

T.C  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
RADYO TELEVİZYON VE SİNEMA ANABİLİM DALI  
RADYO TELEVİZYON BİLİMDALI

**UZAKTAN EĞİTİM LİSANS SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM  
TEKNOLOJİLERİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM  
MERKEZİ**

Doktora Tezi

TÜRKER ELİTAŞ

İSTANBUL,2017

T.C  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
RADYO TELEVİZYON VE SİNEMA ANABİLİM DALI  
RADYO TELEVİZYON BİLİMDALI

**UZAKTAN EĞİTİM LİSANS SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM  
TEKNOLOJİLERİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM  
MERKEZİ**

Doktora Tezi

TÜRKER ELİTAŞ

DANIŞMAN: PROF. DR. YUSUF DEVRAN

İSTANBUL,2017

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**

**TEZ ONAY BELGESİ**

RADYO, TELEVİZYON VE SİNEMA Anabilim Dalı RADYO TELEVİZYON Bilim  
Dalı DOKTORA öğrencisi TÜRKER ELİTAŞ'ın UZAKTAN EĞİTİM LİSANS  
SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 23.03.2017  
tarih ve 2017-7/13 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Doktora  
Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi 04/04/2017

Öğretim Üyesi Adı Soyadı		İmzası
1.	Tez Danışmanı Prof. Dr. YUSUF DEVRAN	
2.	Jüri Üyesi Prof. Dr. CEYHAN KANDEMİR	
3.	Jüri Üyesi Yrd. Doç. Dr. ALİ MURAT KIRIK	
4.	Jüri Üyesi Doç. Dr. ŞÜKRÜ SİM	
5.	Jüri Üyesi Yrd. Doç. Dr. ŞEYDA BARLAS BOZKUŞ	

## GENEL BİLGİLER

Adı-Soyadı :	Türker ELİTAŞ
Anabilim Dalı :	Radyo,Televizyon ve Sinema
Programı :	Radyo Televizyon
Tez Danışmanı :	Prof. Dr. Yusuf DEVRAN
Tezin Türü ve Tarihi :	Doktora -2017
Anahtar Kelimeler :	Eğitim,Uzaktan Eğitim,İletişim Teknolojileri, Yeni İletişim Teknolojileri

## ÖZET

### UZAKTAN EĞİTİM LİSANS SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ

Bu tezde genel çerçevede teknoloji ve eğitim ilişkisi bağlamında teknoloji ile birlikte dönüşüm geçiren eğitim olgusu incelenmiş, özeldense yeni iletişim teknolojilerinin temel araç ve yöntemlerinden faydalanan uzaktan eğitim sisteminin gelişim evresi ve günümüzdeki durumu ATAUZEM örneği üzerinden değerlendirilmiştir.

Eğitim kavramının merkeze alındığı bu çalışmada, yeni iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmak zorunda olan uzaktan eğitimin içinde yer alan aktörleri ve ortamları ne şekilde dönüşüme uğrattığı ve bu dönüşümler sonucu ortaya çıkan yeni eğitim algısının geleneksel eğitimden hangi noktalarda farklılaştığı sorgulanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın temel problemini yeni iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitim sistemi içerisindeki eğitsel süreçlerde nasıl ve hangi biçimlerde kullanıldığı sorusu

oluşturmaktadır. Araştırma probleminde hareketle, yeni iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitim süreçlerinde nasıl işlerlik gösterdiği, üniversitelerin bu teknolojileri nasıl kullandığı ve süreçlerin nasıl sürdürüldüğü ATAUZEM örnekleme özelinden ele alınmıştır.

Araştırma, toplumsal hayatın kurulması ve idame ettirilmesi açısından oldukça önemli olan eğitimin, iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak kullanıldığı yeni alanlar ve kazandığı yeni formları, sürecin aktörlerinden olan öğrenci, eğitici ve yöneticilerin de dâhil olduğu tanımlayıcı, açıklayıcı, tarif edici ve bazı noktalarda saptayıcı bir düzlemde sunma gayesi güttüğü için, betimsel modele göre dizayn edilmiştir. Ek olarak, çalışma belirli bir süreci, süreci ifade eden yazılı ve yazılı olmayan materyaller üzerinden değerlendirmesi nedeniyle, içerik analizinin kullanımına oldukça uygun bir altyapı sunmaktadır. Nitekim kullanılacak analiz yöntemi ile sürecin ikinci okuması da yapılarak görünen içeriğin ardındaki anlamlar ve paylaşım ilişkileri de irdelenmiştir. Değerlendirme işleminde içerik analizinin uygulama biçimlerinden biri olan kategorisel içerik analizi tekniğine bağlı kalınmış, bu analiz tekniğinden elde edilen veriler, taşıdıkları ortak anlamlara bağlı olarak sınıflandırılıp ve belirlenen kategoriler ışığında çözümlenmiştir.

## GENERAL INFORMATION

Name-Surname : Türker ELİTAŞ  
Department : Radio,TV and Cinema  
Programme : Radio,TV  
Supervisor : Prof.Dr. Yusuf DEVRAN  
Type of Thesis and Approval Date : PhD -2017

Key Words : Education, Distance Education , Communication  
Technologies,New Communication Technologies

## ABSTRACT

### **NEW COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DISTANCE EDUCATION LICENSE PERIOD: ATATURK UNIVERSITY DISTANCE EDUCATION CENTER**

In this thesis, within the context of technology and education relationship in a general framework, concepts of education transforming with the technology was examined, and in private, development phase and current state of remote education system benefiting from basic tools and methods of new communication technologies are evaluated over ATAUZEM example.

In this study, where the concept of education is centered, how it transforms the actors in the remote education who have to use new communication technologies effectively and how it has transformed the settings and how the new sense of education differs from the traditional education emerged as a result of these transformation. Within this context, the basic problem of the study consists of the question how and in what ways new communication technologies are used in the educational processes

within the remote education system. From the study problem, how new communication technologies functions in remote education processes, how these technologies are used in universities and how these processes are maintained are taken into account from the ATAUZEM sample.

Since the study aimed to present the education, which has significant place in terms of establishing the social life and maintaining it, and new forms it has and new areas where it is used depending on the developments in the communication technologies in a defining, explanatory, briefing and fixing in some points including the student, teacher and managers who are among the actors of the process, it was designed according to descriptive model. In addition, due to the study being evaluated over a certain period, written and non-written materials which express the process, it provide quite a proper infrastructure for the use of content analysis. Thus, the analysis method to be used and meanings and sharing relations behind the content seen by the second reading of the process are also investigated. During the evaluation process, categorical content analysis technique, one of the application methods of content analysis, was adhered, and the data collected from this analysis method was classified depending on the common meanings that they have and solved according to the determined categories.

## ÖN SÖZ

Zaman ve mekân bağlayıcılığını ortadan kaldıran iletişim teknolojileri özellikle içinde bulunduğumuz bilgi temelli toplum yapısında toplumsal dönüşümlerin ve değişimlerin başat aktörü olmaktadır. Toplumsal hayatın temel dinamiklerinden biri olan eğitim olgusu da bu değişim ve dönüşüm sürecinde iletişim teknolojilerinin kapsayıcılığundan etkilenmiş ve geleneksel eğitim pratikleri iletişim teknolojileri ile birlikte yeni araçlar ve teknolojik ortamlarla yürütölmeye başlanmıştır.

İletişim teknolojilerinin eğitime entegre edilme süreciyle başlayan eğitimdeki değişim ve dönüşüm aynı zamanda geleneksel eğitim pratiklerine alternatif sistemlerinin ortaya çıkmasında ve hali hazırda uzaktan eğitim gibi var olan sistemlerin daha da güçlendirilmesinde de zemin hazırlamıştır.

Eğitim olgusunun merkeze alınarak irdelendiği bu çalışmada, iletişim teknolojilerinin toplumsal dinamiklerinden biri olan eğitim olgusunu nasıl değiştirdiği ve dönüşüme uğrattığı sorunsalı üzerine odaklanılmış ve iletişim teknolojilerinin eğitime entegre edilmesiyle gelişim gösteren uzaktan eğitiminin bu teknolojilerden nasıl faydalandığı ATAUZEM özelinden araştırılmıştır.

Akademik literatüre önemli katkılar sağlayacağını düşündüğüm bu çalışmada yardım ve katkılarından dolayı teşekkür etmem gereken o kadar fazla kişi var ki. Öncelikle akademik olarak kattığı değer ve yol göstericiliğinin yanında olumluluğunu ve güvenini benden esirgemeyen kıymetli danışmanım Prof. Dr. Yusuf DEVRAN'a şükranlarımı sunarım. Ayrıca birey olarak sosyal ve akademik sermayemin artmasında yüksek katkıları olan, büyük bir sabır ile öğrenmeye açık eksikliklerimi kapatmada yardımcı olan değerli hocam Doç. Dr. Yusuf YURDİGÜL'e çok teşekkür ederim. Çalışmanın her aşamasında benimle birlikte sabahlayan ve en çıkmaz anlarımda bana güç olan sevgili kardeşim Savaş KESKİN, dilerim her şey gönlünce olur. Son olarak bir hayat boyu oğlu olmanın gururuyla yaşadığım annem Nilgün ELİTAŞ hanımefendiye minnettarlığımı bildiririm



# İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	iii
ÖNSÖZ .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar LİSTESİ .....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	x
GÖRSELLER LİSTESİ .....	xi
GİRİŞ .....	1
<b>1. BÖLÜM: ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ .....</b>	<b>5</b>
1.1. Araştırmanın Problematiği .....	5
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	7
1.3. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları .....	8
1.4. Araştırmanın Temel Hipotezleri .....	9
1.5. Yöntem .....	10
1.5.1. Araştırmanın Tipi ve Tekniği .....	10
1.5.2. Veri Toplama ve Analiz Tekniği .....	11
1.5.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	15
1.5.4. Modelleme .....	16
1.5.4.1. Rogers'ın Yeniliğin Yayılımı Kuramı .....	16
1.5.4.2. Innis ve McLuhan'ın Teknolojik Determinizm Kuramı .....	19
1.5.4.2.1. Kuramın Öncülü: Tarihsel Materyalizm .....	19
1.5.4.2.1. Harold Innis ve İletişimin Yanlılığı .....	20
1.5.4.2.3. Teknoloji, Tarihsel Süreçler ve Küresel Köy .....	22
1.5.4.2.4. McLuhan: Araç İletidir .....	24
1.5.4.2.5. Sıcak ve Soğuk Araçlar .....	26
<b>2. BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....</b>	<b>28</b>
2.1. Teknoloji .....	29
2.1.1. Teknolojinin Tarihsel Uğrakları ve Toplumsal Değişimler .....	34
2.2. İletişim Teknolojileri .....	48
2.2.1. Geleneksel İletişim Teknolojileri .....	51
2.2.2. Yeni İletişim Teknolojileri .....	57
2.3. İletişim Teknolojilerine Yönelik Kavramsal Tartışmalar .....	66
2.3.1. Determinist Yaklaşımlar .....	66
2.3.2. Eleştirel Yaklaşımlar .....	72
2.4. Eğitim .....	78

2.4.1. Eğitim Türleri.....	80
2.4.1.1. Formal ( Yapılandırılmış Eğitim ).....	81
2.4.1.1.1. Örgün Eğitim.....	81
2.4.1.1.2. Yaygın Eğitim.....	82
2.4.1.2. İnfomal Eğitim.....	83
2.5. Uzaktan Eğitim.....	84
2.5.1. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi.....	87
2.5.2. Uzaktan Eğitimin Türkiye'deki Gelişimi.....	89
2.6. Uzaktan Eğitimin Özellikleri.....	91
2.7. Uzaktan Eğitim ile Birlikte Eğitimde Yaşanan Dönüşümler.....	92
2.7.1. Uzaktan Eğitimde Öğrencinin Rolü ve Özellikleri.....	93
2.7.2. Uzaktan Eğitimde Öğretmenin Rolü ve Özellikleri.....	93
2.8. Uzaktan Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları.....	94

### **3. BÖLÜM: EĞİTİMDE TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU..... 96**

3.1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna İlişkin Kuramsal Yaklaşımlar.....	100
3.1.1. Beş Aşamalı Bilgisayar Teknolojileri Entegrasyonu Modeli.....	100
3.1.2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu İçin Sistematik Planlama Modeli.....	102
3.1.3. Teknolojik, Pedagojik ve İçerik Bilgisi Modeli.....	103
3.1.4. Teknoloji Entegrasyon Planlama Modeli.....	105
3.1.5. Eşmerkezli Halka Modeli.....	105
3.2. İletişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu.....	107
3.3. İletişim Teknolojilerinin Uzaktan Eğitime Entegrasyonu.....	114
3.3.1. Geleneksel İletişim Teknolojileri.....	118
3.3.1.1. Mektupla Eğitim Dönemi.....	118
3.3.1.2. Radyo ile Eğitim Dönemi.....	120
3.3.1.3. Televizyon ile Eğitim Dönemi.....	122
3.3.2. Yeni İletişim Teknolojileri.....	123
3.3.2.1. Bilgisayar ve İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim.....	126
3.3.2.1.1. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modelleri.....	129
3.3.2.1.1.1. Asenkron Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modeli.....	130
3.3.2.1.1.2. Senkron Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modeli.....	130
3.3.2.2. Çift Yönlü Konferans Sistemleri ile Uzaktan Eğitim.....	131
3.3.2.3. Etkileşimli Video Sistemi ile Uzaktan Eğitim.....	132
3.3.2.4. Uydu Teknolojilerinin Uzaktan Eğitimde Kullanımı.....	134
3.3.2.5. Mobil Teknolojinin Uzaktan Eğitimde Kullanımı.....	135
3.3.2.5.1. Mobil Öğrenme Süreçlerinde Kullanılan Cihazlar.....	137

**4. BÖLÜM: “ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM LİSANS SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI” KONULU ARAŞTIRMAYA AİT BULGULAR VE YORUM ..... 139**

4.1. Sanal Fakülte: ATAUZEM Web Sitesi .....	144
4.1.1. Öğretim Elemanı Sistemi (LMS) Kullanımı .....	158
4.1.2. Öğrenci Sistemi (LMS) Kullanımı .....	167
4.2. Ders Süreçleri .....	176
4.2.1. Sürecin Bileşenleri .....	177
4.2.1.1. Sanal Sınıf Ortamı .....	178
4.2.1.2. Sanal Aktörler/ Profiller .....	180
4.2.1.3. Dijital Materyaller .....	182
4.2.1.4. Dijital İletişim Kanalları/ Araçlar .....	183
4.3. Ders İşlenişi: Öğretim Elemanı – Öğrenci İlişkileri .....	184
4.3.1. Ders Süreçlerinde Yazılı Konferans Sistemi .....	187
4.3.2. Ders Süreçlerinde Görüntülü / Sesli Konferans Sistemi .....	189
4.3.2.1. Sanal Sınıf İşlevleri ve Süreçler .....	191
4.3.2.1.1. Katılımcı Kabul ve Onay İşlemleri .....	192
4.3.2.1.2. Toplantı Kayıt İşlemleri .....	193
4.3.2.1.3. Paylaşım Bölmesi İşlemleri .....	194
4.3.2.1.4. Katılımcı İşlemleri .....	196
4.3.2.1.5. Sohbet İşlemleri .....	198
4.3.2.1.6. Bölmelerle İlgili İşlemler .....	199
4.3.2.1.7. Geri Bildirim İşlemleri .....	200
4.4. Sınav: Ölçme ve Değerlendirme Süreçleri .....	201
4.5. ATAUZEM’in Sosyal Medya Kullanımına Yönelik Bulgular .....	205

**SONUÇ ..... 216**

**KAYNAKÇA ..... 230**

## TABLO LİSTESİ

- Tablo 1 : Daniel Bell'in Toplum Sınıflandırması  
Tablo 2: Dura'nın Toplumsal Sınıflandırması  
Tablo 3: Buhar Gücünün Gelişimi  
Tablo 4: Çağcıl Dünyadaki Toplumlar  
Tablo 5: Geleneksel Medya ve Yeni Medya  
Tablo 6: Mektupla Uzaktan Eğitim Dönemi  
Tablo 7: Radyo ile Uzaktan Eğitim Dönemi  
Tablo 8: Televizyon ile Uzaktan Eğitim Dönemi  
Tablo 9: Atatürk Üniversitesi 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Öğrenci Bilgileri  
Tablo 10: Atatürk Üniversitesi 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılında Programlara Göre Öğrenci Cinsiyet Dağılımı  
Tablo 11: ATAUZEM Web Sitesinde Yer Alan Linkler ve Alt Linkler  
Tablo 12: Öğretim Elemanı LMS Sisteminde Yer Alan İşlem Menüleri ve İçerikleri  
Tablo 13: Öğrenci LMS Sisteminde Yer Alan İşlem Menüleri ve İçerikleri  
Tablo 14: Web 1.0 ve Web 2.0 Tabanlı İnternet Teknolojilerinin Farkları  
Tablo 15: ATAUZEM'in Resmi Facebook Sayfa İstatistikleri  
Tablo 16: Uzaktan Eğitime Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayıları  
Tablo 17: ATAUZEM Facebook Sayfasındaki Uygulamalar ve İçerikler  
Tablo 18: ATAZUEM Resmi Facebook Sayfasındaki Paylaşım İçerikleri  
Tablo 19: ATAUZEM Resmi Facebook Sayfasındaki Paylaşımların Beğeni Sayıları  
Tablo 20: ATAUZEM Resmi Fecebook Sayfasındaki Yorumların İçerikleri

## ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1: Teknolojik, Pedagojik ve İçerik Bilgisi Modeli  
Şekil 2: Eşmerkezli Halka Modeli  
Şekil 3: İletişim Teknolojileri ile Birlikte Uzaktan Eğitimin Tarihsel Seyri  
Şekil 4: Uydudan Sinyal İletimi



## GÖRSEL LİSTESİ

- Görsel 1: ATAUZEM Resmi Web Sitesi Genel Görünümü
- Görsel 2: ATAUZEM Web Sitesi Öğretim Elemanı e-Kaynaklar Menüsü
- Görsel 3: ATAUZEM Öğretim Elemanı Sorumlulukları
- Görsel 4: ATAUZEM Web Sitesi Öğrenci e-Kaynaklar Menüsü
- Görsel 5: Öğretim Elemanı LMS Sistemi Genel Görünümü
- Görsel 6: Öğrenci LMS Sistemi Genel Görünümü
- Görsel 7: Adobe Connect Programı Sanal Sınıf Uygulaması Görünümü
- Görsel 8: Yazılı ve Görüntülü/Sesli Konferansa Giriş Ekranı
- Görsel 9: Online Sınav İşlemi Genel Görünümü



## GİRİŞ

Toplumsal organizasyonun bir parçası ve düzenleyicisi olan eğitim tarih öncesi dönemlerden günümüz bilgi toplumuna kadar bireyin ve toplumların sosyal ve kültürel dokusuna nüfuz ederek, bireyin dönüşüm ve gelişimine katkı sağlamış ve bireyin toplumsal örgütlenmedeki görevini ve yerini belirleyen en önemli olgulardan biri olmuştur. Nihayetinde toplum, önceden belirlenmiş normlar üzerine kurulan karmaşık bir yapı ve birbiriyle ilişkili çok sayıda modülden meydana gelen katmanlı bir yapıdır. Bu yapı içerisinde doğan her birey, toplumsal vasıf elde edebilmek için öncelikle içinde yaşadığı toplumu, sonrasında ise toplumsal ihtiyaçlara yanıt sunan çözümleri öğrenmekle yükümlüdür. Eğitim kurumu genel itibarıyla, bireyleri topluma hazırlayan ve toplumun ihtiyaçlarıyla bağlantılı bir biçimde donatan uzun ve sistematik bir süreçtir.

Birçok bilim dalının konuyla ilgilenmesi ve konuya kendi paradigmaları ekseninde yaklaşması nedeniyle eğitimin anlamı üzerine kesin bir tanım yapmak mümkün değildir. Ancak eğitimle ilgili genel kabul görmüş bir tanım yapılamamasına rağmen, amacı konusunda birçok bilim dalı ortak bir çıkarım yapmaktadır. Bu bağlamda birçok bilim dalını ilgilendiren literatür tarandığında eğitimin amacının bireyin davranış, düşünce ve yeteneklerinin istenilen ve yeğlenen düzlemde şekillendirmek noktasında ortak bir kanı ortaya çıkmaktadır.

Eğitim insanlık tarihi kadar eski bir olgudur ve bu bağlamda tarihin her döneminde içeriği, araçları ve metodolojisi farklı olsa da toplumsal organizasyonlar içinde bu olgu her daim varlığını korumuş ve literatürde sanayi öncesi toplum, sanayi toplumu ve sanayi sonrası toplum olarak yapılan insanlık tarihi sınıflandırmalarının her döneminde eğitimin amacı bireyin davranış, düşünce ve yetenekleri üzerine kurgulanmıştır.

Birey merkezli bir olgu olan eğitim aynı zamanda birey ile bireyin var olduğu çevre arasında oluşan bir süreçtir. Bu süreç, bireyin var olduğu toplumsal ilişkiler ekseninde kendini geliştirmesi ve şekillendirmesinin yaşandığı bir dönemdir. Özellikle sanayi öncesi toplumlarda sıkça karşılaşılan bu diyalektik ilişki sarmalında birey hem

doğaya karşı verdiği mücadelede hem de bağlı olduğu toplumsal yapıya karşı sorumluluklarını yerine getirmede eğitim önemli bir etkidir.

Sanayi öncesi dönemlerde yüz yüze etkileşimle gerçekleştirilen eğitimde öğreten her zaman bu etkileşime yön veren ve onun gerçeği ile şekillenen bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Yüz yüze iletişimin metodoloji olarak kullanıldığı sanayi öncesi toplumlarda eğitim teknolojileri ise doğada hali hazırda bulunan materyallerden oluşmaktadır.

Eğitim amaçsal olarak sanayi öncesi toplumlarından günümüz bilgi toplumuna kadar herhangi bir değişime maruz kalmamasına rağmen özellikle kullandığı araçları ve yöntemleri bağlamda birçok değişikliğe maruz kalmıştır. Bu değişikliğin en önemli sebebi ise eğitimin teknoloji ile yakınlaşması ve teknolojinin eğitime entegre edilme zorunluluğundan kaynaklanmaktadır. Bu zorunluluk özellikle sanayi toplumlarında yaşanan buhar gücüne dayalı teknolojik gelişmeler, bu gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan toplumsal hareketlenmeler ve hareketlenmelerin büyük kitleleri bir araya getirmesi ile açıklanmaktadır.

Ağaçtan ve taştan, tablet bilgisayarlara kadar doğada var olan materyaller üzerindeki araçsallaştırma işlemlerinin, dönemin teknolojisini yansıttığı paradigmasından hareketle eğitim ile teknoloji ilişkisinin tüm insanlık tarihi boyunca var olduğunu söylemek mümkün olacaktır. Teknoloji dönemsel olarak kendini sürekli güncelleyebilmekte ve kendiyile birlikte eğitimdeki araç ve yöntemleri değişime uğratmaktadır. Sanayi toplumuyla birlikte bu yakınlaşma ise daha teknik ve daha etkili bir boyuta ulaşmış, özellikle iletişim araçlarındaki teknolojik gelişmeler eğitimin kitlelerin yönlendirilmesi noktasında daha aktif bir şekilde kullanılmasının önünü açmıştır.

Eğitim değişen şartlar karşısında kendini sürekli güncelleyebilen ve aynı zamanda bunu da dönemin teknolojisi üzerinden gerçekleştirebilen bir olgudur. Hiç şüphesiz ki bu olgu en önemli güncellemesini ise bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkardığı toplumsal bir form olan bilgi toplumu sürecinde yaşamıştır. Bu süreç teknolojinin eğitime entegrasyonunun en ileri seviyelerinin yaşandığı bir evredir.



Bilgi toplumuyla birlikte merkezi bir noktada yer alan bilgi ve iletişim teknolojileri geleneksel olan birçok şeyi alt üst etmiş ve yerlerine modernleşme çatısı altında yenilerini eklemiştir. Geleneksel topluma özgü niteliklerin rasyonalite, bilim ve çağdaşlık indirgemeci bir tabanda yeniden inşa edildiği modernizasyon süreçlerinde, toplumun kurucu unsurlarından olan eğitimde de geleneksel olan birçok şey bu süreçte önemli değişimlere uğramıştır. Özellikle eğitimin temeli olan aktörlerin durumları yeni baştan kurgulanmış ve öğretenden ziyade öğrenen temelli bir eğitim anlayışı ortaya çıkmıştır.

Eğitim bireyin olduğu her yerde var olan bir olgu, bir süreç ve toplumsal düzenleyicidir. Birey yaşamı boyunca her alanda birçok kez bu sürece bazen gönüllü olarak bazen de gönülsüz olarak dâhil olmak zorundadır. Özellikle bu süreç, belirli bir döneme kadar aile içinde ve bireyin sosyal çevresinde gerçekleşirken, artan nüfus, toplumların giderek daha büyük kitleler halinde organize olması, ülkelerin sınırlarını kesinleştirmeye başlaması gibi nedenlerden dolayı kurumları da içine alacak şekilde genişlemektedir.

Kurumların ve ülkelerin eğitim politikaları özellikle artan nüfus karşısında bir nevi tedbir niteliğindedir. Bu tedbir özellikle sanayi toplumlarında yaşanan savaşlar ve göç dalgaları ile mücadele için önemli bir atılımken, geleneksel yöntemlerle yapılan eğitimin yetersizliği de yine bu dönemde kendini gösteren bir gerçek olarak ülkelerin ve kurumların önüne çıkmaktadır. Geleneksel eğitimin yetersizliği karşısında bir takım alternatif yollar arayan ülkeler ve kurumlar teknoloji tabanlı bir takım denemeler yapmışlardır. Bu denemelerden biri de geleneksel eğitime alternatif olarak düşünülen uzaktan eğitim olmuştur. Geleneksel eğitimin şimdiliği ve buradılığına karşılık, zaman ve mekân ufkunu araçsal düzeyde aşan uzaktan eğitim, farklı mekânları, zamanları ve içerikleri tek bir merkezde toplayan, geleceğin yaygın eğitim sistemi olarak addedilmektedir. Çünkü teknolojinin eğitsel içerikleri destekleyici bir materyal olmasının ötesinde, tamamen teknolojik bir alt yapı ve kuşatılmışlık ile karakterize edilen uzaktan eğitim sistemi, yer küreyi birbirine bağlayan ağlaşma sürecinin yaygınlaşmasına paralel olarak giderek daha fazla büyümekte ve geleneksel eğitimin muadili olma yolunda ilerlemektedir. Hâlihazırda sadece belirli programlar ve kurum içi

eğitim etkinlikleri üzerinde test edilen bilgisayar tabanlı bu sistem, bilgisayarlaşmanın yeterli boyutlara ulaşması ile birlikte, geleceğin çağdaş insanların eğitim noktasında başvurduğu temel sistem olacaktır. Her ne kadar bu durumun onarılamaz sorunlara yol açacağı gibi bir takım öngörülerde bulunulsa da özellikle teknolojik gelişmede öncü olan ülkelerin eğitim sistemlerini dönüştürme ve mevcut halinden farklı olsa bile, temelinde ‘uzaktan’ olma durumunu sağlayan bir eğitim sistemi modelleme atılımlarına şahit olmak mümkündür. Bu bağlamda çalışma, merkezine eğitim olgusunu koyarak, iletişim teknolojileri alanında yaşanan gelişmelerin alternatif bir eğitim paradigması olan uzaktan eğitimde nasıl karşılık bulduğunu Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi (ATAUZEM) örneği üzerinden incelemektedir.

ATAUZEM özelinde, uzaktan eğitim sürecinde yeni iletişim teknolojilerinin kullanımına yönelik yapılan bu çalışma yapısal olarak dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çalışmanın problemi, amacı ve önemi, kapsam ve sınırlılıkları, temel hipotezleri ve yöntemi detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Rogers’ın Yeniliklerin Yayılımı Kuramı ve McLuhan’ın Teknolojik Determinizm kuramının modelleme olarak kullanıldığı çalışmanın yönteminde ayrıca araştırmanın tipi ve tekniği, veri toplama ve analiz tekniği, evren ve örnekleme hakkında da bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünü kavramsal çerçeve oluşturmaktadır. Teknoloji, iletişim teknolojileri, eğitim ve uzaktan eğitim kavramları ve bu kavramların izah edilmesinde faydalı olabilecek olgular ve gelişmeler alanyazın tarama yöntemi kullanılarak detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünü teknoloji ve eğitim ilişkisi bağlamında kuramsal yaklaşımlar araştırılmış, uzaktan eğitim ve iletişim teknolojilerinin entegrasyon süreci ve entegrasyon sonucu ortaya çıkan eğitimdeki avantaj ve dezavantajlara değinilmiştir.

Çalışmanın son bölümünü ise araştırma kısmı oluşturmaktadır. Çalışmada içerik analizi yöntemi kullanılmış olup, kategorisel analiz ve frekans analizi ile çıkan sonuçlar çalışmanın araştırma kısmında detaylıca verilmiş ve yorumlanmıştır.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

### 1.1.Araştırmanın Problematiği

Eğitim olgusu, toplumsallaşma olarak betimlenen organizasyonel pratiğin biçimlendiği ve bireylerin tikel ve kolektif tarzda beşeri bir nitelik kazandığı süreçlerin vazgeçilmez unsurlarından biridir. Bu açıdan toplumsal mekanizma içerisinde aktif şekilde rol alan her birim, yaşam süreci içinde salt bir öğrenme ve öğretme pratiği içerisinde yer almaktadır. Bireyler toplumsal niteliklerini ve içinde buldukları toplumun norm ve değerlerini informal bir eğitim pratiği ile almışlarken, toplumsal işbölümü ve profesyonelleşme gerekliliğinden doğan mesleki, akademik ve bilimsel sermayelerini ise formal eğitim pratikleri ile almışlardır. Hangi alan ya da biçime vurgu yapılırsa yapılsın, eğitim olgusu, toplum olmanın en temel koşullarından birini oluşturan bir kurum olma vasfını mütemadiyen sürdürmekte ve içinde geliştiği toplumun öğrenmeden kaynaklanan tüm ihtiyaçlarına, belirli bir form ve anlayış çerçevesinde yanıt vermektedir.

İnsanlığın tarihsel uğraklardaki gelişim seyri, karşılaşılan her yeniliğin toplumu, toplumsal yapıyı ve toplum olma biçimlerini dönüşüme uğrattığı koşulsuz bir gerçekliktir. Bu sebepten ötürü, toplumla birlikte gelişen ve öte yandan toplumsal gelişmeye ön ayak olan eğitim de sözü edilen dönüşümlerden sürekli nasibini almıştır. Nitekim gelişme sürecinde toplumsal alanda hâsıl olan her yeni teknik, materyal ve araç, tüm paylaşım ilişkileri kadar, eğitim sürecinde paylaşılan eğitsel içeriklerin de biçimlenme ve aktarılma tarzları üzerinde etkili olmuştur. Bu açıdan eğitim, yeniliklerle iç içe olan ve yeniliklere entegrasyon gerekliliği bulunan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

İlk olarak Marksist paradigmada savlanan üretici güçlerin (üretim araçları) toplumsal koşullanma ve biçimlenme süreçlerini orkestra ettiği düşüncesi, daha sonra bu teorik mirası paylaşan İnnis ve McLuhan gibi teknolojiyi toplumsallığın merkezinde konumlandıran determinist ve indirgemeci yaklaşımların temel argümanı ve bilimsel

perspektifi olmuştur. Bu yaklaşımların genel hatları, otonom ve canlı bir yapı olan teknolojinin, ilk ve son kertede toplumu belirli bir tarzda kurduğu ve topluma içkin olan her şeyi içine alarak dönüşüm odaklı bir dolayımına soktuğu düşüncesinden hareketle şekillenmektedir. Eğitim de teknolojinin sirayet ettiği bir alan olarak, teknik gelişmenin her haliyle sindiği ve etkili olduğu bir alandır.

Teknolojik gelişmeler neticesinde, iletişimin belirli bir uzam ve zamana bağlı olmaktan çıkarak mevcut sınırlarını aşması, esasında bir iletişim biçimi olan eğitimin de yeni kalıplar ihtiva etmesine neden olmuştur. Uzaktan Eğitim düşüncesinin temel dayanağı ve çıkış noktasını oluşturan teknolojik yenilikler, bireylerin ve kolektif yapıların farklı zaman ve uzamlarda eğitilmesinin önünü açmış ve fiziki katılım şartı aranmaksızın, her an ve her yerde sürdürülen yeni bir pratik ortaya çıkmıştır. Eğitimin bu yersiz yurtsuzluğu, giderek daha fazla yaygınlaşarak günümüzün eğitsel süreçlerindeki temel dizayn mantığı halini almıştır.

Mektuplaşma ile başlayan uzaktan eğitim tecrübesi zaman içinde telgraf, radyo ve televizyon gibi araçlarla yeni biçimler kazanarak ve genişleyerek devam etmiştir. Ancak hiç kuşkusuz, bilgisayar tabanlı yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkması ile birlikte, tüm topluma hâkim olan iletişim kanalları ve tarzları ile birlikte uzaktan eğitim pratikleri de yeni bir form kazanmış ve daha yaygın biçimde sürdürülmeye başlanmıştır. Birçok üniversitede uzaktan eğitim birimleri kurulmuş ve iletişim teknolojilerine ulaşım sağlayan birey sayısının artmasıyla birlikte, uzaktan eğitime katılım sağlayan birey sayısında da artış gözlenmiştir.

Bu noktaya kadar verilen bilgilerle, eğitimin önemi ve iletişim teknolojilerinin eğitimle olan ilişkisi üzerinde durulmuştur. Araştırmanın oluşmasına zemin hazırlayan temel problem de tam olarak, sözü edilen bu ilişkiden kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda bu araştırmanın temel problemini, yeni iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitim sistemi içerisindeki eğitsel süreçlerde nasıl ve hangi biçimlerde kullanıldığı sorusu oluşturmaktadır. Araştırma probleminde hareketle, yeni iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitim süreçlerinde nasıl işlerlik gösterdiği, üniversitelerin bu teknolojileri nasıl kullandığı ve süreçlerin nasıl sürdürüldüğü konularına açıklık getirilecektir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Uzaktan eğitim sistemi ve yeni iletişim teknolojileri arasındaki ilişkiyi irdeleyen bu araştırmanın temel amacı, yeni iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitim sistemi içerisinde sürdürülen eğitim faaliyetleri bağlamındaki kullanım biçimlerini ve geleneksel iletişim teknolojilerinden farklı olarak nasıl bir eğitim mantığına zemin hazırladığını, Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin (ATAUZEM) yeni iletişim teknolojileri kullanımı özelinde tespit etmek ve kuramsal bir perspektifle yorumlamaktır. Araştırmanın alt amacı ise, Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin ağırlık verdiği temel iletişim araçları ve teknikleri ortaya koymaktır.

Araştırmanın amaçları kapsamında şu sorulara yanıt aranacaktır;

- Uzaktan eğitim sisteminde kullanılan yeni iletişim teknolojileri, eğitim sürecinde nasıl konumlandırılmakta ve eğitim bu araçlar üzerinden nasıl sürdürülmektedir?
- Yeni iletişim teknolojileri arasında, üniversiteler tarafından öncelikli tercih edilen ve üzerinde yoğunlaşılan araçlar hangileridir?
- Yeni iletişim araçlarının özgün işlevleri ve eğitim süreçleri üzerinde hangi etkilere sahiptir? Araçların kullanım biçimleri hangi farklılıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır?
- Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi yeni iletişim teknolojilerinden hangi oranda istifade etmekte ve hangi araçları kullanmaktadır?
- Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, yeni iletişim teknolojilerini nasıl ve hangi noktalara ağırlık vererek kullanmaktadır?

Bu araştırma, uzaktan eğitim sistemi ve yeni iletişim teknolojileri arasındaki ilişkiye odaklanması ve bu teknolojilerinin kullanım örüntüleri üzerinden eğitsel süreçlerin nasıl gerçekleştiğini açığa çıkarması bakımından önem taşımaktadır. Araştırmayı önemli kılan bir diğer nokta ise, literatürde uzaktan eğitim sistemi ve yeni iletişim teknolojileri üzerine yapılan çalışmalar bulunmasına karşın, konuyu bu

araştırma kapsamındaki türden bir ilişki kıyasıyla ele alan ve kapsamlıca araştıran çalışma bulunmamaktadır. Araştırma bu açıdan, ilgili literatüre katkı sağlayacaktır.

### **1.3. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları**

Bu araştırma, Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin lisans eğitim süreçlerindeki yeni iletişim teknolojileri kullanım biçimlerini kapsamaktadır. Çözümlemenin lisans eğitimi ile sınırlandırılmasının temel nedeni, diğer programlarla (önlisans, lisans tamamlama, yüksek lisans) aynı eğitim mantığının bulunması ve Merkez'deki öğrenci popülasyonunun lisans programlarında yoğunlaşmasıdır. Merkez'in kullandığı geleneksel iletişim araçları araştırma kapsamı dışında tutulacaktır. Araştırmada değinilen eğitim süreçleri, Uzaktan Eğitim Merkezi'nin kurumsal iletişimi (kurumsal bilgiler, duyurular, faaliyetler v.s.), öğrenci işlemleri ve ders-sınav pratiklerini içine almaktadır. Bu açıdan çözümleme bağlamında, eğitim süreçleri bu bileşenler temel alınarak gerçekleştirilecektir. Sözü edilen bileşenler dışında kalan konular kısaca belirtilecek ancak çözümlemeye tabi tutulmayacaktır.

Araştırmada yeni iletişim teknolojileri bağlamında, Uzaktan Eğitim Merkezi'nin kurumsal web sitesi ve sosyal medya hesapları (Facebook ve Twitter) incelenecektir. Çünkü araştırma öncesindeki sondaj çalışmasında, Merkez'in yalnızca bu araçları kullandığı ve henüz diğer yeni iletişim teknolojilerini uygulama kapsamına dâhil etmediği gözlenmiştir. Bu açıdan, Merkez tarafından kullanılmayan yeni iletişim teknolojileri araştırma kapsamı dışında tutulacaktır.

Araştırma kapsamında uygulanan bir diğer sınırlandırma pratiği ise, çözümlemenin zaman aralığı konusundadır. Araştırma çözümlemesi bu bağlamda, Ocak 2016-Ocak 2017 tarihleri arasındaki bir yıllık zaman dilimini kapsamaktadır. Zaman konusundaki sınırlandırma, araştırma verilerini sistematikleştirmek, farklı zamanlarda ortaya çıkan farklılık ve uyumları tespit etmek ve konuya ilişkin geniş çaplı ve güncel verilere ulaşabilmek amacıyla belirlenmiştir.

#### 1.4. Araştırmanın Temel Hipotezleri

Araştırmanın problemiği ve amaçlarından yola çıkılarak, konuyu açıklamak adına bazı temel hipotezler belirlenmiştir. Birbiriyle ilişkili olan ve araştırmanın modellendiği Yeniliklerin Yayılımı ve Teknolojik Determinizm kuramları bağlamında biçimlenen hipotezler, çözümleme boyunca sınanmış ve doğrulanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın temel hipotezleri şu şekilde belirtilebilir;

H 1. Uzaktan eğitim sisteminde yeni iletişim teknolojilerine ağırlık verilmekte ve süreçlerin temelinde yeni iletişim araçları bulunmaktadır.

H 2. Uzaktan eğitim sisteminde kullanılan yeni iletişim teknolojileri, Teknolojik Determinizm kuramında savunulduğu gibi, eğitimin içeriği ve niteliği üzerinde belirleyici olmaktadır.

H 3. Uzaktan eğitim sisteminde, yeni iletişim teknolojilerinin eğitsel süreçlere hâkim olması, Yeniliklerin Yayılımı kuramında savlandığı gibi, eğitime dair her yeni içerik ve sürecin kolay ve hızlı yoldan yayılmasını sağlamaktadır.

H 4. Yeni iletişim teknolojileri ile sürdürülen uzaktan eğitim sistemi, geleneksel eğitim mantığından farklı bir süreç ve eğitsel sonuca neden olmaktadır.

H 5. Uzaktan eğitim sisteminde, yeni iletişim teknolojileri yardımıyla, geleneksel süreçlerdeki tüm işlemler gerçekleşmektedir.

H 6. Sistem içerisinde geleneksel süreçlerden farklı aksaklıklar (dijital uçurum, teknik problemler v.s.) ortaya çıkması, bireysel verimsizlik doğurmaktadır.

H 7. Uzaktan eğitim sürecinde kullanılan yeni iletişim teknolojileri, eğitimin içeriği kadar, sürecin aktörleri arasındaki eğitsel ilişkileri de dönüştürmektedir. Sisteme özgü yeni ilişki biçimleri ortaya çıkmaktadır.

H 8. Öğrenci, öğretici ve idareciler sistem içerisinde geleneksel eğitimden farklı olarak teknolojiyi kullanma becerisi gibi yeni görev ve sorumluluklar üstlenmektedir.

H 9. Yeni İletişim teknolojilerinin içeriği dijital kodlar üzerinden sanallaştırması, uzaktan eğitim sürecini de sanallaştırmaktadır.

H 10. ATAUZEM'in temel eğitsel sistemi kurumsal web sitesi üzerine inşa edilmektedir.

H 11. ATAUZEM yeni iletişim teknolojilerini eğitsel süreçler dışında kurumsallaşma aracı olarak da kullanmaktadır.

H 12. ATAUZEM, eğitsel süreçlerde kullandığı yeni iletişim araçlarını kullanım kolaylığı mantığıyla dizayn etmektedir.

H 13. ATAUZEM, süreçteki anlık etkileşimi sağlayacak iletişim kanalları ve fonksiyonlarını kullanmaktadır.

## **1.5. Yöntem**

### **1.5.1. Araştırmanın Tipi ve Tekniği**

Araştırmada konu edilen Uzaktan Eğitim ve Yeni İletişim Teknolojileri arasındaki ilişkiselliği akademik bir perspektiften değerlendirmek için seçilecek yöntem büyük önem taşımaktadır. Araştırma kapsamında seçilecek yöntem bu yönüyle, elde edilecek bulguların ve bu bulgulardan yola çıkılarak varılan sonuçların işlerliği ve bilimsel verimliliğin sağlanmasına katkı sağlamalıdır. Araştırma temelde şu ana değerlendirme bölümünü içermektedir: Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin yeni iletişim teknolojilerini kullanım pratiklerinin tespiti. Bu değerlendirme bölümü, farklı odaklardan beslenmeleri nedeniyle, birbirinden farklı olarak uygulanan ancak bütünsel bir sonuç sunan kuramsal yaklaşımların birlikte kullanılmasıyla anlam kazanacak ve süreci kapsayıcı bir nitelik kazanacaktır.

Araştırma, toplumsal hayatın kurulması ve idame ettirilmesi açısından oldukça önemli olan eğitimin, iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak kullanıldığı yeni alanlar ve kazandığı yeni formları, sürecin aktörlerinden olan öğrenci, eğitici ve yöneticilerin de dâhil olduğu tanımlayıcı, açıklayıcı, tarif edici ve bazı noktalarda saptayıcı bir düzlemde sunma gayesi güttüğü için, betimsel modele göre



dizayn edilecektir. Nitekim sürecin geldiği noktada, eğitim ve yeni iletişim teknolojileri entegrasyonunun nasıl bir konuma sahip olduğunun betimini sunacak olan bu araştırma, sürece ışık tutacaktır.

Araştırmada, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin yeni iletişim teknolojilerini kullanım pratiklerinin çözümlendiği değerlendirme bölümünde analiz yöntemi olarak niceliksel araştırma desenlerinden biri olan İçerik Analizi Yöntemi kullanılacaktır. Sosyal bilimlerde, özellikle iletişim alanında, sıklıkla kullanılan içerik analizi sözel, yazılı ve diğer materyallerin tarafsız, sistematik ve planlı bir biçimde incelenmesini sağlayan bilimsel bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Tavşancıl ve Aslan, 2001). İçerik analizinde, eldeki yazılı veya yazılı olmayan metinlerin temel içerikleri ve içerdikleri anlamlar özetlenmekte ve belirtilmektedir (Cohen v.d., 2007). Araştırma, belirli bir süreci, süreci ifade eden yazılı ve yazılı olmayan materyaller üzerinden değerlendirmesi nedeniyle, içerik analizinin kullanımına oldukça uygun bir altyapı sunmaktadır. Nitekim kullanılacak analiz yöntemi ile sürecin ikinci okuması da yapılarak görünen içeriğin ardındaki anlamlar ve paylaşım ilişkileri de irdelenecektir.

Değerlendirme işleminde içerik analizinin uygulama biçimlerinden biri olan kategorisel içerik analizi tekniğine bağlı kalınacaktır. Bu analiz tekniğinde, elde edilen veriler, taşıdıkları ortak anlamlara bağlı olarak sınıflandırılmakta ve belirlenen kategoriler ışığında çözümlenmektedir (Bilgin, 2006). Nitekim Yıldırım ve Şimşek'e göre (2006), elde edilen verilerin kavramsallaştırılması, ortaya çıkan kavramlara göre anlamların saptanması ve belirli temalara bağlı kalınarak yorumlanması gerekmektedir.

### **1.5.2. Veri Toplama ve Analiz Tekniği**

Araştırmanın İçerik analizi uygulanacak değerlendirme bölümündeki verilerin toplanması için ilk aşamada süreç incelemesi gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı ATAUZEM'in eğitim süreçlerinde kullandığı yeni iletişim teknolojilerini gözlemleyerek genel çözümlene notlarını almıştır. Sürecin detaylandırılması için, ön görüşmeler gerçekleştirilmiş ve araştırma hakkında bilgilendirilen öğretici ve öğrencilere ulaşılarak bireysel hesaplarını gözleme hususunda izin alınmıştır.

Sistemi kullanma becerisi noktasında ileri düzeyde olduğunu belirten bir öğretici ve öğrencinin sistemlerine, yine öğretici ve öğrenci ile birlikte giriş yapılmış ve her fonksiyonun işlevleri ayrıntılı olarak incelenmiştir. Anlaşılması zor noktaları ortadan kaldırmak için gözlem süreci boyunca, hesap sahiplerine sorular sorulmuş ve soru işaretleri giderilmiştir. Araştırmanın sosyal medya ile ilgili verileri ise oluşturulan kodlama cetveli vasıtasıyla toplanmıştır. Kodlama cetveli aşağıdaki gibidir;

- *Sayfa hakkında bilgiler (Beğeni sayısı, puanlama v.s.)*
- *Sayfadaki uygulamalar (sayfa içerisindeki her uygulama detaylı olarak incelenip açıklanacaktır)*
- *Paylaşım İçerikleri*
  - 1) Sınav duyuruları (yer, zaman, sonuç v.s.)
  - 2) Ders kapsamlı duyurular (ders içerikleri, zaman, yer v.s.)
  - 3) Değişiklik-düzeltilme duyuruları (sınav ve ders ile ilgili değişiklik-düzeltilmeler)
  - 4) Öğrenci genel kayıt-ders kaydı duyuruları
  - 5) Eğitim programları hakkında duyurular (program içerikleri, yeni açılan programlar v.s.)
  - 6) ATAUZEM hakkında duyurular (kurumsal iletişim)
- *Paylaşımarda görsel kullanımı*
  - 1) Var 2) yok
- *Paylaşımarda bağlantı linki kullanılma durumu*
  - 1) Var 2) yok
- *Paylaşımaların Beğeni Sayıları*
  - 1) Sınav duyuruları
  - 2) Ders kapsamlı duyurular
  - 3) Değişiklik-düzeltilme duyuruları
  - 4) Öğrenci genel kayıt-ders kaydı duyuruları
  - 5) Eğitim programları hakkında duyurular
  - 6) ATAUZEM hakkında duyurular
- *Paylaşımaların Yorum Sayıları*
  - 1) Sınav duyuruları

- 2) Ders kapsamlı duyurular
  - 3) Değişiklik-düzeltilme duyuruları
  - 4) Öğrenci genel kayıt-ders kaydı duyuruları
  - 5) Eğitim programları hakkında duyurular
  - 6) ATAUZEM hakkında duyurular
- *Yorumların İçeriği*
    - 1) Soru
    - 2) Eleştiri
    - 3) Şikâyet
    - 4) Diyalog (karşılıklı konuşma)
    - 5) Konu dışı (trolleme, espri, argo v.s.)
  - *Yorumların ATAUZEM Tarafından Yanıtlanma Durumu*
    - 1) Soru
    - 2) Eleştiri
    - 3) Şikâyet
    - 4) Diyalog (karşılıklı konuşma)
    - 5) Konu dışı (trolleme, espri, argo v.s.)
  - *Sayfa Gönderilerinin İçeriği*
    - 1) Soru
    - 2) Eleştiri
    - 3) Şikâyet
    - 4) Diyalog (karşılıklı konuşma)
    - 5) Konu dışı (trolleme, espri, argo v.s.)

Gözlem ve değerlendirme sonucunda kategorisel notlar oluşturulmuştur. Bu notlar, inceleme sonucunda oluşturulan kavram ve kategori başlıklarını içermektedir ve veriler kategori başlıklarına uygun olarak kodlanmıştır. ATAUZEM'in kurumsal web sitesi ve kullandığı eğitsel uygulamaları kapsayan kategoriler genel hatlarıyla şu konular üzerine yoğunlaşmaktadır;

- *Eğitim sürecinde kullanılan yeni iletişim araçları ve bu araçların karakteristikleri:* Bu inceleme başlığında, hangi araçların öncelendiğini, uygulama

alanında hangi özelliklerinin, hangi şekillerde kullanıldığı ve bu özelliklerin eğitim sürecini nasıl biçimlendirdiği değerlendirilecektir.

- *Her araç için kullanım içeriği ve sıklığı:* Bu inceleme başlığında araçlarla aktarılan eğitsel içeriklerin kategorilendirme işlemi ve kullanım yoğunluğu ile ilişkili veriler kodlanacaktır.

- *Araçlar arası kullanım ilişkisi; benzerlikler ve farklılıklar:* Bu inceleme başlığında araçların kullanım pratiklerinin birbirleriyle nasıl bir ilişki içinde olduğu, içeriklerin araçtan araca göre ne gibi farklılıklar ve benzerlikler gösterdiği incelenecektir.

- *Araçlara bağlı olarak gelişen yeni yöntem, teknik ve içerikler:* Kullanılan yeni iletişim araçlarına bağlı olarak ortaya çıkan yeni yöntem ve teknikler, aracın özellikleri gereği uygulanan yeni içerikler, bu inceleme başlığı altında kodlanacaktır. Ders içeriklerinde hangi materyaller kullanıldığı, hangi bilgisayar teknolojilerinin süreci nasıl şekillendirdiği üzerinde durulacaktır.

- *İçerikteki aktörler ve süreç analizi:* Bu inceleme başlığı altında içeriklerde yer alan aktörlerin (eğitici, sunucu, öğrenci v.b.) konumu ve özellikleri ile birlikte, ders süreleri, kapsamı ve odaklanılan noktalar incelenecektir.

- *Mekân-zaman ilişkiselliği; mekânın kurgulanması:* Bu inceleme başlığında, geleneksel eğitimdeki sınıf ortamının aksine, yeni ders mekânlarının nasıl kurgulandığı, zaman kavramının boyutları ve kurgusal ortamın sürece etkisi incelenecektir.

Araştırma verileri kategorisel analiz ve frekans analizi olmak üzere iki şekilde analiz edilecektir. Uzaktan Eğitim Merkezi'nin web sitesi ve mobil uygulamaları kapsamındaki veriler belirtilen kategoriler çerçevesinde kategorisel başlıklar altında yorumlanacaktır. Sosyal medya hesapları hakkındaki veriler ise, SPSS programına aktarılarak frekans tablolarına dönüştürülecek ve tablolar üzerinden çözümleme yapılacaktır.

### 1.5.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Uzaktan eğitim sistemi ile yeni iletişim teknolojileri arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik olarak hazırlanan bu çalışmanın evrenini Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin Uzaktan Eğitim Merkezleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem birimini ise, rastlantısal/tesadüfi olmayan örnekleme türlerinden biri olan amaçlı/yargısal örnekleme yöntemi ile seçilen Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'dir (ATAUZEM). Amaçlı/yargısal örnekleme türünde, örneklem birimleri arasında eşit derecede seçilme şansı bulunmamakta ve her bir birim araştırma amaçlarına uygunluğu açısından araştırmacı tarafından seçilmektedir. Bu araştırmanın örnekleminin seçilmesinde geçerli olan kıstaslar aşağıdaki maddelerde açıklanmıştır;

- Atatürk Üniversitesi'nin, Türkiye'nin en büyük, kurumsal ve yüksek öğrenci sayısına sahip üniversitelerinden biri olması,
- ATAUZEM'in kuruluş tarihi itibarıyla diğer merkezlere göre daha köklü olması ve açıköğretim kültüründen kaynaklanan yüksek tecrübesi,
- ATAUZEM'in öğrenci sayısı ve yeni iletişim teknolojileri kullanım performansı,
- Sondaj çalışması sırasında ATAUZEM'in kullandığı sistemlerin, araştırma açısından uygunluğunun tespiti,
- Araştırmacının şehri ve üniversiteyi yakından tanınması nedeniyle araştırma verilerine ulaşım kolaylığı,
- Araştırmacının konuya ilişkin yayınlanmış eserlerinde Atatürk Üniversitesi'ni örneklem alması nedeniyle, ATAUZEM'i çözümlenmeye olan yatkınlığı,
- Uzaktan Eğitim ve Açıköğretim sistemlerinin genellikle Anadolu Üniversitesi özelinde çalışılması nedeniyle, konuyu diğer üniversiteler bağlamında genişletme arzusu.

#### **1.5.4. Modelleme**

“ Uzaktan eğitim lisans sürecinde Yeni iletişim Teknolojileri” başlıklı bu tez çalışması, temelde iki ana bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerden ilkini konuya ilişkin literatür taraması sonrası oluşturulan kavramsal çerçeve, ikincisini ise Atatürk üniversitesi uzaktan eğitim ve yeni iletişim teknolojileri üzerine yapılacak uygulama çalışması oluşturmaktadır. Söz konusu bu uygulama çalışmasının hangi yöntem ve tekniklerle yapılacağı önceki başlıklarda belirtilmiş, ancak yapılacak çalışmada temel alınacak kuram ve modeller detaylı bir şekilde belirtilmemiştir. Bu yüzden bu uygulama çalışmasında temel alınacak model ve kuramlar modelleme başlığı altında ele alınacaktır.

Tez çalışması kapsamında uygulanacak olan içerik analizi yöntemine iki kuram/model temel oluşturacaktır. Bunlardan ilki Amerikalı iletişim bilimci ve sosyolog olan Everett M. Rogers’ın bilgi sistemleri uygulaması araştırmalarında yaygın olarak kabul gören Yeniliğin Yayılması Teorisi, diğeri ise Harold İnnis tarafından ortaya atılan ancak literatürde en önemli temsilcisi olarak Marshall McLuhan’ın kabul gördüğü Teknolojik determinizm Yaklaşımıdır.

##### **1.5.4.1. Rogers’ın Yeniliğin Yayılımı Kuramı**

Yeniliklerin Yayılımı kuramının kurucusu ve teorik öncülü olan Rogers, yeniliği; teknolojiye içkin bir kavram olarak ‘inovasyon’ ifadesi ile vurgulamıştır. Çünkü Rogers’a göre teknolojik dünyaya özgü yenilik ile geleneksele özgü yenilik arasında, ortaya çıkma, nitelik ve yaygınlaşma bağlamında farklılıklar vardır. Bu nedenle ‘İnovasyonun (Yenilik)’ yayılması diğer geleneksel ölçekli yeniliklere göre oldukça hızlıdır (Rogers, 2002: 990). Bu noktada, inovasyonun teknolojik araçlar vasıtasıyla üretildiği ve bu araçların dolayımı ile küresel dolaşıma sokulduğu fikri oldukça geçerli bir fikirdir. Nitekim Rogers inovasyonu formüle ederken Donanım ve Yazılım kavramlarına önemle değinmektedir. Donanım, fiziksel nesnelere ya da materyaller olarak düşünülen teknolojinin somutlaştığı araçları ifade ederken, Yazılım ise, araçlara dayalı bilgileri içermektedir (Rogers, 2007: 37). İnovasyon genel hatlarıyla

donanım ve yazılım arasında teknolojik bağ ile kurulmakta ve çoğunlukla inovasyona ulaşım için gerekli donanım ve yazılıma ihtiyaç duyulmaktadır.

Rogers kuramını formüle ederken 'inovasyon' ile birlikte yayılım (difüzyon) üzerinde durmakta ve dört temel bileşene atıfta bulunmaktadır. Rogers'e göre difüzyon, (1)sosyal sistemin üyeleri arasında (2)bir süreç içinde, (3)belirli kanallar tarafından iletilen (4) bir inovasyon aracılığı ile kurulan süreçtir (2002:990). Difüzyonu meydana getiren sürecin bileşenleri arasında birbirini tamamlayan ve sözü edilen yeniliğin yaygın bir kullanım olarak sosyal hayata sirayet etmesini sağlayan bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla difüzyon bileşenlerinin, eksiksiz ve işlevsel şekilde işleyen bir mekanizma görevi üstlenmesi beklenmektedir. Herhangi bir bileşenin işlevselliğinde yaşanan kayıp, yeniliğin yayılmasını yavaşlatmakta, kısmen ya da tamamen engellemektedir.

Yeniliğin yayılımında var olması gereken ilk temel öge sosyal sistem ve bu sistemi kurmak için bir araya gelmiş üyelerdir. Sonuçta, sosyal sistemin kurguladığı toplumsal organizasyonlar tarafından kullanılan bir olgu, süreç, yöntem, ilişki biçimi ya da sosyal etkinlik olarak yeniliğin, hâsıl olmasını sağlayacak bir sosyal sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. Rogers, sosyal sistemin mevcut bir problem ya da yaygın bir amaç doğrultusunda bir araya gelen ve çözüm yolu arayan birimlerin birlikteliğinden, bir başka ifadeyle ilişkilerinden oluştuğunu savunmaktadır (2007:39). Dolayısıyla bu problem ve amaç odaklı birliktelikte, sonuca ulaşma veya çözüm üretme konusundaki her çaba, nihayetinde belirli kalıplardaki yeniliklerin filizlenmesine ön ayak olmaktadır. Sosyal sistem, yeniliklerin imal edildiği bir alan olarak hem biçimlendirici bir etken, hem de yeniliklerin veçhesine göre form kazanan devimsel bir yapıdır.

Rogers, sosyal sistem içerisinde tecessüm eden üç tip yenilikten söz etmektedir: opsiyonel, kolektif ve otorite odaklı yenilik (2007: 39). Opsiyonel nitelikteki yenilikler, çoğu zaman bireylerin tikel çabaları sonucunda meydana gelen ve bağımsız bir karakteristik ihtiva eden sonuçlar doğurmaktadır. Kolektif etkinlik düzeyi oldukça sınırlı olan bu yenilik biçimi, dar bir toplumsal alanda yoğunlaşan sorunlar ve bu sorunlardan etkilenen sosyal sistem aparatlarına nüfuz etmekte ve yayılım alanı oldukça sınırlı kalmaktadır. Bu yenilikler genellikle pratik çözümler üretmekte ve kısa ömürlü olmaktadır. Kolektif yenilikler ise, sosyal sistemin geniş parçalarını ve kitleleri

ilgilendirecek yenilikleri tarif etmektedir. Gündelik hayatta dolaşıma sokulan yeniliklerin birçoğu kolektif biçimsellik taşımaktadır. Otorite odaklı yenilik ise, sosyal sistem içindeki güç odaklarının ve iktidar gruplarının kitleleri sevk ve idare etmek için uyguladıkları yenilikleri içermektedir. Örnek vermek gerekirse, parlamento aracılığıyla alınan yeni bir kararın, kitlesel çapta yayılması, otorite odaklı yeniliğe vurgu yapmaktadır.

Rogers'ın difüzyon bileşenleri arasında önem arz eden bir diğer öge ise süreçtir. Rogers yeniliğin yayılımında süreci, bireylerin ve toplumların herhangi bir yenilik karşısında, yeniliğin ortaya çıkmasıyla bireyin ya da toplumun o yeniliği kabul etmesi arasındaki evre olarak açıklamaktadır. Bu evre aynı zamanda yeniliğin benimsenme evresidir.

Toplumların ve bireylerin yenilikler karşısında belli bir uyum evresi vardır. Bu evre toplumdan topluma ya da bireyden bireye değişkenlikler gösterirken, uyum sürecinde gerçekleşen aşamalar ise ortaktır. Yayılım uzmanları bu aşamaları Bilgi, İkna, Karar, Uygulama ve Onay şeklinde ifade etmektedir (Rogers, 2007: 39).

*Bilgi:* Yeniliğin ortaya çıktığı ve hakkında fikir edinilmeye başladığı aşamadır.

*İkna:* Yeniliğe karşı bireyin olumlu veya olumsuz algılarının oluşmaya başladığı aşamadır.

*Karar:* Yeniliğe karşı oluşan olumlu veya olumsuz algıların eyleme geçirildiği aşamadır. Bu aşamada birey ya da topluluk, yeniliği pratiğe dönüştürme hususunda nihai bir karar almaktadır.

*Uygulama:* Yeniliğin uygulanmaya başladığı aşamadır.

*Onay:* Yenilik kararının birey tarafından desteklenmeye ve gündelik hayatın organik bir parçası olmaya başladığı aşamadır.

Yeniliğin yayılımı tüm bu aşamalardan geçerken, toplumlar ve bireyler yeniliği daha avantajlı, uygun, denebilir ve kolay olarak değerlendirdikçe yeniliği benimseme ve yeniliğe uyum hızı artacaktır (Demir,2006:371).



Yeniliğin yayılımı belirli iletiler sayesinde gerçekleşmektedir. Bu iletiler toplumlar ve bireyler için karar verme sürecinde en etkili unsurdur. Bu iletilerin paylaşımını sağlayan iletişim kanalları ve ortamları bu bağlamda Rogers'ın ortaya koyduğu Yeniliklerin yayılımı kuramında önemli bir diğer ögedir (Rogers, 2007: 37). Her ileti, mekanik ya da mekanik olmayan bir kanal vasıtasıyla mübadele edilmektedir. Teknolojik araçlar, iletilerin kodlara dönüştürüldüğü ve sayısal girdiler aracılığıyla somutlaştığı bir kanal yaratmaktadır. Toplumsal paylaşım ilişkilerinin yoğunlaştığı teknolojik kanallar, iletileri aktarmakla birlikte onun niteliği üzerinde de belirleyici olmakta ve her kanalın kendine özgü iletişim işlevleri ortaya çıkmaktadır. Toplumun bir ağ şebekesi ile donatan iletişim kanalları, bir 'yenilik' olarak yayılması planlanan içeriğin hızlı ve kolay yoldan alıcılara ulaşmasını sağlamaktadır. İletişim kanalları yeniliklerin üretildiği ve aktarıldığı bir aracı olmakla birlikte kimi zaman iletişim kanallarının da bir yenilik olarak mevcut iletişim sistemine eklenmesi, sıklıkla görülen bir durumdur. Bu durumlarda, diğer iletişim kanalları, yeni iletişim kanallarının yaygınlaşmasına aracılık ettikten sonra, asli görevlerini yeni olana devretmektedir.

#### **1.5.4.2. Innis ve McLuhan'ın Teknolojik Determinizm Kuramı**

##### **1.5.4.2.1. Kuramın Öncülü: Tarihsel Materyalizm**

Innis ve McLuhan'ın Teknolojik Determinizm savlarının temelinde Marks'ın Tarihsel Materyalizm görüşü bulunmaktadır. Tarihin ve tarihsel süreçlerin maddi üretim biçimlerine bağlı olarak şekillendiğini ve tarihin maddi ilişkiler çerçevesinde sürdürüldüğünü ifade eden Marks, üretim biçimlerindeki teknik gelişmelerin toplumsal niteliği de değiştirdiğini ileri sürmektedir. Marks ve Engels'in 'Üretici Güç' olarak tanımladığı üretim araçlarındaki gelişmeler kültürü de değişime uğratmıştır. Tahta sabandan tarlayı sürece demir çiftlere geçilmesi, toplumsal üretim ve paylaşım ilişkilerini de değiştirmiştir (Marks ve Engels, 2004: 38).

Marks'a göre bir toplum sahip olduğu üretici güçlerin niteliği ölçüsünde kültürel üretime ve tarihsel sürece katkı sunabilmektedir. Toplumdaki iletişimin niteliği, üretim ve paylaşım ilişkilerine göre şekillenmektedir. Toplumlar ne kadar karmaşık üretim ilişkileri ve gelişmiş üretici güçlere sahip olursa, o toplum diğer toplumlardan

daha farklı bir kültür geliştirmektedir (Çelik, 2005: 81). Bu bağlamda günümüz toplumlarından ileri fabrikasyon üretim yapanlar ile hala ilkel üretim biçimini benimseyenler arasındaki sosyal farklılıkları anlamlandırmak daha kolay hale gelmektedir. Çünkü Marks'a göre o çağdaki Avrupa'yı farklı kılan ve kapitalizmin gelişmesine ön ayak olan sistem, üretici güçlerin zaman içinde geçirdiği evrimsel süreçle yakından alakalıdır (Üşür, 2008: 63).

İçinde yaşadığı çağ perspektifinden Avrupa'yı ve tüm dünyayı yorumlayan Marks, manifaktür üretimin, Avrupa toplumunda ileri kapitalizm olarak adlandırılan süreci başlattığını ifade etmektedir. Marks'a göre Sanayi Devrimi yalnızca teknik ilerleme değil, toplumsal dönüşümün de başlangıcıdır. Sanayi Devriminden sonra toplumun değişen niteliği, kapitalist ilişkilerin gelişmesi için uygun koşulların oluşmasına zemin hazırlamıştır. Ortaçağ feodal sisteminin gelişmesini de toprak işleme biçimlerindeki gelişmeye bağlayan Marks'ın görüşleri İnnis ve McLuhan'ın teknolojik determinizm savının dayanak noktası olmuştur. Nitekim savı ilk ortaya atan İnnis'e göre teknoloji kendi toplumsal ilişki yani kültür biçimlerini yaratmaktadır (Erdoğan ve Alemdar, 2002: 145).

#### **1.5.4.2.2. Harold İnnis ve İletişimin Yanlılığı**

Teknolojik determinizm savını ilk olarak ortaya koyan ve McLuhan'ın görüşlerine öncülük eden düşünür Harold İnnis'tir. Totonto Okulu'nun kurucuları arasında yer alan İnnis teknolojiyi tüm toplumsal süreçlerin merkezinde yer alan bir mücadele alanı olarak görmektedir. Dolayısıyla, teknolojik gelişme, sermayenin kendi ekonomik, politik ve ideolojik çıkarlarına göre yönlendirilmekte ve kapitalist teknoloji bu çıkarlara göre biçimlenmektedir (Ansal, 1986: 154). Teknolojinin tarihsel süreç içindeki konumunu Marksist bir paradigmayla yorumlayan İnnis, egemen sınıfın teknolojik araçları kullanarak yönetilen sınıf üzerinde baskı ve tahakküm oluşturduğunu ifade etmektedir (Erdoğan ve Alemdar, 2002: 144). Tarih boyunca bir mücadeleye dönüşen toplumsal alan, teknolojiye hâkim olan güçlerin toplumu kontrol etmesine olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda teknolojinin toplum için kilit bir noktada olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim egemen sınıfların yenilgisi, ancak yönetilen sınıfın teknolojiye hâkim olmasıyla sağlanabilecektir. Marks'ın üretici güç olarak tanımladığı

araçlar üzerindeki mücadelede, teknolojik her araç, egemen sistemin yeniden üretilmesine katkı sağlamakta ve bu doğrultuda kendini sürekli yenilemektedir.

Yunanca sistematik bilgi ve davranış anlamına gelen “tekhnoology”den gelen teknoloji, mal ve hizmet üretimine yönelik insan faaliyetlerinin etkililik derecesini belirleyen; bilimsel bilgi, matematik, mantık, felsefe, estetik birikim ve iş görme tekniklerini kapsayan; endüstri, bilim, sanat, siyaset, estetik vb. pek çok alanda toplumun elindeki bilgi ve yetenekler toplamı olarak tanımlanmaktadır (Şahin, 2003: 8). Dolayısıyla teknoloji, kültürel üretimin tamamına sirayet eden bir pratiktir. Bu pratiğe hâkim olma düşüncesi, toplumsal süreçleri kontrol edebilmenin kilit noktasını oluşturmaktadır. Teknolojiyi üretim bağlamında değerlendiren bir başka görüşe göre ise, bir kültürün, bir düşüncenin, bilgi birikiminin ürüne yansması yani belirli amaçlara ulaşmak için çeşitli aşamalarda geliştirilen bilgi birikiminin üretim sürecine uygulanmasıdır (Çakmakçı,1999). Teknoloji günümüz üretim süreçlerinde bağımlı olunan ve tüm üretim ilişkilerini kapsayacak şekilde genişleyen bir olgudur. Bu olgu, tüm toplumsal pratikler ve paylaşım ilişkilerini sürekli dönüştürmektedir. Innis’in görüşlerinin dayanak noktası da budur. Teknolojik belirleyiciliğe göre, teknik gelişmeler, toplumun itici güçleri arasında başat konuma sahiptir. Bu noktada toplumun geneli teknoloji üzerinde hâkimiyet mücadelesi vermektedir.

Innis “İmparatorluk ve İletişim” adlı kitabında tarihsel imparatorlukların iletişim üzerinde tahakküm oluşturarak varlığını sürdürdüğünü belirtmektedir. Innis’e göre imparatorluklar iletişim kanalları üzerinde kontrol ve gözetim sağlayarak büyümekte ve genişlemektedir. Bu bağlamda teknolojik kontrol ve güç ilişkisi de oldukça önemlidir (Erdoğan ve Alemdar, 2002:147). İletişim teknolojilerinin kontrolünü elinde bulunduran otoriteler, toplumsal niteliğin yönlerini de belirlemekte ve üretim ilişkilerini düzenlemektedir. İlk çağlardan günümüze değin gelişen ve değişen toplumsal nitelik, imparatorlukların farklı teknolojilere yönelimini sağlamıştır (Heyer ve Crowley, 2010: 124).

Innis’in bilinen en önemli yapıtı ise “İletişimin Yanlılığı” adlı kitabıdır. İletişim ve teknolojiyi ortak düzlemde ele alan Innis’e göre iletişim yansız ve bağımsız bir süreç değildir. Bu bağlamda iletişim araçlarının teknolojik nitelikleri, iletişim

sürecinin zaman ve uzay yanlı olmasına sebebiyet vermektedir (Erdoğan ve Alemdar, 2002: 148). Zamana dayanıklı ve güçlü malzemedan yapılan iletişim araçlarını zaman yanlı olarak tanımlayan İnnis, dayanıksız ve güçsüz iletişim araçlarını uzam yanlı olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda eski çağlardan günümüze kadar gelen tabletler ve taşlar zaman yanlı iken, dayanıksız parşömenler ve kâğıtlara yazılan içerikler uzam yanlıdır. İletişimin zaman ve uzamdan bağımsız olamayacağını savlayan İnnis, yanlılık teorisini iletişime etki eden koşullar çerçevesinde ele almıştır. Bu durumda zaman ve uzamın iletişim üzerindeki etkilerini ortadan kaldıran yeni iletişim teknolojileri, iletişimin yanlılığını da sekteye uğratmıştır. İnternet aracılığıyla belirli bir zaman ya da ortama bağlı kalmaktan çıkan içeriklerin zamansal ve mekânsal aktarımı kolaylaşmıştır.

İnnis'e göre iletişimin yanlılığı toplumsal ilişkiler üzerinde de belirleyicidir. Sahip olduğu teknoloji çerçevesinde iletişim kuran toplumların kültürel aktarımı da değişkenlik göstermektedir. Dolayısıyla zaman yanlı iletişim araçlarına sahip olan toplumlar hakkında bilgi edinilebilirken, uzam yanlı iletişim araçlarını kullanan toplumlar tarih sahnesinde unutulup gitmiştir. Zaman yanlılığın sunduğu çağlar arası geçiş, kültürel aktarımın da içeriğini belirlemiştir. İletişimin yanlılığı, aynı zamanda imparatorlukların da sonunu hazırlamıştır. Bu bağlamda yüzyıllar boyunca hüküm süren imparatorlukların yıkılışlarında iletişime konu olan içeriği koruyamamalarının etkili olduğu görülmüştür. Gelişen teknolojinin gerisinde kalan imparatorluklar ilkel iletişim teknolojilerinin itici gücüne yenik düşmüşlerdir. Nitekim McLuhan'a göre de her yeni teknoloji eskisini rafa kaldırmaktadır (Erdoğan ve Alemdar, 2002: 154). Bu bağlamda Avrupa yeni teknolojilerle iletişime hâkim olurken Osmanlı'nın eski teknolojiye diretmesinin yıkılışındaki etkenlerden biri olduğu söylenebilir. Nitekim Roma imparatorluğunun da yüzyıllarca ayakta kalmasının sebeplerinden biri zaman yanlı iletişim araçlarını kullanması ve kültürel aktarımını asırlar boyunca sürdürmesidir.

#### **1.5.4.2.3. Teknoloji, Tarihsel Süreçler ve Küresel Köy**

Toplumsal niteliğin tarihsel süreç içindeki değişimi teknoloji ile yakından ilgilidir. Teknolojik belirleyicilik ekseninde şekillenen kültürel üretim, toplumsal formların oluşmasında en önemli etkenlerden biri olmuştur. McLuhan ve Powers (2010) tarihi teknolojik gelişimlere bağlı olarak 4 ayrı sürece bölmüştür.

*Kabile Çağı:* Bu dönemde iletişim sözel ağırlıklı olarak gerçekleşirken henüz yazının bulunmamış olması nedeniyle kültürün en önemli taşıyıcısı bellektir. Bu bağlamda tarihsel belleğin korunması önem arz etmektedir. Kulak en önemli iletişim organı konumundayken, iletişimin genel olarak uzam yanlı olduğu görülmektedir. Nitekim Platon sözlü kültür çağında iletişimi konuşmacının sesini duyabildiği kadar alan ve konuşma anı ile sınırlandırmıştır (Törenli, 2005: 28). Bu dönemde teknik gelişme olmadığı için kabile yaşamının etkileri hissedilmektedir. McLuhan'da benzer bir bölümlendirmeyle bu dönemi ilkel Kabile Çağı olarak adlandırmıştır (Güngör, 2011: 161). Bu çağdaki ilişkiler basit ve homojendir. Teknolojinin ilişki biçimleri üzerinde çok fazla belirleyiciliği yoktur.

*Edebiyat Çağı:* Yazının Sümerlerce bulunması, iletişimi ve toplumu dönüştüren temel teknik gelişmelerden biridir. Bu dönemde iletişim içeriklerinin kayıt altına alınmasıyla birlikte kültürel üretim ve aktarımın niteliği de değişmiştir. İletişimdeki nitelik değişimiyle birlikte okuma oranları artmış ve edebi metinler ortaya çıkmıştır. Göz, kulak karşısında önem kazanmıştır. Yazıyla birlikte tarihsel bellek kayıt altına alınmıştır.

*Basım Çağı:* Toplumsallık matbaanın bulunmasıyla birlikte kitleleşmeye başlamıştır. İletişim içeriğinin kitlesele olarak üretimi, toplumsal niteliği dönüşüme uğratmıştır. Bu dönemde toplumlar arası etkileşim üst seviyelere çıkmıştır.

*Elektronik Çağ:* McLuhan için en önemli çağ elektronik çağdır. Telgrafın bulunmasıyla başlayan süreç günümüz ağ toplumlarına kadar süregelmiştir. Radyo ve televizyonun iletişim sistemine eklenmesiyle birlikte, kitleler arasındaki ilişki artmıştır. Öyle ki televizyonlar artık her eve girerek tüm dünyayı ayağa getiren bir kutu olma görevi üstlenmiştir. Çünkü küresel ağ otobanlarının olduğu elektronik çağda tüm toplumsal süreçler iç içe girmiştir. Bu iç içelik aslında insanlığın yeniden kabile dönemine dönmesine neden olmaktadır. Yeni iletişim teknolojilerinin başat etkisi, toplumlar arası bağıntıların yaygınlaştığı küresel toplum formlarının oluşmasıdır. McLuhan teknolojik determinizmi anlattığı kitabında “küresel köy”, “iletişim ve enformasyon çağı”, “elektrik çağı” olarak ifade ettiği yeni bir toplumsal yapı müjdelemektedir (Geray,2003:120).

Tıpkı bir köy gibi iletilerin çok kolay bir şekilde küresel çapta dolaşımının sağlanması durumu, McLuhan tarafından Küresel Köy kavramıyla açıklanmıştır. McLuhan'a göre, eskiden olduğu gibi haberler homojen olarak herkesçe paylaşılmaktadır. Dünyayı ayıran sınırlar ortadan kalkmıştır. Artık tüm süreçler iç içedir. Bir yerde meydana gelen havadis, en kısa zamanda anlık olarak her yere ulaşmaktadır (McLuhan ve Powers, 2010: 132).

#### **1.5.4.2.4. McLuhan: Araç İletidir**

McLuhan'ın Teknolojik determinizmine göre, teknoloji kendine özgü bir mantık içerisinde doğrusal bir gelişim göstermektedir. Bilim adamları, toplumsal sistemden bağımsız olarak, teknolojiyi yenilemektedirler. Diğer taraftan, teknoloji, toplumsal dönüşümün baş aktörü olarak, toplumsal dönüşümün diğer unsurlarını (iktisadi, siyasi ve ideolojik) dönüştüren, değiştiren ve yeniden kurandır. Bu bakış, toplumsal değişimin temelini teknolojik gelişmeleri/değişimleri koyarak, teknolojinin değiştirme potansiyelini her şeyin üzerinde görmekte ve onu, “engellenemez bir güç” olarak algılamaktadır. Teknolojik determinizm, teknolojinin toplumsal referanslara başvurmadan açıklayabileceğimiz “otonom” ya da bağımsız bir mantığı, bir “öz” bulunduğunu kabul etmektedir (Atabek, 2006: 21). Teknolojinin bağımsızlığı, teknik araçların da bağımsız bir etki alanına sahip olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir. Teknolojiye atfedilen bu özerk güç, dönüşümler üzerindeki determinasyonunu da açığa kavuşturmaktadır. Çünkü artık teknolojik araçlar gündelik yaşam pratiklerinin tümüne sirayet ederek, içeriğin önüne geçmeye başlamıştır.

McLuhan insanın araçlarla kurduğu ilişkiye farklı bir boyut kazandırmıştır. Nitekim ilk ve önemli kitabı olan “Araç İletidir” isimli yapıtında, aracı insan bedeninin bir uzantısı hatta dönüştürücüsü olarak tanımlamıştır (Elitaş ve Keskin, 2014:162). McLuhan'a göre tüm teknik ilerleme insan bedeninin bir uzantısı olarak şekillenmektedir. Gözlük gözün, kulaklık kulağın, giysi derinin, televizyon da bilincin bir uzantısıdır. Bu bağlamda teknik araçları insandan bağımsız bir noktada değerlendirmek olanaksızdır. İnsan ve teknoloji iç içedir. Bu nedenle her teknik araç insanın bir türevi olarak onunla ilişki kurmaktadır. Baudrillard, McLuhan'ın bu görüşünden esinlenerek insan-araç ilişkisi bağlamında yapay akıl kavramını ortaya

koymuştur (Baudrillard, 2005). Bu nedenle insanın araçla kurduğu ilişki yapay değil organiktir. Araç, bir süre sonra bu ilişkinin başat aktörü olarak insan bedenini ve bilincini dönüşüme uğratmaktadır. İnsan koltuğa oturduğu andan itibaren onu kendi uzvu olarak benliğinin bir parçası haline getirmektedir. Günümüz teknik araçları da aynen bu ilişki kapsamında insan benliğinin bir parçasına dönüşmekte ve benliği yeniden inşa etmektedir. İnsanın araçla kurduğu bu bütünsel ilişki, onun bir süre sonra kendi varlığının niteliklerini yitirmesine ve araçsal bilinci takınmasına neden olmaktadır. Teknolojinin aracı kutsaması, aracın tüm toplumsal niteliği kapsayacak şekilde genişlemesine neden olmuştur. McLuhan bu noktada bir adım daha giderek “Araç, İletidir” savını ortaya koyar.

Teknolojinin temel etkilerinden biri anlamı kapsayan ve içine alan bir genişleme göstermesidir (Yaylagül, 2010: 82). McLuhan bu durumu, aracın anlam üzerinde içeriğin önüne geçecek kadar etkin olduğu şeklinde açıklamaktadır. Öyle ki bir iletinin içeriği değil hangi araçla iletildiği önem taşımaktadır. Bu kapsayıcı ve üst yapısal yaklaşım sayesinde aracın anlamsal çatı olduğu fikri ortaya çıkmaktadır. Çünkü içerik tıpkı bir likit gibi içinde bulunduğu aracın şeklini almaktadır. Dolayısıyla bir iletinin anlamsal etki boyutu, farklı araçlardaki konumuna göre değişmektedir. Araç içeriği de tıpkı insan bedeni gibi dönüşüme uğratmaktadır. McLuhan’a göre insanlar televizyondaki içeriği değil, televizyonu seyretmektedir (McLuhan ve Powers, 2010: 121).

Her toplumsal kod, taşıyıcısı olan iletişim aracına göre oluşturulmaktadır. Sözlü kültür döneminde içeriğin taşıyıcısının bellek olması, içeriklerin kolay ezberlenebilir bir şekilde, şiirsel olarak kodlanmasını gerektirmiştir. Buna benzer olarak günümüzde de tüm toplumsal içerikler, aktarımın sağlanacağı kitle iletişim araçlarına göre kodlanmaktadır. Özellikle dijitalleşen süreçlerde, içerik dijital kodlarla aktarılmaktadır. Bu bağlamda McLuhan’ın aracın ileti olduğu savını destekler bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Nitekim içeriğin araca göre kodlanması, aracı iletinin önüne geçirmektedir. Artık bir iletişim aracındaki içerik, aracın görüngüsü halini almıştır. Her içerik bağlı olduğu araçla anlam kazanmaktadır. Televizyon için oluşturulan bir içerik, diğer araçlar içine kayba uğramaktadır. Araç olmadan iletinin aktarılması mümkün

değildir. Her ileti bir araca bağımlı hale gelmiştir. Aracı olmayan iletinin paylaşımı mümkün değildir. Bu bağlamda bireyi de araç olarak konumlandırmak mümkündür. Örneğin; çok güvenilir bir kişi ile güvenilmeyen bir kişinin söyledikleri aynı olsa bile farklı etkiler yaratacaktır.

Aracın tanrısal bir şekilde kutsandığı teknolojik determinizm savında, gündelik hayatı çevreleyen araçların toplumsallıktan bağımsız bir konumla toplumsal olan içeriği belirlediği hatta onun önüne geçtiği ileri sürülmektedir. McLuhan bu durumu farklı bir örnekle anlamlandırmaktadır. McLuhan'a göre, hırsızlığa giden bir kişinin bekçi köpeğine verdiği et parçası iletidir. Asıl olan araç, yani hırsızdır. Bu bağlamda aracın gerçek iletinin önüne geçtiğini söylemek mümkündür (Erdoğan ve Alemdar, 2002: 151). McLuhan'ın araç ve ileti arasında kurduğu bağ, günümüz bireylerinin teknolojik araçlarla kurduğu ilişkiyle paraleldir. Bir akıllı telefon ya da bilgisayarı bedeninin ayrılmaz bir uzantısı olarak kabul eden bireyler için önemli olan içerik değil, araçla kurulan ilişkidir. Bu nedenle o araç içinde yer alan iletiler araçla birlikte anlam kazanmaktadır. Araç olmadığı zaman ileti de olmayacaktır. Örneğin bilgisayarı ya da internet erişimi olmayan bir bireyin, internet dünyasında sunulan içeriğe ulaşımı mümkün değildir. Ancak bir araç vasıtasıyla içeriğe ulaşılabilir. Her araç kendi kodları doğrultusunda içerik üretmektedir. Bu durum, uçak için üretilen bir yedek parçanın uçak olmadan bir anlam ifade etmemesi durumu ile eşdeğerdir. Baudrillard da aynı şekilde toplumsal anlam üretiminin toplumun kendisince değil araçlar tarafından üretilmeye başladığı andan itibaren, toplumsal niteliğin kaybolduğu ve iletilerin ancak araçlarla birlikte anlam kazandığını söylemektedir. Artık araç olmadan içerik üretmek mümkün değildir. Çünkü insani nitelikler araçlara aktarılmış ve insan kendi özbenliğini yitirmiştir. Bu nedenle anlamsal içerik üretmek gibi bir fonksiyonu kalmamıştır. İnsan, araçlara bağımlı duruma gerilemiştir (Baudrillard, 2005: 88).

#### **1.5.4.2.5. Sıcak ve Soğuk Araçlar**

Araç konusunu oldukça önemseyen McLuhan, duyuşal katılıma göre aracı iki farklı kategoride değerlendirmiştir: Sıcak ve Soğuk Araçlar. McLuhan'a göre bir araç izleyicinin (okuyucunun) tek bir duyusuna hitap ediyorsa, yani izleyicinin duyuşal katılımı asgari düzeyde kalıyorsa o araç sıcak araçtır. Bu bağlamda fotoğraf, sinema ve



radio gibi araçlar az sayıda duyuya hitap ederek izleyicilerin fiziksel katılımını düşürdüğü için sıcak araçlardır ( Yaylagül, 2008: 89). McLuhan izleyicinin birden fazla fiziksel duyusunu uzatan ve katılımı arttıran araçları ise soğuk araçlar olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda televizyon ve telefon gibi araçlar soğuk araçlardır. Televizyon sunduğu içerik gereği aslında bireye çok fazla şey söylememektedir. Bu nedenle birey duyuusal anlamda televizyon içeriklerine daha fazla katılım sağlamaktadır. (Güngör, 2011: 168).

McLuhan'ın sözünü ettiği katılım durumu bireyin içeriğe katılımı şeklinde değil, araca duyuusal katılımı şeklinde anlaşılmalıdır. Çünkü bireyin araçla kurduğu ilişki duyularıyla sınırlıdır. Dolayısıyla çok fazla duyuyu harekete geçiren araç, kurulan ilişkinin de artmasına neden olmaktadır. Bu düşünce bile aracın iletinin önüne geçmesi fikrini yüceltmektedir. Çünkü birey araçlardan aldığı içerikle değil, doğrudan doğruya aracın kendisi ile ilişki içindedir. Araç izleyiciyi tek bir duyusundan yakalıyorsa, içeriğin aktarımı kolaylaşıyordur. Eğer araç izleyicinin çok sayıda duyusunu harekete geçiriyorsa, içerik atarımı düşüyordur. Çünkü araçla kurulan ilişkide beyin içeriğe karşı savunmasız durumdadır. Tıpkı bekçi köpeği gibi önüne bırakılan eti yiyecek ve hırsızın kim olduğunu, ne yapmak istediğini ve kendisinden ne istediğini sorgulamayacaktır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Gelişmişliğin ve modernliğin önemli göstergelerinden biri olan teknoloji toplumsal yaşam formlarının sınırlarını belirlediği gibi toplumsal yaşam formlarının içinde önemli bir etkinlik olan eğitim sistemlerinin ve eğitim algısının da temel yönlendiricisi konumundadır. Teknoloji ile belirli bir gelişmişlik düzeyine ulaşan ülkeler bu süreçte yenileşme ve gelişme hedeflerine toplumsal pratiklerden ayrı düşünülemez kadar toplumsal yapıya derinden bağlı olan eğitim etkinliklerini de eklemekte ve eğitimde yenileşme ve reform çabaları içerisine girmektedirler.

Teknoloji üzerinden eğitimde yaşanan yenileşme çabaları, gelişen iletişim teknolojileri ile evrensel bir düzlemde karşılık bulmakta ve eğitimde yaşanan yenileşme ile birlikte ortaya çıkan sorunlar yeni iletişim teknolojileri ile aşılmaktadır. Bu bağlamda özellikle yeni iletişim teknolojileri eğitim etkinliklerinde bulunan aktörlere zaman ve mekân özgürlüğü tanıyarak özellikle fiziksel sorunların çözümü noktasında etkin bir şekilde eğitime entegre edilmektedir.

İletişim teknolojilerinin eğitime entegre edilmesi ve içinde yaşadığımız bilgi toplumu sürecinde bilginin sermaye olarak ön planda olması ortaya alternatif eğitim sistemlerini çıkarmıştır. Uzaktan eğitim de bu alternatif sistemlerden bir tanesidir. Bu bağlamda geleneksel yöntemler ve evrensel eğitim anlayışı üzerine inşa edilen uzaktan eğitim ve bu inşa sürecinde başat aktör olan yeni iletişim teknolojileri bu çalışmanın merkezi konumundadır. Bu bağlamda uzaktan eğitim lisans sürecinde yeni iletişim teknolojilerinin kullanımına odaklanan çalışmanın merkezi noktasında yer alan yeni iletişim teknolojileri ve uzaktan eğitim bu bölümde etraflıca açıklanmaktadır. Aynı şekilde çalışmanın daha iyi anlaşılacağı şiarından hareketle konunun kavramsal çerçevesinde teknoloji, eğitim ve iletişim teknolojileri kavramları da detaylı bir şekilde araştırılmıştır.

## 2.1.Teknoloji

Geçmişten günümüze kadar insanın doğadaki varlığı, insan açısından sürekli doğayla mücadele etme gerekliliği sonucunu doğurmuştur. Bu mücadelede doğaya bağımlı bir şekilde yaşayan insan, bağımlılığını değişik yöntemlerle kırmaya çalışmış ve geliştirdiği bu yöntemlerde yine doğanın içinde hali hazırda bulunan ağaç, kemik, taş vb. aletler kullanmıştır. Doğadaki temel amacı barınma, üretim ve beslenme olan insanların gereksinimleri ve kullandığı bu alet ve araçlar ise tarihsel döngü çerçevesinde sürekli değişiklik göstermiş ama hep var olmuşlardır.

Tarihsel döngü çerçevesinde bir noktaya kadar insanlara yardımcı olan bu ilkel alet ve araçlar, değişen koşullar paralelinde özel olarak geliştirilen emek ve üretim araçları zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Doğaya karşı yaşam mücadelesinde belli bir olgunluğa erişen insan tarafından meydana getirilen bu emek ve üretim araçları ise yine doğanın kullanımına arz ettiği ilkel emek ve üretim araçlarının evrimleştirilmiş halidir (Özçağlayan,1998:6).

Evrimleşerek gelişen emek ve üretim araçları üzerinden yaşamlarını idame ettiren insan doğayı tanıma ve anlamlandırma kapasitesini geliştirdikçe bu araçlarında yetersizliği ile karşı karşıya kalmakta ve bu yetersizlik insanları gözlem ve inceleme yoluyla öğrenme sürecine sokmaktadır. Gözlem ve inceleme çabası içinde doğayı anlamlandıran ve ortaya değişik olgular koyan insan hem bu olgularla evrimleştirdiği araçları birlikte kullanmaya başlamış hem yeni teknikler geliştirmiş hem de bu olgular sayesinde bilgi denilen kavramında farkında olmadan uygulayıcılığını yapmıştır. Bu bağlamda teknoloji iki farklı şekilde ortaya çıkmakta ve açıklanmaktadır. İlk olarak üretim araçlarında ki teknik birikime dayalı evrimleşme sonucu ortaya çıkan yeni gelişmeler diğeri ise gözlem ve inceleme sonucu ortaya çıkan bilgi birikimine dayalı yeni gelişmeler.

Basalla (2013:50),teknolojinin insanlık kadar eski olduğunu bilgilerin ortaya çıkmadan çok önceleri insanların teknolojiyi kullandığını vurgulamakta ve ilk teknolojik aletlerin taş aletler olduğunu açıklamaktadır. Bu yönüyle Basalla teknolojiyi insanların üretim araçlarıyla olan ilişkisi bağlamında açıklamakta ağaç, kemik, taş

kullanımının teknolojinin başlangıcı olduğunu vurgulamaktadır. Yine teknolojinin evrimleşerek geliştiği noktasına atıf yapan Basalla bilgi ile ortaya çıkan yeniliklerin ise ancak taştan metale geçiş yapıldığı dönemde ihtiyaç duyulan bakır ve bronzun ampirik (deneysel) olarak kanıtlanmış çözümlerinden sonra olacağına da değinerek ilk teknolojik aletlerin gelişim evresini bilimsellikten uzaklaştırmaktadır (2013: 50).

Teknoloji toplumla birlikte toplum içinde gelişen bir olgudur. Basalla'nın ilk teknolojik aletlerin ağaçlardan, kemiklerden ve taşlardan olduğunu açıklarken teknolojinin tarihinin başlangıç noktasını da işaret etmekte ve insanların geliştirdikleri tekniklerin teknolojinin temeli olduğunu belirtmektedir. Bu teknik gelişim barınma, üretim ve beslenme süreçlerinde etkili olduğu kadar toplumsal yapının düzenlemesine de etki etmiştir.

Basalla'ya paralel bir şekilde teknolojiyi toplumsal düzlemde ele alan Marx özellikle toplumsal yapının düzenlemesine değinmiş ve toplumsal yapının etmenlerini teknolojinin belirleyeceğini vurgulayarak bu noktada teknik gelişiminin ise yeni güçleri ortaya çıkaracağını ve bu yeni güçlerin eski örgütlenme ile her zaman bir kazanım savaşı içine gireceğini açıklamaktadır. Yine teknoloji ile toplumsal yapının evrimleşmesini anlatan Marx ortaya çıkan bu yeni güçlerinde eski toplumsal yapı içinde ancak olgunlaşabileceğini belirtmektedir (Dura,1990:7).

Teknoloji, merkeze insan ve toplumu alan bir olgudur. Dolayısıyla teknoloji sayesinde yaşanan her değişim toplumsal yapıya etki etmektedir. Toplumsal yapıdaki değişimin en önemli sebebi olarak insanlar arası ilişkileri gösteren Kongar insanlar arası ilişkilerin değişiminde ise teknolojinin de pay sahibi olduğunu söylemektedir (1996:23).Toplumsal değişim insanoğlunun tüm birikimlerinin sonucunda gerçekleşmektedir. Bu birikim teknolojik ve ideolojiktir. Toplumsal değişime zemin hazırlayan bu birikimlerden teknolojik birikim maddi kültür; ideolojik birikim ise manevi kültüre ilişkindir (Kongar,1996:60).

Teknoloji, bir şeyi elde etmek, yapmak anlamındaki *'techne'*; ve antik yunanca bilmek anlamına gelen *'logos'* kelimelerinin bir araya gelmesiyle oluşmuştur. *"Bir kelimenin sonuna logos geliyorsa, o biraz bilim gibi anlaşılabilir bir kelime oluyor"*

(Atabek,2005:62). Bu haliyle Etimolojik köken olarak bilime atıf yapan “*technoslogos*”, İngilizceye “*technology*” Fransızcaya ise “*technologie*” olarak geçmiştir. Osmanlıca karşılığı “*fenniyat*” olan bu kavram Türkçe olarak ise “*İnsanların veya toplumların, kendi fiziki çevrelerini kontrol altında tutmak için kullandıkları araçlarla teknik bilgidен meydana gelen maddi kültür birikimi*” olarak tanımlanmaktadır (Cevizci,1999:835).

Logos kelimesinin teknolojiye atfettiği bilmek eylemi ve bilgi olgusu toplumsal bir durumdur ve bu bilgi toplumsal dönüşümün ortaya çıkan yeni teknikler üzerinden kodlayıcısıdır. Bu bağlamda Atabek teknik ve teknolojinin arasındaki farkı da bilgi üzerinde açıklamaktadır. “*Teknik bir şey elde etmenin, üretmenin bilgisi ise, teknoloji daha çok bu bilginin toplumsallaşması yani toplumsal yansımaları olması, toplumsal bağlam, toplumsal anlam kazanması demektir*” (Atabek,2005:63). Alankuş ise bir şeyi yapmanın bilgisini teknik; bir şeyi yapmanın toplumsal bağlamı ise teknolojidir şeklinde görüş belirtmektedir (2005:46).

Teknoloji için keskin ifadeler kullanmak gerçekçi bir yaklaşım değildir, çünkü bu kavram her zaman güncellenebilir bir pozisyona sahip olmakla beraber içinde bulunduğu kültür ile de iç içedir. Kùltürler kendi dinamikleri bağlamında teknolojiye yaklaşmakta ve onu tanımlamaktadırlar. Örneğin teknolojiyle kurulmaya başlayan dünya düzeninde özellikle bazı toplumlar hızlı bir biçimde yeni teknikler geliştirip yeni teknolojiler ortaya çıkarırken Polinezya gibi bazı toplumlar ise kültürel özelliklerinden dolayı doğayla mücadelelerinde yeni teknik ve teknolojilere kapalı bir yaşam sürmüşlerdir.

Toplumsal yapının etmenlerinden olan teknoloji, işlevselliğini toplumsal gündelik hayatta göstermekte ve toplumsal değişim ve dönüşümün belirleyicisi olmaktadır (Dedeoğlu,2016:9). Değişim ve dönüşümün öncüsü olan bu kavram toplumlarda kimi zaman sorun yaratan, kimi zamanda çözüm sunan bir özelliğe de sahiptir (Atabek,2005:64).

Teknolojinin çıkış noktası doğayla mücadelede insan organlarının fiziksel yetersizliğidir. Bu fiziksel yetersizlik zekâ ve teknik kapasitelerle giderilmeye

çalışıldığında ortaya çıkan sonuç teknolojik gelişmeler olmuştur. Bu haliyle gelişim evresi insanlık evresiyle paralel bir şekilde ilerleme gösteren teknoloji, her ne kadar günümüzde bilgisayarları, otomasyonları, akıllı ev aletlerini vb. insanlığın kullanımına sunmuş olsa da geçmişten günümüze önemli deneyim ve evrimleşme aşamalarından geçmiştir.

Herbert Marcuse'un öğrencisi olan Andrew Feenberg'e göre teknoloji bir yanı operatör diğer yanı nesne olan iki boyutlu bir olgudur. Her iki durumda da merkezde güç uygulaması bulunmaktadır, daha da önemlisi toplumun teknoloji etrafında örgütlendiği yerde teknolojik güç toplumdaki belirleyici güçtür (Feenberg,2010:25).

Ayrıca Marksizm odaklı Frankfurt Okuluyla aynı doğrultu da bir düşünceye sahip olan Feenberg yine teknoloji kavramını açıklarken tıpkı Frankfurt Okulu üyeleri gibi, teknolojinin hiçbir zaman toplumsal ve siyasi etmenlerden ayrı düşünülmemeyeceğini ve teknolojinin toplumda denetimin işleyişi ile yakından ilintili olduğunu da iddia etmektedir. Bu haliyle ağaç, kemik ve taş gibi ilkel aletlerin kolektif tecrübeyle evrimleştirilerek gelişim gösteren teknoloji, işlevsel olarak da bir evrimleşme sürecine girmiş ve toplumsal ve bireysel kontrol mekanizması olmuştur.

Teknolojinin gücünden çekinen Frankfurt Okulu üyelerinin beslendiği en önemli damar olan Marksizm, teknolojiyi evrim analogisi bağlamında açıklarken, operatör pozisyonundaki insanların belli bir emek harcayarak fiziksel gerçeklikler ortaya çıkardığına ve yeni nesnelere oluşturmakta olduğuna dikkat çekmektedir. Ortaya çıkan bu nesnelere ise tıpkı teknolojiyi olumlayan McLuhan gibi Marx da insan bedeninin bir uzantısı olarak değerlendirmektedir (Basalla,2013:319-320).

Emek sonucu ortaya çıkan teknolojik aletleri konumlandırma noktasında liberal yaklaşım ve eleştirel yaklaşım benzer tezleri ortaya koysa da toplumsal bağlamda teknolojiye karşı duruşları farklılaşmaktadır. Toplumun iç dinamiklerine teknolojinin olumsuz anlamda müdahale ettiğini savunan eleştirel tutum karşısında, McLuhan da bir müdahalenin varlığından bahsetmektedir. Ancak McLuhan'a göre bu müdahale iç dinamiklere yapılan baskıdan ziyade toplumsal yaşamdaki gereksinimlere dönük bir müdahaledir.

Teknolojinin toplumsal değişimlerin odağında olduğunu ve toplum üzerinde belirleyici bir güç olduğunu iddia eden teknolojik deterministlere göre, teknoloji kendine özgü bir gelişme içerisindedir ve topluma herhangi bir seçme şansı bırakmaz. Ayrıca teknolojik belirlenimcilik yaklaşımı teknolojiyi doğal bir süreç olarak değerlendirmekte ve toplumların eksiklerinin teknoloji ile kapatılacağını iddia etmektedir. Toplumsal dönüşümün baş aktörü olan teknoloji diğer toplumsal dönüştürücü (iktisadi, siyasi, dini, kültürel) unsurlara da müdahale ederek onları da dönüştürüp yeniden kurmaktadır (Yücesan-Özdemir, 2009:48).

Teknolojiye karşı deterministlerle benzer duruş sergileyen otonom teknoloji yaklaşımı, teknolojinin evrimleşerek geliştiğini ve bu süreçte toplumda itici bir güç olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca dışsal bir etkiye maruz kalmadan kültür içinde gelişen teknolojinin kendisine has bir rasyonalitesi olduğunu vurgulayan otonom teknoloji yandaşları, insanların bu rasyonaliteyi değiştiremeyeceğini de iddia etmektedir (Timisi,2003:49).

Bu bağlamda teknolojinin toplumsal yapıyı değiştirdiği noktasında da liberal kanat ve eleştirel kanat hemfikir olmuşlardır ancak bu değişimin hangi yönde olduğu noktasında birbirinden farklı tezler ortaya koyan deterministler ve eleştirellerin odak noktası ise insan ve toplum olmuştur.

İnsanlığın var oluşundan beri teknolojinin de var oluşu, onu içinde bulunduğu kültürün bir parçası haline getirmiştir. Teknoloji geliştiği kültür içinde şekillenmiş ve inşa edilmiştir. Kültür içinde evrimleşen teknoloji zamanla toplumsal dokuya temas etmiş; Liberal kanat bu teması olumlu karşılayarak, toplumun eksiklerinin teknolojiyle tamamlanabileceğini savunurken, eleştirel kanat bu temasa daha olumsuz bir tavır takınmıştır. Ancak ihtiyaçlara cevap olarak ortaya çıkan teknolojinin tartışılır bir kavram olması “...üretimden tüketime kadar tüm süreçlerde toplumsal ilişkiler tarafından biçimlenmiş bir mücadele alanı...” (Yücesan-Özdemir,2009:49) gerçeğini değiştirmemiştir.

### 2.1.1. Teknolojinin Tarihsel Uğrakları ve Toplumsal Değişimler

Tarih boyunca, insanlığın toplumsal yaşam alanları hep bir değişim içinde olurken bu değişimler bazı sosyal bilimciler tarafından evrimci bir bakış açısı ile değerlendirilmiş ve toplumlar, var oldukları coğrafi koşullar, kültürleri ve yaşam biçimleri üzerinden belli dönemlere ayrılmıştır. Dönemsel farklılıklar yaşayan toplumların işini kolaylaştıran teknoloji ise her dönemde doğayla mücadele eden insanın yardımcısı olarak başat rol oynamış ve böylelikle toplumlar içinde bulunduğu dönemde kullandıkları teknolojilerle de anılmışlardır.

Temel olarak tarih ilk çağ, ortaçağ, yeni ve yakın çağ olarak dönemlere ayrılırken bu ayrım dünyanın seyrini değiştiren gelişmeler ışığında yapılmıştır. Yaşanan bu tarihi çağların her birinde toplumlarda yaşam ve doğayla mücadele şekillerine göre kendi içinde sınıflandırılmalarına tabii tutulmuştur. Tarih sahnesinde farklı sınıflandırılmalarına tabi tutulan toplumları birçok sosyal bilimci değişik parametreler ekseninde incelese de insanın doğayla mücadelesi ve teknolojilerinde ki değişimler toplumların sınıflandırılmasında kullanılan en önemli göstergeler olmuştur.

Günümüze kadar gelişen teknolojiler toplumların belli dönemlere ayrılmasında kullanılan tek kıstas olmamasına rağmen, toplumları değişikliklere uğrattığı ve toplumlarda dönemsel farklılıklar oluşturduğu için toplum sınıflandırılmalarında kullanılan en önemli parametrelerden biri olmuştur. Tekniksel birikim, bilgi düzeyindeki değişiklik ve bilgiye ulaşmak için kullanılan yöntemler beraberinde teknolojik gelişmeyi getirmiş ve kullanılan teknolojiler toplumları birbirinden ayırt etmek için en önemli göstergeler haline gelmiştir.

Teknolojiye dayalı olarak uygarlığı Neolitik Devrim, Ticari Devrim, Endüstri Devrimi ve Kontrol Devrimi olarak dönemlere ayıran James Beniger; Neolitik Devrim olarak yorumladığı ilkel hayattan, Kontrol devrimi olarak adlandırdığı günümüz bilgi toplumuna kadar yaşanan tüm süreçlerin merkezine teknolojiyi koymaktadır (Timisi,2003:218).

Toplumları Sanayi Öncesi, Sanayi Toplumu ve Sanayi Sonrası Toplum şeklinde dönemlere ayıran Daniel Bell ise, toplumların önce toprağı kullanmayı



öğrendiklerini sonra makineyi ve en sonunda bilgiye ulaşabildiklerini (Baran,1992:60) açıklayarak tekniksel birikimin, bilgi seviyelerine yön verdiğini, biriken bilgilerin ise toplumların teknolojilerini belirlediğini ifade etmektedir.

Toplumların sınıflandırılmasında bilgi birikiminin toplumsal yapının değişimdeki en önemli etken olduğunu belirten Bell, bilgi düzeyi değiştikçe toplumsal yapının da değişeceğini ve bilgi bu değişimi teknoloji aracılığıyla gerçekleştireceğini vurgulamaktadır. Teknolojiye karşı liberal bir tavır takınan Bell, toplumların değişiminden bahsederken bilgiyi merkeze koyan teorisiyle geleceğin toplumunun teknoloji etrafında şekilleneceği öngörüsünde de bulunmaktadır ( Dura, 1990:36-37).

Toplumların üç aşamadan geçtiğini belirten Bell, sanayi öncesi toplumların ilkel toplumlardan başlayıp avcılık ve toplayıcılık yapan toplumlara kadar ki bir dönemi kapsadığını belirten Bell, bu dönemde yaşayan toplumların doğal yaşam alanlarını ise coğrafi şartların belirlediğini ifade etmiştir (Bell,1973:359). Doğaya karşı çetin bir mücadele içinde olan bu toplumların kullandıkları ağaç, kemik ve taş aletler ise sanayi öncesi toplumda yaşanan ilk ve en önemli teknolojik gelişmeler olmuş, bu aletlerin evrimleşerek gelişmesi sonucu ilk toplumlar hem toprağı işlemeyi öğrenmiş ve hem de bu aletleri fiziksel tamamlayıcı olarak kullanmışlardır.

**Tablo 1**

**Daniel Bell'in Toplum Sınıflandırması**

	<b>Sanayi Öncesi Toplum</b>	<b>Sanayi Toplumu</b>	<b>Sanayi Sonrası Toplum</b>
<b>Kaynak</b>	Toprak	Makineler	Bilgi
<b>Sosyal Konum</b>	Çiftçilik	Şirketler	Üniversiteler Araştırma Merkezleri
<b>Baskın Figür</b>	Toprak Sahipleri Ordu	İş Adamları	Bilim Adamları
<b>Güç Araçları</b>	Fiziksel Baskı	Politika Üzerinden Etki	Bayilik ve Hak Sahiplerinin politik ve teknik gücün dengesi

<b>Sınıf Tabanı</b>	Mülkiyet Askeri Güç	Mülkiyet Politik organizasyon Teknik Beceri	Politik Organizasyon Teknik Beceri
<b>Kullanma Hakkı</b>	Miras Askeri Gasp	Miras Kayırma Eğitim	Eğitim Atanan ve Seçilenler
<b>Teknoloji</b>	El sanatları	Makine	Entelektüel Teknoloji

**Kaynak** :Bell,1973:359

Sanayi toplumunun merkezine enerjiyi koyan Bell, sanayi toplumunu mal üreten bir toplum olarak değerlendirmektedir. Toplumun yaşam düzeyinin üretilen malların bolluğuyla ölçüldüğü bu toplumda temel eksen ise ekonomik büyüme odaklıdır. Temel çıkarları hammadde, ucuz işgücü ve genişleyen pazar doğrultusunda biçimlenen sanayi toplumu, sermaye ve emeğin birbirinden ayrılarak hiç bir geleneğe bağlı olmayan bir toplumsal üretim tarzını doğurmuştur. *“Kısacası sanayi toplumunun büyümesi gerekiyordu ve bunun içinde makine üretimi gerekliydi”* (Törenli,1995:12).

Bell’in sanayi sonrası toplum sınıflandırması ise sanayi toplum yapısının evrimleşerek dönüşüm geçiren bir toplum yapılanması üzerine inşa edilmiştir. Bu toplum yapılanmasındaki ölçü ise bilgi ve hizmetler ağıdır.1970’li yıllarda oluşmakta olan bu toplumu analize eden Bell değişimin merkezine bilgisayarı koymakta ve bilgisayara dayalı teknolojik gelişmelerin çok hızlı bir şekilde gelişip çok hızlı bir şekilde yok olduğunu belirtmektedir. Netice itibariyle bu toplumun özünü oluşturan soyut nesne bilgi somut nesne ise bilgisayar teknolojileridir.

Toplumsal uğrakların değişiminde teknolojik gelişmeler ve bilginin önemini vurgulayan Dura, yeni teknolojilerin enformasyona ulaşmada ve onu kontrol etmede etkin rol oynadığını belirtmektedir. Sanayi Öncesi Toplumu ihtiyaçları neticesinde kendini ve kullandığı aletleri geliştiren bir toplum olarak yorumlayan Dura, Sanayi Toplumu teknik kapasitesi yüksek, Sanayi Sonrası Toplumu ise bilen bir toplum olarak değerlendirmektedir.

**Tablo 2**

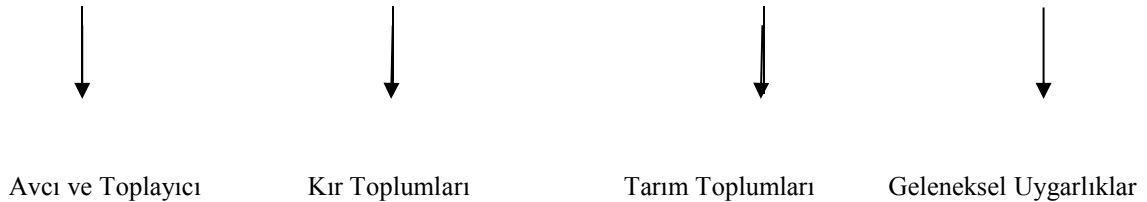
**Dura'nın Toplumsal Sınıflandırması**

Sanayi Öncesi Toplum	Sanayi Toplumu	Sanayi Sonrası Toplum
Çiftçi Vasıfsız İşçi	Teknik Adam Mühendis	Mesleki ve Teknik Bilim Adamları
Hammaddeler	Enerji, Amprizim	Bilgi, Soyut Teori
Tecrübe	Deneyleme	Modelleme, Simülasyon, Karar Teorisi, Sistem Analizi
Doğaya Karşı Mücadele	Doğaya Karşı Mücadele	Kişilerarası Mücadele

**Kaynak:** Dura,1990:50

Etzioni'nin pasif toplum olarak nitelediği (Baran, 1992: 55) sanayi öncesi toplumları; avcı ve toplayıcı toplumlar, kır toplumları, tarım toplumları ve geleneksel devletler olarak alt sınıflandırmaya tabii tutan Giddens, bu toplumların birbirilerini etkileyerek ortaya çıktıklarını belirtmektedir (Giddens,2000:57). Avcı ve toplayıcı toplumların geliştirdikleri teknik ve kullandıkları ağaç, kemik ve taşın meydana gelen teknolojilerinin, kendilerinden sonra gelen toplumların yapılarını şekillendirdiğini ifade eden Giddens, ayrıca coğrafi şartlarında bu toplumların yaşam biçimlerini etkilediğini, avcı ve toplayıcı toplumların hayvanları avladığını, kır toplumların hayvan yetiştiriciliği yaptığını, tarım toplumlarının ise yerleşik düzene geçerek hem toprağı işlediğini hem de geleneksel uygarlıkları kurduklarını belirtmektedir (Giddens,200;68).

*Sanayi Öncesi Toplumlar*



Sosyal bilimciler tarafından girilen toplumsal sınıflandırma çabalarında toplumların yaşam biçimleri ve ait oldukları coğrafi şartlar önemli bir rol oynarken

değişen yaşam biçimleri ve coğrafi şartlara karşı yürütülen mücadele de bilgi ve paralelinde teknolojinin kullanımını da önemli bir rol oynamaktadır.

İnsanoğlu günlük pratiklerinde her zaman teknolojiye ihtiyaç duymuş, zihinsel ve fiziksel eksikliklerini asgari düzeye indirgeyecek aletler geliştirmeye başlamıştır. Bu döngü insanlık kadar eski bir döngüdür. Sanayi öncesi toplumlar olarak nitelendirebileceğimiz toplumların hepsi bu döngü içinde değişik pratikler geliştirmiş, bilgilerinin ve tecrübelerinin üzerine hep yenilerini koyarak kendilerini ve kullandıkları araçlarını evrimleştirmişlerdir.

Doğayla mücadele eden insanın kullandığı ilk teknolojik aletler, doğada var olan ağaç, kemik ve taştan oluşturulan aletlerdir. Bu aletleri evrimleştiren insanlar teknolojinin temellerini atmış ve rastlantıların hayata yön verdiği pasif dönemde tekerleği icat etmişlerdir. Tekerlekle birlikte Taş devrini de kapsayan pasif dönem teknoloji için önemli bir uğrak noktası olmuş ve bu teknik başarı insanlık tarihinin seyrini değiştirerek gelecek yüzyıllarda ki ulaşım ve ticaret teknolojilerinin temeli atmıştır (Basalla,2013:20).

Tekerleğin icat edildiği tarih öncesi çağlar ticaretin, sosyal hareketlenmenin, ulaşım olanaklarının ve ulaşım tekniklerinin gelişmesinde önemli bir uğrak noktası olma özelliği taşıırken bu pasif dönemin bir diğer önemli uğrak noktası ise yazının bulunduğu aralık olmuştur. Bazı dilbilimciler mağara duvarlarına yapılan resimlere kadar uzanan dönemi yazının başlangıç evresi olarak değerlendirip yazıya ilk örnekler olarak bu resimleri gösterirken bazı dilbilimciler ise pasif dönemdeki ilk yazı örneklerini sözsüz jestler ve evrimde olan bir konuşma dil sistemini göstermektedir (Crowley-Heyer,2014;18).

Yazı başlı başına teknolojik bir yenilik değildir ancak teknolojik gelişmelerin taşıyıcısı ve özellikle iletişim alanında, bulunuşundan binlerce yıl sonra geliştirilecek iletişim teknolojilerinin atası olarak kabul edilmektedir. Bilginin taşıyıcılığını üstlenen yazı, bilginin ve tecrübelerin nesilden nesile aktarılmasındaki en önemli gelişmedir. Yazı ile birlikte bilgi kayıt altına alınmış gelecek yüzyıllarda teknolojinin

bilimselleşmesi de dâhil olmak üzere yapılacak olan Rönesans, Reform ve Sanayi Devrimin yayılmasında matbaayla birlikte önemli bir görev üstlenmiştir.

Sanayi öncesi toplumlarda yaşanan tüm bu gelişmeleri Alvin Toffler birinci dalga toplumlarına atfederken, toplum sınıflandırmasında birinci dalga toplumlarının tarih sahnesinde 1650-1750 yıllarına kadar var olduğunu belirtmektedir (Wefald, 1997: 13). Birinci Dalga toplumları avcılık ve toplayıcılığın bir karışımı olarak tarih sahnesine çıkmış ve daha sonra tarım toplumu olarak doğayla mücadelelerine devam etmişlerdir (Alyati, 2012: 56).

Toplumların farklı şekillerde sınıflandırılmasında bilginin önemli bir unsur olduğu düşünülürse yazıyla birlikte bilgi ve tecrübelerini gelecek nesillere aktaran toplumların teknolojinin evrimleşmesinde önemli bir pay sahibi olduğu da açıkça ortadadır. Yazı; kâğıt, alfabe ve matbaa ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Bu haliyle yazının icadı insanlık tarihinde yeni bir çağ açmış ve keşif olarak buhar, elektrik ve atom enerjisinin bulunuşu yazıyla mukayese edilemeyecek kadar yazının yanında değersiz kalmıştır (Özbay,2005:72). Çünkü yazı sadece görsel olana bir ek olmayıp toplumların hem konuşma ve iletişim kurma becerisini dönüştürmüş hem de düşünce dünyasına da etki etmiştir (Ong, 1995: 104).

Teknolojinin toplumları dönüştürdüğü tezini çalışmalarının merkezine koyan McLuhan, teknolojiyi olumlamakta ve tarihsel süreçleri teknolojiye indirgeyerek açıklamaktadır. İnsanlık tarihini Kabile Çağı, Edebiyat Çağı, Basım Çağı ve Elektronik Çağ (Altay,2005:20) olarak bölümleyen McLuhan, evrimleşerek gelişen teknolojinin merkezine ise matbaayı koymaktadır. “*M.s 1041 hareketli tipte baskı (Çin),M.s 1241 metal tip baskı (Kore), M.s 1456 Gutenberg’in hareketli metal tipteki el basım matbaası (Almanya)*” (Yaylagül,2013:118-119) gibi tarihsel bir gelişim içinde olan matbaa ile insanlık toplumsal alanda ilk dönüşümsel hareketleri yaşamıştır. Gutenberg ile birlikte artan seri basımlar; bireysel kitap okumaları artırarak bireylerin toplum içindeki ilişkilerinin zayıflamasına yol açmış, toplum yapısı bireyselleşmeye doğru bir eğilim göstermiştir. Matbaanın bulunuşu ile insanlar toplumundan uzaklaşarak yalnızlığın girdabına girmişlerdir (Şen,2010: 201). McLuhan’a göre matbaa ile insan belleği büyük zarar görmüştür (Altay,2005:55). Ancak tarihin seyrini değiştiren matbaa aynı zamanda

teknolojik gelişmelerin önlenemez ilerlemesine zemin oluşturan Rönesans ve reform hareketlerinde de etkin bir rol oynamıştır.

Teknolojinin tarihsel seyrinde önemli bir uğrak olan ortaçağda Rönesans ve reform hareketlerinin geniş kitlelere yayılmasında etkin rol üstlenen matbaa Rönesans ve reform hareketleri ile ortaya çıkan tüm yeniliklerin ve değişimlerin bir nevi taşıyıcısı olmuştur. Denizcilik alanında yaşanan coğrafi keşifler, yeni kıtaların bulunuşu ve pusulanın icadından doğa bilimlerinde yaşanan tüm yeni gelişmelere kadar toplumsal dönüşümlerin temelinde matbaa etkin bir rol oynamıştır.

Matbaa eşliğinde Rönesans ve reform hareketleriyle değişim evrimleşen toplumsal yapı, aynı zamanda yeni insanı yaratmak içinde gerekli olan yeni bir eğitim anlayışını da dillendirmeye başlamıştır (Topdemir, 2013: 74). “*Bu konuya Erasmus şöyle dikkat çekmekteydi: ‘İnanın bana, insanlar doğmaz, imal edilir.’ Bu tümcede dikkat çeken yön, insanın dönüştürülebilir bir doğasının olduğunun kabul edilmesidir. Buna göre insan doğanın (iyi veya kötü) her türlüşüne dönüşebilir, zira hangi özelliği tercih ediyorsa, o özelliğe ulaşma gücüyle donatılmıştır*” (Topdemir, 2013: 74). Orta çağ da Erasmus’un dönüştürülebilir insan tezini ortaya atmasında hiç kuşku yok ki teknolojinin etkisi büyüktür. Teknoloji tarih boyunca olumlu veya olumsuz birçok değerlendirmeye tabi tutulmuştur, Erasmus dönüştürülebilir insan teziyle aslında teknolojinin olumlu kullanılabileceğinden bahsederken, karşıt bir görüşe sahip olan Marks oluşturduğu toplum şemasında dönüştürülebilir insan tezinin tam da kapitalist toplum yapısına uygunluğundan bahsetmektedir.

#### *Marksın Toplumsal Gelişim Evreleri*

İlkel  $\implies$  Köleci  $\implies$  Feodal  $\implies$  Kapitalist  $\implies$  Sosyalist

(Karahisar,2013;52).

18.ve 19. Yüzyıl tekerlek, yazı, matbaa ve Rönesans-reform hareketlerinin bir birikimi olarak ortaya çıkan sanayi devriminin etkisiyle şekillenmiş, toplum artık mal üreten ve hammadde arayan bir yapıya bürünmüş bunun sonucunda teknoloji doğayla

mücadele eden insanın yardımcısı görünümünden uzaklaşıp, doğadan faydalanmak isteyen insanın yardımcısı olmuştur.

Günümüz toplumlarının nihai şekillerinin verilmeye başlandığı sanayi devrimi teknolojinin önemli bir uğrağı olmuştur. Dünya akılcı ve teknik bir biçim almaya başlamış ve bu süreçte makineler sanayi toplumunun yönlendiricisi olmuş, zaman kavramı artık iş hayatında bir değer olmaya başlamıştır (Baran,1992;58). Sanayi öncesi dönemlerde yaşanan insani yetersizlikler, olumsuzluklar ve ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar sanayi devrimin kendine sorun ettiği en önemli alanlar olurken; kas gücü yerini makinelere bırakmış, iş çevresinde farklı organizasyonların oluşmasıyla mesleki farklılıklar doğmuş, hiyerarşi ve bürokrasi kavramları artık toplumsal düzende yerini almaya başlamıştır.

Teknolojik gelişmeler ışığında şekillenen 18.ve 19.yüzyıl toplumunu egemen yaklaşımlar sanayi toplumu olarak sınıflandırırken yine egemen kanat temsilcilerinden Toffler teknolojik gelişmelerin sanayi devrimden önce başladığını ve 17.yüzyıl toplumlarının ikinci dalga toplumlar olduğunu belirtmektedir. Temelde ikinci dalga toplumlar kast edilen sanayileşmedir Sanayileşme sürecini ikici dalga toplumlar kapsamında ele alan Toffler, bu toplumu tarımsal özelliklerinden uzaklaşıp çelik, dokuma, otomobil ve demiryolları tesis etmeye başlayan ve bunun sonucunda klasik sanayi ile tanışan toplum olarak tanımlamaktadır (Baran, 1992: 58).

Sanayi toplumunda ortaya çıkan fabrikalar ve klasik sanayi hamleleri, enerji ve hammadde sorununu da beraberinde getirmiştir. Ancak bu sorun dönemin en önemli gelişmesi olan buhar makineleriyle çözülmüştür. Yüzbaşı Thomas Savery, Thomas Newcomen ve James Watt gibi isimlerin değişik zamanlarda üzerinde çalıştıkları değişik amaçlar için tasarlanmış aletlerinin birbirini tamamlaması sonucu ilk buhar makinesi 1775 yılında tamamlanmış ve bunun sonucunda sanayi toplumunun enerji ihtiyacı buharla karşılanmıştır.

Sanayi toplumunun gelişmesi buharla üretilebilecek enerjinin miktarıyla eşdeğer olduğu bu dönemde, icat edilen buhar makinelerinin çok yönlü kullanılmaya

başlanması küçük sanayi hamlelerini büyütmüş ve büyük sanayi dallarının oluşmasına zemin hazırlamıştır (Başer, 2011: 138).

**Tablo 3**

**Buhar Gücünün Gelişimi**

Yıl	Olay	Ülke
1642	Toricelli'nin hava boşluğunu kanıtlaması	İtalya
1654	Von Guericke bir hava pompası yapması	Almanya
1690	Papin'in piston-silindir modeli	Fransa
1698	Savery'nin pompalama makinesi	İngiltere
1712	Newcomen'in atmosferik buhar makinesi	İngiltere
1761	Watt'ın ilk buhar makinesi denemeleri	İngiltere
1765	Watt'ın hava pompası üstü kapalı silindir, buhar ceketi ve buhar makinesi	İngiltere
1769	Cugnot'nun buhar vagonu	Fransa
1774	Smeaton'un geliştirdiği yeni Newcomen makinesi	İngiltere
1775	Boulton ve Watt ortaklıkları	İngiltere
1776	Watt'ın ilk pompa makinesi	İngiltere
1783	Watt'ın çift hareketli dönüşümlü makinesi	İngiltere
1800	Watt'ın sınırlayıcı patent hakkının bitişi	İngiltere
1801	Trevithick'in yüksek basınçlı kendi kendine hareket eden makinesi	İngiltere
1802	Trevithick'in taşınabilir makinesi ve Londra vagonu	İngiltere
1803	OliverEvans'ın yüksek basınçlı makinesi	A.B.D
1803	Trevithick'in Coal brookdale lokomotif	İngiltere



1804	Trevithick'in trenleri etkili bir şekilde çekebilen lokomotifi	İngiltere
1807	Fulton'un Clermont'u: İlk ticarî gemi	A.B.D
1812	Bell'in Comet'i: Avrupa'daki ilk ticarî gemi	İngiltere
1814	G.Stephenson'un ilk lokomotifi: Blücher	İngiltere
1819	Savannah: Buhar desteği ile ilk Atlantik geçişi	A.B.D
1825	Stockton ve Darlington demiryolu	İngiltere
1827	Maudslay'ın titreşimli silindiri geliştirmesi	İngiltere
1829	Seguin'in lokomotifler için buhar kazanı	Fransa
1829	Rainhill Lokomotif denemeleri	İngiltere
1831	Liverpool – Manchester Demiryolu	İngiltere
1835	Otis'in buharlı ekskavatörü	A.B.D
1836	Ericsson'un demir pervanesi	İsveç
1836	Smith'in demir pervanesi	İngiltere
1838	Atlantik buharlı gemiyle geçildi	İngiltere
1841	Stephenson'un uzun kazanlı lokomotifi	İngiltere
1843	Brunel'in büyük Britanyası: Demir pervaneli buharlı gemisi	İngiltere

**Kaynak:** Freeman ve Louçâ, 2002: 192

Özellikle İngiltere başta olmak üzere Avrupa'nın birçok ülkesindeki enerji ihtiyacına cevap veren buhar makinesi ulaşım, taşıma, sanayi gibi farklı alanlarda da kullanılmış ve bu teknoloji gelişimin sürdürülebilirliğine önemli katkı sağlamıştır. Bu dönemde özellikle buharlı gemiler ve buharlı lokomotiflerin ortaya çıkışı hem ulaşım/taşımacılık alanında gelişmeyi beraberinde getirmiş hem de sanayi devrimin en önemli buluşlarından olan çırçır makinesi ile pamuklu dokuma alanında yaşanan gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan hammadde açığının bu taşımacılık yöntemleri ile de çözülmesi sağlanmıştır. Bu da ticaretin ve karşılıklı kültür etkileşiminin daha hızlı yayılmasına ve göç gibi toplumsal değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur.

Sanayi toplumunun temel teknolojik göstergelerini buhar gücüne bağılı olarak ortaya çıkan araçların yanı sıra pamuklu dokuma ve metal sanayide geliştirilen araçlar belirlemektedir. Tüm bu gelişmeler ışığında ise makinelerin artık insanların yerini almaya başladığı bir dönem ve toplum yapısının oluşmaya başladığı gerçeği kendini göstermektedir.

Sanayi toplumunun ortaya çıkışı ile geleneksel devletlerin artık yok olduğunu ileri süren Giddens ulus-devletlerin artık var olamaya başladığını ve ulus-devletlerde teknolojik yeniliklerin hızının diğer geçmiş tüm toplumsal yapılara göre son derece yüksek olduğunu belirtmektedir (Giddens, 2000: 58-59).

Sanayi toplumlarını çağcıl dünyanın toplumları olarak niteleyen Giddens on yedinci yüzyıldan yirminci yüzyıla kadar sanayi toplumlarının varlıklarını koruduğunu ve bu süre zarfında ortaya sömürgecilik, gelişmiş-gelişmemiş ülke ayrımı, üçüncü dünya ülkeleri gibi tamamen teknolojik gelişmişlik düzeyine göre yeni kavramların ortaya çıktığını tespit etmişti (Giddens, 200: 60).

**Tablo 4**

#### **Çağcıl Dünyadaki Toplumlar**

<b>Tür</b>	<b>Varoluş Süresi</b>	<b>Ülkeler</b>
Birinci Dünya Toplumları	Onsekizinci Yüzyıldan Günümüze	Batı, Japonya, Avustralya, Yeni Zelanda
İkinci Dünya Toplumları	Yirminci Yüzyılın Başından Günümüze	Sovyetler Birliği, Doğu Avrupa
Üçüncü Dünya Toplumları	Onsekizinci Yüzyıldan Günümüze	Çin, Hindistan, Afrika, Güney Amerika
Yeni Sanayileşen Ülkeler	1970'lerde Günümüze	HonKong, Güney Kore, Singapur, Tayvan, Brezilya, Meksika

**Kaynak:** Giddens,2000;66

Sanayi toplumu olarak enerji etrafında örgütlenen bilginin ve teknolojinin hammaddeye ulaşmak için araç olarak kullanıldığı toplum yapısı, yirminci yüzyıla gelindiğinde yeni bir anlayış ve yapılanma içine girdi. Birçok evreden geçen toplumsal katmanlar; sanayi sonrası evre de bilgiyi amaç olarak kullanmaya başlamışlardı. Özellikle kuramsal bilginin merkeziliğine vurgu yapan sanayi sonrası toplum düzeni

sanayi toplumunun evrimleşerek ortaya çıkmasıdır, aralarındaki fark ise sanayi toplumunda hammadde ve enerji arayışı topluma yön verirken sanayi sonrası toplumda bilgi kavramı topluma yön vermektedir (Bell, 1973: 467).

Bu yeni dönemi (toplum), Amitai Etzioni Modernizm Sonrası Dönem, Kenneth Boulding Uygarlık Sonrası Dönem, Daniel Bell Sanayi Sonrası Dönem, Alvin Toffler Üçüncü Dalga dönem Yoneji Masuda ise bilgi toplumu olarak adlandırmaktadırlar.

Bilgi toplumu II. Dünya Savaşının hemen sonrasında yeni bir düzenin habercisi olarak ortaya çıkmış bir kavramdır. *“Enformasyon toplumu kavramlaştırılmasında nasıl sanayi devrimiyle sanayi toplumuna geçiş sağlandıysa, enformasyon teknolojilerini merkeze alan teknoloji devrimiyle de enformasyon toplumuna geçilmekte olduğuna işaret edilmektedir.”* (Aktaş, 2014: 34). Bu geçişin toplumların tüm katmanlarını etkilediğini belirten Aktaş, artık bilgisayarın yaşam alanlarında var olduğunu bu bunun sonucunda iletişim ve hali hazırdaki enformasyonların dünyanın her yerine anında yayıldığını vurgulamaktadır (2014: 34).

Bu dönemi hem teknolojik hem de anti-endüstriyel olarak tanımlayan Toffler bu dönemde bilimsel temelli bir enerji sistemin varlığından bahsetmektedir (Baran,1992: 62). Enformasyon toplumuna damgası vuran bilgisayar bu dönemde telekomünikasyonla ile iç içe geçmiştir. Toplumun temel tanımlayıcısı olan bilgisayarlar teknolojik avantajları sayesinde birçok alanda insanları kuşatmaya başlamış, çok sayıda işlevin yürütücüsü ve iletişim ağlarının büyümesinin başat ögesi olmuştur.

Sanayi sonrası toplum maddi ürünlerin merkeziliğinden enformasyon merkezli bir sisteme doğru evrilmiştir. Bu evrimleşmede teknolojik, toplumsal, ekonomik, siyasal ve kültürel kriterler birbiriyle birleşerek enformasyon toplumunu oluşturmuştur (Timisi, 2003: 102).

Bilgi toplumuyla birey, toplum ve devlet farklılaşmaya başlamıştır. Bilgi merkezli yaşanan bu farklılaşma üretim süreçlerinde de kendini göstermiş bu değişimin yansımaları ise verimliliğin artması ve insanın yaşam kalitesinin yükselmesi şeklinde ortaya çıkmıştır. Yeni toplumsal düzendeki farklılaşma ve değişimlerin en fazla

etkilediği alanlardan biri de iletişim teknolojileri olmuştur. Bilgisayar ve telekomünikasyonun yakınsama içine girdiği bu süreçte enformasyonun işlenmesi ile iletilmesi arasındaki ayırım yok olmuş buna paralel olarak hızla ekonominin temel etkinliği değişmiş ve yeni mesleklerin ortaya çıkışı gerçekleşmiştir(Başaran, 2010: 69).

İletişim ve enformasyonun önemi üzerinde duran Yoneji Masuda sanayi devriminde ortaya çıkan belirsizliklerin ortadan kaldırılması ve gelişmenin sağlanabilmesi için temel belirleyicinin iletişim ve enformasyon olduğunu belirtmektedir. Ancak enformasyon ve iletişim teknolojilerinin nasıl ve ne amaçla kullanılacağına da önemli olduğunu şayet gerekli müdahaleler yapılmazsa bilgi toplumunun adı denetim toplumu olarak değişebileceğini vurgulamaktadır (Başaran, 2010: 71-72).

Enformasyon toplumuyla birlikte yaşanan toplumsal değişimi Başaran; *“Herkesin enformasyona erişebilmesi ekonomik, siyasal ve kültürel alanda bir dizi toplumsal değişmeyi beraberinde getirecektir; sanayi üretiminde içsel olan merkezileşme standartlaşma, emeğin sömürüsü ve tekelleşme son bulacak ve çoğulcu Pazar anlayışı egemen olacaktır; tüm yurttaşlar daha fazla oranda enformasyona sahip olacağından ve sadece bir düğmeye basmakla gerçekleştirilebilecek referandumlar olanaklı hale geleceğinden karar verme yetkisi, yönetici elitin elinden alınacak ve katılımcı demokrasi gerçekleşecektir, enformasyon hem bireyler hem de ülkeler arasındaki farklılıkları gidereceğinden eşitlik sağlanacak, bu da uluslararası uyum ve anlayış anlamına gelecektir”* şeklinde açıklamaktadır (2010;72).

Neo-liberal politikaların ortaya çıktığı bilgi toplumlarında ulaşılan teknolojik düzey farklı kültürleri birbiriyle yakınlaştırarak farklılıkların aynı potada erimesine, bilgisayar ve teknoloji aracılığıyla imal edilen yeni kültürlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Liberal yaklaşımlar çerçevesinden sanayi sonrası toplumu okuyan görüşler, bu toplumun hoşgörülü, çoğulcu ve demokratik bir düzen vaat ettiğini ve teknolojiler geliştikçe uluslararası kaynaşma olacağını belirterek sanayi sonrası topluma önem atfetmişlerdir.

Sanayi toplumundaki hammadde ve enerjiye yönelik ihtiyaç silsilesi bilgi toplumunda yerini bireysel ihtiyaç silsilesine bırakmış; sosyal, zihinsel ve duygusal sorunlar bilgi toplumunun yeni ihtiyaç sınırlarını belirlemiştir (Yalçınkaya ve Özsoy, 2003: 106). Liberal bir yaklaşım odağında bilgi toplumunu açıklayan Masuda toplumun simgesinin, bilgisayarlara dayalı enformasyonun yönlendirici ve dağıtıcısı olan veri bankaları olduğunu söyleyerek, çok merkezli bir görünüm arz eden bilgi toplumunun temel değerlerini amaçlara ulaşmanın verdiği hazla ile açıklamaktadır (Dura, 1990: 45). Bu toplum yapısının ortaya çıkardığı değer algısı insanın fizyolojik ihtiyaçlarına yönelmiş, sektörlerle yeni bir içerik sunmuş ve toplumda entelektüel sınıf denilen yeni bir sınıfı doğurmuştur. Hazların tatminine yönelik ortaya çıkan değerler ise daha kaliteli, daha nitelikli, daha ucuz ve daha kolay kavramlar üzerinden tanımlanmıştır.

#### Liberal görüşe göre bilgi toplumu

Bilgiye ulaşmak  $\rightleftharpoons$  Teknoloji Bireysel mutluluğa  $\rightleftharpoons$  Özgürlüğün kaynağı  
kolaydır . aracılık eder . teknolojidir.

(Karahisar, 2013: 59)

Liberal yaklaşımların bilgi toplumuna ve teknolojiye yaptıkları olumlu atıfların aksine, özellikle bilgi toplumunda yaşanan iletişim ve ekonomideki gelişmelerin toplumsal düzeni olumsuz anlamda değiştirdiğini iddia eden radikal yaklaşımlar bilgi toplumunu kapitalist toplum değerlerinin bir yansıması olarak ele almaktadır. Bu bağlamda liberal görüşün öne sürdüğü sanayi sonrası toplum kavramının aslında sanayi devrimiyle ortaya çıkan serbest piyasanın toplumu değiştirmesinden başka bir şey olmadığını öne süren Herbert Schiller, bilgi toplumunu sanayi devriminden güçlü çıkan ülkelerin endüstriyel temellerine enformasyonu oturtması ve ortaya yeni bir toplum aşamasının çıkmasından başka bir şey olmadığını savunmaktadır (Baran,1992: 65). Ayrıca enformasyon toplumu teorisyenlerini determinist olmakla suçlayan radikal teorisyenler enformasyon toplumunun endüstri toplumundan temel farkının nitelikte aranmamasını salıklamaktadırlar. “...*Rosenbrock ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalara göre ise enformasyon toplumunun endüstri toplumundan temel farkı ‘nitelik’ değil daha çok ‘derece’ farkıdır; adı geçen değişim zaten endüstri toplumunun*

*özünde vardır. Burada vurgulan daha çok endüstri toplumunda değişimin hız kazanması olarak yorumlanabilir. Özde endüstri toplumunun kurumları mevcudiyetini sürdürmektedir.”(Bozkurt, 1996: 32).*

Liberal kanat toplumsal değişimin öncüsü olarak iletişim teknolojilerini gösterirken, radikal yaklaşımlar iletişim teknolojilerinin bu işlevinin ortaya sınırsız ihtiyaçlarla donatılmış, tüketim hastası bir kültür meydana getirdiğini savunmaktadır. Teknolojiyi, iletişim teknolojileri üstünden eleştiren radikal kanat, Masuda'nın öngörüsünün gerçekleşmediğini, iletişim ve enformasyon teknolojilerine beklenen müdahalenin yapılmadığı ve ortaya çıkan yeni toplumsal aşamanın bir denetim/gözetim toplumu olduğunu belirtmektedir.

Sonuç olarak insanlık kadar eski olan teknolojinin üreticisi ve kullanıcısı insandır. Değişik biçimlerde tarif edilen teknoloji, temel olarak gündelik hayatta ortaya çıkan yenilikler olarak açıklanmaktadır. Sanayi öncesi toplumlarda ortaya çıkan ilk yenilikler sürekli evrimleşme seyri içinde olmuş ve kendinden sonra ortaya çıkan sanayi toplumunun kurucu unsurlarını meydana getirmiştir. Bilgi ve tecrübe birikimi şeklinde gelişen teknoloji sanayi toplumunda zirve yapmış ve içinde bulunduğumuz enformasyon toplumunun oluşmasına zemin hazırlamıştır. Kısaca Tarih boyunca dönemlere ayrılan ve sınıflandırılan toplumlar aslında teknolojinin bir yansımasıdır, teknolojiler değiştikçe toplumların yaşam şekilleri, iletişim biçimleri, kültürleri ve ekonomileri değişmiştir.

## **2.2. İletişim Teknolojileri**

Geçmişten günümüze kadar değişik sınıflandırmalara tabi tutulan toplumlar gelişen teknolojiyle birlikte sürekli bir değişim içine girmişlerdir. Özellikle toplum içi ilişkilerden başlayan değişimler fiziki ve sosyal alanları da kapsamakta ve toplumlar bu değişimi hayatlarını kolaylaştığı için çabuk benimsemektedirler. Doğayla mücadelede fiziki yetersizliklerin tamamlayıcısı olan teknoloji, bu misyonunu evrimleşme paralelinde topluma sunduğu kolaylıklar ile toplumsal alana müdahale ederek devam ettirmiş, gündelik ve sosyal alanların kurucusu, örgütleyicisi ve tamamlayıcısı olmuştur.

Teknolojiyle birlikte fiziki ve sosyal bir evrimleşmenin gerçekleştiği toplumlarda iletişim olgusu da bu süreçte değişime uğramıştır. Yazının bulunuşuna kadar iletişimin araçsız olarak gelişim gösterdiği, kabile yaşamının ve sözel iletişimin egemen olduğu toplumları yazı öncesi toplum olarak tanımlayan McLuhan, yazı ve baskı teknikleriyle birlikte araçların iletişim sürecine dâhil edildiği toplum yapısını ise yazı toplumu olarak tanımlamaktadır. İletişimin teknolojiyle bütünleşmeye başladığı ve elektronik iletişim araçlarının ortaya çıktığı dönemi ise küresel köy teorisiyle tanımlayan McLuhan bu toplum yapısının içinde bulunduğu dönemi elektronik çağ olarak değerlendirmiştir (Aktaş, 2014: 29).

Yazının olmadığı dönemlerde insan hafızasının desteğini alan bilginin aktarıcısı sözler kullanılırdı. Bilginin sözler ile aktarıldığı bu dönemde, bilgi kayıt altına alınamadığı için birçok toplum fiziki ve kültürel varlığını koruyamayarak yok olmuştur, yok olup gitme tehlikesine karşı bilgilerini belirli kalıplar ile sürekli tekrar eden toplumlar ise değişim geçirmeden geleneksel toplum olarak varlıklarını korumuşlardır (Batuş, 2011: 180-181). Bu süreçte bilginin aktarıcılığını üstlenen iletişim araçları geleneksel toplumların kalıcılığında önemli bir etken olurken sanayi devrimiyle birlikte dijitalleşen iletişim araçları gelenekselliğin yönünü küreselleşmeye doğru çevirmiştir.

Yazılı kültür içinde basılı (tipografi) dönem olarak adlandırılan süreç matbaa ile başlamaktadır. Bu dönemde bilgi kitlesel olarak yayılmaya başlamış, Avrupa'nın birçok yerinde matbaalar açılmış ve seri kitap üretimleri ile toplumların düşünsel yapıları değişmeye başlamıştır. *"Bu gelişmeden ilkin Almanya yararlandı. Almanya'ya yakın ve arkaik basımların yapılmış olduğu ülke Hollanda da tipografi hızlı ve yoğun bir gelişme ortaya koydu. Ve bu yeni teknik, Kuzey Almanya'daki merkezler yoluyla 15.yüzyılda beş İskandinav kentine girdi."* (Laberre,1993:49: ).

Bilginin matbaa ile birlikte kitlesel olarak yayılmaya başladığı dönem modern çağların başlangıcı olarak değerlendirilmektedir. Matbaa ile birlikte bilginin hızla ve geniş kitlelere yayılması neticesinde ortaya çıkan Rönesans ve reform hareketleri Avrupa da toplum yapısını değiştirirken, toplum içinde akılcılık ve analitik düşünce modern çağların kuruculuğunu üstlenmiştir. Analitik düşünceyle şekillenmeye başlayan toplum geçmişi sorgulayıp ve geleceği düşünmeye başlamıştır. Özel alan ve mülkiyet

anlayışının gelişmeye başladığı yazılı kültürün bu döneminde kitap meta olarak değerlendirilmiş yazı ve konuşma dilleri de birbirinden ayrılmaya başlamıştır.

Matbaa ile birlikte yaşanan teknik değişim yazılı kültürü elektronik çağa taşımış ve Ong'un deyimiyle ikinci sözlü kültür dönemine girilmiştir. Toplumlara bu kültüre taşıyan ise Ong'a göre telefon, radyo, televizyon ve ses bantlarını içeren iletişim araçları ve elektronik teknolojidir (Crowley-Heyer,2014: 114).

İletişim insanlık kadar eski bir olgudur. İlk kabilelerden günümüz toplumsal yapıya kadar toplumlar birbirleriyle bir şekilde iletişim kurmanın yolunu bulmuş ve etkileşim içine girmişlerdir. Dumandan başlayan süreç iletişim güvercinleri, mağara resimleri ile devam etmiştir. Gutenberg ile birlikte teknoloji ve iletişimin bütünleşmesi iletişimi farklı bir boyuta taşımıştır. Sanayi devrimiyle birlikte ise elektromanyetik sinyallerin ve kabloların iletişime yön vermesi iletişim teknolojileri denilen yeni bir kavramı ortaya çıkarmıştır.

Bu bağlamda iletişim teknolojilerinin ortaya çıkışı ve gelişimi teknolojinin hali hazırdaki gelişmişlik durumuyla yakından ilgilidir. İletişim teknolojileri genel bir teknolojik yapıdaki özel bir alanı kapsamaktadır. İletişim ve araçlarını ilgilendiren bu özel alan kendi araçlarını üretip ve aracılanmış iletişimi yaratan ve geliştiren ürünlerdir (Erdoğan, 2005: 465). Sanayi devrimiyle birlikte bu ürünlerin omurgasını ise mikroçipler oluşturmaktadır.

İletişim teknolojileri ile başlayan ikinci sözlü kültür döneminde bilgi elektronik araçlarla taşınmaya başlamış, elektronik iletişim araçları bu dönemin en önemli mesaj aktarıcısı olmuştur. Yeni bir dönemin elektronik araçlarla başladığını bildiren Ong gibi McLuhanda '*Araç Mesajdır*' teorisiyle iletişim araçlarının mesajdan daha etkili olduğunu vurgulamıştır (Kara, 2005: 118).

Yine bireysel ve toplumsal değişimi iletişim araçları üzerinden açıklayan McLuhan bu dönemde bireyin iletişim araçları karşısındaki değişimini ve pozisyonunu aktif ve pasif olarak değerlendirirken bu araçları da soğuk ve sıcak olarak ikiye ayırmaktadır. Bireyin katılımının yüksek olduğu televizyon ve telefon gibi soğuk araçlar karşısında aktif olan birey, radyo gibi katılımının fazla olmadığı sıcak araçlarda ise pasif



bir konumdadır (Geray, 1994: 93).Toplum ise bu iletişim araçlarıyla birlikte küresel bir köye dönüşmektedir.

Matbaanın icadından günümüze kadar ki evreyi elektronik çağ olarak yorumlayan McLuhan, bu dönemde basılı iletişim araçlarının taşınabilirliğinin farklı fikir ve bakış açılarının değişik mekânlarda dolaşımını mümkün kıldığını belirterek iletişim araçlarının taşınabilir ve taşınamaz oluşunun uygarlıkların zamansal ve mekânsal dönüşümüne ve niteliğine etki ettiğini iddia etmektedir (Timisi, 2003: 46-47).

Innis'e göre İletişim araçları üzerinden aktarılan bilginin zaman ve mekân içinde yayılmasında iletişim araçları etkili bir öğedir (Timisi, 2003: 43). Aynı zaman da bu teknolojiler insanın algılama biçimini değiştirme gücüne de sahiptir (Timisi, 2003:47).“İletişim teknolojilerinde meydana gelen değişimler toplumda elde edilebilen enformasyon miktarını genişletmiş ve herkes için ulaşılabilir kılmıştır. Bunun da ötesinde bu teknolojiler toplumun bütününe değişime sokmaya başlamıştır” (Timisi , 2003: 10).

İletişim ve teknoloji ilişkisi iletişim teknolojilerinin ortaya çıkmasına sebep olmuş evrimleşen iletişim araçları iletişimi bireysel boyuttan kitlesel boyuta taşımıştır. İkinci sözlü kültüre geçişi sağlayan iletişim araçları aynı zamanda kitle iletişim denilen kavramında ortaya çıkmasında rol oynamış ve iletişim araçları kitle iletişim araçları olarak da literatürde yer almıştır.

### **2.2.1. Geleneksel İletişim Teknolojileri**

Genel itibariyle Gutenberg sonrası gelişim gösteren iletişim teknolojilerini geleneksel iletişim teknolojileri olarak tanımlamak mümkündür. Bu teknolojiler Ong'un ikinci sözlü kültür olarak adlandırdığı toplumsal dönüşümün başat öğelerinden telefon, televizyon, radyo, ses bantları ile geleneksel iletişim teknolojilerinin ilk aracı olan telgrafi ve yazının gelişimine paralel olarak ortaya çıkan basılı yayınları kapsamaktadır.

Basılı yayınların geçmişi 14. ve 15. yüzyıla kadar uzanmaktadır. El yazması döneminin matbaa ile birlikte sona ermesi ile ortaya çıkan basılı yayınlar yazılı kültürün toplumsal nitelik ve algılarının değişmesinin de bir sebebi olmuştur. Basılı kültürle

birlikte ardışık düşünce, akılcılık, tüketime odaklı davranışlar, sınırları daraltılmış eğitim anlayışı ve okur-yazar ayrımı ile tanışan birey aynı zamanda haber alma, bilgilenme gibi basılı kültürün toplumsal etki ve algı yönlendirici özellikleriyle de tanışmıştır (Batuş, 2004: 823).

Yazının çok fazla insana ulaşmasını sağlayan matbaa, geleneksel iletişim teknolojilerinin kitlelerin hayatına girmesinde önemli bir araç olmuştur. Bu bağlamda matbaa “...geçmiş zamanları ve gelecek zamanları, yakını ve uzağı, çoktan ölmüş insanları ve henüz doğmamış insanları bir araya getirerek her insanın zaman ve mekândaki etki alanını arttırmıştır”(Crowley ve Heyer, 2014: 146).

Basım teknolojisinin gelişmesiyle birlikte gazetelerin öncüsü olan haber kâğıtları ve haber mektuplarının kullanımı Avrupa ve Japonya’da kendini göstermiştir. 14.Yüzyıldan itibaren aristokrasinin ve burjuvazinin tekelinde çeşitli işlevler görmüş olan haber kâğıtları ve haber mektupları 17. Yüzyıla kadar varlığını korumuş ve bu süre zarfında savaşlar, geziler, başka ülkelerin gelenekleri, ticari konular haber kâğıtları ve haber mektupları ile topluma aktarılmıştır (Tokgöz, 2013: 67). “*Haber kâğıtları ve haber mektupları gerçekten 17.yüzyılda çıkan ilk gazetelerin öncüleri olarak Avrupa’da işlevselliklerini korumuşlardır. Tacirlere, bankerlere, gemicilere büyük hizmetler götürmüşlerdir. Hiç kuşkusuz, haber mektupları ile haber mektuplarının gazeteciliğin doğuşundaki ve siyasal iletişim yönünden önemleri hiçbir şekilde yadsınamaz*” (Tokgöz, 2013: 69).

Tüm bu işlevlerinin yanı sıra haber kâğıtları ve haber mektupları 17. Yüzyılda gazetenin ilk kez Avrupa’da kitle iletişim aracı olarak kullanılmasına da zemin hazırlamıştır. Her ne kadar ilk gazete nerede ve ne zaman çıktı sorusunun cevabı net olmasa da bazı kaynakların işaret ettiği tarih ve zaman 1609 yılında Bremen’de yayınlanan *Avis Relation Oder Zeitung* gazetesi’dir (Özgen, 2004:4).

Geleneksel iletişim teknolojileriyle birlikte başlayan modern iletişimin öncüsü ise James Carey’e göre telgraftır (Timisi, 2003: 53). Ulaşıma dayalı iletişimden iletme dayalı iletişime geçişin en önemli göstergesi olan telgraf 1837 yılında Samuel Mors tarafından icat edilmiştir. Telgrafla birlikte zaman ve mekân kavramının sıfırlandığı ve

artık yepyeni bir dünyanın başladığını vurgulayan McLuhan, bu yeni dünyada ulaşım ve iletişim birbirinden ayrılmış ve iletişimde mesafe kısıtlayıcılığı ve yavaşlığı ortadan kalkmıştır (Aktaş, 2014: 38).

İlk telgraf hattı 1844 yılında Baltimore ve Washington arasında kurulmuştur. Bu tarihten sonra ülkenin birçok yerinde telgraf şirketlerinin kurulmaya başlaması trenlerin telgraf aracılığıyla yönetilme sürecini beraberinde getirmiştir. 1861 yılında kıtayı boydan boya demiryolu boyunca kat eden telgraf hatları 1867 yılına gelindiğinde deniz altına inmiş ve Avrupa ile Amerika kıtasını birbirine bağlamıştır. Hızla gelişim gösteren telgrafla iletişim sistemi 1888 yılında Guglielmo Marconi'nin telsiz telgrafi icat etmesiyle enformasyonun anında uzağa gönderilme olasılığı gerçekleşmiş ve iletişim başka bir boyuta taşınmıştır (Geçkin, 2015: 24).

Telgrafın evrimleşmesi sonucu ortaya çıkan telefonun ilk kim tarafından icat edildiği bazı çevrelerce tartışılrsa da Amerika'da ki patent enstitüsünün verilerine göre telefon Elisha Gray ve Alexander Graham Bell tarafından icat edilmiştir. Telgraf devresi üzerinde çoklu mesaj olanaklarını araştıran Gary ve Bell yapmış oldukları çalışmalar neticesinde sesli mesajların gönderilebileceğini fark etmiş ve araştırmalarını bu yönde ilerleterek 1870'li yıllarda ilk sesli mesajı göndermeyi başarmışlardır (Özçağlayan, 1998: 81).

İlk sesli mesajlar basit ve kısa mesafeli iken 1906 yılında Lee DeForest 'Triode' kuvvetlendiricilerini icat ederek sesli mesajların uzun mesafelere iletilmesini sağlamış, 1915 yılına gelindiğinde kıtalar arası sesli mesaj gönderimi artık mümkün olmuştur (Proakis ve Salehi, 2010: 3).

Elektromanyetik dalgalar aracılığıyla ses unsurunun insanlığı sunuluşu ise radyo ile gerçekleşmiştir. 1860 yılında telsizin mucidi James Clerk Maxwell ilk kez radyo dalgalarını 1860 yılında bulmuş, 1865 yılında bu dalgaların ışık hızına yakın bir hızla hareket ettiğini iddia etmiştir. Daha çok kuramsal çalışmalarda bulunan Maxwell'in bu iddiasını 20 yıl sonra Alman fizikçi Heinrich Hertz kanıtlamıştır (Aziz, 1996: 13). “ *Radyo'nun gelişimini üç aşamada ifade eden Jeannney'e göre, ilk aşama, radyoya bilinen ilk adını veren gerçek telsiz telgraftır. 1864'te ışık dalgalarına*

*ek olarak genel elektromanyetik dalga teorisi kuran İskoçyalı James Clark Maxwell olup 1887’de, Alman Heinrich Hertz kendi adını taşıyacak olan dalgaları buldu ve üretmeye başladı.” (Geçkin, 2015: 24).*

Yeni bir teknik buluş olan Radyo’nun ilk kez iletişim alanda kullanılması askeri amaçlar doğrultusunda gemiden gemiye daha sonra ise gemiden karaya doğru gerçekleşmiştir. Bir kitle iletişim aracı olarak radyonun kullanılması ise ancak 1920’li yıllardan sonra gerçekleşmiştir (Aziz, 1996:15). Bu tarihten sonra teknik altyapının giderek olgunlaşması ve vericilerin güçlendirilmesi sonucunda artış göstermeye başlayan alıcı sayısı radyonun çok yönlü bir kitle iletişim aracı olarak kullanılmasına imkân tanırken (Balle ve Eymery, 1995: 21) aynı zamanda bu gelişmeler merkezileşmeyi sağlamış ve dönemin güç yapısının çıkarlarını gerçekleştirme bağlamında siyasal çıkarların gerçekleştirilmesinde aktif bir rol oynamıştır (Aktaş, 2014: 46).

Radyo bir kitle iletişim aracı olarak kendisinden sonra gelişen tüm kitle iletişim araçlarını etkilemiştir. İletişime ses unsurunun yanı sıra görüntü unsurunun da eklenerek ilerlemesi uzaktakini görme anlamındaki televizyonun ortaya çıkmasını sağlamıştır. Birçok kişinin aşamalı olarak birbirini destekleyen çalışmaları sonucunda ortaya çıkan televizyon hem teknik hem de düşünsel anlamda birçok yeniliği beraberinde getirdiği gibi, iletişimi de başka bir boyuta taşımıştır.

Düşten gerçeğe ulaşma yolunda laboratuvar çalışmalarının en aktif bir şekilde yürütüldüğü 1880’li yıllar modern dünyanın temellerinin atıldığı bir tarih olarak da gösterilebilir.1884 yılında modern dünyaya katkı yapmak ve görüntünün aktarılacağı düşünüyü gerçeğe dönüştürmek adına en büyük adım ise Alman bilim adamı Paul Nipkow tarafından atılmıştır. 1884 yılında televizyona yönelik yapılan çalışmaların ivme kazandığı bir dönemde Alman bilim adamı Paul Nipkow kendi adıyla anılan Nipkow Çarkını (disk) icat etmiştir (Kırık, 2010: 23). Nipkow Çarkı “...üzerinde spiral biçiminde delikler vardı. Disk bir cismin karşısında dönmeye başlayınca deliklerden geçen ışınlar eşyanın gölgeli ve aydınlık yerlerini saptıyor, böylece ışınlar elektrik darbelerine dönüşüyordu. Alıcının önünde bulunan başka bir disk ise birinciyle

*aynı hızda dönerek elektriği ışığa çeviriyor, aydınlık ve karanlık noktaları perdeye yansıtarak eşyayı görüntüliyordu” (Serim, 2007: 23-24).*

Görüntünün aktarılabilceği noktasında Nipkow Çarkı önemli bir çalışma olmuştur. Ancak tam anlamıyla her şey düzenli ve hatasız değildi. Öncelikle disk ile elde edilen görüntü silik ve nesnelere belirsizdi. Yine aynı şekilde bu disk ile elde edilen görüntü çok kısa mesafelerden takip edilebiliyordu.

Televizyon için peş peşe devam eden ve bir birbirini destekleyen çalışmalar neticesinde ‘İkonoskop’ adında bir resim tüpü icat edilmiştir. Patentinin Vladimir Kosmo Zvorykin tarafından alınan bu tüp 1900’lü yılların en önemli gelişmelerinden biri olmuştur. 1923’te televizyon kamerasının en önemli parçası olan ve resim tarama yöntemini tümüyle elektronik hale getiren bu tüp televizyon sisteminin tümüyle elektronik olarak oluşturulmasını da olanaklı hale getirmişti (Serim, 2007: 24).

1924 yılı artık televizyonun varlığının iyice hissedildiği bir yıl olmuştur. Britanyalı John Logie Baird, Nipkow Çarkı ile elde edilen ama silik ve dar çevreye yayınlanan görüntünün eksiklerini gidermeyi başarmıştı. Elektrik mühendisi olan Baird önce 1924 yılında BBC’in teknik imkânlarını kullanarak insan silüetlerini aktarmış daha sonra siyah beyaz olan görüntülerin renklenebileceği algısından hareketle 1928 yılında birçok deneme yaparak henüz tam anlamıyla her evde olmayan görüntülü radyo için zihinlere bir şimşek çakmıştı.

Baird çalışmalarına destek veren İngiltere bunun karşılığını çok kısa bir zaman zarfında alarak dünyadaki ilk televizyon yayını yapan ülke olarak tarihe geçmiştir. Modern anlamda 1936 yılında BBC kanalı ile gerçekleştirilen ilk televizyon yayını diğer tüm ülkelerin televizyona odaklanmasına sebep olmuş, 1950’li yıllarda başta Avrupa ve Amerika olmak üzere birçok ülke teknik altyapısını geliştirerek alıcıya yayın sinyalleri göndermeye başlamıştır.

Her alanda olduğu gibi iletişimde gelişen her yeni teknoloji bir öncekini yok etmeyip onun üstünden kendi farklılıklarını ortaya koymaktadır. Kültürlerin içinde gelişen iletişim teknolojileri kültürlerin aynası olurken aynı zamanda, zaman ve mekân kavramlarını yerle bir edip kendi kürlünü de oluşturmaya başlamıştır. Toplumsal

değişimlerin geleneksel iletişim teknolojilerinin büyük etkisiyle ortaya çıktığını belirten McLuhan ve Toffler enformasyonun geleneksel iletişim teknolojileri ile birlikte hızlanması ademi merkezîyetçiliğe ve yüksek katılıma yol açtığını belirterek geleneksel iletişim teknolojilerinin toplumda ki değişime etkisine açıklamışlardır (Geray , 1994: 98).

Evrimleşerek gelişen iletişim teknolojileri kendi farklılıklarını ortaya koyarken aynı zamanda birbirlerinin eksiklerini tamamlama noktasında da bir etkileşim içindedirler. Televizyon yayınlarının alıcılara buluşması sürecinde yaşanan gelişmeler kısa zamanda televizyonu popüler bir kitle iletişim aracı haline getirmiştir. Dalga dalga büyüyen alıcı sayısı ve ülkeler beraberinde teknik sorunları da getirmiş, bazı bölgelere hava şartlarından dolayı nitelikli sinyaller gönderilememiştir. Bu sorun ise geliştirilen kablo teknolojisi sayesinde aşılmış, sinyaller kablolar aracılığıyla alıcılara taşınmıştır.

Kablolu yayıncılık için oluşturulan altyapı, ortak antenli sistemde tek bir antenden tüm alıcılara; yöresel antenli sistemde ise bir kabloyla tüm yöreye sinyal yollayabilecek şekilde oluşturulmaktadır. Kablolu yayıncılık sistemi İlk kez 1948 yılında dağlık coğrafyasıyla sinyal sorunları yaşayan Amerika'nın Penslyvania eyaleti ile gündeme gelmiştir (Aziz, 1996: 38).

Televizyon sinyallerinin alıcıya iletilmesinde yaşanan sorun iletişim teknolojilerinin gelişimine yön vermiş ve bu bağlamda sadece kablolu yayıncılık değil aynı zaman uydu yayıncılığı da televizyon teknolojisinde yaşanan sorunlara bir alternatif görülmüştür.

Uydu teknolojisinin iletişim teknolojilerindeki yeri 1950'lere kadar dayanmaktadır. Birçok iletişim teknolojisinde olduğu gibi uydu teknolojisinde de askeri amaçların ön planda tutulduğu bir dönemde Sovyetler Birliği tarafından uzaya fırlatılan Sputnik 1 uydusu, uydu teknolojisinin somut bir örneğidir (Aziz, 1996: 43).

Temel amacı askeri faaliyetler olarak uzaya gönderilen ilk uydular araştırma, ticari ve haberleşme uydularının da öncülüğünü üstlenmiş,1965 yılında ABD den gönderilen Earlybird küresel uydu haberleşme çağının öncüsü olmuştur.

Coğrafi koşullar, doğal afetler ve yayınların kalite sorunlarının aşılması açısından uydular hem kablolu yayıncılığa bir alternatif olmuş hem de geleneksel iletişim teknolojilerinin sinyal, yayın ve alt yapısal sorunlarının çözümlerinde farklı teknik yaklaşımları beraberinde getirmiştir.

### **2.2.2. Yeni İletişim Teknolojileri**

Yeni iletişim teknolojileri öz itibariyle geleneksel iletişim teknolojilerindeki dönüşümü ifade etmektedir. Tarih boyunca sürekli değişim içerisinde olan teknoloji toplumsal yapıları dönüştürdüğü gibi iletişim teknolojilerini de dönüşüme uğratmıştır. Özellikle sanayi döneminden enformasyon dönemini geçişte yaşanan değişimlerin başat aktörü olan iletişim teknolojileri enformasyon çağında da değişimler yaşamakta ve toplumsal yapılara müdahil olmaktadır. Her dönemde kendine özgü gelişim seyri izleyen iletişim teknolojileri enformasyon çağına geldiğinde toplumsal, ekonomik, siyasal ve kültürel dokularla etkileşim içine girmeye başlamıştır.

Zamansal olarak ortaya çıkan her iletişim teknolojisi kendi dönem şartları içinde yeni olarak kabul görmektedir. Sanayi öncesi toplumlarda nasıl ki yazı ve sanayi toplumlarında geleneksel iletişim araçları yeni iletişim teknolojileri olarak değerlendirildiyse, günümüz enformasyon çağında da bilgisayar teknolojisi ve bu yeni teknolojinin ortamı internet iletişim teknolojilerinde yeni olarak değerlendirilmektedir.

1950’li yıllarda kullanılmaya başlayan ilk bilgisayarlar geniş hacimli, fazla enerji harcayan ve çabuk ısınan lamba teknolojisine dayanmaktaydı. İkinci kuşak bilgisayarlar olarak geliştiren bilgisayarlar 50’li yılların sonundan 60’lı yılların sonuna kadar kullanılmış ve birinci kuşak bilgisayara nazaran daha küçük ve daha hızlı olarak yenilenmiştir. Enformasyon çağında bilgisayarın modern hayatın bir temsilcisi ve iletişim unsurunun yön vericisi olmasında ki en büyük etken kuşkusuz transistörler ve çip (yonga) teknolojisinin doğuşu olmuştur. Transistörlerin kullanıldığı ikinci kuşak bilgisayarlarda bellek ve program dilleri gibi yeni özelliklerde bu kuşak bilgisayarların tamamlayıcı unsurlarını oluşturmuştur. Üçüncü kuşak bilgisayarlar tümleşik devreler sayesinde kendi aralarında iletişim kurabilme özelliğine sahip olurken bu tümleşik devreler dördüncü kuşakta kullanılacak mikroçiplerin zeminini de oluşturmuştur. 1970’li

yıllardan sonra gelişim gösteren dördüncü kuşak bilgisayarlar ağlarla birbirine bağlanan, geliştirilen sistem dili sayesinde hızlı ve yüksek bellekli makinelerdir (Karaduman, 2009: 82).

Günümüze kadar değişik evrelerden geçerek geliştirilen bilgisayar enformasyona çağına gelindiğinde ise artık tekniksel ve fiziksel olarak düşünce sınırlarını çoktan aşmıştı. Mikroçiplerin giderek küçülmesi sayesinde bilgisayarlarda fiziksel olarak giderek küçülmeye başlamış, gittikçe yükselen bellek özellikleri sayesinde ise kapasiteleri artmıştır.

1980’li yıllara kadar gelişim gösteren bilgisayar temelli teknik gelişmeler iletişimde de yeni gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Noktadan noktaya iletişime imkân tanıyan internetin bilgisayar ağlarında geliştirilmesi her türlü analog enformasyonun bu ağ üzerinden gönderilip alınabilmesini sağlamıştır (Özdemir, 2005: 205).

Ağların ağı olarak tanımlanan internetin gelişim süreci 1960’lı yıllara dayanmaktadır. Tamamen askeri ve güvenlik maksatlı olarak Amerika tarafından geliştirilen internet, fiziksel olarak kablolar aracılığıyla bilgisayarları birbirine bağlama mantığı üzerine inşa edilmiştir (Sökmen,2012,1). S.S.C.B’nin nükleer saldırılarından korkan bir grup Amerikalı iletişimcilerin DARPA projesi altında örgütlenerek Arpa-Net’i kurması sonucu internet teknolojisi doğmuştur (Kuyucu, 2013: 23).“ *İnternet 1960’lı yıllarda askeri amaçlı,1970 ve 1980’li yıllarda elektronik posta ve ‘newsgroup’larla birlikte akademik amaçlı kullanılmış, 1990’lardan itibaren World Wide Web ile halka açılmış ve kamunun malı olmuştur.*” (Kuyucu, 2013: 23).

1972 yılında e-mail uygulaması ile iletişime farklı bir boyut kazandıran internet, kısa süre içinde her kesimin dikkatini çekmiş ve popüler olamaya başlamıştır. Hatta ilk e-mail kullanıcılarından biri de İngiltere Kraliçesi Elizabeth olmuştur (Eldeniz, Sırma, 2010: 33). Bu büyük gelişmenin yanı sıra internette yaşanan bir başka büyük gelişmede World Wide Web (www) teknolojisinin geliştirilmesi olmuştur. 1989 yılında Tim Bernard Lee tarafından Cern’de geliştirilen www teknolojisi internette her türlü grafik unsurunu barındıran sayfaların kullanılmasına,saklanmasına ve paylaşılmasına



imkân tanımış ve email uygulamasıyla popüler olmaya başlayan internetin popülerliğini katmerlemiştir (Eldeniz,Sırma, 2010: 33).

Teknolojinin giderek sosyal hayatın derinliklerine kadar inmesi, yaygınlaşması ve bireyi kuşatması neticesinde 20. yüzyılın kaçınılmaz iletişim teknolojisi olan bilgisayar ve internet rutin hayatın merkezi noktası olmuştur. Rutin hayatın merkezinde olan internet insanlar arası iletişimde fantastik yeni boyutlar açmış ve ticariliğe gark olmuştur. İnternet ile birlikte değişim başlamıştır. Feenberk bu değişimleri insan hakları ve çevre bilinci gibi küresel boyutlardan açıklarken “*İnsan hakları, bazı ülkelerde yeni emperyalist girişimlere mazeret sağlarken, diğerlerinde gerici adetlere bir meydan okumanın kanıtı olmaktadır. Çevre bilinçliliği hiç bu kadar fazla olmamıştır...*” (Feenberk, 2010: 44); Frieland bu değişimi daha dar bir ekseninde örneklemektedir. İnternetin toplumsal ilişkilerin dolayımlanması merkezi bir noktada olduğunu belirten Frieland, toplumsal ilişkilerinde bu elektronik iletişim sistemi yüzünden giderek karmaşıklaştığını belirtmektedir (Timisi, 2003: 191).

Bilgisayarın temel araç olduğu yeni iletişim teknolojileri videokaset, teleteks, videotext, fiber-optik teknolojiler, iletişim uyduları, kablolu televizyon, video konferans, elektronik posta ve www (internet), teknolojisini kapsamaktadır (Vural ve Bat,3350: 2010).

Geleneksel iletişim teknolojilerine eklenen yeni fonksiyonların yanı sıra bilgi çağının devrimi olarak ortaya çıkan internet teknolojisi yeni iletişim teknolojilerinin omurgasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda Geleneksel iletişim teknolojilerinin altyapısal olarak bütünleşmesi sonucu ortaya çıkan yeni iletişim teknolojilerini, bilgisayar yetilerini kullanan ve kullanıcılar ile enformasyon arasında etkileşimin gerçekleştiği teknolojiler olarak tanımlamak mümkündür (Timisi, 2003: 80-81). Geray ise yeni iletişim teknolojilerini kullanıcı-kullanıcı ve kullanıcı-enformasyon arasındaki karşılık iletişim olarak tanımlarken, iletişimi mikroişlemcilerle sağlayan araçları ise yeni iletişim teknolojisinin araçları olarak tanımlamaktadır (Geray,1994: 9).

Bilgisayar ve mikroişlemcilerin geleneksel iletişim teknolojileri ile birleşmesi kullanıcı ve sistemi arasında bir etkileşim sağlarken, aynı zamanda geleneksel

telekomünikasyon altyapısının da bilgisayarlarla bütünleşmesi de yeni iletişim teknolojileri bağlamında değerlendirilmektedir (Geray, 1994: 8). Bu birleşme sonucu ortaya çıkan araçları Oettiger '*communications*' , Hagrebe '*sayısal teknoloji*' adını verirken bazı iletişimciler ise '*telematik*' kavramını kullanmaktadırlar (Geray,1994: 9).

İletişim teknolojilerinde teknolojiye bağlı olarak ortaya çıkan alt yapısal gelişmeler iletişim teknolojilerine yön verirken, bu gelişmeleri devrim olarak değerlendirmek mümkündür. Özellikle geleneksel teknolojiler açısından bir dönüm noktası olarak değerlendirilen transistörlerin bulunması günümüz yeni iletişim teknolojisi olarak değerlendirilen bilgisayar ve internet tabanlı iletişim ortamının da başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir. Ayrıca bilgisayar teknolojisinde yaşanan üçüncü kuşak teknolojik devrimle birlikte mikroçipler dönemi ardından 1980 sonrası mikro elektronik dönem yeni iletişim teknolojilerinin teknik alt yapılarının oluşturmuştur (Karaduman, 2009: 82).

Yeni iletişim teknolojileri ile birlikte dönüşüme uğrayan iletişim mantığı ve araçları bazı olanaklarını da beraberinde getirmiştir. İlk olarak kullanıcılar yeni iletişim teknolojileri ile birlikte daha geniş bir iletişim ağı ile karşılaşmış ve bu ağ içerisinde enformasyon sınırsız bir hal alarak iletişimde zaman ve mekân sınırları ortadan kalkmıştır. Geleneksel iletişim teknolojileriyle oluşan merkezileşme bu haliyle yeni iletişim teknolojileriyle birlikte merkezsizleşmeye doğru bir kayma eğilimi içine girmiştir. "*Merkezsizleşmeyi beraberinde getiren küresel ağ bağlantısı, kültürel üretim ilişkilerinin de yerellikten ayrışmasına neden olmaktadır. Özellikle internet, mobil telefon kullanımının yaygınlaşması, bireylerin ağ sistemine olan katılım düzeyini arttırmaktadır.*"(Elitaş ve Keskin, 2014: 165).

Diğer bir olanak ise enformasyonu yersiz ve yurtsuz bırakarak küreselleştiren dijitalleşme olgusudur. Teknik alt yapıdaki değişim sonucu ortaya çıkan mikroçipler iletişim teknolojilerini dönüşüme uğrattırken enformasyonda değişime uğramış ve bilgisayar temelli bir iletişim dili meydana getirmiştir.

Latince parmak anlamına gelen '*digutus*' kelimesinden türeyen dijitalleşme Türkçeye sayısallaşma olarak çevrilmiştir. İletişimin dijitalleşmesi ise iletilerin yongalar

içindeki transistörleri kullanarak iletilmesidir. Yeni iletişim teknolojilerinin omurgası olan bilgisayarda kullanılan yongalar başka dillerde başka anlamlara gelen sembol ve kelimeleri tek bir potada özümseyerek bilgisayar temelli ortak bir sembol ve dil üretilmesinde en önemli araç olmakta ve iletişimin sayısallaşmasını sağlamaktadır (Geray, 1994: 22-23). Daha sade bir açıklamayla sayısallaşma iletişim unsurlarının tek bir altyapı üzerinden aktarılması, depolanması, görüntülenmesi ve işlenmesine imkân tanıyan olgudur (Aktaş, 2014: 59).

Bir diğer olanak ise iletişim araçlarının taşınabilirliğine ilişkindir. İletişim teknolojilerindeki dönüşüm var olan araçları daha kullanışlı hale getirirken, telekomünikasyon ve bilgisayarın bir birleşimi olan yeni nesil cep telefonları ile içerikte taşınabilir bir hale gelmiş ve kullanıcı için enformasyona ulaşma, depolama ve değiştirme sınırlılıkları ortadan kalkmıştır.

Yeni iletişim teknolojileriyle birlikte ortaya çıkan hız unsuru da kullanıcı için bir diğer olanaktır. Özellikle internet teknolojisinin yaygınlaşma ve fiziksel olarak bilgisayar ağlarında kablolu bağlantıdan kablosuz bağlantıya geçişin yaşanması enformasyonun hızlanması ve anlık olmasındaki en büyük etken olmuştur.

Yeni iletişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkan bu olanakların yanı sıra Rogers yeni iletişim teknolojilerinin özelliklerini üç başlık altında incelemektedir. *Karşılıklı etkileşim (Interactivity)*, *Kitlesizleştirme (Demassification)*, *Eşzamansızlık (Asynchronosity)* (Tingöy ve Bostan, 2007: 235).

***Karşılıklı Etkileşim:*** Etkileşim temel olarak kullanıcı ile araç arasındaki iletişimi tanımlamaktadır. Yeni iletişim teknolojileri ile birlikte kullanıcılar iletişim araçları karşısında pasif bir konumdan çıkıp aktif bir konuma geçmektedir. İletişim araçları karşısında kullanıcıların aktif olma durumu seçici okumak, arama motorlarını kullanmak, zekânın katılımıyla ekran ile yapılan her türlü hareketi içermektedir. Bu durumda birey tarafından gerçekleştirilen herhangi bir eylem iletişim araçlarında bir değişimi içeriyorsa etkileşimden bahsetmek mümkündür (Janoschka, 2004:97-100).

Ayrıca Yeni iletişim teknolojileri ve kullanıcı arasında yaşanan etkileşim kullanıcıya yayın kaynağına anında geri bildirim gönderilme imkânı tanımaktadır.

Bu haliyle alıcı aynı zamanda yayına müdahale ederek dolaylı olarak yayıncı potansiyeline de sahip olmuştur.

**Kitlesizleştirme:** Yeni iletişim teknolojilerinin sahibi olduğu seçicilik özelliği ile büyük bir kullanıcı grubu içinden, beklenti ve talepleri farklı olan her bireyle özel mesaj değişimi yapabilme özelliğidir.

**Eşzamansızlık:** İletişim içeriğinin kullanıcı tarafından daha sonra kullanılabilme ihtimaline karşı saklanması ve indekslere veya kataloglara dönüştürülmesini mümkün kılan bir özelliktir. Bu özellik sayesinde internet diğer teknolojilere nazaran daha fazla enformasyon depolayabilmektedir. Örneğin takip edilen bir program daha sonra seyredilmek için dondurulabilir ve saklanabilmektedir (Aktaş, 2014: 68). Eşzamansızlık sayesinde zamanlama ve iletişim sürecinde etkin olma kontrolü kaynaktan alıcıya doğru geçmektedir (Törenli, 1995: 65). Kullanıcılar istedikleri bilgi ve mesajlarına istedikleri zaman ulaşabilmekte ve istedikleri zaman gönderebilmektedirler.

Yeni iletişim teknolojileri yeni hizmet alanlarının ortaya çıkmasına vesile olduğu gibi erişim, hız, enformasyon saklama ve dağıtma kapasitelerinde ki artış ile de geleneksel iletişim teknolojilerden ayırt edilebilmektedir. Sadece iletişim alanına yön verici bir özelliğe sahip olamayan yeni iletişim teknolojileri aynı zamanda ekonomik, siyasal ve toplumsal alanlarda da önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Bu değişimleri Abromsan ve arkadaşları altı başlık altında sıralamıştır:

1) Elde edilen enformasyon miktarındaki artış yeni iletişim teknolojilerinin getirdiği en önemli değişikliklerden biri tanesidir. Kamunun öğrenme kanallarının artışı ile birlikte yaşanan enformasyon miktarının artışı ekonomik, siyasal ve toplumsal alanlarda değişimleri de beraberinde getirmiştir.

2) Değişen tekniksel altyapı uyduların iletişim alanda kullanılmasını sağlarken, bilgi dünyanın her yerine hızlı bir şekilde ulaştırılmaya başlanmıştır.

3) İletişim sürecinin kontrolü ve yönlendiricisi alıcı olmuştur.

4) Geleneksel iletişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkan kitlesel enformasyon dağıtım anlayışı, yeni iletişim teknolojileriyle değişime uğramış ve

kitlesel yayıncılığa karşı izleyicinin özellik ve ihtiyaçlarına yönelik dar hedef gruplarına yayın anlayışı ortaya çıkmıştır.

5) Geleneksel iletişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkan tekelleşme hegemonyası (ademi-merkezileşme) yeni iletişim teknolojileri ile birlikte değişime uğramıştır.

6) İletişim sürecinde karşılıklı etkileşim kapasitesi artmıştır (akt.Timisi,2003; 83-84-85).

Yeni iletişim teknolojileri iletişim altyapısında ortaya çıkan değişim süreçlerinin bir sonucudur. Bu süreçte yaşanan en önemli gelişme 1980'lere kadar üç farklı alanda gelişim gösteren yayıncılık, Telekom ve bilgi-işlem sektörlerinin teknolojik ve ekonomik olarak birbirleriyle yöndeşerek yeni ürünler ve hizmetler ortaya koymasındır (Yıldırım, 2010: 231). Basitçe telefon, televizyon ve internetin aynı cihaz üzerinden kullanılması olarak ifade edilen yöndeşme (yakınsama) 90'lı yıllarda sık sık iletişim literatürde kullanılmaya başlanmıştır. “ *Farklı iletişim platformlarının temel olarak benzer türde hizmetleri taşıyabilme özelliği olarak da ifade edilen yöndeşme ile üç ayrı alan olan yayıncılık (gazete, radyo, televizyon), telekom ve veri işlem sektörleri içi içe geçmiştir*” (Yıldırım, 2010: 231).

Medya üretim süreçlerinden, dağıtım ve tüketim süreçlerine kadar yaşanan yöndeşme ile metin, ses, video, fotoğraf, müzik gibi her türlü iletişim ögesi ağ tabanlı bilgisayarlar yardımıyla üretilip yine aynı şekilde ağ tabanlı bilgisayarla ile tüketilmektedir. Oysa yakınsama olgusundan önce bu medya biçimleri fiziksel anlamda birbirinden uzak ve farklı teknik altyapı formatlarında üretilmekte ve farklı cihazlar ile tüketilmek zorundaydılar (Aktaş, 2014: 61-62).

Yöndeşme ilkesinin en net şekilde gözlemlenebileceği iletişim teknolojilerinde yöndeşmenin gerçekleşebilmesi için üç aşama gerekmektedir.

1) *Teknik süreçte yöndeşme*: Her iletişim aracının aynı teknik alt yapıyı kullanabilecek düzeye erişimi olarak tanımlanmaktadır.

2) *İşlevsel süreçte yöndeşme*: Yeni iletişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkan melez hizmetlerin gelişmesi sonucu yayıncılık ve telekomünikasyon sektörlerinin işlevlerine yönelik değişen algı değişikliği olarak tanımlanmaktadır.

3) *Kurumsal süreçte yöndeşme*: Aynı firmanın telekomünikasyon ve yayıncılık altyapılarına sahip olması ve telekomünikasyon ve yayıncılık hizmetlerini birlikte sunması olarak tanımlanmaktadır (Kırık, 2010: 88-89).

İletişim süreçlerinde yaşanan yöndeşmenin temel aşamasını oluşturan teknik süreçte yaşanan yöndeşme, geleneksel iletişim teknolojilerine yeni fonksiyonlar eklenmesine katkı sağlarken aynı zamanda yeni iletişim ortamları ve yeni iletişim araçlarını da ortaya çıkarmıştır. Bu yeni ortam ve araçlar genel olarak '*yeni medya*' olarak kavramsallaştırılmaktadır.

*"Yeni medya derken dijital kodlama üzerine temellenen, iletişim sürecine iştirak eden aktörlerin eş zamanlı ve yoğun bir şekilde, yüksek hızda ve çok katmanlı etkileşimin meydana geldiği multimedya biçimselliğine sahip iletişim araçları kastedilmektedir."* (Binark, 2007:5).

Yeni medya geleneksel medyadan farklı olarak multimedya özelliğine sahip çoklu iletişim ortamlarını iletişim alanına kazandırmıştır. Multimedya farklı iletişim elemanlarının (görüntü, metin, ses, film vb.) bir iletişim şebekesi içinde bir arada bulunduran bir platformdur (Kırık, 2010: 89-90). Multimedyanın insanlara sunduğu hizmetler her geçen gün kullanıcı ile makine arasında etkileşimi artırırken, bu noktada bireyselleşme tartışmaları da kendini göstermeye başlamıştır. Multimedyanın başlıca hizmetleri:

- Eğlence
- Tele-eğitim
- Tele-alışveriş
- Tele-sağlık
- Tele-bankacılık
- Tele-arkadaşlık
- Görüntülü telefon

- Video-konferans
- Bilgisayar destekli çalışma ortamları
- Bilgisayar destekli

Yeni medyanın en önemli aracı şüphesiz ki internettir. Yeni ve eski medya, internet öncesi ve internet sonrası olarak açıklanırken, internet öncesi dönemde ortaya çıkan ve günümüzde hala var olan eski iletişim araç ve ortamları geleneksel medya olarak değerlendirilmektedir (Dedeoğlu, 2016: 34).

**Tablo 5**

**Geleneksel Medya ve Yeni Medya**

	<b>Eski (Geleneksel) Medya</b>	<b>Yeni Medya</b>
<b>Sunulan Hizmet</b>	Enformasyon, eğlence, eğitim	Bilgi, iletişim ve eğlence bileşimi
<b>Temel İletişim Paradigması</b>	Birden çoğa-kitlesele	Çift yönlü, kişiselleştirilmiş, etkileşimli, isteğe bağlı
<b>İçerik</b>	İçeriği uzmanlar belirler	Kontrol kullanıcıdadır
<b>Ticari Unsurlarla İlişki</b>	İçerik ve reklam birbirinden ayrı tutulur	İçerik ve reklam birbirine ayrılmaz biçimde bağlıdır

**Kaynak:** Kuyucu, 2013: 17

Yeni medya kavramını daha kapsamlı bir şekilde açıklayan Lev Manovich, yeni medyanın geleneksel medyadan farkını sayısal temsil, modülerlik, makineleşme (otomasyon), değişkenlik ve kod çevrimi bağlamında açıklamıştır (Manovich, 2001: 27-48).

Yeni iletişim teknolojilerinde kullanılan sayısal temsil sayısal teknolojiyi geleneksel teknolojiden ayıran temel özelliklerden biridir. Manovich'in analog medya kaynaklarının dijital kodlarla birleştirilmesi olarak açıkladığı sayısal temsil aynı zamanda modülerlik, makineleşme, değişkenlik ve kod çevriminin kurucu unsurunu oluşturmaktadır (Manovich, 2001: 27).

Modülerlik ise ortamda yapılacak değişikliğin tümünden değil de eleman düzeyinde yapılabilmesini ifade etmektedir. Örneğin bir web sayfasında yapılacak metin ya da resim üzerindeki değişiklik tümünden web sayfasını yeni baştan

yapılandırmakla değil sadece değiştirilecek unsur üzerinde yapılacak oynamalarla gerçekleştirilebilir (Eldeniz, Sırma, 2010: 59).

İletişim araçlarında oluşturulan işlemler, düzenlemeler ve izinler gibi birçok işlemin otomatikman gerçekleşmesini Manovich makineleşme (otomasyon) olarak değerlendirmektedir (Manovich, 2001: 32). Örneğin bilgisayarın yapılan gramer hatalarını bulması gibi.

Sayısal temsil ve modülerlik birleşimi ise değişkenliği meydana getirmiştir. Değişkenlik aynı nesnenin birden çok şekilde sunulabileceği ifade etmektedir. Sayısal teknolojinin ortaya çıkardığı kendine has dosya formatlarının kendi aralarında birbirlerine dönüştürülebilme özelliği ise kod çevrimi olarak açıklanmaktadır (Eldeniz, Sırma,2010: 60).

### **2.3. İletişim Teknolojilerine Yönelik Kuramsal Tartışmalar**

İnsanlık tarih boyunca teknolojinin gelişimine paralel olarak içinde yaşadığı koşulları ve hayat tarzını güncellemek zorunda kalmıştır. Bu güncelleme neticesinde ortaya çıkan yenilikler ve değişiklikler birçok disiplinin ilgi alanı girmiş ve birçok disiplin teknoloji ve toplum ilişkisini temel sorunsallarından biri haline getirmiştir. Dolayısıyla içinde yaşadığımız enformasyon çağıının temel paradigması olan bilgi ve bilgi aktarımında temel görev üstlenen iletişim teknolojilerinin de birey ve toplum üstündeki dönüştürücü etkileri şiarından hareket eden farklı disiplinler farklı kuramsal yaklaşımlarla bu etkiyi açıklamaya çalışmışlardır.

#### **2.3.1. Determinist Yaklaşımlar**

Teknolojiye iyimser bir bakış açısı geliştiren bu yaklaşımların en önemli temsilcileri Harold İnnis ve Marshall McLuhan'dır. Teknolojiyi toplumsal alanın temel belirleyeni olarak ele alan deterministler toplumsal yapı içinde gelişen ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal gelişmeleri de teknolojinin gelişmişliği ile doğru orantılı bir şekilde irdelemektedirler.



Teknoloji ve toplumsal değişim arasındaki ilişki üzerine tezlerini geliştiren İnnis, bu ilişki bağlamında toplumsal örgütlenmenin altında yatan nedenleri ve toplumda istikrar sağlayan koşulları araştırmıştır (Güngör, 2013:170).

İletişim teknolojilerini uygarlık tarihinin merkezinde konumlandıran İnnis, uygarlıkların ortaya çıkmasında ve yok olmasında yine iletişim teknolojilerinin etkisinin olduğunu ileri sürmektedir. Uygarlıkların varlık ve yok oluşlarındaki en önemli belirleyici olan iletişim teknolojileri aynı zamanda uygarlıkların toplumsal yaşam koşullarının da düzenleyicisi pozisyonundadır. Toplumsal yapı içinde güçlerin merkezileştirilmesinde temel görev üstlenen iletişim araçları, iktidarın birer parçası ve egemenlik ilişkilerinin sağlamlaştırıcısı olmuştur. *“...mısırda özgü iletişim araçları içinde iki tanesi, taş ve papirüs başta konumdaydı. Taş, piramitlerdeki rolünde de görüldüğü gibi, mutlak hükümdarların siyasal gücüyle bağlantılıydı... Papirüs, doğrudan doğruya din adamlarıyla bağlantılıydı ve onlara, otokratik monarşinin gücünün işleme hale gelmesiyle birlikte demokrasiyi artırmak için bir araç sağladı... Öncelikle taştan papirüse geçiş mısırın zayıf düşmesine ve diğer imparatorluklarından, uluslardan gelen saldırıları olanaklı hale getirmiştir.”* (İnnis,2006:35).

Teknolojiyi zaman ve uzam (mekân) yanlı olarak iki kategoride ele alan İnnis, zaman yanlı araçların zamana karşı direnç gösteren kalıcı araçlar olduğunu (parşömen, kil, taş gibi...) ve bu araçların mesajları kuşaktan kuşağa aktarabilecek güçte olduğunu belirtmektedir. Mekân yanlı araçları (papirüs, kâğıt) ise daha az kalıcı ve hafif olarak niteleyen İnnis, bu araçların zamana karşı dayanıksız olduğunu ve ancak mekânsal birliktelik sağlama özelliğine sahip olduğunu belirtmektedir. Bu haliyle imparatorlukların kurucu unsuru mekânsal birliktelik sağlayan uzam yanlı araçlardır ve imparatorlukların dağılmasından da yine uzam yanlı araçlar sorumludur.

İnsanın kendi teknolojiyle birlikte var olduğu şiarından hareket eden İnnis, teknolojik araçları ise bu süreçte insanın fiziksel tamamlayıcısı olarak ele almaktadır. Her teknoloji gibi İletişim teknolojileri de insanın bir uzantısı olduğu tezini savunan İnnis, insanı teknoloji karşısında edilgen öge olarak değerlendirmektedir (Bal, 2013: 65). Teknoloji karşısında edilgen bir duruş takınan insan fiziksel yetersizliklerini teknoloji ile kapatmakta teknolojiyi bir fiziksel uzantı olarak kullanmaktadır. Teknoloji

ile yaşanan bu etkileşim sürecinde iletişim teknolojileri de insan bilincinin bir uzantısı olmaktadır (Güngör, 2013: 170). Özellikle elektronik iletişim araçları karşısında karamsar bir tavır sergileyen İnnis, sözlü ve yüz yüze iletişimin toplumsal ilişkileri belirlemedeki gücünün giderek azaldığı ve bu durum pasif bir kitle yarattığına dikkat çeker (Yaylagül, 2013: 70).

İletişim araçların uygarlıkları kurduğu ve kültürleri şekillendirip toplumları örgütlediğini öne süren İnnis'in bu görüşlerinden etkilenen, McLuhan her kültür döneminde bilgiyi kaydedip aktaran araçların varlığından bahsetmiş ve bu araçların (ortam, medium, medya) var olduğu kültür yapısının karakterini belirlediğini öne sürmüştür (Tekinalp ve Uzun, 2013: 129).

Araç mesajdır yaklaşımıyla dikkatleri çeken McLuhan'a göre araç insan ilişkilerinde ve hayatın her aşamasında önemli bir pozisyonundadır ve şekillendiricidir (Bal, 2013: 65). Eğer mesajın ne olduğu bilinmek isteniyorsa aracın bilinmesi gerektiğini, mesajın araç kadar önemli olmadığını vurgulamaktadır. Ayrıca araçların hiç zaman yansız olmayacağını belirten McLuhan, araçların kullanıcılarının algısal alışkanlıklarını değiştirebileceğini de savlamaktadır (Altay,2005: 15). Bu bağlamda önemli olan teknolojinin içeriği değil biçimidir yani teknolojinin kendisidir.

Kitle iletişim araçlarıyla araç mesajdır tezini açıklayan McLuhan, televizyonda ne izlendiğinin önemli olmadığını, önemli olanın televizyon kendisi olduğunu belirtmiştir. Bütün kitle iletişim araçlarının algıları belli bir forma soktuğuna da değinen McLuhan, bu araçların etkilerinin ise birbirlerinden farklı olduğunu örneğin kitapta verilen mesaj zor unutulurken, televizyonda verilen mesajın etkisinin çabuk geçtiğini iddia etmektedir (Altay, 2005: 16).

Ayrıca araçları sıcak ve soğuk araçlar olarak da kategorilendiren McLuhan, sıcak araçları bilgi açısından zengin ancak alıcının katılımının düşük olduğu yazılı, basılı eserler, radyo, sinema ve fotoğraf olarak sınıflandırırken; soğuk araçları, duyularımızı çok fazla harekete geçirdiği için katılımın yüksek olduğu telefon ve televizyon olarak sınıflandırmaktadır (Laughey, 2010: 26-27).

Araç üzerinden teknolojiyi konumlandıran McLuhan tıpkı İnnis gibi aracın insanın bir uzantısı olduğu görüşünü de benimsemiştir. Örneğin kürek insanın elinin, mercek insanın gözünün otomobil de insanın ayağının bir uzantısıdır. Bu buluşlar insanın fiziki yetersizliklerine bir çözüm olurken aynı zamanda insanların günlük pratiklerinde daha az efor harcamalarına da imkan tanımaktadırlar (Altay, 2005: 19).

Teknoloji hayranlığını doruk noktalarda yaşayan McLuhan matbaa ile insanlığın modernleşmeye başladığını, sanayileşme süreciyle dünyanın küçülüp toplumların aynileşmeye başladığını belirtmiş, (Güngör, 2013:174) bu küçülmenin en önemli sebebinin ise elektronik iletişim araçları olduğuna dikkat çekmiştir. Bu küçülmeyi küresel köy teorisiyle açıklayan McLuhan'a göre, dünyanın küçülmesi yeniden kabileleşme çağını müjdelemektedir. McLuhan bu çağda iletişim teknolojileri insanların birbirlerine daha da yakınlaşması sağlarken, geleceğin herkes için daha mutlu ve daha eşitlikçi olacağına inanmıştır (Laughey, 2010: 28-29).

Teknolojinin toplumu mutlu yarınlara götüreceğini savunan determinist bu yaklaşımlar liberal görüş çerçevesinde değerlendirilmektedir. Teknolojiyi aydınlanma düşüncesindeki ilerleme fikriyle değerlendiren liberal yaklaşımlar ulaşım araçları, endüstri ve kitle iletişim araçlarındaki her türlü yeniliği toplumun modernleşmedeki itici bir unsuru olarak görmektedir (Bal, 2013: 63).

Liberal yaklaşımlar çerçevesinde genelde teknoloji özelde iletişim teknolojilerini tezlerinin merkezine koyan İnnis ve McLuhan gibi enformasyon toplumu kuramcıları da teknolojiyi olumlamakta ve 20.Yüzyılda enformasyon toplumu olarak ortaya çıkan toplumun biçimlendiricisi olarak teknolojik gelişmelere atıf yapmaktadırlar.

Özellikle iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler toplumsal ilişkilerde yeni katılımcı kanallara vesile olduğu ve böylece toplumda katılımcılığın ve iletişimde demokratikleşmenin sağlandığı görüşünü benimseyen enformasyon toplumu kuramcıları, aynı zamanda bilgi merkezli yeni ekonomik oluşum ve yeni ekonomik oluşumla ortaya çıkan üretici bir sınıfın da yükselişine dikkat çekmektedirler (Kutlu, 2014: 34).

Bilgi temelli bir toplum yapısı olan enformasyon toplumu iletişim teknolojileri aracılığıyla bir değişim sürecine girmiş, bu değişim süreci ekonomik, kültürel ve teknolojik bakımdan uluslararası bir bütünleşmeyi beraberinde getirmiştir. Küreselleşme olarak değerlendirilen bu bütünleşme ile dünyada olup biten her gelişme tüm insanlığa mal edilmeye başlanmış, insanlık için ortak değerler oluşmaya başlamış ve insanlık için yeni ve ortak yaşam biçimleri belirmeye başlamıştır (Balay, 2004: 65).

Teknolojiye ihtiyaç duyan küreselleşme, eşgüdümsel girişimler için yeni iletişim teknolojilerinden faydalanmaktadır. Yeni iletişim teknolojileri sayesinde oluşturulan dünyada tek mekân fikri küreselleşmenin temel paradigmasını oluşturmaktadır.

Küreselleşme kavramına yönelik düşünceler sanayi devrimiyle birlikte ortaya atılmış ve enformasyon toplumu ile birlikte iletişim teknolojileri aracılığıyla yaygınlaşmaya başlamıştır. Küreselleşme olgusuna yönelik sanayi devriminden başlayarak ortaya atılan tezler ve düşünceler yeni dünya düzeninden memnun olanlar ve olmayanlar şeklinde birbirinden farklılık göstermektedir. Bu bağlamda Held ve McGrew küreselleşmeye yönelik düşünce ve yaklaşımları üçe ayırmıştır. Held ve McGrew şüpheciler ve dönüşümselcilerin benzer düşüncelere sahip olduğunu ve küreselleşmeye karşı mesafeli olduğunu ancak küreselleşmeyi olumlayan aşırı küreselleşmecilerin, küreselleşme olgusunun batının çıkarlarına hizmet ettiğinin farkında olmalarına rağmen, yine de ülkelerin birbirilerine yaklaştığı ve bu yaklaşma sonucu işbirliklerinin arttığı, iletişim teknolojilerinin bu küresel aktivite önemli bir rol oynamadığı ve sonuç olarak farklı ülkelerin halkları kendi çıkarlarının farkına vardığını iddia etmektedirler (Michael, 2003: 4).

Küreselleşmenin özünü sermayenin hız ve miktarındaki artışın küresel boyutta yapılanması oluşturmaktadır. Sermayeyi küresel boyuta taşıyan ise teknoloji ve iletişim teknolojileridir. Bu bağlamda enformasyon toplumunun sermayesi olan bilgi de yeni toplum yapısında gelişmenin hızını ve niteliğini belirlemiş dolayısıyla küreselleşen dünyada rekabetin temel koşulu bilgiye en kısa sürede ulaşabilmek olmuştur (Kutlu, 2014: 34).

Enformasyon toplumuyla paralel bir şekilde ilerleyen küreselleşme olgusu iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte daha eşitlikçi ve daha katılımcı ortak bir toplum yapısını meydana getirdiğini savunan Masuda, bu anlamda küreselleşmeyi olumlu bir gelişme olarak değerlendirmektedir (Dura, 1990: 45).

Bilgi alış verişinin iletişim araçlarıyla küreselleşmesi; enformasyonun serbest akışı, bilgi özgürlüğü ve tüketici beğeni ve arzularının yöneteceği yeni bir iletişim ortamını meydana getirmiştir (Güzel, 2006: 4). Artık bilgi zamansal ve mekânsal olarak her an ve her yerde ulaşılabilen bir sermaye olmuştur.

Teknolojiye atfettiği önem bakımından eleştirilere maruz kalan Castells teknoloji ve toplum arasında diyalektik bir ilişkinin var olduğunu iddia etmekte ve teknolojinin toplumun maddi temelini şekillendirdiği belirtmektedir. Özellikle iletişim teknolojilerinin yeni bir toplum yapısını oluşturduğunu savlayan Castells bu toplum yapısını ağ toplumu olarak kavramsallaştırmıştır. Ağ toplumunu geliştiren sayısal teknolojiler, internetin doğuşu bilgisayarlaşma bağlamında ele alan Castells, bu gelişmeler sonucu ortaya çıkan dijital kültürün topluma empoze edilmesinin de ağ toplumun başlangıcı olarak açıklamaktadır (2008: 171).

Castells'e göre ağ toplumunda insanlar enformasyonu anında ve zahmetsizce elde ederek bilgiye dönüştürmektedirler. Enformasyonu elde ettikleri ortam ise ağlardır. Bu ağlar ne kadar derinse o toplumun diğer toplumlara karşı üstünlüğü o kadar derin olacaktır halde küreselleşen yeni dünya düzeninde bilgi ve bilgiye erişebilme rekabet edebilmenin ve hayatta kalabilmenin temel şartıdır (Bozkurt, 2014: 602).

Sayısal devrimle kolaylaşan enformasyon toplama, işleme, saklama ve aktarma ortaya ağ yapılanmaları ve enformasyon otobanlarını çıkarmış ve bu gelişmeler toplumlararası etkileşimin artmasını sağlamıştır. Küreselleşmenin temel sebeplerinden olan bu etkileşimin niteliği toplumsal yaşam dinamiklerini yeniden yapılandırarak, yerelliğin küresel ölçekte pazarlanabilirliği sonucunu doğurmuştur (Elitaş ve Keskin, 2014: 164). Castells'e göre ağ teknolojileri ile yaşanan bu dönüşümler neticesinde mesafeler ortadan kalmış ve enformasyon teknolojisi çağdaş toplumun şekillenmesinde aktif bir rol almıştır.

Ağlarla oluşmuş dijitalleşmiş toplumsal çoğunluğun temel özelliği bütün kültürel iade biçimlerini ve prosesleri kapması ve aktarmasıdır. Bu bağlamda ağ toplumunun en önemli özelliği küresel kültür noktasında oluşan paylaşımlar ve paydaşıktır. Bu paydaşlığın noktadan noktaya ulaştırılmasında ise iletişim teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması ve bireylerin bu araçlara gösterdiği tevazu neden olmuştur (Castels, 2008: 499).

Ağ toplumu kendi projelerini hayata geçiren haklarını savunan, kendi değerlerini paylaşan, fikirlerini açıkça ortaya koyan ağ sistemleri üzerinden eleştiren ve eleştirilen bir sosyal ve bireysel yapıya haizdir. Bu nedenle ağ sistemleri üzerinde yükselen yeni iletişim alanları, toplumu oluşturan karşıtlıkların çatışması ile şekillenmektedir (Kutlu, 214: 43).

### **2.3.2. Eleştirel Yaklaşımlar**

Teknolojiye karşı radikal bir duruş sergilenen yaklaşım ve görüşlerin temelini Marksizm oluşturmaktadır. Bu bağlamda teknoloji yanlısı özellikle iletişim teknolojisi yanlısı görüşlerin eleştirisinde Marksizm odaklı fikirler oldukça yoğun bir şekilde işlenmektedir.

Radikal yaklaşım çerçevesinde teknolojiye karşı mesafeli duran Raymond Williams eleştirilerini teknolojiyi tüm normların merkezine koyan görüş ve yaklaşımlara karşı yöneltmiştir. Bu bağlamda McLuhan'ın tezlerini şiddetle eleştiren Williams, netice itibarıyla teknolojinin yaratıcısının insan olduğunu bu yüzden teknolojiyi konumlanırken insan ve toplumu değil de teknolojiyi merkez koymanın insan ve toplumun tarihsel kökenlerine yapılan bir körleşme hareketinin tetikleyicisi olacağını iddia etmektedir.

Teknolojinin getirdikleriyle değil de götürdükleriyle ilgilenen eleştirel yaklaşımlar, insanın yarattığı makinen insanın geleceğini belirleyememesini savunmaktadırlar. Teknolojinin içinde doğduğu toplumu değiştirici bir özelliği olduğu gerçeğini inkâr etmeyen Williams ancak teknolojinin değiştirici yapısından önce hangi koşullar ve hangi gereksinimler sonucu geliştirildiğinin önemine dikkat çekmektedir. Bu düşüncesini de iletişim teknolojileri örneğiyle açıklamaya çalışan Williams matbaa

ve uydu gibi iletişim araçlarının toplumun değişim sürecinde başat rol oynadıklarını ancak toplumun sosyoekonomik ve sosyokültürel ortamı içerisinde doğduklarına bakmadan sadece etkilerini ön plana çıkarmanın yanıltıcı bir saptama olduğunu belirtmektedir (Güngör, 2013: 187).

*“1780’lerde değişmeye başlayan şey, yeni bir toplumla düzen oluşturan üretim ilişkilerinin bütünüydü. Daha başından beri, yeni üretim güçleri ile yeni üretim ilişkileri arasında yakın bir ilişki olduğu açık belliydi. Fakat teknik ve teknolojik değişimleri soyutlamak ve geniş toplumsal, iktisadi ve kültürel değişmeleri, sanki teknolojik ve teknik değişimler tarafından belirlenmiş gibi açıklamak çok zayıf bir düşünce biçimidir”* (Williams,1989: 83).

Tüm biçimleriyle teknolojik determinizmi reddeden Williams, iletişim teknolojilerini de deterministlerin bir aracı olarak görmüş ve deterministler tarafından ortaya atılan kültürün kitle iletişim araçları tarafından belirlendiği iddiasına şiddetle karşı çıkmıştır. Bu karşı çıkış özü itibariyle teknolojinin toplumu değil, toplumun teknolojiyi yarattığı tezinden gelmektedir.

Eleştirel teorinin kaynağı olan Frankfurt Okulu da teknoloji genelinde iletişim teknolojilerini çok boyutlu bir şekilde ele almış özellikle ‘Şeyleşme’, ‘Tek Boyutluluk’ ve ‘Kültür Endüstrileri’ kavramlarıyla teknolojiye karşı mesafelerini ortaya koymuşlardır.

Teknoloji kültür ilişkisi bağlamında iletişim teknolojilerinin önemine dikkat çeken okul üyeleri televizyonun devreye girişinin ilk dalgalarından hemen önce Amerika’da kültür endüstrileri kuramını yayınladılar (Kellner, 2010: 235). Bu kuramla insanların iletişim araçları yoluyla standartlaştırılarak egemen ekonomik ve politik güçlerin çıkarlarına hizmet eden bireylerin meydana geldiğini belirten Adorno, bu sürecin en önemli sorumluları olarak kültür endüstrileri olarak tanımladıkları geleneksel iletişim araçlarını göstermektedir.

Bir ikna aracı olarak değerlendirilen kültür endüstrilerini gerçek bir kültür olarak görmeyen okul üyeleri, bu endüstrinin görevlerini ise kendiliğinden olmayan, şeyleşmiş ve sözde bir kültür üretmek olarak belirtmişlerdir (Dellaloğlu, 2014: 112).

Ayrıca Okul üyelerine göre kültür ve insanında bu sahtelik içinde değer kaybına uğrayıp, etkisiz bir özne konumuna gerilemesi ve meta haline gelerek endüstri ürünü olarak görülmesi ‘şeyleşmesi’ yine bu kültür endüstrilerinin görevlerinden biridir.

Frankfurt okulunun en önemli temsilcilerinden biri olan Adorno iletişim araçlarının insanlara yanlış bilinç aşılayarak insanlarda kendilerinin denetleyemedikleri bir takım sosyal, siyasal ve ekonomik değerleri egemen güçlerin denetimine soktuğu dolayısıyla bu araçların insanları pasivize edici özelliklerinden bahsetmektedir. Bu araçlar karşısında pasivize bir konumda olan insanları ‘tek boyutlu’ olarak tanımlayan okul üyelerinden Marcuse tıpkı okulun diğer üyeleri gibi karamsar ve teknoloji korkusunun hâkim olduğu bir düşünce yapısıyla tek boyutlu yapıya bürünen insanların akılcılıktan uzaklaştığı tezini savunmaktadır. Teknoloji karşısında insanın özgürlüklerinden vazgeçmesini de yine insanın tek boyutlulaştırılmasına bağlayan Marcuse bu durumun sonucunu ise teknoloji ekseninde oluşturulan toplum yapısında bireyin uyumluluğu ile açıklamaktadır (Baran, 1992: 65).

Eleştirel tartışmaların artık kamusal alanlarda yapılmadığından bahseden Frankfurt okulunun son dönem temsilcilerden Jurgen Habermas da iletişim araçlarının bu alanları dönüştürdüğüne değinerek “*orta sınıf akademisyenler, girişimciler, bankerler, işletme sahipleri ve işadamları egemen aristokratlarla karşılıklı söyleşme ve dolayısıyla liderleri tarafından alınacak kararı, izlenecek siyaseti etkileme olanağına sahiptirler. Ne yazık ki, bütün bunlar geçmişte kalmıştır*”(Laughey, 2010: 73).

Kamusal alanı ortak mekân olarak tanımlayan Habermas bu ortak mekânı biçimlendiren ilişki biçimini ise yüz yüze iletişim olarak görmektedir. Ancak iletişim teknolojileri bu mekânı ve ilişki biçimi alt üst etmiştir. Kitle iletişim teknolojilerini egemen siyasal ve ticari ortamda kamusal alanı feodalleştiren bir işlev görmekle eleştiren Habermas, yine ticari bir faaliyet olarak kendini var eden iletişim araçlarının kamusal iletişimi halkla ilişkiler, reklamcılık ve eğlenceye indirgeyerek kamunun eleştirel işlevine son vermiştir. Böylelikle iletişim teknolojileri kültür üreten bir kamuyu, kültür tüketen bir kamuya dönüştürmüştür (Kutlu, 2014: 59-60).



İletişim teknolojileri toplumsal ve bireysel birçok alanda etkisini göstermiş, enformasyonun toplanması, dağıtılması ve depolanması bu teknolojiler sayesinde gerçekleşmeye başlamıştır. İletişim teknolojilerin yoğun bir şekilde kullanıldığı enformasyonun bu aktarım sürecini denetlenebilir bir ortama yol açacağını dile getiren eleştirel yaklaşım ve görüşler bu bağlamda yeni iletişim teknolojilerin rutin hayatın bir parçası olması ve dijital kodlar ile bilgi alış verişinin yapılması karşısında temkinli bir duruş sergilemişlerdir.

Denetlenebilirliğin gözetim yoluyla gerçekleşeceğini sosyal teoride ilk kez dikkat çeken Karl Marx, kapitalizmin gelişmesine paralel olarak ortaya çıkan emek ve sermaye arasındaki mücadelenin bir unsuru olan gözetimi, denetlenebilir emek için bir yöntem olarak tanımlamıştır. Kapitalizmle birlikte biçimsel olarak özgür hale gelen işçi sınıfının eski yöntemlerle çalıştırılmayacak hale gelmesi kapitalist yöneticileri işçileri denetleme zorunluluğuna itmiştir. Böylece işçileri fabrikalarda ve atölyelerde bir araya getirip onları izleme kontrol etme verimliliğinin artmasının temel işlevlerinden biri olarak görülmüştür (Lyon, 1994: 25).

Marx gözetimi işçi ve patron arasındaki bir mücadele unsuru olarak değerlendirirken, Weber gözetimi daha geniş bir çerçevede ele almıştır “*Modern örgütler ile devlet idaresindeki yöneticilerin, bireyleri ve topluluğu fişlemeye yönelik dosyalar tutması paralelinde, kişisel bilgiler içeren veri saklama tekniklerini ve bu verileri çağırma araçlarını geliştirdikleri bir yönetimi ifade eden bürokrasiyle çevrilidir. Marx’ın kuramının merkezinde yer alan kapitalist işletme ise, bürokrasinin sadece bir alt türüdür*” (Çalışkan, 2010: 79).

Ancak gözetim konusunda en çarpıcı etraflı analizi post modern teorinin en önemli kuramcılarında Michel Foucault yapmıştır. Gözetimi insanlık kadar eski bir eylem olduğunu ifade eden Foucault “*eskiden beri insanlar ne yaptıklarını denetimlemek, kaydettikleri ilerlemeyi izlemek, örgütlemek veya korumak için diğerleri bakmışlardır*” (Canpolat, 2005: 130). Foucault’a göre insanlık kadar eski olan gözetim olgusu insanlık değişip modernleştikçe yaygınlaşmaya başlamış, sosyal düzene uygunluğumuzdan, güvenliğimize kadar zaruri bir denetim mekanizması haline

gelmiştir. Ayrıca gözetim olgusunu anlatmak için Jeremy Bentham'ın Panoptikon<sup>1</sup> hapishanesi metaforunu kullanan Foucault bu metaforla görülmeden gözetlemenin varlığına da işaret ederek iktidarın hegemonyasının da gözetim ile sağlanabileceğini belirtmektedir. Gözetimi başlı başına bir iktidar kaynağı olarak ele alan Foucault, gözetim kuramını modern toplumlar üzerinden işlemektedir.

*“Modern toplumlar, toplumu düzene sokmanın kamu önünde kanlı cezalar vermek gibi geleneksel yöntemleri, etkili biçimde gereksiz kılacak rasyonel bir aracı geliştirmişlerdir. Dış denetim ve kısıtlamalara güvenmektense, modern sosyal kurumlar, hayatın düzenlenmiş ve belirlenmiş, bir yolda sürmesini garanti eden bir dizi disipline edici uygulama kullanılır; askeri talimlerden okul formlarına, sosyal yardım dosyalarından fabrika işçisinin yakından izlenen işine kadar, modern sosyal disiplinin süreçleri gayet göze batacak şekilde betimlenir”* (Lyon,1997;20'den akt. Canbolat,2005;132).

Modern toplumlarda gözetlemenin şekil ve araçlarının değiştiğine işaret eden Foucault, teknolojinin bu değişimde önemli bir payı olduğunu belirtmektedir. Teknolojiyle birlikte kişiler arası iletişim ve eylemlerinin sistemik olarak araştırılmasının kolaylaştığı ve özellikle iletişim teknolojileriyle yoğunlaşan iletişimsel eylemlerin iktidarın gücüne güç kattığı ve gözetlemenin iletişim üzerinden gerçekleşmeye başladığı bir dönemde bireyler, kullandığı alet ve araçlar ile sürekli kontrol altındadır.

Sanayi devriminden itibaren ortaya çıkan teknolojik yenilikler ve elektronikleşme ile bireylerin hayatlarına giren bilgisayar, cep telefonu kredi kartları, navigasyon aletleri vb. gibi aletler bireyleri iktidar karşısında zayıf bir özne haline getirmiş ve iktidara karşı görünür kılmıştır. Özellikle bilgisayar teknolojisiyle tüm mahremine kaybeden birey iktidar karşısında bir casus gibi rutin hayat pratiklerinde kullanılmaktadır (Acar, 2013: 205).

---

<sup>1</sup>Halka biçiminde bir bina olan Bentham'ın panoptikonu hücelere bölünmüş ve her hücre hem içeriye hem de dışarıya bakan pencerelerle çevrilmiştir. Her hücrede ıslah edilmesi gereken insanlar tutulur ve insanlar gözetmenler tarafından takip edilirdi. Gözetmen her şeyi görür ama hücredekiler gözetmeni göremez (Canpolat,2005;132).

Gözetleme konusunda Foucault ile benzer düşüncelere sahip olan Bauman da gözetim yoluyla pasifleşen bireylerin iktidarın hegemonyası altına girdiklerini ve her an iktidar tarafından gözetlenip, denetlendiğini belirtmektedir. Her anını gözetlenerek geçirdiğini bilen birey ise bu durumda herkes gibi olup dikkat çekmemeye çalışmakta ve silikleşmektedir (Acar, 2013: 205). Bu yaklaşımıyla gözetleme eyleminin iktidara has bir eylem olarak niteleyen Bauman modernlik ile birlikte ortaya çıkan teknolojik tahakkümünde iktidarın lehine kullanıldığını savlamaktadır.

İletişim teknolojileri ile birlikte yaşanan gelişmeler liberal kanat tarafından birçok alanda olumlanmakta, bu durum modernleşmenin temel şartları olarak değerlendirilmektedir. Özellikle yakınsama ile birlikte ortaya çıkan iletişim teknolojilerinin küresel bir toplumu meydana getirmeye başladığı enformasyon toplumunda, iletişim teknolojilerini demokratik ve katılımcı toplumun payıdarı olarak konumlandıran liberal yaklaşımlar, en fazla eleştiriyi ise bu iddialarından almaktadırlar. İletişim teknolojileri ile küreselleşen dünyada her birey eşit şekilde demokratik ve katılımcı bir toplum yapısında var olacağı iddiasını, küreselleşmenin kültürel emperyalizmi ortaya çıkardığı iddiasıyla karşılık veren eleştirel yaklaşımlar, bu süreçte güçlenenin demokratik ve katılımcı demokrasi değil küresel güçler olduğunu belirtmektedir.

Herbert Schiller tarafından geliştirilen kültürel emperyalizm kuramı, dünya etrafındaki kültürel farklılıkların yok olmaya başladığına dikkat çekmektedir. Amerikan ve batı kültürlerinin küresel yayılımı üzerinden küreselleşen kültür hareketlerine eleştirel yaklaşan Schiller, bu hareketlilikte iletişim teknolojilerinin etkisinin de olduğuna değinmekte, global medya, basın, yayıncılık, bilişim teknolojisi, uydu yayıncılığı vb. teknolojik gelişmelerin bütünleşik ve bütünleştirici bir kapitalist tahakküm sisteminin parçaları olduğunu iddia etmektedir (Aydoğan, 2005: 81-82).

Sonuç olarak iletişim teknolojileri olumlu ve olumsuz özellikleriyle günümüzün önemli göstergelerinden biridir. Ancak hem deterministlerin hem de eleştirel kuramcıların kabul ettiği bir gerçek var ki o da iletişim teknolojilerinin yeni bir kültür meydana getirdiğidir. Bu kültür deterministlere göre yaşanması gereken ve gerekli müdahalelerle toplumları kaynaştıran ve eşitlik getiren bir ortamdır. Radikal

görüş ise iletişim teknolojileri sayesinde dünyada saldırgan bir kültürün tüm diğer kültürler üzerinde bir baskı oluşturmaya başladığı ve küreselleşme ile kültür olumsuz anlamda yeniden tanımlanmaya başlamıştır. Bu baskı araçları ise kitle iletişim araçlarıdır.

#### 2.4. Eğitim

Toplumsal organizasyonun birer parçası olan bireyler birbirleri ile sürekli bir etkileşim içindedirler. Bu etkileşim sayesinde birbirleri ile sürekli paylaşım içinde olmakta ve birbirlerine bildiklerini, gördükleri ve tecrübelerini aktarmaktadırlar. Bu aktarım süreci kuşaktan kuşağa değişik materyallerle hâsıl olabileceği gibi yüz yüze bir şekilde de yapılmaktadır. Yapılan bu aktarım sürecinde bireyin davranışlarında herhangi bir değişim meydana geliyorsa bu süreci eğitim süreci, herhangi bir kültürleme (kültür edinme)<sup>2</sup> meydana geliyorsa bu durumu da eğitim olarak tanımlamak mümkündür.

Eğitimin anlamı konusunda kesin bir tanım yapmak mümkün değildir. Çeşitli bilim dallarınca farklı şekillerde tanımlanan eğitim, psikologlara göre insan ve çevre arasında var olan etkileşim, natüralistlere göre hayat mücadelesi için harcanan çaba, sosyologlara göre bir sosyal olgu, pedagoğlara göre ise bilgi ve kültür aktarımıdır (Sezgin,1991).

Selahattin Ertürk eğitimi, “*bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik yönde değişiklikler oluşturma sürecidir*”(1972: 12) şeklinde açıklarken Durkheim eğitimi çocukluk sürecinden ele alarak çocuğun fiziksel, entelektüel, ahlaki yönden geliştirilme halleri olarak tanımlamaktadır (akt. Ergun vd., 1999: 1). Bir süreç olarak eğitime yaklaşan Tyler ise eğitimi bireylerin davranış örüntülerini değiştirme süreci olarak tanımlamıştır (akt. Çilenti,1988: 13).

Kökeni Latinceye dayanan eğitim, Latince kökleri beslemek (educare) ve dışarı çekmek anlamındaki (educere) kelimelerden türemiş ve İngilizceye ‘education’ olarak

---

<sup>2</sup>Kültürleme: “*toplumun bireyleri, kendi kültürünün istek ve beklentilerine uyacak şekilde etkilemesi ve değiştirmesine "kültürleme" denir*” (Fidan, 2012; 4).

girmiştir (Kıroğlu, 2009: 2). Eski Türkçede ise terbiye anlamında kullanılan eğitim, Türk Dil Kurumunca “Çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme”(www.tdk.com) şeklinde tanımlanmıştır.

Yapılan tanımlar ışığında, eğitim birey merkezli bir olgu ve birey ile yaşadığı sosyal çevre arasında oluşan bir süreçtir. Bu süreç içinde birey sosyal çevresinin ona verdiği kültürü almak ve o toplumca benimsenen geçerli davranışları kazanmak zorundadır (Çilenti, 1988: 13). Çünkü birey, kültürel ve toplumsal bağlamda etkileşim sağladığı her ortamda yeni davranışları ile var olmakta ve toplumsal niteliğini sergilediği davranışlar vasıtasıyla ifade etmektedir. Bu yeni davranışları toplumsal normlara göre şekillendiren ve bu davranışları yönlendiren eğitimidir. Öyleyse eğitim;

- Birey merkezlidir,
- Sosyal çevre içinde bireylerin birbirleriyle karşılık etkileşimine dayanmaktadır,
- Hayat boyu devam eden uzun bir süreçtir,
- Bireyde davranış değişikliğine sebep olmaktadır,
- Bireysel değişimin başat aktörüdür.

İlkel toplumlarda kültürlenme ve toplumsallaşmanın sınırlılığı eğitim olgusunu da gereksiz kılmış ve bireyler pratik hayatlarında toplumun belirlemiş olduğu normları usta-çırak ilişkisi bağlamında gerçekleştirmişlerdir (Demirel ve Yağcı, 2009: 2). Oysa bugün dünyada artan nüfus ve gelişen iletişim teknolojileri eğitimi her zaman olduğundan çok daha önemli bir etken haline getirmiştir. İletişim teknolojileri ile birbirine yaklaşan kültürlerin özgün lokal özellikleri yok olmaya başlamış ve ortaya küresel bir kültürün çıkmasına zemin hazırlamıştır. Toplumsal normların iletişim teknolojileri aracılığı ile tehlikeye girmesi toplumları programlanmış ve sürekli bir eğitimin savunuculuğuna itmiş ve toplumlar kendi normlarını eğitim aracılığı ile bireye programlı ve sürekli bir şekilde aktarmaya başlamıştır.

Eğitim bireyin sosyal çevresine dâhil olduğu andan itibaren başlayan bir süreçtir ve yaşam boyu devam etmektedir. Bu anlamda bireyin geçmişı ve geleceği, bir başka ifadeyle toplumsal nitelikleri eğitim aracılığıyla tesis edilmekte, yönlendirilmektedir. Bu yönlendirme sürecinde müdahalenin çok geniş boyutlu olması değişik eğitim anlayışlarını geliştirmiş ve farklı disiplinlerin ilgi alanına girmiştir. Bireyde istenilen yönde olumlu davranış geliştirme süreci bağlamından açıklanan eğitim olgusu, farklı disiplinlerce farklı odak noktası ekseninde açıklanmaktadır. Ancak hepsinin de ortak noktası ve hedefi aynıdır. Hedef birey, amaç ise bireyde davranış değişikliği oluşturmaktır (Ünalan, 2005: 3).

Belli bir döneme kadar ilk eğitimini aile ve sosyal çevresinden alan birey, belli bir dönem sonra eğitimini devlet kontrolü altında ve devletin işaret ettiği kurumlarda almaktadır. Devlet kurumlarınca verilen bu eğitimin amacı ise yine bireyi belirlenmiş toplum normlarına uygun olumlu davranış sergileyecek bir birey olarak yetiştirmek ve bireydeki yetenekleri keşfederek ona toplumsal alan içerisinde ‘mutlu’ olabileceği bir gelecek sunmaktır.

#### **2.4.1. Eğitim Türleri**

Birey doğası gereği sosyal bir varlıktır. Bu açıdan yaşam pratiklerini gerçekleştirdiği birçok organizasyonun içinde yer alıp birçok grup içinde hayatını idame ettirir. Bu gruplar içinde kültürlenme sürecine maruz kalan birey doğduğu ve yetiştiği kültürün özellikleri alır. Bu süreç bireyin eğitim sürecidir ve bu kültürlenme sürecinde birey istese de istemese de bu eğitimi almak zorundadır.

Günümüzde okullar eğitimin temel kurumu olarak kullanılmaktadır. Kültürlenme sürecine belli bir dönem sonra okullarda devam eden birey, burada belli bir programa dayalı eğitim sistemi ve gönüllülük esaslarıyla karşılaşmaktadır. Kasıtlı kültürlenmenin bir parçası olan okullarda eğitim ise eğitimcilerin nazarında formal ve informal şekilde yapılmaktadır.

### **2.4.1.1. Formal (Yapılandırılmış) Eğitim**

Belli bir amaç ve plan dâhilinde gerçekleştirilen eğitim türüne formal eğitim denir. Formal eğitim türünde birey belli aşamalarda değerlendirmelere tabii tutulur ve bu değerlendirme devlet tarafından yetkilendirilen öğretmen veya eğiticiler tarafından gerçekleştirilir. Devlet tarafından kontrollü bir şekilde gerçekleştirilen bu eğitim türünde eğitim, başlangıcından bitişine kadar özel bir çevre içinde gerçekleştirilir (Fidan, 2012: 4).

Toplumların tarihsel süreç içerisindeki gelişim evrelerine bağlı olarak toplumsal yapının karmaşıklaşması ve süreçlerin denetimini ve düzenli işleyişini sağlayacak bir takım örgütlenmelerin ortaya çıkması koşulsuz bir zorunluluktur. Devlet örgütlenmesi bu bağlamda, sosyal yaşamı belirli koşullar altında biçimlendiren ve ona normatif bir veçhe kazandıran bir organizasyondur. Bu organizasyon içinde toplum sürekli olarak bölümlendirilir ve en spesifik bölümden en kamusal bölüme kadar her aşama çeşitli şekillerde örgütsel yapıya kavuşturulur. Bu noktada devlet tarafından verilen eğitimler de, sistematik olarak belirli koşullara bağlı olarak şekil almakta ve örgütlü bir disiplin çatısı altında gerçekleşmektedir. Devletin bir türevi ya da fonksiyonu olarak hâsıl olan eğitim örgütlenmeleri, sosyal yaşam tesisi için gerekli niteliksel kodları, belirli bir bürokratik çerçeve ekseninde bireylere aktarmaktadır.

Formal eğitim okul içi formal eğitim ve okul dışı formal eğitim olmak şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Okul içi formal eğitim literatürde örgün eğitim olarak tanımlanırken, okul dışı formal eğitim ise yaygın eğitim olarak tanımlanmaktadır.

#### **2.4.1.1.1. Örgün Eğitim**

Örgün eğitim günümüzde okullarda verilen eğitim türüdür. Örgün eğitim belli yaş gruplarına okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim gibi kademeli olarak okullarda eğitim anlayışını öngörmektedir (Fidan ve Erden, 1998: 13). Milli Eğitim Bakanlığı ve eğitimden sorumlu kurumlarca programları hazırlanan bu eğitim türünde amaç bireye genel, teknik ve mesleki alt yapı kazandırmaktır. Çünkü her toplumsal organizasyon, sürekli ve etkin işleme adına bireylerin kademeli olarak belirli süreçlere dâhil olmasını ve bu süreçler içerisinde bir takım organizasyonel becerilerle

donatılmasını zorunlu kılmaktadır. Toplumsal organizasyonun farklı alt kategorilere ayrılmak suretiyle bölümlendirilmesi, kültürel üretimlerde gerekli görülen iş bölümü ve bu iş bölümünün mesleki yönden uzmanlaşma perspektifiyle açılmasını gerektirmektedir. Bu nedenle eğitim bireyin sosyal yönüyle birlikte, içinde bulunduğu sosyal düzeneklerle uyumluluğunu sağlayacak teknik ve mesleki donanımları kapsamaktadır. Birey eğitim sürecinde sosyal bir varlık olma özelliği kazanırken aynı zamanda modern dizayna sahip toplumsal yapının güncel görünümünü karşılayacak teknik özelliklere de sahip olmaktadır.

Örgün eğitimde eğitim ve öğretim birlikte verilmektedir. Eğitim ve öğretimin birlikte verildiği bu eğitim türünde belli bir başarı karşılığında bireyin kademeli olarak eğitim hayatında ilerlemesi bu eğitim türünün temel niteliğini oluşturmaktadır. Örgün öğretimde bireyler yaşsal ve bilgisel olarak aynı seviyededirler. Örgün eğitim;

- Birey ve toplumun kalkınmasında eğitim boyutunun temelini oluşturmaktadır,
- Bireydeki potansiyel örgün eğitim vasıtasıyla ortaya çıkarılır,
- Kullanılan kitaplar örgün eğitimin sürekliliği bağlamında farklı içeriklere ve farklı alanlara ayrılmıştır,
- Müfredat bilimsel temeller üzerine inşa edilirken kullanılan materyallerde teknolojik gelişmeler göz önüne alınır,
- Örgün eğitimde amaç bellidir, bu amaç doğrultusunda devlet kontrolünde eğitimciler bireyleri hazırlar.
- Bireyin her açıdan gelişmesi öngörülmektedir (Sürmen, 2011: 9).

#### **2.4.1.1.2. Yaygın Eğitim**

Yaygın eğitim çeşitli sebeplerden dolayı eğitimin tamamlayamamış genellikle yetişkinler için hazırlanan bir tür hayat boyu öğrenme stratejilerinden biridir. Öğrenmenin kültürel ve sosyal boyutunun ön planda tutulduğu bireyselleştirilmiş bir süreç olan yaygın eğitimde temel amaç örgün eğitimdeki eksikliklerin tamamlanmasıdır (Ökten ve Acar, 2015: 22).

Örgün eğitime hiç dâhil olmamış ya da eğitimi yarım kalmış bireyler yaygın eğitim ile ilgi ve beklentileri doğrultusunda eğitimlerini herhangi bir kısıtlamaya maruz



kalmadan alabilirler. Toplum içinde halk eğitimi olarak da bilinen bu formal eğitim türü, örgün eğitimden bazı noktalarda farklılık arz etmektedir.

<b>Örgün Eğitim</b>	<b>Yaygın Eğitim</b>
Okullarda verilir	Halkevleri, Kurslar, mesleki eğitim merkezleri gibi halkın kolaylıkla ulaşabildiği yerlerde verilir
Eğitim Kademelidir	Eğitim kademeli değildir ve kısa sürelidir
Aynı yaş gruplarını aynı ortamda eğitim alır	Farklı yaş grupları aynı ortamda eğitim alabilir
Diploma verilir	Sertifika verilir
Bu eğitime katılım belli aşamaya kadar zorunludur	Katılım bireyin iradesine bağlıdır
Eğitim öğretmenler tarafından verilir	Eğitim alanı da uzman öğreticiler tarafından da verilebilir

Yaygın eğitime birey örgün eğitimde alamadığı veya tamamlayamadığı eğitim eksikliklerini gidermek için katılabileceği gibi yeteneklerini geliştirmek için de katılım sağlayabilir. Yaygın eğitimde amaç kişisel gelişimdir.

#### **2.4.1.2. İnfomal Eğitim**

İnfomal eğitim formal eğitimin aksine belli bir programa ve sisteme göre temellendirilmeyen yaşam içinde kendiliğinden oluşan bir süreçtir. Gelişigüzel bir şekilde ortaya çıkan bu eğitim türünde birey tecrübelerinden ve içinde bulunduğu grup içindeki etkileşiminden yeni şeyler öğrenir. Bireyin toplumsallaşmasına paralel bir şekilde gelişim gösteren infomal eğitimde, eğitim ortamları aile, sokak, arkadaş grupları olabileceği gibi kitle iletişim araçları da olabilir (Fidan, 2012: 4).

Doğal koşullarda gerçekleşen bu eğitimde herhangi bir kurum veya kitle tarafından denetim olmadığından birey olumlu veya olumsuz bir şekilde yönlendirilebilir. Tamamıyla bireyin içinde bulunduğu kültür ve toplumsal yapı bireyin eğitiminde temel belirleyen ve yönlendiren unsurlardır.

İnformal eğitim ve yaygın eğitim, eğitimin yaşam boyu devam etmesi noktasında birleşirken informal eğitim genel olarak formal eğitimden çok farklı niteliklere sahiptir.

### **Formal Eğitim**

Genellikle okullarda verilir  
Baskıcı ve sıkıcı olabilir  
Planlıdır  
Ön hazırlık gerektirir  
Dışarıdan motive gerektirir  
Mecburidir  
Eğitim değerlendirmeye tabidir  
Sıralı eğitim anlayışı vardır

### **İnformal Eğitim**

Eğitim her yerdedir.  
Destekleyicidir  
Plansızdır  
Ön hazırlığa gerek olmaz  
Motivasyon kaynağı bireyin kendisidir  
Gönüllülük esastır  
Değerlendirmeye tabi değildir  
Sıralı eğitim anlayışı yoktur

**Kaynak:** Eshach,2007: 174

## **2.5. Uzaktan Eğitim**

İletişim teknolojilerinin mekân ve zaman boyutları üzerindeki etkisi, toplumsal süreçleri belirli şekillerde değişime uğratmıştır. Kimi süreçlerin güncel koşullarla bağlantılı meşruluğu ortadan kalkarken, kimi süreçler yeni iletişim teknolojileri ile uyumlu hale getirilmiş, kimi süreçler ise farklı görünümlere ve işlevlere sahip olmaya başlamıştır. Ancak yeni iletişim teknolojilerinin kendine has toplumsal süreçleri de mevcut olana eklediği sıklıkla görülen bir durumdur. İletişim teknolojilerinin henüz gelişmediği bir toplumsal yapıda, eğitim yalnızca bireylerin içinde bulunduğu ortam ve zamanla sınırlı iken, teknolojinin gelişmesiyle birlikte fiziksel mekân ve zamanın eğitim üzerindeki sınırlayıcı etkileri de göreceli olarak buharlaşmıştır. Toplumlara mesafesiz bir yakınlık sunan, daha doğrusu çok sayıda uzamı tek bir platform üzerinde bir araya getiren iletişim teknolojileri, yeni eğitim tarzlarının gelişmesine ön ayak olmuştur. Bu eğitim tarzları arasında en çok bilinen ve yaygın olanı uzaktan eğitim modelidir.

Eğitim anlayışında değişim ve dönüşümlerin bir ifadesi olan uzaktan eğitim modeli için birçok tanım yapılmaktadır. Yapılan tanımlar incelendiğinde ise belirli bir

yaş ve öğrenim düzeyi zorunluluğunun bulunmaması; zaman ve mekân kısıtlılığının olmaması; fiziksel bir katılım zorunluluğunun aranmaması; tek bir merkezden planların ve sistemin takip edilmesi; gönüllülük esasına dayanması; altyapısal olarak hazır olan her yere eğitimin ulaştırılması, Kitle iletişim araçları ve elektronik medyanın öğrenme ve iletişimde etkin bir şekilde kullanılması gibi temel fikirlerin vurgulandığı görülmektedir (Uşun, 2006: 8). Birçok tanımın yapıldığı uzaktan eğitim için Keagen ise şu temel özellikleri ön plana çıkarmaktadır.

- Öğretmen ve öğrencinin fiziksel ayrılığı
- Örgün öğretim gibi planlı bir müfredat
- Bağlı olunan bir eğitim kuruluşu
- Teknolojik araçların kullanımı
- İki yönlü etkileşim
- Bireysel öğrenme (akt. Oral, 2009: 173)

*“Öğretmen ve öğrencinin zaman ve mekân bakımından birbirinden ayrıldığı ortamlar üzerinden gerçekleştirilen”* (İşman, 2008: 10) uzaktan eğitim, bireye eğitim dünyasında kaçırdığı fırsatları yeniden elde etme imkânı sağlarken aynı zamanda eğitimde maliyeti düşürme ve eğitimin niteliğini artırma amacını da gütmektedir. Bu bağlamda maddi durumu eğitimi için engel teşkil eden ve fiziksel veya doğal şartlardan dolayı eğitim faaliyetlerine katılamayan birey için eğitimde fırsat eşitliği sunan uzaktan eğitim, kullandığı iletişim araçları vasıtasıyla bu engelleri ortadan kaldırmaya çalışmakta, eğitimi geniş kitlelere ulaştırmaktadır.

Uzaktan eğitimin kullanım tarihçesine bakıldığında genellikle yükseköğrenim aşamasında çeşitli sebeplerden dolayı geleneksel eğitimini tamamlayamayan yetişkinler tarafından tercih edildiği görülmektedir. Özellikle yetişkinler mesleki pozisyonları ve zaman darlığından dolayı uzaktan eğitimi tercih etmektedirler. Aynı zamanda fiziksel durumlarından dolayı örgün eğitime katılamayan bireylerin ve aile baskısından dolayı okula gidemeyen kadınların da bu eğitim türünü tercih ettiği birçok çalışmada kanıtlanmıştır.

İçinde yaşadığımız süreç, eğitimi bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya zorlarken, eğitimde yaşanan aksaklıklarda eğitimde dönüşümü gündeme getirmiştir. Geleneksel eğitim sisteminin alternatifi olarak sunulun uzaktan eğitimin bu bağlamda ortaya çıkış sebeplerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- 1) Artan nüfusa bağlı olarak öğrenci sayısının her geçen gün artması
- 2) Artan öğrenci nüfusuna karşılık nitelikli öğretmen sayısının artmaması
- 3) Eğitim kurumlarının tüm bölgelere eşit şekilde dağılması
- 4) Yetişkinlerde eğitime artan rağbet
- 5) Teknolojik gelişmelerin eğitime yansması
- 6) İçinde yaşadığımız süreçte bilginin en önemli sermaye oluşu
- 7) Planlı ve sistemli bir eğitim anlayışının uzaktan eğitim modelinde de sürdürülmesi
- 8) İnternet kullanıcılarının her geçen artması
- 9) Formal eğitim ile aynı içerik ve yapıya sahip olması

Uzaktan eğitim formal eğitimin yapısından ve içeriğinden beslenmektedir. Formal eğitimdeki amaçlı, planlı, sistemli ve basamaklı eğitim anlayışı uzaktan eğitimde de uygulanmaktadır. Çünkü uzaktan eğitim modeli, formal eğitim sisteminin muhtevasını değil, uygulanma biçimlerini kapsayacak bir kavramdır. Bir başka ifadeyle, uzaktan eğitim formal eğitimin güncel ve etkin bir görünümü ve aynı zamanda dolaylanmış bir tezahürüdür. Ancak uzaktan eğitimdeki süreç anlayışı daha esnek ve daha bireysel öğrenmeye yöneliktir. Bu özelliğin yanı sıra uzaktan eğitim kavramının temelini dört ana unsur üzerinden açıklamak mümkündür.

1) Uzaktan eğitim devlet kurumları tarafından verilen bir tür formal eğitimidir. Başarı kriterleri sağlandığı zaman formel eğitim gibi diploma verilmektedir.

2) Öğretici ve öğrenci için zaman ve mekân kısıtlayıcılığı yoktur

3) Uzaktan eğitim hem eşzamanlı (senkron) hem de ayrı zamanlı (asenkron) gerçekleştirilebilmektedir.

4) Uzaktan eğitim kaynaklar arası bağlantısına müsait bir eğitim modelidir. Böylelikle daha kolay bir şekilde bütçe, tasarım, iletim planlaması meydana getirilebilir. (Kırık, 2014: 76).

### **2.5.1. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi**

Eğitim anlayışında farklı bir yaklaşım olan uzaktan eğitim, eğitimde kullanılan araç ve sistemlerin çoğalması ve dönüşüme uğraması ile birlikte geleneksel eğitim anlayışına alternatif bir eğitim modeli olarak ortaya çıkmıştır. 1700'lü yıllarda ortaya çıkan uzaktan eğitim yönteminin ilk uygulamaları mektupla eğitim olmuştur. 20 Mart 1728 tarihli Boston Gazetesinde mektupla, steno derslerinin verileceği ilanı uzaktan eğitimin ilk örnekleri arasında sayılmaktadır. 1833 yılında bir İsveç gazetesinde mektupla yazılı anlatım derslerinin verileceği ilanı da uzaktan eğitim yönteminin ilk örneklerinin mektupla başladığı kanısını güçlendirmektedir (Kaya, 2002: 28). Ancak gazete ilanları ile yapılan çağrı sonucu derslerin verilip verilmediği veya verildiyse öğretmen ve öğrenci arasında iletişimin ne tür olduğuna dair yeteri emareler olmadığı için bazı kaynaklar ilk uzaktan eğitim yönteminin 1840 yılında İngiltere'de ortaya çıktığını iddia etmektedirler. Bu bağlamda 1840 yılında İngiltere'de Isaac Pitman'ın mektupla steno öğretmeye başlaması uzaktan eğitimin dünyadaki ilk uygulaması olarak kabul görmektedir (Kırık, 2014: 80).

Uzaktan eğitim modelinin uygulayıcılığında en önemli ülkelerden biri İngiltere, Pitman'dan sonra birçok uzaktan eğitim denemeleri ile karşılaşmıştır. Bunlardan bir tanesi de 1894 yılında dışarıdan öğretmenlik sertifikası almaya hazırlanan aday öğretmenlerin kendi aralarında yazı ile bilgi alış-verişinde bulunmalarıdır (Saritaş, 2009:148). İngiltere uzaktan eğitime yönelik yaşanan bu deneyimler 1971 yılında Açık üniversitenin kurulmasına zemin hazırlamıştır.

Uzaktan eğitim yönelik benzer girişimler Amerika'da da yaşanmıştır. 1873 yılında Anna Eliot Ticknor tarafından kurulan Evde Çalışmayı Destekleme derneğinin çalışmaları Amerika'daki ilk uzaktan eğitim uygulamaları olarak kabul edilmektedir. Kurumsal olarak uzaktan eğitimin uygulayıcılığını ise 1874 yılında lisans ve yüksek

lisans derecelerinin alınabildiği Illinois Wesleyan üniversitesi yapmıştır (Kaya, 2002: 28). Bu tarihten sonra Amerika’da yazışmalı uzaktan eğitim modeli birçok üniversite tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Bu üniversiteler “*Wosley Hall, Chambers, Clough’s Foulks Lynch, Skerry’s Yüksek Okulu, Winsconsin Üniversitesi*” (İşman,2008;89) olarak ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim uygulamaları Fransa’da 1907 yılında Ecole Üniversitesinde Yazışmalı uzaktan eğitim kurumunun kurulmasıyla başlamıştır. Ayrıca 1939 yılında Paris’te Bulunan France Centre National d’Enseignement Par kurumunun yazışmalı uzaktan eğitim programına başlaması da Fransa’da uzaktan eğitim adına yaşanan bir diğer gelişmedir (İşman, 2008: 91). Özellikle Avrupa’da uzaktan eğitim para karşılığın verilen bir eğitim yöntemi idi, ancak 1939 yılında Birinci dünya savaşının çıkması France Centre National d’Enseignement Par kurumunun savaş nedeniyle eğitim alamayan bireyler için kurulmasına sebep olmuştur. “... bu ulusal merkez, savaş dolayısı ile yaşadıkları yerlerden uzaklaşan, yeni yerlere göç eden ve genel olarak ailelerini kaybetmiş olan çocukları uzaktan eğitim ile eğitmeye çalışmıştır. Bu ulusal merkez, ayrıca bedensel özürlü olan ve hastanede yattıkları için okula gidemeyen çocuklara da eğitim hizmeti vermiştir. Bunun sayesinde savaş dolayısı ile sakat kalmış ve ailesini kaybetmiş binlerce çocuk eğitimde fırsat eşitliği imkânına kavuşmuştur” (İşman, 2008: 91).

Uzaktan eğitimin öncü ülkelerinden Almanya’da uzaktan eğitimin temelleri 1856 yılında atılmış ve o yıllarda kurulan “Tele Colleg”, “Schulfernsehen”, “Fern Universitat” ve “Deutsch Institut Fur Fernstudien” gibi uzaktan eğitim kurumları günümüze kadar gelmiştir.

Uzaktan eğitim dünyanın çeşitli yerlerinde geleneksel eğitim yöntemine bir alternatif olarak geliştirilmiştir. Özellikle savaş yıllarında etkin bir şekilde kullanılan bu yöntem savaş sonrasında kurumsallaşmaya doğru yönelmiş ve devletlerin kontrolünde olmuştur. Uzaktan eğitim denemeleri 1700 yıllara kadar dayandırılrsa da bu eğitim sistemi için en temel gelişmeler hiç şüphesiz kitle iletişim araçlarının kullanılmaya başlandığı dönemlerde yaşanmıştır.

## 2.5.2. Uzaktan Eğitimin Türkiye’deki Gelişimi

Uzaktan eğitim yöntemi geleneksel eğitimde yaşanan aksaklıklar bir nebze ortadan kaldırabilmek için eğitim sistemine entegre edilmiştir. Eğitimde yaşanan aksaklıklara bir çözüm olarak birçok ülkede devlet tarafından desteklenen bu model yakın geçmişte eğitimdeki masrafları azaltmak, yaşam boyu eğitim, eğitimde fırsat eşitliği gibi amaçlarla desteklenmiştir.

Türkiye’de tıpkı diğer uygulayıcı ülkeler gibi eğitimdeki sorunların çözümü için uzaktan eğitim sisteminden yararlanmayı düşünmüştür. Türkiye’deki eğitim sorunları irdelendiğinde “*politika, donanım, hizmeti yaygınlaştırma, hizmete süreklilik kazandırma, öğretmen-öğrenci oranları, bina, kitap, araç-gereç ücret düzeyi ve maliyet gibi noktalara yoğunlaşıldığı görülmektedir.*” (Kaya, 2002: 5). Cumhuriyetin ilanı ile birlikte eğitimde dönüşümlerin yaşanması ve bu sorunların üstesinden gelinmesi için atılan adımlardan biri olan uzaktan eğitim yöntemi ilk kez 1924 yılında J. Dewey’in hazırladığı öğretmen eğitim raporu ile gündeme gelmiş ve 1927 yılında kavram olarak literatürde yer almıştır (Sarıtaş, 2009: 151).

1950’li yılların ortalarına kadar uzaktan eğitim için faal bir girişim yaşamamış, 1956 yılında Ankara üniversitesi Hukuk Fakültesi Banka ve ticaret hukuku araştırma enstitüsü bankalarda çalışanlar için mektupla öğrenim uygulamasını başlatmıştır (Kaya, 2002: 31). Türkiye’de uzaktan eğitim alanında ilk girişim olarak kabul edilen bu mektupla öğrenim uygulaması Milli eğitim bakanlığınca kabul görmüş ve mektupla eğitim çalışmalarını desteklemiştir.

Milli eğitim bakanlığı mektupla öğrenim denemeleri noktasında 1959 yılında somut bir adım ve bünyesinde mektupla öğretim merkezini kurmuştur. 1966 yılında kurumsallaşan mektupla öğrenim merkezi (Mektupla öğrenim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü), okula devam edemeyen çocuklar ve mesleki ve teknik okulları dışarıdan bitirmek isteyen yetişkinler için farklı konularda eğitim vermişti (Karadağ, 2014: 38). Uzaktan eğitim için ilk ciddi adım olan mektupla öğretim merkezinin 1966 yılında genel müdürlük düzeyine getirilmesi Türkiye’nin uzaktan eğitim için

kararlılığının bir göstergesi olmuş ve bu süreçte örgün ve yaygın eğitim alanında eğitimde eşitlik ve yaygınlaşma eğitimdeki en temel amaç olmuştur.

Uzaktan eğitim yöntemi için Türkiye’de hem milli eğitim bakanlığı hem de o zaman ki adıyla Yaygın yükseköğretim kurumu (YAYKUR) çalışmalar yapmaktaydı. Lise ve dengi okullardan mezun olup da üniversite öğrenimine devam edemeyen öğrencilere yüksek öğrenim olanağı sağlayan YAYKUR, Açıköğretim programları ve Örgün Öğretim Programları ile 1981 yılına kadar çalışmalarını sürdürmüştür. 2547 sayılı Yüksek öğretim yasası ile yüksek öğretim düzeyindeki uzaktan eğitim görevi üniversitelerin inisiyatifine bırakılmış, bir yıl sonra çıkan kanun hükmünde kararname ile yüksek öğretim düzeyindeki uzaktan eğitim görevi Anadolu üniversitesine bırakılmıştır (Sarıtaş, 2009: 151).

Uzaktan eğitim görevinin Anadolu üniversitesine bırakılmasının sebebi Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Bünyesinde Televizyonla Eğitim Enstitüsü ve İletişim Bilimleri Fakültesinin deneyimlerinden faydalanmak ve üniversitenin güçlü bir akademik ve teknolojik birikime sahip olmasıdır. Bu birikimiyle Anadolu üniversitesi çağdaş bir uzaktan eğitim modelinin Türkiye’deki ilk uygulayıcısı oldu (Özer, 1989: 5). Anadolu Üniversitesinin Türkiye’deki uzaktan eğitim alanında yapmış olduğu çalışmalar Türkiye’deki yüksek öğrenim anlayışında ciddi değişikliklere zemin hazırladı ve birçok üniversitesi uzaktan eğitim modelini kendi bünyelerinde uygulamaya başladı. Bugün Türkiye’de 196 üniversite varken, bunları 82 tanesi uzaktan eğitimi örgün eğitime bir alternatif olarak kullanmakta ve lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim vermektedirler.

Türkiye birçok Avrupa ülkesine göre uzaktan eğitim modeli ile geç tanışmış olmasına rağmen cumhuriyetin ilanından sonra eğitim anlayışında yeni paradigmaların denenmesi ve eğitim ile teknolojinin entegre edilme çabaları sayesinde Avrupa ortalamalarına yaklaşmaktadır. Bu bağlamda Türkiye’de de mektupla eğitim ile başlayan uzaktan eğitim anlayışı özellikle TRT’nin televizyon yayınları ve radyo programları sayesinde yaygınlık kazanmış ve günümüzde sayısal sistemler ve internetin eğitimde kullanılması ile çağdaş uzaktan eğitim çizgisi yakalanmıştır.



## 2.6. Uzaktan Eğitimin Özellikleri

Uzaktan eğitim yapısı ve amacı itibarıyla kapsayıcı ve yayılımcı bir eğitim anlayışına sahiptir. Bu kapsayıcı ve yayılımcı özelliğinde hiç şüphe yok ki iletişim teknolojilerinin ve bilginin sermaye olarak kullanıldığı toplumsal yapının etkisi büyüktür.

İletişim teknolojilerinin ve toplumsal dinamiklerin gelişim evrelerine göre kendi özelliklerini belirleyen uzaktan eğitim çok karmaşık bilgi ve uygulamaları içermektedir. Bu uygulamalar her ülkenin kendi iç dinamiğiyle şekillendiği gibi birçok küresel dinamiklerle de şekillenmektedir. Bu bağlamda küresel dinamikler ekseninde şekillenen alternatif eğitim anlayışı uzaktan eğitimin özelliklerini Keegan (1998), Bozkurt, (2013;15-16) ve Salman, Yamaguchi, Schueller, (2013: 59-60) bilgi toplumu ve iletişim teknolojileri çatısı altında açıklamaktadır.

*Küreselleşme:* Uzaktan eğitimin en temel özelliği kurumların ve aktörlerin küresel ölçekte bir eğitim anlayışına sahip olmasıdır. Çünkü içinde yaşadığımız bilgi sermayeli toplumda iletişim teknolojileri bilgiyi zaman ve mekân tanımadan bireylerin önüne getirmekte ve bu süreç yaşam boyu eğitim gibi dönüşümleri desteklemektedir.

*Özelleştirme:* Geleneksel eğitim sisteminde aynı ortamda bulunan öğrencilerin zekâ ve yetenek seviyelerinin ayrımı yapılmadan grubun genel seviyesine göre bir eğitim rotası izlenmektedir. Bu nedenle öğrenci bireysel zekâ ve yeteneklerini ön plana çıkarmada ve geliştirmede güçlüklerle karşılaşabilmekte grup içerisinde standartlaşabilmektedir. Öğrenciyi merkeze alan uzaktan eğitim grup içinde zekâ ve yeteneklerini kaybetmeye başlayan öğrenciyi sınıf ortamından alarak bireysel olarak eğitilebileceği bir ortama taşımaktadır.

*Kişiselleştirme:* Uzaktan eğitim bireyin özelliklerine ve ihtiyaçlarına göre şekillenmektedir.

*Endüstrileşme:* Artan nüfus, öğrenci sayısı, eğitime talep ve buna paralel bir şekilde bu artışlar ve talepler karşısında sayıca yetersiz olan öğretmen ve kurumlar gibi sebeplerden dolayı ortaya çıkan eğitimsel sorunlar uzaktan eğitime ağırlık verilmesi

zorunluluğunu doğurmuştur. Bu sorunları ortadan kaldırmak için uzaktan eğitim kurumlarının açılması kaçılmaz bir hale gelmiştir.

*Geleneksel eğitime uygun olmayan öğrencilere hizmet verebilme:* Uzaktan eğitim milyonlarca insanın tercih ettiği bir eğitim sistemidir. Bunun sebebi ise zaman ve mekân kısıtlılığı olmamasıdır. Eğitime getirilen bu esneklik engelli olup geleneksel eğitime devam edemeyen, iş saatlerinden dolayı okula gidemeyen, sosyo-ekonomik sebeplerden dolayı eğitim alamayan birçok bireyin eğitim ihtiyacına cevap vermektedir.

*Hareket Kabiliyeti:* iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bugün uzak mesafeler arasındaki iletişimin taşınabilir bilgisayar ve cep telefonları ile gerçekleştirilmesini mümkün kılmıştır. Uzak mesafeler arası iletişimin artık mobil haldeyken bile gerçekleştirildiği günümüz teknolojisinde uzaktan eğitim de mesafeler arası eğitim sorunu mobil araçlarla çözebilmektedir.

*Hızlı geri bildirim:* iletişim teknolojileri ekseninde kendi özelliklerini belirleyen uzaktan eğitim sisteminde öğrenci, yine iletişim teknolojilerini kullanarak zaman ve mekân sorunu yaşamadan ödevlerini, projelerini, çalışmalarını gönderebilmekte ve aynı şekilde alabilmektedir.

## **2.7. Uzaktan Eğitim ile Birlikte Eğitimde Yaşanan Dönüşümler**

Uzaktan eğitim tek bir amacı olmayan ancak temel amacını eğitimde hız ve kaliteyi çağın gereklerine uygun bir düzeye getirerek, geleneksel eğitimde yaşanan sorunlara alternatif üretip, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak üzerine inşa edilen bir eğitim sistemidir.

Hız ve kaliteli eğitimin temel amaç olduğu uzaktan eğitim çok boyutlu ve karmaşık yapısından dolayı birçok amacı içinde barındırmaktadır. Sarıtaş bu amaçları eğitim sınırlılıklarını ortadan kaldırmak, eğitimi yaygınlaştırmak eğitimi standart koşullardan kurtarmak, teknolojiyi eğitimle bütünleştirip bilgiye erişimin önündeki engelleri kaldırmak, başarı ve bireysel becerilerin gelişimine katkı sağlamak, iletişim teknolojileri doğrultusunda sürekli eğitim ve bilgi birikimi sağlamak şeklinde açıklamaktadır (2009:139-140). Tüm bu amaçlar uzaktan eğitimin genel profilini ortaya

koyarken, amaç ve hedeflerin gerçekleşmesinde geleneksel eğitimden kalma bazı niteliklerde dönüşüm geçirmek zorunda kalmıştır. Eğitimin ilke, hedef ve pratiklerin yeniden gözden geçirildiği bu yeni eğitim paradigmasında (Şentürk,2008:495) dönüşüm geçiren birçok nitelik öğretmen ve öğrenci üzerinden açıklanmaktadır.

### **2.7.1. Uzaktan Eğitimde Öğrencinin Rolü ve Özellikleri**

Geleneksel eğitim anlayışı öğrencinin zekâ ve yeteneklerini görmezden gelen öğretme ve öğretmen merkezli bir anlayışın yürütücüsüdür. Ancak uzaktan eğitimde bu algı öğrenme ve öğrenci merkezine doğru kaydırılmış ve öğretmen sadece bilgiye ulaşmada yol gösterici bir konuma gerilemiştir (Şentürk,2008:495).

Uzaktan eğitimde öğrenci bilgiye iletişim teknolojilerini kullanarak ulaşabilmektedir. Bu sebepten iletişim araçlarını ve interneti kullanabilme yetisine sahip olmak uzaktan eğitimde öğrenci için en önemli unsurdur.

Uzaktan eğitimde öğrenci profili 23 ila 40 yaş arasında genellikle kentlerde yaşayan ve tam gün çalışan genç yetişkinlerden oluşmaktadır (Alkan,2011:193). Bu bağlamda okula gitmeyen ve her an derslerini iletişim teknolojileri aracılığı ile takip eden bu genç yetişkinler yaşam boyu öğrenmenin en önemli temsilcilerini oluşturmaktadırlar.

Esnek bir uygulama ile eğitim hayatına uzaktan eğitimde devam öğrenciler, bu esnekliğin karşılığında diğer öğrencilerle yüz yüze olmamalarında kaynaklı etkileşim ve rekabet yoksunluğu çekmekte, kendilerini yalnız hissedebilmekte ve tekniksel sorunlarla karşılaşabilmektedir, bu sorunlar ise öğrencilerin başarı motivasyonlarını etkileyebilmektedir (Sarıtaş,2009:147).

### **2.7.2. Uzaktan Eğitimde Öğretmenin Rolü ve Özellikleri**

Öğretmenin sistemin ona yüklediği bilgi aktarıcılığı görevi uzaktan eğitimde değişime uğramış ve bu yeni eğitim sistemi öğretmene bilgiye ulaşmaya çalışan öğrenci için rehberlik etme görevi yüklemiştir. Bilgi kaynaklarının ve bilgi araçlarının en etkin öğelerinin iletişim teknolojileri ve internet olduğu düşünüldüğünde rehberlik görevini

icra etmek için uzaktan eğitimde konumlandırılmış öğretmen bu bağlamda teknolojiye hâkim olmalı ve onu etkin bir şekilde kullanabilmelidir.

Bilgi iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilen ve öğrenciye rehberlik eden öğretmen ayrıca birbirinden farklı mekânlarda yaşayan öğrenciler için grup çalışmaları yapmaya özendirilmeli, eğitim etkinliklerini uzaktan eğitim müfredatına göre uyumlu hale getirmeli ve başvuru kaynağı olmalıdır (Sarıtaş,2009:147).

## **2.8. Uzaktan Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları**

### **Avantajları**

- Uzaktan eğitim ile eğitim ortamı ve eğitim saati dönüşüme uğramıştır. Sınıf internet erişiminin sağlandığı herhangi bir yer olabilirken ders saati ise internete erişim sağlanan her an olabilmektedir. Bu durum eğitimde zaman ve mekân kısıtlayıcılığını ortadan kaldırırken, eğitimi de yeni boyutlara taşımıştır. Eğitimde zaman ve mekân kısıtlılığını ortadan kaldıran uzaktan eğitim modeli yaşam boyu eğitim anlayışını eğitim sistemine empoze etmeye başlamıştır.
- Uzaktan eğitimle öğrenci sürekli, bireysel ve bağımsız bir şekilde öğrenme olanağına sahiptir. Ayrıca Uzaktan eğitim modeli ile öğrenme sorumluluğunun kendisinde olduğunu fark eden öğrenci bu bilinçle bilgiye erişim ve girişimcilik yönlerini geliştirme imkânına da sahip olmaktadır (Uşun, 2006: 19).
- Eğitimin teknolojiye dayalı olarak sürdürülmesiyle birey sürekli bilgi arayışına açık hale gelecek bu bağlamda yeni iletişim teknolojileri ile bilgiye anında ulaşacaktır.
- Uzaktan eğitim ile eğitim süreci demokratikleşmekte, öğrenci de eğitim isteği artmakta ve öğrenci esnek ve objektif ölçme değerlendirmeye tabi tutulmaktadır (İşman, 2008: 18).
- Eğitimde maliyet düşmekte ve eğitimin niteliği artmaktadır.
- Eğitim süreçlerinde; yaş, cinsiyet, eğitim ortamı, yöntem ve teknikler açısından esneklik ve çeşitlilik sağlanmaktadır.
- Uzaktan eğitim modeli Geleneksel eğitim anlayışına destek olarak geleneksel eğitim sisteminde yaşanan tıkanıklıklara çözüm olmaktadır.

- Geleneksel eğitim süreci ile bütünleşerek, eğitim süreçlerinin zenginleşmesine katkı da bulunur.

- İnternetle birlikte eğitim geniş kitlelere ulaşmaktadır.

### **Dezavantajları**

- Formal eğitime kıyasla yüz yüze iletişimin bu eğitim modelinde fazla kullanılmaması öğrenci için bir motivasyon kaybına sebep olabilmektedir.

- Eğitim kurumları aynı zamanda öğrenci için birer sosyalleşme alanlarıdır. Uzaktan eğitimin internet tabanlı yapılması ve bireysel olması öğrencinin sosyalleşmesine engel olabilmektedir.

- Kendi kendine öğrenme pratikleri ile baş başa kalan öğrenci öğrenme alışkanlığını kaybedebilmektedir.

- Mesleki ve teknik derslerin pratiklerini yeterince öğrenememektedir

- İletişim teknolojilerine bağımlı bir hale gelme riski artmaktadır.

- Ölçme değerlendirilmenin internet ortamında yapılması sınav güvenliği açısından risk taşımaktadır.

- Grup çalışma disiplininden uzak olan öğrencinin psikolojik ve sosyolojik bazı sorunlarla karşılaşma riski artmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### EĞİTİMDE TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU

Toplumsalın tarihsel arka planı incelendiğinde, beşeriyetin çeşitli uğraklardaki gelişmeler, ilerlemeler ve yer yer retrospektif kıvrılmalar eşliğinde biçimlendiği, bunun yanı sıra kümülatif tarih bloğunun ‘yenileşme’ adı verilen devinim sayesinde birbirine eklemlenme yoluyla bütünsel bir form kazandığı göze çarpmaktadır. Yenilik tarihin hiçbir evresinde ‘yabancı’ bir kavram olarak değerlendirilmemiş aksine tüm toplumsal düzenekler, yeniliğin niteliği ve boyutlarına göre yeniden yapılanma süreci geçirmiştir. Bu bağlamda, geleneksel olarak tarif edilen süreçler ve toplumsal aparatların bile tarihselin kaçınılmaz yenilikleri olduğundan söz etmek mümkündür. Özellikle belirtilmelidir ki, yeniliğin bu kadar kısa süre içerisinde ve birbiri ardına hızla üretildiği günümüz sosyal formlarında, gelenekselleşme süreci eskisi kadar zaman alıcı bir olgu olmaktan çıkmış, yeni olanın ‘yeni olma’ vasfını uzun bir süre koruyabilmesi imkânsız hale gelmiştir. Ancak, yeni olanın niteliği her ne olursa olsun, toplumsala belirli ölçüde sirayet etmekte ve her bileşen ile ayrılmaz bir ontolojik anlam birlikteliği kurduktan sonra, işlevsel bir boyut kazanmaktadır. Bu birlikteliğin kurulma süreci ise temel hatlarıyla ‘entegrasyon’ olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışmanın konusu gereği, günümüzde bir yenilik olmanın ötesine geçerek, doğal yaşam formu olarak çağrılan teknolojinin toplumla, dolayısıyla da toplumu kuran ve idame ettirmeye olanak tanıyan eğitim kurumu ile entegrasyonu üzerinde durulmaktadır. Çünkü günümüz koşullarında, teknolojiden soyutlanmış bir eğitim pratiği, mevcut koşullar ve ihtiyaçları karşılama noktasında eğitimin işlevselliğini ortadan kaldıracaktır. Nitekim gün geçtikçe artan bir seyirle, eğitimde kullanılan teknolojilerin kapladığı alanda bir genişleme görülmekte ve gelenekselin eğitim süreçlerindeki etkinliği dolayimsal bir ilişki süzgecinden geçerek dönüşmektedir.

Hayatın akışında hız, kolaylık, imkân ve tercih sınırsızlığı gibi vaatlerle yaşamsal alanlara hızla nüfuz eden teknoloji, aynı zamanda modernliğin de en önemli göstergelerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu vaatler ve modernlik değerlendirmeleri üzerinden sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel değerlerin kodlandığı

ve bu değerlerin küresel bağlamda ortaklaştığı günümüzde, birey ve bireyin yaşamsal pratikleri de teknoloji merkezli bir bakış açısıyla ele alınmakta ve düzenlenmektedir.

Değişimin ve yenileşmenin temel kaynağı olan teknoloji sunmuş olduğu imkân ve kolaylıklar neticesinde bireyin ve toplumların ‘olmazsa olmazı’ olmakta ve yaşam kalitesini ürünler ve hizmetler üzerinden etkileyerek gelenekselliğin tabularını ortadan kaldırmaktadır. Sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel değerlerin yenileşmeye ve dönüşmeye başlayıp gelenekselin ortadan kalkmaya başladığı günümüz şartlarında eğitim olgusu da teknoloji ile birlikte bir değişim içine girmektedir.

Toplumdan ve toplumsal gereksinimlerden bağımsız düşünölemeyecek kadar toplumsal dinamiklere derinden bağlı olan eğitim olgusu, teknoloji ve bilgi eksenli bir toplum yapısı olan bilgi toplumunda geleneksel işlevlerinden sıyrılmış, bunun yerine yeni ürünler ve düşünceler geliştirebilme kapasitesine sahip bireylerin koşullara uyum sağlayabilme, eleştirel düşünebilme, yeni ilişkiler kurabilme ve hızlanma odaklı anlayışla donatılmasını amaç edinmiştir (Erişti,2010:3).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren toplumun bütün dinamiklerinde olduğu gibi eğitim olgusunda da teknoloji kavramı sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Bilim ve bilginin gelişmenin önemli bir göstergesi olduğu bu yüzyılda bilgiye ulaşmak, kullanmak ve depolamak bir ülkenin en önemli politikalarından birini oluştururken bu politikanın topluma yayılmasında ise eğitim, önemli bir görev üstlenmektedir. Bu bağlamda toplumun temel dinamiklerinden biri olan eğitimin yeni yüzyılın insanını yetiştirmede önemli bir sorumluluğu olmaktadır. Bu sorumluluğu ancak teknolojinin geleneksele entegrasyonu ile gerçekleştirebilecek olan eğitim olgusu, bilginin bu denli değerli olduğu bilgi merkezli bir yüzyılda teknolojinin nasıl kullanılacağı ve nasıl faydalı olacağı sorunsalı üzerinden tartışılmaktadır.

Teknolojinin eğitime entegrasyonu birçok bağlamda tartışmaya açık bir konudur. Ancak tartışılmayacak olan vaka ise sosyal çevresinde ve evde teknolojinin kuşatılmışlığı ile var olan bireyin teknoloji ile bu denli yakınlığını faydaya nasıl dönüştürüleceği noktasıdır. Bu tartışma ekseninden vaka değerlendirilmesi yapıldığında

teknolojinin eğitime entegre edilmesinin neden zaruri olduğunun cevabı da ortaya çıkmaktadır. Teknolojinin eğitime entegre edilmesinin bir çok sebebi vardır:

1. Toplumsal yapılar teknoloji ile bir değişim ve dönüşüm sürecine girmiştir. Eğitim anlayışının ve sisteminin teknoloji merkezli bu değişim ve dönüşümden etkilenmemesi mümkün değildir.

2. Teknoloji ile büyüyen bir neslin varlığı inkâr edilemez bir gerçektir. Her alanda teknoloji ile muhatap olmak zorunda olan bireyin doğru bir şekilde yönlendirilmesi ve teknolojiyi kendi yeteneklerini geliştirici, çok yönlü düşünme potansiyelini ortaya çıkarıcı ve problem çözümede çok boyutlu çözümler üretecek şekilde kullanabileceği bir eğitim sisteminin zorunluluğunun ortaya çıkması.

3. Eğitimde geleneksel bir yapının artık bu yeni yüzyılda geçerliliğini kaybetmesi

4. Bilginin en önemli sermaye olduğu bu yeni yüzyılda teknoloji aracılığıyla bilgiye ulaşmak hem kolay hem de ucuz bir hale gelmiştir, bu şıardan hareketle öğrencinin bilgiye ulaşmasını sağlayacak bir eğitim sisteminden ziyade bu bilgiyi nasıl kullanacağına dönük bir sisteme duyulan ihtiyaçın ortaya çıkması

5. Bu yeni yüzyılda bireyin eğitim algısında ve beklentisinde yaşanan değişikliklerin geleneksel eğitim sistemiyle uyuşmaması

6. Artan nüfus ve öğrenci sayılarının öğretmeni ve devlet politikalarını zor duruma sokması

NCES (National Center for Education Statistics) teknoloji entegrasyonunu “teknolojik kaynakların ve teknoloji tabanlı uygulamaların günlük yaşama, işe ve okul yönetimine kaynaştırılması” olarak tanımlayarak teknolojiyi eğitim de dâhil olmak üzere hayatın merkezine yerleştirmiştir (2002). NCES gibi teknolojiyi toplumsal yaşam formlarının ve eğitimin merkezinde konumlandıran bazı düşünce kuruluşları ve uzmanlar ise teknoloji ile kaynaşan günlük yaşam ve eğitim pratiklerinin temel aktörü olarak bilgisayar teknolojisini göstererek teknolojinin hem toplumsal formlara hem de eğitime entegre edilmesinde bilgisayara önem atfetmekte ve teknolojinin eğitimdeki entegrasyon sürecinde bilgisayarın beş temel görevi olduğuna değinmektedirler. Perkmen ve Tezci bu görevleri şu şekilde sıralamaktadır:



1. Öğrencilerin bilgi inşa etmesinde bilgisayar temel araçtır.
2. Bilgi arama noktasında bilgisayar önemli bir araçtır
3. Bilgisayar öğrencilerin eğitim sürecinde yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi destekler.
4. Bilgisayar öğrencilere başkaları ile sohbet etmesine imkân tanıyarak öğrenmeye katkıda bulunur.
5. Öğrenme sürecinde öğrenciye entelektüel bir arkadaşlık fırsatı sağlar (2011:4).

Teknolojinin eğitime entegre edilmesi sadece eğitim sisteminin kökten değiştirilmesi anlamını taşımamaktadır, aynı zamanda bu süreç geleneksel eğitim sisteminin bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında güncellenmesi olarak da düşünülmelidir. Teknolojinin eğitime entegre edilmesi sürecinde güncellenmesi gereken üç önemli eğitim unsuru vardır. Bunlar eğitim kurumları, materyaller ve eğitim sürecine birinci derecen dâhili olan eğitim aktörleridir.

Eğitim kurumlarının ve materyallerin teknoloji ile bütünleşik bir eğitim sürecine hazırlanması maddi ve teknik bir sorunsal olduğu için çözümü de basit olabilmektedir ancak öğrencilerin öğretmenlerin ve yöneticilerin teknolojiyi adlandırması, öğrenmesi ve en önemlisi onu benimseyip, kullanmayı kabul etmesi zor ve uzun soluklu olabilmektedir. Lim ve arkadaşları bu değişim sürecinde öğrencinin teknolojiyi nasıl kullanacağını bilmesine yardımcı olması bakımından öğretmenlerin teknolojiye karşı aldığı duruşun önemli olduğu belirterek eğitim aktörleri içinde öğretmenin en önemli aktör olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda başarılı bir entegrasyonun süreci öğretmenlerin teknolojiyi bilmesi ve kullanabilmesi ile yakından ilintilidir (Lim vd.,2003:421).

Lim ve arkadaşları entegrasyon sürecinde öğretmenin önemine dikkat çekerken, ISTE (NETS) (National Educational Technology Standarts for Teachers) başarılı bir entegrasyon için sadece öğretmenin değil öğrenci ve yöneticiyi de içine alan kümülatif bir teknoloji bilgisinin ve teknolojiyi kullanabilme yeterliliğinin gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Ayrıca öğrenmenin artırılması için teknolojinin eğitim faaliyetlerinin tüm süreçlerine dâhil edilmesi ve eğitsel araçların erişilebilir olması

gerekliliğine de dikkat çeken ISTE, bu bağlamda teknolojinin eğitimdeki fonksiyonun sadece kullanıma arz edilen bir araç olmadığını belirtmektedir (Mazman, Usluer, 2011:65).

Eğitim ve teknolojinin bütünleştirilmesi, değişik yorumları beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda eğitimde teknolojinin entegrasyonu bazı durumlarda içeriğin teknoloji ile sunulması şeklinde yorumlandığı gibi, bazı durumlarda öğrencilerin öğrenme ve öğretmenlerinde öğretme aşamalarında teknolojiden faydalanmaları olarak yorumlanmaktadır (Uslu,2013:12). Ancak tüm bu yorum farklılıkları bir bütün olarak değerlendirildiğinde eğitimde teknoloji entegrasyonu için ortaya şöyle bir tanım çıkmaktadır. Eğitimde kullanılan araç, gereç ve materyallerin bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında hazırlanması ve öğrenme-öğretme süreçlerinde bu teknolojilerin etkin bir şekilde kullanılması.

### **3.1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna İlişkin Kuramsal Yaklaşımlar**

Teknoloji entegrasyonuna ilişkin alan yazında bir çok model ve görüş, entegrasyon sürecini; entegrasyonun öğeleri, etkin unsurları ve geçirdiği aşamaları açıklayıp bu özellikler üzerinden model oluşturup görüşlerini belirtirken, bazı kuramcılar ise entegrasyon sürecini; kurum, öğrenci, öğretmen, yönetici ve eğitim sisteminin dinamiklerini çözümlenme bağlamında değerlendirmeler yapıp görüşlerini ortaya koymaktadırlar.

#### **3.1.1. Beş Aşamalı Bilgisayar Teknolojileri Entegrasyonu Modeli**

Bu model eğitim kurumlarının entegrasyon sürecinde hangi aşamada olduğunu tespit etmek ve buldukları aşamadan daha ileriye gitme konusunda kurumlara rehber olmak için Cheri Toledo tarafından geliştirilmiştir

Beş aşamalı bilgisayar teknolojileri entegrasyonu modelinde Toledo; Rogers'ın Yeniliklerin Yayılımı kuramında entegrasyona ilişkin süreçlerini (Bilgi, İkna, Karar, Uygulama, Onay) (Pamuk vd, 2013:1803), Gladhart'ın bilgisayar teknolojilerinin entegrasyonuna (Giriş, Benimseme, Adapte olma, Kendi göre ayarlama ve Orijinal türetme) yönelik çalışmalarını ve Rusell'in teknolojiyi kullanma üzerine yaptığı

araştırmalarını kendine temel kaynak olarak belirlemiş ve bu çalışmalarla modelinin kavramsal çerçevesini oluşturmuştur (Mazman, Usluer,2011:66).

Farklı birçok kuram, model ve akademik çalışmalar üzerine kendi analizlerini de ekleyen Toledo, bilgisayar teknolojilerinin eğitim kurumlarına entegrasyon sürecine dair beş aşamanın varlığından bahsetmiştir (Toledo,2005).

*n Entegrasyon:* Bu aşama eğitim kurumlarının uyanış evresidir. Teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi gerekliliğinin farkına varıldığı bu evrede sorun teknolojiyi kullanabilecek bir liderin ve teknolojiye destek verici bir altyapının olmamasıdır. Bu sorun ise ancak finansal destek ve oluşturulacak eğitim fonlarıyla giderilebilir.

n entegrasyon evresi teknolojinin eğitime entegre edilmesi fikrinin oluştuğu evredir. Bu ilk evrede öncelik maddi sorunlara zmler üretmeye verilmektedir. Ayrıca eğitim kurumlarında teknolojiyi anlatacak, uygulayacak ve sistem için eksiklikleri tamamlayacak nc bir teknoloji uzmanı arayışları da ilk aşamada tamamlanması gereken bir eksikliklerdir.

*Geçiş:* Eğitim kurumlarında teknolojinin kullanımında öncülüğü üstlenen öğretmenlerin ve uzmanların entegrasyon sürecine dair vizyon ve ilgisinin arttırıldığı ve onlara teknolojik standartların gerekliliğinin anlatıldığı evredir.

*Geliştirme:* Entegrasyon için laboratuvar ve bilgisayar gibi teknik eksikliklerin giderilip, entegrasyon süreci ile ilgili uzmanların hazırlanıp ve entegrasyon sürecinde görev dağılımının tamamlandığı evredir.

*Genişleme:* Bilgisayar teknolojisinin entegrasyonu için gerekli donanım, yazılım ve sistematik olarak bilgisayar eğitimi veren bölümlerin harekete geçirildiği evredir.

*Entegrasyon sürecinin tüm sistemi kapsaması:* Sistem içindeki tüm aktörlerin artık bilgisayar kullanımına başladığı evredir (Toledo,2005:183).

### 3.1.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Entegrasyonu İçin Sistemik Planlama Modeli

Eğitim ile teknolojinin bütünleşmesi bir anda gerçekleşen bir süreç değildir. İlk teknolojik araçlardan başlayarak olgunlaşmaya başlayan bu süreç bugün bilgi ve iletişim teknolojilerine dayanan bir eğitim anlayışına evrilmiştir. Eğitim anlayışındaki bu kaymayı modellerinin temel problemi olarak ele alan Wang ve Woo bilgi-iletişim teknolojilerinin eğitime entegrasyonunun Makro, Meso ve Mikro olmak üzere üç seviyede gerçekleştiğini savunmuşlardır (2007:148).

*Mikro düzeyde entegrasyon:* (Ders düzeyinde) Bir veya birkaç derste belli fikirleri daha iyi anlamak için bilgi ve iletişim teknolojilerine başvurulmasıdır. Bu entegrasyon modeli, teknolojinin ders içeriklerinin aktarılması açısından etkili bir araç olarak kullanılması sürecini kapsamaktadır. Kimi zaman derslerin içeriği ile birlikte, işleme pratiği de neredeyse tamamen teknolojik nitelikler sergilemektedir. Bir derste kullanılan teknolojik materyallerin sayısı ve bu materyallerin kullanıldığı zaman aralığı arttıkça, teknoloji entegrasyonunun diğer alanlara yayılması kolaylaşmaktadır.

*Orta (Meso) düzeyde entegrasyon:* (Konu düzeyinde) Belli konuları daha etkili anlatmak ve anlamak için tamamlayıcı fikirlerin kullanımında bilgi ve iletişim teknolojilerine başvurulmasıdır. Özellikle kavramsal düzeyde sunulan teorik eğitimin daha anlaşılır ve kalıcı olmasını sağlamak adına ihtiyaç duyulan örneklendirmeler, teknolojik materyaller kullanılarak sunulmaktadır. Teknolojinin farklı mekân ve zamana ait kayıtlı bilgileri eş zamanlı olarak bir araya getirebilme özelliği, konuları daha güncel ve pratik boyutta öğretme amacı güden eğitim kurumları ve eğitimcilerin, teknoloji odaklı bir eğitim vizyonu benimsemesine neden olmaktadır.

*Makro düzeyde entegrasyon:* (Müfredat düzeyinde) Eğitimin tam anlamıyla teknoloji ile bütünleşmesidir. Genellikle entegrasyonun son halkası olarak nitelendirilebilecek bu durum, diğer entegrasyon modellerinin başarılı bir şekilde uygulanması ile mümkün olmaktadır. Müfredat düzeyinde teknolojik entegrasyon, ileri derece teknolojik donanım ve bununla birlikte teknolojiyi kullanım becerisine sahip yönetici, öğretmen ve öğrenci kadrosu ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle ulusal

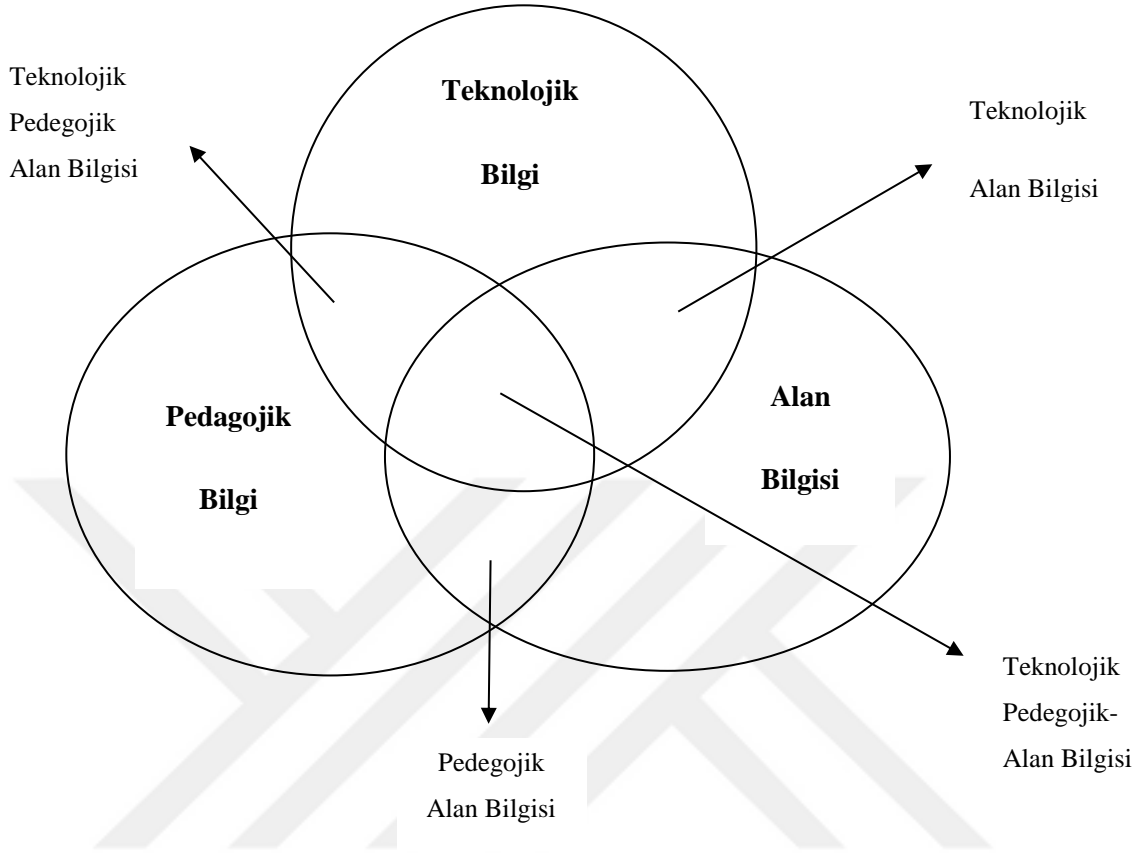
çapta uygulamalar, günümüz şartlarında oldukça zor olmakla birlikte, spesifik uygulamalar mevcuttur. Ancak ilerleyen yıllarda müfredat düzeyinde teknoloji entegrasyonunun sağlanacağı öngörülmektedir.

### **3.1.3. Teknolojik, Pedagojik ve İçerik Bilgisi Modeli**

Teknolojinin eğitime entegre sürecinde öğretmeni merkezi bir noktaya alan teknoloji, pedagojik ve içerik bilgisi modeli Mishra ve Kohler tarafından geliştirilmiştir. Model, bilgi ve iletişim teknolojilerin pratik hayata yön verdiği günümüz bilgi toplumunda başarılı bir eğitim içinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasının gerekliliğine ve bu konuda en önemli görevin öğretmenlere düştüğünü savunmaktadır (Koehler, Mishra, 2009: 61). Teknolojinin eğitime entegre sürecinde öğretmenlerin görevini teknolojik yenilikleri takip etmek, teknolojiyi öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlaması için aktif ve etkin bir şekilde kullanma becerilerini geliştirmek ve sürekli teknoloji alanında kendilerini güncellemek şeklinde açıklayan model bu haliyle öğretmen bilgi modelidir (Kaya, Yılayaz, 2013:60).

Öğretmenin, teknoloji ile öğretme ve teknolojiyi öğretme bağlamında ihtiyaç duyduğu temel bilgi seviyesinin tanımını yapan model ayrıca öğretmenin teknoloji, pedagoji ve içeriğe ilişkin anlayışının teknoloji ile nasıl etkileşim içinde olduğuna da açıklık getirme amacı gütmektedir (Mazman, Usluer, 2011:68).

Entegrasyon sürecinde öğretmenin rollerini ve öğretmenin yeterliliklerini Teknolojik Bilgi, Pedagojik Bilgi ve Alan Bilgisi bağlamında ele alan modele göre teknoloji entegrasyonu yapılırken öncelikli olarak konu belirlenir, ardından öğretmeyi destekleyici teknoloji seçilir ve en sonunda seçilen konu ve seçilen teknoloji ile o konunun nasıl öğretileceğine karar verilir (Perkmen, Tezci, 2011:6).



**Şekil 1:** Teknolojik, Pedagojik ve İçerik Bilgisi Modeli

**Kaynak:** Koehler, Mishra,2009:63

Modeldeki teknoloji vurgusu, bilgisayar, internet, akıllı tahta, yazılı ve görsel diğer materyalleri kapsarken; pedagoji, öğretme ve öğretme yöntemlerini; alan bilgisi ise öğretilen konunun içeriğini kapsamaktadır (Mumcu, Haşlaman, Usluer,2008;298).

Model öğretmenlerin sadece teknoloji bilgisinin entegre için yeterli bir gösterge olmadığını aynı zamanda öğretmenin hangi konu için hangi teknolojinin kullanabileceğinin ayrımını yapabilmesinin de gerekli olduğunu savlamaktadır. Bu bağlamda öğretmenler pedagoji, teknoloji ve alan bilgisine hâkim olmalı ve anlatacakları konuda pedagojik stratejileri teknoloji ile desteklemelidirler.

### 3.1.4. Teknoloji Entegrasyon Planlama Modeli

Roblyer tarafından geliştirilen ‘teknoloji entegrasyon planlama modeli’ entegrasyon sürecinin planlama aşamalarını tanımlayarak, teknolojinin eğitimdeki entegrasyonunda esas olan koşulları genel olarak ortaya koymaktadır (Kaya, Yılayaz,2013:64). Beş aşamadan oluşan bu modelde ;

*İlk aşama* teknolojinin ne amaçla kullanılacağı ve problem çözümü açısından faydalı olup olmayacağını karar verildiği aşamadır.

*İkinci aşama* hedef ve kazanımların nasıl değerlendirileceğinin belirlendiği aşamadır.

*Üçüncü aşama* ihtiyaç duyulan öğretim stratejileri ve etkinliklerin neler olduğunun belirlendiği ve sonrasında hangi strateji ve etkinliğin teknoloji tarafından daha iyi desteklendiğinin karar verildiği ve öğrencilerin bu teknolojiyi kullanmaya nasıl hazır hale getirileceğinin araştırıldığı aşamadır.

*Dördüncü aşama* eğitim ortamının hazırlanmasının incelendiği aşamadır.

*Beşinci aşama* ise entegrasyon sürecinin değerlendirildiği ve eksiklerin neler olduğunun tespit edildiği aşamadır (Mazman,Usluer,2011:71).

Bütün bu aşamalardan geçerek hazırlanan entegrasyon planlama sürecinde aşama aşama entegrasyon sürecindeki eksikler ortaya çıkarılmış ve entegrasyon için gerekli koşullar “*eğitimli personel, gerekli yazılımsal ve donanımsal kaynaklara erişim, uygun öğretim ve değerlendirme stratejileri, teknik yardım, paylaşılan vizyon, standart ve öğretim programı desteği ve gerekli ilkeler*”(Mazman, Usluer,2011:72)olarak saptanmıştır.

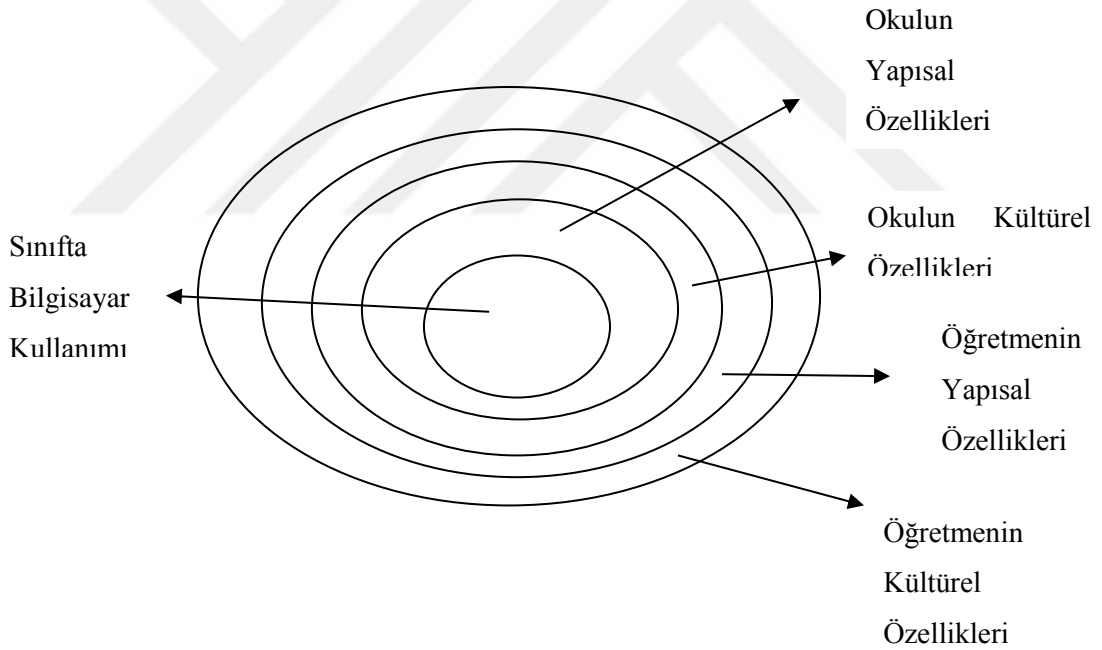
### 3.1.5. Eşmerkezli Halka Modeli

Teknolojinin kullanılma amacını merkeze alarak, öğretmen ve okul özelliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını nasıl etkilediğini inceleyen

Tondeur, Valcke ve Van Braak ortaya attıkları hipotezlerini sınıf ortamında yapmış oldukları incelemelerle kanıtlamaya çalışmışlardır.

Tondeur ve arkadaşlarının sınıf ortamında bilgisayar kullanımı üzerinden gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında genel olarak eğitimde bilgisayar kullanımını etkileyen birçok faktörün olduğuna dikkat çekmiş ve bu faktörleri öğretmen ve okul düzeyine indirgeyerek açıklamışlardır.

Tondeur ve arkadaşları araştırmalarının sonucu olarak eğitimde teknolojinin kullanılma amacıyla öğretmen ve kurumun önemli belirleyiciler olduğu savını ortaya atmış ve hem öğretmenin hem de okulun yapısal ve kültürel özelliklerinin teknolojinin kullanılma veya kullanılmama sebebi olduğunu belirtmişlerdir.



**Şekil 2:** Eşmerkezli Halka Modeli

**Kaynak:** Tondeur, Valcke ve Van Braak,2008:495

Öğretmenin yapısal özelliklerini cinsiyet ve bilgisayar kullanım tecrübesi ekseninde inceleyen Tondeur ve arkadaşları, kadın öğretmenlerin bilgisayar kullanma alışkanlıklarının ve teknoloji bilgi seviyelerinin erkek öğretmenlere göre daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenin kültürel özelliklerini belirleyen etkenleri ise



tecrübeler, inanışlar, duygusal özellikler, teknolojik bilgi seviyeleri, beceriler ve motivasyon şeklinde sıralayan Tondeur ve arkadaşları, okulun kültürel özelliklerini Bilgi ve İletişim Teknolojilerine kurumun verdiği destek ve teknolojiye yönelik politikaları bağlamında ele almıştır. Okulun yapısal özellikleri ise tamamıyla alt yapısal etkenler ile tanımlanmıştır (Tondeur,Valcke,Van Braak,2008:496-497).

### **3.2. İletişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu**

Eğitim kavramı muhtevastaki sosyal dinamik göz önünde bulundurulduğunda, başlı başına bir iletişim tarzıyla eşdeğer düzeydedir. Bir başka ifadeyle, eğitimin kendisi, kapsamlı, çok yönlü, değişken, sistematik ve planlı bir iletişim pratiğidir. Bu nedenle iletişim teknolojilerinde meydana gelen tüm gelişmeler ve bu gelişmelerin iletişim sistemi üzerindeki etkileri eğitimi de kapsamaktadır. Nitekim iletişim sistemi, toplumu oluşturan kamuların bir araya gelmesi, çıkar ortaklıkları kurması, genişlemeleri ve nihayetinde kolektif paylaşımlarda bulunmaları açısından oldukça işlevsel bir konumdur. Eğitimi kuran ve biçimlendiren iletişim ağının artırılması ve sistemin doğru bir şekilde işlemesi, toplumsal verimliliği besleyen en önemli itenek olarak ön plana çıkmaktadır. Kitle iletişim ağına eklenen her teknolojik yenilik, tüm toplum kadar eğitimi de ilgilendirmektedir. Bu bağlamda eğitim ile iletişim teknolojileri arasında etkileşimli bir ilişki söz konusudur.

Literatürde genel olarak sanayi öncesi toplum, sanayi toplumu ve sanayi sonrası toplum olarak sınıflandırılan insanlık tarihi, her dönemde içinde barındırdığı sosyal ve kültürel değerlerle bireyi kuşatmakta ve birey bu sosyal ve kültürel alan içinde kendini sürece adapte etmeye çalışmakta ve kendine yeni roller biçmektedir. Yaygın bir kullanım alanı bulan eğitim ise bireyin bu sosyal ve kültürel adaptasyon sürecinde bireye yardımcı en önemli parametrelerden biri olmaktadır.

İnsanlık tarihi günümüze kadar birçok toplumsal evreden geçip, her evreye özgü birçok değişim ve dönüşümü yaşamak zorunda kalmıştır. Ancak bu değişim ve dönüşüm süreçlerinde değişmeyen tek olgu ise eğitimin amacı olmuştur. Genel olarak bu amaç “... çocukta (ya da bireyde) hem bir bütün olarak siyasal toplumun, hem de bireyin bağlı olduğu iş çevresinin kendinden istediği belirli sayıda fiziksel, entelektüel

*ve moral (ahlaki ) yetenekleri meydana getirmek ve geliştirmektir” (Doğan,1996:217)* şeklinde açıklanmaktadır. Doğanın da vurguladığı gibi eğitimde amaç bireyin davranış ve hareketlerini istenilen şekilde yönlendirmektir. Bu yönlendirme işi hem bireyi yaşanan değişim ve dönüşümlere adapte etmek için kullanılırken hem de bireyin toplumsal normlar ekseninde yetişmesini sağlamaya yöneliktir.

Eğitimle bireye hem istenilen davranış ve hareket özellikleri kazandırılırken hem de yaşadığı dönem özelinde dünyayı anlama ve onun üstünde düşünce pratikleri geliştirme olanağı sağlanmaktadır. Bu şıardan hareketle literatür de eğitim iki farklı bakış açısı ile ele alınmaktadır. İlki eğitimin genel olarak amacını kapsayan, herkesin öğretici olabildiği, bireyin davranış ve hareketlerine doğrudan etki edebilecek, sözlü ve yazılı dönemlerde toplumsal yaşam alanlarının düzeni ve devamı için şart koşulan geniş anlamda eğitim. Bir diğeri ise yine toplumsal normlar ekseninde belirli bir program anlayışı ile bireyi kültürleme görevi gören ve literatürde dar anlamlı eğitim olarak açıklanan eğitim.

Geniş anlamda eğitimi toplumsal yapıda merkezi bir noktada konumlandıran yaklaşımlar bireyi kuşatan değerler üzerine eğitim algısını inşa etmekte, toplumun kültürel birikimlerinin ve değerlerinin gelenek-görenek ve kurumlar aracılığıyla sonraki kuşaklara aktarıldığı bir kültürleme sürecine atıf yapmaktadır (Algan,1996:20). Özellikle sanayi öncesi toplumlarda doğayla verilen mücadelede başarı sağlamak için kendinden sonrakini yetiştirme anlayışına dayanan bu eğitim mantığı dünyayı anlama ve üzerine düşünce pratikleri geliştirmekten ziyade bireyin içinde büyüdüğü toplumu tanıması ve kendine öğretilenleri hayatına uygulamasıyla ilgilidir ve bu süreç doğumdan ölüme kadar geçen zaman zarfını içermektedir.

Geniş anlamda ele alınan eğitim düşüncesi geçmişten günümüze toplumun her evresinde kabul görmüştür. Özellikle ata-erkil aile profillerinin sıkça başvurduğu bu eğitim anlayışında ‘benim gibi yetişsin’ düşüncesi kendinden sonraki kuşağın eğitiminde en temel düşüncedir. Burada en önemli kıstaslar aile, güç odakları ve toplumdaki yetişkin nesildir. Bu haliyle eğitim yetişkinleri, yetişmekte olan kuşaklar karşısında yükümlü kılan toplumsal bir olaydır (Doğan,1996:218).

Tıpkı usta-çırak ilişkisi gibi yetişkinlerin kendinden sonraki nesillere tecrübelerini aktardığı ve toplumsal normlar çerçevesinde bireyi şekillendirdiği ve literatürde bu eğitim anlayışının geniş anlamda eğitim olarak yorumlandığı eğitim paradigmasında, temel unsurlar gelenekler-görenekler, aile ve sosyal çevredir.

Geniş anlamda eğitim bireye davranış kazandırma mühendisliği ve içinde bulunduğu topluma kendinden önceki kuşakların yardımıyla adapte olma sürecidir. Bu süreçte birey kendi toplumuyla bütünleşmekte, kendini topluma ispat etme gayreti içinde ve bilinçli ya da tesadüfi bir öğrenme ile kültürleme sürecine dâhil olmaktadır (Özkan,2006:35).

Eğitimle ilgili bir diğer bakış açısı ise eğitimi daha dar kapsamlı bir şekilde ele alan ve geleneksel okul, öğretmen ve takip edilmesi gereken bir müfredat bağlamında eğitimi değerlendiren klasik eğitim anlayışıdır. Dar anlamdaki bu eğitim anlayışı günümüze kadar artarak gelen ve her geçen gün yeni bilgilerin bu sürece eklenmesiyle çoğalan bilginin daha organize biçimde yeni nesillere aktarılması ve bu bağlamda okul, öğretmen ve vb. ilgili kavramların ortaya çıkmasını kapsamaktadır (Algan,1996:20).

Hem dar hem de geniş eğitim paradigmasında bilinçli bir kültürleme söz konusudur. Ancak bireyin yaşamındaki belirli bir alanı kapsayan dar eğitim anlayışında bu bilinçli kültürleme devlet kontrolünde ve sistemin çizmiş olduğu sınırlar çerçevesinde gerçekleşmektedir.

Literatürde dar anlamlı eğitim olarak yorumlanan geleneksel eğitim anlayışı, geniş eğitim anlayışının içinde ortaya çıkan ve geleceğini teknolojik gelişmeler ışığında düzenleyen bir anlayıştır. Özellikle iletişim teknolojilerinin gelişimi bu eğitim anlayışına yeni kapılar açmakta ve kültürlemenin boyutlarını değiştirmektedir.

Sanayi öncesi toplumlarının özellikle sözlü kültür dönemlerinde, sonraki kuşaklara birikimlerin ve tecrübelerin aktarılmasını sağlayacak ve bu birikim ve tecrübeleri kayıt altına alacak herhangi bir teknoloji ve iletişim teknolojisi olmadığı için bireysel ilişkiler ve dinleme kültürü eğitimin gerçekleştirilmesinde önemli bir yer tutmaktaydı. İletişim teknolojilerinin gelişim göstermesi özellikle yazı ve matbaanın

ortaya çıkması bilgilerin kayıt altına alınmasını sağlamış ve toplumsal düzen bu araçlar ile birlikte dönüşüm geçirmeye başlamıştır.

İletişim teknolojileri ile birlikte dönüşüm geçiren toplumsal düzen, toplumsal dinamiklerle iç içe olan eğitim olgusunda da dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Bu dönüşümleri özellikle gizli bir müfredatla kültürel değerlerin naklini kuşaklardan kuşaklara aktarılmasını öngören kapsamlı eğitim anlayışındaki toplumun kültürel birikim ve değerlerinin aktarım araçlarında (gelenek-görenek vb.) ve aktarım ortamlarında (kabile ve aile gibi kurumlar) görmek mümkündür.

McLuhan teknolojiyle birlikte yaşanan değişim ve dönüşümün temel sebebi olarak matbaayı göstermektedir. Matbaa ile birlikte artık kulağa dayalı öğrenmenin yok olmaya başladığı ve göze dayalı bir öğrenmenin gelişim göstermeye başladığını (Altay,2005:50) vurgulayan McLuhan'ın bu tezinden hareketle sanayi öncesi toplumlarında birey eğitimi için önemli olan dinleyerek öğrenmenin yok olmaya başladığını yerine bakarak öğrenmenin hüküm sürdüğü bir eğitim anlayışının geliştiğini söylemek mümkün olacaktır.

İşitsel ve görsel geleneksel iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılmaya başlaması hem geniş kapsamlı bir anlayışla yürütülen eğitim anlayışına hem de daha dar ve devlet kontrollü yürütülen eğitim anlayışına farklı boyutlar kazandırmıştır.

İletişim teknolojilerinin eğitimde etkin bir şekilde kullanılması ikinci dünya savaşı sonrası döneme denk gelmektedir. Bu dönemde savaş sonrası ortaya çıkan eğitime dönük sorunlar radyo ve televizyonda gerçekleştirilen programlarla bir nebze çözülmeye çalışılmıştır. Daha çok yetişkinlere yönelik olarak hazırlanan bu eğitim programlarını toplumsal kalkınma sürecini tamamlamış ABD, Kanada, Japonya, İngiltere ve Fransa gibi ülkeler eğitim sorununun çözümünün bir parçası olarak etkin bir şekilde kullanmıştır (Kocadaş,2004;134).

Varol geleneksel iletişim teknolojileri üzerinden gerçekleştirilen eğitime dönük bu yayınları geniş anlamli yayınlar ve dar anlamli yayınlar olmak üzere iki boyutta irdelemektedir. "*Geniş anlamli yayınlar: genel kültür verici, aydınlatıcı, kişinin okul*

*eğitimi dışındaki eksiklerini giderici; dar anlamlı yayınlar: kişiye temel bilgi, beceri öğretip yetenek kazandıran yayınlar” (1997:109).*

Geleneksel iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılmasının temel sebebi aslında ikinci dünya savaşı sonrasında baş gösteren toplumsal sorunlar ve bu sorunların içinde özellikle aksayan geleneksel eğitim sistemine çözümler arayışlarıdır. Bu çözümler arayışlarında ise alınan geri bildirim eğitimde televizyonun radyoya oranla daha işlevsel olduğu ve eğitimde bireye daha fazla katkı sağladığı yönündedir (Varol,1997:109).

İletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılmasını olumlu karşılayan Aysel Aziz de geleneksel iletişim teknolojilerinin eğitimdeki kullanımına yönelik alınan geri bildirimler paralelinde televizyona ayrıca bir önem vermiş ve televizyonun eğitimdeki işlevini okuma-yazma gibi temel eğitimden, beceri ve uğraş kazandırmaya dönük meslek eğitimine kadar çok geniş bir yelpazede açıklamıştır ( 1975; 33).

Aziz televizyonun eğitimdeki konumunu ve avantajlarını şu şekilde açıklamaktadır:

1. Klasik (geleneksel ) eğitim anlayışındaki kalıplaşmış eğitim müfredatı televizyon da yoktur. Bunun sebebi ise görüntü ve sesin sürükleyiciliğidir.
2. Televizyon ile yapılacak eğitim çok geniş bir kitlede karşılık bulabilmektedir.
3. Öğretmen ve mekân baskısı olmadan birey rahat bir ortamda eğitimini idame ettirebilmektedir. (1975; 33).

İletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılmasının eğitimden kaynaklanan sorunlardan dolayı olduğunu belirten Zeki Kaya bu bağlamda eğitim sorunlarını; *“Eğitimin yaygınlaştırılmaması, fırsat ve olanak eşitsizliğinin sürmesi, kaynakların verimli kullanılmaması, istem sunu dengesizliği, eğitimin yeterince işlevsel olmayışı, eğitimde nitelik düşüklüğü ve eğitimde standardın sağlanamayışı” (2002:9)* olarak belirlemiş ve iletişim teknolojilerinin bir nevi işe koşulmasının gerekliliğini vurgulamıştır.

İletişim teknolojileri eğitimdeki aksaklıklara bir alternatif sunarken, 19. Yüzyılda kurulan devlet kontrollü okulların çağdaşlaşmasına da zemin hazırlamıştır. *“Böyle bir gelişim ortamı içinde eğitime teknolojik bir nitelik kazandırma gereği de güncel konulardan biri olmuştur. Teknolojik olanaklardan yararlanamayan eğitim, artık, günün toplumsal ve bireysel beklenti ve gereksinimlerine yanıt verememektedir.”* (Karasar,2004:117).

İletişim teknolojilerinde yaşanan her yenilik toplumsal dinamiklerin tümünde olduğu gibi eğitim de etkili olmaktadır. İletişim teknolojileri geliştikçe eğitimden beklentiler artmış ve böylelikle eğitim anlayışı ve eğitim ortamları bu teknolojilerle birlikte hızlı bir değişim içine girmiştir. Yazının bulunuşuna dek tecrübeleri aktarmak ve doğayla mücadelede sonraki kuşakları yönlendirmek şeklinde olan eğitim algısı, iletişim teknolojilerinin toplumsal yaşam pratiklerine yön vermeye başlamasıyla birlikte hem tecrübelerin aktarıcılığı hem de bilgi ve bilim doğrultusunda bireylerin hazırlayıcılığı şeklinde yeni görevler üstlenmiştir.

Ancak hiç şüphesiz 20.Yüzyılda ortaya çıkan yeni iletişim teknolojileri ve bu teknolojilerin eğitime entegre edilmesi eğitimdeki köklü değişimlerin ve dönüşümlerin başlangıç noktası olmuştur. Bilgi toplumu olarak literatürde değerlendirilen bu dönemin en belirgin özellikleri bilim, hızlı teknoloji ve küreselleşme (Karasar,2004:117) eğitimin içeriğini ve sınırlarını belirlemiş ve eğitimde yaşanan köklü değişimler bu kavramlar üzerinden değerlendirilmiştir.

Alan yazında birçok tartışmanın merkezi olan yeni iletişim teknolojilerinin eğitime de eklenmesi eğitim alanında tartışmaların kapısını aralamıştır. Özellikle yeni iletişim teknolojileri ile eğitimde çağdaşlaşmanın başladığı savına karşı çıkan, birçok sosyal bilimci bu çağdaşlaşmanın sanıldığı gibi bilimsel anlamda olmadığını, toplumsal mühendislik üzerine olduğunu iddia etmektedir. Bu anlamda eğitimdeki çağdaşlaşma tezinin karşısında kendini konumlandıran Michael Foucault bu çağdaşlaşmanın çocukları disiplin etme ve denetim altına alma çabalarından başka bir şey olmadığını iddia etmektedir (Giddens,2000:455).

Yeni iletişim teknolojileri aile ve sosyal çevredeki yetişkinler tarafından bir sonraki kuşağa toplumsal birikimlerin ve kültürlerin aktarıldığı geniş anlamdaki eğitim anlayışını yerle yeksana uğraşmış ve bireyi içinde bulunduğu toplumsal değerlere yabancılaştırmaya başlamıştır. Geniş anlamdaki bu kültürleme eğitimine kendini kapatan birey yeni iletişim teknolojileri sayesinde ortak bir kültürün yetiştirdiği bir birey olma eğilimi içine girmiştir. Bu değişimi Talas ve Kaya “*Yaşam biçimi bakımından, toplumların gittikçe birbirine benzemesi ya da bir başka deyişle, ‘Amerikanlaşması’ ...*” (2007:153), şeklinde ifade ederken Sarıkoca yeni iletişim teknolojileri ve onun bir parçası olan küreselleşme ile bireyin artık toplum içindeki eğitiminin anlamsız bir hal aldığına hatta kendi toplumuna yabancı bir bireyin ortaya çıktığı belirtmektedir (2013:1267).

Yeni iletişim teknolojilerinin gelişimiyle dar anlamdaki klasik eğitim anlayışı da yerini bilgisayar ve internet temelli yeni eğitim anlayışına bırakmıştır. Bu yeni eğitim anlayışı öğrenci, öğretmen ve mekân üzerinde bir takım yenilikleri ve zorunlulukları da beraberinde getirmiştir. Bilgi toplumu ve bu toplumda kullanılan iletişim teknolojileri bağlamında bu yeni eğitimi modelini açıklayan Balay, eğitimde önemli olmaya başlayan kavramları da yine bu model üzerinden açıklamaktadır. Öğretmenin rolünü, yönlendirici, uygulayıcı ve yol gösterici olarak ele alan Balay bu modelde öğrenciyi aktif, yöneticiye ise öğretim ve yönetim lideri olarak bir rol atfetmiştir. Devam eden Balay yeni eğitim modelin de uygulanacak öğrenme yöntemini kişisel araştırmalar eksenli, öğrenmenin şeklini takım çalışması, başarı ölçütlerini ise ezber kalıpları dışına çıkılan ve kavramları çok boyutlu tanımlayabilme yetisine dayandırmaktadır (2004:68).

Benzer şekilde yeni iletişim teknolojilerinin öğrenme ve öğretme faaliyetlerinde kullanımı ve bu faaliyetler içinde öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin rollerinin açıklanması bağlamında yapılan araştırmalardan bahseden İşman bu araştırmaların sonuçlarını ise şu şekilde özetlemektedir:

1. Öğretmenin rolü daha çok uygulayıcı bir görünüm arz ederken, öğrenci aktif bir roledir.
2. Dersler daha çok tartışarak öğrenme şeklinde yürütülecektir.
3. Bilgi kaynaklarına ulaşım daha kolay ve nitelikli olacaktır.

4. Öğrenciler daha çok bağımsız olacaklardır.
5. Eğitim daha çok öğrenci merkezli olacaktır.
6. Eğitimde fırsat eşitliği sağlanabilecek ve öğrencilerin birbirleriyle olan grup iletişimi daha da artacaktır
7. Öğrencilerin internetle birlikte bilgi toplama ve ortaya yeni bilgiler koyabilme yetenekleri artacaktır (2008:113).

1950’li yıllardan itibaren eğitimde kullanılan bilgisayarlar; eğitime olan ihtiyaç ve talebin artması, yaşam boyu öğrenme gibi modern eğitim anlayışının toplumsal olarak benimsenmesi, eğitimde fırsat ve eşitliğin sağlanma çabaları, öğretmen sayılarının yetersiz oluşu, öğrenci sayılarının artışı, bilgisayar teknolojilerinin her geçen gün küçülerek kullanım kolaylığı sağlaması, bilgisayar teknolojilerinin maliyetlerinin azalması, bilgisayarlarla birlikte hayat akışının hızlanması gibi nedenlerden dolayı eğitim sisteminin en önemli ögesi haline gelmiştir (Erişen ve Çeliköz, 2009:122-123).

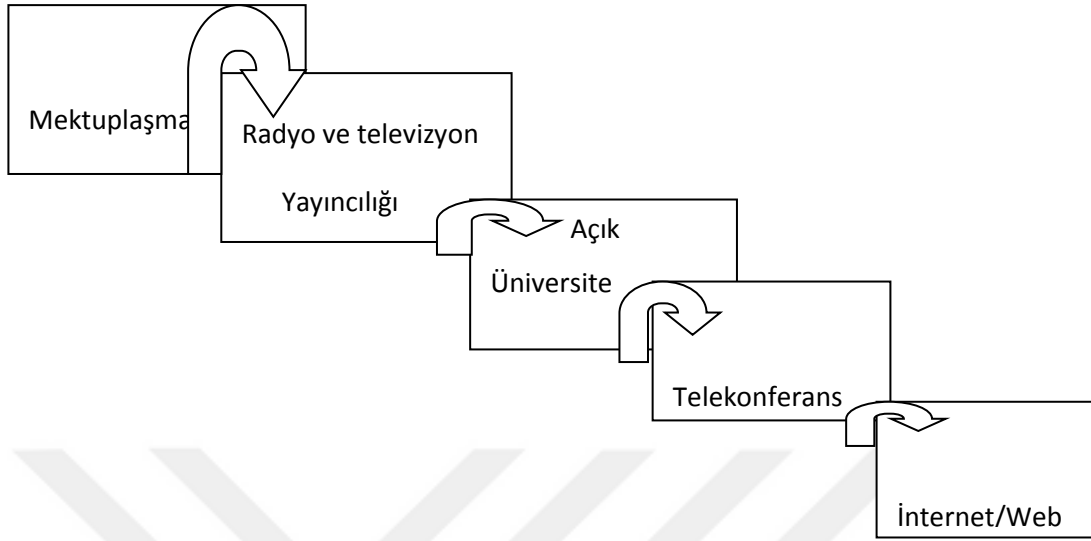
Sonuç olarak eğitimde çağdaşlaşmanın ve eğitimdeki sorunların asgariye indirilmesinin bir ölçütü olan yeni iletişim teknolojilerinin eğitimdeki işlevi her geçen gün artmakta bu da bir taraftan öğrenme-öğretme süreçlerini diğer taraftan eğitimin ekonomik ve toplumsal işlevlerini etkilemektedir (Seferoğlu,2009-1).

### **3.3. İletişim Teknolojilerinin Uzaktan Eğitime Entegrasyonu**

Uzaktan eğitim denemeleri 1700’lü yıllara kadar dayandırılrsa da bu eğitim sistemi için en temel gelişmeler hiç şüphesiz iletişim teknolojilerinin etkin olarak uzaktan eğitime entegre edilmesiyle yaşanmıştır. Geleneksel iletişim teknolojileri ve araçları ile başlayan bu entegre sürecinde uzaktan eğitim ilk olarak mektup yöntemini kullanmış ve bu eğitim sistemi postadaki gecikmelerden kaynaklı zorluklar yaşasa da taban bulmaya başlamıştır.

Teknoloji entegrasyonu ekseninde uzaktan eğitimin tarihsel gelişimini beş kuşak üzerinden ele alan Moore ve Kearsley bu gelişim sürecinde iletişim teknolojilerinde yaşanan her değişikliğin uzaktan eğitim anlayışını ve araçlarını da değişime uğrattığını belirtmektedir.





**Şekil 3:** İletişim Teknolojileri ile Birlikte Uzaktan Eğitimin Tarihsel Seyri

**Kaynak:** Moore ve Kearsley ,1996:24

Uzaktan eğitimde içeriğin sunumu ve sunum araçları, içinde yaşanan zaman ve döneme göre değişiklik arz etmektedir. Bu değişiklik Moore ve Kearsley'in uzaktan eğitim sınıflandırılmasında da görüldüğü üzere dönemin teknolojisi olan mektupla başlayıp bugün içinde yaşanan enformasyon toplumunun önemli araçları bilgisayar ve internet ile birlikte sürekli yenileşme ve modernleşme eğilimi içine girmektedir.

İletişim teknolojileri ile birlikte yenileşme ve modernleşme aşamalarını geçiren uzaktan eğitim, bu süreçte dördüncü evre olan video konferans kuşağına kadar geleneksel iletişim teknolojilerini, dördüncü kuşaktan sonra ise yeni iletişim teknolojilerinden faydalanmıştır. Geleneksel iletişim teknolojilerinden yeni iletişim teknolojilerine geçiş ile birlikte ise uzaktan eğitim etkileşimli çift yönlü bir iletişim safhasına geçmiştir.

Moore ve Kearsley'in gibi uzaktan eğitimi iletişim teknolojilerinin gelişimine paralel bir şekilde ele alan birçok ortak yaklaşım vardır. Bu yaklaşımlar dikkatle incelendiğinde uzaktan eğitim için beş ana evrenin vurgusu ortaya çıkmaktadır. Göksel bu beş evreyi şu şekilde açıklamaktadır:

*Birinci Evre:* Mektupla eğitimin gerçekleştirildiği evredir. Mektupla gerçekleştirilen eğitimde basılı materyaller öğrencinin evine posta yolu ile gönderilir ve öğrenci eğitim için herhangi bir mekâna bağımlı değildir.

*İkinci Evre:* Radyo ve televizyon yayınlarının eğitime entegre edildiği bu evrede yine öğrencinin eğitim için bağımlı olacağı herhangi bir mekan yoktur. Eğitim, dönemin radyo ve televizyon yayınlarında belirlenmiş belirli saat aralıklarında gerçekleştirilmektedir. Tek yönlü radyo ve televizyon uygulamalarını içeren bu evrede etkileşimden bahsetmek çokta mümkün olmamaktadır.

*Üçüncü Evre:* Görsel ve işitsel öğelerle yüz yüze eğitimin desteklendiği bu evrede ders içerikleri ve müfredat sistemleşmeye başlamış ve dersler sistem yaklaşımıyla<sup>3</sup> desteklenmiştir.

*Dördüncü Evre:* Özellikle video konferans uygulamalarının kullanılmaya başladığı bu evrede eğitim çift yönlü radyo ve televizyon uygulamaları ile gerçekleştirilmektedir.

*Beşinci Evre:* Bilgi iletişim teknolojileri ve uyduların eğitim alanında kullanılmaya başlandığı evredir. Özellikle internet bu evrede uzaktan eğitimin içerik oluşturma ve içeriklere ulaşma noktasında etkin bir şekilde kullanılmaktadır (2015:131).

Özellikle coğrafi şartların ve savaşların ülkeleri eğitim için mektup kullanmaya mecbur etmesi iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitime entegre sürecinin de başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir.

---

<sup>3</sup>Sistem yaklaşımı, “başarılı bir uzaktan eğitim uygulamasının sırrıdır. Bütün parçaların diğerleriyle uyum içinde çalıştığı bütüncül bir sistemdir. Dikkate alınması gereken noktalar ise şu şekildedir: Uzaktan eğitim kurumları sistem bağlamında çalışılmalı ve değerlendirilmelidir. Bir sistemin içeriği bilgi kaynakları, tasarım, etkileşim, öğrenme ve yönetimi içermektedir. Sistem içinde yer alan bu noktalar birbiriyle ne kadar ilişkili ve birleşik ise, uzaktan eğitim kurumlarının etkililiği o derece artmaktadır. Kurumların uzaktan eğitime sistem yaklaşımın uyarlamasıyla öğretmen, öğrenci, idareci ve politika yapıcılar üzerinde etki büyük olmaktadır” (Göksel,2015:130-131).

Mektupla başlayan uzaktan eğitim denemeleri 1930'lu yıllarda yerini basılı materyaller aracılığıyla yapılan eğitim denemelerine bırakmıştır.1940'lı yıllardan sonra ise bugünkü uzaktan eğitimin temelini oluşturan mektup ve basılı materyaller yerini işitsel ve görsel iletişim teknolojileri olan radyo ve televizyona bırakmış ve uzaktan eğitimin nostaljisi mektup kullanımları yavaş yavaş uzaktan eğitim için önemini kaybetmeye başlamıştır.

1940'lı yıllar işitsel ve görsel öğelerin uzaktan eğitimde etkin bir şekilde kullanılmaya başlandığı dönem olmuş ve önce radyo daha sonra televizyon eğitimin yardımcı birer unsuru olmuştur. Bu dönemde geleneksel iletişim teknolojilerinin aktif bir şekilde kullanılması eğitimde de devrimi beraberinde getirmiş ve bu yenilikçi eğitim anlayışının ilk örneği olarak 1969 yılında İngiltere'de ilk açık üniversite<sup>4</sup> açılmıştır.

90'lı yıllar eğitimdeki sorunların gelişmiş bilgisayar sistemleri ve ağ teknolojisini kullanan uzaktan eğitim ile çözülebileceği fikrinin tamamen benimsendiği dönem olmuştur. Bu dönemde yeni iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitime kattığı etkileşimlilik, esneklik, zaman ve mekân serbestliği gibi özellikler hem eğitimde açılımların yapılmasını mümkün kılmış hem de teknolojiye uyum sağlayabilen uzaktan eğitim sistemi geniş bant teknolojilerin desteği ile web tabanlı bir şekilde yürütülmeye başlanmıştır.

İlk dönemlerde mektuplar aracılığıyla gerçekleştirilen uzaktan eğitim, gelişen teknolojiye paralel olarak altyapısını ve kullandığı iletişim araçlarını değiştirmiştir. Teknoloji geliştikçe yaygınlık kazanan uzaktan eğitim, yeni iletişim teknolojileri aracılığıyla fiziksel olarak daha uzaklara götürülmeye başlanmıştır.

---

<sup>4</sup> Anlama ve kavrama yeteneğine sahip olduğu halde herhangi bir işte çalışmak zorunda olan İngilizlere eğitim imkânı kazandırmak ilkesi ile kurulmuş uzaktan eğitim üniversitesi. (Kaya,2002:73). İletişim teknolojilerinin eğitimde başlattığı büyük değişim ekseninde kurulan bu üniversite televizyon ve radyo gibi iletişim teknolojilerini kullanarak, yetişkin eğitimleri ve örgün üniversitelerde eğitim almaya elverişli olmayan gençlerin yükseköğretim sağlamak ihtiyaçlarına bir cevap mantalitesi içinde kurulmuştur (Moore ve Kearsley,1996:33).

Gelişen bilim, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinden faydalanma yoluna giden uzaktan eğitim modeli özellikle yeni iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmaktadır. Bu bağlamda internet uzaktan eğitimin yaygınlaştırılmasında önemli bir unsur olmuştur. *“Uzaktan eğitim yazılı, görsel ve işitsel araçlarının paylaşılarak öğrenenlere ulaştırılması esasına dayanmaktadır. Birinci kuşak olarak adlandırılan uzaktan eğitimde mektup yoluyla başlayan bu süreç, beşinci kuşak uzaktan eğitimde etkileşimli çoklu ortam unsurlarının online şekilde internet ortamında paylaşıldığı Web Tabanlı Eğitim'e kadar ulaşmıştır”* (Balaman, 2014: 21).

Mektupla eğitim olarak başlayan uzaktan eğitim yönteminin, bilgi teknolojilerinde ki gelişmeler neticesinde kalitesi giderek artmıştır. *“Günümüzde neredeysetamamının web tabanlı olarak yürütüldüğü uzaktan eğitim uygulamalarında kullanılanbilgi iletişim teknolojilerinin temelini internete bağlanabilen bir bilgisayar, bilgisayarüzerindengörüntülü, sesli ve yazılı bir şekilde iletişim kurulmasını sağlayan yazılımlaroluşturmaktadır”*(Kaban, 2013:11).

### **3.3.1. Geleneksel İletişim Teknolojileri**

Uzaktan eğitim özellikle iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmak zorundadır. Bu bağlamda fiziksel olarak birbirinden ayrı olan öğrenci ve öğretici iletişim teknolojileri sayesinde etkileşim içine girmekte, ders içerikleri iletişim teknolojileri sayesinde öğrenciye ulaştırılmaktadır. Ancak bunlardan daha da önemlisi uzaktan eğitimin en önemli amacı olan eğitimi geniş kitlelere yaymak fikri iletişim teknolojileri sayesinde mümkün olmaktadır.

Geleneksel iletişim teknolojileri öteden beri özellikle geleneksel eğitimde sorun yaşayan birçok ülke tarafından oluşturulan uzaktan eğitim anlayışında kullanılan en etkili teknolojilerden meydana gelmektedir. Bu etkili teknolojiler gazete ve mektup ile başlayıp sesli ve görsel teknoloji kullanımı ile devam etmiştir.

#### **3.3.1.1. Mektupla Eğitim Dönemi**

İlk dönemlerini yazışmalı bir şekilde geçiren uzaktan eğitimde mektup öğrencilerin birbirleriyle bilgi alışverişinde kullandığı önemli bir haberleşme aracıydı. Aynı zamanda derslerin takibi ve ölçme değerlendirmeler de yine bu dönemde mektuplar aracılığıyla gerçekleşmekteydi. Posta eğitimi olarak da bazı kaynaklarda

geçen uzaktan eğitimin bu ilk döneminde kitaplar ve basılı materyaller öğrencinin eğitimde kullandığı en temel kaynaklardı ve bu kaynaklar öğrencilere posta yoluyla ulaştırılmaktaydı.

Bu dönemde mektupla eğitimin uzaktan eğitime birçok katkısı olmuştur. Bu katkılardan en önemlisi az maliyet ile büyük kitlelere ulaşma noktasında yaşanmıştır. Bir diğer katkı eğitimdeki farklılıkları ortadan kaldırmaya yöneliktir. Posta hizmetinin verildiği her bölgeye eğitim götürülebilmekte bölgeler arasındaki eğitim farklılıkları mektupla giderilmeye çalışılmaktadır (İşman,2008:26).

Uzaktan eğitimin amaçlarından bir tanesi eğitimde fırsat eşitliği sağlamaktadır. Özellikle iletişim teknolojilerinin bu denli etkili ve yoğun bir şekilde uzaktan eğitimde kullanılmasının altında yatan yegâne sebep de budur. Mektupla ile başlayan entegre sürecinde de bu amaç hep ön planda tutulmuş ve bedensel özürli bireylerin eğitime katılımı amaçlanmıştır.

**Tablo 6**

**Mektupla Uzaktan Eğitim Dönemi**

<b>Tarih</b>	<b>Ülke</b>	<b>Olay</b>
1728	İsveç	Boston Gazetesinde çıkan steno dersleri ilanı
1840	İngiltere	Pitman'ın derslerinde mektubu kullanması
1856	Almanya	Uzaktan eğitim yöntemiyle dil eğitimi çalışmaları
1870	ABD	Wesleyan Üni. Lisans ve Yüksek lisans eğitimleri
1873	ABD	Anna Eliot Ticknor'un dernek çalışmaları
1873	G.Afrika	Ümit Burnu Üniversitesi kuruldu.
1882	ABD	William Rainey Harper Chautauqua'nın uzaktan öğrenim üzerine çalışmaları.

1883	ABD	Mektupla eğitim üniversitesi kuruldu.
1884	Almanya	Rustinehes uzaktan eğitim okulu açıldı.
1886	ABD	Pennsylvania Üniversitesi ile uzaktan eğitimin ilk kez organize olması ve uzaktan eğitim için bir ağ kurması.
1890	ABD	Mektupla evde okuma kurlarının okullaşması.
1891	ABD	Wisconsin Üniversitesinin uzaktan eğitim derslerini yaygınlaştırma çalışmaları.
1892	ABD	Chicago Üni. Uzaktan eğitim bölümünü açtı.
1894	İngiltere	Öğretmen adaylarının mektubu kendi aralarında bilgi amaçlı kullanmaları.
1898	İsveç	Uzaktan eğitim Lisesi kuruldu.
1910	Avustralya	Yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitim gören öğrencilerin yüksek öğretime geçişte eşit muamele görmeye başladı.
1914	ABD	Mektupla eğitimin yaygınlaştırılmasına imkân veren yasa çıkartıldı.
1915	ABD	Yüksek öğrenim Birliği (NUCEA) kuruldu. NUCEA ile evde eğitim kursları başladı.

**Kaynak:** Uşun:2006;215-216

### 3.3.1.2. Radyo İle Eğitim Dönemi

Yazışmalı eğitimden tek yönlü sesli bir eğitim anlayışına 1920’li yıllarda radyonun eğitimde kullanılmasıyla geçilmiştir. Bu dönemde radyo uzaktan eğitimin yaygınlaştırılmasında önemli bir güç olmuş öğrenciler okumaya alternatif eğitimde dinleme kültürüyle tanışmıştır.

Radyo ile birlikte ses kasetlerinin de uzaktan eğitim de etkin bir şekilde kullanılması dönemin önemli gelişmeleri arasında sayılmaktadır. Özellikle yabancı dil eğitimleri için kullanılmaya başlayan radyo ve ses kasetleri (Turhan,2005;18), basım

tabanlı materyallerle donatılmış ve bu materyalleri desteklemek için oluşturulmuş olup öğretmenden öğrenciye tek yönlü bir ses iletişimini sağlamaktadırlar (Alkan vd.,2003).

Hala az gelişmiş birçok ülkede hem geleneksel eğitime destek için hem de uzaktan eğitimin temel teknolojisi olarak kullanılan radyo ve ses kasetleri, öğrencilere sunumu değişik ayarlarda dinleme fırsatı sunmak ve kayıtlı sesi tekrar dinleyebilmek gibi avantajlar sağlamaktadır. Ancak bu sınırlı avantajlara karşın özellikle ses kasetlerinin öğrencilere yollanması noktasında posta teşkilatının kullanılması uzaktan eğitimde kullanılan bu teknolojinin en önemli handikap'ıdır. Radyo ve ses kasetleri için bir diğer sınırlılık ise hem iletişim hem de içerik bilgi açısından öğrenci ve muhatap olacağı kaynak arasında yok denecek kadar az olan etkileşimliliğidir (Alkan, vd.,2003).

Bu dönemde yazışmalı uzaktan eğitim anlayışı radyo ile tamamıyla uzaktan eğitim haline dönüşmüştür. Dünyada hemen her eğitim kurumu uzaktan eğitimde radyoyu kullanmaya başlamış, hatta bazı ülkeler sırf uzaktan eğitim için radyo istasyonları kurmuştur (İşman, 2008: 94).

**Tablo 7**

**Radyo ile Uzaktan Eğitim Dönemi**

<b>Tarih</b>	<b>Yer</b>	<b>Olay</b>
1916	ABD	Wisconsin Üniversitesinin organize ettiği NUCEA uzaktan eğitim için radyo yayınlarını kullanmaya başladı.
1920	İngiltere	İngiltere eğitim bakanlığı eğitim kurumlarını radyo ile desteklemeye başladı. Bu amaçla BBC okul radyosu programları başladı.
1929	Çin	Uzaktan eğitim sisteminde radyoyu desteklemeye başladı.
1930	ABD	Radyo tam anlamıyla uzaktan eğitimde kullanılmaya başladı

1930	Kanada ve Avustralya	Radyo uzaktan eğitimde kullanılmaya başladılar.
1947	Kolombiya	Radyo uzaktan eğitimde kullanılmaya başladı
1949	Hindistan	Radyo uzaktan eğitimde kullanılmaya başladı.

**Kaynak:** İşman, 2005: 94-95

### 3.3.1.3. Televizyon İle Eğitim Dönemi

Radyodan sonra iletişim teknolojileri çok hızlı bir şekilde gelişmeye başlamıştır. İletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler eğitimin de bu teknolojiler üzerinden gerçekleştirilme fikrini sabitlemiş ve devletler eğitim politikalarında iletişim teknolojilerini kullanmaya başlamıştır. Radyodan sonra televizyon uzaktan eğitimi destekleyen ve yaygınlaştıran en önemli teknoloji olmuştur. Yüz yüze eğitimden uzak olan bireyler için görsel bir eğitim anlayışı sunan televizyon sayesinde bireyler özellikle uygulamalı dersleri görerek öğrenmeye başlamıştır. Bu bağlamda televizyon uzaktan eğitim için hazırlanan kitap ve basılı materyaller için görsel bir destekleyici olmuştur (Turhan, 2005: 18).

**Tablo 8**

### Televizyon ile Uzaktan Eğitim Dönemi

Tarih	Ülke	Olay
1932	ABD	Iowa Üni. ve Kansas Eyalet Üni. televizyonda Eğitim programları hazırladılar
1950	ABD	Michigan Üniversitesi eğitim televizyon yayınlarına başladı.
1952	Macaristan	Uzaktan eğitim sisteminde televizyonu kullanmaya başladı
1957	ABD	New York Üniversitesi CBS televizyonu ile eğitim programları için anlaştı



1961	Japonya	Uzaktan eğitim sisteminde televizyon kullanmaya başladı
1966	Fransa	Mili eğitim bakanlığı belli derslerin televizyondan aktarmaya başladı
1980	Kanada	Uzaktan eğitim sisteminde televizyon kullanmaya başladı

**Kaynak:** İşman, 2005: 98-99

1950’li yıllardan itibaren televizyon teknolojisi uzaktan eğitim sisteminde oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Uzaktan eğitimde yazılı gereçleri desteklemek üzere, sesleri ve görüntüleri kapsayan televizyon dersleri bugün hala ABD, İngiltere, Almanya ve Türkiye başta olmak üzere birçok ülke tarafından kullanılmaktadır (Kaya, 2002: 170).

Coğrafi sınırlılıklar, izleyiciye maliyeti, aynı anda birden fazla kişiye hitap etmesi gibi önemli işlevleri olan televizyon, eğitimin posta ile gidemeyecek kadar uzaklara taşınması ve işitme ya da görme engelli öğrencilerin televizyon ile eğitim politikalarına dâhil edilmesi açısından da ayrıcalıklı bir yere sahiptir.

### 3.3.2. Yeni İletişim Teknolojileri

Uzaktan eğitim teknolojileri iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılma biçimini ve sınırlarını belirleyen bir teknolojidir. Bu bağlamda iletişim teknolojilerinin gelişim evresine bağlı olarak ilk geleneksel iletişim araçları uzaktan eğitimin amaçlarına hizmet etmiş ve bu süreçte Posta, mektup, radyo, televizyon, ses kasetleri ve video uzaktan eğitim için hazırlanan kitap ve basılı materyallere destek mahiyetinde kullanılmıştır. Uzaktan eğitimde geleneksel iletişim teknolojilerinin kullanılması ile eğitimde ki engellerin bir bölümü aşılmış ve teknoloji ile eğitim entegrasyon sürecine girmiştir.

1960 ve 1990 yılları arasında uzaktan eğitim tüm dünyada iletişim teknolojileri sayesinde geleneksel eğitime bir alternatif eğitim hizmeti noktasında etkin bir şekilde kullanılmıştır. Ancak yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkması ve bu yeni

teknolojilerin uzaktan eğitimin alt yapısını değiştirmesiyle birlikte eğitim anlayışı boyut değiştirmiştir. Bu bağlamda geleneksel iletişim teknolojileri ile birlikte kullanılan sayısal sistemler ve internet uzaktan eğitim anlayışında ve araçlarında çeşitliliği sağlamıştır.

Enformasyon toplumuyla birlikte bilginin rutin hayat pratiklerinde önemli bir yere gelmesi ve yeni toplum normlarının sermayesi olarak ön plana çıkması, geleneksel eğitimin ise bu sermaye karşısında yeteri kadar etkin bir gelişim gösterememesi alternatif fikirlerin tartışılmaya başlamasını beraberinde getirmiştir. Özellikle bu tartışmanın odak noktasında ise bilgiye erişimde zaman ve uzam sınırsızlığı tanıyan yeni iletişim teknolojileri yer almaktadır.

Hali hazırda zaten geleneksel iletişim teknolojileri ile klasik eğitime yardımcı olan uzaktan eğitimin, teknolojiye kolay adapte edilebilir bir özelliğinin olması yeni iletişim teknolojilerinin de uzaktan eğitimde etkin ve rahat bir şekilde kullanılabilmesi birçok eğitim platformlarında kabul edilmiş bir gerçektir. Bu gerçek ışığında kişinin özgür düşüncesini ve yeteneklerini ortaya çıkarılabilmesini sağlayacak eğitimin, bireyselleşmesi ve süreklileşmesi ekseninde bilgiyi şekillendiren enformasyon toplumu kuramcıları bu beklentilerin gerçekleşmesini uzaktan eğitim ve yeni iletişim teknolojilerinin birbiriyle bütünleşmesine bağlamaktadırlar.

Tarih boyunca bütün toplumsal aşamalar, içinde barındırdıkları kurumlarında kendi paradigmalarını oluşturduğu gibi eğitim kurumunda da kendi paradigmalarını oluşturmaktadır. Bunu toplum ile eğitim arasındaki karşılık ilişki şeklinde formüle eden Şentürk, eğitim ile toplumun birbirini beslediği ve değişen toplumsal aşamalarla birlikte eğitim anlayışının da değiştiğini vurgulamaktadır (2008:491). Bu bağlamda enformasyon toplumunun temel belirleyicisi olan yeni iletişim teknolojilerinin eğitimden ayrı düşünülmesi toplum ve eğitim arasındaki bağlaşıklık ilişkisinin yok sayılması anlamına gelmektedir.

Yeni iletişim teknolojilerini hem kullanılan teknolojiler ve özellikleri bağlamında hem de rutin hayata kattığı olanaklar ekseninde kültürel ve toplumsal bağlamda değerlendirmek mümkündür. Kullanılan teknolojiler ve bu teknolojilerin

özellikleri özellikle geleneksel iletişim teknolojilerinde yaşanan dönüşümler ve geleneksel iletişim teknolojilerine eklenerek ortaya çıkan teknolojilerin etkileşimlilik, eşzamansızlık ve bireyselleşme özellikleri üzerinden ele alınırken, kültürel ve toplumsal bağlamda çok derin analizlerin yapılabileceği yeni iletişim teknolojileri, ortaya çıkardığı dijital ortamlar ve bu ortamların rutin hayattaki etkileri üzerinden ele alınmaktadır.

Yeni iletişim teknolojileri multimedya ve etkileşim kavramları üzerinden tanımlanırken, bu kavramaların dijital kodlarla birleşmeye başladığı teknoloji hiç şüphesiz bilgisayar teknolojileridir. Etkileşimli bir bilgi dağıtım aracı olan bilgisayarlar dijital kodları kullanarak enformasyon toplumunda iletişimin şekil ve içeriğini belirlemeye başladığı gibi aynı zaman da kendinden sonraki diğer yeni iletişim teknolojilerinin de alt yapısını oluşturmuştur.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimine paralel olarak tüm yaşamsal formlarında bir teknoloji kuşatılmışlığı altında hayatını idame ettirmeye çalışan birey ve toplum, yaşamsal koşullarını ve toplumsal kurumlarını bu yeni teknolojilerin argümanları çerçevesinde oluşturmaktadır. Bu oluşumda yeni iletişim teknolojileri ve yeni iletişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkan dijital ortamlar ve yeni medya kavramının etkisi ise tartışılmaz bir gerçektir.

Enformasyon toplumun yeni iletişim aracı olan ve yaşamsal normları küresel bir boyuta taşıyan yeni medya, bu devrimci karakterini toplumsal bir kurum olan eğitim alanında da göstermiş ve özellikle alternatif eğitim sistemi olan uzaktan eğitimde sanal grupların, sanal şebekeleşmenin ve sanal kampüslerin oluşturucu unsuru olmuştur.

Günümüzde uzaktan eğitim genel olarak çevrimiçi ortamların desteği ile gerçekleştirilmektedir. “Çevrimiçi eğitime olan ilginin temelinde, *Internet ve World Wide Web* gibi teknolojilerin, bilgiyi yaratma, saklama, dağıtma ve paylaşmada sağladığı olanaklar yatmaktadır. Eskiden saatler, haftalar ve hatta aylarca beklenerek elde edilen bilgilere şimdilerde birkaç dakika da ulaşılmaktadır” (Süral,2008:33).

Bugün yeni iletişim teknolojileri uzaktan eğitimin beslendiği en önemli damardır. Ancak bu durum geleneksel iletişim teknolojilerinin tamamen uzaktan

eğitimden koparıldığı anlamına gelmemekte aksine özellikle etkileşim ve yöndeşme üzerinden tanımlanan ve bu süreçte bilgisayar, yeni medya, mobil iletişim araçları ve geleneksel iletişim teknolojilerini değişime uğratan dijital unsurlar uzaktan eğitimde televizyon ve basılı materyallere destek olarak kullanılmaktadır.

İletişim teknolojileri geliştikçe tek yönlü iletişim araçlardan çift yönlü etkileşimli iletişim araçlarına bir geçiş yaşanmakta ve karşılıklı bilgi paylaşımı daha hızlı bir hale gelmektedir. İletişim teknolojilerinde yaşanan bu değişim ile birlikte uzaktan eğitimde kullandığı araç ve yöntemlerini evrimleştirmekte ve geribildirim hızına göre başarı seviyelerini ve yaygınlığını arttırmaktadır.

Tarihsel olarak posta hizmetleri, telefon, radyo, televizyon ve video gibi iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılması ve günümüzde hali hazırda etkileşimli video, telekonferans, viewdata ve tüm bunlara ek olarak internetin uzaktan eğitime entegre edilmesi sadece eğitimde bir modernleşme ve değişimin katalizörü olmamış aynı zamanda birey bazlı değişimlerinde sebebi olmuştur (Aktaş,2008:28).

### **3.3.2.1. Bilgisayar ve İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim**

Enformasyon toplumu ile birlikte bilgisayarlar insan hayatının temel düzenleyici unsurlarından biri haline gelmiştir. Toplumun her alanında bilgisayar kullanımının bir zorunluluk haline geldiği günümüz enformasyon toplumunda rutin hayat da bilgisayar eksenli bir değişim içine girmekte bu değişim eğitimin yapısını, anlayışını ve yöntemini de etkileyerek bilgisayar temelli bir sistemi zorunlu kılmaktadır.

Öncelikle geleneksel eğitim sisteminde yönetim, öğrenci işleri, ölçme-değerlendirme, rehberlik vb gibi hizmetlerde kullanılmaya başlayan bilgisayar, çok fonksiyonel yapısından dolayı uzaktan eğitim sisteminin de en temel aracı ve teknolojisi haline gelmeye başlamış ve bu süreçte özellikle teknolojik gelişmeye sürekli açık olan uzaktan eğitimin içinde barındırdığı ve kullandığı tüm diğer teknolojileri kendi bünyesinde bir arada toplayarak uzaktan eğitim sistemine hizmet etmiştir.

Bilgiyi depolama, saklama, geri getirme ve öğrencide bireyselliği ön plan çıkarma gibi vasıflarından dolayı uzaktan eğitim sisteminin temel amaçlarını

gerçekleştirme potansiyeli olan ve çift yönlü etkileşimli eğitimin gerçekleşmesinde diğer uzaktan eğitim teknolojilerine destek olan bilgisayar, tüm bilgisayarları birbirine bağlayan ağ teknolojisi ile birlikte geleneksel eğitimin tabularını yıkmaya başlamıştır.

Dünyadaki bilimsel, teknolojik gelişmeler ve bilgi tabanlı ekonomilerin ortaya çıkışı uzaktan eğitiminde temel amaçları olan hayat boyu öğrenme ve sürekli eğitim fikirlerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Teknolojinin bu denli hızlı ve sürekli gelişimi, bilginin anlık yayılması ve giderek kontrolsüzleşmesi eğitimin sürekliliği konusunda ortaya atılan fikirlerin doğruluğunu kanıtlar niteliktedir. Ağların ağı olarak literatürde karşılık bulan internet bu kontrolsüz bilgilerin yayılmasında en önemli araç olduğu gibi aynı zamanda bu kontrolsüzlüğü dizginleyecek sürekli eğitimin temel yürütücüsüdür.

Günümüz toplum yapısında bilgi en önemli sermayedir ve onu sürekli hazır hale getirmek ve ona hızlı bir şekilde ulaşmak sermayenin kontrol edilmesi anlamına da gelmektedir. Bu bağlamda yine internet bu sermayenin kontrolü, işlenmesi, hazır hale getirilmesi ve paylaşılması noktasında da önemli bir teknolojidir. Tam da bu özelliklerinden dolayı uzaktan eğitim sisteminde merkezi bir öneme sahip olan internet, yetişkinler, çocuklar, kadınlar, erkekler gibi çok değişik özellikleri olan kitlelerin eğitilmesinden ve günümüz enformasyon toplumunda bireyin bilgi ile donatılması beklentisinden dolayı uzaktan eğitim sistemi içinde tüm dünyada kabul görmüş bir teknolojidir.

Genel olarak internet tabanlı uzaktan eğitim, fiziksel olarak birbirinden uzak öğrencilerin ve diğer aktörlerin gelişmiş teknolojik gereçlerle birbiri ile anlık etkileşime girerek birbirleriyle veri ve bilgi alış verişinde buldukları bir modeldir (Odabaş,2003:24). Bugün başta yüksek öğretim kurumları olmak üzere, birçok devlet kurumu ve özel sektör örgütü eğitim çağındaki bireylere ve yetişkinlere uzaktan eğitim hizmeti vermekte ve bunu da internet temelli teknolojileri kullanarak yapmaktadır (Erturgut,2008:79).

*“Internet tabanlı eğitimin yaygınlaşması ile özellikle okullar olmak üzere bütün kuruluşlar eğitim sisteminden doğan yüksek maliyeti düşürme, geleneksel eğitim*

*modelinden daha yüksek verimin alındığı sanal sınıf ortamında mesafeden ve öğrenci sayısından bağımsız bir gruba eğitim verme ve etkin, yeterli sayıda ve yüksek kalitede kurslar düzenleme imkânına kavuşmaktadırlar. Bu nedenle ‘yetişkinlerin eğitim gereksinimlerindeki artışa paralel olarak, yaşam boyu eğitimin ve uzaktan eğitimin önemi ve değeri daha geniş çevrelerce benimsenmeye başlamıştır’* (Odabaş,2003:29). Bu bağlamda gelişen teknolojiler ışığında tüm dünyada kabul gören uzaktan eğitim internet tabanlı bir eğitim programı ve standardı geliştirmek zorundadır. Tasarlanması gereken bu eğitim programında ise Odabaş şu yedi özelliğin göz ardı edilmemesi noktasında dikkat çekmektedir:

- Öğrencilerin motivasyonu,
- Öğretilecek konuların belirlenmesi,
- Öğrencilere önceki bilgilerini hatırlatma,
- Aktif katılımı sağlama,
- Geribildirim ve rehberlik hizmetlerinin verilmesi,
- Test ölçme-değerlendirme,
- Güncelleme ve düzenleme (2003:29).

Uzaktan eğitimin bu kadar yaygınlaşmasında hiç şüphe yok ki bilgisayar ve internetin eğitime entegre edilmesinin katkısı büyüktür. İnternet geleneksel eğitimde yaşanan sorunların çözümünde önemli bir teknoloji olarak görülürken aynı zamanda eğitimde belli amaçların gerçekleştirilmesi içinde önemli bir rol oynamaktadır. Uzaktan eğitimde internet kullanarak gerçekleştirilmeye çalışılan amaçları Zeki Kaya şu şekilde özetlemektedir:

- Tüm insanları eğitim döngüsü içine dâhil etmek
  - Öğrencilere belli yerleşkelerde ve farklı üniversitelerdeki derslere katılımını sağlamak
  - Öğrencilere zamansal ve mekânsal serbestlik sağlamak
  - Öğrencilere uygulamalı işlemleri göstermek
  - Öğrencilere eğitimciler ve uzmanlarla etkileşim imkânı sağlamak
- (Kaya,2002).

Tüm dünyada kabul gören internet tabanlı uzaktan eğitim ülkelerin ekonomik kalkınmışlığı ile paralel bir şekilde gelişim göstermektedir. Bu bağlamda ekonomik gelişmişlik düzeyleri yüksek olan Amerika Birleşik Devletleri ve bazı Avrupa ülkelerinde internet tabanlı uzaktan eğitim anlayışı diğer bir çok ülkeye göre daha sistematik ve daha entegre bir şekilde yürütülmektedir. Uzaktan eğitim çalışmalarının 1920’li yıllara kadar uzandığı Türkiye’de ise internet tabanlı uzaktan eğitim ODTÜ ve İstanbul Bilgi Üniversite’sinin çalışmaları öncülüğünde gelişim göstermiştir (Odabaş,2003:26).

Gelişim gösteren ağ teknolojileri ortaya yeni tarayıcıları ve yeni platformları çıkarmıştır. Özellikle www ve web tarayıcıları interneti daha kullanışlı bir ortam haline getirirken, yazı, grafik, ses ve video’nun birlikte kullanılması bilgi çeşidini ve bilgi sunma imkânlarını geliştirmiş ve bu sayede uzaktan eğitim web sayfaları üzerinden gerçekleşmeye başlamıştır. *“Web, internet üzerinde çalışan ve www ile başlayan adreslerdeki sayfaların görüntülenmesini sağlayan bir servistir”* (Pektekin,2013:22). Web ’in uzaktan eğitim için önemi ise sanal kampusların ve eşzamansız eğitim anlayışının, eğitim pratiklerinde yer edinmeye başlamasından gelmektedir.

Web tabanlı uzaktan eğitimde dersler öğrenci merkezli olarak düzenlenmektedir. Bu durum öğretmenin görev ve zamanına ek bir yük getirmektedir. Öğretmen artık sadece öğreten değil öğrenmeye açılan kapıların göstericiliğini üstlenen yardımcı bir unsurdur da aynı zamanda. Zaman ve mekân kısıtlamasından arınmış olan öğrenci ise öğretmenin rehberliğinde kendi kendine ve kendi yeteneklerine göre öğrenen bir rol üstlenmektedir.

### **3.3.2.1.1. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modelleri**

Web teknolojisinin eğitim süreçlerinde kullanılması, bu teknolojinin toplumsal süreçleri simüle etme ve sanal bir şekilde yeniden modelleme imkânı sunmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü Web teknolojisi bir yandan sunduğu sanal ortamla tıpkı gerçekte olduğu gibi bir mekân-zaman birlikteliği oluştururken, diğer yandan süreçte katılan aktörlerin sürekli olarak etkileşim içinde bulunmasını sağlayan modüler bir iletişim ağı oluşturmaktadır. Web teknolojilerinin eğitimde kullanılması etkileşimli

eğitiminin etkinliğine önemli katkılar sağlarken aynı zaman eğitim tamaminin ya da bir bölümünün bireylere ulaştırılmasında uzaktan eğitimin amacına hizmet etmektedir.

Birçok literatürde çevrimiçi eğitim (online ) ve E-öğrenme gibi kavramlarla da tanımlanan web tabanlı uzaktan eğitim genel itibariyle, bilginin ve materyallerin bilgisayar, modem ve telefon hatlarıyla bireye ulaştırılmasıdır (Gülner,2008:262). Bu süreç eşzamansız (asenkon) ve eşzamanlı (senkon) olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Bu süreçler, Web teknolojisinin anlık içerik paylaşma ve depolama özelliklerini bir arada bünyesinde toplamasıyla ilişkilidir. Çünkü eğitim kurumları ‘canlı’ adı verilen eşzamanlı ders paylaşımları kadar, ders içeriklerini ve derslerde kullanılan materyalleri saklama ve gerekli görüldüğünde tekrardan faydalanma imkânı sunan paylaşım depolarını da aktif bir biçimde kullanabilmektedir.

#### **3.3.2.1.1.1.Asenkon Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modeli**

Bu eğitim modeli önceden hazırlanmış ders içerik ve materyallerinin öğrencilerin dilediği zaman ve tekrarlı olarak CD-ROM kullanarak veya sunucu taraftaki sisteme girerek ulaşımına dayanmaktadır (Oral,2009:179). Bu haliyle zamandan ve mekândan bağımsız olan öğrenci bireysel olarak öğrenme faaliyetini gerçekleştirmektedir.

Geleneksel eğitim anlayışına karşı sanal kampusler, sürekli ve bağımsız öğrenme ortam ve süreçleri oluşturma, eğitimde fırsat eşitliği sağlama mantalitesi ekseninde açıklanan bu model; öğrencilerin internet üzerinden grup oluşturma, gruba katılma, derslere ait alıştırmalar yapabilme, derslere yönelik e-posta kullanabilme ve anında geribildirim verebilme özellikleri ile çift yönlü ve esnek bir eğitim anlayışını öngörmektedir.

#### **3.3.2.1.1.2. Senkon Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modeli**

Senkon eğitim modeli öğrenci ve öğretmenin aynı anda ancak farklı mekânlarda birbiri ile bilgisayar teknolojileri ve uydu bağlantılı tele konferanslar yardımıyla karşılıklı etkileşim içine girmeleri esasına dayanmaktadır (Sarıtaş,2009:157). Bu model öğrenci ve öğretmenin herhangi bir iletişim aracıyla etkileşim içinde



bulunduğu, derslerin anında alınabildiği bir ortam sağlamaktadır. En yaygın olarak kullanılan ortam ise video-konferans<sup>5</sup> yöntemidir.

Senkron web tabanlı uzaktan eğitim modelinde öğretmen ve öğrencinin rolü geleneksel eğitimdeki öğrenci ve öğretmenin rolüne benzemektedir. Asenkron eğitim modelinin aksine dersler belli bir saatte başlamakta ve öğretmen merkezli bir şekilde yürütölmektedir. Ayrıca senkron eğitim modelinde öğrencinin bireysel yetenek ve başarısından ziyade grup öğrenmesi ve grup başarısı ön plandadır (Pektekin,2013:37).

*Senkron iletişim araçları şunlardır:*

- IRC: Bir tür server olan IRC ile özel ders kanalları kurulup öğrenciler arası iletişim sağlanabilir.
- ICQ
- MSN
- Yahoo Messenger
- Helpdesk (Telefon)
- Skype
- Canlı yayın olanağı sunan sosyal medya platformları
- Eğitim kurumuna özgü telekonferans yazılımları

### **3.3.2.2. Çift Yönlü Konferans Sistemleri ile Uzaktan Eğitim**

Uzaktan eğitimde en sık kullanılan yöntem yöndeşmenin ortaya çıkardığı konferans sistemleridir. Bu sistemler uzaktan eğitimin en önemli amaçlarından biri olan eğitimde fırsat eşitliği ilkesinin paralelinde gerçekleştirilmektedir. Coğrafi ve fiziksel zorluktardan dolayı geleneksel eğitimine devam edemeyen birey uzaktan eğitimin sunmuş olduğu konferans sistemi hizmeti ile eğitim imkânından yararlanmakta, çok sayıda kaynakla etkili bir şekilde iletişim kurabilmektedir.

---

<sup>5</sup> "İki ya da daha fazla noktanın, aynı anda, çift yönlü olarak sesli ve görüntülü haberleşme yöntemine Video-Konferans adı verilir" (Burma,2008:17).

“Konferanslar, telefon hatlarının kullanımı yoluyla, geleneksel TV yayıncılığı, uydular, kısıdalga, kapalı devre televizyon ve kablo yayıncılığı vb. yollarla gerçekleştirilmektedir” (Seferoğlu,2015:102). Çift yönlü iletişimin gerçekleşmesinde en önemli sistem olan konferanslar literatürde üç başlık altında incelenmektedir.

1) *Çift yönlü etkileşimli radyo konferans sistemi:* İşitsel iletişime dönük bu konferans sisteminde birey aklına takılan soruları öğretmenine anında iletebilmektedir (Şahin, Perkmen,2011:101). Çift yönlü radyo konferansında öğrenciler öğretmenlerinin yüzünü hiç görmez, hazırlanan materyaller ise posta yolu ile öğrencinin adresinin gönderilir (İşman, 2005:46-47).

2) *Çift yönlü etkileşimli televizyon konferans sistemi:* Hem işitsel hem de görsel olarak öğrenci ve öğretmenin etkileşim içine girdiği sistemdir. Radyo konferans modeline eklenen görsel unsur bu sistemin uzaktan eğitimde en fazla kullanılmasını sağlamıştır. Günümüzde özellikle yeni nesil telefonların iletişim sürecine dahil edilmesi ve görüntülü olarak eğitimde kullanılmaya başlaması çift yönlü televizyon konferans sisteminin popüleritesini arttırmıştır (Şahin,Perkmen,2011:101).

3) *Çift yönlü etkileşimli Bilgisayar konferans Sistemi:* Çift yönlü etkileşimli bilgisayar kullanımı iki farklı şekilde gerçekleşmektedir. Birincisi Chat ve bilgisayar ileti sistemleri ile sanal iletinin (e-mail) kullanımı diğeri ise internet üzerinden gerçekleştirilen telekonferanslardır. Her iki kullanımda da internet temel bileşen olmaktadır (İşman,2005:55).

Üç başlık altında değerlendirilen konferans sistemlerinin uzaktan eğitime katkısı hiç şüphesiz diğeri iletişim teknolojileri kadar anlamlıdır. Ancak coğrafi sınırlılıkları ortadan kaldırarak herkese eşit eğitim olanağının sağlanması ve çok sayıda kaynağın çok sayıda alıcıya aynı anda ulaşabilmesi konferans sistemlerini diğeri iletişim teknolojilerinden ayırmaktadır (Seferoğlu,2015:104).

### **3.3.2.3. Etkileşimli Video Sistemi ile Uzaktan Eğitim**

Video ve bilgisayarın bir araya getirilmesiyle oluşturulan bir sistem olan etkileşimli video; televizyon ve bilgisayar destekli eğitimin özelliklerini kullanarak çoklu ortam imkânı sunmaktadır (Seferoğlu,2015:108).

Bu sistemde kullanıcılar bilgisayar aracılığıyla bir takım görüntüleri izlemekte, sesleri dinlemekte ve bunlara karşı yanıtlar verebilmektedir. Bu haliyle aktif bir şekilde eğitimin merkezinde bulunan birey anlık geribildirimleri ile içeriğin yönünü ve şeklini etkileyebilmektedir.

Etkileşimli video sistemi, yeni iletişim teknolojilerinin geleneksel eğitim anlayışına entegre edilmesi sonucu geleneksel eğitim sisteminde bu sistemin aktif bir şekilde kullanıldığı günümüz eğitimcileri tarafından vurgulanmaktadır. “...bir öğretmenin bir video kasetindeki görüntüleri sınıfta belli bir plan çerçevesinde etkili bir şekilde kullanılması...”(Seferoğlu,2015:108).

Günümüzde etkileşimli videonun en dikkat çeken kullanım alanı IPTV’ dir. IPTV (İnternet Protocol Television ) 21.yüzyılda yaygın bir şekilde kullanılmaya başlayan telefon, internet ve televizyonu bir araya getiren bir teknolojidir. IPTV bünyesinde barındırdığı platformlar aracılığı ile bu iletişim teknolojilerini birleştirerek eşzamanlı kullanımlarına olanak sağlamaktadır (Çiftçi,2012:145). Kullanıcısına düşük maliyetler ile geleneksel kablolu televizyon yayıncılık, isteğe bağlı ses ve görüntü, zaman değiştirmeli izleme, Web/e-postalara ses üzerinden erişim gibi birçok alternatif sunan IPTV bu hizmetleri bağımsız bir ortam ve birey bazlı yayın ilkesine dayandırmaktadır (Xiao vd.,2007:126).

Kişiselleştirme özelliği ve kullanımda zaman esnekliği ile bireylere internet, televizyon ve telefon hizmeti sağlayan IPTV aynı zamanda anında mesajlaşma, üst düzey etkileşim, görüntüyü ileri ve geri sarma gibi özellikleri ile de gelecek yıllarda özellikle uzaktan eğitim pratiklerinde olmak üzere eğitim anlayışında teknoloji tabanlı çok yönlü esneklik, kolaylık ve ucuzluk sağlayacaktır.

Günümüzde çok etkin bir şekilde olmasa bile uzaktan eğitimde sistemli ama yavaş bir gelişim gösteren IPTV’nin tekniksel olarak kullanımını Kırık şu şekilde açıklamaktadır: “ IPTV üzerinden uzaktan eğitim hizmetinin gerçekleştirilebilmesi için ayrı bir operatör merkezine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu operatör merkezinin ise IPTV sunucusuna bağlı olması şarttır. Operatör merkezi kullanıcı ile yayının yapıldığı sunucu arasında etkileşimi sağlayacaktır”(2010:122).

Uzaktan eğitimde bireysel bir eğitime imkân veren IPTV, öğrenme farklılıkları sebebiyle ortaya çıkabilecek uyumsuzlukları ve yöntem farklılıkları gibi olumsuzluklara izin vermemekte, aksine kişiselleştirilmiş bir yayıncılık ile bireye geri ve ileri sarma, durdurma ve kendi yayının oluşturabilme gibi imkânlar sunarak bireye kendi hızına ve yöntemine göre uygun öğrenme ortamı sağlamaktadır (Çiftçi,2012:152).

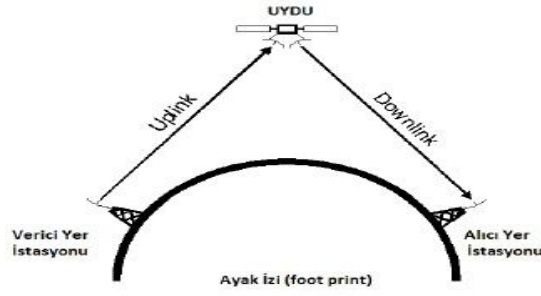
#### **3.3.2.4. Uydu Teknolojilerinin Uzaktan Eğitimde Kullanımı**

Günümüzde artan bilimsel ve teknolojik birikimler ışığında gelişimini gösteren uydular ülkeler tarafından birçok amaç için kullanılmaktadır. Bu amaçlardan biri de iletişim ve haberleşmenin sorunsuz ve kesintisiz bir şekilde sağlanmasıdır. Bu doğrultuda geliştirilen iletişim uyduları farklı yerlerde bulunan kişiler arasında iletişimi sağlayan uydulardır.

Ekvatorun 36.000 km üzerine ClarkBelt kuşağı olarak adlandırılan bir yörüngeye oturturulan iletişim uyduları, bu yörünge üzerinden radyo ve televizyon yayın iletişimi sağlamaktadır (Pelton,2012:6).

Sinyallerinin gücüne göre düşük güçlü, orta güçlü ve doğrudan yayın yapan uydular şeklinde sınıflandırılan iletişim uyduları (Kayabaşı,2011:3) bilginin küreselleşmesi ve bilgiye ulaşmanın kolaylaşması anlamında radyo, televizyon ve internet yayınlarına parazitsiz ve kaliteli ses ve görüntünün aktarımı için teknik destek sağladığı gibi, cep telefonu gibi iletişim araçlarıyla bireyler arası sesli ve görüntü imkânı da sağlamaktadır (İşman,2008:121).

Uydular uplink (uyduya çıkış) ve downlink (uydudan iniş) adı verilen iki farklı sinyal ile iletişime imkân vermektedir. Coğrafi olarak belirli yerlere kurulan istasyon ve ClarkBelt kuşağındaki uydu arasında bu sinyaller aracılığı ile gerçekleşen sinyal alış verişinde yer istasyonundan uyduya sinyal gönderilmektedir. Uyduya ulaşan bu sinyal güçlendirilerek tekrar yer istasyonuna gönderilmektedir.



**Şekil 4:** Uydudan Sinyal İletimi

**Kaynak:** Şahinkaya ve Kırık,2014:905

Bugün uzaktan eğitimde iletişim uydularının kullanımına gelişmiş ülkelerde rastlamak mümkündür. Özellikle Örneğin İngiltere'deki açık üniversite iletişim uydularını kullanarak dünyanın birçok ülkesinde birçok farklı alanda uzaktan eğitim imkânın sunmaktadır.

1975 yılında eğitim amaçlı olarak kullanılmaya başlayan uydular hem geleneksel hem de yeni iletişim teknolojilerinin karşılaştığı özellikle yeryüzü ve yerleşim koşullarının yarattığı olumsuzluklar karşısında bu olumsuzlukları en aza indirgeyerek iletişim teknolojilerine yayın yapabilme potansiyeli kazandırmaktadır. Ayrıca uydular sahip oldukları potansiyelleri gereği bireylere bilgi kaynaklarına ulaşmada da birçok seçenek sunmaktadır (Kayabaşı,2011:7). Bu bağlamda iletişim uydularının uzaktan eğitimdeki yerini konumlandırma çalışmaları kapsamında değerlendirirken, iletişim uydularının uzaktan eğitime katkısının dolaylı bir şekilde olduğunu ve uzaktan eğitimde kullanılan teknolojinin sorunsuz, kesintisiz ve kaliteli yayınına destek veren bir teknoloji olduğunu söylemek çok da yanlış olmayacaktır.

### **3.3.2.5. Mobil Teknolojinin Uzaktan Eğitimde Kullanımı**

Pratik hayatta çift yönlü iletişimin en önemli aracı olan telefonlar yeni iletişim teknolojilerinin gelişime paralel olarak sabit kullanımının dışına çıkmış ve internet ile entegre olarak kullanılmaya başlanmıştır. Gittikçe küçülen ve yeni iletişim teknolojilerinin özelliklerini bünyesinde barındıran bu telefonlar günümüzde mobil cihazlar olarak tanımlanmaktadır.

İletişim teknolojilerinin gelişmesi ve mobil cihazların internetle entegre olması birçok uygulamanın kullanılabilirliğini de beraberinde getirmiştir. Bu uygulamalar çevrimiçi oyun, alışveriş, seyahat planlarını vb. kapsadığı gibi kitap, gazete ve diğer kitle iletişim araçları ile gerçekleştirilen eylemleri de kapsamaktadır. Özellikle telefonun tarihsel sınıflandırılmasında 3.nesil ve sonrası mobil cihazlarla gerçekleştirilen bu eylemler, 3G sistemlerinin sunmuş olduğu yüksek hız ve üstün kalite ile desteklenmektedir. 3G sistemler yüksek hızda ve yüksek çözünürlükte video ve ses akışına izin veren bir sistemdir (Karaduman,2009:173).

Yeni iletişim teknolojileri günümüzde uzaktan eğitiminin verimlilik ve etkinliğini artıran en önemli teknolojilerdir. Bu bağlamda yeni iletişim teknolojilerinin tüm özelliklerini bünyesinde barındıran mobil cihazlarda, mobil öğrenme ile bu sürece katkı sağlamaktadır (Işık, Özkaraca, Güler,2011:861).

Mobil öğrenme herhangi bir mekâna ve zaman bağlı kalmadan cep bilgisayarları, PDA (Personal Digital Assistant), cep telefonları ve buna benzer iletişim araçları yardımıyla bireylere eğitim olanağı sağlayan bir tür yeni iletişim teknolojilerinin yeni eğitim ortamıdır (Oran ve Karadeniz,2007:167). Bu bağlamda eğitim günlük pratikler arasında zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde gerçekleştirilen bir eylem modeline dönüşmektedir.

Mobil cihazlar hâlihazırda masaüstünde kullanılan bilgisayarlarla ile kıyaslandığında, bilgiye erişim daha kolay ve daha ucuz bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Bu noktadan hareketle uzaktan eğitim de; materyal tasarımından, ders içeriklerine ulaşımına kadar mobil cihazlardan etkin bir şekilde faydalanma yoluna gitmekte ve bireyin her zaman yanında taşıdığı cihazlarına yönelik eğitim uygulamaları tasarlamakta ve ücretsiz bir şekilde bunu öğrencileri ile paylaşmaktadır.

Mobil teknolojiler bireyin farklı öğrenme tarzlarına göre oluşturulan podcast (İnternet üzerinden otomatik olarak yüklenen, radyo programları, videolar gibi dijital medya ürünleri içeren dosyalar),video veya ses kayıtları gibi farklı formatlarda hazırlanan eğitimsel materyaller aracılığı ile hem geleneksel eğitimde hem de uzaktan eğitimde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (Ekren, Kesim,2016:37). Birey bu

hazırlanan eğitsel materyallere mobil araçları ile ya ilgili web sayfalarını ziyaret ederek ya da cihazına indirdiği uygulamalar aracılığı ile ulaşabilmektedir.

Uzaktan eğitimde mobil öğrenmenin yoğun bir şekilde kullanılmasının en önemli sebepleri teknolojik gelişmeler ve toplumsal gerçeklikle ilintilidir. Bu bağlamda mobil öğrenmenin uzaktan eğitimde kullanılmasının sebeplerini şu şekilde sıralamak mümkündür.

- Teknolojik gelişmelerin artık günümüz insanına kolay ve ucuzu sunması
- Mobil cihazların kullanım kolaylığı
- Hemen herkeste özellikle cep telefonu başta olmak üzere mobil cihazların bulunması
- Bilgisayar, laptop gibi yeni iletişim teknolojilerinin tüm özelliklerini içinde barındıran cihazlara oranla daha ucuz olması
- Mobil cihazların yüksek bağlanabilirlik özellikleri
- Küçük ve kolay taşınabilir olması
- Gün içinde yüksek kullanım oranları
- Sosyal platformlara ve digital verilere uyumlu olması
- Geliştirilen Bulut bilişim sayesinde mobil cihazların depolama alanlarında yüksek kapasitelere erişilebilmesi

#### **3.3.2.5.1. Mobil Öğrenme Süreçlerinde Kullanılan Mobil Cihazlar**

M-öğrenme olarak eğitim alanında kavramsallaştırılan mobil öğrenme, bilgisayar tabanlı teknolojilerin kişiselleştirilmesi, küçültülmesi ve daha çok işlevselleştirilmesi sonucu ortaya çıkan mobil cihazlar aracılığı ile gerçekleştirilmektedir.

Mobil cihazlar deyince günümüzde en çok cep telefonları akla gelmektedir. Ancak özellikle kendi işletim sistemleri ve bilgisayar teknolojilerine çok fazla Ar-Ge ayıran Apple, Blackberry, Samsung gibi firmalar mobil cihazların sadece cep telefonundan ibaret olmadığını piyasaya sürdükleri cihaz ve kullandıkları teknolojilerle göstermişlerdir.

Wi-Fi, Bluetooth, Wi-Max, LTE, GSM ve GPRS gibi bir çok teknolojiyi içinde barındıran mobil cihazlar bu haliyle uzaktan eğitimi için bireylere önemli fırsatlar sunmaktadır. Sadece bağlantının teknik bir sorun olabileceği mobil öğrenmede birey ucuz, taşınması kolay ve tamamen teknoloji ile donatılmış bu cihazlarla dilediği uzaktan eğitim kurumundan dilediği eğitimi alma imkânına sahiptir.

*Kişisel Digital Asistan (PDA):* Kişisel digital asistan olarak Türkçeye çevrilen PDA, internet erişimini destekleyen, digital verileri depolama amaçlı olarak genellikle ilk dönemlerinde iş çevrelerince kullanılan, günümüzde masaüstü veya dizüstü bilgisayardan beklenen tüm özelliklere sahip bir cihazdır.

*Akıllı Telefonlar:* Sesli haberleşmenin yanı sıra Wi-Fi teknolojisi veya Sim kart aracılığıyla internete bağlanabilen, PDA özelliklerine sahip, dijital veri indirme, saklama, paylaşma kapasiteleri ile anlık görüntü ve ses dosyalarının aktarımda kullanılabilen ve bu özelliklerinin yanı sıra daha birçok elektronik ortamda gerçekleştirilebilecek tüm işlemlerin yürütücüsü olan cihazlardır.

*İpod:* Taşınabilir medya oynatıcısıdır. Müzik, podcast, e-kitap vb. indirilmesine olanak veren İPod'lar mobil öğrenme için ideal teknolojilerden biridir.

*Laptop, Tablet:* Genellikle akıllı telefonlarla uyumlu bir şekilde çalışan bu cihazlar masaüstü bilgisayarın daha kullanışlı bir hale getirilmiş halleridir.

*MP3 ve MP4 oynatıcılar:* Dijital ses oynatıcılarıdır.

*Flashbellek, Taşınabilir Hard Diskler:* görüntü, ses vb gibi bir verinin depolanmasını sağlayan bu cihazlar tüm aktarım araçları ile uyumlu çalışmaktadır.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM LİSANS SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI KONULU ARAŞTIRMAYA AİT BULGULAR VE YORUM

Fiziksel katılımın gerekli olmadığı bir eğitim anlayışı olan uzaktan eğitim, bugün Türkiye’de birçok devlet ve vakıf üniversitelerinin kendi bünyelerinde geleneksel eğitim pratiklerine karşı hem alternatif hem de geleneksel eğitim pratiklerini destekleyici bir süreç olarak kullandığı bir sitemdir.

Türkiye’nin hemen her şehrinde var olan üniversiteler aracılığıyla gerçekleştirilen uzaktan eğitim, üniversitelerin kurulmalarına ve açılmalarına paralel bir gelişim seyri izlemekte ve bugün doksana yakın merkezle üniversitelerin bünyesinde çeşitli eğitim faaliyet etkinlikleri içinde örgün eğitimle uyumlu bir şekilde kullanılmaktadırlar.

Üniversitelerin bünyesinde fakülte ya da bilim dalı şeklinde kurulmaktan ziyade merkezi bir yönetim anlayışıyla örgütlenen uzaktan eğitim sistemi, üniversitelerin kendi inisiyatifi içinde ihtiyaç gördüğü lisans veya lisansüstü eğitim hizmeti vermektedir. Bu merkezlerden biri de Atatürk üniversitesi bünyesinde kurulan ATAUZEM’dir.

23 Temmuz 2009 tarihinde Atatürk üniversitesi bünyesinde kurulan uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezi ATAUZEM, kuruluşundan bu yana hızlı bir gelişim evresi içine girmiş ön lisans, lisans ve tezsiz yüksek lisans programlarına öğrenci almaya başlamıştır (<http://atauzem.atauni.edu.tr>).

Önlisans düzeyinde Bilgisayar Programcılığı; lisans düzeyinde İlahiyat, Ebelik, Hemşirelik ve Perfüzyon; tezsiz yüksek lisans da ise Güvenlik Adli Bilimler, Sağlık Yönetimi, Pazarlama, İşletme (Türkçe), İşletme (İngilizce), İş sağlığı ve Güvenliği programlarında öğrenci alan ATAUZEM, aynı zamanda örgün eğitimde hizmet veren diğer fakültelere Hukukun Temel Kavramları, Türk Dili, Yabancı Dil ve Atatürk İlkeleri

ve İnkılâp Tarihi gibi servis derslerin fiziksel katılım zorunluluğunu ortadan kaldırarak yardımcı olmaktadır.

ATAUZEM ana yerleşkeye uzak öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulan bir merkezdir. Bu bağlamda bu amacın gerçekleşebilmesi için alt yapı, personel ve organizasyon alanında teknoloji ile bütünleşerek personel ve organizasyon şemasını bu bütünleşme ekseninde dizayn etmektedir.

Alt yapısal olarak senkron ve asenkron uygulamalar kapsamında 100 megabayta varan bant genişliğinde ayrı ayrı sunucular kullanan ATAUZEM, bilgi ve iletişim alanında son teknolojilerle entegre edilmiş ses ve video stüdyolarına sahiptir. Bu son teknoloji ile hazırlanan stüdyolar öğretim elemanlarının dersi ve materyalleri yayımladığı sanal kampus olarak hizmet verirken, aynı zamanda oluşturulan sanal sınıf platformu ile de canlı dersler yapılabilmektedir (<http://atauzem.atauni.edu.tr>). Öğrenciler bu sanal ortamda derslere canlı katılım yapabileceği gibi aynı zamanda daha sonra da dersleri takip edebilmektedir. Alt yapısal olarak öğrenci ve öğretim elemanlarının internet bağlantısından kaynaklanabilecek sorunlar dışında teknolojik bir eksikliğin mevcut olmadığı ATAUZEM’de personel ve organizasyon yapısı da eğitim ve teknoloji ilişkisi bağlamında oluşturulmuştur.

Yönetim kadrosunun müdür ve iki müdür yardımcısından oluştuğu bu merkezde organizasyon yapısı da birimler şeklinde örgütlenmiştir. Bu birimler:Program Koordinatörlüğü,Eğitsel Materyal Geliştirme Birimi, Ses ve Video Çekim Birimi, Canlı Sınıf Uygulamaları Birimi, Sistem Yönetim Birimi, Ölçme ve Değerlendirme Birimi,Öğrenci İşleri Birimi, Çağrı Merkezi Birimi, Tanıtım ve Halkla İlişkiler Birimi, Öğretim Üyesi Destek Ofisi’nden meydana gelmektedir (<http://atauzem.atauni.edu.tr>).

Atatürk üniversitesi içinde en aktif merkezlerden biri olan ATAUZEM “*insan odaklı eğitim, araştırma ve uygulama faaliyetleri çerçevesinde, günün ve geleceğin ihtiyacı olan nitelikli bireylerin yetiştirilmesi amacıyla internet teknolojilerine dayalı uluslararası standartlarda çalışmalar ortaya koymaktır*” misyonu ve “*uzaktan eğitim yöntemi ile sunulan eğitim uygulamalarında program kalite ve öğrenci olanakları bakımından uluslararası düzeyde söz sahibi olmaktır*”(http://atauzem.atauni.edu.tr)

vizyonu ile hareket etmekte ve faaliyet alanlarını teknoloji ve eğitimin bütünleşmesi çerçevesinde belirlemektedir.

ATAUZEM bu misyon ve vizyon çerçevesinde faaliyet alanlarının sınırlarını ise kendi web sayfasında aşağıdaki gibi belirtmektedir:

1. *Üniversite bünyesinde uzaktan eğitim yoluyla yürütülecek önlisans, lisans, lisans tamamlama ve lisansüstü eğitim programları için gerekli teknik ve öğretimsel alt yapıyı sağlamak,*
2. *Uzaktan Eğitim programlarında eğitim-öğretim işlemleri için kullanılacak web ortamını sağlamak,*
3. *Uzaktan Eğitim için eğitsel materyaller hazırlamak, uzmanlarla işbirliği içerisinde belirlenen standartlara göre ders içerikleri geliştirmek, öğrencilere gerekli destekleri sunmak,*
4. *Uzaktan Eğitim öğrencilerinin değerlendirilmesinde sınavları yürütmek, değerlendirmek,*
5. *İnternet üzerinden hizmet verilen öğrenci ya da aday öğrencilere yönelik halkla ilişkiler ve tanıtım faaliyetleri yapmak,*
6. *Uzaktan Eğitimle ilgili Ar-Ge çalışmalarını yürütmek,*  
(<http://atauzem.atauni.edu.tr>)

Atatürk üniversitesi her yıl binlerce insana önlisans, lisans ve lisansüstü eğitim imkânı vermektedir. Her yıl düzenli bir şekilde artış gösteren bu programlardaki öğrenci sayısında hiç kuşku yok ki fiziksel katılımın aranmadığı uzaktan eğitim merkezi ve ATAUZEM ile yakın bir ilişki içerisinde olan Açıköğretim fakültesinin etkisi büyüktür.

**Tablo 9**

**Atatürk Üniversitesi 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Öğrenci Bilgileri**

	<b>Önlisans</b>	<b>Lisans</b>	<b>Yüksek Lisans</b>	<b>Doktora</b>
<b>Toplam</b>	<b>166567</b>	<b>100571</b>	<b>9960</b>	<b>3025</b>
<b>Açık Öğretim</b>	152123	53909	-	-

<b>Formal Öğretim</b>	14400	43291	9115	3025
<b>Uzaktan Eğitim</b>	44	3371	845	-

**Kaynak:** <https://atauni.edu.tr/aktif-ogrenci-sayilari> (Erişim: 11 Ocak 2017)

ATAUZEM özellikle lisans ve yüksek lisans sürecinde eğitime katkı sağlarken, önlisans sürecinde bu katkısını sınırlı tutmuş, doktora sürecinde ise tıpkı açıköğretim fakültesi gibi herhangi bir öğrenci alımı gerçekleştirilmemiştir.

2016-2017 eğitim-öğretim yılında Atatürk üniversitesi uzaktan eğitim merkezine toplam 4260 öğrenci kayıt yaptırmıştır. Bu sayı Atatürk üniversitesinin toplam öğrenci potansiyelinin yüzde 1.52'sine tekabül etmekte ve bu oran her geçen yıl artarak devam etmektedir. Diğer alternatif eğitimlere oranla Atatürk üniversitesinin eğitim faaliyetlerine daha az bir katkı sağlayan ATAUZEM bu katkısını özellikle lisans düzeyinde yoğunlaştırmaktadır.

Doktora düzeyinde henüz öğrenci almayan ve önlisans düzeyinde ise sadece bir programın varlığı ATAUZEM'in lisans ve yüksek lisans düzeyine öncelik verdiğini gösterirken, bu programları tercih eden öğrenci profillerine bakıldığında kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 10**

**Atatürk Üniversitesi 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılında Programlara Göre Öğrenci Cinsiyet Dağılımı**

	Önlisans		Lisans		Yüksek Lisans		Doktora	
	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek
<b>Açık Öğretim</b>	87708	64415	31727	22182	-	-	-	-
<b>Formal Öğretim</b>	4966	9434	21534	21757	3647	5468	1086	1939
<b>Uzaktan Eğitim</b>	11	33	2441	930	186	659	-	-
<b>Toplam</b>	<b>92685</b>	<b>73882</b>	<b>55702</b>	<b>44869</b>	<b>3833</b>	<b>6127</b>	<b>1086</b>	<b>1939</b>
<b>G.Toplam</b>	<b>166567</b>		<b>100571</b>		<b>9960</b>		<b>3025</b>	

**Kaynak:** <https://atauni.edu.tr/aktif-ogrenci-sayilari>(Erişim: 11 Ocak 2017)

Lisans düzeyinde kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla uzaktan eğitimi daha fazla tercih etmelerinin en önemli sebebi özellikle ebelik, hemşirelik ve perfüzyon gibi daha çok kız öğrencilerin tercih edebileceği programların varlığı ile alakalıdır.

Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin (ATAUZEM) eğitsel süreçlerde yeni iletişim teknolojilerini kullanma biçimlerini tespit etmeye yönelik bu çözümleme bölümünde, Merkez'in halihazırda aktif şekilde kullandığı iletişim teknolojileri detaylı şekilde irdelenerek, teknolojinin eğitim üzerindeki deterministik etkileri ve süreçleri nasıl biçimlendirdiği üzerinde durulacaktır. Nitekim teknoloji tabanlı bir eğitim kavrayışına yönelik olarak dizayn edilen uzaktan eğitim sisteminde, süreci meydana getiren aktörler, aktörler arası ilişkiler ve ilişkilere zemin hazırlayan kanallar üzerinden paylaşılan içerikler, yeni iletişim teknolojileri olarak sınıflandırılan araçların sunduğu özgün fonksiyonlara paralel bir form kazanmakta ve eğitimin doğası, kullanılan aracın modellenme biçimi ve mekaniği ile özdeş hale gelmektedir. Bu açıdan çözümleme kapsamında, her bir araç, sunduğu fonksiyonlar ve bu fonksiyonların Merkez'in eğitim sistemi içerisinde nasıl bir karşılık bulduğu hususuna ilişkin olarak eğitsel yönü ile çözümlenecektir.

Çalışma kapsamında yapılacak içerik çözümlemesi, kategorisel analiz ve frekans analizi olmak üzere iki temel hat üzerinden biçimlenecektir. Yeni iletişim teknolojileri muhtevasında yer alan araçların niteliği ve doğurdıkları süreçleri tarif eden çözümlemeler, kategori başlıkları altında sunulacaktır. Bir yeni iletişim teknolojisi olarak son dönemlerde oldukça yaygınlaşan sosyal medya kullanım durumu ise, içeriklerin kullanım sıklıklarını detaylandıran frekans dağılımı baz alınarak analiz edilecektir.

Çalışmanın kategorisel çözümleme bölümünde gerçekleştirilen analiz şu başlıkları ihtiva etmektedir;

- A) Sanal Fakülte: ATAUZEM Web Sitesi
  - Öğretim Elemanı İşleri (LMS) Sistemi
  - Öğrenci İşleri (LMS) Sistemi
- B) Ders Süreçleri

- Sürecin Bileşenleri
  - Sanal Sınıf Ortamı
  - Sanal Kimlikler/Profiller
  - Dijital Materyaller
  - Dijital Paylaşımlar
- Ders İşlenişi: Öğrenci-Öğretici İlişkisi
- Sınav: Ölçme ve Değerlendirme

Çalışmada, Merkez'in sosyal medya kullanım biçimlerini tespit etmeye yönelik frekans analizi bölümünde ise ATAUZEM kurumsal Facebook ve Twitter hesapları ele alınarak içeriklerin sıklıkları ile alakalı çözümlenmeler yer alacaktır.

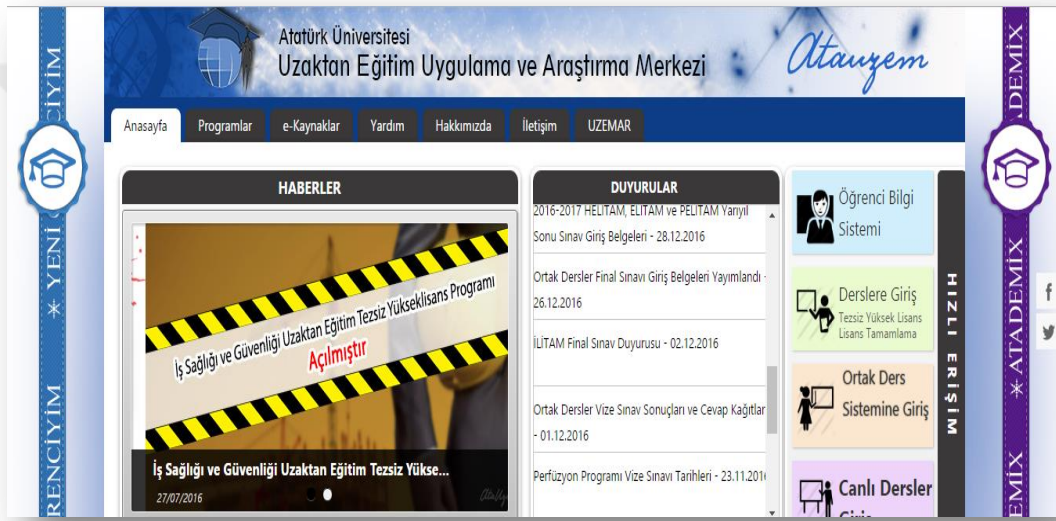
Çözümleme süresince bulgular yorumlanırken, sürecin sanal bir zeminde şekillendiği fikri sürekli göz önünde bulundurulacak ve bu sanallıktan kaynaklanan biçimsellik özellikleri sıklıkla vurgulanacaktır. Ayrıca çalışmanın bilimsel temayülünü teşkil eden modelleme bölümünde yer alan Teknolojik Determinizm ve Yeniliklerin Yayılımı kuramları, teorik yorumların ilham alındığı kilit noktaları sunması nedeniyle, çözümlemenin de referans hatlarını oluşturacaktır. Çözümlemek üzere toplanan verilerden bulgulara ulaşılırken, tüm yorumlama ve yordama girişimlerinde sözü edilen kuramlar, temel dayanak noktası olarak addedilecektir.

#### **4.1.Sanal Fakülte: ATAUZEM Web Sitesi**

Kurumsal web siteleri kurumların öncelikli ve genel hedef kitleleriyle, bir başka ifadeyle işlem çevreleri ve genel çevreleriyle olan karşılıklı iletişimlerinin sürdürüldüğü ve kurumsal enformasyonun kontrollü ve yeğlenen düzeyde paydaşlara aktarıldığı, teknoloji tabanlı sanal platformları ifade eden bir görünüme de sahiptir. Çoğu kurum açısından gerçeklik bağlamındaki işlemlerini ve kurumsal faaliyetlerini dijital ortamda da desteklemeye olanak sağlayan ve organik pratikleri pekiştirici bir rol oynayan kurumsal web siteleri, özellikle uzaktan eğitim merkezleri açısından oldukça farklı bir fonksiyon üstlenmektedir. Üniversitelere yasal bağlılıkları gerçeklik düzleminde olan ancak faaliyetlerinin tamamına yakını yeni iletişim teknolojileri üzerinden sürdüren uzaktan eğitim merkezleri, diğer fakültelerin kurumsallaşma ve

işlem biçimlerinden farklı bir tarz benimsemesi nedeniyle, temel enformasyon ve işlem kaynaklarını kurumsal web sitesi merkezinde toplamaktadır. Bu noktada, uzaktan eğitim merkezlerinin kurumsal web siteleri, sanal bir fakülte olma işlevi görmektedir. Çünkü merkezlerin tüm kurumsal faaliyetleri, eğitsel işlemleri, öğrenci ve öğretim elemanı işleri, materyalleri, organizasyonları, iletişimleri v.s. kurumsal web sitesi önceliğinde gerçekleşmektedir.

**Görsel 1 : ATAUZEM Resmi Web Sitesi Genel Görünümü**



**Kaynak :** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi :17 Ocak 2017

ATAUZEM kurumsal web sitesi incelendiğinde, yukarıda değinilen bilgiler ışığında, sanal bir fakülte görünümü ile karşılaşılmaktadır. Çünkü diğer fakültelerin web sayfalarından farklı olarak, derslere giriş ve sınav işlemleri, Merkez'in web sitesi aracılığı ile gerçekleşmektedir. Merkez'in web sitesinde temel fonksiyonlar TABLO 11'de ayrıntılı olarak sunulmaktadır;

**Tablo 11**

**ATAUZEM Web Sitesinde Yer Alan Linkler ve Alt Linkler**

<b>Link</b>	<b>Alt Linkler</b>
Anasayfa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haberler</li><li>• Duyurular</li><li>• ÖBS</li><li>• Derslere Giriş</li><li>• Ortak Ders Sistemine Giriş</li><li>• Canlı Dersler İçin Giriş</li><li>• Programlar</li><li>• Bağlantı Linkleri</li></ul>
E-Kaynaklar	<p>Öğretim Elemanı</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Video Eğitimleri</li><li>• Kılavuzlar</li><li>• Şablonlar</li><li>• Programlar</li><li>• Seminer Talep</li></ul> <p>Öğrenciler</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Video Eğitimleri</li><li>• Kılavuzlar</li><li>• Programlar</li></ul>
Programlar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yüksek Lisans (Tezsiz)</li><li>• Lisans Tamamlama</li><li>• Ön Lisans</li></ul>
Yardım	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sıkça Sorulan Sorular</li><li>• Site Haritası</li><li>• Dilekçe Formları</li></ul>
Hakkımızda	Kurumsal Bilgiler, Misyon, Vizyon, Tarihçe v.s.
İletişim	İletişim Bilgileri ve Adresleri
UZEMAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yayınlar</li><li>• Projeler</li><li>• Üyeler</li><li>• Kaynaklar</li></ul>

ATAUZEM'in öncelikli işlemlerinin çoğu, anasayfa linki içerisinde sürdürülmektedir. Anasayfa linki içerisinde yer alan alt linkler, özelleştirilmiş işlemler ile süreci bölmekte ve paydaşların ihtiyacı olan anlık enformasyon ve işlemlere kolayca



ulaşabilmesini sağlamaktadır. Bu linkler arasındaki *haberler* ve *duyurular* alt linkleri, hemen her kurumun web sitelerinde konumlandırılan ve gerek kurum gerekse kurumun paydaşlarını ilgilendiren faaliyetleri hakkında gerekli enformasyonların sunulduğu alanları ifade etmektedir. *Haberler* alt linkinde genellikle kurum bünyesinde meydana gelen ve paydaşların haberdar edilmesini gerektiren olaylar ile Merkez bünyesindeki eğitim programları hakkında haberlere yer verilmektedir.

İçinde bulunduğumuz enformasyon çağı, neredeyse tüm toplumsal süreçlerin enformasyon odaklı bir anlayışla dizayn edilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu sebeple kişiler ve kurumların öncelikli sosyal performansları arasında, enformasyona ulaşma ve onu kontrol altında tutarak, sosyal varlığı açısından bir sermayeye dönüştürmeye yönelik bir temayül bulunmaktadır. Sanal fakülte niteliğindeki web sitesindeki *haberler* alanı ile ATAUZEM, kendi bünyesindeki enformasyonu istediği şekilde kurgulayarak öncelikli paydaşı olan öğrenciler ve diğer paydaşlarıyla paylaşırken, paydaşlar da kurumla olan ilişkilerinden doğan işlemleri hakkındaki bilgilere sistemli bir şekilde ulaşabilmektedir. Bu yönüyle, Merkez'in kullandığı bu yöntem, öğrenciler ile haberleşme mekanizması inşa etmekte ve öğrencilerin sürecin herhangi bir noktasında ihtiyaç duydukları enformasyona kolay yoldan ve kurumun bünyesinde ulaşması sağlanmaktadır.

Merkez'in bünyesinde hâsıl olan olayları *haberler* ve *duyurular* olarak ikiye ayırmasının temelinde birden fazla mantık bulunmaktadır. Çünkü normal şartlarda duyurular ve haberler ifadeleri birbirine benzer çağrışımlar yaratmakla birlikte, neredeyse çoğu zaman aynı anlama karşılık gelmektedir. Ancak bu durumun ayrıştırılması, kurumsal kimliği konumlandırmak ve merkez bünyesindeki gelişmelere hiyerarşik bir form kazandırmakla ilintilidir. Nitekim haber kavramı, daha geniş kitleleri ilgilendiren enformatik içerikleri ifade ederken duyuruların genellikle özelleştirilmiş ve modüler nitelikli hedef kitleleri bulunmaktadır. Merkez bu nedenle, kurumsal ölçekteki gelişmeleri haber mantığıyla dizayn ederek, bir nevi haber niteliği kazandırarak tüm paydaşlarına aktarmaktadır. Çünkü kurumlar yalnızca öğrencileri ile değil tüm işlem çevreleriyle organik ve ontolojik bir ilişki ağı içerisinde faaliyetlerde bulunmaktadır. Nihayetinde eğitsel süreçler kurumun işlemleri arasında yalnızca belirli bir alanı

kapsamaktadır. Bu sebepten ötürü, gelişmelerin haberler ve duyurular olarak ayrıştırıldığı görülmektedir. Öğrencileri ve öğretim elemanlarını ilgilendiren gelişmeler genel olarak *duyurular* bölümünde yer almakta ve duyuru içeriklerinde açıkça belirtilen bölüm, program, sınav adları ile öğrenci ve öğretim elemanlarının işlemleri hakkındaki gelişmelerden haberdar olmalarının önü açılmaktadır. Duyurular linki bu yönüyle, Merkez bünyesinde sürdürülen eğitsel faaliyetler açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Çünkü sürecin tarafları arasındaki işlem bağlılığından doğan tüm gelişmeler, duyuru linki aracılığıyla taraflara aktarılmakta ve enformatik şeffaflık çerçevesinde sürecin daha verimli ilerlemesi amaçlanmaktadır.

Anasayfa linki içerisinde yer alan alt linklerden bir diğeri *Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS)* linkidir. Bu link, öğrencilerin ders, sınav ve öğrencilikten kaynaklanan diğer tüm işlemlerini yürütebildiği ve sürece katılım sağladığı bir takım fonksiyonlar içermektedir. ÖBS, üniversitelerin öğrenci işlerini yürüttüğü temel bir yazılımdan oluşmaktadır. Her üniversitede yer alan bu sistem ile öğrenciler, derslerini, devam durumlarını, sınav sonuçlarını, raporlarını, transkriptlerini, not ortalamalarını, mesajlarını, harç bilgilerini v.s. görebilmektedir. ATAUZEM *Öğrenci Bilgi Sistemi* de genel hatlarıyla bu tarz işlemlere ulaşılabilen bir yazılımdır. Ancak Merkez'in öğrenciler ve öğretim elemanları için geliştirdiği LMS adı verilen bir sistem ile hem yukarıda sözü edilen öğrenci işleri hem de ders ve sınavlara katılım işleri gerçekleşmektedir. LMS sistemi sonraki bölümlerde detaylı olarak açıklanacağından dolayı bu bölümde detaylı bilgiler verilmeyecektir. Ancak şu önemle belirtilmelidir ki, öğrenci ve öğretim elemanlarının uzaktan eğitim sistemi içerisindeki varlıklarını ifade eden LMS yazılımı, sürecin yürütülmesi noktasında hayati bir fonksiyona sahiptir. Çünkü sürecin aktörleri, süreç ile alakalı tüm işlemlerini bu yazılım aracılığıyla gerçekleştirmektedir. Bu yazılıma ulaşamayan ya da kullanım yetisine sahip olmayan bireylerin uzaktan eğitim sürecine dâhil olmaları imkânsızdır. Çünkü süreç başka hiçbir şekilde dışarıya açık değildir ve ancak LMS sistemi içerisinde çevrim içi olan aktörler, uzaktan eğitim sisteminin bir parçası olabilmektedir.

Anasayfa arayüzünde konumlandırılan alt linklerden diğer önemli olanları da eğitim sürecinin en önemli halkasını oluşturan '*derslere katılım*' bölümleridir. Sayfa

arayüzünde derslere katılım için üç ayrı link konumlandırılmıştır. Bu linkler diğer linklerden ayrı olarak renklendirilmiş ve tasarım mantığı gereği sayfa içerisindeki algı hiyerarşisinde öncelikli olarak görülmeleri amaçlanmıştır. Bu bağlamda derslere katılım, *derslere giriş*, *ortak ders sistemine giriş* ve *canlı dersler için giriş* olmak üzere üç farklı link ile sağlanmaktadır. *Derslere giriş* linki, öğrencinin bağlı olduğu programa özgü alan derslerine giriş yapmasına imkân tanıyan yönlendirmelerle LMS sistemine bağlanırken, *Ortak derslere giriş linki* ise programların ortak olarak açtığı ve birden çok program tarafından paylaşılan derslere yönlendirmektedir. *Canlı dersler için giriş* linki ise yalnızca herhangi bir ders ya da dersler canlı olarak sistemde açıkken bağlantı sağlamaktadır. Bu linklerin diğer linklerden farkı, diğer linklerde asenkron (eşzamansız) ders içeriklerine de bağlanabilmenin aksine yalnızca senkron (eşzamanlı/canlı) ders içeriklerine bağlanabilme kolaylığı sunmasıdır. Süreci bölümlendiren bu uygulamalar ile öğrencilerin derslere katılımı kolaylaştırılmaktadır. Buradaki amaç, öğrencilerin farklı işlemlerle zaman kaybetmesinin önüne geçerek süreci hızlandırmak ve kullanıcı aksaklıklarından kaynaklanan verimsizliğin önüne geçmektir. Çünkü Türkiye de dâhil olmak üzere üniversitede eğitim gören kuşağın büyük ölçüde dijital göçmenlerden<sup>6</sup> yani Y kuşağından, yine öğretim elemanlarının da X ve Y kuşaklarından oluşması, yeni iletişim teknolojilerini kullanabilmeye yönelik bir takım aksaklıklar doğurmaktadır. ATAUEZEM dâhil, yeni iletişim teknolojilerinden büyük oranda faydalanan eğitim merkezleri, sözü edilen bu ve benzeri uygulamalar ile kullanımı daha fazla kolaylaştırmakta ve sistem arayüzleri asgari düzeyde donanıma sahip bir kullanıcı profili gözetilerek kurgulanmaktadır. Bunun yanı sıra mevcut sistem tasarımı, kullanıcıyı kullanırken yetiştirmekte ve öğrencilere yalnızca eğitim programları kapsamında değil teknolojiyi kullanım becerisi kapsamında da dolaylı bir eğitim verilmektedir. Çünkü öğrenci ve öğretim elemanları bu sistem aracılığıyla teknoloji ile yakın ilişki içinde olup, onu daha yakından tanıyarak kullanım yetisini kuvvetlendirmektedir.

---

<sup>6</sup>Yeni iletişim teknolojilerine özgü bir kuşak sınıflandırması olan dijital göçmenler kavramı, hayatının belirli bir dönemine kadar yoğun teknolojik çağda yer almamış ve web 2.0 adlı teknolojinin keşfine belirli bir yaşta sonra tanık olmuş X ve Y kuşaklarını kapsamaktadır. Bu kişiler web 2.0 teknolojik çağına sonradan katıldıkları için dijital göçmenler olarak adlandırılmaktadır. Bu teknolojinin içinde doğan kuşaklar ise dijital yerliler ifadesi ile sınıflandırılmaktadır.

Anasayfa linkinde aynı zamanda öğrencilerin kuruma ve kayıtlı oldukları programlara bağlılıklarından dolayı ilişki kurmak zorunda oldukları tüm birimlere geçiş sağlayan alt linkler bulunmaktadır. Hipermetinsellik özelliği olarak adlandırılan bu durum ile metinler arası geçişle bir bütünleşik süreç dinamiği tesis edilmekte ve eğitsel etkinlikler arasında bir bağıntılılık durumu yaratılmaktadır. Bu bağlamda ATAUZEM anasayfasında *Atatürk Üniversitesi anasayfası*, *ATAdemix anasayfası*, *Açıköğretim Fakültesi (AÖF) anasayfası*, *Sağlık Bilimleri Enstitüsü anasayfası*, *Sosyal Bilimler Enstitüsü anasayfası*, *Eğitim Bilimleri Enstitüsü anasayfası*, *Önlisans ve lisans eğitim, öğretim ve sınav yönetmeliği sayfası*, *Uzaktan eğitim usul ve esasları sayfası* ve *ATAUZEM uygulama ve esasları sayfasına* direk geçiş yapılan alt linkler konumlandırılmıştır.

Görüldüğü üzere her bir link, Merkez bünyesinde yer alan öğrencilerin, eğitimle ilgili işlemlerinde ilişki kurdukları tüm birim ve materyalleri kapsayacak düzeydedir. Bu durum eğitim sürecini kolaylaştırmakta ve gerçeklik bağlamındaki bürokratik süreç dizaynını yıkararak her şeyi daha hızlı hale getirmektedir. Çünkü öğrenciler mekân olarak birbirlerinden farklı noktalarda bulunan her bir birime kolayca ve tek bir link üzerinden ulaşmaktadır. Üstelik bu linklerin anasayfa üzerinde ve kolayca ulaşılabilir bir noktada toplanması ile öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kurumla ilgili tüm işlemlerini yine kurum üzerinden yürütmeleri sağlanmaktadır. Böylece, kurum ve paydaşları arasındaki ilişki güçlenmekte ve süreç hiçbir şekilde bölünmeye ya da kesintiye uğramamaktadır.

ATAUZEM web sitesinde anasayfa linki dışında yer alan diğer temel link, e-kaynaklar linkidir. Bu link, öğrenciler ve öğretim elemanlarının ders içerisinde kullandığı spesifik materyaller dışındaki tüm genel eğitim materyallerinin toplandığı ve paydaşların kullanımına açıldığı bölümdür. E- kaynaklar linki, kullanımı bölümlendirmek adına *öğretim elemanları* ve *öğrenciler* olmak üzere iki farklı alt linke daha bölünmüştür. Buradaki amaç, yeni iletişim teknolojilerinin en temel özelliklerinden biri olan modülerliktir. Modülerlik kavramı, yeni iletişim teknolojilerinde yer alan her bir içeriğin kitlesel olmakla birlikte çeşitli bölümlendirmelerde özel bir kişiye ya da topluluğa hitap edecek şekilde

modellenmesini ifade etmektedir. Bu noktada, e-kaynaklar da modüler bir tarzda öğretim elemanları ve öğrenciler için farklı olarak yerleştirilmiştir.

Öğretim elemanları alt linkinde, aktörlerin mevcut sistemde yer alan iletişim teknolojilerini rahatça kullanabilmesine yönelik olarak hazırlanan *video eğitimleri* bölümü bulunmaktadır. Bu eğitimler, sistem içerisindeki her bir teknolojinin nasıl kullanılacağını detaylıca anlatmaktadır. Yukarıdaki paragraflarda değinildiği gibi, öğretim elemanları ve öğrenciler, eğitim süreçlerini bağlı oldukları programların dışında da sürdürmekte ve bir başka ifadeyle yeni iletişim teknolojileri bağlamında eğitilmektedir. Öğretim elemanları için yer alan diğer e- kaynaklar, canlı sınıfların nasıl kullanılacağına dair kılavuzlar ve öğretim elemanlarının sorumluluklarının yer aldığı bölümleri içeren *kılavuzlar* alt linki, sunum-ödev tarzları, ders izlencesi ve ödeme kılavuzlarını içeren *şablonlar* alt linki, sistemde kullanılan ve yüklenmesi gereken yazılımları içeren *programlar* alt linki ve videolu eğitimlerin yetersiz kalma ihtimaline karşı ek eğitim seminerlerini içeren *seminer talep* alt linkinden oluşmaktadır.

**Görsel 2:** ATAUZEM Web Sitesi Öğretim Elemanı e-Kaynaklar Menüü



**Kaynak :** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi: 17 Ocak 2017

E-kaynaklar linkinin öğretim elemanları bölümünde yer alan *kılavuzlar* alt linkindeki öğretim elemanı sorumlulukları ile ilgili bölüm, öğretim elemanlarının genel nitelikleri ile ilgili değil, uzaktan eğitim sistemi içerisindeki nitelikleri ile ilgilidir. Bölümde kullanılan görsel aşağıdaki Görsel3’de sunulmuştur;

**Görsel 3: ATAUZEM Öğretim Elemanı Sorumlulukları**



**Kaynak :** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi: 17 Ocak 2017

Görüldüğü üzere öğretim elemanlarının sorumlulukları, sistem içerisindeki etkinlikleri ve yeni iletişim teknolojileri bağlamındaki görevleri ile artmış ve sistem içerisinde yer alan her bir öğretim elemanı, yeni bir takım görev ve sorumluluk edinmiştir. Bu görev ve sorumluluklar, genel hatlarıyla yeni iletişim teknolojileri odaklı süreci daha verimli hale getirme üzerine kuruludur. Çünkü sonraki bölümlerde daha detaylı değinileceği üzere, sistem içerisindeki ders ve sınav etkinliklerinin çoğu öğretim elemanı tarafından kontrol edilmekte ve bu nedenle öğretim elemanının sistemdeki iletişim teknolojilerini tamamıyla kullanabilmesi gerekmektedir. Çünkü herhangi bir kullanım aksaklığı ya da yetersizlik, süreci tamamıyla olumsuz etkileyecek ve belki de tıkanmasına neden olacaktır.

Öğretim elemanları bölümünde yer alan ve sistemin eğitsel tahlili açısından önem arz eden bir diğer önemli nokta da *şablonlar* alt linkinde yer alan materyallerdir.

Özellikle sunum-ödev şablonları konusunda örneklerin yüklendiği link ile öğrencilerden alınan materyallerin belirli bir standarda bağlanması amaçlanmıştır. Kurumsallık ve sistemlilik açısından yorumlanabilecek bu durum, karmaşıklığı önlemek adına, öğrencilerin sunum ve ödev dosyalarını belirli bir standarda bağlamaktadır. Bunun yanında ders izlenceleri de önceden belirlenmekte ve şablon olarak öğrencilerle paylaşılmaktadır. Ancak bu şablonda keyfi olarak hazırlanmamakta ve belirli bir standart içerisinde düzenlenmektedir.

Öğretim elemanlarının kullanımına açılan bir diğer önemli e-kaynak ise *programlar* alt linkinde yer alan Adone Connect canlı ders programıdır. İleriki bölümlerde ders işlenişine yönelik yapılacak çözümlemede ayrıntılı olarak bahsedilen program, sistem içerisinde derslerin yürütüldüğü temel iletişim teknolojisidir. Derslerin yürütülmesi açısından öncelikli olarak sözü edilen programın yüklü olması gerekmektedir. E-kaynaklar linki bu programın öğretim elemanları ve öğrenciler tarafından yüklenmesi sağlamak ve program bu bölümde kurulum dosyası şeklinde bulunmaktadır. Oldukça önemli olan bu alt link, öğretim elemanlarını sürecin en önemli parçasına ulaştırmaktadır. Adobe Connect programı dünyada yaygın bir şekilde uzaktan eğitim ders süreçlerinde kullanılmaktadır.

Öğretim elemanları bölümünde yer alan son alt link *seminer talep* bölümüdür. Bu bölüm sıklıkla değinilen yeni eğitim teknolojileri kullanımı konusundaki eğitim sürecinin halkalarından biridir. Öğretim elemanını uzaktan eğitim sistemi ve yeni iletişim teknolojileri konusunda eğitmeye yönelik mevzuat ve videolu eğitimlerin yetersiz kalması durumunda, detaylı eğitim seminerleri verilmektedir. Normalde rutin olarak ve talep edilmeksizin verilen seminerler, öğretim elemanı gerekli görüldüğü takdirde tekrar verilebilmektedir. Bu yönüyle, *seminer talep* linki, sürecin doğru işlemesi için düşünülmüş önemli bir işlem bölümüdür. Çünkü daha önce de belirtildiği gibi öğretim elemanı, süreci kurması ve yönlendirmesi bakımından sürecin en önemli aktörüdür ve doğru bir donanıma sahip olması gerekmektedir. Aksi takdirde sistem verimli bir şekilde işlemeyecektir. Bu durumun bilincinde olan ATAUZEM idari sistemi, öğretim elemanlarının eğitilmesi ile fazlaca ilgilenmekte ve gerekli tüm hizmet ve materyalleri sunmaktadır.

E-kaynaklar linki öğretim elemanları dışında öğrenciler için de hizmet vermektedir. Ancak öğrenciler için sunulan alt linkler, öğretim elemanlarının linkleri kadar kapsamlı ve sayıca çok değildir. E-kaynaklar linkinin, öğrenci alt linkinde *video eğitimleri*, *kılavuzlar* ve *programlar* bölümleri bulunmaktadır. *Video eğitimleri*, tıpkı öğretim elemanları gibi öğrencileri de yeni iletişim teknolojileri odaklı sistemi kullanabilme konusunda eğitmektedir. Ancak sistemde yüklü olan videolar, öğretim elemanları ve öğrenciler açısından farklılıklar göstermektedir. Çünkü öğretim elemanlarının sistemi kullanma durumları ile öğrencilerin kullanma durumları birbirlerinden farklıdır. Bu nedenle eğitim videoları, kullanıcı odaklı hazırlanmıştır. Öğrenci eğitim videoları genel hatlarıyla, web sitesi kullanımı, LMS sistemi kullanımı ve canlı ders sistemi kullanımını içermektedir. Ayrıca hem öğretim elemanları hem de öğrenciler için Adobe Connect programının nasıl kullanılacağına ilişkin, her bir fonksiyonu ayrı ayrı anlatan eğitim videoları bulunmaktadır. Eğitim videolarının yanı sıra öğrencilerin ortak dersleri görebileceği ve hakkında bilgi sahibi olabileceği ortak dersler kılavuzu, *kılavuzlar* alt linkine yüklenmiştir. Öğrenciler bu link aracılığıyla, aldıkları ortak dersleri ve içeriklerini kolayca görmekte ve derslere giriş yaparken ortak derslere giriş alt linkini hangi dersler için kullanacaklarını öğrenmektedir. Öğrenciler için önemli olan bir diğer bölüm ise *programlar* alt linkidir. Bu alt link, tıpkı öğretim elemanlarında olduğu gibi öğrencilerin derslere katılım sağlayacağı Adobe Connect programının kurulum dosyasını içermektedir.



#### Görsel 4: ATAUZEM Web Sitesi Öğrenci e-Kaynaklar Menüsü



**Kaynak:** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi :17 Ocak 2017

Yukarıdaki açıklamalardan da görüleceği üzere, sistem içerisinde öğretim elemanı öğrenciden daha önemli bir noktada konumlandırılmıştır. Öğrenci için eğitim videoları yeterli görülürken, öğretim elemanları için farklı materyaller hazırlanmıştır. Bu durum, öğrencilerin konum olarak daha aşağıda görülmesi ile alakalı bir durum değildir. Çünkü belirtildiği gibi, süreçteki kurucu ve yürütücü fonksiyon öğretim elemanıdır. Öğrencinin yanlış kullanımlarını düzeltecek ve onları yönlendirecek olan aktör de öğretim elemanlarıdır. Ayrıca öğrencilerin yanlış kullanımları bireysel ve daha telafi edilebilir sorunlar doğururken, öğretim elemanlarının yanlış kullanımları sistemin bütününe tehdit eden aksaklıklara neden olmaktadır. Bu açıdan, öğretim elemanları, sistem içi konumları ve fonksiyonları itibariyle daha fazla eğitilmekte ve hata payları asgari düzeylere indirilmektedir.

ATAUZEM web sitesinde e-kaynaklar dışında, kullanıcıların zihinlerinde tam olarak anlamlandıramadıkları ve daha fazla açıklayıcı enformasyona ihtiyaç duydukları durumlarda kullanabilecekleri yardım linki bulunmaktadır. Yardım linki, küresel düzeyde yaygın biçimde kullanılan bir anlayışa paralel olarak dizayn edilmiş ve

içerikler de benzer bir mantıkla kurgulanmıştır. Bu link içerisinde *Sıkça Sorulan Sorular (S.S.S.)*, *site haritası* ve *dilekçe formları* yer almaktadır. Merkez bünyesinde yer alan öğretim elamanları ve öğrencilerle birlikte tüm paydaşlara ve potansiyel öğrenci hedef kitlesine yönelik detaylı bilgilerin yer aldığı bölüm, mevcut öğrenciler ve öğretim elemanlarının sorunlarına çözüm üretmenin yanı sıra potansiyel öğrencilerin sistem hakkında bilgi sahibi olarak tercih etmelerine ön ayak olmaktadır.

S.S.S. bölümü hemen tüm kurumsal web sitelerinde yer alan ve kuruma yönelik soruları belirli kategorilere bağlayarak yanıtlar sunan bir sistemdir. Bu sistemin amacı, paydaşların daha önce sorulmuş soruları ve yanıtları takip ederek zaman kaybetmesinin önünü kesmektir. Ayrıca anlık sorulara yanıt almak, mail ya da posta yoluyla zaman almaktadır. Bu açıdan kullanıcı anlık sorularının yanıtını öncelikle S.S.S. kısmında aramaktadır. Bu bölümün sürekli güncellenmesi ve genişletilmesi gerekmektedir. Çünkü gelen sorular zaman içerisinde farklılaşmakta ve yeni soru kategorileri türemektedir. Her soru kategorisinin bir paydaş grubunu ilgilendirmesi, S.S.S. güncellemesini daha önemli hale getirmektedir. Bu açıdan, enformasyon kirliliği ve zaman kaybını engelleyen S.S.S. sistemi, eğitim sürecinin verimli ilerlemesi noktasında oldukça fonksiyonel bir konuma sahiptir.

Kullanıcıların siteyi ziyaret ettikleri süre zarfında, ulaşmak istedikleri enformasyon ya da işleme kolayca ilerlemesini sağlamak için oluşturulan *site haritası* linki, yeni iletişim teknolojilerinin neredeyse hepsinde var olan ve kullanımı kolaylaştırmaya yarayan bir uygulamadır. Bu harita, gerçek fakültelerde da yer alan yönlendirme tabelaları ve piktogramlarla benzer işlevler görmektedir. Kullanıcıyı web sitesi içerisindeki belirli bir noktayı bulmaya yönlendiren uygulama, zaman kaybını önlemekle birlikte, aslında kullanıcıya siteyi yani iletişim teknolojisini nasıl kullanacağını da öğretmektedir. Ancak önemli sorunlardan biri, nihayetinde site haritası uygulamasının da bir yeni iletişim teknolojisi olmasından dolayı, bu uygulamayı kullanabilme yetisine sahip olmak gereklidir.

ATAUZEM'in kurumsal etkinlikleri ve paydaşlarıyla kurduğu iletişimde, bir geri bildirim ya da iletişim kanalı mekanizması olma göreviyle donatılan *dilekçe işlemleri*, öğrencilerin ve diğer paydaşların itiraz, dilek, öneri, şikâyet ve diğer geri

bildirim içeriklerini kuruma iletebileceği bir alandır. Ancak bu alanın en önemli özelliği, dilekçelerin her konuda ya da dilenen formatta yazılamayacak şekilde olmasıdır. Kullanıcılar bu bölümden, şablon şeklindeki dilekçe formunu indirip doldurmak zorundadır. Nitekim şablona uymayan dilekçeler genellikle kabul görmemektedir. Bu durum, kurumsallaşma ve işlemleri resmileştirme çabalarından kaynaklanmaktadır. Ancak her ne şekilde olursa olsun, paydaşların geri bildirim ve istek noktasında dikkate alınması ve iletişim kanallarının açılması, sistemin işleyişini daha verimli hale getirmektedir.

ATAUZEM'in web sitesinde, yardım linkinden sonra *hakkımızda* linki konumlandırılmıştır. *Hakkımızda* linki, eğitim süreçlerinin ötesinde, Merkez'in kurumsal kimliğini kurguladığı alandır. Bu alan her ne kadar Merkez'in kurumsal kimliği ile ilintili olarak eğitimden uzakmış gibi gözükse de eğitimi ilgilendiren bir tarafı da bulunmaktadır. Çünkü öğrencilerin eğitim kurumu tercihlerinde, eğitim görecekleri kurumun kurumsal kimlik profili oldukça büyük etkiye sahiptir. Bu nedenle çoğu öğrenci, kurumsal kimlik donanımını önemsemekte ve bunun yanı sıra diğer paydaşlar da kurumsal kimliği dikkate alarak işlemlerde bulunmaktadır. *Hakkımızda* linkinde klasik olarak, tarihçe, vizyon, misyon, kurumsal değerler, organizasyon şeması, yönetici bilgileri v.s. içerikler yer almaktadır. Merkez ile ilgili temel kurumsal bilgilerin yer aldığı alan olan hakkımızda linkinin yanı sıra, web sitesinin genel arayüzünde kurumsal kimlik bileşenlerine rastlamak mümkündür. Çünkü sitenin arayüz tasarımının en üstünde Merkez'in kurumsal logosu ve renkleri bulunmaktadır. Bir kurumun paydaşlarında uyandırdığı kurumsallık hissi ne kadar yüksek olursa, o kurum içerisindeki süreçler de o kadar verimli olacaktır. Bu nedenle ATAUZEM'in özellikle öğrenciler üzerindeki kurumsallık etkisi, eğitim süreçlerine de pozitif biçimde yansıtacaktır.

ATAUZEM web sitesinde hakkımızda linkinin sonrasında *iletişim* linki konumlandırılmıştır. Bu link kurumun adres, telefon, faks, mail gibi genel bilgilerinin yanı sıra, program koordinatörlükleri ile ilgili ulaşılabilecek kişilerin iletişim bilgilerini içermektedir. Tüm paydaşlar bu link üzerinden Merkez ile ilgili işlemlerini

sürdürebilmektedir. Bu link, iletişim kanalları sunması ve Merkez ile paydaşları arasındaki enformasyon aktarımına olanak tanınması bakımından oldukça önemlidir.

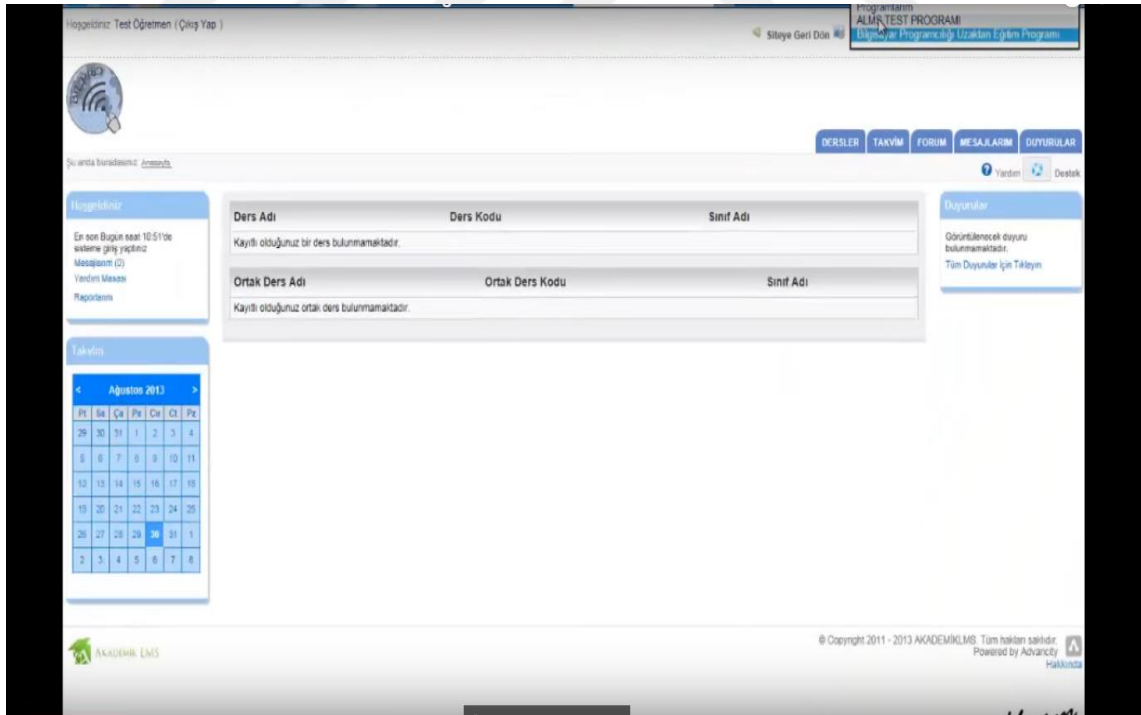
ATAUZEM web sitesinde yer alan son link *UZEMAR* linkidir. Bu link ATAUZEM bünyesinde kurulan ve Merkez'in faaliyetleri üzerine akademik araştırmalar yapan Araştırma Merkezi'nin akademik etkinliklerine yönlendirmektedir. *UZEMAR* linki üzerinde *yayınlar*, *projeler*, *üyeler* ve *kaynaklar* alt linkleri konumlandırılmıştır. *Yayınlar* alt linkinde Araştırma Merkezi'nin bilimsel dergilerde yayınlanan akademik makale ve bildirimleri, *projeler* alt linkinde, desteklenen bilimsel araştırma projeleri, *üyeler* alt linkinde Merkez bünyesinde araştırmalar yapan akademisyenlerden oluşan araştırma ekibi yer almaktadır. *Kaynaklar* alt linki ise henüz doldurulmamıştır. Öğrenciler ve diğer paydaşlar istedikleri takdirde, ATAUZEM hakkındaki bilimsel araştırmalar ve uzaktan eğitim sisteminin nasıl işlediğine ilişkin akademik çözümlere ulaşabilmekte ve mevcut sorunların çözümüne yönelik fikir sahibi olabilmektedir. Bu linkte yer alan akademik yayınlar aynı zamanda, ATAUZEM'in de eksik yönlerini görmesi, tespit etmesi ve ortadan kaldıracak tedbirler alması açısından oldukça önemlidir. Çünkü yayınlar genel hatlarıyla sistemi açıklamanın yanı sıra, eğitim sürecinde yaşanan sistem ve öğrenci odaklı problemler ve öğrencilerin sistem hakkındaki görüşleri ile eğitimi bırakma nedenlerini kapsamaktadır. Yayınların iyi bir şekilde analiz edilmesi ile Merkez'in daha doğru bir eğitim sistemi tesis etmesi ve iyileştirici tedbirler alması mümkün olacaktır.

#### **4.1.1. Öğretim Elemanı Sistemi (LMS) Kullanımı**

ATAUZEM bünyesinde sürdürülen eğitim faaliyetleri, öğrenci ve öğretim elemanlarının belirli bir yazılım üzerinden sisteme dâhil olmasını ve tüm eğitsel işlemlerini bu yazılım üzerinden gerçekleştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Tıpkı sosyal medya hesaplarında yer alan profil benzeri bir sistem olan LMS sistemi, öğrenci ve öğretim elemanlarının, içinde buldukları tüm eğitsel süreçleri aktif bir şekilde düzenleyebilecekleri, katılım sağlayabilecekleri, etkileşim kurabilecekleri ve süreçten kaynaklanan enformatik çıktıları yani bilgileri takip edebilecekleri bir profil sistemi sunmaktadır. Bu sistem, geleneksel eğitim süreçlerinde yüz yüze ve bürokratik süreçlerle gerçekleştirilen bir takım işlemleri, tek elden ve dijital kodlar ihtiva eden bir

yazılım aracılığıyla yürütmektedir. Her aktör, kendisine verilen şifre aracılığıyla sisteme giriş yapmakta ve kendine özel kullanıcı profilini oluşturarak, eğitim sürecinin her aşamasına katılmaktadır. LMS sistemi, aynı zamanda eğitim sürecine katılım sağlayan her aktörün, sistem içerisindeki varlığını, bir başka ifadeyle sanal bedenini ifade etmektedir. Çünkü geleneksel süreçlerdeki bedenen katılma zorunluluğu, uzaktan eğitim sisteminde LMS profili ile katılım zorunluluğuna dönüşmüştür. Bir öğrenci ya da öğretim elemanı geleneksel sistemde nasıl ki bedenen katılım sağlamadığı takdirde derste yer almış sayılmıyorsa ve dersin o gün işlenen kısmını kaçırıyorsa, LMS sistemini kullanmayan bir öğrenci ya da öğretim elemanı da tıpkı geleneksel yöntemde olduğu gibi derslere katılamamaktadır. Bu açıdan bakıldığında LMS sistemi, uzaktan eğitim süreçlerinde var olabilmenin ön koşuludur. Nitekim sistem her bir işlemi gerçekleştirebilme üzerine dizayn edilmesi nedeniyle yapılacak tüm işlemlerde başvurulması gereken temel referans noktasıdır.

### Görsel 5: Öğretim Elemanı LMS Sistemi Genel Görünümü



**Kaynak:** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi :17 Ocak 2017

Öncelikli olarak öğretim elemanı LMS sisteminin irdeleneceği bu bölümde, öğretim elemanı ile öğrenci sistemlerinin farklılık göstermesinden dolayı, her bir fonksiyon tablolastırılacak ve tablo üzerinden bütünsel bir okuma gerçekleştirilecektir. Bu bakımdan, öğretim elemanı LMS sisteminde yer alan dijital fonksiyonlar aşağıdaki TABLO 12’ de verilmiştir.

**TABLO 12**

**Öğretim Elemanı LMS Sisteminde Yer Alan İşlem Menüleri ve İçerikleri**

<b>İşlem Menüsü</b>	<b>İçerikler</b>
Profil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kişisel Bilgiler</li> <li>• İletişim Bilgileri</li> <li>• Verilen Dersler</li> <li>• Eğitim ve alan bilgileri v.s.</li> </ul>
İşlemler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ders bilgisi düzenle</li> <li>• Forum ekle</li> <li>• Kaynak ekle</li> <li>• Sanal sınıf ekle</li> <li>• Ödev ekle</li> </ul>
Takvim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ders, Sınav ve Ödev Teslim Tarihleri</li> </ul>
Forum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mevcut forumları görüntüleme, katılma</li> </ul>
Mesajlarım	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gelen mesajlar</li> </ul>
Duyurular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oluşturulan Duyuruları görüntüleme, ekleme</li> </ul>
Dersler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ders Görüntüleme</li> <li>• Ders işleniş çizelgesi</li> <li>• Ders bilgileri</li> <li>• Derse ilişkin dosya ve açıklamalar</li> </ul>

Öğretim elemanı LMS sisteminde kullanılan işlem menüleri arasında öncelikli olarak oluşturulması gereken menü profil menüsüdür. Bu menü, öğretim elemanının sistem içerisindeki kimliğini ifade etmekte ve her öğretim elemanı bu kimlik vasıtasıyla sistemdeki eğitim süreçlerinde etkinlik göstermektedir. Bilindiği üzere kimlikler, gerek sosyal yaşam gerekse sosyal yaşamın alt kademelere bölümlendirilmiş hali olan mesleki

alanlarda var olmanın ve işlem gerçekleştirilmesinin temel zorunluluklarından biridir. Bu nedenle kimlik, sistem içi tanınma ve aktif rollerde konumu tesis etme açısından oldukça önemlidir. Uzaktan eğitim sisteminde, öğretim elemanı kimliği, özlük bilgileri dışında, öğretim elemanının akademik kimliğini de içerecek şekilde düzenlenmelidir. Çünkü öğretim elemanı sistem içerisinde öz varlığı ile değil, akademik varlığı ile bulunmaktadır. Bu nedenle profil menüsü incelendiğinde kişisel bilgilerin yanı sıra akademik kimliği içeren, unvan, eğitim bilgileri ve verilen dersleri de kapsamaktadır. İleriki bölümlerde daha detaylı şekilde açıklanacak olan profil meselesi, aslında yeni iletişim teknolojilerinin en temel niteliklerinden biridir. Çünkü sanal kodlar üzerinden örüntülenen bu sistemlerde gerçeklik olarak var olmak söz konusu değildir. Bu nedenle sistemde çevrim içi işlemlerde bulunmak için, sanal kodlardan oluşan bir profil yaratarak gözle görülebilir ve ayırt edilebilir bir kimlik oluşturmak gereklidir. Özellikle yeni iletişim teknolojilerinin önemli bir ayağını oluşturan yeni medya incelendiğinde, kullanıcıların hemen hepsinin, gerçek ya da imitasyon profiller aracılığıyla sistem içinde var oldukları görülmektedir. Sanal da olsa bir profil oluşturmadan sistem içerisinde yer almak mümkün değildir. Tam olarak da bu nedenden ötürüdür ki öğretim elemanı ve öğrencilerden, LMS sistemine girişin ilk aşamasında profil bilgilerini doldurmaları zorunlu tutulmaktadır. Profil bilgileri doldurulmadan diğer işlem menüleri aktif hale gelmemekte ve herhangi bir işlem gerçekleştirilememektedir. Bu durum var olmanın yanı sıra, denetleme ve sistemdeki kişinin, gerçek bir kişi olup olmadığını kestirmeye destek olmaktadır. Nitekim profil bilgilerinde gerçeğe aykırı bilgilere yer veren kullanıcılar, yasal yaptırımlarla karşılaşmaktadır. Profil bilgileri üzerindeki bu tartışmaların ötesinde, profilin sistem içindeki en temel işlevi, öğretim elemanı ile öğrenci arasındaki ilişkide taraflar arasındaki etkileşimi doğru sağlamak adına, her bir aktörü sistem içerisinde net hatlarıyla tanımlama amacı bulunmaktadır. Çünkü uzaktan eğitim sistemi fiziki katılım gerektirmeyen bir sistemdir ve aktörler sanal materyaller aracılığıyla varlıklarını somutlaştırmalıdır. Aynı zamanda yeni iletişim teknolojilerinin en büyük problemlerinden biri olan güvenlik endişesi, net tanımlanmış bir profil ile asgari düzeye indirilmektedir. Bu nedenle profiller, eğitim sürecinin en temel halkalarından birini oluşturmaktadır.

Öğretim elemanı LMS sisteminde, öğretim elemanlarının sistem içerisindeki tüm etkinlikleri işlemler menüsü aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu menü, öğretim elemanının eğitim sürecinde üstleneceği tüm görev ve rolleri yerine getirmesine imkân tanıyacak şekilde kurgulanmıştır. Öğretim elemanı eğitim sürecine katılım sağlamak istediği her anda, işlemler menüsüne başvurmakta ve sisteme girdiler ekleyerek süreci ilerletmektedir. İşlemler menüsü üzerinden yapılabilecek ilk ve en temel işlem *ders bilgilerini düzenle* alt menüsüdür. Bu menü öğretim elemanının vereceği dersle ilgili tüm bilgileri oluşturabileceği şekilde tasarlanmıştır. Öğretim elemanı herhangi bir dersi açmak istediği zaman, bu alt menüyü kullanarak dersin adını, açıklayıcı bilgileri, özetlemeleri, dersin canlı olarak yapılacağı zamanları, nasıl bir içeriğe sahip olacağını ve katılım şartlarını ayrıntılı olarak belirleyebilmektedir. Sunduğu işlevler nedeniyle, ders bilgilerini düzenle alt menüsü, eğitim sürecinin en sık kullanılan bölümlerinden biridir. Bu kilit nokta, müfredat hazırlama işlemini öğretim elemanına sunmaktadır. Sistem içerisinde aktif olacak her bir ders, öğretim elemanı tarafından, özellikleri belirtilerek açılmaktadır. Öğretim elemanı dersi aktif hale getirdikten sonra, her öğrencinin LMS sistemindeki ilgili bölümlerde, ders aktif olarak görünmekte ve dersle ilgili işlemler resmi bağlamda başlamaktadır. Öğretim elemanı gerekli gördüğü durumlarda ders bilgilerini değiştirebilme özgürlüğüne de sahiptir. Yine bu alt menü üzerinden dilediği takdirde dersin içeriği ile ilgili değişiklikleri kısa süre içerisinde yapmaktadır. Yapılan her değişiklik, çevrimiçi bir sistem olan uzaktan eğitim öğrencilerine bildirim olarak gitmekte ve duyurular linkinde yer verilerek her bir öğrencinin haberdar olması sağlanmaktadır.

İşlemler menüsünde, ders bilgileri ile ilgili kısım dışında, öğrenci ve öğretim elemanının ders hakkında görüş alışverişinde bulunması ve destekleyici materyaller paylaşmasını sağlayan *forum ekle* alt menüsü konumlandırılmıştır. Yeni iletişim teknolojilerinden biri olan web 2.0 teknolojisi tabanlı forum uygulamaları, kullanıcıların ilgi duydukları alan çerçevesinde bir araya gelerek paylaşımlarda bulunmalarını sağlayan bir etkileşimlilik ortamı yaratmaktadır. Uzaktan eğitim sisteminde, forum uygulamasına yer verilmesi, etkileşim açısından oldukça etkili bir yöntem olup, öğrencilerin dersle ilgili problemleri çözümlenmesi ve derse ilişkin ek kaynak ve materyalleri paylaşarak birbirlerine destek olmaları açısından önemlidir. Öğretim



elemanı istediği takdirde herhangi bir ders ya da güncel bir konu ile alakalı forum açabilmekte ve bilgilerini düzenleyerek paylaşmaktadır. Öğrencilere bildirim olarak giden forum başlığına katılım, öğrencinin istek göndermesi ya da öğretim elemanının istek göndermesi yoluyla hâsıl olmaktadır. Burada önemli olan nokta, forumlara kimlerin katılım sağlayacağına karar veren merciinin yine öğretim elemanı olmasıdır. Nitekim öğretim elemanı istediği takdirde forumlara öğrenciler tarafından eklenen mesaj ve diğer içerikleri kaldırabilmektedir. Forumların sistem içerisindeki temel işlevi genellikle, bir ders üzerine konuşmalar, öneriler ve dosya paylaşımları şeklinde gerçekleşmektedir. Öğrenciler bu forumlarda paylaşılan kaynakları indirip kullanabilmektedir. Öğretim elemanı forumu gerekli gördüğü ya da zamanını doldurduğunu düşündüğünde sistemden kaldırabilmekte ve yerine başka forumlar ekleyebilmektedir. Bu forumlar bir bakıma, geleneksel sistemdeki ek ders ve etüt sistemini andırmaktadır. Çünkü ders için sınırlı bir zaman olmasından dolayı konuşulamayan konular, forum içerisinde ve materyaller paylaşarak ayrıntılı şekilde konuşulabilmekte ve öğretim elemanı forumlara bizatihi katılarak paylaşımlarda bulunmaktadır. Bu durum, eğitimi destekleyici ve sürecin daha verimli hale gelmesini sağlayıcı bir tedbir olarak ön plana çıkmaktadır. Çünkü forumlar, geri bildirim almayı, dersi desteklemeyi, öğrenciler ve öğretici arasında sıcak ilişkiler kurmayı ve faydalı tartışmaları mümkün kılarak süreci zenginleştirmektedir.

İşlemler menüsünde forum ekle alt menüsünün yanında yer alan önemli bir diğer alt menü de *kaynak ekle* alt menüsüdür. Bu alt menü derslerin işlenişi açısından oldukça önemli bir fonksiyona sahiptir. Çünkü öğretim elemanı verdiği derslerde kullanılacak temel kaynakları, dosya halinde buradan sisteme yüklemekte ve öğrenciler ders kaynaklarına ulaşabilmektedir. Derslerde öğretilmesi amaçlanan temel bilgilerin yer aldığı materyaller, eğitim sürecinin içeriğini oluşturmaktadır. Öğretim elemanı derste kullanmak istediği kaynakları öncelikle bilgisayar ortamına uygun bir formata geçirmekte (JPEG, Word, PDF, Powerpoint, Excel v.s.) ve sisteme yüklemektedir. Burada şunu önemle belirtmek gerekir, geleneksel eğitimden farklı olarak uzaktan eğitimde kullanılacak kaynaklar yeni iletişim teknolojilerine uyumlu olmak zorundadır. Çünkü bilgisayar teknolojilerine uyumlu olmayan bir belgenin ders içeriği olarak kullanılması mümkün değildir. Görüldüğü üzere tüm süreç olduğu gibi ders materyalleri

de dijital bir nitelik taşımaktadır ve derste paylaşılan materyallere ulaşmak ya da kullanmak için yeni iletişim teknolojilerine ve bu teknolojileri kullanım yetisine sahip olmak gereklidir. Öğrenci iletişim teknolojisine ulaşamadığı durumlarda kaynaklara da ulaşamayacak ve süreç sekteye uğrayacaktır. Aynı zamanda alınan kaynakların okunması ve işlenmesi de teknolojik donanım gerektirmektedir. Çünkü kaynakların çoğu, sistemin niteliği gereği dijital olarak tasarlanmaktadır. Ancak, öğrenciler istedikleri takdirde kaynakların çıktılarını alarak, iletişim aracına ihtiyaç duymaksızın faydalanabilmektedir.

İşlemler menüsünde, uzaktan eğitim sistemine özgü bir kavram olarak karşımıza çıkan sanal sınıflar, bir alt menü olarak konumlandırılmıştır. *Sanal sınıf ekle* alt menüsü, öğretim elemanının eşzamanlı konferans sistemi ile ders vereceği dijital ortamı yaratmasına olanak sağlamaktadır. Derslerin sanal sınıflar üzerinden sürdürülmesi nedeniyle, sanal sınıf mantığı, en az kaynaklar kadar önemlidir. Çünkü sanal sınıflar, mekân algısının olmadığı bir biraradalık sunan uzaktan eğitimin görünüşteki en önemli ayağını teşkil etmektedir. Eğitim olgusunun en önemli dinamiğinin ders süreci olduğu düşünüldüğünde, dersin işlenmesine olanak sağlayacak mekânsal algıyı yaratan sanal sınıfların sürecin ayrılmaz bir parçası olduğu gerçeğiyle yüzlenilmektedir.

Öğretim elemanı sanal sınıf ekle alt menüsü ile vereceği canlı konferansı kurmakta ve başlangıç-bitiş zamanlarını belirlemektedir. Bu menüde, derse yönelik açılan sanal sınıfta işlenecek konular, öğrenciden istenen materyaller ve ön çalışmalar belirtilmektedir. Öğretim elemanı sanal sınıfı sisteme eklediği andan itibaren öğrencilere duyurum olarak gitmekte ve açılan sanal sınıf, belirlenen tarih ve saatlerde aktif hale gelmektedir. Öğretim elemanı sanal sınıfla ilgili değişiklikler yapabilme ve açtığı sanal sınıfı erteleme ya da kaldırma haklarına sahiptir. Sanal sınıf süreleri sistem üzerinden açıldığından dolayı, süresi dolduğunda otomatik olarak bağlantı kesilmektedir. Ancak öğretim elemanı istediği takdirde sanal sınıfın aktivasyonunu uzatabilmekte ya da gerekli olan durumlarda sonlanma süresinden önce sonlandırabilmektedir.

Eğitim süreçlerinde kullanılan ve öğrencinin dersi daha iyi anlayabilmesi ve ders hakkında daha fazla bilgiye sahip olması için kullanılan ödev verme yöntemi, tıpkı

geleneksel eğitim süreçlerinde olduğu gibi uzaktan eğitim sisteminde de uygulanmaktadır. Öğretim elemanı, işlemler menüsünde yer alan *ödev ekle* alt menüsünü kullanarak, öğrencilere, aldıkları dersle ilgili öğrenimi kolaylaştıracak ve pekiştirecek performans ödevleri verebilmektedir. Dijital ortamda hazırlanan ödevler dosya halinde sisteme yüklenmekte ve öğrenciler yine dijital ortamda hazırladıkları ödevleri, belirtilen tarihler arasında sisteme yükleyebilmektedir. Öğrencilerin dersten alacakları nota etki eden ödevler, belirli bir sistematik içerisinde hazırlanmakta ve yalnızca yazılı, görsel, görüntülü ve sesli içeriklerden oluşmaktadır. Geleneksel ödevlerin neredeyse tamamını içerebilen dijital ödevler, diğer fonksiyonlarda değinildiği gibi yalnızca dijital araçlar vasıtasıyla oluşturulmakta ve yine bu araçlar kullanılarak aktarılmaktadır.

Öğretim elemanı LMS sisteminde kullanılan işlemler dikkate alındığında, normal bir eğitim sürecinde kullanılan tüm işlemlerin hepsinin eksiksiz bir şekilde sürdürüldüğü göz çarpmaktadır. Tıpkı geleneksel sistemdeki gibi, öğretim elemanı öğrencilere ödev verebilmekte, etütler yapabilmekte, ders içeriklerini oluşturmakta, dersle ilgili kaynakları dağıtmaktadır. Ancak geleneksel sistemden farklı olarak, statik bir mekân mantığı bulunmadığı için, ders ortamı öğretim elemanı tarafından biçimlendirilmekte ve gerek öğrenciler gerekse öğretim elemanının algısında aidiyet hissi uyandıracak somut bir eğitim mekânı bulunmamaktadır. Buna rağmen, karşılıklı ders işlemeye olanak sağlayan katılımlı eş zamanlı konferans sisteminin bir sonucu olan sanal sınıflar, fiziksel katılım olmamasından kaynaklanan problemler dışında bir dersin sağlıklı işlenebilmesi için gerekli tüm materyal ve donanımlara sahiptir. Bir başka ifadeyle sanal sınıflarda, geleneksel eğitim süreçlerindeki her şey, birer simülasyon mantığı ile dijital ortamda sürdürülebilmektedir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi bu sistemdeki süreçlerin temel niteliği her şeyin sanal olması ve tüm içeriklerin kodlardan oluşarak gerçekliğe ilişkin etkinin asgari düzeylerde sabitlenmesidir. Nitekim tüm süreç dijital olmasına karşın, uzaktan eğitim sisteminde kazanılan derecelerin gerçeklik bağlamında karşılığı bulunmaktadır.

Öğretim elemanı LMS sisteminde işlemler menüsünde gerçekleştirilen tüm işlemlerin görüleceği ve takip edileceği menüler bulunmaktadır. Bu menülerden biri

*Dersler* menüsüdür. Bu menü aracılığıyla, işlemler menüsünde eklenen derslerin içeriği görüntülenebilmekte, ders bilgileri görülmekte ve dersin verileceği sanal sınıfla ilgili bilgilere ulaşılabilmektedir. Öğretim elemanı gerekli gördüğünde, *dersler* menüsünü kullanarak derse ait kaynak niteliğindeki dosyaları ekleyebilmektedir. Bu menü, öğretim elemanının verdiği dersleri takip etmesine olanak sağlaması ve derslere müdahalede bulunabilmesi açısından önemlidir. Çünkü öğretim elemanı işlemlerinin önemli bir bölümünü oluşturan ders faaliyetlerine ilişkin tüm bilgilere bu menüyü kullanarak ulaşmaktadır. Böylece, bilgileri bir araya toparlanan sürecin daha verimli ve aksamadan işlemesi sağlanmaktadır. Derse ait işleme çizelgesinin de yer aldığı menüde, öğretim elemanı hangi ders gününde, hangi içerikleri işleyeceğini rahatça görmekte ve müfredatı takip etmektedir.

Öğretim elemanının işlemler menüsündeki girdilerini görüp kullanabileceği bir diğer alan ise *forum* menüsüdür. Öğretim elemanı tarafından eklenen tüm forumların görüntülenebileceği bu menü, foruma gelen mesajları görmeye ve yeni içerikler eklemeye yaramaktadır. Öğretim elemanının açtığı bir foruma düşen mesaj, bildirim olarak görülmekte ve gerekli durumlarda forum üzerinden haberleşme sağlanmaktadır. Öğretim elemanı, forumdaki paylaşımlar üzerindeki görüşlerini ve önerilerini bu bölüme girerek yazmaktadır. Birden fazla forumun yer alabileceği menüde, istenilen başlığa tıklanarak içeriğe giriş yapılmaktadır. Forumun açıldığı tarihten itibaren gönderilen içerikler görülmekte ve geçmişe yönelik okumalarla, paylaşılan dosyalar indirilebilmektedir.

Öğretim elemanı LMS sisteminde bulunan mesajlar menüsü, öğrenciler ile öğretim elemanı arasındaki etkileşimi kurmaya yönelik imkânlar sunmaktadır. Öğretim elemanı ile öğrenci arasında aktif olan bu menü, öğretim elemanının öğrencilere, öğrencilerin öğretim elemanlarına mesaj gönderebilmesini sağlamaktadır. Geleneksel yöntemden farklı olarak, ders süreçlerinde istenilen düzeyde etkileşim sağlayamayan aktörler, bu menüyü kullanarak sorularına yanıt almaktadır. Ayrıca fiziklen aynı ortamda bulunma ihtimali düşük olan tarafların arasındaki haberleşme mekanizmasını tesis eden bu yöntem ile öğrenci-öğretim elemanı arasındaki iletişimden kaynaklı problemlerin en aza indirilmesi mümkün olmaktadır. Her zaman açık olan bu kanal ile

öğretim elemanı öğrencilere genel olarak ya da özelde herhangi bir öğrenciyi seçerek mesajlar gönderebilmektedir. Aynı şekilde öğrenciler de merak ettikleri konularda sorular sormak ya da bilgi almak için öğretim elemanına özel olarak mesaj gönderebilmektedir.

Öğretim elemanı LMS sisteminde önemli olan menülerden biri de *takvim* menüsüdür. Sıradan bir zaman göstergesi olmanın ötesinde, ders süreçleri ile ilgili önemli tarihleri gösteren takvim, ders günleri, ödev teslim tarihleri, sınav tarihleri ve açılan forumların sürelerini göstermektedir. Aynı zamanda öğretim elemanının sistem içerisindeki işlemler menüsü ile gerçekleştirdiği tüm uygulama ve işlemlerin başlangıç zamanlarını gösteren takvim uygulamasıyla, öğretim elemanı süreç içerisindeki etkinliklerinin kesin zamanlarına ulaşabilmektedir. Bu işlem, öğretim elemanının sistem içerisindeki ajandasını oluşturmaktadır. Önemli tarihleri önceden görmek ya da herhangi bir unutmaya mahal vermemek adına önemli olan bu uygulama, önemli tarihler yaklaştığında bildirim göndermekte ve öğretim elemanını uyarmaktadır. Böylece sistem içi etkinliklerde birey kaynaklı hatalar en aza inmekte ve aktörler kendilerini planlı bir şekilde sürece hazırlamaktadır.

Öğretim elemanı LMS sisteminde son menü ise *duyurular* menüsüdür. Bu menü bir taraftan sistemden yapılan genel duyuruları görmeyi sağlarken diğer taraftan öğretim elemanının öğrencilere yönelik duyurularını göstermektedir. Öğretim elemanı sürecin tüm aktörlerini ilgilendiren önemli duyurulara ulaşabilirken aynı zamanda oluşturduğu duyuruları görebilmekte ve gerekli gördüğü durumlarda duyuruların içeriğini güncelleyebilmektedir. Sistem içi haberleşme mekanizmalarından biri olan bu sistem ile tarafların süreçten haberdar olmaları ve kendilerini ilgilendiren gelişmeleri takip etmeleri mümkün hale gelmektedir. Aynı zamanda, anlık etkileşim sağlaması itibarıyla duyuru mekanizması, geleneksel eğitimdeki haberleşme mekanizmasından daha hızlı ve fonksiyonel bir biçimde işlemektedir.

#### **4.1.2. Öğrenci Sistemi (LMS) Kullanımı**

Öğrencilerin sistemdeki çevrimiçi varlığını sembolize eden LMS sistemi, geleneksel süreçlerde öğrenci işleri ya da Öğrenci Bilgi Sistemi'ni andıran ancak çok

daha fazla işlemle donatılan etkin bir yazılımdır. Öğrenciler bu yazılım aracılığıyla uzaktan eğitim sürecindeki tüm işlemlerini gerçekleştirebilmektedir. Öğrenci LMS sistemi öğretim elemanı sisteminden farklı olarak dizayn edilmiş ve farklı fonksiyonlar ile kurgulanmıştır. Öğrencinin tüm süreci takip etmesi ve etkin bir şekilde katılım göstermesi üzerine tesis edilen yazılım, her bir öğrencinin eğitim noktasında verimini arttırmaya yönelik uygulamalar içermektedir.

### Görsel 6: Öğrenci LMS Sistemi Genel Görünümü

The screenshot displays the Atauzem LMS system interface. The top navigation bar includes the Atauzem logo, a user profile dropdown for 'Atauzem Öğrenci', and notification icons. The main content area is divided into three sections: 'Son Teslim Tarihlerim' (My Last Delivery Dates), 'Derslerim' (My Courses), and 'Duyurular' (Announcements). The 'Son Teslim Tarihlerim' section shows a table of delivery dates for various courses, with a 'Diyer 2 teslim tarihini görün' (View 2 delivery dates) link. The 'Derslerim' section features a table with columns for 'Ders' (Course), 'Öğretmenler' (Instructors), and 'İlerleme Durumu' (Progress Status). The 'Duyurular' section lists recent announcements, including 'Lms Sisteme Girişler' and 'Deneme 3'. A sidebar on the left contains navigation options such as 'Aktiviteleirim', 'Ödevlerim', 'Dokümanlarım', 'Sınavlarım', 'Forumlarım', 'Vidyolarım', 'Anasayfa', 'Derslerim', 'Takvim', 'Not Defterim', 'İletişim Araçları', 'Mesaj', 'Duyurular', 'Yardım Masası', and 'Dosyalarım'.

**Kaynak:** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi :17 Ocak 2017

Öğrenci LMS sisteminde, öğretim elemanı LMS sistemine benzer şekilde öncelikle bir profil oluşturma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu profil, öğrencinin özlük bilgilerini, eğitim bilgilerini ve iletişim bilgilerini içermektedir. Öğrenci aynı zamanda dersleri ile ilgili bilgileri profil ekranından görüntüleyebilmektedir. Burada önemle belirtilmesi gereken nokta; öğrenci profillerinin, kimlik bilgilerinden öte, öğrencilikten doğan bilgiler bağlamında değer kazanmasıdır. Çünkü öğrenci, öğretim elemanı gibi,

sistem içinde kişisel kimliği ile değil öğrenci kimliği ile bulunmaktadır. Bu nedenle her öğrencinin sistem içi varlığı, öğrenci profilleri gözetilerek hesaplanmakta ve kayda alınmaktadır. Profillerin önemli olmasını sağlayan bir diğer neden ise, LMS sistemlerinin tıpkı sosyal medya platformları gibi, kullanıcılar arası etkileşime imkân sunacak şekilde kurgulanmış olmasıdır. Çünkü öğrenciler kendi profilleri ile diğer öğrenciler ve öğretim elemanları ile istedikleri zamanlarda iletişime geçebilmektedir. Bu açıdan iletişime taraf olan kişilerin kimlikleri, yani profilleri önem kazanmaktadır. Nitekim LMS sistemi profili, vasat bir sosyal medya profilinden çok daha iyi tasarlanmakta ve daha güvenilir bilgiler içermektedir. Öğrenci sistemdeki profilleri aratarak etkileşime girebilmektedir. Öğrenci LMS sisteminde yer alan işlem menüleri aşağıdaki TABLO 13’de gösterilmiştir.

**TABLO 13**

**Öğrenci LMS Sisteminde Yer Alan İşlem Menüleri ve İçerikleri**

İşlem Menüsü	İçeriği
Anasayfa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son teslim tarihleri</li> <li>• Duyurular</li> <li>• Neler oluyor</li> <li>• Derslerim</li> </ul>
Aktivitelerim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ödevlerim</li> <li>• Dokümanlarım</li> <li>• Sınavlarım</li> <li>• Forumlarım</li> <li>• Videolarım</li> </ul>
Takvim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ders, sınav ve ödev tarihleri</li> </ul>
Derslerim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alınan dersler</li> </ul>
Not defterim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derslerden alınan sınav notları</li> </ul>
İletişim araçları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesajlar</li> <li>• Duyurular</li> </ul>
Dosyalarım	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dersle ilgili yüklenen dosyalar</li> </ul>
Yardım masası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemler için destek alma</li> </ul>

Özellikle Web 1.0 teknolojisi ile gündelik hayata giren ve web 2.0 teknolojisi ile iyice yaygınlaşan anasayfa kavramı, tüm dijital arayüzlerde olduğu gibi öğrenci LMS sisteminde de önemli bir yer tutmaktadır. Hipermetinsellik özelliği gösteren tüm web

sayfalarında yer alan anasayfa uygulaması, işlem gerçekleştiren kullanıcıyı ilgilendiren en genel ve önemli enformasyonu ihtiva etmektedir. Bu bakımdan, öğrenci LMS sistemi anasayfası incelendiğinde, öğrencinin en temel işlemleri ve önemli menülerin konumlandırıldığı göze çarpmaktadır. Bu bağlamda ana sayfa menüsünde yer alan ilk önemli işlem menüsü *son teslim tarihleri* menüsüdür. Bir öğrenci için, özellikle de uzaktan eğitim öğrencisi için oldukça önemli olan bu uygulama, öğretim elemanlarının ders kapsamında verdikleri ödevler için belirlenen zamanlılığı göstermektedir. Geleneksel eğitim süreçlerinde ödev zamanlılığı ile ilgili tarihlerin esnetilebilme ihtimali olsa da uzaktan eğitim sisteminde her şey dijital girdi ve çıktılarla gerçekleştiğinden dolayı herhangi bir esnetilme durumu söz konusu değildir. Dolayısıyla, derslerin notlandırılması için önemli bir aşama olan ödev sisteminde, verilen ödevlerin belirlenen tarihlerde sisteme yüklenmemesi durumunda, dersten alınacak not aşağı seviyelere inmektedir. *Son teslim tarihleri* menüsü, bu tarz bir problemin önüne geçmek için, öğrencilere hatırlatmada bulunan uygulamalar içermektedir. Bir takvim şeklinde tasarlanan menü ile, ders adı, ödev konusu ve teslim tarihi gibi bilgiler yer almaktadır.

Öğrenci LMS sistemi anasayfasında öğretim elemanı sisteminde olduğu gibi *duyurular* menüsü konumlandırılmıştır. Bu menü ATAUZEM'in genel duyuruları ile birlikte öğretim elemanlarının ders içerikleri ile ilgili duyurularını içermektedir. Sürecin tarafları arasında haberleşmeye imkân tanıyan bu sistem, eğitim sürecinin en etkin ve önemli kısımlarından birini oluşturmaktadır. Öğrenci duyurular menüsünü takip ederek kendini ilgilendiren tüm gelişmelerden haberdar olabilmektedir. Üstelik bu menü anasayfa menüsünde konumlandırılarak, göz önünde olması sağlanmıştır. Öğrenci sisteme ilk girdiği andan itibaren, arayüzde konumlandırılan duyuruları rahatça görebilmekte ve geçmiş zamana ait duyurulara da göz atarak, önceden fark edemediklerini de seçebilmektedir. Sürekli güncellenen duyurular, diğer menülerin aksine hareketli ve akışkan bir form kazandırılarak kullanıcının dikkatini çekmektedir. Çünkü aktörler arasındaki fiziksel uzaklık, haberleşmeyi daha önemli hale getirmektedir. Bu nedenle en az dersler kadar önemli olan duyurular, öğrencilerin LMS sistemlerinin önemli bir noktasında konumlandırılmıştır.



Öğrenci LMS sistemi anasayfasında, haberleşmeye yönelik ilginç bir uygulama daha bulunmaktadır: *Neler oluyor*. Bu uygulama, resmi bir mantığın dışında daha çok, günümüz dedikodu ve dikizleme mantığına göre dizayn edilmiştir. Özellikle sosyal medya ile birlikte artan, başkalarını gözetleme pratiği, sistem içinde eğitim mantığı ile konumlandırılmıştır. *Neler oluyor* başlığı altında, sistem içindeki kullanıcıların anlık işlemleri, kimlerin profillerini görüntüledikleri, hangi dosyaları indirdikleri, hangi dersin aktif olduğu, hangi derse kaç kişi katıldığı gibi bilgiler, anasayfa ekranında anlık olarak gösterilmektedir. Öğrenci bu işlem ile sistem içinde yalnız olmadığı hissine kapılmakta ve tıpkı gerçek hayatta olduğu gibi bir topluluk ve hareketlilik mantığına erişmektedir. Aynı zamanda diğer kullanıcıların rağbet gösterdiği popüler içerikleri görüp takip edebilmekte ve daha önce dikkatinden kaçan bir içeriği fark ederek ulaşip indirebilmektedir. Kısacası, neler oluyor mantığı, öğrencilerin sistem içi hareketliliği takip etmesini sağlarken diğer taraftan da gözetleme pratiklerine aracılık etmektedir.

Anasayfa menüsünde yer alan son önemli menü *dersler* menüsüdür. Bu menü, öğrencinin bulunduğu dönem içinde almak zorunda olduğu derslerle ilgili sanal sınıflara giriş yapmayı sağlamaktadır. Eğer dersin sanal sınıfta canlı konferans sistemi ile ders veriliyorsa, öğrenci aldığı dersin üzerine tıklayarak direkt olarak derse bağlanmaktadır. Ders saatleri dışında aktif olmayan bu link, ders adını göstermek dışında herhangi bir işlevsellik göstermemektedir.

Öğrenci LMS sisteminde öğrencinin eğitimden kaynaklanan tüm işlemleri *aktivitelerim* menüsü aracılığıyla gerçekleştirmektedir. Bu menü öğrencilerin en sık ziyaret ettiği ve eğitim ile ilgili süreçleri görüntüleyebildiği menüdür. Öğretim elemanı LMS sistemindeki *işlemler* menüsü ile benzerlik gösteren *aktivitelerim* menüsü, öğrenciye, öğretim elemanı benzeri girdiler yapmaya imkân tanımasa da tüm etkinlikleri detaylıca göstermesi itibarıyla LMS sisteminin en fonksiyonel yanını teşkil etmektedir. *Aktivitelerim* menüsünde yer alan ilk bölüm *ödevlerim* alt menüsüdür. Bu alt menü, öğrencilerin yaklaşan ödev tarihlerini ve daha önce sisteme yüklemiş olduğu ödevleri göstermektedir. Öğrenci ders kapsamında kendisine verilen ödevleri, anasayfa dışında bu alt menüden de takip edebilmektedir. Aynı zamanda, daha önce sisteme yüklediği ödevlerin depolandığı bölümde, geçmiş tarihteki bir ödevine ulaşip görüntüleyebilmekte

ya da istediği takdirde kullandığı iletişim aracına indirebilmektedir. Yeni iletişim teknolojilerinin en önemli özelliklerinden biri olan depolama/biriktirme özelliği, geleneksel eğitimin aksine, materyalleri uzun süre saklamakta ve ihtiyaç duyulduğu takdirde yeniden kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Öğrenci daha önceki ödevlerini iletişim aracında kaybetse bile, yeniden faydalanması gerektiği durumlarda sistemden bularak indirebilmektedir. Bu fonksiyon, eğitim sürecinin verimini arttırmakla birlikte, öğrencinin etkinliklerini de kayıt altına alması bakımından eğitimi zenginleştirmektedir. Çünkü öğrenci, ödevin teslim edildiği tarihin üzerinden uzunca bir zaman geçse bile ödevine rahatça ulaşabilmektedir. Ayrıca, öğrencinin tüm dokümanları kayıt altında olduğundan, öğretim elemanı ve sistem tarafından denetlenme daha kolay hale gelmektedir.

Aktivitelerim menüsünde bulunan bir diğer önemli bölüm de *dokümanlarım* alt menüsüdür. Bu alt menü aracılığıyla, öğrencinin aldığı dersler kapsamında indirdiği tüm temel ve destekleyici materyallerle birlikte ödevlere de ulaşılmaktadır. Öğrenci sistem içinde, öğretim elemanının sisteme yüklediği kaynaklar dışında, forumlarda paylaşılan materyalleri ya da *neler oluyor* bölümünden ulaşılan diğer materyalleri sistemine indirmektedir. İstenilen durumlarda, dokümanların alt menüsünde kayıt altına alınan bu materyallere ulaşılabilen ve indirilmektedir. Öğrenci sistem içindeki etkinlikler dışında gerek görmesi halinde, kendi iletişim aracından materyaller yükleme hakkına da sahiptir. Derse faydalı olacağını düşündüğü dokümanları sistemine yükleyerek, yeri geldikçe kullanabilmektedir. *Dokümanlar*, eğitim sürecinin önemli halkalarından birini oluşturmaktadır. Çünkü uzaktan eğitim sisteminde süreç, öğretim elemanı, öğrenci, ders, sanal sınıf ve paylaşılan dokümanlarından oluşmaktadır. Öyle ki, ders olarak adlandırılan süreç, bir dizi dokümanların paylaşılmasından ibarettir. Bu nedenle, öğrencinin tüm dokümanlarına kayıtlı bir şekilde ulaşabilmesi, derslerin verimliliğini arttıracaktır. Çünkü LMS sistemi, tüm işlemlerin kayıtlanabildiği bir bellek işlevi de görmektedir.

Aktivitelerim menüsünde yer alan *sınavlarım* alt menüsü, öğrencinin aldığı dersler kapsamında gireceği sınavların tarihlerini göstermektedir. Bunun yanı sıra, öğrenci sınava gireceği tarih ve saatte, sınavına bu linkten ulaşmaktadır. Süreç için

önemli bir aşama olan bu menü, öğrencinin ölçme ve değerlendirme işlemlerine katılımını sağlamaktadır.

Aktivitelerim menüsünde bulunan *forumlarım* alt menüsü, öğretim elemanları tarafından açılan forumların görüntülediği alandır. Öğrenci herhangi bir şekilde bir forumdaki bilgiye ulaşma ihtiyacı hissettiğinde, bu alt menü üzerinden istediği foruma girmekte ve önceden yazılmış mesajlarla birlikte dokümanları görüntüleyebilmektedir. Öğrenci yine bu alt menü üzerinden listesinde bulunan forumlara mesaj ve doküman girdisi yapabilmektedir. Haberleşme ile birlikte paylaşım da katkı sunan forumlar, ders süreçlerinin verimini arttırmaktadır. Çünkü öğrenciler çok geçmiş tarihlerden bile bilgilere ulaşmaktadır.

Öğrenci LMS sisteminin ders süreçleri açısından önemli bir diğer fonksiyonu ise, aktivitelerim menüsünde yer alan *videolarım* alt menüsüdür. Bu menü, senkron (eşzamanlı) dersler dışında, kayıt altına alınan dersleri (asenkron-eşzamansız) görüp izlemeye imkan sunmaktadır. Öğrenci, öğretim elemanı tarafından kayıt altına alınan ders videolarını istediği takdirde, sisteme girerek tekrar tekrar izleyebilmektedir. Bir derste istediği verimi alamayan öğrenci, ders içeriğini istediği yer ve zamanda izleyebilmektedir. Geleneksel eğitimden farklı olarak dersi kayıt altına alan sistem, öğrencinin dersten sağladığı faydayı arttırmaktadır. Çünkü, öğrenci derse giremediğinde, dersle ilgili anlaşılmayan noktalar kaldığında ya da dersle ilgili bir konuyu unuttuğunda, sisteme girerek isterse dersin tamamını, isterse de kısım kısım seyredebilmektedir.

Asenkron eğitim, yeni iletişim teknolojilerinin sunduğu bir fonksiyon olarak, geleneksel eğitimin ilerisindedir. Ancak unutulmaması gereken nokta, videolu derslerin sisteme kayıt edilmesi, öğretim elemanının isteğine bağlıdır. Öğretim elemanı gerek gördüğünde dersi kayıt altına almama hakkına sahiptir. Ama bu durum sıklıkla karşılaşılan bir durum değildir. Öğretim elemanları genellikle dersleri kayıt altına almaktadır. Videolarım alt menüsünde her dersin adına tıklanarak, o dersle ilgili videolara ulaşılmaktadır.

Öğretim elemanı LMS sistemi ile ortak kullanılan *Takvim* ve *Dersler* alt menüleri, öğrenci LMS sisteminin en sık kullanılan bölümleri arasındadır. Çünkü ders, sınav ve ödevlerle ilgili zamanları gösteren *takvim* alt menüsü ve alınan *dersler* ile ilgili bilgileri içeren dersler alt menüsü, öğrencileri yakından ilgilendirmesi sebebiyle sıklıkla ziyaret edilmektedir. Öğrenciler işlemlerinin büyük bir bölümünde bu iki menüyü kullanmaktadır.

Öğrenci LMS sisteminde, öğrenci işleri açısından önemli olan bir diğer bölüm, *not defterim* alt menüsüdür. Not defterim alt menüsü ilk görüşte ismi gereği, öğrencinin derslerle ilgili kısa notlarını içeren bir menü algısını yaratsa da aslında sınav notlarını içermektedir. Öğrenci sınavlardan aldığı puanları bu bölümden görmekte ve sınav sonuçları bu bölüm üzerinden ilan edilmektedir. Bir nevi transkript görevi üstlenen bölümden, geçmiş dönemlerdeki dersler de dâhil olmak üzere alınan tüm derslerin sınav notlarını görmek mümkündür.

Öğrencilerin uzaktan eğitim sistemi içinde kullandıkları önemli fonksiyonlardan biri de iletişim mekanizmalarıdır. Öğrenci LMS sisteminde bulunan *iletişim araçları* alt menüsü, *mesajlar* ve *duyurular* bölümünden oluşmaktadır. *Duyurular*, ATAUZEM ve öğretim elemanları tarafından yayınlanan genel mesajları kapsarken, *mesajlar* bölümü, öğrencilerin diğer öğrenciler ve öğretim elemanları ile birbirlerine gönderdikleri özel nitelikli mesajları kapsamaktadır. Bu bölüm, aktörlerin edilgen konumlarını etkene dönüştürmektedir. Çünkü eğitim süreci her şeyden önce tarafların katılımını gerektirmektedir. Gerekli olan katılım durumuna zemin hazırlayan özellikle mesajlar bölümünde, öğrencilerin diğer kullanıcılardan aldıkları mesajları görebilmeleri sağlanmaktadır. Aynı zamanda öğrenciler, kullanıcı profillerini belirterek istedikleri profile mesaj göndermektedir. *Mesajlar bölümü*, *duyurular* gibi yalnızca eğitim içerikli değildir. Bu bölümü kullanarak öğrenciler, eğitim dışındaki konularda da birbirleri ile etkileşim kurmakta ve içerik alışverişi modüler bağlamda zenginleşmektedir. Çünkü formal eğitim süreci, ders ve forum süreçlerinde sabitlenirken, öğrenciler arası ilişkiler aracılığıyla informal eğitim de sürdürülmektedir. Çünkü öğrenciler mesajları kullanarak birbirlerini yönlendirmekte ve aynı zamanda sosyalleşmektedir. Uzaktan eğitim sisteminin, iletişim araçları ile sürdürülmesinin bir gereği olarak sosyalleşme

imkânlarının azalması, öğrenciler arası mesajlar ve forumlar vasıtasıyla belirli bir düzeye yükselmekte ve en azından dijital ortamda dahi olsa, sosyalleşme pratikleri meydana gelmektedir. Nitekim öğrenciler mesajlaşma yöntemi ile zaman zaman gerçeklik bağlamında da bir araya gelmekte ve kurulan ilişkiler pekiştirilerek sosyalliğin boyutları genişlemektedir.

Öğrenci LMS sisteminde, öğrencilerin ders içerikleri ile ilgili gerekli dosyalara ulaşması yalnızca *dokümanlar* alt menüsü aracılığı ile değil, *dosyalar* menüsü ile de sağlanmaktadır. Öğrenci dosyalar menüsünden, ders süreçlerinde kullandıkları ve kullanacakları dosyaları seçerek çevrimiçi okuyabilmekte ya da iletişim aracına indirerek özel belleğine kaydetmektedir.

Metin boyunca sürekli vurgulanan bir durum olan, uzaktan eğitim sisteminin yeni iletişim araçları temelinde yükselen bir sistem olduğu fikri, eğitimi, yeni iletişim araçlarını kullanabilme yönünde genişletmektedir. Bu noktada, sistem tarafından sunulan bir eğitim ve hizmet biçimi olan *yardım masası*, öğrencilerin süreç içerisinde yaşadıkları problemlerin çözümüne yönelik olarak hizmet vermektedir. Sistem içindeki iletişim profesyonellerinin yönettiği menü, öğrencilerden gelen problem bildirimlerine çözüm bulmaktadır. Yardım masasının iki farklı işleyişi vardır. İlk işleyişte, var olan bir otomasyon öğrencileri sorunun çözümü için adım adım yönlendirmektedir. Otomasyonda yüklü olan bilgiler ile sorunlara çözüm aranmaktadır. Ancak öğrencinin sorunu bu otomasyonun katkıları ile çözülemeyecek düzeyde ise, sistemde aksaklık yaratan durum için profesyonel ekip devreye girmekte ve çözüm konusunda yardımcı olmaktadır. Yardım masası yalnızca öğrencilerin iletişim teknolojilerine bağlı problemlerine değil, eğitim sürecinin her aşamasında karşılaşılabilecekleri eğitsel problemlere de çözüm aramaktadır. Bir nevi, danışmanlık niteliği taşıyan sistem ile geleneksel eğitimdeki danışmanlık benzeri bir oluşum hazırlanmıştır. Yardım masası, geleneksel sistemdeki kadar özel bir danışmanlık örneği teşkil etmese de öğrencilerin yönlendirilmesi noktasında büyük görevler üstlenmektedir. Bu yönüyle, uzaktan eğitim sisteminde yardım masalarının fonksiyonları sürekli genişletilmekte ve öğrencilerin daha iyi bir danışmanlık hizmeti almaları sağlanmaktadır.

## 4.2. Ders Süreçleri

Ders işlemleri, gerek yaygın formel eğitim sistemleri gerekse gündelik hayat içerisinde, farklı konulara yönelik sürdürülen informel eğitim pratikleri bağlamında incelendiğinde, eğitim ile amaçlanan sonuçların elde edilmesi için kurgulanan ve öğrenciye aktarılan temel içerikleri kapsamaktadır. Nitekim özellikle formel eğitim süreçlerinin büyük bir kısmı, dersler ve derslere bağlı işlemlere ayrılmaktadır. Geleneksel eğitimde dersler, önceden belirlenmiş bir müfredata göre, belirli bir ortamda, belirli bir tarih ve saatte, belirli bir öğretim elemanı tarafından ve öğrencilerin fiziksel katılımlarıyla verilmektedir. Sürecin verimliliği açısından oldukça önemli olan bu bileşenlerden herhangi birinin eksik olma durumu, sürecin işleminin önünde engel teşkil etmektedir. Bu bakımdan, eğitim sürecini yeni iletişim teknolojileri vasıtasıyla sürdürme gayesindeki uzaktan eğitim sistemlerinde de belirtilen bileşenlerin yer alması zorunluluğu vardır. Sürecin bileşenlerini geleneksel bağlamdan farklı bir şekilde iletişim teknolojileri ve bu teknolojiler için geliştirilen yazılımlar üzerinden bir araya getiren uzaktan eğitim sistemi, bileşenler arasındaki eğitsel ilişkiler ve sosyal etkileşimi de yine iletişim teknolojilerinin sunduğu bağıntılar ile sağlamaktadır. İçinde bulunduğumuz küresel enformasyon toplumlarında, gündelik hayatı kurmak için gerekli olan enformasyonlar, organik toplumsal faaliyetler sonucunda değil, dijital sistemler tarafından kodlanmakta ve toplum dijital kuşatılmışlık içerisinde enformasyon mücadelesi vermektedir. Bu nedenle, uzaktan eğitim sistemine kayıtlı bir öğrencinin, içinde bulunduğu tüm süreçler dijital nitelikler içermekle birlikte, kurulan ilişkiler de dijitalleşmektedir.

Uzaktan eğitim sistemi, bünyesindeki aktörlere her şeyden önce dijital pratikler sunmaktadır. Sistem içerisinde sürdürülen ders faaliyetleri, dijital bir takım yazılımlar ve dijital kodlamaların anlamlı bir eğitsel süreci tesis edecek şekilde toparlanması, bir başka deyişle sürecin dijital biçimde kurgulanmasını gerektirmektedir. Öğrenciler, geleneksel bağlamdaki ders etkinliklerinin simültane bir yansıması olma özelliği taşıyan uzaktan eğitim derslerinde, bir ders içeriğinden ‘ordaymışçasına’ faydalanmanın yollarını, iletişim teknolojileri ve dijital yöntemlerle aramaktadır. Ancak şunu önemle belirtmek gerekir ki, uzaktan eğitim sistemi, bir öğrencinin ya da öğretim elemanının geleneksel süreçlerdeki ders etkinliklerinde, içinde buldukları sürecin tüm

bileşenlerini içerecek şekilde dizayn edilmektedir. Sürecin aktörleri, geleneksel süreçlerdeki işlemlerinin tamamını sistem içi fonksiyonlarla yerine getirmektedir. Ancak aradaki tek fark, uzaktan eğitim sürecinin tamamıyla ‘sanal’ olması ve süreçlerdeki etkinliklerin yalnızca iletişim teknolojileri dünyasında sınırlı kalmasıdır. Örnek verilecek olursa; bilgisayara ve internete sahip olmayan kişiler için uzaktan eğitim süreçleri hiç gerçekleşmemektedir. Öğrenci bilgisayar karşısında iken var olmakta ancak bir bilgisayara ya da mobil telefona sahip olmadığında süreç görünmezleşmektedir. Ancak süreç her ne kadar sanal olursa olsun, uzaktan eğitim sisteminin sonuçları ve yansımaları gerçeklik olarak karşımıza çıkmakta ve yetiştirilen öğrenciler gerçek hayatlarında, sistemden edindikleri bilgileri mesleki ve sosyal anlamda kullanabilmektedir.

Uzaktan eğitim sisteminin en önemli fragmanını oluşturan ders süreçleri ile ilgili bu analiz bölümünde öncelikli olarak sürecin bileşenleri üzerinden bir okuma gerçekleştirilecektir. Sonrasında ise, derslerin işlenişi öğretim elemanı-öğrenci ilişkisi üzerinden açıklanacaktır. Çözümleme bölümü, ölçme ve değerlendirme süreçlerinin analizi ile sonlandırılacaktır. Çözümleme süresince, her bir aktör ve aktörler arası ilişki, kullanılan iletişim teknolojileri ile ilintileri bağlamında değerlendirilecektir.

#### **4.2.1. Sürecin Bileşenleri**

Uzaktan eğitim sisteminde ders süreçleri, geleneksel eğitimdeki gibi bazı bileşenlerden meydana gelmektedir. Derslerin aktif bir biçimde işlenebilmesi için gerekli olan bu bileşenler, birbirleriyle koşulsuz bir ilişki içinde olmakta ve bağımlılık nitelikteki bu ilişkide, herhangi bir bileşenin verimli çalışmaması durumunda süreç genel anlamda verimsizleşmektedir. Bileşenlerden herhangi birinin bulunmaması gibi bir ihtimal ise söz konusu değildir. Çünkü sistem bu bileşenlerin kesin bir biçimde var olması üzerine kuruludur. Uzaktan eğitim ders süreçlerindeki bileşenler şu başlıklardan oluşmaktadır.

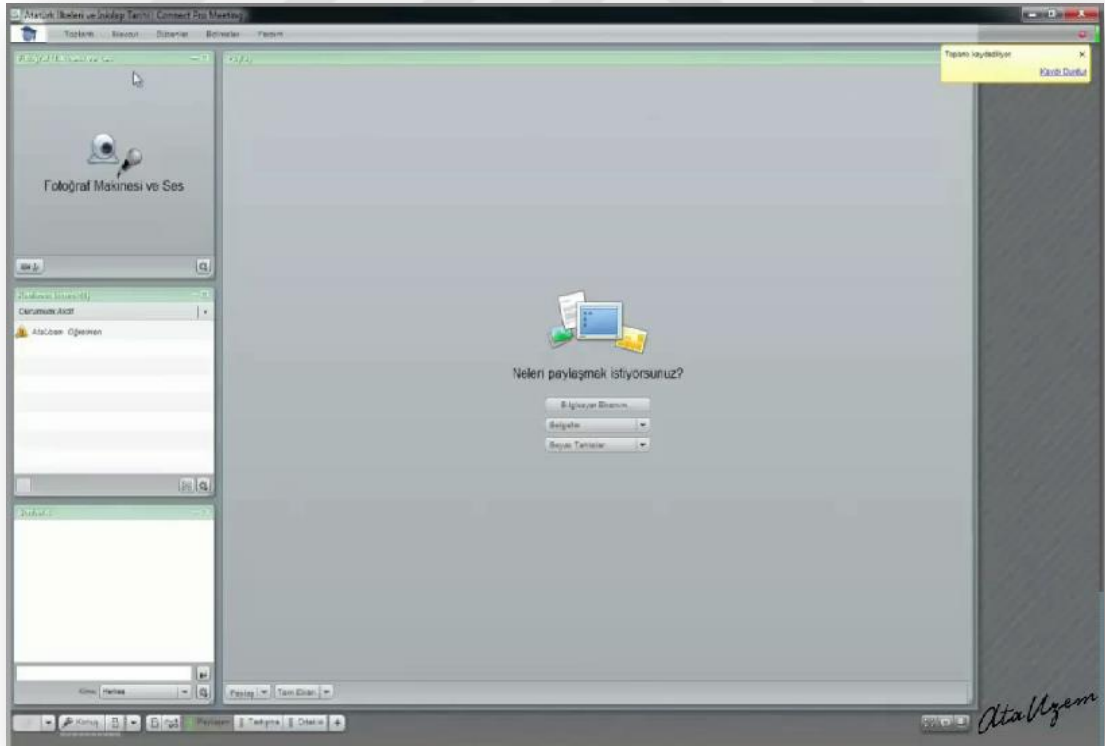
- Sanal sınıf ortamı
- Sanal aktörler/profiller
- Dijital Materyaller

- Dijital iletişim kanalları/araçlar

#### 4.2.1.1. Sanal Sınıf Ortamı

Bilindiği üzere formel eğitim pratikleri, kurumsal mekanlar içerisinde ve sınıf adı verilen mekânsal bölümlendirmeler ile sürdürülmektedir. Bir formel eğitim türü olan uzaktan eğitim sisteminde, geleneksel bağlamdaki gibi bir fiziksel mekan ve sınıf ortamı bulunmamaktadır. Bunun yerine, fakülteyi temsil eden bir web sitesi ve sınıfları temsil eden bir yazılım programı bulunmaktadır. Canlı sınıf olarak adlandırılan bu yazılım programı, ders süreçlerine ev sahipliği yapmakta ve sürecin işlemesi için gerekli olan tüm donanımı barındırmaktadır. ATAUZEM, sanal sınıf pratikleri için geliştirilen ve dünya çapında kullanım yaygınlığı bulunan Adobe Connect programını kullanmakta ve ders süreçleri, Türkçe versiyonu çıkarılan bu program aracılığıyla sürdürülmektedir.

**Görsel 7:** Adobe Connect Programı Sanal Sınıf Uygulaması Görünümü



**Kaynak:** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi :17 Ocak 2017



Sosyolojik düşüncede mekân, bireylerin aidiyet odaklarını ve varlığına ilişkin birtakım fikirler üretmesine olanak sağlayan bir algıyı tesis etmektedir. Bu nedenle bireyler, varlıklarını içinde buldukları mekânla olan ilişkileri üzerinden anlamlandırmakta ve sosyal aidiyetleri genellikle mekânlarla tarif edilmektedir. Mekân olgusu, belirli bir konutu ifade ettiği gibi yapay sınırları olmayan ve geniş coğrafyaları içine alan fiziksel uzamları da ifade etmektedir. Çoğu zaman mekânlar, üzerlerinde gelişen sosyal organizasyonları biçimlendirmekte ve toplulukların kültürel seyirleri doğal ve yapay mekânların konumlarına, koşullarına ve durumlarına göre yön kazanmaktadır. Bu açıdan eğitim kurumlarında dizayn edilen mekânlar, eğitim süreçleri ve öğrencilerin aidiyet duyguları üzerinde oldukça önemli etkilere sahiptir. Öğrenciler eğitimle ilgili bilişsel durumlarını, okul/fakülte adı verilen mekânlara göre düzenlemektedir. Fakülteler aynı zamanda, mimari yapıları ve bölümlendirmeleri ile aktörlerin kuracakları ilişkiyi de denetlemektedir. Mekânların bir diğer önemli işlevi ise, fiziksel birlikteliği sağlamasıdır. Çünkü özellikle yapay mekânlar, fiziksel birliktelik sağlarken, diğer taraftan içerisindeki etkinlikleri dışarıdaki etkinliklerden kesin çizgilerle ayıştırmaktadır.

Bir fakültenin duvarları içerisinde bulunan aktörler, dışarıdan izole edilmekte ve süreç sadece mekânla kurulan ilişkiler çerçevesinde ilerlemektedir. Nitekim her aktör, eğitim için bulunduğu mekân içerisinde geçirdiği zaman boyunca, mekânın kendisi ile ilişki kurmak zorundadır. Ancak uzaktan eğitim sisteminde mekânla ilgili büyük bir problem vardır. Bu problem, fiziksel bir ders mekânının bulunmamasıdır. Bunun yerine Adobe Connect gibi programlar geliştirilse de fiziksel özellikler içermeyen bu sanal mekânların belirli bir sınırı ve en önemlisi belirli bir konumu yoktur. Her an her yerde olabilen bu mekânlar, dijital kodlarla tasarlanmıştır.

Adobe Connect programı, aktörlerin mekânlarla kurdukları ilişkileri, fiziksel uzamlardan devralmakta ve aktörler, bir dijital yazılımın kendisiyle ilişki kurmak zorunda kalmaktadır. Fiziksel bir mekânın bulunmaması, aktörlerin aidiyet odaklarını da silikleştirmektedir. Çünkü bilindiği üzere uzaktan eğitim sisteminde aktörler, geleneksel süreçlerin aksine iki farklı ders mekânında bulunmaktadır. Bunlardan ilki, aktörün içinde bulunduğu gerçeklik bağlamıdır. İkincisi ise Adobe Connect yazılımıdır. Aktörler

aynı anda, biri fiziksel diğeri sanal olmak üzere iki mekân içerisinde var olmakta ve iki farklı mekânla ilişki geliştirmektedir. Bu durum ders süreçlerinde zihinsel kopuntular ve aidiyet problemlerinin yaşanmasına neden olmaktadır. Adobe Connect programı aynı zamanda, fiziksel mekân içerisinde dağınık halde bulunan ve öğrencinin bir araya getirmesini zorunlu kılan, geleneksel süreçlerin aksine, ders işleyişinde fonksiyonu bulunan tüm bileşenleri küçük bir bilgisayar ekranında ve belirli bir düzenle toparlamaktadır. Bu durum öğrencilerin dikkatini toplama ve sanal mekânla kurdukları ilişkiyi denetleme açısından önemlidir. Ancak her ne olursa olsun, öğrencinin bilişsel algıları sanal sınıfa yoğunlaştığı andan itibaren, fiziklen bulunduğu gerçek dünyayla olan bilişsel bağlantıları kesilmekte ve öğrenci kısmen çevrim dışı konuma geçmektedir. Çünkü uzaktan eğitimde çevrim içi olmak gerçeklik bağlamında çevrim dışı olmayı gerektirmektedir. Öğrenciler orada olmamalarına rağmen, ‘oradaymışlık’ hissi aracılığıyla sanal da olsa bir mekân algısına erişmektedir.

Geleneksel eğitim süreçlerinde sanal sınıf benzeri uygulamalara yer verilse de bu uygulamalar nitelik ve mekân olgusu bakımından farklıdır. Yeditepe ve Nebraska Üniversiteleri işbirliği ile geliştirilen Global Class Project (Küresel Sınıf Projesi) isimli proje ile farklı kültürlerden öğrencilerin aynı ders ortamında bulunarak kültürel iletişim faaliyetinde bulunmaları amaçlanmaktadır (Devran, 2010: 90). Bilgisayar, kamera ve ses sistemlerinin kullanıldığı sistemde her ne kadar yeni iletişim teknolojilerinden faydalanılsa ve farklı mekânlar bir araya gelse de uzaktan eğitimdeki sanal sınıflar gibi tamamen teknoloji temelli bir uygulamaya geçilmemiştir.

#### **4.2.1.2. Sanal Aktörler/Profiller**

Uzaktan eğitimde, geleneksel eğitimin aksine, tüm aktörlerin sürece aktif bir şekilde katılması mümkün değildir. Çünkü sistem içinde yalnızca öğretim elemanları ve öğrenciler birer aktör olarak var olmaktadır. İdari personeller ise, gerçeklik bağlamında varlıklarını sürdürmektedir. Bu durum süreci ikiye ayırmaktadır. Süreçle ilgili eğitsel işlemler dijital kodlarla sürdürülürken, idari işlemler ise gerçeklik bağlamına bırakılmıştır. Bu durumda, sistemde çevrimiçi olduğunda, farklı gerçeklikler bir arada bulunmaktadır.

Yeni iletişim teknolojileri, bireylerin çeşitli profiller aracılığıyla var olduğu süreçler üretmektedir. Her bir bireyin süreçlere katılım sağlamak için öncelikle sistem içindeki kimliğini ifade edecek olan sanal profillere sahip olması zorunludur. Özellikle sosyal medya hesaplarında yaygın olan bu sistemde, sosyal medyayı kullanmak isteyen bireyler, kimlik bilgilerini kendileri doldurarak bir profil oluşturmakta ve sisteme giriş yapmaktadır. Yeni iletişim teknolojilerinde geliştirilen bu tarz yazılımlara bedenlenmek mümkün olmadığı için, kimliği ve varlığı simgeleyecek olan profillere ihtiyaç duyulmaktadır. Profiller, bireylerin ‘sanal bedenlerini’ temsil etmektedir. Bu nedenle, profile somutluk kazandıracak bilgiler dışında, görseller de eklenmektedir. Böylece gerçeklik ve fiziksel algılama artmaktadır.

Uzaktan eğitim sisteminde çevrimiçi iki temel aktör bulunmaktadır: öğretim elemanı ve öğrenci. Ancak aktörlerin çevrimiçi varlıkları gerçeklik düzeyinde değil sanal düzeydedir. Her bir aktör sistem içerisinde temelde üç farklı ve bölümlendirilmiş kimlikle var olmaktadır. Bu kimliklerden ilki kullanıcı kimliğidir. Yeni iletişim teknolojilerini kullanan ve içeriğine katkı sunan herkes öncelikle kullanıcı kimliğine sahiptir. Çünkü sistemin kendisi, bireylerle bu kimlikle ilişki kurmakta ve her bir birey kullanıcı olarak tanımlanmaktadır. İkinci kimlik türü biraz daha özelleşmiş bir kimlik türü olan katılımcı kimliğidir. Bu kimlik türü, ATAUZEM ders süreçlerinde, sistem kullanıcılarına verilen addır. Aktörler arası ilişkilerde, her bir aktör sistem tarafından katılımcı olarak tanınmaktadır. Çünkü dersin gerçekleşmesi için öncelikle aktörlerin sürece katılım sağlaması gerekmektedir. Aktörleri katılımcı olarak adlandırmak aynı zamanda onların sistem içi etkinliklerine vurgu yapmak ve etken bir biçimde konumlandırmakla ilişkilidir. Üçüncü kimlik türü ise, ders süreçlerindeki konumdan kaynaklanan öğretim elemanı ya da öğrenci kimliğidir. Görüldüğü üzere, uzaktan eğitim sisteminde, süreçlere katılan aktörlerin asıl kimliklerinin önünde yer alan ve teknolojiye özgü kolektif kimlik türleri bulunmaktadır. Öğretim elemanı ve öğrenci kimliği, sistem içindeki asıl kimliklerinden sonra gelmektedir.

ATAUZEM, öğretim elemanları ve öğrencilerin sistemi kullanabilmeleri için öncelikle profil bilgilerini oluşturmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu durum, yukarıda tarif edildiği gibi her bir aktörün sistem içindeki varlığı açısından oldukça önemlidir. Çünkü

bir profile sahip olmadan sistem içerisinde var olmak ve işlemde bulunmak mümkün değildir. Başka bir deyişle, profile sahip olmamak aslında var olmamaktır. Her bir aktör, sistemlerine giriş yaptıklarında, profilleri için gerekli alanları doldurmakta ve profil bilgileri sürekli güncellenmektedir. Profil sisteminin işlemleri kolaylaştırmanın yanı sıra, sistem içi denetleme mekanizmasıyla da ilgisi bulunmaktadır. Çünkü öğrencilerin ve öğretim elemanlarının sistem içindeki işlemleri, profil bilgileri üzerinden izlenmekte ve gözetim mekanizması kurulmaktadır.

#### **4.2.1.3. Dijital Materyaller**

Uzaktan eğitimdeki ders süreçlerinde, her şey olduğu gibi dersle ilgili paylaşılan materyaller de dijitallik özelliği taşımaktadır. Geleneksel eğitimde süreç, fiziki materyallerle sürdürülürken, uzaktan eğitimde tüm içerikler dijital kodlarla kurgulanmaktadır. Nitekim geleneksel süreçlerde yeni iletişim teknolojileri, ders içerisinde kullanılan destekleyici bir materyal fonksiyonu görürken, uzaktan eğitim sistemi tamamen yeni iletişim teknolojileri içerisinde sürdürülmekte ve gerek temel gerekse destekleyici materyallerin tamamı, bu iletişim teknolojileri ile uyumlu olmak zorundadır.

Materyaller, derslerin işlenmesi ve verimliliği açısından önemlidir. Çünkü ders süreçleri iki kısımdan oluşmaktadır: derslerin temel içerikleri/materyaller ve öğretim elemanı bilgileri. Öğretim elemanının ders içerisindeki etkinliği, ders materyallerinde yer alan bilgileri desteklemek ve nasıl kullanılacağını göstermektir. Bu nedenle eğitimin ders süreçleri dışında kalan öğrenme kaynaklarını oluşturan materyaller, öğrenmenin temel ayağıdır. Derslerde kullanılan ve öğrencilere dağıtılan materyalleri, iletişim teknolojileri ile uyumlu olacak şekilde seçmekte fayda vardır. Ancak günümüzde, neredeyse tüm materyalleri iletişim teknolojilerine uyumlu hale getirmek mümkündür.

Geleneksel süreçlerde kullanılan materyallerin hemen hepsinin yeni iletişim teknolojilerine aktarılacak nitelikte olması, hatta son zamanlarda kullanılan yeni iletişim araçlarıyla (Fatih Projesi, Akıllı tahta uygulaması gibi) geleneksel eğitimin de kısmen de olsa yeni iletişim araçlarına entegre edilmesi nedeniyle uzaktan eğitim süreçlerinde herhangi bir materyal kaybı olmadan dersler sürdürülmektedir. Dersle

doğrudan ilişkili olan çoğu materyal, çeşitli formatlara uygun olarak bilgisayar ortamına aktarılmakta ve derslerde kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, Adobe Connect programı 'beyaz tahta' adı verilen bir sistem ile öğretim elemanlarının elle çizim ve yazılarla ders anlatmasına olanak sağlamaktadır.

#### **4.2.1.4. Dijital İletişim Kanalları/Araçlar**

Ağ toplumlarında etkileşimlilik, toplumsal süreçlerin anahtar kelimelerinden biridir. Çünkü ilk çağlardan beri fiziksel uzam ve zamanla sınırlı olan etkileşim olgusu, yeni iletişim teknolojilerinin gündelik hayata girmesi ve yaygınlaşması ile birlikte tüm toplumsal süreçleri sarmış ve uzak mekânlar arasında anlık etkileşimler mümkün kılınmıştır. Toplumda, enformasyon akışını sağlayan iletişim kanallarının teknolojiye uyarlanması ile birlikte, neredeyse tüm düzeylerdeki etkileşimi iletişim teknolojileri vasıtasıyla gerçekleştirmek mümkün hale gelmiştir.

Eğitimin doğası, süreçlere katılan aktörler arası etkileşimden ibarettir. Bir başka ifadeyle eğitim, esasında bilgi aktarımı odaklı bir etkileşim biçimidir. Burada önemli olan etkileşimi sağlayan iletişim kanallarının niteliği ve kimlerin denetiminde olduğudur. Geleneksel eğitim süreçlerinde, öğrenci ile öğretim elemanı arasındaki etkileşim sözel iletişim kanalları ile ve yüz yüze gerçekleşmektedir. Bu durumun görece mümkün olmadığı uzaktan eğitim sisteminde ise, aktörler arası etkileşimi sağlayacak dijital iletişim kanalları bulunmaktadır. Yukarıdaki bölümlerde üzerinde durulan duyurular, forumlar ve mesajlar araçları ile birlikte, ders süreçlerinde öğrenci ve öğretim elemanlarının görsel ve sesli olarak etkileşim kurmasını sağlayan kamera ve ses araçları, ders öncesindeki yazılı konferans sistemleri ve ders içi sohbet butonları, aktörler arasındaki etkileşimi sağlayan temel iletişim kanallarını oluşturmaktadır. Uzaktan eğitim bu yönüyle geleneksel eğitimden daha kapsamlı ve zengin bir iletişim ağı kurarak, aktörler arasındaki ilişkilerin gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Ancak burada belirtilmesi gereken temel nokta, uzaktan eğitim sistemindeki tüm iletişim kanallarının dijital semboller ihtiva etmesi ve sürecin dijital bir şekilde sürdürülmesidir. Aynı zamanda etkileşim, bir mülkiyet zorunluluğu doğurmaktadır. Çünkü sözel iletişim kanalları için herhangi bir mülkiyet gerekmez iken öğrencilerin uzaktan eğitim

sisteminde etkileşimde bulunmak için belirli araçların mülkiyetine sahip olması gerekmektedir.

Uzaktan eğitimdeki iletişim kanalları, geleneksel eğitimde olduğu gibi öğretim elemanının kontrolündedir. Geleneksel eğitim süreçlerinde iletişim süreci öğretim elemanı tarafından başlatılmakta ve yine öğretim elemanı tarafından denetlenmektedir. Uzaktan eğitim sisteminde de öğrencilerin sürece katılım sağlamasının önünü açacak araçların kullanımı ve izin haklarının verilmesi öğretim elemanının kontrolündedir. Öğretim elemanı gerekli gördüğü durumlarda etkileşimi kesmekte ya da çeşitli etkileşim araçlarını işlevsiz bırakmaktadır. Bunun yanı sıra öğrencilerin derslere katılımı için, tıpkı geleneksel ders süreçlerinde olduğu gibi söz hakkı uygulaması vardır ve öğretim elemanından söz hakkı alamayan öğrenciler derse direk katılım sağlayamamakta ve edilgen bir pozisyonda beklemektedir. Ancak, uzaktan eğitim sisteminde öğretim elemanına verilen iletişim kontrolü, geleneksel eğitimin çok yukarısındadır. Çünkü öğretim elemanı istediği takdirde öğrenciyi tamamen işlevsiz bırakabilmekte ya da dersten çıkarmaktadır. Öğrenci öğretim elemanının izni olmaksızın hiçbir iletişimsel etkinliğe girememektedir. Kendini savunma gibi bir hakkı dahi bulunmamaktadır. Çünkü bu hak da öğrenciye öğretim elemanı tarafından verilmektedir. Öğretim elemanı, iletişim araçlarının kontrolünü elinde tutarak, ders süreçlerinde bir otorite konumunda bulunmaktadır.

#### **4.3. Ders İşlenişi: Öğretim Elemanı-Öğrenci İlişkileri**

ATAUZEM eğitim süreçlerinde dersler, daha öncede belirtildiği gibi Adobe Connect isimli bir sanal sınıf yazılımı aracılığıyla işlenmektedir. Bu yazılım, dijital özellikler içermekte ve sembolik fonksiyonlarla bir sınıf ortamını simüle etmektedir. Ancak yazılımı kullanmak için farklı yazılımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü yeni iletişim teknolojileri çok katmanlı bir dizayna sahiptir ve her bir katman bir diğeriyle ilişkili olarak işlevsellik kazanmaktadır. Bu nedenle, bir katmana ulaşmak ve kullanmak istendiğinde, katmanın üzerinde bulunduğu diğer katmanlara da sahip olmak gerekmektedir. Bu katmanlar arasındaki bağlantı ise, hipermetinsellik adı verilen bir linklendirme yöntemiyle sağlanmaktadır. Her bir katmanın arayüz adı verilen bir

görünümü vardır ve katmanlar da kendi içlerinde bir katmanlandırma sistemi içermektedir.

Adobe Connect programı bir katman olarak, çalışmak için öncelikle bir işletim sistemine, sonrasında ise gerekli yazılımlara ihtiyaç duymaktadır. Adobe Connect programının bir bilgisayar ya da akıllı telefonda çalışması için öncelikle yine Adobe yazılımı olan Flash Player isimli video yazılımı yüklenmelidir. Ayrıca internet aracılığıyla aktif olan bu sistem, Google Chrome uygulamasında çalışmamakta ve yalnızca İnternet Explorer uygulaması kullanılarak giriş yapılmaktadır.

Adobe Connect programı, ATAUZEM'in müfredatı ve sistemi ile uyumludur. Bu nedenle öğrencilerin programı sistemden ve ATAUZEM web sitesinden bağımsız olarak kullanması mümkün değildir. Program bilgisayara kurulduktan sonra, Merkez'in web sitesindeki öğrenci profili üzerinden giriş yapılmaktadır. Bu yönüyle, herkesin katılımına kapalı olan sistem, spesifik bir sınıf mantığı icra etmektedir.

ATAUZEM web sitesinde, ilk aşamada karmaşık duran yazılımın kurulumu ve kullanım bilgileri hakkında detaylı açıklamalar yapan video eğitimleri bulunmaktadır. Bu eğitimlerde, her bir fonksiyon simüle edilerek öğrencinin önce videoyu izlemesi sonrasında ise demoyu kullanması sağlanmaktadır. Böylece öğrenci programa ön hazırlıklı olarak girmekte ve dersleri işledikçe kullanım motivasyonu ve becerileri yükselmektedir. Ayrıca, program üzerinden yürütülen ilk derslerde, öğretim elemanları öğrencilere programı nasıl kullanacakları hakkında eğitimler vermektedir. Bu yönüyle, ATAUZEM'deki eğitim süreçleri yalnızca eğitim programlarını değil, uzaktan eğitim sistemini de kapsayacak şekilde gerçekleşmektedir.

Öğrencinin derslere girişi web sitesindeki fonksiyonlar ile sağlanmaktadır. Öğrenci web sitesinden 'Ortak Dersler Sistemine' giriş butonunu tıklayarak derslere ulaşabileceği LMS sistemine yönlendirilmektedir. Giriş butonuna tıklamaya kadarki süreç, her ziyaretçiye açıktır. Ancak butona tıkladıktan sonra, sisteme giriş için kullanıcı adı ve şifre ekrana gelmektedir. Bu durum, Üniversite girişlerindeki güvenlik birimlerinden kimlik göstererek geçmekle benzer nitelikler sağlamaktadır. Uygulamanın sorunlu yanı, kullanıcı adı ve şifreye sahip olan kişilerin sisteme kolayca giriş

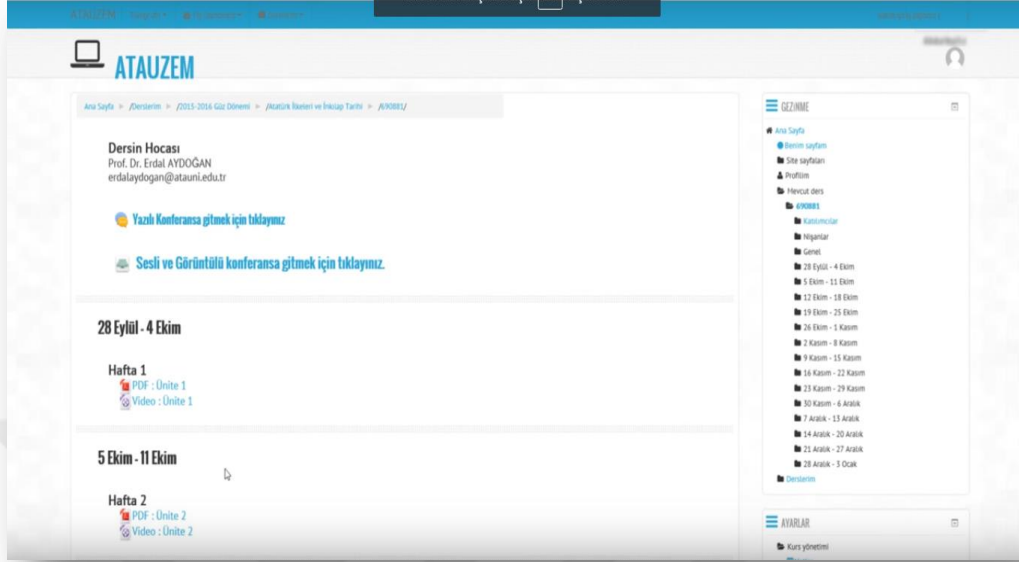
yapabilmesidir. Bu durumlarda öğrenciler, kendileri katılmadan kendi yerlerine başkalarını derslere ve sınavlara sokabilmektedir. Ancak öğretim elemanı tarafından durum anlaşıldığı takdirde, öğrenci hakkında yasal işlemler yapılmaktadır.

Öğrenci şifresini girdikten sonra LMS sisteminde haftalık dersler ve kurs özetlerini görüntüleyebilmektedir. Öğrencinin sistemde kayıtlı olduğu dersleri görebileceği arayüzde, derslere giriş ve derslerin haftalık materyallerine ulaşılmaktadır. Öğrenci bir derse girmek istediğinde, o dersin isminin üzerine tıklamakta ve eğer link aktif ise canlı derslere yönlendirilmektedir.

ATAUZEM ders süreçlerinde, yeni iletişim teknolojilerine bağlı olarak iki farklı konferans yöntemi kullanılmaktadır: Yazılı ve Görüntülü konferans. Öğrenciler, açık linkler üzerinden dersle ilgili konferanslara katılım sağlamaktadır. Yazılı konferans, adından da anlaşılacağı üzere, öğretim elemanı ile öğrenci arasında yazılı olarak gerçekleşen ders içerikli etkileşimdir. Görüntülü/sesli konferans ise, Adobe Connect isimli sanal sınıfa bağlayan ve senkronize görüşme sağlayan bir sistemdir. Öğretim elemanına bağlı olarak görüntülü veya sadece sesli olarak gerçekleşebilmektedir. Aşağıdaki başlıklar altında, derslerin konferans sistemleri üzerinden nasıl işlendiği açıklanacaktır.



## Görsel 8: Yazılı ve Görüntülü/Sesli Konferansa Giriş Ekranı



**Kaynak:** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi :17 Ocak 2017

### 4.3.1. Ders Süreçlerinde Yazılı Konferans Sistemi

Yazılı konferans sistemi, öğrencinin görüntülü/sesli konferansa katılmadan önce yönlendirildiği alandır. Bu konferans türünde, öncelikli amaç dersi işlemek değil, ders öncesinde hazırlık yapmaktır. Öğretim elemanı tarafından açılan yazılı konferanslarda, geçmiş haftanın kısa bir tekrarı, işlenecek olan dersin nasıl sürdürüleceği hakkında konuşmalar yapılmaktadır. Buradaki amaç, öğretim elemanlarının ve öğrencilerin derse hazırlanması ve derse geçiş öncesi bir araya gelerek sistemli bir katılım sağlamaktır. Bunun yanı sıra öğrenciler eksik bir materyalleri varsa bu süreç içerisinde görüp temin etmektedir. Yazılı konferans esnasında öğretim elemanı da dersle ilgili hazırlık yapma fırsatı bulmaktadır. Öğretim elemanı öğrencilerin derse hazır olduğu yönünde karar verdiğinde, tüm öğrencileri canlı sınıfa yönlendirmektedir. Öğrencilerin derse katılımı kendi işlemleri ile değil, değinildiği gibi öğretim elemanının işlemi ile gerçekleşmektedir. Öğretim elemanı yazılı konferans esnasında hazır olmadığını düşündüğü öğrencileri canlı konferansa almamaktadır. Yazılı konferansta öğretim elemanı ve öğrenciler fikirlerini yazı yoluyla birbirlerine iletmektedir.

Öğrencinin yazılı konferansa katılması için LMS sisteminde şu üç link bulunmaktadır;

- Şimdi Yazılı Konferansa Katıl
- Daha Erişilebilir Yazılı Konferans
- Geçmiş Yazılı Konferans Oturumlarına Gözet

Öğrenci, *Şimdi Yazılı Konferansa Katıl* butonunu kullanarak, aktif dersle ilgili aktif bir yazılı konferans olması durumunda direkt olarak bağlantı kurmaktadır. Ancak burada önemli olan nokta, öğretim elemanının konumudur. Çünkü öğrencilerin yazılı konferansa katılımı öğretim elemanı izniyle gerçekleşmektedir. Öğrenci sisteme katılmak istediğinde, öğretim elemanına bildirim gitmekte ve onay alınması durumunda öğrenci giriş yapabilmektedir. Yazılı konferansa direkt katılım butonu yalnızca konferansın açık olduğu zamanlarda mümkündür. Aksi takdirde öğrenci direkt olarak canlı görüntülü/sesli konferansa yönlendirilmektedir.

Öğrencinin kullanabileceği bir diğer buton olan, *Daha Erişilebilir Yazılı Konferans* butonu ile öğrencinin bilgisayarından desteklenmeyen tarayıcı sorunlarına çözüm bulunmakta ya da mobil telefonlardan katılım gerçekleştirilebilmektedir. Öğrenci direkt katılım butonunda sorun yaşadığı takdirde, bu butonu kullanarak doğrudan bağlantı kurmaktadır. Bu uygulama, uzaktan eğitim süreçlerinde, araç ve kullanım kaynaklı problemlerin ders süreçleri üzerindeki etkilerini en aza indirmek amacıyla kullanılmaktadır. Farklı araçlar ve yazılımlardan bağlanan öğrencilerin problem yaşamasının önüne geçilerek, eğitim süreci verimli hale getirilmektedir. Bu uygulamanın, sistemin güvenilirliğini sağlayan, etkili ve fonksiyonel bir uygulama olduğunu ifade etmek mümkündür.

Öğrencinin kullanabileceği bir diğer buton ise, *Geçmiş Yazılı Konferanslara Gözet* butonudur. Bu buton aracılığıyla öğrenci, geçmiş dönemlerde kaydedilmiş yazılı konferanslara bakarak, kafasındaki sorulara çözüm arayabilmektedir. Bunun yanı sıra, süreç hakkında fikir edinebilmektedir. Bu uygulama, yeni iletişim teknolojilerinin sunduğu faydalı bir hizmet olarak geriye dönük okumaların önünü açmaktadır. Öğrenci, katılmadığı konferanslarda neler konuşulduğunu rahatça ve istediği yerden ulaşarak

görmektedir. Böylece katılımsızlıktan kaynaklanan problemlerin en aza indirilmesi sağlanmaktadır.

#### **4.3.2. Ders Süreçlerinde Görüntülü/Sesli Konferans Sistemi**

ATAUZEM bünyesindeki ders süreçlerinde yazılı konferans dışında, görüntülü/sesli konferans sistemi kullanılmaktadır. Yeni iletişim teknolojileri, multimedya özelliği gereği, çok sayıda iletişim aracının sağladığı fonksiyonu tek bir merkezde toplayabilmekte ve katılımcılara anlık olarak aktarmaktadır. ATAUZEM’de dersler genellikle canlı ve etkileşimli konferans sistemi ile videolu olarak, yani görüntü ve ses birlikte kullanılarak yapılmaktadır. Ancak çok nadir de olsa etkileşimli, canlı ve sesli konferanslara rastlamak mümkündür. Merkez’deki ders süreçleri canlı görüntülü/sesli konferansların yanı sıra, kayıtlama yöntemi kullanılarak, videolar sonradan tekrar izlenecek şekilde asenkron ve etkileşimsiz düzeyde de sürdürülmektedir. Neredeyse tüm derslerdeki videolu konferanslar kayıt altına alınmakta ve öğrenci LMS sistemleri üzerinden istenildiği zamanlarda izlenebilmektedir. Bu eğitimler asenkron nitelikte olmaları hasebiyle etkileşimsiz düzeyde gerçekleşmektedir. Canlı ders videolarının kayıtlanması dışında, Merkez bünyesinde öğretim elemanlarının hazırladığı etkileşimsiz konferans videoları da bulunmaktadır. Bu videolarda, öğretim elemanları bir dersi videolu olarak anlatmakta ve bu videolar genellikle doğrudan ders yerine destekleyici materyal olması amacıyla kullanılmaktadır.

Canlı ve etkileşimli görüntülü/sesli konferansların sistem içindeki en önemli özelliği, bu konferansların yalnızca belirlenen ders saatleri içerisinde aktif hale gelmesidir. Ders saatleri dışında öğrencilerin kullanabileceği ders videoları, önceki derslerin kayıtlarını ve etkileşimsiz videoları içermektedir. Öğrenci LMS sisteminden takip ettiği ders tarihleri ve saatlerinde, çevrimiçi olarak canlı derslere katılım sağlamaktadır.

Canlı ve etkileşimli görüntülü/sesli konferanslar, sistem içinde sanal sınıf olarak adlandırılan Adobe Connect programı kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Ders işlemek için kullanılan bu programın arayüzünde temel olarak şu bölümler yer almaktadır;

- Kamera/ses bölümü
- Katılımcı işlemleri bölümü
- Sohbet bölümü
- Paylaş bölümü

Öğrenci ve öğretim elemanları programa girdiklerinde karşılaştıkları arayüzde yukarıdaki bölümler bulunmaktadır. *Kamera/ses bölümü*, öğretim elemanının ve yetki vermesi durumunda öğrencilerin kamera görüntülerin yansıdığı alandır. Bu alanda, derste anlık olarak etkin durumda bulunan kişinin canlı olarak görülmesi ve etkileşim hissini artırması amaçlanmaktadır. Fiziksel katılımın olmamasından kaynaklanan etkileşimsizlik düzeyi, kamera ve ses bölmesi ile etkileşime dönüşmekte ve katılımcılar öğretim elemanını canlı şekilde izlemektedir. Kamera ve ses bölmesi dersin çok büyük bölümünde öğretim elemanına ayrılmaktadır.

Katılımcıların program içerisinde direkt olarak gördükleri diğer bölüm ise *katılımcı işlemleri* bölümüdür. Bu bölümde, derse anlık olarak katılan kişilerin profil listeleri yer almakta ve katılımcılarla ilgili işlemler bu listeler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bir sınıf listesi görünümünde olan bu uygulama, sınıf mevcudunu görmeyi ve öğrenciler üzerinde işlem yapmayı sağlamaktadır.

Programda yer alan bir diğer önemli bölüm ise *sohbet* bölümüdür. Sohbet bölümü, öğretim elemanı ve öğrencilerin ders içerisinde aktif olarak haberleşmesini mümkün kılmaktadır. Kamera bölmesi, çoklu katılıma açık olmadığından dolayı, öğrenciler ve öğretim elemanı arasındaki temel düzeydeki etkileşim sohbet bölümündeki yazışmalar aracılığı ile sağlanmaktadır. Bu bölüm etkileşimi kontrol etmesi açısından önemlidir. Ancak katılımın büyük ölçüde yazılı düzeyde olması nedeniyle, iletişim sözel düzeye indirgenmekte ve iletişim süreçlerinin büyük bölümünü kapsayan jest, mimikler ve vücut dili işlevsiz kalmaktadır. Burada önemle belirtilmesi gereken nokta ise, emoji adı verilen jest ve mimik sembollerinin sistem içinde aktif olarak kullanılmasıdır. Bu semboller, sözü edilen aksaklığı asgari düzeylere indirmekte kullanılsa da gerçek jest ve mimikleri tamamıyla karşıladıklarını söylemek mümkün değildir.

Sanal sınıf arayüzündeki önemli bölmelerden sonuncusu ise *paylaşım* bölümüdür. Bu bölüm, ders süresince, öğretim elemanı ve yetki verdiği öğrencilerin dersle ilgili içerikleri ve materyalleri paylaştığı alandır. Ders süresince temel paylaşımlar bu bölüm üzerinden gerçekleştirilmekte ve paylaşım bölümü, aşan büyüklüğü olarak diğer bölmelerden daha büyük bir yer kaplamaktadır. Paylaşım bölümü, sınıf içerisindeki kamusal alanı da ifade etmektedir. Çünkü bir sınıf ortamındaki yazı tahtası ve çevresinin, dersin kamusal temsil etmesi gibi, paylaşım alanı da sanal sınıf ortamında, öğrenci ve öğretim elemanının ortak olarak kullandığı bir alandır. Diğer alanlar ise aktörlerin özel olarak kullandıkları bölümlerden oluşmaktadır.

#### **4.3.2.1. Sanal Sınıf İşlevleri ve Süreçler**

Sanal sınıf olarak adlandırılan Adobe Connect programı, ders süreçlerinin işlemlerini sağlayacak birtakım fonksiyonlar içermektedir. Bu fonksiyonların her biri, bir takım işlemler aracılığıyla dersle ilgili bir ilişki pratiğine dönüşmekte ve etkileşim olgusu, programın sunduğu fonksiyonlar çerçevesinde biçimlenmektedir. İşlemler üzerindeki analizlere geçilmeden önce, analiz boyunca üzerinde durulacak bir konudan söz etmekte fayda vardır. Bu konu, öğretim elemanının sistem içindeki konumunu tarif etmektedir. Adobe Connect programındaki tüm işlemlerin yönetim paneli öğretim elemanında bulunmaktadır. Öğrenciler süreçte spontane şekilde ya da öğretim elemanının kontrolü olmaksızın hiçbir faaliyette bulunamamaktadır. Program içerisinde sürdürülen ders süreçlerinde kullanılan fonksiyonlar genel hatlarıyla şu başlıkları içermektedir;

- Katılımcı kabul ve onay işlemleri
- Toplantı Kayıt İşlemleri
- Paylaşım Bölmesi İşlemleri
- Katılımcı İşlemleri
- Sohbet İşlemleri
- Bölmelerle İlgili İşlemler
- Geri Bildirim İşlemleri

#### 4.3.2.1.1. Katılımcı Kabul ve Onay İşlemleri

Dersin işleneceği sanal sınıf öğretim elemanı tarafından oluşturulmakta ve bölmelerin konumu, yeni sanal sınıfın tasarımı öğretim elemanı tarafından belirlenmektedir. Öğrencilerin sanal sınıfa katılımı öğretim elemanının onayı ile gerçekleşmektedir. Öğretim elemanı, ders öncesi yazılı konferansa katılan öğrencileri sanal sınıfa yönlendirmektedir. Bir öğrenci yazılı konferansa katılmamış ise, derse girmek istediğinde öğretim elemanına katılım isteği göndermektedir. Öğretim elemanı sisteminde çıkan onay menüsü onaylandığı takdirde öğrenci derse girmektedir. Öğretim elemanının onaylamaması durumunda ise öğrencinin derse katılması mümkün değildir. Öğretim elemanları öğrenci, ders saatini çok fazla geçirmediği takdirde istekleri genellikle kabul etmektedir. Ancak öğrenci ders saatinden belirli bir zaman geçtikten sonra istek gönderirse, yani geç kalırsa, isteği reddedilmektedir. Öğretim elemanı aynı zamanda ders içindeki davranışları ve etkinlik durumundan dolayı öğrencileri dersten çıkarabilmektedir. Bu durum genellikle öğrencinin öğretim elemanı işlemlerine tepki vermemesi durumunda, yani çevrimiçi durumu etkinlik göstermediğinde gerçekleşmektedir. Ancak çok nadir de olsa disiplinsiz davranışlardan dolayı dersten çıkarmalar da mevcuttur.

Katılımcı onayı ile ilgili sistem içinde kullanılan önemli bir fonksiyon bulunmaktadır. Bu fonksiyon, katılımcıların ders içindeki rollerini içermektedir. Öğretim elemanı, katılımcı isteğini kabul ettikten sonra ders içerisinde her katılımcıya bir rolü sürekli ya da belirli bir süreliğine verip değiştirebilmektedir. Bu roller, *toplantı sahibi*, *misafir* ve *katılımcı* olmak üzere üç başlık içermektedir. Öğretim elemanı konumu gereği toplantının sahibi durumundadır. Ancak gerekli gördüğü durumlarda sistemden çıkması gerekirse ya da yetkilerini kullanıcılardan birine devretmek istediğinde *toplantı sahibi* rolünü kullanmaktadır. Oldukça önemli olan bu fonksiyon, bir nevi yetki devri niteliğindedir. Bu fonksiyonun öğrenciler için kullanıldığı durumlar oldukça azdır. Öğretim elemanı herhangi bir durumdan dolayı toplantıya katılımını kestiğinde, bir öğrenciyi toplantı sahibi olarak kısa süreliğine görevlendirmektedir. Ancak bu fonksiyon genel olarak, derse katılım sağlayan başka bir öğretim elemanına

yetki devretmek gerektiğinde kullanılmaktadır. Çünkü bazı dersler birden fazla öğretim elemanı katılımıyla gerçekleşmektedir.

Katılımcı rolü ile ilgili bir diğer önemli fonksiyon ise *Misafir* kullanıcı uygulamasıdır. Bu rol, derse misafir olarak katılan kullanıcılara verilmektedir. Misafir kullanıcı ders içerisinde yalnızca edilgen ve izleyici konumdadır. Ders ortamındaki fonksiyonları kullanma yetkisi yoktur. Ancak öğretim elemanı *misafir* rolünü, katılımcı ya da toplantı sahibine dönüştürdüğünde kullanıcı aktif hale gelmektedir. *Misafir* kullanıcı olmak için, sistemden kimlik numarası ile geçici bir şifre almak gerekmektedir. *Misafir* kullanıcılar<sup>7</sup> genel olarak misafir öğretim elemanlarından, araştırmacılardan, kayıtlı ve kayıtsız öğrencilerden ve sistemi denetleyen personellerden oluşmaktadır. Müfettiş görevi gören denetleyiciler, misafir kullanıcı rolü olarak ders süreçlerini takip etmektedir. Bu uygulama ile geleneksel süreçlerdekine benzer şekilde bir denetim mekanizması kurulmaktadır.

Öğrencilerin ders içerisindeki rutin rolleri ise *katılımcı* rolüdür. Bu rol, öğretim elemanı tarafından sunulan yetkileri kullanabilme olanağı sağlamaktadır. Çevrimiçi öğrenciler, öğretim elemanı tarafından bir rol özellikle belirtilmediği takdirde, doğrudan *katılımcı* rolü kazanmaktadır. Öğretim elemanı istediği durumlarda, öğrencinin rollerini değiştirebilmektedir.

#### **4.3.2.1.2. Toplantı Kayıt İşlemleri**

Öğretim elemanı istediği durumlarda dersi video olarak kaydedebilmektedir. Önemli durumlar dışında rutin olarak gerçekleşen kayıt işleminde, dersin özet bilgileri, içeriği, kayıt tarihi ve linki sunularak kayıt altına alınmaktadır. Program dersleri otomatik olarak kaydetmemekte ve öğretim elemanının kayıt işlemlerini yerine getirmesi gerekmektedir. Öğretim elemanı istediği takdirde görüntü ya da ses kaydını kesebilmekte, istediği yerde kaydı durdurup tekrar başlatabilmekte, istediği yerde ise kaydı ders sonlanmadan bitirebilmektedir. Ancak belirtilen bu durumlar, önemli görülen durumlarda gerçekleşmekte olup, dersler genel olarak tamamıyla kayıt altına alınmaktadır.

---

<sup>7</sup> Araştırmacı ders süreçlerine misafir kullanıcı rolü ile katılmış ve sanal sınıf ortamındaki veriler bu rol aracılığıyla toplanmıştır.

Derslerin toplantı olarak adlandırılması, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Çünkü sistem içindeki fonksiyonlara verilen isimler genellikle, fiziksel uzaklıktan kaynaklanan bir arada olma bilinci zayıflığını kırmak üzerinedir. Katılımcı ve toplantı gibi isimler verilerek, öğrencilerin bir arada olma ve birliktelik duygularının artması amaçlanmaktadır. Çünkü fiziklen bir toplanmaya şahit olmayan öğrenciler, sembolik kavramlar üzerinden bu doyumunu bilişsel düzeyde yaşamaktadır.

#### **4.3.2.1.3. Paylaşım Bölmesi İşlemleri**

Paylaşım bölmesi, sanal sınıf içerisindeki dersin sürdürüldüğü ve içeriklerin paylaşıldığı temel alanı ifade etmektedir. Öğretim elemanı paylaşım bölmesini aktif şekilde kullanarak, dersin akışında kullanacağı materyalleri öğrencilere aktarmaktadır. Paylaşım bölümü yalnızca anlık materyallerin paylaşıldığı bir alan değildir. Öğretim elemanı genellikle sistem içerisinde kullandığı bilgisayarın ekranını bu bölmeye yansıtarak, bölmeyi görsel bir bütünlük sağlayacak şekilde kullanmaktadır. Paylaşım bölmesi, geleneksel sınıf ortamında dersin işlendiği yazı tahtası ve çevresindeki alanla benzerlikler göstermektedir.

Öğretim elemanı paylaşım bölmesi üzerinden üç temel fonksiyonu gerçekleştirebilmektedir: Bilgisayar Ekranım, Belgeler, Beyaz tahta uygulaması. Öğretim elemanının dersi işlemek için en fazla kullandığı fonksiyon bilgisayar ekranım uygulamasıdır. Bu uygulama ile öğretim elemanı duruma bağlı olarak bilgisayarının masaüstünü, bilgisayarında kayıtlı olan uygulamaları ve paylaşım bölgesine yansıtmak istediği pencereleri seçebilmektedir. Öğretim elemanı rutin durulmada genellikle masaüstü paylaşımında bulunmaktadır. Dersle ilgili dokümanlara yer vermek istediğinde ya da herhangi bir uygulamayı paylaşmak istediğinde ise, bilgisayarında açık olan pencereler ya da uygulamalardan birini seçerek paylaşım bölgesine yansıtmaktadır. Derste olan öğrenciler, öğretim elemanının yansıttıklarını görmekte ve öğretim elemanı istediği takdirde paylaşım bölgesini işlevsiz hale getirerek kapatabilmektedir.

Öğretim elemanının kullanabileceği bir diğer paylaşım bölmesi fonksiyonu ise Belgeler menüsüdür. Bu menüyü kullanmak isteyen öğretim elemanı, dersle ilgili bir



belgeyi bilgisayarından seçerek paylaşım bölmesine yansıtmaktadır. Genellikle dersle ilgili Power Point dosya sunumlarının kullanıldığı belgeler menüsünde, öğretim elemanı öğrencilere çeşitli sunumlar yapmaktadır. Ayrıca görüntülü ve sesli belgeleri de bu bölmeden paylaşmak mümkündür. Bu fonksiyonların kullanımı ile derslerin multimedya ortamında sürdürülmesi sağlanmakta ve geleneksel süreçlerden daha fazla destekleyici materyal kullanılmaktadır. Süreç öylesine zengindir ki, öğretim elemanı elinde bulundurduğu tüm yazılı, görsel, sesli ve görüntülü içerikleri herhangi bir sınırlama olmaksızın paylaşım bölgesinden yansıtabilmektedir. Böylece, öğrenciler zengin materyallere ulaşarak eğitim sürecini daha verimli tecrübe etmektedir.

Uzaktan eğitimi, geleneksel eğitimle benzeştirmek adına sistemde beyaz tahta uygulaması bulunmaktadır. Tıpkı öğretim elemanlarının geleneksel sınıflarda kullandığı beyaz tahtalar gibi, öğretim elemanının elleriyle manuel çizimler gerçekleştirdiği beyaz tahtanın gerçeğinden farkı ise uygulama bünyesine yüklenen fonksiyonlar ile dijital materyallerin kullanılabilmesidir. Örneğin, öğretim elemanı bir çember çizmek istediğinde bulduğu kendisi yapmak yerine, beyaz tahtaya yüklü olan araçlar menüsünden seçmekte ve yalnızca çemberin boyutlarını belirlemektedir. Süreci zenginleştirmek için düşünülen bu uygulama, geleneksel eğitimde kullanılan çoğu fonksiyonun yeni iletişim teknolojilerine entegre edilebileceğini ortaya koymaktadır. Çünkü bir sınıfın ayrılmaz parçası olan beyaz tahtaların sisteme yüklenmiş olması, sürecin bütünlüğünü sağlama noktasında oldukça önemlidir.

Paylaşım bölmesi yalnızca öğretim elemanının kullanımında değildir. Öğrenciler ders ile ilgili materyaller paylaşmak istediklerinde ya da sunum yapmaları gerektiğinde, tıpkı öğretim elemanı gibi aynı fonksiyonları kullanarak bilgisayar ekranlarını bölmeye yansıtabilmektedir. Bu uygulamalar, sürecin etkileşim boyutunu ve verimliliğini arttırmaktadır. Ancak burada önemli olan nokta, öğrencinin paylaşım bölmesini yalnızca öğretim elemanı tarafından yetki alarak kullanabilmesidir. Öğretim elemanının yetki vermemesi durumunda öğrenciler paylaşım bölmesini aktif şekilde kullanamamaktadır.

#### 4.3.2.1.4. Katılımcı İşlemleri

Katılımcı işlemleri, aktörlerin ders süreçlerindeki görevlerini ve konumlarını belirlemek adına öğretim elemanına verilen yetkileri ifade etmektedir. Öğretim elemanı, sürecin başat aktörü olarak katılımcılar üzerindeki sistem içi işlemleri gerçekleştiren temel merciidir. Katılımcı işlemlerinin temel fonksiyonu, her bir katılımcıya ders içerisinde anlık ya da sürekli olarak verilecek görevleri denetlemektir. Öğretim elemanı katılımcılar üzerinde genel denetleme işlemleri yapabildiği gibi özele inerek bir ya da birkaç katılımcı üzerinde de işlem yapabilmektedir. Katılımcı işlemlerinin önemi, sistemin gelişigüzel bir şekilde değil tamamen sistematik işleyen bir süreç dizaynına sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Geleneksel süreçlerde yaşanan en büyük problemlerden biri, insan faktörüne bağlı olarak süreci kontrol etmenin zorlaşmasıdır. Çünkü öğretim elemanı ders süreçlerinde her bir aktörü kesin olarak kontrol edememekte ve çeşitli problemlerin yaşanmasına engel olamamaktadır. Bu durum ise derslerin aksamasına neden olmakta ve verimi düşürmektedir. Ancak uzaktan eğitim ders süreçlerinde, sistemdeki her bir hareketlilik belirli bir izne bağlıdır ve öğretim elemanı tarafından işlem yetkisi almayan hiçbir kullanıcı, belirgin bir hareketliliğe sahip olamamaktadır.

Katılımcı işlemleri, öğretim elemanının yetkileri yönet bölmesi aracılığıyla gerçekleştireceği işlemlerden ibarettir. Sistem içindeki bütün işlemler öğretim elemanının kullanımına açıktır. Ancak öğretim elemanı öğrencilere yetkiler vererek, süreci katılımlı hale getirmektedir. Yetki verme işlemleri şu başlıkları kapsamaktadır;

- Bölmeleri Paylaş,
- Not Bölmesi,
- Anket Bölmesi,
- Fotoğraf Makinesi ve Ses Bölmesi,
- Sohbet Bölmeleri,
- Dosya Paylaşım Bölmesi,
- Web Bağlantısı Bölmesi,
- Yalnızca Ses Bölmesi.

Yukarıda maddeler halinde sunulan yetkiler, öğretim elemanının yetki verdiği öğrenciler tarafından kullanılabilir. Örnek vermek gerekirse, öğretim elemanı bir öğrencinin derse görüntülü olarak katılmasını istediğinde, kamera ve ses bölmesini kullanım yetkisini öğrenciye vermekte ve öğrencinin görüntüsü, kamera bölümüne yansımaktadır. Bunun dışında öğretim elemanı öğrencinin yalnızca ses ile katılımını istediğinde yalnızca ses yetkisi vermektedir. Öğrencinin paylaşım yapması gerektiğinde ise dosya paylaşım bölmesi yetkileri verilmektedir. Öğretim elemanı verdiği yetkileri istediği zaman kaldırabilmektedir.

Katılımcılarla ilgili işlemler arasında bazılarının etkileşimlilik açısından önem arz ettiğini ifade etmek mümkündür. Çünkü metin boyunca sıklıkla üzerinde durulduğu üzere, uzaktan eğitimde fiziksel katılım, yani öğrencilerin bedensel varlığı söz konusu değildir. Bu nedenle verilen tüm yetkiler, kullanılan işlemlerin her biri, kullanan kişinin yer aldığı katılımcı listesinde simge olarak belirlenmektedir. Öğrenciler aynı zamanda durum simgeleri kullanarak belirli emojileri isimlerinin yanına bırakmaktadır. Ancak bu simgelerin kontrolü de öğretim elemanında bulunmaktadır. Öğretim elemanı gerekli gördüğü durumlarda, öğrencilerin durum simgelerini kaldırabilme yetkisine sahiptir.

Derste kullanılan katılımcı işlemlerinden belki de en önemlisi, etkileşimi sağlayan 'söz hakkı' uygulamasıdır. Geleneksel süreçlerde, öğrencilerin parmak kaldırma yoluyla elde ettikleri söz hakkı, uzaktan eğitimde de yer almaktadır. Öğrenciler 'el kaldırma' isteğinde bulduklarında, katılımcı listesindeki isimlerinin yanında simge belirlenmektedir. Öğretim elemanı öğrenciye söz hakkı tanırsa, öğrencinin kamera ve mikrofonu aktif hale gelmekte ve öğrenci dersle ilgili soru ve görüşlerini paylaşmaktadır. Söz hakkı birden fazla öğrenci tarafından ve istenildiği zaman alınabilmektedir. Ancak öğretim elemanından onay alan söz hakkı işlemleri sistem tarafından sıraya konulmakta ve sırası gelen öğrenci aktif hale gelmektedir. Görüldüğü üzere uzaktan eğitim yazılımları, geleneksel bir sınıf ortamındaki fonksiyonların tamamına yakını, belirli uygulamalar şeklinde uyarlamakta ve sistemin geleneksel eğitimden eksik bir tarafının kalmamasına özen gösterilmektedir. Üstelik öğretim elemanı denetimin görece çok daha yüksek olduğu uzaktan eğitimde, geleneksel

eğitimdeki birçok fonksiyonun daha verimli şekilde kullanıldığını söylemek mümkündür.

#### **4.3.2.1.5. Sohbet İşlemleri**

Sanal sınıf içerisinde, öğrencilerin birbirleri ve öğretim elemanı ile etkileşim kurmalarını sağlayan en açık iletişim kanalı sohbet bölümüdür. Sürecin aktörleri arasındaki yazışmaları kapsayan bu bölme, belirli bir yetki alınmaksızın anlık veri girişi sağlamaktadır. Öğrenciler dersin işlenişi sırasında öğretim elemanına bir soru yönelmek istediklerinde ya da öğretim elemanı öğrencilerin geneline hitap etmek istediğinde sohbet bölümünü kullanmaktadır. Sohbet bölümü, yeni iletişim teknolojilerinde sıklıkla görülen bir mesajlaşma ünitesi şeklinde dizayn edilmiş ve standart bir uygulamada yer alan yazı karakterleri ve emoji simgelerini destekleyecek şekilde tasarlanmıştır.

Sohbet bölümü ders sürecinde genellikle öğretim elemanı ile öğrenci arasındaki iletişim kanalı işlevselliği göstermektedir. Öğrencilerin birbirleri ile sohbet etmeleri nadir görülen bir durumdur ve öğretim elemanı bu durumun derse engel olduğunu düşündüğünde sohbet bölümünü kapatabilmektedir.

Sohbet bölümündeki mesajlar iki şekilde taraflara aktarılmaktadır. Mesajların katılımcıların tamamı tarafından görülmesi isteniyorsa, mesaj direkt olarak yazılıp paylaşılmaktadır. Ancak mesaj belirli bir katılımcıya özel olarak gönderilmek isteniyorsa, katılımcı adı listeden seçilmekte ve mesaj yazılmaktadır. Bu mesajlar sohbet ekranında kırmızı renkte görülmekte ve mesajı yalnızca gönderici ile alıcı görüntüleyebilmektedir. Sohbet ekranı kamusal olduğu kadar özel iletişime de aracılık etmektedir. Öğretim elemanı bu yöntemle öğrencilerle özel iletişim de kurmaktadır. Ancak sistemde öğrenciler arasında gönderilen özel mesajlar diğer öğrencilere kapalıyken, öğretim elemanı tüm mesajları görebilmektedir. Bu durum, bir denetleme pratiği tesis etmenin yanı sıra, öğrencileri gözetime açık kılması açısından eleştirilebilir niteliktedir. Çünkü sistem, öğrencileri tamamen öğretim elemanının kontrolüne açık bırakmakta ve özel etkileşimlerin önüne geçmektedir.

Öğretim elemanı sohbet ekranı doldukça mesajları silebilmektedir. Bunun yanı sıra gerekli gördüğü durumlarda öğrencilerin mesajlarından bazılarını silmekte ya da bazı öğrencilerin sohbet ekranını kullanma yetkilerini kaldırarak bir engel oluşturmaktadır. Öğretim elemanı sohbet ekranını tamamen sistemden kaldıracak gibi dersin bazı anlarında da mesaj alımına kapatabilmektedir. Bu şekilde, ders süresince iletişim kanalları kontrol edilmekte ve ders amaçlanan şekilde işlenmektedir. Çünkü öğrenciler tarafından paylaşılan mesajların dersin yönünü değiştirme ya da konuyu dağıtma ihtimaline karşı önlemler alınmaktadır. Ancak bu durum, öğrencinin sürece anlık katılımını engellediği için, dersi zenginleştirebilecek katılımların da önüne geçmektedir. Sohbet bölümü ve diğer yetkilerdeki bir diğer problem ise, öğretim elemanının öğrencilere yetkileri kısa bir zaman dilimini kapsayacak biçimde sunmasıdır. Öğrenci sunulan kısa sürede kendini ifade etmek zorundadır. Aksi takdirde kamera ve mikrofonu sistem tarafından kapatılmaktadır. Öğrenciler zaman problemlerinden kaynaklanan sebeplerle çoğu zaman kendilerini tam anlamıyla ifade etmekte güçlük yaşamaktadır. Öğretim elemanı öğrencilere ek süreler verse de sürecin kesintiye uğraması dikkat problemlerini doğurmaktadır.

#### **4.3.2.1.6. Bölmelerle İlgili İşlemler**

Sanal sınıf ortamındaki her bir işlem alanı, bölme olarak adlandırılmaktadır. Bölmeler, işlem kargaşasının önüne geçmek ve her bir işleme özgün bir alan yaratmak amacıyla birbirinden kesin çizgilerle ayrılmaktadır. Sistemde birçok şeyde olduğu gibi, bölmeler üzerinde de öğretim elemanına tanınan geniş çaplı yetkiler bulunmaktadır. Öğretim elemanı her ders öncesinde sanal sınıfı açarak, derste hangi işlem bölmelerinin yer alacağına karar vermekte ve gerekli görmediklerini işlevsiz, yani görünmez kılmaktadır. Öğretim elemanı aynı zamanda bölmelerin arayüzde kaplayacağı alanları da tayin etmektedir. Gerekli gördüğü alanları daha büyük konumlandırırken, daha az gerekli gördüklerini daha küçük konumlandırmaktadır. Ayrıca bölmelerin yeri de değiştirilebilmektedir.

Bölmelerle ilgili işlemler, öğretim elemanlarının mekânı kurmasıyla eşdeğerdir. Bir başka ifadeyle, öğretim elemanı her ders öncesinde sınıf ortamını tasarlamaktadır. Bu işlemin faydalı yönleri olabileceği gibi dezavantajlı tarafları da bulunmaktadır.

İşlem, kullanılacak fonksiyonlara göre mekânı esnetebilmesi ve kurgulayabilmesi açısından avantajlıdır. Çünkü hiyerarşik bir düzenle, işe yarayacak alanlara daha fazla yer ayrılmaktadır. Ancak sanal sınıf tasarımıyla sürekli oynanması, öğrencilerin konsantrasyonu ve alışma sürelerini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca öğrencilerde bir aidiyet problemi de ortaya çıkabilmektedir. Çünkü sisteme her girdiklerinde farklı bir sınıf ortamı ile karşılaşmaları durumunda, geleneksel fakültelerde olduğu gibi yerleşik bir bina algısından sağlanan aidiyetin tesis edilmesi mümkün olmayacaktır. Yeni iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlarla mekânı esnetmek, yeniden kurgulamak ve tasarlamak, bahsedildiği gibi işlevsellik açısından bir takım getirilerde bulunsa da yerleşik aidiyet algısını yok etmektedir. Nitekim içinde bulunduğumuz dijital çağın da temel karakteristiğini aidiyet problemi oluşturmaktadır. Çünkü fiziksel öğelerle bağı iyice kopmaya başlayan ve dijital kodlarla örüntülenen bir kültürel sisteme doğru ilerleyen çağdaş insanlık, sürekli değişen ve gerçeklik bağlamında karşılığı bulunmayan dijital ortamlarla aidiyet ilişkisi kuramamaktadır. İlk görünüşte, aidiyetin eğitim süreci açısından çok fazla bir anlam ifade etmeyeceği düşünülse de aslında eğitim denilen olgu temelde bir aidiyet duygusundan beslenmektedir. Çünkü bilgiye duyulan ihtiyaç, belirli bir aidiyet duygusu ekseninde gelişmektedir. Okulların bilgi odaklı bir aidiyet merkezi olarak çağlar boyunca varlığını sürdürmesinin temel nedeni budur. Eğitimde aidiyeti ortadan kaldırmak, sürecin işlevselliğini olumsuz etkileyecektir.

#### **4.3.2.1.7. Geri Bildirim İşlemleri**

Georg Ritzer tarafından formüle edilen ‘Toplumun McDonalddlaşması’ kuramında üzerinde durulan ‘hesaplanabilirlik’ ilkesi, yeni iletişim teknolojilerinin geri bildirim mekanizmaları açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Çünkü yeni iletişim araçlarındaki tüm işlemler dijital kodlar üzerinden bir veri örüntüsü olarak depolanmakta ve sürecin sayısal verilerle tam olarak hesaplanabilmesi sağlanmaktadır. Bu bakımdan geleneksel bir eğitim kurumunda, süreci ölçme ve eğitim hakkında geri bildirim elde etmeye yönelik veriler yalnızca öğrenci ve öğretim elemanı anketleri ile sağlanmaktadır. Üstelik bu anketlerin güvenilirlik ve geçerlik parametreleri de tam olarak kesinlik içermemektedir. Anket sistemi uzaktan eğitim sisteminde de öğretim elemanı

tarafından anlık olarak uygulanabilse de uzaktan eğitimin temel geri bildirim mekanizmasını iletişim araçları oluşturmaktadır.

Verilerin kayıtladığı depolama merkezleri, sistemdeki öğrencilerin tüm işlemlerini, öğretim elemanı işlemlerini, ders süreçlerini, etkileşim düzeylerini ve kullanılan materyalleri sayısal veriler şeklinde ve kesin olarak görmeye olanak sağlamaktadır. Sürecin tamamını hesaplamaya ve sorunları doğrudan tespit etmeye yönelik bu sistem ile sürekli iyileştirme çalışmaları mümkün olmaktadır. Öğretim elemanı LMS sistemi aracılığıyla her bir öğretim elemanı tüm işlemlerinin sayısal verilerini tablolar ve grafikler şeklinde görebilmektedir. Ayrıca öğrenci sayıları, katılımlar ve diğer tüm ders işlemleri öğretim elemanına grafiklerle aktarılmaktadır. Öğretim elemanı böylece süreci daha iyi görmekte ve gerekli tedbirleri almaktadır. Ayrıca sürecin tamamına hâkim olma durumu, verilerin güvenilirliğini de sağlamaktadır. Bu sistem üzerinden öğrenci ve öğretim elemanı performanslarındaki gözle görülür değişimler izlenmektedir. Ancak şunu önemle belirtmekte fayda vardır ki, eğitim süreci yalnızca niceliksel verilerle ölçülebilecek bir süreç değildir. Çünkü öğretim elemanının performansı, niceliksel özellikler yanında niteliksel özellikler de taşımaktadır. Nitekim niteliksel performanslar niceliksel performanslardan daha önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle sistem içinde niteliksel performansların ölçümü ise denetleyici aktörler tarafından izlenerek sağlanmaktadır. Denetleyici aktörler, derslere katılmakta ve süreci izleyerek performans değerlendirmesinde bulunmaktadır. Üstelik bu performans değerlendirmesi yalnızca öğrenci ve öğretim elemanlarını değil, sistemin kendisini de kapsamaktadır. Sistem bu değerlendirmeler üzerinden geliştirilmekte ve sürekli yeni yazılımlar eklenmektedir.

#### **4.4. Sınav: Ölçme ve Değerlendirme Süreçleri**

Ölçme ve değerlendirme işlemleri, eğitimin sonuçlarını görmeye ve bireyin eğitim performansına bir değer atfetmeye yönelik teşebbüsleri içermektedir. Neredeyse tüm dünyada uygulanan bu sistem, eğitimin niteliğine göre uygulama farklılıkları gösterse de eğitimin ayrılmaz parçalarından birini oluşturmaktadır. Bazı ülkelerde ölçme ve değerlendirme sisteminden ayrılmaya yönelik uygulamalar geliştirilse de mevcut eğitim sistemi, nihayetinde bir sonuca ulaşmayı, kısacası bir ölçümü zorunlu

kılmaktadır. Çünkü ölçme ve değerlendirme süreci sonunda öğrencinin alacağı niceliksel değerler (notlar), onun ders aksiyonları içerisindeki performansını simgelemekle birlikte eğitimden sağlayacağı mesleki ve sosyal kazanımların da yönünü tayin etmektedir. Bu bakımdan öğrencilerin başarısı, formel eğitimde belirlenen not aralıklarına göre düzenlenmektedir. Belirli bir not bareminin altı başarısız görülürken, belirli not aralıkları ise öğrencilerin derste ne kadar başarılı olduklarını göstermektedir.

Ölçme ve değerlendirme işlemlerinde, öğrenci performanslarının notlandırılmasından daha önemli olan husus, bu işlemlerin nasıl gerçekleştirildiği ve daha net bir ifadeyle, gerçekten de derse yönelik başarıyı ölçüp ölçmediğidir. Bu noktada bir standart yakalamak mümkün olmadığı için, ölçme ve değerlendirme işlemleri genellikle öğretim elemanlarının inisiyatifine bırakılmaktadır. Ancak farklı uygulamalara yol açan bu durum, belirli bir standardın oluşmasına engel teşkil etmektedir.

ATAUZEM bünyesindeki eğitim faaliyetleri, geleneksel bir sınav mantığının ötesinde tasarlanmaktadır. Merkez bünyesindeki sınavlar, ATAUZEM Usul ve Esasları kitapçığında belirtilen yöntemlerle gerçekleşmektedir. Bu kitapçıya göre sınavlar temelde iki şekilde gerçekleşmektedir: gözetimli ve gözetimsiz. Gözetimsiz sınavlar, öğrencilerin LMS sistemleri aracılığıyla sınav tarihi ve saatinde girebilecekleri sınavlardır. Her öğrenci, fiziki katılım olmaksızın sınava kendi bilgisayar ya da akıllı telefonunu kullanarak katılmakta, sınavda herhangi bir gözetmen yer almamaktadır. Sınavın bu aşamadaki temel gözetmeni sistemdir. Çünkü sistem, belirtilen süre sonunda öğrenciyi otomatik olarak sınavdan çıkarmaktadır. Ancak direkt bir gözetim olmadığı için, öğrenci şifrelerini kullanan başka bireylerin sınavlara girebilecek olması, sınavın güvenilirliğini sekteye uğratmaktadır. Genellikle takvimdeki ara sınavlar gözetimsiz olarak gerçekleşmektedir. Sınavda gözetmen olmayışı, öğrencilerin problemleri hakkında birilerine danışmalarını olanaksız kılmaktadır. Çünkü gözetmenlerin sınav içindeki temel varlıkları yalnızca denetlemek ve kontrol etmekle değil aynı zamanda öğrencilere yardımcı olmakla ilgilidir.

Gözetimli sınavlar ise, öğrencilerin önceden belirlenen bir yerde, fiziken katılarak ve bir gözetmen eşliğinde girdikleri sınavlardır. Final sınavları koşulsuz olarak



gözetmen eşliğinde yapılmaktadır. Çünkü notların ortalama etkilerinde final sınavları en önemli ağırlığa sahiptir. Gözetimsiz sınavların aksine güvenilirlik problemleri bu yöntemde daha düşüktür. Ancak gözetimli sınavlar, uzaktan eğitim prensiplerine uygun düşmeyecek şekilde fiziki katılım gerektirmektedir. Bu durum, uzak yerlerde ikamet eden öğrenciler açısından problemler yaratmaktadır. Merkez bünyesindeki sınavların nasıl yapılacağına ilişkin kararları yönetim mekanizması almakta ve yapılacak sınavın niteliğine göre sınav sistemi değişkenlik göstermektedir.

Sınav sisteminde önemli olan hususlardan bir diğeri ise, sınav sorularını kimlerin hazırladığıdır. Öğrencilerin sınavlarının bir kısmı öğretim elemanı tarafından bir kısmı ise merkezi bir sistem tarafından hazırlanmaktadır. Bu açıdan sınav sistemi iki başlıkta incelenebilir; merkezi sınavlar ve öğretim elemanı sınavları. Öğretim elemanı sınavları genellikle ara sınavları kapsarken, merkezi sınavlar final sınavlarını kapsamaktadır.

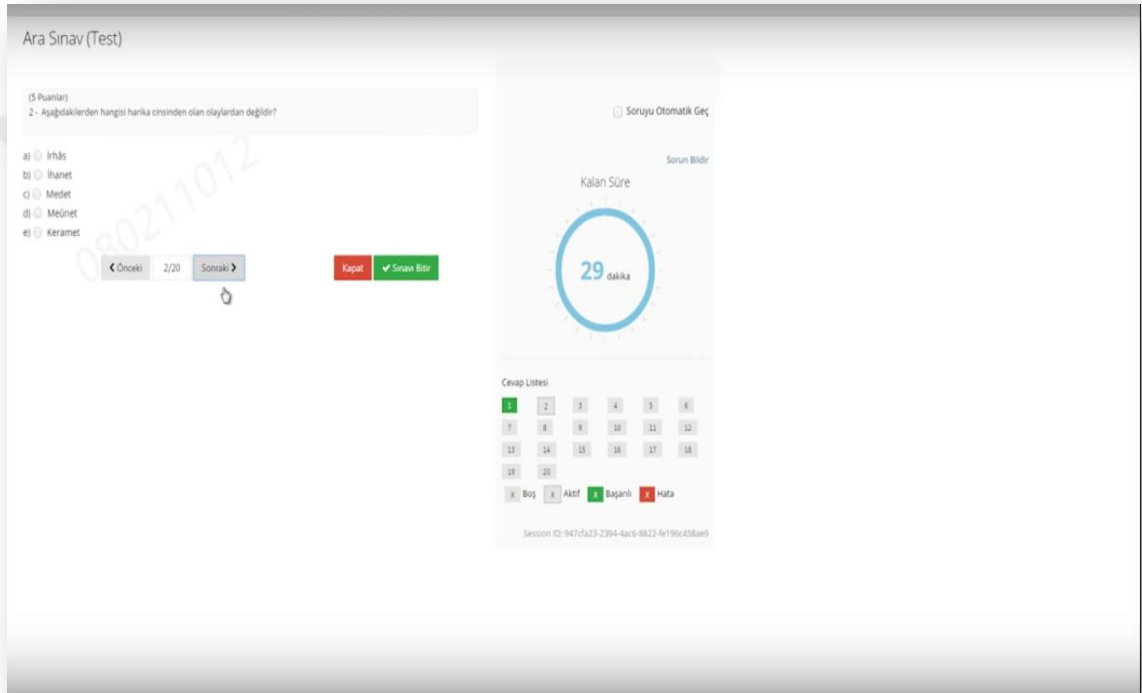
Öğrencilerin gözetimsiz sınavları, yeni iletişim teknolojileri kullanılarak hazırlanmaktadır. Öğretim elemanı sistem üzerinden çoktan seçmeli şık ya da açık uçlu soruları hazırlayarak sisteme yüklemektedir. Ancak sınavların büyük bölümü çoktan seçmeli sorulardan (test) oluşmaktadır. Öğrenciler girdikleri sınavlarda, verecekleri yanıtlara tıklayarak cevap vermektedir.

Sınav sürecinde öğrenci LMS sistemine şifresi ile kayıt yapmakta ve aktif olan sınav linkine girmektedir. Giriş yapılan andan itibaren belirlenen süre akmaya başlamaktadır. Öğrenci kalan sınav süresini görebilmekte ve istediği soruları seçerek cevaplamaktadır. Ayrıca öğrenci istediği takdirde sorular yanıtladıkça otomatik olarak geçilmektedir. Sade bir arayüz ve kolay kullanım çerçevesinde tasarlanan sınav ortamında, öğrenci sistem kaynaklı problemler yaşadığında yardım masasından anlık destek alabilmektedir. Ancak öğrenci internet bağlantısı kopukluğu gibi bireysel hatalardan dolayı sistemden düşer ise sınavı geçersiz sayılmaktadır. Bu durum, yeni iletişim teknolojilerindeki sınav uygulamalarının handikaplarından biridir.

Öğrenci sınavı bittiğinde, verdiği cevapları kaydetmek zorundadır. Kaydetmenin unutulması durumunda sınavlar geçersiz sayılmaktadır. Bu sebepten ötürü öğrenciler ders süreçlerinde ve sınav tarihlerinden önce sınavlar konusunda eğitilmekte ve öğretim

elemanları belirli demolar üzerinden sınav hakkında bilgi vermektedir. Çünkü eğitim sürecinin en önemli halkası olan sınavlarda yaşanabilecek problemler, telafisinin zor olması açısından süreci derinden etkileyebilmektedir. Diğer problemlerin etkileri oldukça kısmi iken, sınav süresince yaşanacak teknik arızalar, kullanım problemleri ve iletişim aksaklıkları, bir ders sürecini tamamen etkileyecektir.

### Görsel 9: Online Sınav İşlemi Genel Görünümü



**Kaynak:** <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi :17 Ocak 2017

Uzaktan eğitim sistemindeki sınav süreçlerinin geleneksel sınav süreçlerinden farklı olan diğer yanı ise, sistemin sınav sonuçlarını, sınavın sonuçlanması ile birlikte hemen vermesidir. Bu durum, öğretim elemanlarının yükünü azaltmanın yanı sıra, öğrencilerin de bekleme süresinden kaynaklanan stres gibi problemlerini aza indirmektedir. Ayrıca sınav sonuçlarını anında gören öğrenci, herhangi bir itirazı bulunduğu anda, sınav üzerinden çok geçmeden dilekçe ile ilgili birimlere başvurmaktadır.

#### 4.5. Atauzem Sosyal Medya Kullanımına Yönelik Bulgular

İletişim teknolojilerinde yaşanan her yeni gelişme toplumsal normlara hızlı bir şekilde sirayet etmekte ve toplumsal iletişim kanallarının dinamiğini değiştirerek iletişim kanallarına farklı iletim özellikleri kazandırmaktadır. Çünkü kitle iletişim altyapısına eklenen her yeni kompozisyon, kendi içinde ürettiği anlamsal pratiklerle birlikte, eklenildiği yapıların niteliğinde değişikliğe neden olmaktadır (Elitaş ve Keskin,2014:164).

Yeni iletişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkan web 2.0 teknolojisi de iletişim yapısına eklenen yeni kompozisyonların bir sonucu olarak günümüz bilgi toplumunun iletişim kanallarının dinamiğini düzenleyen en önemli teknolojidir. Bu bağlamda web 2.0 teknolojisi ve bu teknolojiye bağlı olarak ortaya çıkan Yeni medya, içinde bulunduğumuz bilgi toplumunda tikel ilişki pratiklerinin toplumsal bağlamda yaygınlaşması için bir alternatif olurken, bireylerin var olan toplumsal paylaşım ve ifade tarzlarının değişiminde de etkili olmuştur.

İletişimin kitlesel niteliğini dönüşüme uğratan yeni medya, web 2.0'nin toplumsal yapıya izdüşümüdür. Bu bağlamda yeni medyayı anlamak öncelikle web 2.0 ve onunla birlikte yaşanan değişimi anlamaktan geçmektedir. Web 2.0 kullanıcıların aktif bir şekilde içerik oluşturma, tasarlama ve dağıtma aşamalarına dâhil olduğu, etkileşimli internet uygulamalarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir (Narin, 2013:86). Bu bağlamda internetin altyapısı olarak adlandırılan web 1.0'in yenilenmiş ve güncellenmiş bir hali olan web 2.0, kullanıcıların tecrübe, kazanım ve pazar etkilerini güçlendiren, şeffaf kaynaklı, kullanıcı kontrollü ve etkileşimli çevrimiçi uygulamaların bütünü olarak değerlendirmek mümkündür (Constantinides ve Fountain,2008:232).

**Tablo 14**

#### **Web 1.0 ve Web 2.0 Tabanlı İnternet Teknolojilerinin Farkları**

<b>Web 1.0</b>	<b>Web 2.0</b>
Site sahibi tarafından üretilen içerik	Kullanıcının ürettiği içerik
Tek yönlü doğrusal iletişim	Çok yönlü iletişim

Yayıncının veri üzerindeki mutlak kontrolü	Kullanıcı kontrolündeki veri
Tasarım bilgisi gerektirmesi-profesyonellik	Tasarım bilgisi gerektirmemesi/kolay kullanım
İçeriğin az sayıda yazar tarafından çok sayıda okuyucu için oluşturulması	Kolektif bir akıl, üretim ve müzakereyi mümkün kılması
Kullanıcının içerik karşısındaki pasif konumu	Kullanıcının içerik karşısındaki aktifliği
Kullanıcı etkileşiminin olmaması veya oldukça az düzeyde olması	Dinamik, sosyal ve etkileşimli bir paylaşım altyapısı

**Kaynak:** Koçak, 2012:24

Günümüz küresel ağ toplumlarında web 2.0 tabanlı iletişim sistemlerini tanımlamak için kullanılan terim ‘Yeni Medya’dır. Bu bağlamda yeni medya web 2,0’ nin tüm niteliklerini içinde barındıran ve günümüzde neredeyse hayatın her alanında yaygın kullanım pratikleri bulan, bireylerin günlük yaşam alanlarının fark etmeden kuşatarak dönüştüren, toplumsal ihtiyaçların çözümünde kolaylık ve hız özelliklerinden dolayı kullanım yoğunluğu gittikçe artan ve tüm değişimleri ve talepleri bedeninin bir uzantısı-parçası haline gelen bilgisayar, internet ortamı, mobil telefonlar, oyun konsolları veya avuçiçi veri bankası kayıtlıyıları ve işlemcileri üzerinden gerçekleştiren tüm teknolojileri ifade etmektedir (Binark, 2007a:21).

Yeni medya sayesinde bireyler, gündelik yaşamın her alanında ve anında ağ sistemine dâhil olarak, çevrimiçi konumunu pekiştirmekte ve sanal uzamlardaki organik olmayan ‘yaşamsal’ fonksiyonlarını sürdürebilmektedirler. Bu yeni organik olmayan yaşamsal durumları ise özellikle sanal ve gerçek ortamın sınırlarının artık birbirine karıştığı sosyal medya üzerinden gerçekleştirmektedirler.

Günümüzde bir sosyalleşme ortamı olarak neredeyse tüm toplumsal aktivitelerin sanal kodlarla sürdürülmesine olanak sağlayan sosyal medyaya ilişkin çok sayıda tanım bulunmaktadır. Kullanıcıların kendini paylaşım temelinde ifade edebilmesi bağlamında düşünüldüğünde, sosyal medya, bireylerin fikirlerini, tecrübelerini, zihinsel tasarımlarını, algılarını, kendilerine ya da başkalarına dair müzik, video ve fotoğraf gibi içerikleri birbirleriyle paylaşmak için kullandıkları araçlar ve platformları ifade etmektedir (Lai ve Turban, 2008: 389). Sosyal medyaya toplumsal ilişkiler

perspektifinden bakan Köksal ve Özdemir ise, sosyal medyayı, katılımcılarının sanal ortamlarda kendilerini ifade etme, arkadaş edinme, gruplara katılma ve bu ortamlara fikir ve görüş belirterek, yorum ve paylaşım yaparak katkıda bulunma olanağı sunan sosyal içerikli web siteleri olarak tanımlamıştır (2013:325). Baruah ise sosyal medya kavramını teknik bölümlendirme ve dijital imkânlar özelinde değerlendirerek; web tabanlı ve mobil teknolojilerin interaktif bir diyalog kurmak için kullanılması olarak tanımlamıştır (2012:1).

Kullanıcıların sürekli paylaşım içinde oldukları sosyal medyada, paylaşılan içeriğinde değişmesi, farklı paylaşım ilişkilerini de beraberinde getirmiştir. Gündelik gerçek yaşamdan farklı olarak ortaya çıkan paylaşım ilişkileri, kendi özgün kültürünü tesis etmekte ve bu kültürü, paylaşım halindeki kişilerin zihinsel basamaklarının en üstünde konumlandırmaktadır.

Sosyal medya sunduğu yüksek kullanıcı sayısı ve kurumsal haber ve enformasyonu ucuz yoldan yaygınlaştırabilme özelliği nedeniyle günümüzde kurumsal iletişim açısından da oldukça tercih edilen bir alan haline gelmiştir (Vasquez ve Velez,2011:159). Ayrıca Gereklî enformasyonun fiziksel uzam ve zamana bağılı olmaksızın anlık olarak paylaşımı noktasında geleneksel iletişim uzamlarından farklılaşan sosyal medyada, kurum ve hedef kitlesi arasındaki iletişimin verimliliğini ve işlerliği üst seviyelere çıkaracak katılımlı bir süreç yaratılmaktadır (Elitaş,1028). Bu bağlamda hayatın her alanında tabana yayılan bir gelişim çizgisi izleyen sosyal medyanın gelişimi eğitim faaliyetlerini de etkilemiş ve artık eğitim kurumları da sosyal medya da varlık göstermeye başlamıştır.

ATAUZEM’de tıpkı diğer uzaktan eğitim merkezleri gibi kurum ve hedef kitlesi arasındaki iletişim verimliliğini ve işlerliğini üst seviyelere çıkarmak adına Facebook ve Twitter sosyal medya platformlarını kurumsal hedef ve amaçları doğrultusunda kullanmaktadır.

**Tablo 15**

**ATAUZEM'in Resmi Facebook Sayfa İstatistikleri**

Sayfada yapılan ilk paylaşım tarihi	19 Kasım 2013
Sayfanın Beğeni Sayısı	4511
Sayfanın Takipçi Sayısı	4509
Sayfa Hakkında konuşan Kullanıcı Sayısı	25
Sayfanın beş yıldız üzerinden değerlendirilme performansı	3.3 Yıldız

**Kaynak:** ATAUZEM Resmi Facebook sayfasının istatistikî verileri (<http://facebook.com>) Erişim: 11 Ocak 2017

ATAUZEM'in resmi facebook sayfasındaki istatistikî bilgiler, uzaktan eğitim merkezinin sosyal medyada sürdürdüğü iletişim faaliyetleri ve web teknolojisini kullanma düzeyi noktasında önemli ve güncel bilgiler sağlamaktadır. Bu bağlamda 23 Temmuz 2009 tarihinde eğitim hayatına başlayan ATAUZEM'in, resmi facebook adresi detaylı bir şekilde incelendiğinde kurumun facebook adresindeki ilk paylaşımının 19 Kasım 2013 tarihinde yani kurumun ilk öğrenci aldığı tarihten yaklaşık dört sene sonra olduğu görülmektedir. Bu durum kurumsal olarak sosyal medya kullanımında ki geç kalınmışlığı göstermektedir. ATAUZEM kurumsallaşma adına önemli atılımlar gerçekleştirmiş bir kurumdur ancak kurumun tanıtılması ve uzaktan eğitim imkanı tanıyan bir misyon üstlenmesi sebebiyle günümüz bilgi toplumunda sosyal medya ile bütünleşmesi ve sosyal medyada daha aktif olması gerektirmektedir.

**Tablo 16**

**Uzaktan Eğitime Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayıları**

2014-2015 Eğitim-öğretim Yılı	3296
2015-2016 Eğitim-öğretim Yılı	3418
2016-2017 Eğitim-öğretim Yılı	4260

**Kaynak:** <https://atauni.edu.tr/aktif-ogrenci-sayilari> (Erişim: 11 Ocak 2017)

Merkez 2016-2017 eğitim-öğretim yılı içinde 4260 öğrencinin kaydını yapmış ve bu öğrencilere uzaktan eğitim imkânı tanımıştır. Merkezin son üç yıllık gelişim

tablosuna baktığımızda her eğitim-öğretim yılında bir önceki yıla göre kayıt yaptıran öğrenci sayılarında bir artış yaşanmaktadır. Yaşanan bu ivmenin kurumun resmi facebook adresindeki takipçi sayılarına da yansımaları beklenmektedir. Ancak ilk paylaşım yapılan 19 Kasım 2013 tarihinden bu yana kurumun resmi facebook adresindeki takipçi sayısına ve beğeni sayısına bakıldığında bu ivmenin sosyal medyaya yansımadağı görülmektedir. Kurumun facebook adresindeki takipçi sayısı 4509 beğeni sayısı ise 4511'dir. Bu da sadece kurumun değil aynı zamanda kayıtlı öğrencilerinde kurumun resmi facebook sayfasına çok fazla ihtiyaç duymadığını ve sayfayı takip etmediğini göstermektedir. Öğrencilerin sayfayı neden takip etmediği ve sayfaya neden ihtiyaç duymadığının yanıtı ise sayfanın performansını değerlendiren yıldız verme işleminden anlaşılmaktadır. Facebook'un yapısal bir fonksiyonu olan 'sayfayı değerlendir' uygulaması ATAUZEM'in kurumsal sayfasında da uygulanmakta ve sayfayı takip edenler sayfayı birden beşe kadar yıldız verme işlemiyle sayfayı değerlendirmektedirler.

34 kişinin birden beşe kadar sıralanmış değerlendirme yıldızları ile sayfayı değerlendirdiği ATAUZEM'in kurumsal facebook sayfasında, 11 kişi bir yıldız, 4 kişi üç yıldız, 6 kişi dört yıldız ve 13 kişi beş yıldız vererek merkezin facebook sayfasını değerlendirmişlerdir. Sayfayı takip edenlerin sadece yüzde 0.75'inin değerlendirmeye katıldığı ATAUZEM'in resmi facebook sayfası 3.3 beğeni ortalaması ile ihtiyaçlara cevap veremediğini göstermektedir. Sayfanın yeteri kadar işlevsel ve katılıma yönelik kullanılmadığının bir diğer göstergesi ise takipçiler yüzde 0.55'lik bir kısmını oluşturan sayfa hakkında konuşan kişi sayısıdır.

Çalışma kapsamında odaklanılan bir diğer nokta, ATAUZEM sayfasında yer alan uygulamalardır. Sayfa uygulamaları, uzaktan eğitim merkezinin sosyal medyayı kullanım biçimleri ve amaçları konusunda oldukça önemli veriler sunmaktadır.

**Tablo 17**

**ATAUZEM Facebook Sayfasındaki Uygulamalar ve İçerikler**

Sayfa Uygulamaları	
Uygulama	İçerik
Zaman tüneli	<ul style="list-style-type: none"><li>• Genel paylaşımlar</li></ul>
Hakkında	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hakkında</li><li>• Misyon</li><li>• Vizyon</li><li>• Genel bilgiler</li></ul>
Fotoğraflar	Boş
Değerlendirmeler	<ul style="list-style-type: none"><li>• En yararlılar</li><li>• En yeniler</li><li>• Yıldız Puanı</li></ul>
Gönderiler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duyurular</li><li>• Soru-Cevap</li></ul>

**Kaynak:**ATAUZEM Facebook sayfasındaki uygulamalar ve içerikler (<http://facebook.com>) Erişim: 11 Ocak 2017

ATAUZEM sayfasındaki uygulamalardan biri olan “Zaman Tüneli”, Facebook’un tüm kullanıcılarına sunduğu ve hesabın oluşturulma tarihinden güncel tarihe kadarki süreçte paylaşılan içeriklere ulaşımı sağlayan bir uygulamadır. Bu uygulama ile merkezin sayfasında paylaşılan içeriklerin öğrenciler tarafından takip edilmesi kolaylaşmakta ve eski bir tarihteki paylaşımına ulaşılabilir.

Sayfada yer alan “hakkında” uygulaması, kullanıcılara fakültenin kurumsal kimliğine ilişkin enformasyon sağlamaktadır. ATAUZEM ve sayfa hakkında genel bilgilerle birlikte, diğer sosyal medya platformlarındaki hesaplara dair yönlendirici linkler, vizyon ve misyonu içeren, kurumsal kimlik ve faaliyetler odaklı bu uygulama, etkin iletişim stratejileriyle inşa edilen kurumsal imaj noktasında ön plana çıkmaktadır. Merkezin kendisi hakkındaki enformasyonu kontrol etmesi ve sayfa ziyaretçilerin merkezle ilgili bilgiye birincil kaynaktan ulaşması oldukça önemli bir iletişim stratejisidir. Nitekim kurumsal bilgiler, hedef kitlenin rasyonel kriterlere göre değerlendirdiği bir konudur. Bu konu hakkında kontrollü ve yönlendirici bilgiler oluşturmak, ziyaretçileri etkileme bağlamında önemlidir.



ATAUZEM sayfasında dikkat çeken bir diğer uygulama ise “fotoğraflar” uygulamasıdır. Bu uygulama kurumsalın tanıtılması açısından önemli bir veri kaynağı olarak değerlendirilirken ATAUZEM’in bu uygulamayı etkin kullanmadığı görülmektedir. Sadece bir tane logonun bulunduğu bu uygulamanın içeriğinde kurumsala ait herhangi bir tanıtıcı fotoğraf bulunmamaktadır.

“Değerlendirmeler” uygulamasının içeriğini en yararlı, en yeniler ve hangi kullanıcının kaç yıldız verdiğinin gösteren yıldız puanı içerikleri oluşturmaktadır. En yararlılar içeriğinde kullanıcıların birbirleri ile sayfa üzerinden gerçekleştirmiş oldukları diyaloglara ulaşılırken, en yeniler içeriğinde yine bu diyalogların zamansal olarak en güncel haline ulaşılmaktadır.

Sayfanın en etkin kullanıldığı uygulama “gönderiler” uygulamasıdır. Bu uygulamada ATAUZEM’in sayfa yöneticileri kayıtlarla, sınavlarla ve materyallerle ilgili belli aralıklarla duyular yapmakta ve gelen sorulara kısa ve net cevaplar vermektedirler.

Merkezin kurumsal Facebook sayfasındaki kullanım biçim ve etkinliğinin daha anlaşılır kılınması için, sayfadaki paylaşımların içeriğini incelemek gerekmektedir. Nitekim paylaşıma dayalı ilişki biçimlerinin inşa edildiği bu uzamda, paylaşıma konu olan içerik, kullanıcıların kullanım amaç ve biçimlerini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bağlamda Ocak 2016-Ocak 2017 tarihleri arasında incelemeye tabi tutulan ATAUZEM’in resmi facebook sayfasındaki paylaşımların içeriği detaylı bir şekilde incelenmiş ve gerçekleştirilen incelemede ATAUZEM’in facebook’u sadece duyuru yapmak amacıyla kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sınırlı tutulduğu tarihsel dönem aralığında 62 duyuru yapan ATAUZEM, bu duyurularda özellikle sınav işlemleri ve ders kapsamlı içeriklere ağırlık vermiştir.

**Tablo 18**

**ATAUZEM Resmi Facebook Sayfasındaki Paylaşım İçerikleri**

<b>Paylaşım içerikleri</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>
Sınav Duyuruları	39	63
Ders Kapsamlı Duyurular	7	11
Değişiklik-Düzeltilme Duyuruları	2	3
Öğrenci Genel Kayıt –Ders Kaydı Duyuruları	10	16
Eğitim Programları Hakkında Duyurular	3	5
Kurumsal İletişim	1	2

**Kaynak:** ATAUZEM Resmi Facebook sayfasının istatistikî verileri (<http://facebook.com>) Erişim: 11 Ocak 2017

Resmi facebook sayfasında yapılan bu duyurular öğrencilere görsel kullanımı olmadan ve ATAUZEM'in web sitesindeki duyurular uygulamasına yönlendirici bağlantı linkleri ile verilmektedir. Her duyurunun altında bir bağlantı linki vardır. Öğrenci bu linkleri tıklayarak ATAUZEM'in web sitesine ulaşmakta ve detaylı bilgiyi web sitesinden almaktadır. Facebook sayfasındaki içeriklerin hemen hepsini duyurular oluşturmaktadır. Sayfada yayınlanan bu duyurular aynı zamanda öğrenci için bir etkileşim ortamıdır. Öğrenciler kendi aralarında ya da kurumla yapılan duyurular üzerinden eleştiri, yorum ve soru-cevap biçiminde etkileşime girdikleri gibi duyurulara yapılan beğenilerle de etkileşime girmektedirler.

**Tablo 19**

**ATAUZEM Resmi Facebook Sayfasındaki Paylaşımların Beğeni Sayıları**

<b>Paylaşımların Beğeni Sayıları</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>
Sınav Duyuruları	148	49
Ders Kapsamlı Duyurular	18	6
Değişiklik-Düzeltilme Duyuruları	21	7

Öğrenci Genel Kayıt –Ders Kaydı Duyuruları	17	6
Eğitim Programları Hakkında Duyurular	23	8
Kurumsal İletişim	74	24

Çalışma kapsamında Ocak 2016-Ocak 2017 tarihleri arasında resmi facebook sayfasından 62 duyuru paylaşan ATAUZEM'in bu paylaşımları takipçileri tarafından 301 beğeni almıştır. En dikkat çeken beğeni sayısı ise kurumsal iletişim kategorisinde paylaşılan Türkiye’de yaşanan (17.02.2016 Ankara saldırısı) terör saldırılarına ilişkin kınama mesajının yayınlanması ve bu mesajı 74 kişinin beğenmesidir. Bu paylaşım ATAUZEM'in Türkiye’de yaşanan sorunlara karşı duyarlılığını gösterirken sadece Ankara’da ki terör saldırıların kınanması kurumun gösterdiği bu duyarlılığın devamlılığı noktasında sosyal medyayı etkin ve aktif kullanamadığını göstermektedir.

Sosyal medyayı geleneksel iletişim araç ve uzamlarından ayıran temel özelliği, iletişim sürecinin tarafların katılımıyla interaktif olarak sürdürülmesidir. Facebook’taki geri bildirim fonksiyonları, interaktif iletişim sürecinin etkin bir şekilde işlenmesini sağlayan iletişim kanalları oluşturmaktadır. Bu bağlamda paylaşım içeriklerinin yorumlanma, beğenilme ve paylaşılma dağılımları, geri bildirim sürecinin nasıl işlediği hakkında ipuçları vermektedir. Bu haliyle sadece duyuru paylaşılan bir ortam haline gelen ATAUZEM'in resmi facebook sayfasında ki yorum ve beğenme gibi geri bildirim sürecini ortaya çıkaracak unsurlar sadece duyurular hakkında bilgi vermektedir. 62 duyurunun paylaşıldığı facebook ortamında, bu duyurular toplam 92 yorum almıştır. Bu yorumların içeriğini ise eleştiriler ve merkeze yöneltilen sorular oluşturmaktadır.

**Tablo 20**

**ATAUZEM Resmi Facebook Sayfasındaki Yorumların İçerikleri**

Yorumların içeriği		
	f	%
Soru	52	57
Eleştiri	15	16

Şikayet	11	12
Diyalog	13	14
Konu dışı (Trolleme,espri,argo)	1	1

İnteraktif iletişimin temel özelliklerinden biri, geri bildirim sağlanan kaynağa dönüş yapılması ve böylece ortaya çıkan döngüsellüğün etkileşimi doğurmasıdır. Bu bağlamda yapılan incelemede paylaşım içeriklerinin aldığı yorumların uzaktan eğitim merkezinin sayfası tarafından cevaplanma durumu ele alınmıştır. Buna göre araştırma zaman aralığı içinde 92 yorumun yapıldığı ATAUZEM resmi facebook sayfasında bu yorumların 52 tanesini bireylerin kuruma yönelttiği sorular oluşturmaktadır. Bu 52 sorunun sadece 25 tanesine cevap veren kurum hem sosyal medyayı kullanma sıklığı hem de işlevsel kullanma anlamında oldukça vasat bir görüntü vermektedir. Ayrıca facebook üzerinden kuruma yöneltile eleştiri ve şikâyetlere kurum genellikle cevap vermemekte, verdiği ise ‘merkezimize şikayet dilekçenizi fax çekebilirsiniz’ ya da ‘merkezimize telefonla ulaşabilirsiniz’ gibi geçiştirici cevaplar vermektedir.

Kurumun kullandığı bir diğer sosyal medya platformu ise Twitter’dır. Tıpkı facebook gibi twitter adresini de etkin bir şekilde kullanmayan ATAUZEM’in, bu platformdaki takipçi sayısı 562’dir. Oldukça düşük bir takipçi sayısına sahip olan ATAUZEM’in resmi twitter adresi bu haliyle uzaktan eğitim merkezini sosyal medyayı kullanabilme becerisinden ve yeterliliğinden uzakta bir görüntü vermesine sebep olmaktadır.

Araştırma kapsamında Ocak 2016-Ocak 2017 tarihleri arasında incelenen kurumun resmi twitter adresinde, tıpkı facebook gibi paylaşımların sadece duyurulardan ibaret olduğu ve bu tarihler arasında 72 duyurunun yapıldığı görülmektedir. Yapılan bu duyuruların hiç beğeni ve yorum almaması ise araştırma kapsamında ATAUZEM’in resmi sosyal medya hesaplarının incelemesi için oluşturulan kategori cetvelini geçersiz kılmakta ve herhangi bir veri olmadığı için herhangi bir bulguya da ulaşamamaktadır.

Sonuç olarak araştırma kapsamında Atatürk üniversitesi uzaktan eğitim merkezinin sosyal medyayı sadece duyuru yapmak için kullandığı tespit edilmiştir. Bu

bağlamda merkezin kurumsal imaj ve stratejilerinde sosyal medyayı önemli bir yere koymadığı, öğrencilerin de bu süreçte ATAUZEM'in sosyal medyada ki varlığıyla çok fazla ilgilenmediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durum mekân ve zaman kısıtlılığını ortadan kaldıran ve internet tabanlı gelişim gösteren bir eğitim uygulaması olan uzaktan eğitim anlayışının özüyle tezatlık oluşturmaktadır.

Merkez özellikle facebook sayfası üzerinden sosyal medyayı kullanmaktadır. Bu bağlamda facebook ve bu platformdaki uygulamalar, kurumsal kimliğin hedef kitleye aktarılmasına olanak sağlamakla birlikte, merkezle öğrenciler arasındaki bağı kuvvetlendirici bir rol üstlenmektedir. Ancak kurumun resmi sosyal medya hesaplarının takipçi sayılarının düşük olması ve merkezin sosyal medyadaki eleştiri-soru ve şikâyetlere yeteri kadar açıklayıcı cevaplar vermemesi bu kuvvetlendirici bağı kurulmasında bir engel teşkil etmektedir.

ATAUZEM resmi facebook sayfasında özel olarak oluşturduğu ziyaretçi sayfası ve sosyal medya uygulamaları ile multi-medya ortamı yaratılmış ve web sitesinde yer alan içeriklere kolayca ulaşabilmeyi sağlayacak fonksiyonlar sunulmuştur. Bu durum sosyal medyanın tercih edilme sıklığını arttırmakta ve kullanıcıların gerekli doyuma ulaşmasını sağlamaktadır.

Araştırma süresince yapılan paylaşım sayıları dikkate alındığında, kullanım sıklığının yüksek seviyelerde olmadığı görülmüştür. Bu noktada ATAUZEM'in sosyal medyadaki paylaşımlarının normalin altında olduğu söylenebilir. Ayrıca alınan yorum, beğeni ve paylaşılma oranları incelendiğinde, etkileşim etkinliğinin de yüksek olmadığı tespit edilmiştir. Sayfa beğeni sayısına oranlandığında beğeni, yorum, ziyaret, konuşulma ve paylaşılma sayılarının düşük kaldığı anlaşılmaktadır.

## SONUÇ

Eğitim olgusu, birey ve toplum yaşamının tüm kademelerini içine alan ve bu kademeler içerisindeki etkinlik düzeylerini belirli bir forma büründürerek bireyleri toplumsal bir nitelikle donatan sistemli öğrenme ve öğretme süreci olarak, mevcut sosyal akışı orkestra eden kurumsallaşmış bir yapıya işaret etmektedir. Bu nedenle eğitimin içeriği kadar bir ilişki biçimi olarak nasıl kurulduğu ve bu ilişkinin sürdürülmesinde etkili olan koşullar oldukça büyük önem arz etmektedir. Çünkü eğitim olduğu addedilen her süreç, kendi içinde birçok bileşenin amaçlı bir şekilde birbirleriyle ilişkilendirilmesini ve koşulların düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu araştırma boyunca, eğitimin farklı bir formda teşekkül ettiği uzaktan eğitim sürecinin yeni iletişim teknolojileri ile olan bağlılaşık yapısından doğan ilişkisellik üzerinde durulmuş ve yeni iletişim teknolojilerinin eğitsel süreci nasıl bir ilişki türüne evirdiği konusunda bir temayül belirlenmiştir.

Eğitim bir taraftan beşeri olan faktörlerin toplumsal niteliklerini inşa eden bir lokomotif olma vasfıyla değişimin veçhesini tayin ederken diğer taraftan değişimin doğasındaki otonom özelliklerinden kaynaklanan bir değişim ve dönüşüm sürecini sürekli geçirmektedir. Bu açıdan yaklaşıldığında, eğitim bir değişirme pratiği olmanın yanı sıra, aynı zamanda değişen bir pratiktir. Eğitimi kuran devimsellerin değişmesi, bir toplumun sistemli olarak değişmesi anlamına gelmektedir. Çünkü eğitim ilişkisi restorasyon gerektiren bir değişim seyri izlediğinde, tüm toplumun ilişki tarzları bu seyir çerçevesinde bir değişime uğrayacaktır. Sonuçta her ilişki biçiminin temelinde belirli bir eğitsel pratik vardır ve bu pratik zamanla türevlerindeki paylaşım odaklı ilişki saçaklarına sirayet ederek toplumsalın varoluş kodlarındaki ortak tınıyı ihdas etmektedir.

Uzaktan eğitim olarak adlandırılan yeni sistem, teknolojinin kullanımı ve yaygınlaşması ile birlikte eğitimi farklı biçimlerde sürdürülen bir ilişkiye dönüştürmüştür. Binlerce yıl boyunca iletişimin yalnızca tarafların bulunduğu fiziki uzam ve zamanla sınırlı kalmasından dolayı eğitim, dolaysız ve araçsız bir ilişki türü olarak sürdürülmüştür. Ancak teknoloji olarak adlandırılan dolaylama pratiği, iletişim aracılanmasına neden olmuş ve iletişim araçları eğitsel ilişkileri dönüştürmüştür.

Geleneksel iletişim araçlarından günümüz dijital tabanlı yeni iletişim araçlarına kadar teknoloji her bir kerte de eğitimin içeriğini olduğu kadar eğitsel ilişkileri de yeniden biçimlendirmiştir. McLuhan'ın özellikle üzerinde durduğu araç kavramı, uzaktan eğitimde de önem kazanmış ve aracın kullanımı içeriğin önüne geçmiştir. Çünkü uzaktan eğitim süreci her şeyden önce tarafların bir iletişim aracıyla ilişki içinde olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu tarz bir ilişki pratiğinde taraflar arası etkileşimden çok araçlarla kurulan dijital etkileşim önemlidir. Uzaktan eğitim bu yönüyle, süreçteki insani faktörleri neredeyse tamamen ortadan kaldırmakta ve insanlar ancak belirli bir araç içerisindeki kodlanmış yani dolaylanmış varlıkları ile eğitsel ilişkilerde bulunmaktadır.

Bu araştırmada vurgulanan ve hipotezlerle sınanan temel sav, uzaktan eğitimde kullanılan yeni iletişim teknolojilerinin süreci tamamen dijitalleştirdiği ve eğitsel ilişkilere yeni biçimler kazandırarak, sürecin çıktılarına etki ettiği yönündedir. Bu bakımdan özellikle çözümlene bölümünde Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkez'inin (ATAUZEM) yeni iletişim teknolojilerini nasıl kullandığı irdelenerek süreç okuması gerçekleştirilmiştir. Çünkü bir ilişkiye aracılık eden, bir başka ifadeyle bir ilişkiyi kuran bir sürecin tüm hatlarıyla değerlendirilmesi, sonuçlarının kestirilmesine olanak sağlayacaktır. Bu bakımdan araştırma boyunca neden sorusuna değil nasıl sorusuna yanıt aranmış ve ATAUZEM kullanım pratiklerinin eğitsel ilişkileri nasıl inşa ettiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu nedenle sürecin içeriği serimlenmiş ve her bir içeriğin süreç içindeki işlevselliği açıklanarak yeni iletişim teknolojilerinin deterministik özellikleri üzerinden bütünlük bir ilişki pratiğinin anatomisine vurgu yapılmıştır.

Araştırmada ulaşılan en salt sonuçlardan biri, yeni iletişim teknolojilerinin eğitim sürecini kendi türevi niteliğindeki bir içeriğe dönüştürdüğü ve araçsal özelliklerin eğitimi anlamlandırarak dinamikleri yeniden kurduğudur. Çünkü ATAUZEM bünyesindeki uzaktan eğitim sistemi, kullanılan yeni iletişim teknolojilerinin özelliklerine ve işlevlerine göre form kazanmakta ve süreç araçlar içerisindeki etkinliklerle sürdürülmektedir.

Araştırma sonuçlarının toparlanacağı bu bölümde, sonuçları sistematize etmek için hipotezler sınanacak ve her bir hipotez üzerinden ulaşılan sonuçlar ifade edilecektir. Çünkü araştırma hipotezleri, yeni iletişim araçlarının eğitsel ilişkiler üzerindeki belirleyici etkilerini ve ATAUZEM'in spesifik kullanımlarını açıklamak amacıyla hazırlanmıştır. Nitekim araştırma bulguları ve çözümleme yöntemleri de hipotezlere açıklık getirmek ve doğruluklarını saptamak amacıyla kurgulanmıştır.

Araştırmanın ilk hipotezi, Uzaktan eğitim sisteminde yeni iletişim teknolojilerine ağırlık verildiği ve süreçlerin temelinde yeni iletişim araçları bulunduğudır. ATAUZEM'in eğitsel süreç dizaynı incelendiğinde, geleneksel iletişim araçlarından çok fazla faydalanmadığı (faydalandığı taraflar aktörlerin eğitsel süreçler dışındaki iletişimlerini sağlamak içindir) ve sürecin genelinde yeni iletişim teknolojilerinin yaygın biçimde kullandığı tespit edilmiştir. Uzaktan eğitimle benzeşen Açık Öğretim sisteminde özellikle televizyon ve radyo gibi geleneksel iletişim araçları yoğunlukta kullanılırken, uzaktan eğitim sisteminde televizyon ve radyonun vasıfları ortadan kaldırılmış ve bilgisayar tabanlı bir süreç dizayn edilmiştir. ATAUZEM bu noktada eğitsel konseptini yeni iletişim teknolojilerini merkeze alacak şekilde belirlemiş ve süreç, yeni iletişim teknolojileri (özellikle bilgisayar) bağlamında planlanmıştır. ATAUZEM'de öğrenim görmek, yeni iletişim teknolojileri aracılığıyla sürdürülen bir eğitim pratiğinin parçası olmak anlamına gelmektedir. Bu bakımdan, ATAUZEM sisteminin vazgeçilmezi ve esas mekaniği olan yeni iletişim sistemleri ile eğitim ilişkisi arasında ayrılmaz bir bağdaşıklık bulunmaktadır. Sonuç olarak araştırma bulguları, birinci hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın ikinci hipotezi, uzaktan eğitim sisteminde kullanılan yeni iletişim teknolojilerinin, Teknolojik Determinizm kuramında savunulduğu gibi, eğitimin içeriği ve niteliği üzerinde belirleyici olduğu öngörüsü üzerine kurulmuştur. Nitekim bu araştırmanın temel perspektiflerinden birini oluşturan bu görüş, araştırma hipotezi olarak bulgularla sınanmıştır. Bulgular, gerçekten de yeni iletişim teknolojilerinin eğitim süreci üzerinde deterministik etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Çünkü ATAUZEM bünyesindeki tüm eğitim sistemi yeni iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlar ve açtığı niteliksel kanallar çerçevesinde oluşturulmuş ve eğitim olgusu,



teknolojik bir nitelik kazanmıştır. Eğitimin teknolojik niteliği, yalnızca yeni iletişim teknolojileri ile bağlantılı olduğu noktalarda anlam kazanmakta ve araçlar paylaşılan içeriklerin imal süreçlerine doğrudan etki etmektedir. Yeni iletişim teknolojilerini sistemden çıkarmak, sistemin tüm işleyiş prensiplerini devre dışı bırakarak, eğitimi işlevsiz ve anlamlandırılmaz bir olguya dönüştürecektir. Çünkü toplumsal bir kodu, toplumun organik bileşenleri yerine teknolojik bir araç vasıtasıyla üretmek, o kodların denetimini ve içeriğini araçların kontrolüne sunacaktır. Bu nedenle teknolojik taraflı her etkileşim, bu etkileşimden doğan süreçleri teknolojinin belirlediği düzeylerde şekillendirecektir. Eğitimin de teknoloji ile entegreli bir hal alması, eğitsel kodların tamamının teknoloji aracılığı ile üretilmesi, teknolojinin eğitim sürecini biçimlendirmesi anlamına gelmektedir. Nitekim ATAUZEM sistemi üzerindeki çözümleme net bir şekilde göstermiştir ki eğitsel içeriklerin tümü bir araca bağımlıdır. Bu durum, araç olmadan eğitimin işlemeyeceğini göstermekle birlikte her eğitsel edimin belirli bir araçla ilişkili olarak o aracın nitelikleriyle donatıldığı ve o aracın karakteristiğine büründüğünü göstermektedir. Bu açıdan, ATAUZEM'in kullandığı bilgisayar odaklı sistem, tüm eğitsel içerikleri bir bilgisayar koduna dönüştürmekte ve aktörler içeriğin kendisinden öte bilgisayarlarla ya da akıllı telefon olarak adlandırılan mini bilgisayarlarla ilişki kurmaktadır. McLuhan'ın televizyon üzerinden somutlaştırdığı, insanların televizyon içeriklerini değil televizyonun kendisini seyrettiği savı (McLuhan ve Powers, 2010: 121), uzaktan eğitim sistemi açısından da geçerliğe sahiptir. Çünkü öğrenci ve eğiticiler süreç içerisinde eğitsel içeriklere değil, araçlara katılım sağlamaktadır ve eğitimin temel aktörü kullanılan iletişim aracıdır. Uzaktan eğitimde öğrenim görmek her şeyden önce bir bilgisayar ile ilişki kurmayı zorunlu kılmaktadır. Bilgisayar ile doğru kurulamayan ilişki, içerikleri alma noktasında pürüzler çıkarmaktadır.

Araştırmanın ikinci hipotezi ile bağlantılı bir diğer konu ise McLuhan'ın küresel köy yaklaşımıdır. Tüm süreçlerin uzam ve zaman kıstasları gözetilmeksizin koşulsuz bir biçimde iç içe geçtiği teknolojik çağda, eğitsel içerikler de iç içe geçmektedir. Küresel bir mantıkla dizayn edilen eğitim süreci, küresel köyün her bir noktasındaki bilgiye anlık ulaşımı sağlamakta ve eğitimin içeriği küresel kodlar içermektedir. Bu noktada, ATAUZEM eğitim sisteminde kullanılan yeni iletişim teknolojileri, sürecin aktörleri

arasında küresel bağıntılar kurmakta ve mekân sınırlaması olmaksızın her bir aktör sürecin her an içinde olmaktadır.

McLuhan'ın araçlar sınıflandırmasına göre, soğuk araçlar sınıflandırmasında yer bulabilecek olan bilgisayar, eğitim sürecine etki etmektedir. Çünkü soğuk araçlar, aktörlerin duyuşal katılımlarının yüksek seviyelerde olduğu araçları ifade etmek için kullanılan sınıflandırmadır. Öğrenci ve eğitimcilerin sürece duyuşal anlamda katılmaya zorlanması ve aynı anda birçok duyuyu harekete geçirmesi, içeriklerin alınması noktasında bir koşullanma sağlamakla birlikte aynı zamanda aktörlerin katılımını yavaşlatmaktadır. Nitekim çok fazla duyuyu harekete geçirme, anlamı kestirebilme noktasında aktörleri yormakta ve nihayetinde dijital bir kod olan içerikler üzerindeki anlamlandırma yükü aktörlerin sırtına binmektedir. Çünkü aktörler birçok duyuşal noktayı tek bir eksenle toplama ve içeriği farklı görünüşleri ile tasavvur ederek bilişsel bir koda dönüştürme çabasına girişmektedir. Bu durum öğrencilerin ve eğitimcilerin süreçten sağladıkları verimliliği azaltmak gibi bir etkiye de sahiptir. Tüm bu bulgusal gerekçeler ve sonuçlar araştırmanın ikinci hipotezini doğrulamaktadır.

Araştırmanın üçüncü hipotezi, uzaktan eğitim sisteminde, yeni iletişim teknolojilerinin eğitsel süreçlere hâkim olması, Yeniliklerin Yayılımı kuramında savlandığı gibi, eğitime dair her yeni içerik ve sürecin kolay ve hızlı yoldan yayılmasını sağladığıdır. Rogers'ın yeni iletişim teknolojileri ile bağlantılı bir kavram olarak ele aldığı 'inovasyon (yenilik)' kavramı, uzaktan eğitim sisteminde üretilen içeriklerin temel niteliklerinden biri olarak eğitimi bir yenilik formunda sunmaktadır. ATAÜZEM'deki eğitsel süreçler, daha önce var olmamış bir yenilik olma vasfıyla yayılmakta ve aktörlerin her biri sistemdeki tüm içerikleri bir yenilik olarak tecrübe etmektedir. Nitekim her şeyden önce sistemin kendisi bir yeniliktir ve öncelikle sistemin kendi kendisini bir yenilik olarak yaygınlaştırması gerekmektedir. Bu yaygınlık hem sistem içinde hem de sistemin bağlantılı olduğu diğer iletişim araçları vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra ATAÜZEM içerisinde meydana gelen her yenilik, kullanılan güçlü iletişim kanalları aracılığıyla kullanıcılara anlık bildirimler halinde iletilmekte ve yenilikler geleneksel süreçlerdekinden daha hızlı şekilde yayılmaktadır. Özellikle duyurular, bildirimler, forumlar ve mesajlaşma benzeri

fonksiyonlar ile sistem içindeki her aktör yeniliğe karşı her an açık durumdadır. Ancak sistem içerisindeki her yenilik ancak kullanıcılara hitap etmektedir. Sistem içinde çevrimiçi olmayan bir kullanıcının yeniliklerden haberdar olması ve onlara katılım sağlaması mümkün olamamaktadır.

ATAUZEM sistemi içinde bir yeniliğin yayılması için gerekli olan inovasyon, süreç, iletişim kanalları ve sosyal sistem üyeleri mevcuttur. Çünkü içerikler bir inovasyon olarak belirli bir süreç içerisinde ve bilgisayar tabanlı iletişim kanalları kullanılarak eğitim sisteminin üyeleri konumundaki eğitici ve öğrencilere aktarılmaktadır. Nitekim bilgisayar sistemleri, geleneksel toplumsal sistemlerden farklı olarak herhangi bir yeniliğin kolayca entegre edilerek sistemle uyumlu hale getirilebildiği özelliklere sahiptir. Bu açıdan eğitim sürecindeki bir yeni uygulama, bir yazılım aracılığıyla kolayca sisteme entegre edilmekte ve aktörlerle hızlıca paylaşılarak kısa sürede rutine dönüşmesi sağlanmaktadır. ATAUZEM eğitim sisteminde de yıldan yıla ya da dönem içlerinde değişen yeni uygulamaların veya güncellemelerden kaynaklanan değişikliklerin araçlara eklenmesi görülmektedir. Örneğin; sanal sınıftaki bölme tasarımları bir önceki yıla göre değişmiş ve yeni uygulamalar öğrencilerin kullanımına açılmıştır. Öğrencilerin bu sürece alışması ve yeni uygulamaları kullanması için yine iletişim teknolojilerinden faydalanılarak sisteme eğitim videoları yüklenmiştir. Kısa süre içerisinde aktörlerin bu yeniliği kolayca kullanması sağlanmıştır. İleriki süreçlerde yaşanacak gelişmelere bağlı olarak sürece yeni fonksiyonların eklenmesi sürecektir. Ancak bu durum geleneksel eğitimdeki gibi uzunca bir oryantasyon sürecine gerek duyulmaksızın gerçekleşmektedir. Uzaktan eğitim sistemi bu yönüyle, yeniliklere ve onların hızlıca yayılarak entegre edilmesine daha açıktır ve bu açıklık eğitim sisteminin verimini arttırmaktadır. Sözü edilen araştırma bulguları, araştırmanın üçüncü hipotezini doğrulamaktadır.

Araştırmanın dördüncü hipotezi, yeni iletişim teknolojileri ile sürdürülen uzaktan eğitim sisteminin, geleneksel eğitim mantığından farklı bir süreç ve eğitsel sonuca neden olduğudur. Eğitim süreci araştırma kapsamında belirtilen çeşitli bileşenlerden meydana gelmektedir. Bu bileşenler, eğitim olarak kabul edilebilecek tüm süreçlerin nüvesinde yer almakta ve bileşenler arasında kurulan ilişki, sürecin genel

yapısı ve sonuçlarını tayin etmektedir. Geleneksel eğitimde, süreci oluşturan mekan, aktörler, materyaller ve paylaşım ilişkileri yüz yüze iletişim kanalları ve organik katılımlı bir süreci örüntülerken uzaktan eğitimde tüm bileşenler yeni iletişim teknolojileri tabanında modellenmekte ve süreç, bileşenler arasında dijital bir ilişki kurulacak şekilde sürdürülmektedir. Bu bakımdan organik iletişim kanalları ile araçsal iletişim kanalları arasında büyük bir niteliksel farklılık ortaya çıkmaktadır. Çünkü nihayetinde, yeni iletişim teknolojileri çoğunlukla dijital alt yapı üzerine tesis edilmiş olup, koşulsuz bir dolayım gerektirmektedir. Geleneksel eğitimde sürecin bileşenleri arasında doğrudan bir ilişki durumu söz konusu iken, uzaktan eğitimde sürece hakim olan araçsallık, tüm bileşenleri araç odaklı bir dolayım tabi tutmakta ve her bileşen sistem içinde bir kod aracılığıyla temsil edilmektedir. Bu durum, sürecin bileşenlerinin aslında birer ‘gerçeklik’ olarak var olmadığı ve sistem tarafından dijital bir temsile dönüştüğünü göstermektedir. Nitekim geleneksel eğitimde her bileşen öz temsil olanaklarına sahip iken uzaktan eğitimde temsil için mutlaka bir aracın varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Sonuç olarak, sürecin çıktıları arasında da niteliksel farklılıklar olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Çünkü iletişim kanallarını ve eğitim sürecinin niteliğini değiştirmek, elde edilecek sonuçları da etkileyecektir. Bu etkileme durumu yalnızca eğitsel sonuçlar ya da akademik birikim noktasında net olarak görünmese de ilişkilerin dönüşmesi bakımından sürece katılım sağlayan aktörlerin üretkenliği ve bilgiyi kullanım becerileri üzerinde etkili olacaktır. Araştırmada elde edilen bu sonuçlar, dördüncü hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın beşinci hipotezi, uzaktan eğitim sisteminde, yeni iletişim teknolojileri yardımıyla, geleneksel süreçlerdeki tüm işlemlerin gerçekleştirildiği ön kabulünü içermektedir. Bir önceki hipotezle bağlantılı olarak, geleneksel eğitim sistemi ile uzaktan eğitim sistemi arasında farklı bir süreç ve ilişki mantığı kurulduğu belirtilse de uzaktan eğitimin geleneksel eğitimdeki süreçleri kapsayamayacağı görüşü yanılığa neden olacaktır. Çünkü özellikle ATAUZEM sistemindeki fonksiyonlar ve eğitsel süreci tesis eden bileşenler incelendiğinde, geleneksel bir eğitim sürecinde bulunan tüm fragmanların mevcut iletişim araçlarının koşulları içerisinde yeniden üretildiği göze çarpmaktadır. Nitekim uzaktan eğitim sisteminde geleneksel eğitimden farklı olarak fazladan uygulama ve tekniğe yer verilmektedir. Ancak burada belirtilmesi gereken

temel nokta, uzaktan eğitim sistemi içinde yer alan geleneksel fragmanların auralarını yitirdiği ve yeni bir nitelikle donatıldığıdır. Çünkü her bir bileşen dijital kodlarla ve aslını temsil edecek simültane bir mantıkla sisteme eklenmektedir. Her bir bileşenin sistem içindeki işlevselliği geleneksel eğitimdekine benzer bir içeriğe sahip olsa da gerek bileşenin tasarlanması gerekse sürecin ilişki boyutu farklılıklar göstermektedir. Ancak geleneksel eğitimde var olan süreçlerin tamamı uzaktan eğitim formatlarında yer almaktadır. Bunun yanı sıra, iletişim teknolojileri genel olarak gündelik hayattaki tüm işlemleri kapsayacak ve paralel bir biçimde yeniden üretecek şekilde bir gelişim seyri göstermektedir. İnsanlar artık gündelik ihtiyaçların tamamına yakını yeni iletişim teknolojilerini kullanarak giderebilmektedir. Bu bakımdan uzaktan eğitim sistemi, normal bir eğitim sürecini işletecek şekilde kurgulanmakta ve her bir işleve yönelik yazılımlar geliştirilerek sisteme eklenmektedir. Araştırma bulguları, beşinci hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın altıncı hipotezi, sistem içerisinde geleneksel süreçlerden farklı aksaklıkların ortaya çıkmasının, bireysel verimsizlik doğuracağıdır. ATAUZEM eğitim sistemi üzerinden gerçekleştirilen inceleme, tüm uzaktan eğitim sistemlerinin ortak niteliklere sahip olduğunu ve geleneksel eğitimden farklı problemlerin ortaya çıktığını göstermektedir. Çünkü uzaktan eğitim sistemi yeni iletişim teknolojileri baz alınarak kurulan bir pratiktir. Bu bakımdan sistem içinde iki farklı problem biçimi ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki kullanılan yeni iletişim araçları ve bu araçlar içindeki yazılımlardan kaynaklanan problemlerdir. İkincisi ise, aktörlerin sistemi kullanım becerilerinden kaynaklanan problemlerdir. Problemin türü ne olursa olsun sistemdeki aksaklıkların aktörlerin genelini etkilediği nadir görülen bir durumdur. Çünkü sistemin hata verme olasılığı oldukça düşük düzeydedir. Bu nedenle neredeyse tüm eğitsel aksaklıklar bireysel düzeyde yaşanmakta ve bu durum bireysel verimliliği düşürmektedir. Bir başka ifadeyle, süreç içindeki problemler genellikle bireyleri ilgilendirmekte ve bireyin araçsal donanımı ile kullanım yetkinlikleri sürece etki etmektedir. Aktörlerin sürecin verimliliğini arttırmak için gerekli donanıma erişmesi bir zorunluluktur. Her aktör eğitim programlarından önce eğitsel nitelikler konusunda eğitilmelidir. Bu durum tıpkı, ilkokul öğrencilerinin ilk dönemlerinde okul kavramına alıştırmaları ve eğitim kurumu mantığını içselleştirmeleri ile benzerlikler

göstermektedir. Aktörler görece yabancı oldukları ve ilk defa karşılaştıkları bir eğitim sistemi içinde çoğu zaman problemler yaşamakta ve bu problemlerin telafisi geleneksel eğitimde olduğundan daha zorlayıcı bir hal almaktadır. Ancak verileri depolama özelliği ile öğrencilerin aksaklıklarının telafisi yönünde tedbirler alınmaktadır. Araştırma bulguları, altıncı hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın yedinci hipotezi, uzaktan eğitim sürecinde kullanılan yeni iletişim teknolojilerinin, eğitimin içeriği kadar, sürecin aktörleri arasındaki eğitsel ilişkileri de dönüştürdüğüdür. Araştırmanın çözümleme bölümü boyunca vurgulanan bu özellik, uzaktan eğitimin temel karakteristiğini oluşturmaktadır. Çünkü her iletişim aracı, kendine özgü ilişki biçimleri yaratacak kanallar açmakta ve koşullar üretmektedir. Uzaktan eğitim sistemindeki araçların içeriğinin kurgulanması, bu içerikleri kullanacak kişiler arasındaki ilişkilerin de kurgulanması anlamına gelmektedir. Sonuçta uzaktan eğitimde aktörler bir araç vasıtasıyla ilişki kurmakta ve geleneksel eğitimdeki ilişki biçimlerinden farklı olarak ilişkiler belirli yazılımlarla sağlanmaktadır. Geleneksel eğitimde aktörler arasında yüz yüze iletişim kanalları etkin iken, uzaktan eğitimde mesajlaşma, forum, haberleşme, duyurular, görsel ve işitsel etkinlikler geliştirilmiştir. Ancak aktörlerin kurduğu ilişkideki 'bedensizlik' durumu, sürece etki etmektedir. Çünkü tüm aktörler öncelikli olarak kullandıkları araçlar ile bir ilişki tarzı geliştirmektedir. Araçlar içindeki fonksiyonlar aktörleri belirli bir ilişkiye sevk etmektedir. Araç içinde tanımlanmamış bir ilişkinin sergilenmesi mümkün değildir. Bu yönüyle iletişim araçları belirli ilişkilerin kurulmasına ön ayak olurken bu ilişkilerin sınırlandırılması ve denetlenmesine de aracılık etmektedir. Araştırma bulguları, yedinci hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın sekizinci hipotezi, öğrenci, öğretici ve idarecilerin sistem içerisinde geleneksel eğitimden farklı olarak teknolojiyi kullanma becerisi gibi yeni görev ve sorumluluklar üstlendiğidir. ATAUZEM web sitesindeki incelemede özellikle öğretim elemanlarının sistem içindeki görev ve sorumluluklarını gösteren bir görsel paylaşılmış ve öğretim elemanları seminerleri genellikle yeni iletişim teknolojilerinin kullanımı üzerinde yoğunlaşmıştır. Çünkü öğretim elemanları geleneksel eğitim sürecinde yalnızca ders içindeki etkinliklere sınırlı ölçülerde etki edebilme özgürlüğüne

sahip iken uzaktan eğitim sisteminde sürecin kontrolü ve denetimi tamamen öğretim elemanlarına bırakılmıştır. Öğretim elemanlarına tanınan bu sınırsız özgürlük, öğretim elemanlarının süreci yönetmesiyle birlikte her bir öğretim elemanının farklı bir süreç tasarlamasına neden olmaktadır. Bu bakımdan öğretim elemanları geleneksel görev ve sorumluluklarından farklı bir takım görev ve sorumluluklar üstlenmektedir. Aynı şekilde öğrencilerde sürece katılım sağladıkları andan itibaren yeni iletişim teknolojileri ile iç içe olmakta ve bu teknolojilerden doğan görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Örneğin, her öğrenci internete sahip olma, süreçleri internetten takip etme, sistemi eksiksiz kullanım becerisine sahip olma gibi yeni sorumluluklar üstlenmektedir. İdareciler de sistem içindeki işlemlerinin bazılarını iletişim araçları üzerinden gerçekleştirmeleri hasebiyle yeni sorumluluklar üstlenmektedir. Çünkü idari işlemlerin önemli bir kısmı geleneksel yöntemler kullanılarak sürdürülmesine rağmen bazı önemli işlemler için yeni iletişim teknolojileri gerekmektedir. Bu noktada her idareci öncelikle yeni iletişim teknolojilerini kullanım becerisine sahip olmak zorundadır. Araştırmada ulaşılan bu bulgular, sekizinci hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın dokuzuncu hipotezi, yeni iletişim teknolojilerinin içeriği dijital kodlar üzerinden sanallaştırmasının, uzaktan eğitim sürecini de sanallaştırdığıdır. Yeni iletişim teknolojileri, karakteristiği gereği sanal yazılımlar sunmaktadır. Bu yazılımlar tesis edilen gerçekliği sanal bir formda sunmaktadır. Süreç içindeki herhangi bir işlem için sanal bir yazılıma ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle aktörlerin sistem içindeki varlıkları, ilişkileri, paylaşılan içerikler ve sürecin çıktıları sanal nitelikler sergilemektedir. Süreçte yer alan hiçbir şey aslında gerçeklik bağlamında doğal olarak yoktur ve bir karşılık bulamamaktadır. Süreç ancak belirli bir iletişim aracının varlığı söz konusu olduğunda gerçeklik kazanmaktadır. Fiziksel varlığın söz konusu olmadığı süreçte, her aktör birer kodlamadan ibaret olarak yalnızca sanal kodlarla etkileşim sağlamaktadır. Ancak süreç içindeki her şey sanallık ihtiva etmesine rağmen sürecin sonucunda her öğrenci, aldıkları eğitimi gerçek hayatta uygulamaktadır. Sürecin sanallığı gerçeklik algısını ikiye bölmektedir. Aktörler hem fiziklen buldukları ortamla bir gerçeklik ilişkisi içindeyken hem de sanal sınıf ortamındaki bileşenlerle bir gerçeklik ilişkisi içindedir. Süreç arasında kesin bir ayrım söz konusu olmasına karşın, algısal bir bütünlük sağlanmakta ve aktörler çoğu zaman bilişsel düzeylerini sanal

pratiklere kaydırmaktadır. Bir başka ifadeyle kısa bir süreliğine de olsa tüm süreç sanallaşmaktadır. Araştırma kapsamında tartışılan konular ve elde edilen bulgular çerçevesinde, uzaktan eğitim sürecinin tamamen sanal bir mantıkla dizayn edildiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, dokuzuncu hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın onuncu hipotezi, ATAUZEM'in temel eğitsel sisteminin kurumsal web sitesi üzerine inşa edildiğidir. Araştırma bulguları, ATAUZEM web sitesinin sanal bir fakülte işlevi gördüğünü ortaya koymaktadır. Bu açıdan tüm eğitsel işlemler, web sitesi merkez alınarak sürdürülmektedir. Sistem içerisindeki herhangi bir noktaya giriş yapmak için öncelikle web sitesini kullanmak gereklidir. Web sitesi de tüm işlemleri kapsayacak düzeyde tasarlanmış ve her bir işlem için ayrı şekilde bölümlendirilmiştir. Araştırma bulguları, onuncu hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın on birinci hipotezi, ATAUZEM'in yeni iletişim teknolojilerini eğitsel süreçler dışında kurumsallaşma aracı olarak da kullandığıdır. Bir önceki hipotezle ilişkili olarak, araştırma bulguları kurumsal web sitesinde yalnızca eğitsel işlemlerin değil, kurumsal işlemlerin de gerçekleştirildiğini göstermektedir. Çünkü web siteleri multi fonksiyonel yapıları sayesinde birçok işlemi aynı ortamda ve aynı anda yapmaya olanak sağlamaktadır. Bu bakımdan ATAUZEM kurumsal iletişimi kapsayan tüm faaliyetlerini web sitesinde de sürdürmektedir. Kurumsal faaliyetler kurumun varlık gerekçeleri açısından önem taşıırken aynı zamanda kurumun eğitsel niteliğini yansıtması bakımından eğitimle de ilişkilidir. Çünkü hedef kitle ve paydaşlarla kurulan eğitsel ilişkiler kurumun temel nitelikleri bağlamında gerçekleşmektedir. Doğru kurgulanmayan kurumsal süreç eğitsel süreçleri de olumsuz etkilemektedir. Bu noktada ATAUZEM web sitesinde kurumsal bileşenlere ayrılan kısımlar göz önünde tutulmuş ve ön plana çıkarılarak hedef kitleyle paylaşılmıştır. Araştırma bulguları, on birinci hipotezi doğrulamaktadır.

Araştırmanın on ikinci hipotezi, ATAUZEM'in eğitsel süreçlerde kullandığı yeni iletişim araçlarını kullanım kolaylığı mantığıyla dizayn ettiğidir. Araştırma boyunca vurgulanan yeni iletişim teknolojilerini kullanım becerisi, sistemin verimliliği açısından önemli bir fonksiyona sahiptir. Kullanım becerisinin sistem içindeki öneminin yanı sıra, sistemin kullanım pratiklerine yanıt verecek düzeyde olup olmadığı konuları



da önem arz etmektedir. Günümüzde bilgisayar tabanlı yazılımların birçoğunun öncelikli özelliği, kullanıcılara kullanım kolaylığı sunacak şekilde tasarlanmış olmasıdır. ATAUZEM eğitsel süreçlerindeki tasarım hiyerarşisi ve genel konumlandırmalar dikkate alındığında, sistemin genel bir kullanıl kolaylığını içermeye yönelik tasarlandığını göstermekle birlikte, karmaşık bir takım noktalar da bulunmaktadır. Sistem içindeki işlem fonksiyonlarının çok olması, kaçınılmaz olarak tasarımı karmaşıklaştırmakta ve kullanıcıların sisteme alışması zaman almaktadır. Çünkü çok fazla işlem sunarak süreci zenginleştirmek verimi arttırırken aynı zamanda süreci karmaşık hale getirmektedir. Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının sistem içindeki işlem menülerini görmelerine yönelik yönlendirici işlemler oldukça azdır ve bazı işlem menüleri dikkatle bakılmadığında fark edilmeyecek yerlerde konumlandırılmaktadır. Bu bakımdan söz konusu kullanım kolaylığı kimi işlemlerde mevcut iken kimi işlemlerde oldukça karmaşık ve aksiyonlu bir süreç işlemektedir. Bu bulgular, araştırmanın on ikinci hipotezini kısmen doğrulamakta ve tam bir geçerliğe ulaşmamaktadır. Bu hipotez, ATAUZEM sisteminin karmaşık işlemler gerektirmeyen süreçler için kullanım kolaylığı sunacak şekilde tasarlandığı şeklinde düzeltilebilir.

Araştırmanın on üçüncü ve son hipotezi, ATAUZEM'in süreçteki anlık etkileşimi sağlayacak iletişim kanalları ve fonksiyonlarını kullandığıdır. Bilindiği üzere eğitim süreci yalnızca dersleri kapsamamakta ve aktörlerin eğitimden kaynaklanan tüm ilişkilerini ilgilendirmektedir. Bu yönüyle ders süreçleri dışında anlık etkileşim kurmak oldukça önemlidir. ATAUZEM web sitesi incelendiğinde, ders dışındaki süreçlerde anlık etkileşimi sağlayacak mesajlaşma, duyurular, haberler, forumlar gibi fonksiyonlara yer verdiği görülmektedir. Bu fonksiyonlara eklenen anlık bildirim özelliği ile aktörler arasında anlık etkileşim sağlanmaktadır. Özellikle mobil telefonların yaygınlaşması ile birlikte her an her yerden internete ulaşabilme özelliği sayesinde eğitim süreci kesintisiz devam etmektedir. Aktörler mobil araçlar vasıtasıyla sistemle her an bağlantı kurmakta ve herhangi bir içerik girişi sağlandığında bundan anında haberdar olmaktadır. Üstelik yalnızca haberdar olmakla kalmayan aktörler istedikleri takdirde sürecin diğer aktörlerine içerik gönderebilmektedir. Bu bulgular, araştırmanın son hipotezini doğrulamaktadır.

Araştırma sonuçları, süreci tarif etmek ve betimlemek üzerine kurulu olan hipotezlerin sınanması ile sunulmuştur. Her bir hipotez aslında, ulaşılan bir sonuca işaret etmektedir. Bu araştırmada ulaşılan sonuçların her biri, birbirleriyle bağlantılı olarak, yeni iletişim teknolojileri kullanımının yeni bir eğitim sistemi tesis ettiğini ve bu eğitim sistemi içindeki tüm süreçlerin araçlarla kurulan ilişkiler bağlamında biçimlendiği hususunda toplanmaktadır. Yeni iletişim teknolojilerini uzaktan eğitimde kullanmak artık bir tercihten öte bir zorunluluktur. Çünkü yeni iletişim teknolojileri geleneksel eğitim süreçlerini iletişim araçlarına entegre etmeye olanak sağlamaktadır. Bu bakımdan uzaktan eğitim anlayışı, her bir aracın ortaya çıkmasıyla yeniden üretildiği gibi, yeni iletişim teknolojileri ile birlikte boyut atlamış ve başlı başına bağımsız bir eğitim sistemine dönüşmüştür. İleriki süreçlerde yaşanacak gelişmelerle birlikte, geleneksel eğitimin yavaş yavaş uzaktan eğitime evrileceği uzak bir ihtimal değildir. Çünkü süreci hızlandıran bu sistem, dijital çağda yaşayan bireylerin tüm hayatı işlevlerini olduğu gibi eğitsel işlevlerini de içine alacaktır. Günümüzde özellikle İskandinav ülkelerinde teknoloji tabanlı uzaktan eğitime geçiş yönünde uygulamalar mevcuttur. Yeni iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, uzaktan eğitimin aksak yönlerini tamamen gidermeye başladığında, uzaktan eğitime tamamen geçişin önünde bir engel kalmayacaktır. Ancak bunun için dünya çapında bilgisayarlaşmanın artması, dijital uçurumun ortadan kalkması ve nesillerin iletişim teknolojileri bilgisiyle yetiştirilmesi gerekmektedir.

ATAUZEM sistemi üzerinde gerçekleştirilen inceleme, eğitimin yeni iletişim teknolojilerine entegre edildiğini gözler önüne sermektedir. Merkez, dünyadaki türdeşleri gibi küresel bir mantıkla kurulmuş ve işlemlerinde yeni iletişim teknolojilerine büyük yer vermiştir. ATAUZEM faaliyetlerinin tamamına yakınında yeni iletişim teknolojilerine rastlamak mümkündür. Bu açıdan, ATAUZEM uzaktan eğitim faaliyetlerinin dünya standartlarında sürdürüldüğü bir alandır. Nitekim kaynakları yeterli ve küresel kalite standartlarında bir eğitim olanağına sahip olan Merkez, geleneksel kurumların yeterliklerinin çok ötesine geçmiştir. Çünkü dünyanın neresinde olursa olsun, bir uzaktan eğitim merkezinin sahip olduğu imkânların tamamı, ATAUZEM’de mevcuttur. Ancak yeni iletişim teknolojileri her ne kadar süreci kuşatsa da insan faktörü tam olarak bu noktada önem kazanmaktadır. Çünkü eğitim insani bir

süreçtir. Araçlar her ne kadar son teknolojiyi içerse de eğitimin temel kalitesini belirleyecek olan eğitici ve öğrencilerin genel nitelikleridir. Nihayetinde bu özellikler de eğitim aracılığıyla kazanılmaktadır. Bu açıdan, insan faktörü her ne olursa olsun hala teknolojinin önündedir. Kalite ve verimlilik gibi kavramlar dijital kuşatılmışlık içinde dahi bizatihi insanın kendisiyle ilintilidir.



## KAYNAKÇA

- Acar, N. O. (2013). Özgürlük Alanı Olarak Sunulan Sosyal Medya ve Taksim Gezi Parkı Eylemleri. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*. Sayı: 20,202-217.
- Aktaş, C. (2014). *QR Kodlar ve İletişim Teknolojisinin Hibritleşmesi*. İstanbul: Kalkedon.
- Aktaş, Ö. (2008). Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve Kullanım Yeterlilikleri. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi FBE.
- Alankuş, S. (2005). “BİA ‘Yeni İletişim Teknolojileri ve Yerel Medya’ Seminerleri ile Elinizdeki Kitapçık Üzerine”, *Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya*. S.Alankuş (drl.). İstanbul: IPS İletişim Vakfı Yayınları.
- Algan, E. (12-15 Kasım 1996).Uzaktan Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Geleceğin Teknolojileri. *I.Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu*. Elazığ: Fırat Üniversitesi.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, M., Genç, Ö. ve Tekedere H.(30 Nisan–2 Mayıs 2003). İletişim Teknolojileri İle Bütünleşik Bir Uzaktan Öğretim Ortamının Geleneksel Sınıf Öğretimine Göre Üstünlükleri ve Sınırlamaları. *Elektrik, Elektronik, Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi I. Ulusal Sempozyumu*. Ankara: ODTÜ.
- Altay, D. (2005). Marshall McLuhan. N.Rigel (Ed.). *Kadife Karanlık:21.Yüzyıl İletişim Çağını Aydınlatan Kuramcılar*. İstanbul:Su Yayınevi,9-74.
- Alyati, W. F., Zakaria W.(2012).Alvin Toffler: Knowledge Technology and Change in Future Society . *International Journal of Islamic Thought*, Vol 1,54-61.
- Anderson, G. (1990). *Fundamentals of Educational Research*. USA: Routledge Falmer, Taylor &Francis Inc.
- Ansal, H. (1986). “Teknolojinin Tarafılığı ve Üretim İlişkileri”. İstanbul: Onbirinci Tez Kitap Dizisi. 152-171.
- Atabek, Ü. (2005).“İletişim Teknolojileri ve Yerel Medya İçin Olanaklar”,*Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya*. S. Alankuş (drl.). İstanbul: IPS İletişim Vakfı Yayınları.61-90.
- Atabek, Ü. (21-23 Aralık 2006). “Siberuzayda Sendikalar: Yeni Olanaklar, Yeni Sorunlar”, *İnternet ve Toplum: Bilgi Toplumuna Doğru, XI. “Türkiye’de İnternet” Konferansı*, Ankara: TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi.
- Atatürk Üniversitesi: (Çevrimiçi) <https://atauni.edu.tr/aktif-ogrenci-sayilari> . Erişim Tarihi :11 Ocak 2017.

ATAUZEM : ( Çevrimiçi) <http://atauzem.atauni.edu.tr/> Erişim Tarihi : 17 Ocak 2017.

Aydoğan, F. (2005). *Medya ve Tüketim Kültürü Üzerine*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Aziz, A. (1996). *Elektronik Yayıncılıkta Temel Bilgiler*. Ankara: Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları.

Aziz, A. (1975). *Televizyonun Yetişkin Eğitimindeki Yeri Ve Önemi*. Ankara : Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları.

Bal, E. (2013). Teknoloji Çağında Cep Telefonu Kullanım Alışkanlıkları ve Motivasyonlar. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi SBE.

Balaman, F.(2014). Web Tabanlı Uzaktan Eğitimin Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İnternet Programcılığı II Dersindeki Akademik Başarılarına Etkisi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi EBE.

Balay, R. (2004). Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 37-2,61-82.

Balle, F., Eymery, G. (1995). *Yeni Medyalar*. M. S. Şakiroğlu (çev.). İstanbul: İletişim Yayıncılık.

Baran, A. G. (1992). Sanayi Sonrası Enformasyon Toplumu Üzerine Tartışmalar. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*.9-1,53-69.

Baruah, T. D. (2012). Effectiveness of Social Media as A Tool of Communication and Its Potential for Technology Enabled Connections: A Micro-Level Study. *International Journal of Scientific and Research Publications*. 2-5,1-10.

Basalla, G. (2013). *Teknolojinin Evrimi*. C. Soydemir (çev.). Ankara: Doğu Batı Yayınları.

Başaran, F. (2010). *İletişim Teknolojileri ve Toplumsal Gelişme “Yayılanın Ekonomi Politikası”*. Ankara: Ütopya Yayınları.

Başer, N. E. (2011). I.Sanayi Devriminde Teknolojik Gelişmenin Rolü. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi SBE.

Batuş, G. (17-19 Mart 2004). Sözlü Kültürden Kitle Kültürüne Geçiş Sürecine Direnen Değerler. *II. International Symposium- Communication in the Millenium*. İstanbul,817-825.

Batuş, G. (2011). Walter Ong. B.Çoban (Ed.). *Kadife Karanlık 2: Ayna Şövalyeleri*. İstanbul: SuYayınevi,173-192.

Baudrillard, J. (2005). *Şeytana Satılan Ruh ya da Kötülüğün Egemenliği*. O. Adanır (çev.). İstanbul: Doğu-Batı Yayınları.

- Bell, D.(1973). *The Coming Of Post-Industrial Society*. Newyork: Basic Books.
- Bilgin, N. (2006). *Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Binark, M. (2007). *Yeni Medya Çalışmaları*, Ankara : Dipnot Yayınları.
- Bozkurt, V. (1996). *Enformasyon Toplumu ve Türkiye*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Burma, A. Z. (2008). AB'ye Geçiş Sürecinde Meslek Elemanlarının Uzaktan Öğretim İle Eğitimi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*. 1-2,15-20.
- Canpolat, N. (2005). Michel Foucault.. N.Rigel (Ed.). *Kadife Karanlık: 21.Yüzyıl İletişim Çağını Aydınlatan Kuramcılar*. İstanbul: Su Yayınevi,75-138.
- Castells, M. (2008). *Ağ Toplumunun Yükselişi*. E. Kılıç (çev.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cevizci, A. (1999). *Paradigma Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Cohen, L., Manion, L., ve Morrison, K. (2007). *Research Method in Education*. New York: Routledge.
- Constantinides, E. ,Fountain, S. J. (2008) Web 2.0: Conceptual Foundations and Marketing Issues. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*. 9-3,231-244.
- Crowley, D. ,Heyer, P. (2014). *İletişim Tarihi: Teknoloji-Kültür-Toplum*. B.Ersöz (çev.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çalışkan, B. (28-30 Nisan 2010). Yeni iletişim ortamlarında gözetim: üniversite çalışanlarının gözetim algıları. *Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı*. İstanbul: Marmara Üniversitesi,78-83.
- Çelik, N., B, (2005). *İdeolojinin Soy kütüğü 1: Marks ve İdeoloji*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Çiftçi, G. T. (2012). IPTV'de Eğitim Uygulamalarına Geçiş. G.Eby, G. T. Yamamoto, U. Demiray (Ed.). *Türkiye'de E-Öğrenme Gelişmeler ve Uygulamalar-III*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.143-156.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Yargıcı Matbaası.
- Dedeoğlu, G. (2016). *Teknoloji, İletişim, Yeni Medya ve Etik*. İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Demir,K. (2006).Rogers'ın Yenilik Yayılması Teorisi ve İnternette Ders Kaydı.Kuram ve Uygulamada Eğitim Yöntemi.47,367-392.

- Demirel, Ö ve Yağcı, E. (2009). Eğitim, Öğretim Teknolojisi ve İletişim. Ö.Demirel ve E.Altun (Ed.). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık,1-27.
- Dellaloğlu F. B. (2014). *Frankfurt Okulu'nda Sanat ve Toplum*. İstanbul: Say Yayınları.
- Devran, Y. (2010). Global Class: New Media and Intercultural Communication. *Journal of Arab&Muslim Media Research*. 3-1+2. 89-97.
- Doğan, İ. (1996). *Sosyoloji Kavramlar ve Sorunlar* . İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Dura, C. (1990). *Bilgi Toplumu*. İstanbul: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Ekren, G.,Kesim, M. (2016).Mobil İletişim Teknolojilerindeki Gelişmeler ve Mobil Öğrenme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*.2-1,36-51.
- Eldeniz, L. ,Sırma, N. S. (2010). *Basın Ve Sayısal Yayıncılık Teknolojileri*. İstanbul:Anahtar Kitaplar Yayınevi.
- Elitaş, T. (2015).Social Media Usage by Open Education Faculties: Atatürk University Case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.176,243-250.
- Elitaş, T. ve Keskin, S. (2014). Sanal Aidiyet Bağlamında Zihinsel Diaspora: Facebook Örneği. *Atatürk İletişim Dergisi*.7,161-186.
- Ergun, M., Ergezer, B., Çevik, İ., Öztaş, A. (1999). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Erdoğan, İ. ve Alemdar, K. (2002 ).*Öteki Kuram*. Ankara: Erk Yayınları.
- Erdoğan, İ. (2005). *İletişimi Anlamak*. Ankara: Erk Yayınları.
- Erişen, Y., Çeliköz, N. (2009).Eğitimde Bilgisayar Kullanımı. Ö. Demirel, E. Altun (Ed.). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara:Pegem Akademi.111-144.
- Erişti, B. (2010). Eğitimde Dönüşümler. F.Odabaşı (Ed.). *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Işığında Dönüşümler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım,1-18.
- Erturgut, R. (2008). İnternet Temelli Uzaktan Eğitimin Örgütsel, Sosyal, Pedagojik ve Teknolojik Bileşenleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*.1-2,79-85.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Eshach, H. (2007). Bridging in-schoolandOut-of-school Learning: Formal, Non-Formal, andInformal Education. *Journal of ScienceEducation and Technology*. Vol. 16, No. 2 ,171-190.

- Feenberg, A. (2010). Eleştirel Teknoloji Teorisine Genel Bir Bakış. G.Ruinvenkamp, J. Jongerden , M,Öztürk (Ed.). C. Altay (çev.). *Teknoloji ve Toplum*. İstanbul : Kalkedon.
- Fidan, N. ve Erden, M (1998). *Eğitime Giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- Fidan, N. ( 2012). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem A.Yayıncılık.
- Freeman, C., Louça, F. (2002). *As Time Goes By*. New York: Oxford University Press Inc.
- Geçkin, S. (2015).Yeni İletişim Teknolojilerinin Greenpeace, Tema Vakfı ve Karadeniz İsyandadır Platformu Bağlamında Çevreci Katılıma Etkisi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi SBE.
- Geray, H. (1994). *Yeni İletişim Teknolojileri: Toplumsal Bir Yaklaşım*. Ankara: Kılıçarslan Matbaacılık.
- Geray, H. (2003). *İletişim ve Teknoloji*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Giddens, A. (2000). *Sosyoloji*. H.Özel ve C. Güzel (Yay. Haz.). Ankara: Ayraç Yayınevi.
- Göksel, N. ( 2015). Uzaktan Eğitim: Çevrimiçi Öğrenmede Sistem Yaklaşımı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*.1-1,129-138.
- Gülner, B. (2008). Bilgisayar Ve İnternet Destekli Uzaktan Eğitim Programlarının Tasarım, Geliştirme Ve Değerlendirme Aşamaları (Suzep Örneği).*Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.19,259-271.
- Güngör, N. (2013). *İletişim Kuramlar Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Güzel, M. (2006). Küreselleşme, İnternet ve Gençlik Kültürü. *Küresel İletişim Dergisi*.1-16.
- Horzum, K. (2005). Küreselleşme; Bilgi Teknolojileri Ve Üniversite. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.6-10,103-121.
- Işık, A. H., Özkaraca, O., Güler,İ. (2-4 Şubat 2011). Mobil Öğrenme ve Podcast. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. Malatya: İnönü Üniversitesi, 861-866.
- Innis, A. H. (2006). *İmparatorluk ve İletişim Araçları*. N.Törenli (çev.). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- İşman, A. (2008). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Janoschka, A. (2004). *Web Advertising - New Forms Of Communication On The Internet*. Philedelphia: John Benjamins Publishing Company.



- Kaban, A. (2013). Uzaktan Eğitim Kalite Standartlarının Belirlenmesi ve Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Sisteminin İncelenmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara:Gazi Üniversitesi EBE.
- Kara, H. (2005). “Bilgisayar/İnternet Teknolojisi ve Değişen Gazetecilik”, *Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya*. S.Alankuş (drl.). İstanbul: IPS İletişim Vakfı Yayınları.
- Karaduman, M. (2009).Yeni İletişim Teknolojileri Bağlamında Haber Üretim Süreci ve Haberin Yapısı: Doğan ve Doğu Grubu Örneği. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İzmir: Ege Üniversitesi SBE.
- Karahisar, T. (2013). Sosyal Medyanın Psikolojik ve Toplumsal Yansımaları. M.Kuyucu ve T. Karahisar (Ed.). *Yeni İletişim Teknolojileri ve Yeni Medya*. İstanbul: Zinde Yayıncılık.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Karasar, Ş. (2004). Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri-İnternet ve Sanal Yüksek Eğitim. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 3-4,117-125.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Kaya, Z. ,Yılayaz, Ö. (2013). Öğretmen Eğitimine Teknoloji Entegrasyonu Modelleri ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*.4-8,57-83.
- Kayabaşı, Y. (2011). İletişim Uyduları Ve Eğitim Amaçlı Kullanılması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*.15-2.
- Kellner, D. (2010). Kültür Endüstrileri. E.Mutlu (çev.-drl.). *Kitle İletişim Kuramları*. Ankara: Ütopya Yayınları,233-239.
- Kıroğlu, K. (2009). *Eğitim Bilimine Giriş: Eğitimin Temel Kavramları*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Kırık, A. M. (2010). *Etkileşimli Televizyon*. İstanbul: Anahtar Kitaplar Yayınevi.
- Kırık, A. M. (2014). Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi ve Türkiye’deki Durumu. *Marmara İletişim Dergisi*. 21,73-94.
- Kocadaş, B. (2004). Kitle İletişim Araçları Eğitim İlişkisi. *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi*.2,129-135.
- Koçak, G. N. ( 2012). Bireylerin Sosyal Medya Kullanım Davranışlarının ve Motivasyonlarının Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı Bağlamında İncelenmesi: Eskişehir’de Bir Uygulama. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi SBH.

- Koehler, J. M. ve Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 9-1,60-70.
- Kongar, E. (1996). *Toplumsal Değişme Kuramları ve Türkiye Gerçeği*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Kutlu, Ö. T. (2014). Yeni İletişim Teknolojileri Bağlamında Yeni Gazeteci Kimliği. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi SBE.
- Kuyucu, M. (2013). Yeni Medya Yeni Ekonomi ve Yeni Fırsatlar: Geleneksel Ekonominin Yeni Ekonomiye Dönüşümünün Kilometre Taşları. M.Kuyucu ve T. Karahisar (Ed.). *Yeni İletişim Teknolojileri ve Yeni Medya*. İstanbul: Zinde Yayıncılık.
- Köksal, Y., Özdemir, Ş. (2013). Bir İletişim Aracı Olarak Sosyal Medya'nın Tutundurma Karması İçerisindeki Yeri Üzerine Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 1,323-337.
- Labarre, A. (1993). *Kitabın Tarihi*. G.Üstün (çev.). Ankara: İletişim Yayınları.
- Lai, L. S. L., Turban, E. (2008). Groups formation and operations in the Web 2.0 environment and social Networks. *Group Decision and Negotiation*. 17-5,387-402.
- Laughey, D. (2010). *Medya Çalışmaları: Teoriler ve Yaklaşımlar*. A. Toprak (çev.). İstanbul: Kalkedon.
- Lim, C. P., Teo, Y. H., Wong, P., Khine, M. S., Chai, C. S., & Divaharan, S. (2003). Creating A Conducive Learning Environment For The Effective İntegration Of ICT: Classroom Management İssues. *Journal of Interactive Learning Research*. 14 -4, 405-423.
- Lyon, D. (1994). *The Electronic Eye: The Rise of Surveillance Society*. Mineapolis: University of Minnesota Press.
- Marks, K. ve Engels, F. (2004). *Alman İdeolojisi*. S. Belli (çev.). Ankara: Sol Yayınları.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: The MIT Press.
- Mazman, S. G., Usluer, Y. K. (2011). Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Entegrasyonu: Modeller Ve Göstergeler. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama Dergisi*. 1-1,62-79.
- McLuhan, M. Ve Power, B. R. (2010). Global Köy. B. Öcal (çev.). İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Michael, B. (2003). Theorising the politics of Globalisation: A Critique of Held et al.'s "Transformationalism" . *Journal of Economic and Social Research* . 4-2,3-17.

- Moore, G. M. ve Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A Systems View*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Mumcu, F. K., Haşlaman, T., Usluel, Y. K. (2008). Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli Çerçevesinde Etkili Teknoloji Entegrasyonunun Göstergeleri. *8th International Educational Technology Conference*. 296-299.
- Narin, B. ( 2013).Sosyal Medya ve Gazetecilik Etiği: Yemeğimi Yedim, Konsere Gidiyorum. C. Bilgili ve G. Şener ( drl.). *Sosyal Medya ve Ağ Toplumu-1*. İstanbul:Reklam Yaratıcıları Derneği Yayınları.85-100.
- NCES (2002). *Technology İn Schools: Suggestions, Tools And Guidelines For Assesing Technology İn Elemetary And Secondary Education*. Washington D.C: U.S Department of Education.
- Odabaş, H., (2003). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği*.17-1,22-36.
- Ong, W. (1995). *Sözlü ve Yazılı Kültür*. S. P. Banon (çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Oral, B. (2009). Uzaktan Eğitim. Ö.Demirel ve E.Altun (drl.). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.171-205.
- Oral, M. K., Karadeniz, Ş.,(31 Ocak - 2 Şubat 2007). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitimde Mobil Öğrenmenin Rolü. *Akademik Bilişim'07 – IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.
- Ökten, C. E., Acar, S. (2015). Yüksek Öğretimve Yaygın Eğitim İşbirliği: Annemin Masalı.*Sakarya University Journal of Education*. 5/2 , 21-35.
- Özbay, M. ( 2005). Bilim ve Kültür Aktarıcısı Olarak Yazı. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*. 2,67-74.
- Özçağlayan, M. (1998). *Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Özdemir, Ö. (2005). “İnternetin Ticarileştirilmesi ve Uluslararası Veri Akışları”, *İletişim Ağlarının Ekonomisi: Telekomünikasyon, Kitle İletişimi, Yazılım ve İnternet*. F.Başaran ve H.Geray (drl.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Özdemir, Y.G. (2009). *Emek Teknoloji: Türkiye’de Sendikalar ve Yeni İletişim Teknolojileri*. Ankara:Tan Kitabevi Yayınları.
- Özgen, M. (2004). *Türkiye’de Basının Gelişimi ve Sorunları*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları.
- Özer, B. (1989). Türkiye'de Uzaktan Eğitim. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2-2,1-24.
- Özkan, H. H. (2006). Popüler Kültür ve Eğitim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*.14-1,29-38.

- Pamuk, S.,Çakır, R.,Ergun, M.,Yılmaz, H. B., Ayas, C. (2013). Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: FATİH Projesi Değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*.13-3,1799-1822.
- Pektekin, P. (2013). Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Teknoloji Kabulünün Eğitim Becerisi Üzerindeki Rolü: Türk Üniversitelerinde Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi SBE.
- Pelton, J. N. (2012). *Springer Briefs in Space Development*. New York: Springer Science& Business Media.
- Perkmen, S.,Tezci,E. (2011). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu*. Ankara: Pegem Akademi.
- Proakıs, G. J. ve Salehi, M. (2010). *İletişim Sistemlerinin Temelleri*. H. Altun, E.Öztürk ve Y. E. Yenice (çev.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Rogers. M. E. (2002). Diffusion of Preventive İnnovations. *Addictive Behaviors*. 27,989-983.
- Rogers. M. E. ( 2007). Diffusion İnnovations. *Knowledge and Innovation Management*. V Hoffmann (Ed.). Germany :Module Reader. 37-50.
- Salman, Ö., Yamaguchi, H., Schueller, J. (2013). Mühendislik Eğitiminde Uzaktan Öğrenme Uygulamasına Bir Örnek: Florida Üniversitesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*.17(1), Özel Sayı, 58-63.
- Sarıkoça, E., (2013). Küreselleşme ve Yerel Etki: Erzurum Örneği. *The Journal of Academic Social Science Studie*. Sayı: 6,1263-1273.
- Sarıtaş, M. (2009). Uzaktan Eğitim. M.Sarıtaş (Ed.). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.137-163.
- Seferoğlu, S.S. (11-13 Şubat 2009). İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı ve Yöneticilerin Bakış Açıları. XI. *Akademik Bilişim Konferansı*. Şanlıurfa: Harran Üniversitesi.
- Serim, Ö. (2007). *Türk Televizyon Tarihi:1952-2006*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Sezgin, O. (1991). *Üçüncü Neslin Eğitimi*. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Sökmen, A. (2012). *Bilgi İletişim Teknolojileri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Süral, İ. (22-23 Aralık 2008). Yeni Teknolojiler Işığında Uzaktan Eğitimde Açıklık, Uzaktanlık ve Öğrenme. XIII. *“Türkiye’de İnternet” Konferansı Bildirileri*. Ankara: ODTÜ, 31-34.

- Sürmen, Y. G. (2011). Türk Milli Eğitiminde Örgün Eğitimin Yeri Ve Okul Öncesi Eğitim. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Beykent Üniversitesi SBE.
- Şahin, L. (2003) Teknolojinin Uluslararası Yayılma Kanalları. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi SBE.
- Şahin, G. G., Perkmen, S. (2011). Uzaktan Eğitim. S. Perkmen ve E. Tezci (Ed.). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu*. Ankara: Pegem Akademi. 95-108.
- Şahinkaya, A., Kırık, A. M. (2014). Türkiye Ve Dünya Genelindeki Uzaktan Eğitim Uygulamalarında Uydu Sistemlerinin Kullanımı. *Yeni Türkiye Özel Sayısı*, 904-910.
- Şen, C. (2010). Kitle İletişim Araçlarının Ortaya Çıkardığı Sözel Kültür Ortamında Türkçenin Zenginleşmesine Yönelik Olarak Sınırlarının Zorlanması. *Gazi Türkiyat Türkoloji Araştırmaları Dergisi*. 7, 197-210.
- Şentürk, Ü. (2008). Enformasyon Toplumunda Eğitimin Yeri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 6-3, 487-497.
- Talas, M., Kaya, Y., (2007). Küreselleşmenin Kültürel Sonuçları. *TÜBAR*. 22, 150-162.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Tekinalp, Ş., Uzun, R. (2013). *İletişim Araştırmaları ve Kuramlar*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Tingöy, Ö., Bostan, B. (2007) . Future of New Media, Towards the Ultimate Medium: Presence, Immersion and MMORPGs. *5. International Symposium Communication in the Millennium*. Bloomington: Indiana University School of Journalism. 234-239.
- Timisi, N. (2003). *Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi*. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Tokgöz, O. (2013). *Temel Gazetecilik*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Toledo, C. (2005). A Five-Stage Model of Computer Technology İntegration into Teacher Education Curriculum. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 5-2, 177-191.
- Tondeur, J., Valcke, M., Braak, J. V. (2008). A Multidimensional Approach To Determinants of Computer Use in Primary Education: Teacher And School Characteristics. *Journal of Computer Assisted Learning*. 24-6 , 494-506.
- Topdemir, H. G. (2013). Rönesans Döneminde Bilim. *Bilim ve Teknik Dergisi*. 548, 72-75.

- Törenli, N. (1995). Yeni İletişim Teknolojileri Boyutunda, Türkiye’de Yazılı Basın ve Gazetecilik Mesleği. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi SBE.
- Törenli, N. (2005). *Yeni Medya, Yeni İletişim Ortamı*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Turhan, E. (2005). Okul Yöneticilerinin Geliştirilmeye İhtiyaç Duydukları Yönetmelik Süreçlere Ve Uzaktan Eğitim Teknolojilerine İlişkin Görüşleri (Eskişehir İli Örneği). *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Türk Dil Kurumu:(Çevrimiçi)  
[http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.58386929ec21b7.59903719](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.58386929ec21b7.59903719). Erişim Tarihi: 20.10.2016.
- Uslu, Ö. (2013). Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleşmeyi Amaçlayan Bir Mesleki Gelişim Programının Değerlendirilmesi ve Bir Model Önerisi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İzmir: Ege Üniversitesi SBE.
- Usluer, K. Y.,Mumcu, K. F.,Demiraslan Y. (2007). Öğrenme-Öğretme Sürecinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Öğretmenlerin Entegrasyon Süreci ve Engelleriyle İlgili Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 32,164-178.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ünalın, H. T. (2005). Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Grafik Eğitimi Dersinde Bilgisayar Destekli Eğitimin Etkililiği. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi EBE.
- Üşür, S., S. (2008). *İdeolojinin Serüveni: Yanlış Bilinç ve Hegemonyadan Söyleme*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Varol, N. (24-26 Eylül1997). Radyo ve Televizyonun Eğitim Amaçlı Kullanımı. *Türk Cumhuriyetleri ve Asya Pasifik Ülkeleri Uluslar arası Eğitim Sempozyumu*. Elazığ: Fırat Üniversitesi.108-115.
- Vasquez, L.M.G.,Velez,I.,S (2011).Social Media as A Strategic Tool for Corporate Communication. *Revista Internacional de Relaciones Publicas*.1-2,157-174.
- Vural, Z. B. A., Bat, M. ( 2010). Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma. *Journal Of Yasar University*. 20-5, 3348-3382.
- Wang, Q., & Woo, H. L.. (2007). Systematic Planning for ICT Integration in Topic Learning. *Educational Technology & Society*. 10 -1, 148-156.
- Wefald, J. (1997). Land Grant University Research and Extension in the 21st Century. *Proceedings of the 31st National Public Education Conference*. Oakbrook, IL :Farm Foundation.13-19.

- Williams, R. (1989). *İki bin'e Doğru*. E. Tarım (çev.).İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Xiao, Y., Du, X. J., Zhang, J. Y., Hu, F., Guizani, S. (2007). Internet Protocol Television (IPTV): The Killer Application for the Next-Generation İnternet. *Institute of Electricaland Electronics Engineers*. 126-134.
- Yalçınkaya, Y., Özsoy, E. (2003). Risk Toplumu: Bilgi Toplumunun Evriminde Yeni Boyut. *II. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongre Kitabı*. Kocaeli.100-107.
- Yaylagül, L. (2013). *Kitle İletişim Kuramları, Egemen ve Eleştirel Yaklaşımlar*. Ankara: Dipnot Yayınları.
- Yıldırım, H. Ve Şimşek, A. (2006). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, B. (2010). Gazeteciliğin Dönüşümü: Yöndeşen Ortam ve Yöndeşen Gazetecilik. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*. 6-2, 230-253.