve gerçek zamanlı bir servis olmakla birlikte kaydedilmiş oturum kayıtları isteğe bağlı olarak yayınlanacak (on-demand video) şekilde arşivlenebilir. Ders sayfasında veya 6ęrenci girişinde canlı veya kayıtlı videonun varlığından haberdar edilmelidir.

Bu servisle, herhangi bir kişi, seyahat g6l6ę6 çekmeden, mevcut g6revini fazla aksatmadan kısa bir s6rede herhangi bir toplantıda g6r6ř bildiren, karşıdakilerin yorumunu alabilmektedir.

Beyaz tahta

Beyaz tahta uygulamaları, bir bilgisayar sisteminde çalışan yazılımin diğer bilgisayar sistemlerinde izlenmesi ve gerektiğinde kontrol edilmesini sağlayan yazılımlardır. İzin verildiği takdirde, bilgisayar ekranı aynı anda başkaları tarafından da kullanılabilir. Kullanıcılardan birinin yaptığı yanlış, bir diğeri tarafından d6zeltilebilir veya eksik kalanlar eklenebilir. İnternet ortamı yardımıyla açıklamalar karşılıklı çok daha kolay anlaşılır.

Bir e-6ęrenim sistemi için beyaz tahta bileşeni, 6rneğin bir derse ait uygulama veya bir bilgisayar programının kullanımının evrimii olarak izleyen 6ęrencilere g6sterilmesi ve 6ęrencilerin kendi bilgisayarından eğiticinin belirtmiş olduğu işlemleri tıpkı kendi bilgisayarındaymış gibi yapabilmesidir. Sesli sohbet iki veya daha çok kişi arasında gerçek zamanlı konuşmayı da olanaklı kılar ve tıpkı bir derslikteki y6z-y6ze ders anlatımına benzerlik sağlanır.

3.4.4.1.2. Verimlilik Araçları

Yer imleri

Herhangi bir dersi izlemekte olan 6ęrencinin ders içeriğinde 6nemli g6rd6ę6 yerleri/sayfaları daha sonra tekrar izlemek 6zere kolaylıkla bulmasını sağlayan yer imleri ders izleme verimliliğini arttırıcı bir 6zelliktir. Yer imleri, dış kaynaklar için de oluşturulabilir. Yer imleri derse ait b6lgede veya kişisel bir alanda depolanabilir. Ders b6lgelerinde depolanan yer imleri t6m 6ęrencilere ve eğiticiye açıktır.

Takvim

Öğrenciler derse ait izleme programı, sohbet zamanları veya sınav tarihlerini izleyebilmelidir. Takvim bileşeni, öğrencinin sisteme giriş yaptığında ilk gördüğü giriş sayfasında önceki/sonraki gün veya hafta temelinde hatırlatma yapacak mekanizmaları da sunabilmelidir. Bunun daha gelişmiş şeklinde ise öğrenci veya eğiticiler de kendi kişisel programlarını takvime işleyebilmeli, belirledikleri parçaları diğer öğrencilere görünür ya da gizli (kişisel) konuma getirebilmelidir. Kişisel veya genel takvim elemanları farklı renklerde veya tasarımlarda sunulabilir.

Yardım ve Yönlendirme

İTUE sistemlerinin kullanımı hakkında kullanıcılara yardım sağlanmalıdır. Tüm kullanıcılara genel yardım dışında öğrenci, eğitici veya yöneticiler için kullanıcı grupları bağlamında yardım, ipuçları ve yönlendirme yapılabilir.

Arama/Tarama

Arama/tarama bileşenleri, anahtar sözcükler bazında ders arama, ders içinde ünite arama, konu arama gibi ayrıntılar içerebilir. İTUE sistemlerinde Google, Yahoo gibi tanınan arama motorlarınıninkine benzer arama mekanizmaları da oluşturulabilir.

Çevrimdışı çalışma ve eşleme

Öğrencinin ders içeriğini kendi sistemine indirip çevrimdışı izlemesi veya CD sürücüler üzerinde çalıştığında İTUE sistemlerine çevrimdışı tekrar bağlanması halinde en son izlemekte olduğu noktadan itibaren çalışmasına devam edebilmesi zaman kaybını önleyecektir.

3.4.4.1.3. Katılım Araçları

Grup Çalışması

Eğiticiler sınıftaki öğrencileri birtakım gruplara ayırıp onların özel bazı projeler veya ödevler üzerinde çalışmalarını sağlayacak grup çalışması düzenlemeleri yapmak isteyebilirler. Böyle bir durumda İTUE sistemlerinin ilgili sohbet kanalları veya tartışma forumlarını oluşturması ve grup içindeki öğrencileri otomatik olarak üye yapması gereklidir.

Alıştırma

Alıştırma soruları veya kısa testler öğrencilerin kendi bilgilerini ölçmeleri ve öğrenme düzeylerini kendi kendilerine görme sorumluluğunu almalarını sağlayacaktır.

Soruların yanıtlanmasından sonra birtakım öneri veya yönlendirmelerin yapılması öğrenciyi motive edecektir. Sorular, bir soru bankasından çeşitli biçimlerde eğitici tarafından seçilerek oluşturulabilir. Alıştırma sorularının sonuçları eğitici tarafından izlenerek gerek kendini değerlendirme gerekse zayıf noktaları belirlemede yardımcı olur. Bu nedenle sınav sisteminin eğitsel ölçme-değerlendirme unsurlarını kapsayacak şekilde düşünülmesi öğretim veya öğrenim süreci için çok önemli noktalardan biridir.

Öğrenci Toplulukları

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

Özel sayfalar

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

3.4.4.2. Destek Araçları

Destek araçları kendi içerisinde yönetim araçları ve ders ulaştırma araçları olarak sınıflandırılabilir.

3.4.4.2.1. Yönetim Araçları

Kimlik doğrulama

Kullanıcıların sisteme girişleri kullanıcı adı ve şifre ile olmalı, ancak güvenlik faktörleri göz önüne alınarak programlanmalıdır. Kullanıcılar istedikleri zaman şifrelerini değiştirebilmeli ancak yöneticiler bu değişiklikleri takip edebilmelidirler.

Yetkilendirme

Ders materyali, öğrenci kayıtları, tartışma forumları, beyaz tahta, sohbet servisleri, sınav ve soru bankalarının yönetimi ile İTUE sistemlerinde yer alan tüm bileşenlerin yürütülmesi için gerekli kayıt, değişiklik, silme, listeleme ve izleme gibi

işlemler kullanıcılara yöneticiler tarafından verilen yetkiler çerçevesinde gerçekleştirilmelidir.

Kayıt işlemleri

Kullanılan kuruma ve politikaya göre değişmekle birlikte bir İTUE sisteminin tüm kullanıcı kayıtlarının yapılmasını, ders ilişkilendirmelerinin yürütülmesini (hangi kullanıcılar hangi dersleri alacak gibi) sağlayacak bileşenlere sahip olması gerekir. Kayıt işlemleri, başvuru (ön kayıt), kesin kayıt gibi bölümlerden oluşabilir. Sistemin kayıt bileşeni, test/sınav, ödeme, ders materyali bileşenleriyle ilişkilendirilmelidir.

3.4.4.2.2. Ders Ulaştırma Araçları

Test/Sınav araçları

Test ve not verme araçları eğiticilerin derse ait test sınavlarını oluşturması ve yönetmesini sağlayan araçlardır. Sınavların yapılış şekli ve soru biçimleri eğiticinin isteğine bağlı olarak belirlenebilmelidir. Gerek görüldüğü takdirde genel sınavlar belirlenen sınav merkezlerinde de yapılabilir.

Ders yönetimi

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

Eğitici destek/yardım masası

Eğiticilerin ders yönetim yazılımını kullanmalarına yardımcı olan araçlardır. Telefon, çevrimiçi belgeler, anlık mesajlaşma veya e-posta aracılığıyla destek sağlanabileceği gibi UE merkezinde danışmanlık masaları da kurulabilir.

Çevrimiçi Ödev

Eğiticiler, bir derse ait ödevleri, kısa yanıtli soruları çevrimiçi oluşturabilir ve not verebilirler. Notlar dersler veya öğrenciler bazında izlenebilir olmalıdır.

Öğrenci izleme

Öğrenci izleme aracı, ders materyallerinin öğrencilere göre kullanım durumu ve istatistiklerini bireysel veya toplu olarak görmek için kullanılırlar. Böylece, öğrencilerin dersi izleme, ilerleme ve başarı oranları eğiticiler tarafından görülebilir.

3.4.4.3. Ders Tasarım Araçları

Erişilebilirlik

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

Ders içeriği yönetimi

Ders içeriğinde neler olacağı ders tasarımı yapılırken tespit edilmelidir. Bunun için önceki çalışmalar dikkate alınmalı, önceki sınav sonuçlarına göre ders düzeyi ayarlanmalıdır. Dersle ilgili hangi özel yazılımların kullanılacağı belirlenmeli, ne gibi etkinlikler düzenleneceğine karar verilmelidir. Hangi ders için ne gibi ön koşullar istendiği öğrencilere ilan edilmelidir.

Şablonlar

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

Kişiselleştirme

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

Eğitsel Tasarım Araçları

Eğitsel tasarım araçları, eğiticilerin öğrenim kaynaklarını yaratmada kullandığı ders şablonları veya sihirbaz yazılımlarıdır. Kaynakların sisteme kolay eklenebilir olması için eğiticileri yönlendiren sihirbaz yazılımları veya içerik şablonları bulunmalıdır.

Standartlara Uyumluluk

İTUE sistemlerinde çeşitli ulusal ve uluslararası öğretim teknolojileri standartlarına uyumluluk önemli bir özelliktir. Bu özellik ile ders materyalleri veya öğrenim nesnelerinin paylaşılması ve sistemden bağımsız yani her sistem üzerinde çalışmayı garantilemek açısından önemlidir. Kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir olması açısından bütün prensiplerin en ince detayına kadar açıklanmış olması, İTUE içeriği ve aracı geliştiricileri tarafından anlaşılabilir ve kabul görmüş olması, geniş bir alana uyarlanıyor ve İTUE geliştiricileri ile bunların müşterileri tarafından kullanılıyor olması, şimdiden ADL firmasının SCORM (Paylaşılabilir İçerik Nesne Referans Modeli) standartlarını ön plana çıkarmıştır.

3.4.4.4. Teknik/Teknolojik Özellikler

Teknik/Teknolojik Özellikler kendi içerisinde donanım ve yazılım olmak üzere iki başlıkta incelenebilir.

3.4.4.4.1. Donanım

İstemci

Kullanılan tarayıcının türü ve sürümü İTUE sistemleriyle sorunsuz çalışacak bir sürüm olmalıdır. İstemci bilgisayarın teknik özellikleri kullanılan yazılımların sistem gereksinimlerini karşılayacak düzeyde olmalı, ses ve görüntü performansı dikkate alınmalıdır.

Sunucu

Sunucunun donanım özellikleri kayıtlı kullanıcı sayısına ve kullanım yoğunluğuna göre değişebilir. Yazılım olarak Linux, AIX, BSD gibi Unix türevleri veya Windows işletim sistemleri kullanılabilir. Ancak, iyi bir İTUE sisteminin tüm işletim sistemlerinde sorunsuz çalışabilmesi gereklidir.

3.4.4.4.2. Yazılım

Veritabanı

İTUE sistemlerinde kullanılan yaygın Veri Tabanı Yönetim Sistemleri (VTYS), MySQL, Oracle, MS-SQL Server gibi sistemlerdir. Ancak, İTUE sistemlerinin bir VTYS'den diğerine taşınması durumunda kesintisiz olarak çalışması gerekir.

Sunucu yazılımı

İTUE sistemlerinin ağ üzerinden kullanımını sağlayan web sunucu yazılımları IIS ve Apache gibi yazılımlar olabilir. Ayrıca, sistemin yönetilmesi ve izlenmesi ağ üzerinden yapılabilirdir.

3.4.4.5. Ticari Özellikler

İnternet tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinin aşağıdaki ticari ve mali bileşenleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

3.4.4.5.1. Üretici/Geliştirici Firma

Deneyimler

Eğitim yönetim sisteminin (EYS) üretici/geliştirici firmasının ekonomik gücü, kaynakları, ürüne olan bakışları, insan kaynakları karar vermede önemli bir faktördür. Ayrıca, dünya üzerinde bulunan dağıtım ve destek ağları da önem taşıyan bir diğer unsurdur. Kurum kendi EYS'ni geliştirmedeği takdirde satın almış olduğu hizmetin teknik desteğine ihtiyaç duyacaktır. Yeterli teknik destek sağlamayan bir firmayla çalışmak ilerleyen aşamalarda ciddi sıkıntılara neden olabilmekte hatta sistemin tamamen çökmesi gibi sorunlarla karşı karşıya kalılabilmektedir.

Yerel Sürümler/ Sürüm Gelişimi

İTUE sistemlerinin çeşitli dillerde seçime bağlı olarak arayüzlere sahip olması çok dilde eğitim-öğretim için gereklidir. Ayrıca sistemin kendini yenilemesi, yenilenen ihtiyaçlara cevap verecek şekilde geliştirilmesi önemli bir konudur. Bu açıdan en uygunu, kurumun kendi özel amaç ve ihtiyaçlarına göre üzerinde değişiklik yapabileceği bir EYS oluşturmasıdır.

3.4.4.5.2. Ücret

Satın alma maliyeti

İTUE sistemleri için ücretlendirme, kurumsal satın alma, öğrenci başına lisans ücreti ya da yerleşke lisansı karşılığıyla yapılabilir. Satın alma maliyeti, sistemin kurumsal sunuculara kurulumu ve sistem yöneticilerinin eğitimini kapsar. Ancak, bazı

İTUE sistemleri ücretsiz olarak Genel Kamu Lisansı (GNU/GPL) ile kullanılabilir.

Sistem Bakımı

İlk kurulumdan sonraki masrafları, sürüm yükseltme veya teknik destek giderlerini kapsar. Destekler yerinde teknik eleman, telefon, internet veya e-posta yoluyla veya ağ üzerinden uzaktan müdahale olabilir ve ücretler bunlara göre değişir.

3.4.4.6. Diğer Bileşenler

Bunların dışında İTUE sistemlerinin aşağıdaki özelliklere sahip olması da avantaj sağlayabilir.

Açık Kaynak

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

Yaygınlık

İTUE sistemleri ne kadar çok kurum tarafından kullanılıyorsa o kadar tecrübeli oldukları söylenebilir. Bu durumda, satıcı firma müşterilerinin listesi fikir verecektir.

Bir UZEM'nin bileşenleri genel olarak yukarıda sözü edilen başlıklarla incelenebilir. Kurum ihtiyaçları dikkate alınarak bu bileşenlere ekleme veya çıkarma yapılabilir. Bu çalışmada İTUE bileşenleri dikkate alınarak İnönü Üniversitesi'ne bir UZEM kurulması için yapılması gerekenler ele alınacaktır.

Uzaktan eğitimin etkin olabilmesi için bir proje ekibi ve dikkatli bir planlama ile internet teknolojilerinin izin verdiği ölçüde eğitimde verilecek olan ders araç-gereçlerinin hedef davranışlara göre hazırlanması gerekir (Özaygen, 2000). Bu planlamanın ve ders içeriğinin hedef davranışlara göre nasıl hazırlanması gerektiği ise hedef kitleye yönelik olarak değişir. Bu noktada dersin internet ortamından nasıl verileceği (eş zamanlı-eş zamansız) çok önemlidir.

Ders tasarımı yapılırken ders içeriği, amaçları, öğrenci hedefleri, öğrenme tecrübeleri ve belirli bir ders için değerlendirmeler dikkate alınmalıdır (Beydağ ve Önal, 2006:3). Albayrak ve diğerlerine göre (2003:2), ders içeriği tasarlanırken şu unsurlar

göz önünde bulundurulmalıdır: Ders gereksinimi ve ders içerikleri belirlenmeli, ihtiyaç analizi yapılmalıdır. Hedef kitle ve özellikleri belirlenmeli, amaç-araç ve stratejiler tespit edilmelidir. Tasarım ekibi oluşturulmalı ve düzenli olarak denetlenmelidir. Tasarım ve yazılımlar mümkün olduğunca özgün olmalı, yayın ve dağıtım planlı bir şekilde yapılmalıdır.

Uzaktan eğitimin etkinliğinin sağlanmasında üç önemli nokta vardır. Bunlar; ders tasarımında hangi yöntemlerin kullanılacağı, kullanılacak yöntemlerin internet teknolojileriyle destekleniyor olması ve teknik, kaynak ve öğretmen desteğidir. Özeygen (2000) etkinliği; öğrenci, öğretim üyesi, asistan, sistem geliştiricileri ve yöneticilerin sıkı bir işbirliğine dayandırmaktadır. Sheery (Akt. Türkoğlu, 2003) ise; etkin uzaktan eğitim programının tasarımında sadece öğretmen ve öğrencilerin hedefleri, ihtiyaçları ve özelliklerini değil, bunun yanında içerik gereksinimlerinin ve teknik zorlukların da dikkate alınması gerektiğini söylemektedir.

Her bölümün başlangıç ve bitiş tarihleri, ödevlerin teslim tarihleri, projeler, sınav ve üniversitenin tatil tarihleri bu aşamada dikkate alınmalıdır. Beydağ ve Önal'a göre (2006:3) bu aşamada, eğitimcilerin kısa biyografilerini, ders ile ilgili yönergelerini, öğrencilerin beklentilerini içeren; konuya özgü bilgiler ve örneklerle, ödevlerin sunuşuna ilişkin eğitimin verildiği; kitapların, yardımcı araçların ve materyallerin bağlantılarını, teknoloji eğitimini ve uzaktan eğitim için üniversite yerleşke destek alanlarına linkleri ve bilgileri içeren bir uyum hizmeti de sunulmalıdır.

Her ders için, öğrenim nesnelere, etkinlik ve okuma parçalarının listesine, tamamlayıcı okuma parçaları ve zenginleştirici etkinlikler ve sesli ya da görüntülü ders gibi görsel medyalara bağlantılardan oluşan bir içerik hazırlanmalıdır (Florida Gulf Coast University, 2007).

Bu bölümde sorulması gereken soruları Beydağ ve Önal (2006:4) şöyle sıralamıştır: 1-Ders bitiminde öğrencilerden beklenen bilgi, beceri ve davranış/değerlerin nelerdir? 2-Ne tür öğrenim etkinliklerinin gereklidir? 3-Ders kavram yoğunluklu mu ya da pratik egzersiz yoğunluklu mu olacaktır? 4-Bu ders için önerilen kaynaklar nelerdir? 5-Hangi ders yönetim sisteminin kullanılacaktır? 6-Fakülte bu yeni ortamda öğretme ve öğrenme kaynakları için herhangi bir zaman ya da bütçe ayıracak mı? 7-Fakültenin öğretme ve öğrenme teknolojisinin durumu ne düzeydedir? 8-Bu ders için fakültenin kullanacağı teknolojiler ve araçlar nelerdir?

Uzaktan eğitim sisteminde verilecek dersler için arayüz tasarımı da önemli bir husustur. Ders arayüzleri üç temel alanda belli özelliklere sahip olmalıdır. Bunlar; teknik işlevsellik, grafiksel tasarım ve öğretimsel alanlardır (Papanikolaou ve Diğerleri, 2000: 4).

Teknik İşlevsellik

Teknik işlevselliğin sağlanması için, dersler ait oldukları program yürütücüleri tarafından ya da sistemin geneli için kabul edilen standartlara uygun şekilde bölünmüş olmalıdır. Bu bölünme belli zaman dilimlerine (örneğin iki günlük, 1 haftalık, 1 aylık gibi) bir ana konu gelecek şekilde ayarlanır. Ders arayüzleri her bir ana konuyu kapsayacak şekilde tasarlanır, bunun yanında izin verilen ölçülere bağlı olarak dersin diğer ana konularına ulaşacak şekilde bağlantılar içerir.

Ders arayüzleri ilgili derse göre özelleşebilen yardımcı araçlara sahip olmalıdır. Bu araçlar, ders takvimi, ders öncelikleri, yardımcı kaynaklar ve referanslar, ders teknik alt bilgileri, yardımcı programlar, not defteri v.b araçlardan oluşabilir. Ders içerikleri dinamik öğelerle donatılmalıdır. Konulara ait başlık, metin ve materyaller sistemin ilgili veritabanında tutulmalı ve güncelleme gerektiğinde kolayca güncellenebilmelidir.

Grafiksel Tasarım

Grafiksel tasarım, ders içeriğinin öğrenciyle buluşacağı ortamın görsel özellikleriyle ilgilidir. Grafiksel tasarım yapılırken, ders ara-yüzünde konulacak olan meta-bilgiler (ders ismi, ikonlar, tanımlayıcı resimler, animasyon vs.) ders içeriğinin bulunacağı alandan gereğinden fazla yer işgal etmemelidir.

Ders ara-yüzlerine bulunacak olan metin için yazı tipi, yazı tipi rengi, ve yazı tipi boyutları için geliştirilmiş belli standartlar kullanılmalıdır. Derslerde kullanılan resim, video ve animasyonlar için geliştirilmiş standartlar kullanılmalı, bu materyallerde birbirinden farklı çok sayıda renk kullanılmamalıdır. Materyal boyutları da standartlaştırılmalıdır.

Öğretim Ortamı Tasarımı

Öğrencilerin güdümlenmesini sağlamak için öğretim ortamının tasarımı üzerinde dikkatle durmak gerekmektedir. Tasarım yapılırken, bir ana konunun alt konu başlık ve metinleri öğrencinin dikkatini dağıtmayacak şekilde ilgili alana yerleştirilmelidir. Ders ara-yüzünde bulunan konu metinleri bir sayfaya sığacak şekilde olmalı, sayfada

kaydırma çubukları kullanılmalıdır. Ders içerisinde kısa sınavlar içeriği bölmeyecek ve öğrencinin anlık olarak bilgilerini ölçecek şekilde konulabilir.

Ders içeriğinde etkileşimi sağlayan anlamayı kolaylaştıracak ses, video, resim ve animasyonlardan faydalanılabilir. Ders açık ve basit bir dilde anlatılmalıdır. Ders içerisinde kullanılan teknik terimlerin açıklamalarını bulunduran bir kısım bulunmalıdır. Ders içerisinde uygulama bulunuyorsa, bu uygulamaların gerçekleştirileceği platforma nasıl ulaşılabileceği konusunda öğrencilere bilgi verilmelidir. Ders verimini arttırmak için öğretim ortamı tasarım uzmanlarının bilgilerine başvurulmalıdır.

Sistem Erişim Arayüzü

Uzaktan öğretim sistemine dahil olan bütün kullanıcılar ve ziyaretçiler sisteme bir arayüzden erişirler. Bu kullanıcılar: öğrenciler, öğreticiler, sistem yöneticileri, idareciler, sistemi tanımak, bilgi almak ve kısıtlı olarak kullanmak isteyen ziyaretçiler olarak sıralanabilir.

Uzaktan öğretim sisteminin, bütünleşik olması sisteme girişin tek bir noktadan yapılmasını gerektirmektedir. Bütün tanımlı hesaplardaki kullanıcılar sisteme aynı arayüzden erişmelidir. Bu arayüzü arka planında kullanıcı bilgileri bir yazılım vasıtasıyla çözümlenerek, kullanıcılar erişme izinlerinin bulunduğu arayüzlere yönlendirilir. Bütün kullanıcıların görebildiği ilk erişim arayüzünde ise sisteme ait genel tanıtım ve iletişim bilgileri, güncel duyurular, teknolojik haberler ve ilgili Web bağlantıları yer alabilir.

Derslerin, EYS içerisinde tasarlanan bir web arayüzünden yayınlanabilmesi için içerik biriminin ders içerikleri üzerinde yapmış olduğu düzenleme ve biçimlendirmelerden sonra, dersler bir web alanına taşınır. Bu web alanı bir içerik sunucu üzerinde bulunur. Sistemde verilen bütün derslerin aynı web alanı içerisinde olması bu içeriklerin daha kolay yönetilebilir ve olası hataların daha hızlı bir şekilde düzeltilebilmesini sağlar. Bununla birlikte bir takım dersler sistem dışından kullanılabilir. Bu durumda EYS yazılımı, dünyadaki herhangi başka bir uzaktan öğretim yapan öğretim kurumuna ya da ticari kuruluşa ait dersleri yayımlayabilecek şekilde uluslararası standartlara göre tasarlanmalıdır.

Sanal ortamda ders hazırlanırken, dersin, dersle ilgili faydalanılan kaynakları içermesine, güncel tutulmasına, içeriğin Türkçe dil bilgisi kurallarına uygun ve akıcı olmasına, konuların yeterince işlenmiş olmasına, yazılımında kullanılan aynı nitelikli

olmayan resim, şekil ve grafiklerin bulunmasına, diğer bilişim alanındaki yazılımlarla ilişkiler kurmasına, çoklu ortam uygulamalarını içermesine, işlenilmesine destek olabilecek olan ortamların çok olmasına, yazılımına eklenmiş müzik desteğinin sağlanmasına, yazılımının ve öğrenci davranışlarının değerlendirilebilmesi için test sorularını içermesine, yazılımının kullanılabilir basitliğinin sağlanmasına önem verilmesi gerekir (Varol ve Varol, 2000:87).

Başaran ve Tulu (2002); internet tabanlı eğitim uygulaması geliştirilirken aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir:

- a) İmkanlar doğrultusunda en iyi ne, ne zaman, nerede gibi genişletilmiş seçeneklerle kullanıcılara hizmet sunmak için genişlemenin stratejik hedefinin belirlenmesi,
- b) Karar verme yönteminin geliştirilerek, seçim parametrelerinin belirlenerek ve hissedarların katılımı için süreç geliştirerek ders ve program seçiminin kurumsallaştırılması,
- c) Çevrimiçi olarak verilecek dersin; çevrimiçi için uygunluğunun olması, program içinde olması, geleneksel kayıtlara sahip olması, geliştirme için maddi kaynağın olması, bir öğretim üyesinin bizzat görevlendirilmesi ve ders içeriği konularının hedef kitlenin ilgisini çekecek yapıda olması,
- d) Çevrimiçi olarak verilecek dersin program geliştirme esaslarına göre geliştirilmesi ve uzmanlarca değerlendirilmesi,
- e) Grafik tasarımı ve tarzının bütünlük ve tutarlılık sağlaması,
- f) Dersin kapak, ders içeriği, bilgi, ders araç-gereçleri, ek ders, tartışma grubu, öğrenci listeleri/notları, ödev/alıştırma ve sıkça sorulan sorular sayfalarına sahip olması,
- g) Geliştirilen akademik programın doğurduğu sonuçları dikkate değerlendirilerek yerleşke kabulü ve onayının yapılması.

Programın tasarımında da; içeriğin düzenlenmesine, hangi konular üzerinde ne kadar durulacağına, hangi medya aracının kullanılacağına, öğretim stratejilerinin saptanmasına, ders başarısının değerlendirilebilmesi için kullanılacak sistemin seçilmesine, dönüt alma biçimlerinin saptanmasına ve araç-gereç üretiminde kullanılacak yöntemlerin belirlenmesine dikkat edilmelidir (Varol, 2000:88).

3.4.5. Değerlendirme

Uzaktan eğitimde değerlendirme genel değerlendirme tiplerinin ötesinde yaratıcılık ve esneklik gerektirir. Kurtuluş ve Önal (2006:8), iyi bir değerlendirme yapılabilmesi için öğrencilerin öğrenme ile ilgili hedef ve amaçlarının ders sunumunda verilmesi gerektiğini, hangi tarihlerde ne tür değerlendirme yapılacağını sunulması gerektiğini vurgulamıştır. Bir değerlendirme en zevkli olabilecek hale sokulmalıdır. Öğrencilerin kafası gereksiz bilgilerle doldurulmamalıdır. Öğrencilere güvenerek onları temel kavramlar üstünde araştırmaya yöneltecek sorular sormak yararlı ve geliştirici olacaktır. Bu ortamda öğretim görevlilerini dersi veya programı değerlendirmeye alacak çalışmalar da yapılmalı ki öğretim görevlileri dersin iyileştirilmesinde sağlamak için dersin güçlü ve zayıf yönlerini bilebilsin.

Değerlendirme sürecini etkin, sürekli ve takviye edilebilir hale getirebilmek için değerlendirme planı geliştirilir. Çevrim içi kurslarda doğru bir değerlendirme için sık sık uygulanan küçük sınavlardan, araştırma, tartışma, ödev ve proje tekniklerinden yararlanılması önerilir.

3.4.6. Örnek Uzaktan Eğitim Birimleri

Bir kurumu iyi yönetebilmek için öncelikle amaca uygun bir örgüt yapısı kurulmalıdır. Dersler ve öğretim programlarının tasarımından bağımsız bir şekilde yönetim sistemlerinin tasarımı hakkında kararlar alınamaz. Bu tasarım kurumsal bir anlaşmadır ve kurumun stratejik yerinin belirlenmiş olması gerekir (Howard, 2007). Kurumsal tasarım, öğrenci temsilcileri, çalışanlar, öğrenciler ve yönetimden oluşan bir grup ya da komite tarafından yönetilen yerleşke genelinde bir sorumluluktur.

Beydağ ve Önal'a göre (2006:2), kurumsal tasarım aşamasında kurumun misyonu, vizyonu, belirlediği hedefleri, açtığı programla hangi öğrencilere hizmet vermeyi planladığı, hangi fakülteler için bu program tasarlanacak ve bu fakültelerin güçlü ve zayıf yönlerinin neler olduğu sorularına cevap aranmalıdır.

Girginer (2002:9), uzaktan eğitimde kurumsal yapılanma için gereksinimleri şöyle belirlemiştir:

“Kurumların uzaktan eğitime geçiş sürecini, süreç bileşenlerini, bileşenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini ve süreçteki karar alanlarını belirlemeleri gerekmektedir. Bir kurumun uzaktan eğitim yönlü örgütsel modelinde esas olarak;

ders/program geliştirme ve üretimi, ders materyallerinin öğrencilere dağıtım ve iletimi, öğrencilere sunma ve öğrencilerin öğrenmesi işlemlerinden oluşan bir süreç yer alır. Uzaktan eğitime geçiş kararı ve sonrası için kurum yönetimi; özellikle sermaye, insan ve fon kaynaklarının yeniden dağıtımına ilişkin olarak, bu kararı destekleyici nitelikte politikalar oluşturmalı, politikaları stratejilerle eylemlere dönüştürmeli ve bütün bu süreç, doğru ve tutarlı kararlarla sürdürülmelidir.”

Türkiye’de UE veren çok sayıda üniversite vardır. Bunlardan en deneyimli üniversitelerin başında Anadolu Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi gelmektedir. Anadolu Üniversitesi kurumsal yapı itibariyle ileri düzeyde karmaşık bir sistemle çalışmakta ve başlı başına bir uzaktan eğitim üniversitesi konumunda bulunmaktadır. Uzaktan eğitimin hemen her dalında eğitim vermeyi sürdüren Anadolu Üniversitesi bu eğitimleri destekleyecek nitelikte UE destek dersleri açmakta, sertifika programları düzenlemekte ve uzaktan lisans ve yüksek lisans eğitimi vermektedir. Anadolu Üniversitesi’nin kurumsal yapısı İnönü Üniversitesi için geliştireceğimiz model için çok geniş kapsamlı olacağından sadece İTUE hizmeti vermekte olan Ankara Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi örneklerinin kurumsal yapıları üzerinde durulacaktır. Bu iki üniversitenin kurumsal yapısı aşağıda incelenmiştir:

Ankara Üniversitesi uzaktan eğitim merkezinin bazı hizmet birimlerini aşağıdaki gibi tasarlamış ve faaliyete sokmuştur (ANKUZEM, 2007) .

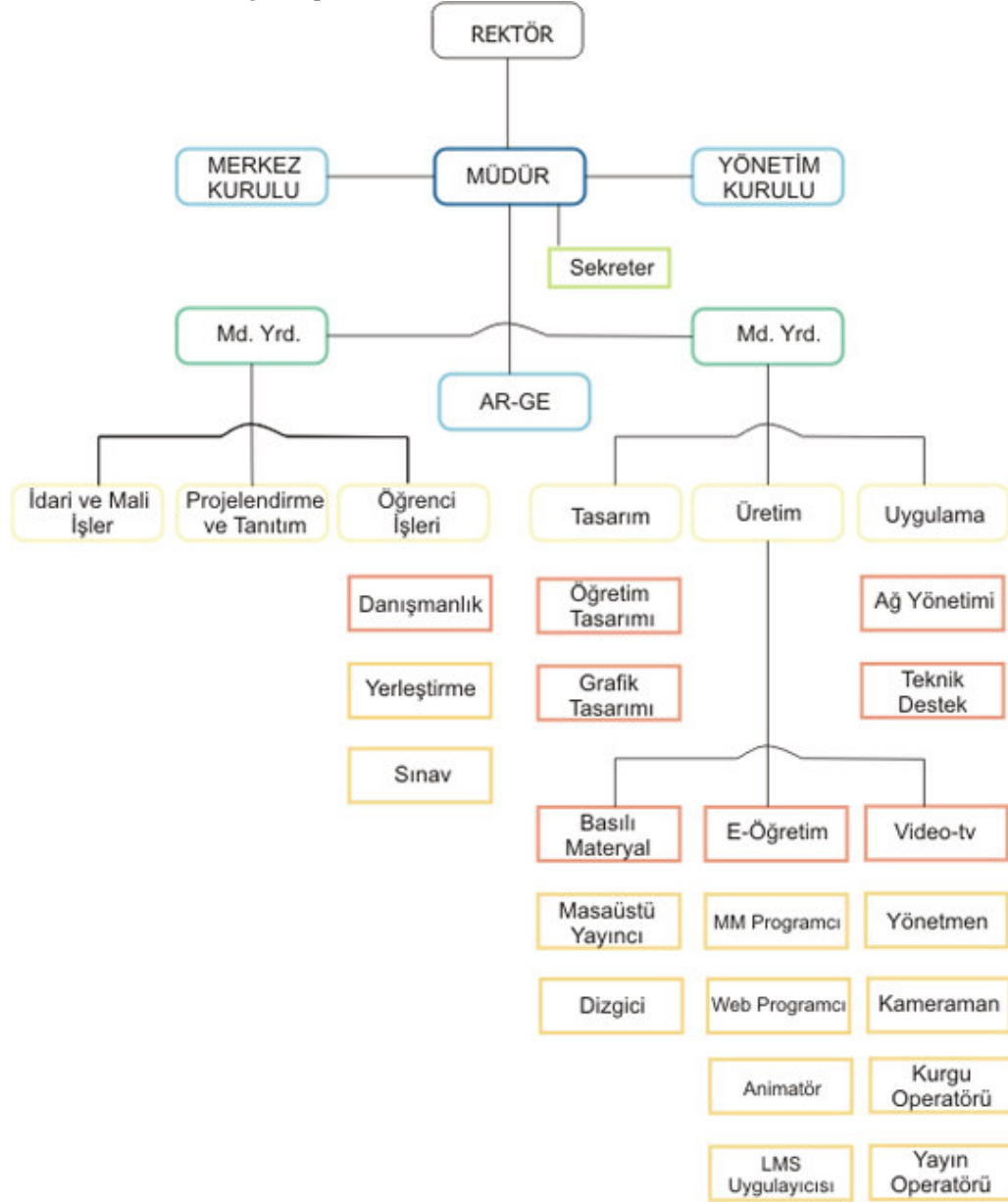
Öğretim tasarımı birimi: Geliştirilen her türlü eğitim çözümü ya da ürün öğretim tasarımı uzmanlık alanındaki bilgi birikimi ve temel süreçler işe koşularak geliştirilir. Öğretim tasarımı servisi özetle eğitim ihtiyacının belirlenmesi, bu ihtiyacı karşılamaya uygun uzaktan öğretim süreçlerinin tasarımı, geliştirilmesi ve değerlendirilip, revize edildiği servistir.

Grafik tasarımı birimi: Grafik tasarımı birimi uygulanacak olan uzaktan öğretim süreçlerinde kullanılacak sesli ve görüntülü medyanın senaryolaştırılması, çekilmesi/kaydedilmesi, kurgulanması ve birbirleriyle uyumlu hale getirilmesi hizmetlerini yürütür.

E-öğretim birimi: E-öğretim birimi bilgisayar ortamındaki her türlü yazarlık (authoring) ve kodlama (coding) işlemlerini yürütür. Kullanılacak öğretim materyallerinin internet ve kişisel bilgisayar temelli olarak işletilecek sürümleri ile sistem için gerekli tüm programların üretildiği servistir.

Video-tv birimi: Sayısal teknolojiye dayalı bütün masaüstü, çokluortam, sanal sınıf, telekonferans türü etkileşimli ve tek yönlü uygulamaları planlayan ve gerçekleştiren servistir.

Şekil 3. ANKUZEM Örgüt Yapısı



Kaynak: Ankara Üniversitesi, 2008

Araştırma-Geliştirme Birimi: Uzaktan eğitimin teorik ve teknolojik boyutlarında karşılaşılan çeşitli sorunları belirleme, uygun çözümler geliştirip,

uygulama sorumluluğuna sahip birimdir. Bu birim uzaktan eğitimle ilgili sorunların çözümüne yönelik veri toplama, proje ve çözüm geliştirme, deneme-test etme hizmetleri yürütür.

Sakarya Üniversitesi İnternet Destekli Öğretim (SAÜİDÖ) birimi ise, aşağıda görev ve sorumlulukları açıklanan birimlerden oluşmaktadır (SAÜİDO, 2007).

Merkezi Koordinasyon Birimi: Bu birimin görevi; SAÜİDÖ' nün üstlenmiş olduğu misyon, belirlemiş olduğu vizyon ve hedefleri doğrultusunda ileriye yönelik stratejik kararlar almak, bu kararların gerçekleştirilmesi için örgütsel-taktiksel plan ve programların yapılmasını sağlamak ve idaresi altındaki birimleri koordine etmektir.

Üniversite Destek Birimleri: UE öğrencileri için sosyal-kültürel etkinlikler düzenleme veya üniversite bünyesinde düzenlenen etkinliklere katılmalarını sağlamak, bunların öğrenci işleri ve elektronik posta hizmetlerinden yararlanmalarını sağlamak gibi işlevlere sahip üniversite birimlerinin ve İnternet Destekli Öğretim'in yürütülmesi sırasında bu öğrencilere sürekli idari ve teknik destek veren birimlerin katkılarıyla meydana gelen faaliyetlerdir.

Akademik Üst Kurul: İnternet Destekli Öğretim'de açılacak programları ve bu programlara ait dersleri belirleyerek bu derslerin uzaktan öğretim modeliyle verilmeye uygun olup olmadığına karar verir. Açılmasına karar verilen derslerin müfredatlarını, bu derslerin hangi öğretim elemanları tarafından hazırlanabileceğini ve ayrıca bu derslerin İnternet ortamına hangi kıstaslarla aktarılması gerektiğini belirler.

Uzaktan Eğitim Merkezi: Akademik üst kurul tarafından organize edilen ders materyali geliştirme işleri bittiğinde bu dersin İnternet ortamına aktarılması için grafik-tasarım faaliyetlerinden, sistem yönetimi ve içerik geliştirme faaliyetlerine kadar tüm süreçlerin organizasyonu ve planlamasını yapan bir birimdir. Ders hazırlama faaliyeti boyunca önceden belirlenmiş standartlar ve prosedürlere göre derslerin hazırlanması, kontrolü, içerik geliştirme süreci ile ilgili araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin planlanması ve bunun için gerekli yazılım desteğinin sağlanması da bu birim tarafından yürütülmektedir. Ayrıca İnternet üzerinden hizmet verilen öğrencilere yönelik halkla ilişkiler ve tanıtım faaliyetleri de bu grubun görev ve sorumluluklarına girer. Uzaktan Eğitim ile ilgili ARGE çalışmaları bu birim tarafından yürütülmektedir.

Öğretim Birimleri: İnternet üzerinden açılması uygun görülen bölüm ya da programlara ait akademik destek organizasyonunu düzenler ve öğrencilere öğretim

dönemi boyunca verilebilecek her türlü desteğin planlamasını yapar. Bu birime ait faaliyetler Adapazarı Meslek Yüksek Okulu ve Sosyal Birimler Enstitüsü bünyesinde yürütülmektedir.

3.5. Sistem Yaklaşımı ve Uzaktan Eğitim

Sistem, en az bir hedefi gerçekleştirmek üzere uygun ve değişik öğelerden bir araya gelmiş bir bütün anlamına gelmektedir (Uşun, 2006:133).Sistem kavramı sonucu ortaya çıkan bir diğer kavram ise “sistem yaklaşımı”dır. UE’de sistem yaklaşımı denildiği zaman ifade edilmek istenen, UE faaliyetlerini bu yaklaşımı esas alarak daha iyi analiz etmek, anlamak ve sonuçta ortaya çıkan sapmaları tespit edip onları önleyici veya giderici çalışmalar yapıp UE’de etkinliği artırmaktır (Şakar, 1997:58).

Sistemin amacını gerçekleştirmek için dışardan alınan ve gerekli olan her türlü malzeme, bilgi, insan ve teknoloji girdi olarak tanımlanır. Eğitim sistemi, öteki toplumsal sistemler gibi, kendine gereken işlenen, işleyen, kullanılan ve teknoloji güçlerini dışardan alır; bunları kendi gücüne dönüştürür ve üretim yapar (Başaran, 1993:26). UE sistemleri de üretim yapmak için birtakım girdilere ihtiyaç duyar. Bu girdiler tasarım aşamasında değerlendirilir. Boettcher’e göre (2003), UE’de etkili tasarım genellikle kurumsal tasarım, teknik altyapı tasarımı, öğrenim derecesi, müfredat ve sertifika tasarımı, ders tasarımı, öğrenci profilinin belirlenmesi, öğrenci değerlendirme tasarımı şeklinde öğretici planlamayı gerektirir.

Sistem yaklaşımı, örgütü beş temel öğeden oluşan bir sistem olarak kabul etmektedir. Bunlar; girdi, süreç, çıktı, dönüt (feedback) ve çevredir (Aydın, 2000:115). Bu bölümde İnönü Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi (İNUZEM) bu beş başlık altında ele alınacak ve İnönü Üniversitesi’nin UE’ye girdiler açısından uygunluğu incelenecektir.

DÖRDÜNCÜ KESİM: GENEL DEĞERLENDİRME

4. BULGULAR, ÖNERİLER VE GENEL SONUÇ

Bu bölümde, araştırmanın alt problemleriyle ilgili bulgular, yorumlar, öneriler ve genel sonuç yer almaktadır.

4.1. Bulgular

Bu çalışmada birçok üniversitede bulunan UZEM'in İnönü Üniversitesi'nde de İNUZEM adı altında kurulabilmesi için bir model önerilmiş ve İNUZEM'in kurulum aşamasında yapılması gereken işlemler ele alınarak, mevcut imkanlar değerlendirilmiş, eksiklikler tespit edilerek çözüm önerileri geliştirilmiştir.

4.1.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemi

Araştırmanın birinci alt problemi, “**İnönü Üniversitesi İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitime Personel Altyapısı Açısından Uygun mudur?**” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme yanıt bulmak üzere UE uygulamasının personel alt yapısı açısından gerektirdiği koşullar literatürden incelenmiş, İnönü Üniversitesi yöneticileri ve alan uzmanlarıyla görüşülerek elde edilen veriler alt probleme yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

UE uygulaması personel altyapısı açısından incelendiğinde, yöneticilere, bilgisayar mühendislerine, teknik elemanlara, bilgisayar uzmanlarına ve alan uzmanı öğretim üyelerine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında birçok üniversitenin internet tabanlı uzaktan eğitim modeli incelenmiştir. Bunlardan Ankara ve Sakarya üniversiteleri kurumsal yapı açısından daha detaylı incelenirken Anadolu Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi uygulamanın tüm boyutlarıyla incelenmiştir. UE hizmeti sunan yüksek öğretim kurumlarından Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi'nin personel altyapısı incelendiğinde, öğretim tasarımı birimi, grafik tasarımı birimi, e-öğretim birimi, video-tv birimi, araştırma-geliştirme birimi adlarıyla oluşturulmuş kurumsal yapıda uzman personel altyapısının olduğu; Sakarya Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi incelendiğinde ise Merkezi Koordinasyon Birimi,

Üniversite Destek Birimleri, Akademik Üst Kurul, Uzaktan Eğitim Birimi ve Öğretim Birimleri adlarıyla oluşturulmuş kurumsal yapıda uzman personel altyapısının olduğu tespit edilmiştir.

Bu birimlerde çalıştırılan personelin sayı ve niteliklerine bakıldığında, bunun açılacak olan programların sayısı ve türüne göre değiştiği, bu görevlendirmenin üniversite yönetim kurulu tarafından yapıldığı ve burada çalışan tüm personelin de üniversitenin diğer birimlerinde çalışan dengi personelle aynı haklara sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca kimi uygulamada her personel yalnızca bir tek uzmanlık alanında görevini sürdürürken, kimi uygulamada ise bir personelin birden fazla birimde (grafik, animasyon, tasarım... gibi) hizmet verdiği görülmektedir.

Bu kapsamda İnönü üniversitesi personel alt yapısı açısından incelendiğinde, rektör yardımcısı Prof.Dr.Turgay Seçkin ile 23.12.2008 tarihinde yapılan görüşmede, İnönü Üniversitesi bünyesinde bir UE merkezinin açılmasına yönetim olarak sıcak baktıklarını ve bu konunun gündemlerinde olduğunu ancak bugün mevcut olmayan yeni kadroların açılmasına ve her düzeyde personel sayısının artırılmasına ihtiyaç duyulduğunu belirtirken, bilgi işlem daire başkanı Yrd.Doç.Dr. Karakaplan'la 18.07.2008 tarihli yapılan görüşmede Karakaplan, rektör yardımcısı Seçkin'i destekleyerek mevcut personel sayısının yetersiz olduğunu ve her düzeyde çok sayıda personele ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'na bağlı 1 bilgisayar mühendisi, 2 bilgisayar programcısı, 3 teknik personel ve 1 bilgisayar işletmeni görev yapmakta olup personel sayısının yetersizliği Dr.Karakaplan tarafından vurgulanmıştır.

Bu alt problem kapsamında elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, İnönü Üniversitesi'nin mevcut durumda ve elindeki personel sayısı ile bugün bir internet tabanlı UE merkezi uygulamasına hazır olmadığı, ancak yönetimin bu konuya sıcak baktığı, bölge için böyle bir merkezin gerekli olduğu ve ihtiyaç duyulduğu, yönetimin bu konuda yeni düzenlemeler yapma çabası içerisinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE ve Malatya MYO Bilgisayar Programcılığı bölümlerinde eğitim gören öğrencilerden teknik destek, tasarım ve animasyon hazırlama aşamalarında yararlanılabilir. Bu durumda yeter düzeyde ve sayıda personel istihdam edilmesi durumunda İnönü Üniversitesi'nin İTUE'ye personel altyapısı itibarıyla uygun olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

4.1.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemi

Araştırmanın ikinci alt problemi, “**İnönü Üniversitesi İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitime Teknik Altyapı Açısından Uygun mudur?**” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme yanıt bulmak üzere UE uygulamasının teknik alt yapı açısından gerektirdiği koşullar literatürden incelenmiş, İnönü Üniversitesi yöneticileri ve alan uzmanlarıyla görüşülerek elde edilen veriler alt probleme yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

UE uygulaması teknik altyapı açısından incelendiğinde, bu yapılanmanın donanım, yazılım, internet ve eğitim yönetim sistemi olmak üzere dört alt programdan oluştuğu görülmektedir. Bunlardan donanım altyapısı, UZEM bünyesinde görev yapacak personele tahsis edilecek kişisel ve sunucu bilgisayarlar ile diğer teknik malzemeleri, yazılım altyapısı bilgisayarlarda kullanılacak bilgisayar programlarını, internet altyapısı öğrenci ile etkileşimde bulunmayı sağlayan internet bağlantı hızını ve eğitim yönetim sistemi altyapısı eğitici içeriğin öğrenciye ulaştırılmasını sağlayan yönetici programını belirtmektedir.

İncelenen üniversite modellerinin uzaktan eğitim merkezleri teknik altyapı açısından incelendiğinde, bu modellerin her ikisinde de yukarıda belirtilen dört programın olduğu, ancak bunların işlevleri UE merkezinin kapasitesi, öğrenci sayısı, eğitim yaptığı program türü ve abone olduğu internet servis sağlayıcısı açısından aralarında bazı farklılıkların olduğu belirlenmiştir.

İnönü Üniversitesi teknik altyapı açısından incelendiğinde, bilgi işlem merkezi yöneticisi ve ilgililerden edinilen bilgiye göre, İnönü Üniversitesi'nin donanım olarak mevcut yedi adet sunucu bilgisayarının bulunduğu ve bu sunucu bilgisayarların biri web sunucu hizmeti veren diğerleri e-posta, öğrenci işleri, veritabanı, güvenlik duvarı, kütüphane ve öğrenci verilerini tutmakta olduğu, bunların tamamında açık kaynak kodlu Linux işletim sistemi ve yine açık kaynak kodlu yazılımlar kullanıldığı, 450 tanesi bilgi işlem merkezinde olmak üzere toplamda 3400 taneye yakın kişisel bilgisayar bulunduğu ancak bu bilgisayarların kullandıkları teknoloji itibariyle çoğunun Pentium III ve Celeron işlemcilere, az bir kısmı Pentium 4 işlemci performansına sahip olduğundan yetersiz olduğu, tüm bilgisayarların Tübitak'ın servis sağladığı ULAKBİM ağı üzerinden 50Mbit çıkış hızıyla internete bağlandığı ve yerleşke dahilinde yedi noktaya

100Mbit fiber optik bağlantı sağlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca İnönü Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezi'nin açık kaynak kodlu Moodle yazılımını deneme amaçlı olarak web sunucu bilgisayara kurulmuş olduğu, ancak personel yetersizliği nedeniyle verimli çalıştırılmadığı belirtilmiştir. Yazılım altyapısı itibariyle açık kaynak kodlu işletim sistemleri üzerinden hizmet verildiği, sunucu ve istemci bilgisayarlarda Linux kullanımının yanı sıra yine açık kaynak kodlu Open Office yazılımının tercih edildiği belirtilerek, bunların yanı sıra ihtiyaç duyulabilecek diğer fotoğraf düzenleme yazılımları, web tasarım yazılımları, animasyon yazılımları, güvenlik yazılımları, veritabanı yönetim sistemi yazılımları açık kaynak kodlu olarak internet üzerinden temin edilebileceği vurgulanmıştır (Karakaplan, 2008).

Edinilen bilgilerden bunlara ek olarak İnönü Üniversitesi eğitim fakültesi bünyesinde "akıllı sınıf" adıyla etkileşimli çokluortamda eğitim hizmeti sunacak bir dersliğin hizmete sunulduğu, bunun uzaktan eğitim amaçlı kullanılabileceği belirtilmiştir (Seçkin, 2008).

Bu akıllı sınıf sayesinde eşzamanlı eğitim verilebilme imkânı bulunmaktadır. Öğretim elemanının bu akıllı sınıfta anlattığı ders internet üzerinden izin verilen öğrenciler tarafından takip edilebilmekte ve gerektiği takdirde karşılıklı etkileşim video konferans sistemiyle sağlanabilmektedir. Bu sınıfta öncelikli olarak öğretim elemanı sıkıntısı yaşanan alanlarda eşzamanlı olarak, diğer üniversitelerle etkileşimli bir şekilde UE çalışmalarına başlamasının planlandığı belirtilmiştir (Seçkin, 2008). Bunun yanı sıra Güzel Sanatlar Fakültesinde çokluortam destekli bir kayıt stüdyosu bulunmaktadır. Bu stüdyoda yüksek kaliteli video ve ses kaydı yapılabilmektedir. Bu stüdyodan yararlanılarak internette yayınlanacak ders içerikleri görsel ve işitsel materyallerle desteklenebilecektir.

Teknik altyapı açısından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, İnönü Üniversitesi'nin uzaktan eğitim merkezi için donanım açısından yetersiz ancak yazılım, internet ve eğitim yönetim sistemi açısından daha yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Donanım olarak iki adet sunucu bilgisayara ihtiyaç duyulduğu, bu sunucu bilgisayarların sayılarının ve teknik özelliklerinin öğrenci sayısına paralel olarak değişebileceği tespit edilmiştir.

Eldeki mevcut imkanlar da dikkate alınarak, bunlara ek olarak iki adet daha sunucu bilgisayarın temin edilmesi, eğitim içeriklerinin hazırlanması aşamasında ihtiyaç

duyulacak kişisel bilgisayarların, tasarım programlarının, işletim sistemlerinin, office programlarının ve gerekli ticari yazılımların temin edilmesi ve gerekli finansmanın sağlanması durumunda İnönü Üniversitesi'nde internet tabanlı bir uzaktan eğitim merkezinin açılacağı sonucuna varılmıştır.

4.1.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemi

Araştırmanın üçüncü alt problemi, **“İnönü Üniversitesi İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitime Yasal Metin (Mevzuat) ve Eğitim Programı (Müfredat) Açısından Uygun mudur?”** şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme yanıt bulmak üzere UE uygulamasının yasal metin ve eğitim programı açısından gerektirdiği koşullar literatürden incelenmiş, İnönü Üniversitesi yöneticileri ve alan uzmanlarıyla görüşülerek elde edilen veriler alt probleme yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

UE uygulaması yasal metin ve eğitim programı açısından incelendiğinde, UE uygulamasının gerçekleştirilebilmesi için öncelikle bir yasal düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanı düzenleyen Yüksek Öğretim Kurulu'nun hazırlamış olduğu 1999 tarihli “Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği” bulunmaktadır. Bu yönetmelikte uzaktan eğitim uygulamasının amaçları,

“eğitim-öğretim olanaklarının paylaşılmasını sağlayarak, üniversiteler arasında akademik yardımlaşmayı kolaylaştırmak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlandığı etkileşimli ortam, çoklu ortam olanakları ve sınırsız bilgiye ulaşabilme özellikleri sayesinde eğitimin etkinliğinin artırılması, yükseköğretimi yeni öğrenci kitlelerine yaygınlaştırmak ve verimini artırmak”

şeklinde tanımlanmıştır (Ek-1). Yönetmelikle, dersler ve programlar, bunların kredilendirilmesi, öğrenim dili, istemci ve sunucu üniversitelerin belirlenmesi, öğrenci kabulü, kayıt, sınav ve ders geçme yöntemleri ile mali hükümler düzenlenmektedir.

Uzaktan eğitim uygulaması yapacak üniversitelerin Yüksek Öğretim Kuruluna başvurarak onay almaları gerekmektedir (md.7). Bu yönetmelik esas alınarak kurumlar kendi yönetmeliklerini hazırlayarak bu doğrultuda çalışmalarını sürdürmektedirler. Kurum yönetmeliklerinde de uygulamanın amacı, görevleri, yönetimine ilişkin usul ve esasları, yönetim organları, yönetim organlarının görevleri ve çalışma şeklinin düzenlenmektedir.

İncelenen iki üniversite modeline bakıldığında, bunlardan Sakarya Üniversitesinin “Sakarya Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi Yönetmeliği” başlığıyla genel bir yönetmeliği varken, Ankara Üniversitesi ise açtığı yedi programın her biri için ayrı yönetmelikler hazırlamıştır. Bu yönetmeliklerde de uzaktan eğitim merkezinin amacına, görevlerine, yönetimine ilişkin usul ve esaslar yer almaktadır.

Bu kapsamda İnönü Üniversitesi’ne bakıldığında, mevcut durumda bir yasal düzenlemelerinin olmadığı ancak UE hizmeti verilmesinin gündemde olduğu ve bu konuyla ilgili yasal düzenlemelerin hazırlık aşamasında olduğu (Seçkin, 2008) tespit edilmiştir.

Üniversitenin bir uzaktan eğitim merkezi açılmasına karar vermesi durumunda gerekli yasal düzenlemeleri yapma iradesinde olduğu, dolayısıyla İnönü Üniversitesi’nin UE’ye yasal metin ve eğitim programı açısından uygun olduğu tespit edilmiştir.

4.1.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemi

Araştırmanın dördüncü alt problemi, “**İnönü Üniversitesi İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitime Öğrenci Profili Açısından Uygun mudur?**” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme yanıt bulmak üzere UE uygulamasının öğrenci profili açısından gerektirdiği koşullar literatürden incelenmiş, üniversitenin öğrenci profili hakkında bilgi edinilerek elde edilen veriler alt probleme yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

UE uygulaması öğrenci profili açısından incelendiğinde, uzaktan eğitim uygulamasının gerektirdiği öğrenci profili, temel bilgi teknolojileri eğitimi almış, kendi kendine öğrenmeye istekli, üniversitenin açtığı programın ön koşullarına uygun nitelikte bireyler olarak tanımlanmaktadır.

Beydağ ve Önal (2006:4), dersin verileceği öğrencilerin sahip oldukları bilgi birikimlerinin çeşitlilik göstermesinden dolayı, öğrenim hizmeti verecek olan kurum öğrencilerin profilleri, altyapıları, beklentilerini dikkate almalı hatta bunların yanısıra yerleşimleri nasıl, nerededir, kullanacakları teknolojiler nelerdir, yetenekleri nelerdir dikkatle izlemesi gerektiğini belirtmektedirler. Ayrıca bu eğitim için öğrencilerin motivasyonunun hangi seviyede olduğunun saptanması, motivasyonu artırmak için ne

gibi çalışmalar yapılabileceğinin belirlenmesi, öğrencilerin zaman ve seyahat engelleri olup olmadığının dikkate alınması gerekmektedir.

İnönü Üniversitesi'ne bu açıdan bakıldığında öğrencilerin yukarıda belirtilen bilgi ve beceri alt yapısını oluşturmak üzere programlarında derslerinin olduğu, öğretim üyelerinin ve diğer teknik personelin bu konuda gerekli bilgi, beceri ve deneyime sahip oldukları ve üniversitede bu anlamda gerekli donanımın da bulunduğu tespit edilmiştir. Üniversitenin henüz hangi programlarda bu uygulamayı yapacağı netleşmemiş olması nedeniyle bu anlamda öğrenci görüşlerine başvurulmamıştır. Ancak öğretim üleriyle yapılan görüşmelerde kendilerinin ve öğrencilerin bu programı yürütecek yeterlikte oldukları fakat sayılarının yetersiz olması nedeniyle iş yüklerinin artacağını belirtmektedirler.

Yukarıdaki veriler değerlendirildiğinde, İnönü Üniversitesi'nin öğrenci profili açısından internet tabanlı uzaktan eğitim uygulamasına uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğrenci ve öğretim personelinin beklentileri dikkate alınarak açılacak olan programla öğrencilerin programa daha fazla uyum sağlaması ve programın daha verimli olması sağlanabilir.

4.1.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemi

Araştırmanın beşinci alt problemi, “**İnönü Üniversitesi İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitime Ders İçeriği Tasarımı Açısından Uygun mudur?**” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme yanıt bulmak üzere UE uygulamasının ders içeriği tasarımı açısından gerektirdiği koşullar literatürden incelenmiş, İnönü Üniversitesi yöneticileri ve alan uzmanlarıyla görüşülerek elde edilen veriler alt probleme yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

UE uygulamasında ders içeriği ve tasarımı, derslerin bilgi olarak içeriği yanında bu bilginin aktarılmasında ve değerlendirilmesinde kullanılan not verilen etkinlikler, tartışma forumları, sınavlar, adım adım dersler, sözlük, projeler, çalıştaylar, ödevler, elektronik evrak çantaları, günlükler (blog), öğrenci kılavuzları, sohbet ortamları (chat), kalite ölçüm araçları, anketler, ders arası etkinlikler, kişisel sayfa yayınlama olanağı, kişisel dosya paylaşım alanı, üniversite kulüpleri gibi etkinlikler kastedilmektedir.

Bir UZEM için ders içeriği tasarlanması aşamasında dikkat edilmesi gereken unsurlar araştırmanın 3.bölümünde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Böyle bir tasarımın yapılabilmesi için öncelikle mesleki yeterliğe sahip personele gerek duyulmaktadır.

İnönü Üniversitesi için personel ve donanım sıkıntıları giderildiği takdirde ders içeriği bakımından uygun tasarımın yapılmasında hiçbir engel görülmemektedir.

4.1.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemi

Araştırmanın altıncı alt problemi, “**İnönü Üniversitesi İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitime Değerlendirme Sistemi Açısından Uygun mudur?**” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme yanıt bulmak üzere UE uygulamasının değerlendirme tasarımı açısından gerektirdiği koşullar literatürden incelenmiş, İnönü Üniversitesi yöneticileri ve alan uzmanlarıyla görüşülerek elde edilen veriler alt probleme yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

UE uygulamasında değerlendirme işlemi incelendiğinde, değerlendirmenin iki ayrı şekilde yapıldığı görülmektedir. Bunlardan birincisi ders içi etkinliklerle birlikte ders tasarımına dahil edilmiş olan değerlendirme faaliyetleridir. Bunlar çoktan seçmeli sınavlar, testler, ödevlendirme faaliyetleri olabileceği gibi çevrimiçi sınavlar da olabilir. İkincisi ise, öğrencilerin belirli merkezlerde toplanarak sınava tabi tutulmasıdır. Objektif değerlendirme açısından daha güvenilir olmasına karşın bu yöntem maliyet ve zahmet açısından uygun değildir.

Kurtuluş ve Önal (2006:8), iyi bir değerlendirme yapılabilmesi için öğrencilerin öğrenme ile ilgili hedef ve amaçlarının ders sunumunda verilmesi gerektiğini, hangi tarihlerde ne tür değerlendirme yapılacağına sunulması gerektiğini vurgulamıştır. Bir değerlendirme zevkli hale sokulmalıdır. Öğrencilerin kafası gereksiz bilgilerle doldurulmamalıdır. Öğrencilere güvenerek onları temel kavramlar üstünde araştırmaya yöneltecek sorular sormak yararlı ve geliştirici olacaktır.

Bu açıklamalardan hareketle UE uygulamasında yapılacak olan değerlendirmenin daha çok birinci şekilde belirtildiği üzere ders içi etkinliklerle birlikte ders tasarımına dahil edilmiş olan çoktan seçmeli sınavlar, testler, ödevlendirme faaliyetleriyle yapılmasının daha etkili ve modelin özüne daha uygun olacağı söylenebilir. Ancak burada hazırlanacak olan değerlendirme araç ve materyallerinin

geçerlik ve güvenilirliğinin iyi test edilmiş olması, alan uzmanı ve ölçme-değerlendirme uzmanlarının işbirliği ile hazırlanmış olması gerekir.

UE uygulaması yapan üniversitelerin bazılarında değerlendirme işlemi sadece ders tasarımına dahil edilmiş olan çoktan seçmeli sınavlar, testler, ödevlendirme faaliyetleriyle çevrimiçi yapılırken, bir kısmında da belirli sınav merkezlerinde öğrencilerin sınava tabi tutulmasıyla yapılmaktadır. Bazı üniversiteler ise her iki değerlendirme yöntemini birlikte kullanmaktadırlar. Bununla birlikte üniversitelerin birçoğu program bazında farklı değerlendirme yöntemlerini kullanmaktadırlar.

İnönü Üniversitesi UE uygulamasında değerlendirme işlemi için mevcut koşulları çerçevesinde çevrimiçi değerlendirme altyapısına sahip değildir. Donanım ve uzman personel takviyesiyle bu tür değerlendirmeyi yapabilecek düzeye gelebilir. Sınav merkezlerinde yapılacak değerlendirme için de sınav merkezleri, sınav görevlileri, ulaşım araçları ve belirli bir finansmana ihtiyaç duymaktadır. Bunların temin edilmesi durumunda değerlendirme işlemini rahatlıkla yapabilecek duruma gelebilir. Ancak bu konuda da, bu uygulamayı başarıyla yapan üniversitelerin deneyimlerinden yararlanmalıdır.

4.1.7. Araştırmanın Yedinci Alt Problemi

Araştırmanın yedinci alt problemi, “**İnönü Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi için nasıl bir model geliştirilebilir?**” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme yanıt bulmak üzere UE uygulamasının gerektirdiği koşullar ve yapılanma modelleri ile bu konuda uygulama yapan üniversite örnekleri incelenmiş, İnönü Üniversitesi'nin yaklaşım ve altyapı olarak böyle bir uygulamaya hazır olup olmadığı belirlenmiş ve bütün bunlar değerlendirilerek İnönü Üniversitesi için bir UE modeli geliştirilmiştir.

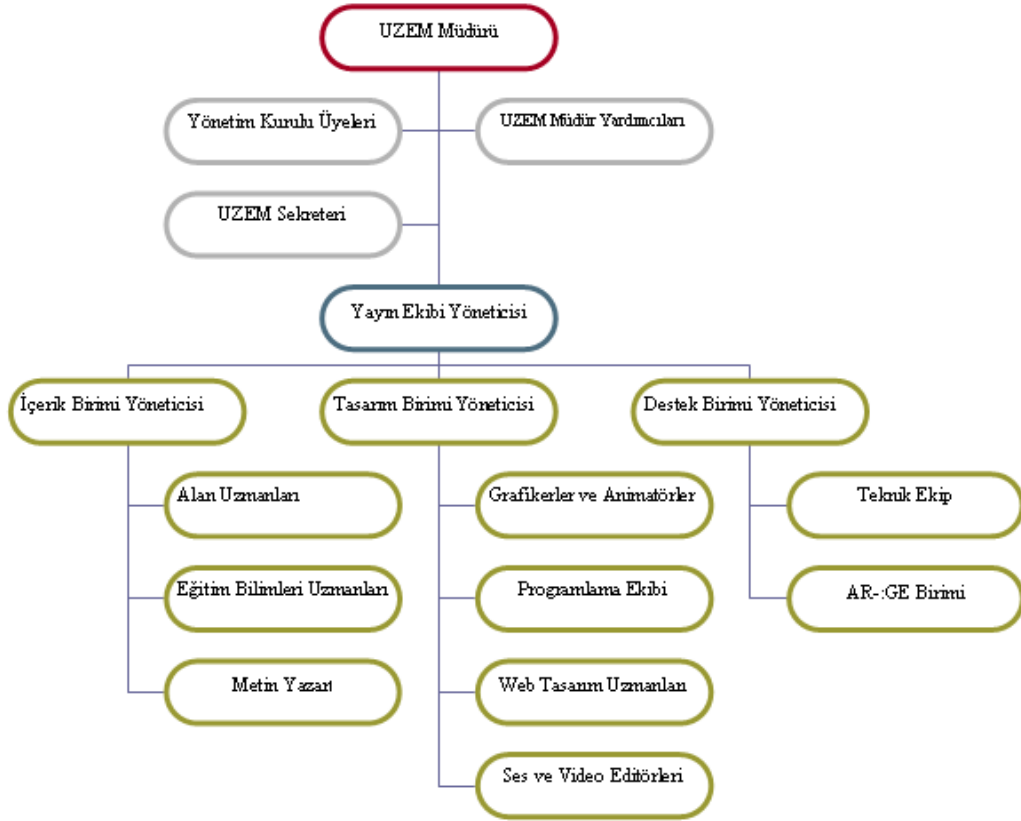
İnönü Üniversitesi için geliştirilen uzaktan eğitim modeli, kısmen diğer üniversite modellerinden esinlenerek, kısmen de üniversitenin kendi bünyesine göre geliştirilmiş özgün tasarımlar ve birimlerden oluşturulmuştur. Geliştirilen bu modele İnönü Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi açılımla kısaca İNUZEM adı verilmiştir.

İNUZEM'in kurumsal yapısı yönetim ve yayın ekibi olmak üzere temelde iki bölümden oluşmaktadır. Yönetim bölümünde programın tüm sorumluluğunu üstlenen bir UZEM Müdürü, müdür yardımcıları, yönetim kurulu üyeleri ve sekreter bulunmaktadır. Yayın ekibi ise üç ana birimden oluşmaktadır. Bunlar içerik birimi,

tasarım birimi ve destek birimidir. Her birimin kendi içinde yöneticileri ve farklı uzmanlık alanlarında birleşmiş personeli bulunmaktadır. İçerik biriminde, içerik birim yöneticisine bağlı olarak alan uzmanları, eğitim bilimleri uzmanları ve metin yazarları bulunmaktadır. Tasarım biriminde, yine tasarım birim yöneticisine bağlı olarak grafiker-animatörler, programlama ekibi, web tasarım uzmanları ve ses-video editörleri bulunmaktadır. Destek biriminde ise destek birimi yöneticisine bağlı olarak teknik elemanlar ve ar-ge uzmanları görev almaktadır. İçerik biriminde daha çok öğretim kadrosu yer alırken, tasarım ve destek birimlerinde teknik personel yer almaktadır.

Açılımı verilen uzaktan eğitim modelinin örgüt yapısı aşağıdaki gibi tasarlanmıştır.

Şekil 4. İNUZEM Örgüt Yapısı



İnönü Üniversitesi için geliştirilen modelde yer alan birimler ve bunların görevleri şöyle tanımlanmaktadır:

Uzem Müdürü: Merkezin çalışma, hedef ve planları ile yıllık faaliyet raporunu hazırlamak, Yönetim Kurulunun görüşü alındıktan sonra Rektörlüğe sunmak, merkezin idari işlerini yürütmek, personel ihtiyacını belirlemek ve rektörlüğe sunmak, yurtiçi ve yurt dışındaki araştırma ve uygulama merkezleri ile işbirliği yapmak gibi görevleri vardır.

Uzem Sekreteri: Sekreter, uzem idari teşkilatının başıdır ve bu teşkilatın çalışmasından müdüre karşı sorumludur.

Uzem Müdür Yardımcıları: İdari işlerde uzem müdürü tarafından verilen görevleri yerine getirmekle sorumludur.

Yönetim Kurulu Üyeleri: Merkez bütçesinin hazırlanması, kaynak planlaması, süreç planlaması işleri yönetim kurulu üyelerinden beklenir. Hem iç iletişimi hem de öğrenci ile olan iletişimi koordine edebilecek, uzaktan eğitim süreçlerine hâkim, gerektiğinde projenin sanat yönetmenliğini yapacak, gerektiğinde programcıya destek olabilecek yetkinlikte kişilerden oluşması gerekir.

Yayın Ekibi Yöneticisi: Eğitimi verilen ders ya da derslere ait içeriklerin güncellemeleri, eğitim sitesinin güncellenmesi, program ya da içerikle ilişkili diğer eğitsel malzemelerin güncellenmesi, yapılan güncellemelerin duyurulması gibi işlemlerden sorumludur. Takım üyeleri ile çok yakın çalışmak ve süreci çok yakından takip etmek zorundadır. Ayrıca, yapılan tüm işlemlerin raporlanması, sitelerin yedeklerinin alınması, denetimin yapılması ve denetim sonuçlarının da raporlara dâhil edilmesi görevi yayın ekibi yöneticisine aittir (Güler ve Diğerleri, 2006:8). Hem iç iletişimi hem de öğrenci ile olan iletişimi eşgüdümlü hale getirebilecek, uzaktan eğitim süreçlerine hâkim, gerektiğinde projenin sanat yönetmenliğini yapacak, gerektiğinde programcıya destek olabilecek yetkinlikte kişiler olması gerekir.

İçerik Birimi Yöneticisi: Alan uzmanları ve eğitim bilimleri uzmanları ile birlikte çalışır. içerik şemasını alan uzmanları ile birlikte oluşturan ve eğitim kurgusunu kâğıt üzerinde tamamlayan kişilerdir. Bilgiyi konu uzmanlarından alır ve programcı ve tasarımcıların anlayacağı bir dile dönüştürür. Eğitimde kullanılacak görsel öge, animasyon ve oyunların senaryolarını hazırlar.

Alan Uzmanları: İçeriğin uygunluğundan sorumlu kişilerdir. Başlangıç sürecinde kullanılacak içerikleri hazırladıkları gibi eğitimin hedeflerinden, kapsamından, uzaktan eğitim ile birlikte sunulması gereken okuma metinlerinden, destek materyallerinden, değerlendirmelerden sorumlu ekiptir. Geliştirim sürecinde projenin içerikle ilgili her aşamasında bulunurlar. Konu uzmanı seçerken İçerik Birimi Yöneticisi, sınıf içi eğitim tecrübesi olan, konuya hâkim, konunun temel kavramlarını ve kavramlar arası ilişkileri bilen ve ekip çalışmasına yatkın kişileri tercih etmelidir (Doruk, 2007:3).

Eğitim Bilimleri Uzmanları: Hazırlanan eğitim içeriklerinin pedagojik uygunluğunun denetlenmesi ve düzenlenmesinden sorumludur. İçerik birimi yöneticisi ile birlikte çalışır.

Metin Yazarı: Aslında bu işi yapan insanlar çoğunlukla alan uzmanları ve eğitim bilimleri uzmanları olsa da, bir UE örgütünde vazgeçilmez rollerden biridir. Yazım kurallarına uygun; ekran geçişlerinde akıcılığın bozulmadığı, anlatım bozukluğu içermeyen ve hedef kitlenin anlayacağı dilde metinler hazırlamak da bir uzmanlık alanıdır.

Tasarım Birimi Yöneticisi: UE dersinin içerik şemasını konu uzmanı ile birlikte oluşturan ve eğitim kurgusunu kâğıt üzerinde tamamlayan kişilerdir. Bilgiyi konu uzmanlarından alır ve programcı ve tasarımcıların anlayacağı bir dile dönüştürür. Eğitimde kullanılacak görsel öge, animasyon ve oyunların senaryolarını hazırlar.

Programlama Ekibi: Ders içeriğinin bütünü oluşturmak üzere hazırlanan her bir parçayı birleştiren, eğitimde yer alan etkileşimler ve oyunlar için gerekli kod parçacığı desteğini sunan, konu uzmanları tarafından belirlenen eğitim değerlendirme araçlarının ölçme kıstaslarını kodlayan, dersin standartlara uygunluğunu sağlayan yani özetle bütünü oluşturan kişilerdir. Burada bahsettiğimiz pek çok iş artık, eğitim içerik yönetim sistemleri (LCMS) tarafından otomatik olarak yapılabilir. Ama yine de sürekliliği düzenli hale getirilemeyen ve proje türüne göre farklılıklar gösteren pek çok iş programcılar tarafından yürütülmeye devam etmektedir.

Web Tasarım Ekibi: Tasarım birimi yöneticisinin oluşturduğu eğitim kurgusunu internet üzerinden yayınlanacak şekilde bilgisayar ortamına dökülmesinden, internet sayfalarının tasarımı ve programlanmasından sorumludur. Grafikerler ve animatörlerle birlikte çalışırlar.

Grafikerler ve Animatörler: Tasarım birimi yöneticisinden gelen ve kâğıt üzerinde bulunan senaryoların görselleştirilme sürecinde görev alan kişilerdir. Eğitimin arayüzü, eğitimde kullanılacak objeler, kullanılacak çizim ya da animasyon tarzı, eğitim boyunca görsel tutarlılık konularından sorumludurlar. Bu gibi konularda bir sanat yönetmenin varlığından da bahsedilebilir ama bu kişiler sorumlu oldukları projenin sanat yönetmenliğini de üstlenirler (Doruk, 22.03.2007).

Ses ve Video Editörleri: Kullanılacak ses ve video işlerinin kaydı, kayıt sonrasında düzenlenmesi ve eğitime aktarımı süreçlerinde rol alan kişilerdir.

Destek Birimi Yöneticisi: Teknik ekip ve ar-ge ekibinin çalışmalarını düzenler, ar-ge ekibine başkanlık eder. Teknik desteğe ihtiyaç duyan birimlerle iletişim kurarak teknik ekibin çalışma programını düzenler.

Teknik Ekip: Uzem'de bulunan bilgisayarların ve teknik gereçlerin bakımı ve onarımından sorumludurlar.

Ar-Ge Birimi: UE alanında var olmak için kurumun, değişime ayak uydurmak ve değişimi nasıl yöneteceğine yönelik kazançlarını, üstünlük ve eksikliklerini belirlemek amacıyla, bütünsel olarak kendine dönük inceleme yapmasına gerek vardır (Girginer, 2002:8). Bu çalışmaların yapıldığı birim Ar-Ge birimidir.

4.2. Genel Sonuç

Bu çalışmada uzaktan eğitim modeli bilimsel, kurumsal ve uygulama örnekleri açısından incelenmiş ve İnönü Üniversitesi için bir uzaktan eğitim modeli tasarlanmıştır.

Bu araştırma ile İnönü Üniversitesi'nin uzaktan eğitim uygulaması için uygun olup olmadığını tespit etmek ve bu bağlamda üniversite bünyesinde bir uzaktan eğitim merkezi modeli geliştirmek amaçlanmıştır.

Bu çalışma betimsel bir araştırmadır. Araştırmaya veri toplamak amacıyla uzaktan eğitimle ilgili alan yazın taraması yapılmış, yerli ve yabancı basılı materyallerden yararlanılarak, uzaktan eğitim modeli hakkında kuramsal temel oluşturulmuştur. Bunların yanı sıra internet üzerinden yayınlanmakta olana elektronik dergilerden çok sayıda bilimsel makaleden yararlanılmıştır. Ayrıca uzaktan eğitim uygulaması yapan üniversitelerin ilgili personelleri ve İnönü Üniversitesi yöneticileriyle görüşülerek konu hakkında bilgi edinilmiş, bu veriler araştırmanın problemi ve alt problemlerine yanıt olacak şekilde düzenlenmiştir.

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde şu sonuçlara varılmıştır:

1. İnönü Üniversitesi'nin internet tabanlı uzaktan eğitime personel altyapısı açısından, mevcut durumda ve elindeki personel sayısı ile bugün bir internet tabanlı ve merkezi uygulamasına hazır olmadığı, ancak yönetimin bu konuya sıcak baktığı, bölge için böyle bir merkezin gerekli olduğu ve ihtiyaç duyulduğu, yönetimin bu konuda yeni düzenlemeler yapma çabası içerisinde olduğu görülmüştür. Bu durumda yeter düzeyde ve sayıda personel istihdam edilmesi durumunda İnönü Üniversitesi'nin İTUE'ye personel altyapısı itibarıyla uygun olacağı sonucuna ulaşılmıştır.
2. İnönü Üniversitesi'nin internet tabanlı uzaktan eğitime teknik altyapı açısından, eldeki mevcut imkanlar da dikkate alındığında bugün için uygun olmadığı, ancak mevcut donanım ek olarak iki adet daha sunucu bilgisayarın temin edilmesi, eğitim içeriklerinin hazırlanması aşamasında ihtiyaç duyulacak kişisel bilgisayarların, tasarım programlarının, işletim sistemlerinin, office programlarının ve gerekli ticari yazılımların temin edilmesi ve gerekli finansmanın sağlanması durumunda internet tabanlı bir uzaktan eğitim merkezinin açılacağı sonucuna varılmıştır.
3. İnönü Üniversitesi'nin internet tabanlı uzaktan eğitime yasal metin (mevzuat) ve eğitim programı (müfredat) için, üniversitenin halihazırda bu konuda bir girişimi olmadığı için yasal altyapısında mevcut değildir. Ancak bir uzaktan eğitim merkezi açılmasına karar vermesi durumunda gerekli yasal düzenlemeleri yapma iradesinde olduğu sonucuna varılmıştır.
4. İnönü Üniversitesi'nin internet tabanlı uzaktan eğitime öğrenci profili açısından, İnönü Üniversitesi'nin öğrenci profili açısından internet tabanlı uzaktan eğitim uygulamasına donanım ve beceri olarak uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğrenci ve öğretim personelinin beklentileri dikkate alınarak açılacak olan programla öğrencilerin daha fazla uyum sağlaması ve programın daha verimli olmasının sağlanabileceği sonucuna varılmıştır.
5. İnönü Üniversitesi'nin internet tabanlı uzaktan eğitime ders içeriği tasarımı açısından, personel ve donanım sıkıntılarının giderilmesi, ders içeriklerinin oluşturulması ve ders tasarımlarının yapılması durumunda uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

6. İnönü Üniversitesi'nin internet tabanlı uzaktan eğitimde değerlendirme işlemi için, mevcut koşulları çerçevesinde çevrimiçi değerlendirme altyapısına sahip olmadığı, ancak donanım ve uzman personel takviyesiyle bu tür değerlendirmeyi yapabilecek düzeye gelebileceği, yüzyüze değerlendirme için de bu uygulamayı başarıyla yapan üniversitelerin deneyimlerinden yararlanması durumunda uzaktan eğitim uygulamasına uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

4.3. Öneriler

Araştırma bulgularına dayalı olarak geliştirilen öneriler şöyledir:

1. Yazılım altyapısı açısından İnönü Üniversitesi'nde kullanılmakta olan açık kaynak kodlu yazılımların tercih edilmesiyle gerekli altyapı yeterli düzeye getirilebilir.
2. Öğrenci kitlesinin açık kaynak kodlu yazılımlara yabancı olması nedeniyle eğitim programlarına ön hazırlık amaçlı veya ön koşullu dersler konulabilir (örneğin açık kaynak kodlu işletim sistemi dersi verilebilir).
3. İnönü Üniversitesi için geliştirilen uzaktan eğitim modelinde tercih edilen yazılımlar konusunda maliyeti azaltmak ve güvenlik açıklarından korunmak için tek bir şirkete bağımlı kalınmaması ve tekelleşmenin önlenmesi sağlanabilir.
4. Ders içerikleri tasarlanırken İTUE bileşenleri dikkate alınarak, bu bileşenlerden hangilerinin tasarımında yer alması gerektiğine karar verilebilir.

4.3.1. Yeni Araştırma Konusu Önerileri

4.3.1.1. Doğrudan Alanla İlgili Öneriler

Bu alanda çalışma yapmayı planlayan araştırmacılara İTUE sistemlerinin ölçme değerlendirme sistemini ayrıntılı olarak ele almaları önerilmektedir.

4.3.1.2. Yan Dallarla İlgili Öneriler

Araştırmacılara, uzaktan eğitim yönetim sistemlerinin karşılaştırmalı analizi ve bir uzaktan eğitim yönetim sistemi tasarımı yapılması önerilmektedir.

EKLER

Ek-1 Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği (Resmi Gazete, 1999)

Amaç

MADDE 1. Üniversitelerarası iletişim ve bilgi teknolojilerine dayalı uzaktan yapılan ön lisans, lisans ve yüksek lisans eğitiminin amaçları:

- a) Üniversitelerin eğitim-öğretim olanaklarının paylaşılmasını sağlayarak, üniversiteler arasında akademik yardımlaşmayı kolaylaştırmak,
- b) Bilgi ve İletişim teknolojilerinin sağlandığı etkileşimli ortam, çoklu ortam olanakları ve sınırsız bilgiye ulaşılma özellikleri sayesinde eğitimin etkinliğinin artırılması,
- c) Yükseköğretimi yeni öğrenci kitlelerine yaygınlaştırmak ve verimini artırmaktır.

Kapsam

MADDE 2. İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim, yükseköğretim kurumlarında yürütülen programlarla ilgili olarak açılan dersler arasından seçilen ve bir bölümü veya tümü bu tür yöntemlerle verilen dersleri ya da derslerin oluşturduğu ön lisans, lisans ve yüksek lisans diploma programlarını kapsar. Bu dersler/ programlar internet, diğer veri iletişim ağları veya radyo bağlantılı olarak verilir. Bu tür eğitimde video kaset, CD Ses/ Video kaset, CD, kitap gibi eğitim gereçleri ile telefon, televizyon ve posta gibi iletişim araçları da kullanılabilir.

Dayanak

MADDE 3. Bu Yönetmelik, 2547 sayılı Yasa'nın 7. maddesinin (a), (c) ve 12. maddesinin (c), (d), (f), (h) bendlerine dayanılarak düzenlenmiştir.

Tanımlar

MADDE 4. Bu Yönetmelikte yer alan "Sunucu" (veya "Verici"), dersi veren üniversite, "İstemci" (veya "Alıcı"), dersi alan üniversite anlamında kullanılmıştır.

Derslerin ve Programların Belirlenmesi ve Kredilendirilmesi

MADDE 5. Derslerin ve programların belirlenmesi ve kredilendirilmesi aşağıdaki şekilde yapılır:

- a) Yükseköğretim Kurulu, sunucu ve istemci üniversitelerden gelen öneriler doğrultusunda öncelikle hangi alanlarda ve konularda ders ve program açmaya ihtiyaç olduğunu belirler. Belirlenen program ve dersleri hazırlamak isteyen sunucular önerilerini Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen "İletişim ve Bilgi

Teknolojilerine Dayalı Ders Hazırlama İlkeleri” ne göre projelendirerek Yükseköğretim Kuruluna başvururlar. Bu başvuruda verilecek derslerin geniş içeriği, kredisi, programı, uygulamaya ilişkin özellikleri, kullanılacak kaynaklar, akademik takvim ve varsa çoklu ortam uygulamaları, video çekimleri, özel yazılımlar ve benzeri için istenen maddi destek belirtilir, örnek bir bölüm sunulur. Proje bütçesindeki tutar, proje desteklendiği takdirde, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından ödenir.

b) Hazırlanmış olan dersler, Yükseköğretim Kurulu tarafından öngörülen biçimde incelenerek bu derslerin tasarımı “İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Ders Hazırlama İlkeleri” ne uygunluğuna göre kredilendirilir. Kredilendirilen derslere (A) ve (B) ya da (C) notlarından biri verilir. Bu not, ders niteliği, niceliği, düzeni, etkileşimli örnek ve soruların kullanımı ve ayrıca öğrenmenin denetlenmesine yönelik öğelerin etkinliğiyle ilgilidir. (A) OLAĞANÜSTÜ, (B) PEKİYİ, (C) ise İYİ anlamındadır.

c) Kredilendirilen dersler, sunucu üniversite tarafından kredilendirmeyi izleyen en çok iki dönem içerisinde açılmak zorundadır. Bu dersler Yükseköğretim Kurulu tarafından tüm üniversitelere duyurulur. Sunucu, Yükseköğretim Kurulundan destek alarak hazırladığı dersleri, yine Yükseköğretim Kurulunda belirlenecek en az sayıda eğitim-öğretim dönemi için açmakla yükümlüdür.

d) İstemci üniversiteler akademik takvimlerini, sunucu üniversitenin akademik takvimine göre düzenler.

e) Bu Yönetmeliğin 5. maddesinin (a), (b), (c) ve (d) bendlerini Yükseköğretim Kurulu adına Yükseköğretim Kurulu bünyesinde kurulmuş bulunan Enformatik Milli Komitesi yürütür.

f) İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı ön lisans, lisans ve yüksek lisans diploma programları açmak isteyen üniversiteler Yükseköğretim Kuruluna başvururlar. Yükseköğretim Kurulu var olan yönetmelikler çerçevesinde ve buna ek olarak açılacak derslerin yukarıda (a) bendinde sözü edilen ilkelere uygunluğunu gözden geçirerek programı onaylar.

g) Üniversiteler, bu Yönetmelik kapsamında salt öğrencilerine sunmak üzere yapacakları ders tasarımları ve bu tasarımlara dayanarak ders açma için ya da var olan dersleri değiştirme veya kapama için Yükseköğretim Kurulunun iznini almakla yükümlüdürler.

Öğrenim Dili

MADDE 6. Yönetmelik çerçevesinde yürütülen derslerde eğitim dili Türkçe'dir. Ancak, istemci ve sunucu üniversitenin kendi eğitim dilleri çerçevesinde ve karşılıklı anlaşmalarıyla eğitim dili bir yabancı dil de olabilir. Ön lisans, lisans veya yüksek lisans programlarında sunucunun eğitim dili kullanılır.

İstemci ve Sunucu Üniversitelerin Belirlenmesi

MADDE 7. Yükseköğretim Kurulu tarafından öncelikle gereksinim belirlenip, her akademik yıl/yarıyıl başında duyurulan alan ve/veya konularda ders hazırlamak isteyen sunucu üniversiteler Yükseköğretim Kurulu Başkanlığına başvururlar. Ayrıca istemci üniversiteler de duyurulan konular çerçevesinde Yükseköğretim Kurulu Başkanlığına ders açılması isteğinde bulunabilirler.

Öğrenci Kabulü, Kayıt, Sınav ve Ders Geçme Yöntemleri

MADDE 8. Öğrenci kabulü, kayıt, sınav ve ders geçme yöntemleri aşağıdaki şekilde belirlenir:

a) Bir üniversitenin, bu Yönetmelik çerçevesinde açtığı derslere diğer bir üniversitenin istekte bulunması Yükseköğretim Kurulu aracılığıyla gerçekleşir. İstemci, istenen derslerin her birinin hedef öğrenci kitlesini ve öğrenci sayılarını Yükseköğretim Kuruluna bildirir. Sunucu, her isteği o eğitim-öğretim dönemi içerisinde olanakları çerçevesinde karşılayıp karşılamamakta ve takvim belirlemede, istemci ise verilen dersin kendi programında yer alan hangi dersin ya da derslerin yerine geçeceğine karar vermekte özgürdür. İstemci ve sunucu üniversiteler arasındaki eşleştirmeyi Yükseköğretim Kurulu yapar.

b) Bu maddenin (a) bendine göre istemci üniversite tarafından belirlenen öğrenci ön kayıt listeleri sunucu üniversiteye gönderilir ve sunucu tarafından son kayıtları yapılır. Dersin sonunda, sunucu üniversite rektörlüğünce istemci üniversitenin rektörlüğüne "Not Bildirim Formu" gönderilir.

c) Bir yükseköğretim kurumu öğrencisi olup, bağlı oldukları programdan bağımsız olarak, belli bir konuda kendi isteğiyle bilgi edinmek veya bilgisini artırmak isteyenler, sunucunun koşullarıyla "Özel Öğrenci" olarak dersi alırlar ve Yükseköğretim Kurulu tarafından desteklenen öğrenci sayılarını etkilemezler.

d) Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim diploma programlarına öğrenci kabulü diğer programlardaki gibi gerçekleşir.

e) Bu tür programlara veya derslere kayıt yaptıran öğrencilerin derslere erişiminin izlenerek değerlendirilmesi dersleri yürüten öğretim üyesinin takdirine kalmıştır. Ders izleme değerlendirilmesinin nasıl yapılacağı öğrenciye önceden duyurulmalıdır.

f) Bu Yönetmelik kapsamında verilen tüm derslerin İnternet yörelerinin sunucu üniversite bünyesinde yer alması gereklidir. Bu yörede elektronik posta, elektronik forum gibi araçlarla öğretim elemanı ve öğrenci etkileşiminin sağlanmasından ve yürütülmesinden dersin öğretim üyesi sorumludur.

g) Derslere ilişkin ödevler İnternet üzerinden verilir ve yanıtları İnternet üzerinden toplanıp sonuçlar öğrencilere bildirilir. Ara sınav türünde olan sınavlar (Eve Götür Sınavı, Kısa Sınav vb.) ilke olarak İnternet ya da iletişim ağları üzerinden yapılabilir. Ancak, ders geçme notunun ön lisans ve lisans programlarında % 80'i, yüksek lisans programlarında ise %50'sinin gözetim altında yapılan sınavlardan oluşması gerekmektedir. Gözetim altında yapılan yüksek lisans sınavlarında en az %70 başarı sağlanmalıdır. Aksi takdirde öğrenci o dersten başarısız sayılır. Gözetim altında yapılacak sınavlarda istemci üniversite, sunucu üniversite tarafından gönderilen sınavı düzenlemek ve yaptırmaktan sorumludur. Sınav sonuçları en geç üç hafta içinde İnternet üzerinden öğrenciye duyurulur.

h) Üniversitelerarası iletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği çerçevesinde ders alan öğrencilerin başarı durumları, dersi veren öğretim üyesi tarafından sunucu üniversitenin ilgili yönetmelikleri kapsamında belirlenir. İstemci Üniversite ise, bu sonuçları kendi yönetmelikleri çerçevesinde yorumlayıp değerlendirmekte özgürdür.

i) İstemci üniversite tarafından alınacak derslerin koordinasyonu için en az bir öğretim elemanı görevlendirilir.

Mali Hükümler

MADDE 9. Üniversitelerarası iletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim ücretlidir. Üniversitelerin kendi bünyelerinde açacakları uzaktan yükseköğretim diploma programlarına kayıtlı öğrenciler için “ikinci öğretim “ programlarının ödeme koşulları geçerlidir. Üniversiteler arasındaki ders alışverişlerinde ise, öğretim üye ve yardımcıları ile katkısı olanlara ödenecek telif ücreti ve öğretim üyelerine ödenecek ders ücretleri, sunucu üniversite tarafından Yükseköğretim Kurulu Başkanlığına yapılan proje önerisinde bir takvime bağlı olarak ayrıntılarıyla belirtilir.

Dersin yinelenerek verilmesi durumunda proje sahiplerine ödenecek telif ücreti proje önerisinde ayrıca belirtilecektir. Üniversiteler kendi bünyelerinde konuya ilişkin esasları saptamakla yükümlüdürler.

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Programlarından Alınacak Dersler

MADDE 10. Bir üniversitede yürütülmekte olan ön lisans ve lisans programlarındaki derslerin bir kısmı Anadolu Üniversitesi'nce yürütülen açıköğretim programlarında verilen dersler arasından da alınabilir. Bu uygulamaya ilişkin olarak ilgili üniversite ile Anadolu Üniversitesi arasında Yükseköğretim Kurulunca belirlenecek esaslara göre protokol yapılır. İlgili üniversitece Anadolu Üniversitesi'ne bu amaçla yapılacak ödemeler protokolde belirtilir.

Yurtdışındaki Kurum ve Kuruluşlardan Alınacak Dersler

MADDE 11. İleri İletişim ve Bilgi teknolojilerine dayalı olarak eğitim yapan ve Yükseköğretim Kurulu tarafından denklikleri tanınan kurum ve kuruluşlar ile yurtiçindeki üniversiteler arasında bu amaçla işbirliği yapılabilir. Bu tür işbirliğini kapsayan protokol ve anlaşmalar Yükseköğretim Kurulunun onayı ile yürürlüğe girer.

Uygulanacak Hükümler

MADDE 12. Bu Yönetmelik'te hüküm bulunmayan durumlarda Yükseköğretimle ilgili diğer mevzuat hükümleri uygulanır. Herhangi bir konuda anlaşmazlık doğması durumunda Yükseköğretim Kurulu kararı ile anlaşmazlık giderilir.

Yürütme

MADDE 13. Bu Yönetmelik hükümlerini Yükseköğretim Kurulu Başkanı yürütür.

Yürürlük

MADDE 14. Bu Yönetmelik yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

KAYNAKÇA

- AÖF (Açık Öğretim Fakültesi), (2007). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi, <http://www.aof.anadolu.edu.tr/tanitim.html>,14.09.2007.
- AKBAŞ, O., ÖZDEMİR, S.M. (2002). Avrupa Birliğinde Yaşam Boyu Öğrenme. Milli Eğitim Dergisi, Sayı:155-156.
- AKCA, Ö. (2006). SAÜ uzaktan eğitim öğrencilerinin iletişim engelleri ile ilgili görüşleri, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Sakarya.
- AKÇAY, R.C. (2003). Küreselleşme, Eğitimsel Yoksunluk ve Yetişkin Eğitimi. Milli Eğitim Dergisi, Sayı: 159.
- AKIN, C. (1996). Her Yönüyle İnternet. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- AKTAN, C. (1999). 2000'li Yıllarda Yeni Yönetim Teknikleri (4): İnsan Mühendisliği. TÜGİAD Yayını, İstanbul.
- ALAKOÇ, Z., (2002). Meslek Elemanlarının Eğitilmesinde Yeni Bir Alternatif. Mali Çözüm 3 aylık Mesleki Dergi, Sayı:61.
- ALBAYRAK, M., KÜLTÜR, C., OYTUN, E., TONGUÇ, G. (2003). İnternet Destekli Eğitimde İçerik Geliştirme Ve Sürecin Önemi. III. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa-KKTC.
- ALKAN, C. (1997). Eğitim Teknolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- ANKUZEM (Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi), (2007). <http://www.ankuzem.ankara.edu.tr/hakkimizda.htm#birimler>, 22.03.2007.
- ARAR, A. (1999). “Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi, Uzaktan Eğitim Uygulama Modelleri ve Maliyetleri”, Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu, Ankara.
- ARSLAN, A., (2006). BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİM YAPMAYA İLİŞKİN TUTUM ÖLÇEĞİ, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:III, Sayı:II, Van.
- ASLANTÜRK, O. (2002). “Bir Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Yönetim Sisteminin Tasarlanması Ve Gerçekleştirilmesi.” Hacettepe Üniversitesi, F.B.E. (Yayınlanmamış Yüksek Mühendislik Tezi), Ankara.
- AYDIN, M. (2000). Eğitim Yönetimi. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- BAŞARAN, İ.E. (1999). Eğitime Giriş, Ankara.
- BAŞARAN, İ.E. (1984). Yönetime Giriş. Ankara: A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- BAŞARAN, İ.E. (1993). Türkiye Eğitim Sistemi. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- BAŞARAN, S., TULU, B. (2002). Bilişim Çağında Asenkron Eğitim Ağlarının Konumu.

- BELEK, İ. (1997). Postkapitalist Paradigmalar. Sorun Yayınları, İstanbul.
- BEYDAĞ, Ü., ÖNAL, A. (2006). Uzaktan Öğrenim Tasarımının Ana Hatları. Akademik Bilişim 2006 Bildirileri, Denizli.
- Beykent Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi, (2007). <http://www.beykent.edu.tr/sayfagoster.aspx?sayfa=227>, 25.10.2007.
- BOETTCHER, J.V. (2003). Distance Learning and University Effectiveness, Designing for Learning, USA.
- BÜ (Boğaziçi Üniversitesi), (2007). Dünyada Uzaktan Eğitim Uygulamaları, <http://buelc.boun.edu.tr/ebulten/sayi02/dunyadauzaktanegitim.htm>, 14.08.2007.
- CEBECİ, Z. (2003). Öğrenim Yönetim-İçerik Sistemlerine Giriş. 9. Türkiye'de İnternet Konferansı, Askeri Müze Ve Kültür Sitesi, İstanbul.
- CEBECİ, Z. (2003). E-Öğrenim Sistemlerinin Özellikleri Ve İşlevlerine Genel Bir Bakış, Adana.
- ÇALLI, İ., BAYAM, Y., KARACADAĞ, C. (2002). Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Geleceği ve E-Üniversite. Açık Ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- ÇALLI, İ., İŞMAN, A., TORKUL, O. (2003). Sakarya Üniversitesi'nde Uzaktan Eğitimin Dünü Bugünü ve Geleceği. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:3.
- ÇERKEZOĞLU, C. (2006). Kara Kuvvetleri Komutanlığında uzaktan eğitim uygulamaları, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Sakarya.
- ÇETİN, Ö., CAKIROĞLU, M., BAYILMIŞ, C., EKİZ, H. (2004). Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi Ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri. The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET July 2004 ISSN: 1303-6521 Volume 3, Issue 3, Article 17.
- ÇETİNKAYA, A. (2007). AB Ülkelerinde İdarelerdeki Yeni Eğilimler. http://www.icisleri.gov.tr/_Icisleri/WPX/AB_ulkelerinde_idaredeki_yeni_egiligler.htm, 17.04.2007.
- ÇINAR, İ. (2005). 21.Yüzyılda Eğitimimizin Yönü, Eğitim Dergisi, Sayı:9, <http://www.egitirim.gen.tr/sayi9.htm>, 17.12.2008.
- ÇINAR, İ. (2006). Mankurtlaştırma Süreci, Anı Yayıncılık, Ankara.
- DEĞİRMENCİ, M., UTKU, Ş. (2000). Yönetim Ve Örgüt Yapısına Kuantum Mekaniği Açısından Bir Bakış. Doğu Üniversitesi Dergisi, Sayı:2, İstanbul.
- DEMİREL, Ö., ÜN, K. (1987). Eğitim Terimleri. Şafak Matbaası, Ankara.

- DORUK, Z. (2007). “eLearning Projelerini Yürütmek ve Yönetmek”
http://www.mmistanbul.com/makaleler/e_ogrenme/py/proje_yonetimi.cfm
(22.03.2007).
- DRUCKER, P.F. (1994). Kapitalist Ötesi Toplum. İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- ELMAS, Ç., BAY, Ö.F., YİĞİT, T., YILMAZ, E.N., KARATAŞ, S. (2007). Gazi Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı. Akademik Bilişim 2007, Kütahya.
- ENOCTA (2006). Gazi Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programı Eğitim Sunumları, Ankara.
- ERDEM, A.,R., (1999). Yönetime Klasik Bilimsel Yaklaşımlar Ve Eğitim Yönetimine Etkisi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 2, Denizli.
- ERDOĞAN, İ. (1998). Araştırma Dizaynı ve İstatistik Yöntemleri, Emel Matbaası, Ankara.
- EREN, E., (1993). Yönetim ve Organizasyon, Beta Yayınları, İstanbul.
- ERGÜN, M. (2007). Eğitim Sosyolojisi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Türkiye Sanal Eğitim Bilimleri Kütüphanesi. <http://www.egitim.aku.edu.tr/ergun8.htm>, 17.04.2007.
- ERTÜRK, S. (1975). Eğitimde Program Geliştirme, Yelkentepe Yayınları, Ankara.
- ETGM (Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü), (2007). Dünyada Uzaktan Eğitim Uygulamaları, <http://egitek.meb.gov.tr/bulten/evt/evt2/evt2.html>, 14.08.2007.
- ETGM (Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü), (2006). Uzaktan Eğitim, <http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/UzaktanEgitim/UzaktanEgitim.html>, 20.12.2006.
- FİDAN, N. ve Erden, M. (1999). Eğitime Giriş. Ankara: Alkım Yayınevi.
- FGCU (Florida Gulf Coast University), (2007). Principles of Online Design, <http://www.fgcu.edu/onlinedesign/Intro.html>, 24.04.2007.
- GİRGİNER, N. (2002). Uzaktan Eğitime Geçiş İçin Kurumsal Yapılanma. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, Eskişehir.
- GÜLER, C., UĞUR, S., GÜMÜŞ, S., OKUR, R., DİNÇER, D. (2006). Eğitim Sitelerinin Yönetimi. Akademik Bilişim 2006 Bildirileri, Denizli.
- GÜROL, M., SEVİNDİK, T. (2004). Uzaktan Eğitimin Teknoloji Boyutu, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- GÜROL, M., SEVİNDİK, T. (2007). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim, <http://www.web.sakarya.edu.tr>, 14.09.2007.
- HOWARD, C. (2004). Distance Learning and University Effectiveness: Changing Educational Paradigms for Online Learning. Hershey Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE April 2004 ISSN 1302-6488 Volume: 5 Number: 2.

- INNER, B., (2007). “Öğrenme Yönetim Sisteminin (Moodle) Örgün Öğretim Laboratuvar Uygulamalarında Kullanılması”, Ulusal Teknik Eğitim, Mühendislik ve Eğitim Bilimleri Genç Araştırmacılar Sempozyumu, UMES 2007, Kocaeli.
- İstanbul Bilgi Üniversitesi, (2007). STK'lar için Uzaktan Öğrenim Ağırlıklı Sertifika Programı, <http://stk.bilgi.edu.tr/>, 14.09.2007.
- İŞMAN, A. (1999). “Uzaktan Eğitim : EDOK Uzaktan Eğitim Merkezi”. Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu, Ankara.
- İŞMAN, A. (2002). Uzaktan Eğitimin Yönetimi: Bir Model Önerisi. Açık Ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- İŞMAN, A. (2005). Uzaktan Eğitim. PegemA Yayıncılık, Ankara.
- KAÇMAZOĞLU, B. (2002). Doğu-Batı Çatışması Açısından Globalleşme. Eğitim Araştırmaları Dergisi, Sayı:6.
- KAPTAN, S. (1993). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri. Tekışık Web Ofset Tesisleri. Ankara.
- KARAHAN, M., İZCİ, E. (2001). Üniversite Öğrencilerinin İnternet Kullanım Düzeyleri Ve Beklentilerinin Değerlendirilmesi. Milli Eğitim Dergisi, Sayı 150.
- KARAKAPLAN, M. (2008). İnönü Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanı, “İnönü Üniversitesi Teknik Olanakları” konulu 18.07.2008 tarihli görüşme kayıtları.
- KARATAŞ, S. (2005). Deneyim Eşitliğine Dayalı İnternet Temelli ve Yüz Yüze Öğrenme Sistemlerinin Öğrenci Başarısı ve Doyumu Açısından Karşılaştırılması, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- KAYA, Z. (2002), Uzaktan Eğitim. PegemA Yayıncılık, Ankara.
- KAYA, Z., ERDEN, O., ÇAKIR, H., BAĞIRSAKÇI, B. (2004). Uzaktan Eğitimin Temelleri Dersindeki Uzaktan Eğitim İhtiyacı Ünitesinin Web Tabanlı Sunumunun Hazırlanması. The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET July 2004 ISSN: 1303-6521 Volume 3, Issue 3, Article 20.
- KESKİNKILIÇ, K., (2007). Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi, Pegema Yayıncılık, Ankara.
- KONAN, N. (2008). İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi, “İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesinde bulunan akıllı sınıf” konulu 21.12.2008 tarihli görüşme kayıtları.

- KÖKSAL, A. (2000). "Yirmi Birinci Yüzyıl Başlarken Yaşanan Büyük Değişim: Bilişim Toplumu" Yabancı Dille Öğretim. Ankara: Öğretmen Dünyası Yayınları.
- KURTULUŞ, C., ÖNAL, A. (2006). Uzaktan Öğrenme İçin Bir Modelin Tasarlanması. Akademik Bilişim 2006 Bildirileri, Denizli.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2007). Eğitim Sisteminin Genel Yapısı, http://www.meb.gov.tr/Stats/Apk2002/3_2.htm, 24.04.2007.
- MORGAN, G., (1997). Images of Organizations, 2nd Edition, Sage Publications, USA.
- Netron, (2007). E-learn Campus ve E-learning Çözümleri, <http://www.netron.com.tr/hizmetler/e-learning.asp>, 14.08.2007.
- ODABAŞ, H. (2007). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Ve Bilgi Ve Belge Yönetimi Bölümleri, www.humanity.ankara.edu.tr/bilgibelge/ogrelfiles/ho/hom5.htm, 27.06.2007.
- ÖĞÜT, A. (2001). Bilgi Çağında Yönetim. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- ÖNCÜL, R. (2000). Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- ÖZAYGEN, A. (2000). İnternet'e Dayalı Uzaktan Eğitim, Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak.
- ÖZDİL, İ. (1986). Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi ve Türk Eğitim Sisteminde Uzaktan Eğitimin Yeri, Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- ÖZDEMİR, S., (1996). Eğitimde Örgütsel Yenileşme, Şafak Matbaası, Ankara.
- ÖZER, B., (1990). Uzaktan Eğitim Sisteminin Evrensel Yapısı, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İletişim Bilimleri Dergisi, Eskişehir.
- ÖZMEN, A., EDİZ, G. (2002). Uzaktan Eğitim ve Dumlupınar Üniversitesi Modeli. Açık Ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- PAPANIKOLAOU, K. A., MAGOULAS, G. D., GRIGORIADOU, M. (2000). "The Role of the Educational Material for Personalised Learning in a Web-based Course", Research and Innovation in Open and Distance Learning Workshop, Prague.
- Resmi Gazete,(1999). Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 14.12.1999, Resmi Gazete Sayısı: 23906.
- ROBBINS, S.P. (1994). Örgütsel Davranışın Temelleri. ETAM A.Ş. Basım ve Yayım.
- SÜ-UZEM (Sakarya Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi), (2007). Sakarya Üniversitesi İnternet Destekli Öğretim (SAÜİDÖ) Modeli, <http://www.uzem.sakarya.edu.tr/Admin/PageViewer.aspx?name=sauido>, 14.09.2007.

- SAÜİDO (Sakarya Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi), (2007). Uzaktan Öğretim, <http://www.ido.sakarya.edu.tr/Admin/PageViewer.aspx?name=uzaktanogretim>, 14.09.2007.
- SARUP, M. (1995). Post-Yapısalcılık ve Postmodernizm. Ankara: Ark Yayınevi.
- SEÇKİN, T. (2008). İnönü Üniversitesi Rektör Yardımcısı, “İnönü Üniversitesi ve Uzaktan Eğitim” konulu 23.12.2008 tarihli görüşme kayıtları.
- SİĞRİ, Ü. (2007). Eğitimde Değişen Paradigmalar Ve Eğitimde Kaliteyi Yakalamanın Bir Yolu: İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim, www.geocities.com/usigri/uzak.htm, 27.06.2007.
- ŞAHİN, A. (2004). Yönetim Kuramları ve Motivasyon İlişkisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 11, Konya.
- ŞAHİN, M.C. (2005). İnternet tabanlı uzaktan eğitimin etkililiği: Bir meta analiz çalışması, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Adana.
- ŞAKAR, A. N. (1997). Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretimde Bilgi Sistemi Bir Model Önerisi, Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- TAŞCI, T. (2004). Bütünleşik WEB-Tabanlı Bir Uzaktan Öğretim Sistemi Tasarımı, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Sakarya.
- The American Distance Education Consortium, (2007). ADEC Guiding Principles for Distance Teaching and Learning, http://www.adec.edu/admin/papers/distance-teaching_principles.html, 18.12.2007.
- The Open University, (2007). <http://www.open.ac.uk/>, 24.04.2007.
- TEKİN, O. (2007). Uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet-içi eğitim programının öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ve tutumlarına etkisi-Muğla ili örneğinde, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Muğla.
- TOFFLER, A. (1996). Şok. İstanbul: Altın kitaplar.
- Türkiye Bilişim Derneği (1996). Bilişim terimleri sözlüğü, Türkiye Bilişim Derneği, Ankara.
- TURHAN, E. (2005). Okul yöneticilerinin geliştirilmeye ihtiyaç duydukları yönetsel süreçlere ve uzaktan eğitim teknolojilerine ilişkin görüşleri-Eskişehir ili örneği, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Eskişehir.
- TÜRKOĞLU, R. (2003). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Programı Geliştirme Süreçleri, The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET July 2003 ISSN: 1303-6521 Volume 2, Issue 3, Article 14.

- UOEL (University of East London), (2007). What is Distance Learning, <http://www.uel.ac.uk/dl/index.htm>, 28.06.2007.
- UOS (University of Stirling), (2007). Online Distance Learning, <http://www.external.stir.ac.uk/postgrad/flexible-learning/online-learning/index.php>, 28.06.2007.
- URDAN, T.A., WEGGEN, C.C., (2000). Corporate E-Learning: Exploring A New Frontier. WR Hambrecht & Co./Equity Research.
- UŞUN, S. (2006). Uzaktan Eğitim, Nobel Yayın, Ankara.
- VARIŞ, F. (1981). Eğitim Bilimine Giriş, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara.
- VAROL, A., VAROL, N. (2000). Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yüksek Öğretim ve Ders Hazırlama İlkeleri Üzerine Öneriler, BTIE 2000 Bildiriler Kitabı.
- Verisis, (2006). Uzaktan Eğitim ve E-Devlet Çözümleri, <http://www.interak.com.tr/uzaktan.asp>, 20.12.2006.
- YALÇINKAYA, S. (2006). WEB tabanlı uzaktan eğitim sistemi ve Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının yatkınlıkları, Yayımlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Adana.
- Yükseköğretim Kurulu, (2007). Türk Yükseköğretiminin Bugünkü Durumu, <http://www.yok.gov.tr/egitim/raporlar/raporlar.htm>, 17.12.2007.
- Yükseköğretim Kurulu, (2007). Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği, <http://www.yok.gov.tr/yasa/yonet/yonet60.html>, 28.12.2006.