

T. C.  
İstanbul Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Radyo TV Sinema Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Gelişen Televizyon Yayın Teknolojileri Ve  
Etkileşimli Yayıncılık Uygulamaları

Onur Akyol

2502060292

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ceyhan Kandemir

İstanbul, 2012

DOKTORA  
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Onur AKYOL

Numarası : 2502060292

Anabilim/Bilim Dalı : Radyo TV Sinema


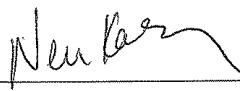
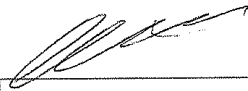
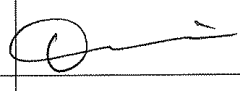

Tez Savunma Tarihi: 11.12.2012

Danışman : Doç.Dr.Ceyhan KANDEMİR

Tez Savunma Saati : 11.00'da

Tez Başlığı : 'Gelişen Televizyon Yayın Teknolojileri ve Etkileşimli Yayıncılık Uygulamaları.'

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 15. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜ'NE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-Prof.Dr.Ahmet ŞAHİNKAYA		Kabul
2-Prof.Dr.Neşe KARS		Kabul
3-Doç.Dr.Ceyhan KANDEMİR		Kabul
4-Doç.Dr.Ergün YOLCU		Kabul
5-Yrd.Doç.Dr.Şükrü SİM		Kabul

# GELİŞEN TELEVİZYON YAYIN TEKNOLOJİLERİ VE ETKİLEŞİMLİ YAYINCILIK UYGULAMALARI

ONUR AKYOL

## ÖZ

Bu çalışmada, yeni iletişim teknolojileri sonucu gelişen televizyon yayın teknolojileri ve geleneksel televizyon yayıncılığına alternatif model oluşturan, etkileşimli televizyon yayıncılığı incelenmiştir. Etkileşimli televizyonun içerik ve teknik oluşumu ortaya konularak yakın geleceğin televizyon yayın teknolojisinin yayıncılık anlayışını nasıl değiştirdiği belirtilmeye çalışılmış ve bu anlamda ülkemizin bu süreç içerisinde nasıl konumlandığı etkileşimli platform örnekleri üzerinden içerik çözümlemesi yöntemi ile araştırılmıştır.

Bu çalışma kapsamında, etkileşimli yayıncılık uygulamaları sınıflandırılarak etkileşimli televizyonun yayıncılık türleri tanımlanmıştır. Bu bağlamda, izleyicilerin pasif durumdan aktif konuma geçtiği, alıcıların kaynak olabildiği, çift yönlü, etkileşimli televizyon modeli ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yeni iletişim teknolojilerinin en önemli özelliği olan etkileşim yakın gelecekte televizyonun vazgeçilmez ögesi olacaktır. Sonuç olarak gelişen teknoloji alıcının kaynağa dönüştüğü, gerçek etkileşimin gerçekleştiği yayıncılık uygulamalarını sağlayabilecek düzeydedir. Ancak, televizyonun günümüzde hala en önemli kitle iletişim aracı olması sebebi ile iletişim sürecinin kaynağın kontrolünde sürdürüldüğü ve sanal bir etkileşim ortamı yaratıldığı gözlemlenmiştir.

**DEVELOPING TELEVISION BROADCASTING  
TECHNOLOGIES AND INTERACTIVE BROADCASTING  
PRACTICES**

**ONUR AKYOL**

**ABSTRACT**

In this study, television broadcasting technologies, which have improved as a result of new communication technologies and interactive television broadcasting, which presents an alternative to traditional television broadcasting, have been examined. By presenting the content and technical formation, it is tried to show that how near future changed the insight of broadcasting of television broadcasting technologies and in this respect, it is searched over interactive platform examples by the method of content analysis that how our country is positioned.

In this study, the broadcasting types of interactive television are described by classifying interactive broadcasting applications. In this regard, a dual, interactive television modal which viewers transferred active position from passive and receivers can be a source, is aimed to perform. Interaction which is the most important feature of new communication technologies will be indispensable part of television in near future. As a result, developing technology is on the level which receivers turn to sources and capable of providing broadcasting practises which real communication realizes. However, it has been observed that today, with the reason television is still the most important mass communication device and a virtual interactive medium process are created under the control of source.

## ÖNSÖZ

20. yüzyılın sonlarına doğru, dünyada iletişim ve yayıncılık alanında teknolojik devrim olarak nitelendirilen gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmelerin özeti; geleneksel olarak medya, telekomünikasyon ve enformasyon olarak üçe ayrılan elektronik iletişim alanının sayısal teknolojinin gelişimi ile yakınsamasıdır. Yakınsama mevcut iletişim teknolojilerinin yeni ürün ve hizmetleri ortaya çıkaracak şekilde birleşmesini ifade eden bir kavram olarak kullanılmaktadır. Sayısal teknoloji ile medya, telekomünikasyon ve enformasyon alanında yaşanan yakınsama televizyon yayıncılığının yapısını değiştirmiştir. Bu değişim sadece artan kanal sayısı ya da daha kaliteli ses ve görüntü ile sınırlı kalmamakta, aynı zamanda yayıncılığın yapısını da değiştirmektedir. Yapısal anlamdaki en önemli değişim ise, yayıncılığın artık etkileşimli hale gelmesidir.

Yeni iletişim teknolojilerinin en önemli özelliği olan etkileşim televizyonun da vazgeçilmez bir özelliği olmaktadır. Etkileşimli televizyon, izleyicilerine internete bağlanma, izledikleri programla ilgili ek bilgiler alma, programı istediği zaman istediği yerden ve istediği şekilde seyretme gibi birçok olanağın sunulduğu yarı etkileşimli uygulamaların yanı sıra izleyicilerin aktif katılımı ile gerçekleşen programların üretilmesine, izleyicilerin dramatik kurguya müdahale etmesine, geribildirim kanalları ile kaynak konumuna dönüşmesine olanak tanıyan tam etkileşimli uygulamaları da kapsamaktadır. Etkileşim, geleneksel televizyon yayıncılığının pasif olarak konumlandığı izleyiciyi, içerik üretimine katkı sağlayan, farklı gereksinimlerini televizyon aracılığı ile karşılayan aktif izleyici olarak dönüştürmektedir.

Bu bağlamda, bu çalışma televizyon yayıncılığında gerçekleşen yapısal değişimi etkileşimli uygulamalar açısından inceleyerek etkileşimli televizyonu tanımlamakta ve bu doğrultuda geleceğe ışık tutmaya çalışmaktadır. Geleneksel televizyon yayıncılığının etkileşimli televizyon yayıncılığına dönüştüğü günümüzde, kitle iletişim araçları içerisinde en etkili konumda olan bir iletişim aracında meydana

gelen yapısal değişimi incelemesi ve araştırmacıların, sektörün dikkatlerini bu yönde çekmesi çalışmamızın önemini oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın hazırlaması konusunda beni yüreklandiren, destekleyen, ve yönlendiren danışmanım Sayın Doç. Dr. Ceyhan Kandemir'e; tez izleme komitemde bulunan ve yönlendirmeleri ile çalışmamın şekillenmesine katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Neşe Kars ve Prof. Dr. Ahmet şahinkaya'ya; kütüphanesindeki kaynakları çalışmam süresince kullanmama izin veren değerli hocam Doç. Dr. Ergün Yolcu'ya; her daim yardımlarını esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. şükrü Sim'e; vefakâr Doksan9'a; umutsuz anlarımda verdiği moralle beni destekleyen sevgili eşim Selen Akyol'a ve araştırma süreci içerisinde gösterdikleri sabır için aileme şükranlarımı sunarım.

Onur Akyol  
İstanbul, 2012

## İÇİNDEKİLER

ÖZ .....	iii
ABSTRACT .....	iv
ÖNSÖZ .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLolar .....	xii
ŞEKİLLER .....	xiii
RESİMLER .....	xiv
KISALTMALAR .....	xvi
GİRİŞ .....	1
1. TELEVİZYON YAYIN TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞİMİ VE İLETİŞİM SÜRECİNE YANSIMALARI .....	5
1.1. Teknolojik Bir Ürün Olarak Televizyonun Tarihi .....	5
1.1.1. İlk Yayınlar .....	7
1.1.2. 1940-1980 Yılları Arası .....	9
1.1.3. 1980 ve Sonrası .....	13
1.1.4. Türkiye’de Televizyon Yayıncılığı .....	15
1.2. Televizyon Yayın Teknolojileri .....	19
1.2.1. Kablolu TV .....	20
1.2.2. Uydu Yayınları .....	23
1.2.3. Sayısal Yayıncılık .....	27
1.2.3.1. MPEG Kodlama Sistemleri .....	35
1.2.4. İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı .....	44
1.2.4.1. Kişisel Televizyon Kanalı .....	51
1.2.5. İnternet Protokolü Televizyonu: IPTV .....	53
1.2.5.1. Genişbant (Broadband) .....	58
1.2.5.2. Üçlü Oyun (Triple Play) .....	60
1.2.6. OTT TV .....	62
1.2.7. HBB TV .....	64
1.2.8. Yüksek Tanımlı Televizyon: HDTV .....	65
1.2.9. Üç Boyutlu Televizyon .....	68
1.2.10. Holografik Televizyon .....	71
1.3. Bir İletişim Aracı Olarak Televizyon .....	74

1.3.1. Televizyon Kavramı.....	74
1.3.2. Televizyonun Temel Özellikleri .....	75
1.3.2.1. Teknik Özellikleri .....	76
1.3.2.2. İçerik Özellikleri .....	77
1.3.3. Televizyon Yayıncılığının Biçimsel Türleri .....	78
1.3.4. Teknolojik Bir Ürün Olarak Televizyon ve Kitle Kültürü İlişkisi.....	86
1.3.5. Diğer Kitle İletişim Araçları ve Televizyon.....	89
<b>2. YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE GELİŞEN TELEVİZYON YAYINCILIĞI.....</b>	<b>91</b>
2.1. Yeni İletişim Teknolojileri Temel Özellikleri.....	91
2.1.1. Sayısal Temsil .....	93
2.1.2. Modülerlik.....	95
2.1.3. Otomasyon, Değişkenlik ve Kod Çevrimi .....	96
2.1.4. Geribildirim.....	98
2.1.5. Çoklu Ortam (Multimedya).....	100
2.1.6. Hipermetinsellik.....	103
2.2. Yeni İletişim Teknolojilerinin Toplumsal Özellikleri.....	106
2.2.1. Kuramsal Yaklaşımlar.....	110
2.2.1.1. Kullanımlar ve Doyumlar .....	114
2.2.1.2. Hareketli Yapıtlar.....	116
2.2.2. Kitlesizleştirme .....	119
2.2.3. Eşzamansız (Asenkron) İletişim .....	120
2.2.4. Yakınsama.....	121
2.2.5. Gerçeklik Algısı .....	126
2.2.6. Gözetim Toplumu .....	129
2.2.7. Etkileşim .....	134
2.2.7.1. Etkileşim Türleri .....	142
2.2.7.1.1. İletişim Taraflarının Türlerine Göre.....	142
2.2.7.1.1.1. Kullanıcı-Kullanıcı Etkileşimi.....	142
2.2.7.1.1.2. Kullanıcı-İçerik Etkileşimi .....	144
2.2.7.1.1.3. Kullanıcı-Sistem Etkileşimi.....	144
2.2.7.1.2. Olgunun Nesnel ve Öznel Boyutuna Göre .....	145
2.2.7.1.2.1. Gerçek Etkileşimlilik .....	146



2.2.7.1.2.2. Algılanan Etkileşimlilik.....	146
2.2.7.1.3. Kontrol Biçimine Göre.....	146
2.2.7.1.4. Tasarım Biçimine Göre.....	147
2.2.7.1.5. Enformasyon Sunumunun ve Alımının Kurgulanma Biçimine Göre.....	151
2.2.7.1.6. Zaman Ölçütüne Göre.....	152
2.2.7.2. Etkileşimli Ortamlar ve Araçlar.....	152
2.3. Yeni İletişim Teknolojilerinin Televizyon Yayıncılığına Etkileri.....	155
2.3.1. Yayıncılık Açısından Etkileri.....	157
2.3.2. İzleyiciye Yönelik Etkileri/ Kişisel TV.....	163
2.3.3. Reklam Açısından Etkileri.....	171
2.3.3.1. Etkileşimli Reklam.....	177
2.3.4. Teknoloji Açısından Etkileri.....	179
2.3.5. Televizyonun Çok Yönlülüğü.....	186
2.3.6. Kaynağın Belirleme ve Denetleme Rolü.....	189
2.3.7. Televizyonda Gerçekleşen Kitle İletişimin Zamansal Boyutu.....	192
2.3.8. Yeni Medya Teknolojilerinin Televizyon Yayıncılığına İçerik ve Biçimsel Açından Etkileri.....	194
2.3.8.1. Biçimsel Açından Televizyon Yayıncılığın Değişimi.....	195
2.3.8.2. İçeriksel Açından Televizyon Yayıncılığın Değişimi.....	198
<b>3. ETKİLEŞİMLİ TELEVİZYON YAYINCILIĞI TÜRLERİ VE TÜRKİYE UYGULAMASI.....</b>	<b>202</b>
3.1. Etkileşimli Televizyon Kavramı.....	202
3.1.1. Etkileşimli Televizyonun Tarihi.....	207
3.1.2. Televizyonda Etkileşim Düzeyleri.....	212
3.1.2.1. Yarı Etkileşim.....	215
3.1.2.2. Tam Etkileşim.....	215
3.2. Etkileşimli TV’de Kullanıcı Tarafından Üretilen İçeriğin Paylaşımı.....	216
3.3. Etkileşimli Televizyonun Alt Yapısı.....	217
3.3.1. Etkileşimli Uygulama Sunucusu (Interactive Application Server).....	219
3.3.2. Set Üstü Cihazı (Set-Top Box).....	220
3.3.3. Taşıma Ağı.....	223
3.3.4. Geribildirim Kanalı.....	224

3.3.5. Hizmet Dağıtıcı (Gateway) .....	224
3.4. Etkileşimli TV Tasarımı.....	225
3.5. Etkileşimli Yayıncılık Türleri .....	230
3.5.1. Tele-Tekst .....	231
3.5.2. Tele-Alışveriş .....	234
3.5.3. Tele-Sigorta.....	237
3.5.4. Tele-Banka .....	237
3.5.5. Tele-Oyun .....	239
3.5.6. Tele-Konferans/Video Konferans .....	241
3.5.7. Tele-Eğitim .....	243
3.5.8. Mobil TV.....	248
3.5.9. Tele-Video.....	253
3.5.9.1. İsteğe Bağlı Video.....	255
3.5.9.1.1. Zaman Kaymalı İsteğe Bağlı Video .....	256
3.5.9.1.2. Anında Başlayabilen İsteğe Bağlı Video.....	257
3.5.9.1.3. Canlı Yayında İsteğe Bağlı Video .....	258
3.5.9.1.4. Gerçek Etkileşimli İsteğe Bağlı Video .....	258
3.5.10. Pay TV (Ödemeli Yayınlar).....	259
3.5.11. Televizyon Yayınını Durdurma (Pause Live TV).....	260
3.5.12. PVR (Personal Video Recorder-Kişisel İçerik Kaydı).....	260
3.5.13. Elektronik Program Rehberi .....	261
3.5.14. Etkileşimli Program .....	262
3.5.14.1. Doğrusal Anlatı .....	265
3.5.14.2. Doğrusal Olmayan Anlatı .....	266
3.5.14.2.1. Doğrusal Hat İle Puanlama Dal Yapısı .....	266
3.5.14.2.2. Arabağlantılı Hikâye Yapısı .....	267
3.5.14.2.3. Tek Başlangıçlı, Çoklu Bitiş Dal Yapısı .....	267
3.5.15. Etkileşimli Haberler .....	268
3.5.15.1. Yurttaş Gazeteciliği.....	270
3.5.16. Etkileşimli Drama .....	271
3.5.17. Etkileşimli Reklam.....	275
3.5.18. Diğer Etkileşimli Yayıncılık Uygulamaları .....	277
3.6. Etkileşimli TV Dünya Uygulamaları .....	278
3.6.1. Avrupa.....	279

3.6.2. Amerika.....	281
3.6.3. Asya Pasifik .....	283
3.7. Türkiye Uygulaması.....	286
3.7.1. Ulusal Kanallarda Etkileşimli Yayıncılık .....	286
3.7.2. Yerel ve Bölgesel Kanallarda Etkileşimli Yayıncılık .....	290
3.7.3. Etkileşimli Platformlar .....	294
3.7.3.1. Digitürk .....	295
3.7.3.1.1. Etkileşimli Uygulamalar.....	299
3.7.3.2. D-Smart .....	307
3.7.3.2.1. Etkileşimli Uygulamalar.....	309
3.7.3.3. Tivibu .....	315
3.7.3.3.1. Etkileşimli Uygulamalar.....	317
3.7.3.4. Sonuç.....	330
3.8. Etkileşimli Televizyonun Geleceği .....	332
SONUÇ .....	335
KAYNAKÇA .....	342
ÖZGEÇMİŞ .....	374

## TABLULAR

Tablo 1: IPTV ve İnternet TV Karşılaştırılması .....	54
Tablo 2: İletişim Teknolojileri ve Egemenlik İlişkisi .....	191
Tablo 3: Yeni Medya İle Geleneksel Medya Arasındaki Farklılıklar .....	194
Tablo 4: Dört Düzey İletişim Kavramı Endeksi .....	213
Tablo 5: Etkileşimli Televizyon Hizmetlerini Kullanan Abone Sayısı .....	281
Tablo 6: 2005 Yılı Etkileşimli Pazar Oranları .....	283
Tablo 7: 2013 Yılı İçin Tahmin Edilen Sayısal TV Hane Sayısı .....	284
Tablo 8: 2013 Yılı İçin Tahmin Edilen IPTV Hane Sayısı .....	285
Tablo 9: D-Smart Kullanıcı İstatistikleri (Bin adet) .....	308
Tablo 10: Etkileşimli Yayıncılık Türleri Uygulamaları .....	330

## ŞEKİLLER

Şekil 1: Kullanıcı Profili .....	43
Şekil 2: IPTV Yayınının Network Mimarisi.....	57
Şekil 3: İleişim Şeması (İletimsel-Çizgisel).....	98
Şekil 4: Yakınsama .....	123
Şekil 5: Etkileşim Modeli .....	143
Şekil 6: Etkileşimli İletişim Ortamlarının Anahtar Boyutları .....	154
Şekil 7: Etkileşimli Sayısal Televizyon Modeli.....	217
Şekil 8: Etkileşimli TV Değer Zinciri.....	218
Şekil 9: Etkileşimli Uygulama Sunucusu.....	220
Şekil 10: Set-Top Box.....	221
Şekil 11: Mobil TV Yapım Zinciri .....	252

## RESİMLER

Resim 1: Dr. Zworykin'in (1933) İkonoskop Kamerasından Alınmış Fotoğrafi.....	9
Resim 2: Justintv Canlı Kanallar Arayüzü.....	52
Resim 3: IPTV Servisinde Sunulabilen Servisler ve Alt Servislerin Görüntüleri .....	55
Resim 4: Yeni Çoklu Ortam Ev Konsepti .....	58
Resim 5: 3 Boyutlu Görüntü Nasıl Oluşuyor? .....	69
Resim 6: Star Wars Filmi Hologram Örneği.....	71
Resim 7: CNN Stüdyoları Hologram Bağlantısı .....	73
Resim 8: Hareketli Holografik Sunum Örneği.....	74
Resim 9: İletişim Teknolojileri Evrimi .....	134
Resim 10: Winky Dink and You .....	208
Resim 11: BBC'i tarafından gösterilen "Piramit Mücadelesi" izleyiciyi, ana kahramanın yerini almak için seçimler yapmaya ve bir olaylar dizisi içinde alternatif yolları takip etmeye teşvik eder. ....	226
Resim 12: Örneklerde yer alan; spor istatistikleri (TVK), müzik video klipi (MTV), oylama (NDR) gibi popüler ve tanıdık özelliklerin kontrolü doğrudan izleyicinin elinde olmalıdır. ....	226
Resim 13:Eğlendirici Bilgilendirme Örnekleri .....	227
Resim 14: Cesar, Bulterman ve Jansen'in oluşturduğu içerik modelleme biçimi ...	228
Resim 15: Teletext Örneği.....	231
Resim 16: İlk Teletext Örneği .....	232
Resim 17: İşbank Uygulaması .....	238
Resim 18: Etkileşimli Reklam Örneği .....	276
Resim 19: Digiturk Seç İzle .....	298
Resim 20:Digiturk Etkileşimli Kanal Numaraları ve Listesi .....	300
Resim 21: Digiturk Tekrar İzle .....	302
Resim 22: Digiturk IQ İnteraktif Uygulamalar .....	304
Resim 23: Smart İnteraktif Portal "Milliyet.com.tr" .....	311
Resim 24: Smart İnteraktif Portal "Ödeme Noktaları" .....	312
Resim 25: Smart İnteraktif Portal "Online İşlemler" .....	312
Resim 26: Tivibu Elektronik Program Rehberi .....	318

Resim 27: Tivibu Yemek Sepeti Uygulaması .....	319
Resim 28: Tivibu Seç İzle .....	321
Resim 29: Tivibu Kırmızı Halı .....	322
Resim 30: Tivibu Televizyon Yayınını Durdurma .....	323
Resim 31: Tivibu Araçlar Galeri Ana Sayfa .....	324
Resim 32: Single Spot.....	325
Resim 33: Pop Up Menü .....	325
Resim 34: Bilgi Ekranı.....	326
Resim 35: Alt Bant / Rehber Sayfa .....	326
Resim 36: Alt Bant / Video İzle Ekranı .....	327
Resim 37: IPTV Ekran Küçültme .....	327
Resim 38: Pause Ekranı .....	328
Resim 39: Uygulama Ekranı .....	328
Resim 40: Mesajlaşma Ekranı.....	329

## KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABC	American Broadcast Company
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
a.e.	Aynı eser/yer
a.g.e.	Adı geçen eser
ARPA	Advanced Research Project Agency
ATSC	Advanced Television System Committee
a.y.	Yazara ait son zikredilen yer
BARB	Broadcaster's Audience Research Board- Yayıncıların İzleyici Araştırma Kurulu
BBC	British Broadcasting Corporation
BIFS	Binary Format for Scenes
BRI	Basic Rate Interface
CATV	Community Aerial Television
CCD	Charge-Cupled, Device
CCIR	International Radio Advisory Committee
CNCL	Commission Nationale de la Communication et des Libertés-Ulusal İletişim ve Özgürlükler Komisyonu
CSA	Conseil Superior de l'Audiovisuel-Fransa Görsel İşitsel Yüksel Kurulu
Çev.	Çeviren
DBS	Direct Broadcasting System
DNS	Domain Name Server
DRM	Digital Rights Management-Dijital Hak Yönetimi
DSL	Digital Subscriber Line
DVB	Digital Video Broadcasting
DVB-C	Digital Video Broadcasting Cable
DVB-H	Digital Video Broadcasting Handheld
DVB-S	Digital Video Broadcasting Satellite
DVB-T	Digital Video Broadcasting Terrestrial
DVD	Digital Video Disc
EBU	European Broadcasting Union
EPG	Electronic Program Guide- Elektronik Program Rehberi
FTTH	Fiber To The Home
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
GOP	Group of Pictures
GPRS	General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile Communications
Haz.	Hazırlayan



HBB TV	Hybrid Broadcast Boadband Television
HD	High Definition-Yüksek Tanımlı
HDTV	High Definition Television-Yüksek Tanımlı Televizyon
HTTP	HyperText Transfer Protocol
Hz.	Hertz
IBM	International Business Machines
IEC	Uluslararası Elektronik Komisyonu
IP	Internet Protocol
IPTV	Internet Protocol Television
IRC	Internet Relay Chat
ISDB-T	Integrated Services Digital Broadcasting
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Organization for Standardization
ISS	İnternet Servis Sağlayıcıları
ITU	International Telecommunications Union
IVVV	Interactive Virtual View Video
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
İTV	İnteractive Television
K	Kilobyte
km	Kilo Metre
LMDS	Local Multipoint Distribution Systems
MAC	Multiplex Anolog Component
MMDS	Multichannel Multipoint Distribution Systems
MP@ML	Main Profile at Main Level
MPEG	Motion Pictures Expert Group
MUSE	Multiple SubNyqist Sampling Encoding
MVDS	Microwave Video Distribution Systems
NHK	Japon Yayıncılık Kuruluşu
NVOD	Near Video On Demand
NPVR	Network Personal Video Recorder
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OTT	Over-The-Top
PAL	Phase Alternating Line
PbO	Kurşun Monoksit
PC	Personal Computer
PDA	Personal Digital Assistant-Kişisel Sayısal Yardımcı
PPP	Point-to-Point Protokolü
PRI	Primary Rate İnterface
PSTN	Public Swiched Telephone Network
PVR	Personal Video Recorder

RTÜK	Radyo Televizyon Üst Kurulu
SDTV	Standard Definition Television
SFN	Single Frequency Network
sn.	saniye
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
STB	Set-Top Box
TCP	Transmission Control Protocol
TRT	Türkiye Radyo Televizyonu
TV	Televizyon
vb.	ve benzeri
VCD	Video Compact Disc
VDSL	Very high bitrate Digital Subscriber Line
VHS	Video Home System
VOD	Video On Demand
vs.	vesaire
VTR	Video Tape Recorder
www	World Wide Web
3D-TV	3-dimentional television

## GİRİŞ

Gelişen televizyon yayın teknolojileri ile birlikte televizyon yayıncılığı analogtan sayısala dönüşmüş, karasal, kablolu ve uydu gibi geleneksel yayıncılığa alternatif yeni televizyon yayın modelleri doğmuştur. Sayısal teknoloji ile medya, telekomünikasyon ve enformasyon alanında yaşanan yakınsama televizyon yayıncılığının yapısını değiştirmiştir. Yeni iletişim teknolojileri ve özellikle de internet televizyon yayıncılığının etkileşimli bir yayın modeline evrimleşmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler, geleneksel televizyon yayıncılığındaki tek yönlü iletim biçiminin aksine, ortaya çıkan yeni yayıncılık yaklaşımı içerisinde, izleyicinin yayıncı ve diğer izleyicilerle etkileşim içinde olduğu iki yönlü bir iletim ortaya çıkarmıştır.

Etkileşim, kaynaktan gönderilen mesajların birbirleriyle ilişkili olmasına bağlı olarak alıcının katılımına olanak tanıyan çok yönlü bir süreci tanımlamaktadır. Etkileşim sürecinde önemli olan olgu; iletişimin hangi araçlarla yapıldığı değil kaynak ve alıcı arasındaki etki-tepki ve katılım yoğunluğudur. Etkileşimli televizyon uygulamalarında kaynak ve alıcı arasında gerçekleşen ve geribildirim olduğu çift yönlü bir iletişim etkinliğinden söz edilebilmektedir. Alıcı, kaynak tarafından iletişim araçları aracılığıyla kendisine gönderilen mesajları geribildirim yoluyla kaynağa tekrar iletebilmektedir. Bu iletim, klasik iletişim sürecinden farklı olarak kaynağın da alıcıdan etkilenmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda geleneksel televizyonda edilgen/pasif yapıdaki izleyici modeli Etkileşimli TV ile birlikte, etken/aktif bir yapıya bürünmektedir. İzleyiciler, artan kanal sayısı ve çeşitliliği içerisinden tercihte bulunabilmekte, evden alışveriş, evden bankacılık, oyun, internet, izle ve öde (**pay TV**) gibi bireysel tüketime yönelik hizmetleri televizyon üzerinden gerçekleştirebilmektedir.

İnternet erişiminin yaygınlaşması ve ucuzlamaya başlaması, artan bilgisayar sahipliği, genişbant erişim aboneleri sayısı artışı gibi sebeplerle bilgisayar, televizyon izleyicisini dikkatini çekmiş ve televizyon izlenme oranlarını azaltmıştır. Televizyon

sektörünün bu yeni rakibe karşı, onun sunduğu olanakları kendi içerisinde barındırarak yanıt vermesi etkileşimli televizyon teknolojisi ile mümkün olmuştur. Etkileşimli televizyon ile yayıncı kuruluştan izleyiciye doğru olan veri, iki yönlü hale getirilerek, izleyicilerin tercihlerini yayıncıya gönderdiği, yayın akışına doğrudan etki edebildiği yeni bir televizyon deneyimi ortaya çıkmaktadır.

Televizyon günümüzde sayısallaşma ve yakınsamanın etkileri ile isteğe bağlı olarak yönlendirilebilen, katılımcı, doğrusal olmayan, eğlendirici bilgilendirme (infotainment) ağırlıklı kullanılan, daha fazla reklam odaklı çift yönlü iletişim platformu haline gelmektedir. Televizyon, artık izleyicinin enformasyon ve iletişim amacıyla kullandığı ve yönlendirdiği bir cihaz olarak evimizde yerini almaktadır.

Etkileşimli televizyon teknolojilerinin enformasyon miktarını artırması, bireysel iletişime olanak tanınması, etkileşim ve evrensel erişim olanağı sağlaması gibi özelliklerinden dolayı katılımcı demokrasiyi gerçekleştirecek bir araç olarak değerlendirmek mümkündür. Ancak bu olumlu görüşe karşılık, sayısal yayıncılığın bütün teknolojik ve ekonomik yararlarına rağmen erişim, çoğulculuk ve kalite konularına yönelik bazı olumsuzluklar doğurabileceği öngörülmektedir.

Bu bağlamda bu tezin amacı; gelişen televizyon yayıncılığı teknolojilerinin etkileşimli yayıncılığa getirdiği yenilikleri ve bu yeniliklerin televizyon programlarının yapısını nasıl değiştirdiğini ortaya koyabilmektir. Bu amaç doğrultusunda tez konusunun kapsamı, geçmişten günümüze gelişen ve gelecekte olması öngörülen televizyon yayın teknolojilerini incelemek ve bu teknolojiler sonucu uygulanabilecek birey eksenli, çift yönlü etkileşimli yayıncılık modellerini araştırmaktır.

Belirlenen amaç ve kapsam doğrultusunda çalışmamızın temel hipotezi; televizyon yayıncılığının, çift yönlü etkileşimin gerçekleştiği, izleyicinin edilgen/pasif konumdan etkin/aktif konuma dönüştüğü bir yapı olduğu yönündedir. Gelişen teknoloji sayesinde etkileşimli yayıncılığın sınırları zorlanmaktadır. Bu sayede bireyler televizyon programlarında izleyici olmanın ötesinde gerçek zamanlı

olarak hem yaratıcı hem de uygulayıcı olabilmektedir. Tek yönlü bir kitle iletişim aracı olan televizyon çok yönlü bir araç konumuna gelmektedir. Bu bağlamda, kitle kültürünün bir ürünü olan televizyon birey eksenli evrim geçirmektedir.

Çalışmamızın temel hipotezine bağlı olarak alt hipotezler geliştirilmiştir.

Bunlar:

- Teknolojik değişim ve gelişim sonucu çok yönlü bir araç olarak konumlanan televizyonda kaynağın belirleme ve denetleme rolü değişikliğe uğramamıştır.
- Televizyon yayıncılığı kişiselleşerek kullanıcı odaklı hale gelmiştir.
- Teknolojik gelişmeler sonucu televizyon yayıncılığının herkese açık bir mecra olması yayıncılık standartlarını içerik olarak düşürmektedir.
- Gelişen televizyon yayın teknolojileri ile birlikte bireysel ve kitle iletişimi zamandan ve mekândan bağımsız olarak gerçekleşmektedir.
- Türkiye’de çift yönlü etkileşimin söz konusu olduğu televizyon yayıncılık modeli uygulanmamaktadır.

Çalışmamızın hipotezleri doğrultusunda geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Ayrıca araştırmanın son bölümünde, içerik çözümlemesi yöntemi kullanılarak Türkiye’de uygulanan etkileşimli yayıncılık modelleri belirlenen örneklemeler üzerinden incelenmektedir.

Çalışmamızın kuramsal temelini izleyicinin, televizyonu gereksinimlerini karşılamak için seyrettiğini vurgulayan, izleyiciyi aktif olarak konumlandıran “**Kullanımlar ve Doyumlar**” yaklaşımı oluşturmaktadır. Günümüzde televizyon eğlenme ve rahatlamanın dışında da birçok gereksinimi karşılayacak şekilde teknolojik açıdan donanmıştır. Bu kurama ek olarak etkileşimli televizyonun yapısını tanımlayabilmek için Umberto Eco’nun Açık Yapıt eserinde ifade ettiği açık yapıtın bir üst seviyesi olan “**Hareketli Yapıtlar**” kavramından yararlanılmıştır. Hareketli yapıtlar izleyicinin müdahalesine olanak tanıyan, izleyicinin katkıları ile biçimlenen etkileşimli içerikleri ifade etmektedir.

Bu doğrultuda çalışmamızın birinci bölümünde, televizyon yayın teknolojilerin geçmişten günümüze gelişimi ve bu gelişim sonucunda televizyon yayıncılığında gerçekleşen değişim süreci ortaya konularak televizyon olgusu tanımlanmaya çalışılmıştır. Çalışmamızın ikinci bölümünde; yeni iletişim teknolojilerinin televizyon yayıncılığının gelişimine etkileri incelenmiştir. Bu etkileme süreci içerisinde yer alan en önemli kavram etkileşimdir. Etkileşim kavramının tanımı ve türleri yine bu bölüm içerisinde ortaya konulmuştur. Çalışmanın nc bölümünde ise, etkileşimli televizyon yayıncığı tüm yönleri ile incelenmiştir. Belirlenen etkileşimli yayıncılık türleri yayıncılara yönelik kaynak niteliği taşıması açısından önem taşımaktadır. Bu bölümde Türkiye’de yaygın olarak izlenen etkileşimli platformlar incelenerek, ülkemizdeki etkileşimli televizyon yayın profili ortaya konulmuştur. Bu araştırmadaki amaç bir durum tespitinden öte etkileşimli uygulamalar açısından gelişimin sağlanabilmesi adına kaynak oluşturabilmektir.

Etkileşim, televizyon yayıncılığı için yeni bir kavramdır. Bu nedenle akademisyenler ve araştırmacılar etkileşimli televizyon kavramı üzerinde kesin bir fikir birliğine varabilmiş değillerdir. Bu alışma, etkileşimli televizyon olgusunu tüm yönleri ile ortaya koyarak kavramsal bir temel oluşmasına yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, çalışmamız yakın gelecekte küresel yaşamın merkezinde yer alacak bir olguyu araştırması ve ilgililerin dikkatlerini bu yönde çekmesi açısından önem taşımaktadır.

# 1. TELEVİZYON YAYIN TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞİMİ VE İLETİŞİM SÜRECİNE YANSIMALARI

## 1.1. Teknolojik Bir Ürün Olarak Televizyonun Tarihi

Günümüz toplumlarının en etkin ve en yaygın kültür üretme aracı olan televizyonun teknolojik bir ürün olarak gelişimi, ani bir buluş, ya da anlık bir ilham dürtüsüyle gerçekleşmemiş, aksine birbirini izleyen keşif ve gelişmeler sonucunda oluşmuştur.<sup>1</sup> Televizyon doğası itibarı ile hem bir teknoloji hem de o teknolojiyi kullanan araçtır. Görüntünün tespit edilmesi, işlenmesi, uydular ve kablo şebekesi gibi çeşitli tekniklerle iletilmesi ve bu iletinin alınıp izlenmesi süreçlerinin tümü televizyonun teknolojik anlamını içerirken, iletilen yayınları almaya ve izlemeye yarayan elektronik cihazda araç olarak tanımını kapsar. Bu anlamda televizyon için en önemli olgu televizyonun görüntüyü iletmesidir.<sup>2</sup>

En genel tanımıyla televizyon, nesnelerin doğal ve olabilecekleri yerlerden daha başka bir yerde, hatta başka bir zamanda görünür kılınmalarına olanak sağlayan bir kaydetme ve nakil aracıdır.<sup>3</sup> Fransızca bir kelime olan televizyon kelimesi “**uzak görüntü**” ya da “**uzaktakini görme/uzacı görme**” anlamına gelmektedir.

İçinde yaşadığımız çağa damgasını vuran kitle iletişim araçlarının başında gelen televizyon, kitlelere değişik tür ve amaçlarla hazırlanmış programlar aracılığıyla sürekli mesajlar ileten görüntü ve sesi birlikte verebilen bir kitle iletişim aracıdır.<sup>4</sup> Bununla birlikte, insanın zaman ve mekân sınırlılıklarıyla çizili gündelik

---

<sup>1</sup> Nurdoğan Erkebay, “Televizyon Yayın Teknolojisindeki Gelişmeler ve Türkiye, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1988, s. 22.

<sup>2</sup> Göksenin Göksel, “Teknoloji-Yayıncılık-İletişim Teorileri Üzerine 3”, **Broadcasterinfo Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:15, Ocak 2005, s. 124.

<sup>3</sup> Sedat Cereci, **Televizyonun Sosyolojik Boyutu**, İstanbul, Şule Yayınları, 1996, s. 22.

<sup>4</sup> Ceyda Ilgaz Büyükbaykal, “Globalleşen Dünyada Televizyon Endüstrisi ve Tüketicileri”, **Akademi İletişim 3 Aylık İletişim Haber Yorum Dergisi**, Yıl:1, Sayı:4, Kış 2006, s. 27.

yaşam deneyiminin çevresini geliştiren, geliştirmekle kalmayıp, bu deneyimin nitel ve nicel örüntüsünde önemli değişikliklere yol açan bir teknolojik olanaktır.<sup>5</sup>

Televizyon, teknik özellikleri nedeni ile teknolojinin geliştirdiği ve ortaya koyduğu en önemli kitle haberleşme aracı konumundadır. Diğer iletişim araçlarından oldukça farklı olarak, göze ve kulağa hitap eden bilginin, bir alıcıda yeniden oluşturulduğu bir iletişim sistemidir.<sup>6</sup>

Televizyon günümüzde en ücra köşelerdeki evlere girerek en geniş izleyici kitlesine ulaşmış ve en yaygın kitle iletişim aracı olmuştur. Kamuoyunun daha etkili bir biçimde oluşması, mal ve hizmetlerin tanıtılması gibi fonksiyonları olan televizyon, gündelik hayatın içerisine yerleşmiş durumdadır. Öyle ki, kişilerarası iletişimde bile gündem oluşturmada belirleyici rol oynamaktadır. Kamuoyunu ilgilendiren hiçbir konu (politika, haber, eğitim, din, bilim, spor vb.) televizyonun ilgi alanının dışında kalmaz ve halkın bu konuları kavrayış biçimi tamamen televizyonun yönelimleriyle biçimlendirilir.<sup>7</sup>

Televizyon, yaygınlığı ve tümüyle olağanüstü ağırlığıyla siyasal, kültürel ve toplumsal alanda yeni etkiler yapmaktadır.<sup>8</sup> Bu etkiler televizyonu, toplumlar arasında duygu ve düşünce birliğinin sağlanmasında, kültürün korunmasında ve alışverişinde, eğitim-öğretim ve eğlence gibi önemli gereksinimlerin karşılanmasında etkili bir araç, hatta silah konumuna getirmektedir. Televizyon artık sadece bir teknoloji değil, aynı zamanda toplumsal, kültürel ve endüstriyel bir biçimdir.<sup>9</sup> Başka bir ifade ile televizyon bir yanıla teknik bir araçtır, diğer yanıla ise kültür üretim, aktarım ve tüketim ortamıdır.<sup>10</sup>

---

<sup>5</sup> Erol Mutlu, **Televizyonu Anlamak**, Kültürel çalışmalar/02, Ankara, Ayraç Medya, 2008, s. 21.

<sup>6</sup> Erkebay, **a.g.e.**, s. 1.

<sup>7</sup> Neil Postman, **Televizyon Öldüren Eğlence**, Çev. Osman Akinhay, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 1994, s. 90.

<sup>8</sup> Pierre Bourdieu, **Televizyon Üzerine**, Çev. Turhan Ilgaz, İstanbul, Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi A.Ş., Ağustos 1997, s. 50.

<sup>9</sup> Mutlu, **a.g.e.**, s. 21.

<sup>10</sup> Raymond Williams, **Televizyon Teknoloji Ve Kültürel Biçim**, İstanbul, Dost Yayınları, 2007, s. 12.



### 1.1.1. İlk Yayınlar

Televizyonun icadı, uzaktaki nesnelerin elektriksel ileticilerin sayesinde anında izlenebilmesi, elektrik, telgraf, fotoğraf, sinema ve radyodaki icatların bileşimine gelişmelerine bağlı olarak insanoğlunun o güne değin attığı adımların kat ettiği merhalelerin bütünüdür.

Neil Postman'a göre televizyon herhangi bir şeyin devamıysa eğer, on beşinci yüzyıldaki matbaanın değil, on dokuzuncu yüzyıl ortasında telgraf ile fotoğrafın başlattığı geleneğin devamıdır.<sup>11</sup> Televizyonun gelişim sürecini bu doğrultuda değerlendirmek gerekir.

Elektromanyetik dalgalarla ses iletiminin olanaklı duruma gelmesi, görüntünün de iletilebileceği fikrini doğurmuştur. Görüntünün iletimi alanındaki çalışmalar 19. yüzyılın başlarında başlamıştır, ancak düzenli televizyon yayınlarının başlaması 1930'ların sonlarında mümkün olabilmıştır. Sinema filmlerinin elektromanyetik dalgalar aracılığı ile ya da elektriksel olarak kablodan gönderilerek milyonlarca kişinin oturma odalarında filmi seyredilme imkânını doğurabileceği düşüncesi, İkinci Dünya Savaşı'nın hemen bitiminde film endüstrisinin kendine rakip olacak televizyonun gelişmesine en çok katkıda bulunmasına neden olmuştur.<sup>12</sup>

1873 yılında telgraf mühendisleri Louis May ile Willoughby bir rastlantı sonucu, ışık dalgalarını elektrik akımına çevirerek, televizyonla ilgili ilk teknik buluşu gerçekleştirmişlerdir. Bu buluştan sonra Carey, Senlecg, Leblanc ve Lucas gibi bilginler de çeşitli projeler ortaya atmışlarsa da 1884 yılında Paul Nikow görüntüyü başka bir yere aktaran ilk aleti bulmuştur. "Döner Disk" adıyla anılan bu aracın içinde, kenarlardan başlayarak helozonik şekilde yerleştirilen kare delikler, küçük bir delikten geçirilerek verilen elektrik ışınları ile baştan başlayarak, dönerek taranmakta ve bu taranan yerler, ışık ve gölge olarak bir diğer yerde görüntü olarak

---

<sup>11</sup> Postman, **a.g.e.**, s. 96.

<sup>12</sup> Ahmet Durmaz, **Televizyon Tekniği 1: Televizyon Sistemleri ve Profesyonel Kameralar**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1994, s. 2.

oluşmaktaydı.<sup>13</sup> Bu bağlamda, Paul Nikow bir video sistemi kurulması yönünde ilk pratik adımı atan kişi olarak tarihte yerini almaktadır. Ayrıca ortaya attığı görüntü tarama kavramı bu gün kullandığımız televizyon sisteminin temelini oluşturmaktadır.<sup>14</sup>

Nipkow'un döner diski 1920'li yıllarda Amerikalı Jenkins ve ardından İskoç bilgin John Baird tarafından tüpler ve hertz dalgaları kullanılarak geliştirilmiştir. Bu gelişmeler ilk deneme yayınlarının yapılabilmesine olanak sağlamıştır.

1924 yılında İskoç bilgin John Baird, Nipkow sistemini geliştirerek nesnelerin dış hatlarını mekanik olarak tarayan bir televizyon sistemi bularak, tam anlamıyla kullanılacak ilk televizyonu geliştirmiştir. 25 Mart 1925'de John Baird geliştirmiş olduğu televizyonun halka açık ilk gösterisini yapmıştır.<sup>15</sup> Mekanik olan bu sistemin daha fazla geliştirilebileceği çabuk anlaşılmasına rağmen BBC 1937 yılına kadar İngiltere'de bazı bölgelerde bu sistem üzerinden yayınlarını gerçekleştirmiştir.

Rus asıllı ABD'li mühendis Vladimir Kosma Zworykin'in 1924 yılında İkonoskop (iconoscope) adını verdiği ve elektronik taramada kullanılan aracı geliştirerek, ilk kez elektronik tarama ile görüntü yayınına gerçekleştirmiştir.<sup>16</sup> Zworykin, bu buluşu ile modern anlamdaki televizyon yayıncılığına geçilmesinde çok önemli bir rol oynadığı için modern televizyonculuğun kurucusu olarak kabul edilmektedir.<sup>17</sup>

---

<sup>13</sup> Erkebay, **a.g.e.**, s. 4.

<sup>14</sup> Richard C. Webb, **Tele-Visionaries: The People Behind the Invention of Television**, USA, IEEE Press, 2005, s. 6-7.

<sup>15</sup> Erkebay, **a.g.e.**, s. 7-8.

<sup>16</sup> **A.e.**, s. 6.

<sup>17</sup> Hakan Temiztürk, "Batılı Ülkelerde Radyo Televizyon Yayınlarının Denetimi ve Denetleyici Kurumlar", **İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi**, Sayı:16, s. 267.



**Resim 1: Dr. Zworykin'in (1933) İkonoskop Kamerasından Alınmış Fotoğrafi<sup>18</sup>**

Bu gelişmeler sonucunda ilk düzenli televizyon yayını Londra'da Alexander Place'da kurulan televizyon stüdyosunda BBC (British Broadcasting Corporation) tarafından 1936 yılında gerçekleştirilmiştir. İngiltere'den sonra televizyon yayınlarını başlatan ikinci ülke ABD'dir. ABD'de ilk yayın 1939 yılında New York'ta yapılmakta olan dünya fuarı izlenimlerinin verilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Daha sonraki yıllarda sırasıyla Sovyetler Birliği, Almanya ve Fransa düzenli televizyon yayınlarına başlamışlardır.

### **1.1.2. 1940-1980 Yılları Arası**

1936 yılında halka açık ilk televizyon yayınının gerçekleşmesinden sonra hızla yaygınlaşması beklenen televizyon yayıncılığı, İkinci Dünya Savaşı'nın araya girmesi ile bir süre duraklama dönemi geçirmiştir. Savaş sonrası televizyon alıcı ve vericileri ile ilgili yatırımların artması sonucu televizyon yayıncılığı büyük bir hızla gelişme göstermiştir. Kitle iletişim aracı olarak televizyon yayın sistemlerindeki gelişmelerle 1940'lı yıllardan itibaren büyük izleyici kitlelerine ulaşarak yaygınlaşmıştır.<sup>19</sup>

İlk televizyon yayınlarının gerçekleştirildiği sistemde resimler 30 çizgi ile ekranda oluşturulduğu için ayrıntılar görüleliyordu. 1936 yılında Alexandra Palace

<sup>18</sup> Webb, a.g.e., s. 51.

<sup>19</sup> Levent Kılıç, **Sistem Yaklaşımı ile Televizyon Eğitim Programı Yapımı**, Eskişehir, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1985, s. 1.

geliştirmiş olduğu 405 çizgi sistemiyle mükemmel görüntüyü o dönem için elde etmiştir. Bu sistem İngiltere’de 1964 senesine kadar uygulanmıştır.

Televizyonda ilk başarılı kamera **ikonoscope**’un bulunuşuyla başlamıştır. **İkonoscope**’un bulunuşundan sonra sırasıyla **orthicon** tüp ve **vidicon** tüplü kamera sistemleri geliştirilmiştir. Küçük fakat ışık direnç münasebeti mükemmel olan görüntü plakası kurşun monoksit (PbO) kaplı **vidicon** tüpün 1950 senesinde bulunuşu televizyonda dev bir adım oldu. Tüplü kamera ek olarak yarı iletken görüntü sensörlü kameralar da yapıldı. **CCD (Charge-Cupled, Device)** adı verilen bu kameralar, yüksek voltaj ve tüp gerektirmediği için çok ufak, 1,9 x 1,22 genişliğinde minik bir parçadan oluşmuş gelişmiş kameralardır.

Televizyonda sinema tekniğindeki gibi gözün fark edemeyeceği hızda poz değişimine ilave olarak, her poz ayrıca 625 çizgiyle noktalar halinde tek tek taranır. Göz önünden saniyede 25 poz geçtiği için her görüntü 25x625= 15.625 çizgiyle meydana gelir. Elektron huzmesiyle tarama üst sol köşeden sağa doğru olmak üzere aşağı doğru gider ve sağ alt köşede huzme tekrar sol üst köşeye döner. Elektron huzmesinin sol üst köşeden başlayarak sağ alt köşeye ulaşma süresi 1/50 saniyedir. Amerikan TV sisteminde bu süre 1/60 saniyedir. Televizyon yayın sistemi belirli bir nitelikte standartlaştıktan sonra renkli televizyon yayını denemelerine geçilmiştir.

İlk renkli televizyon yayını sınırlı bir biçimde 1951’de ABD’de başlanmıştır.<sup>20</sup> Renkli televizyon alıcılarının seri üretimine ise 1960’larda geçilmiştir. Renkli resmin yayımlanabilmesi için üç renk kuşağının (Kırmızı, Mavi, Yeşil) her birinin ayrı bir band kuşağına yerleştirilmesi gerekiyordu. Mevcut olan siyah beyaz televizyonların yayınları alabilmesi ve maliyetlerin düşürülmesi amacı ile renkli işaretler tek bandı kaplayacak bir biçimde birleştirildi. Bu birleştirme işlemi ülkelere göre değişen yayın standartları oluşturdu. ABD’de ve Japonya’da NTSC sistemi,

---

<sup>20</sup> Emel Ceylan Tamer, **Dünü ve Bugünüyle Televizyon**, İstanbul, Varlık Yayınları, 1983, s. 25.

İngiltere ve Avrupa ülkelerinde PAL sistemi, Fransa, SSCB ve Doğu Avrupa ülkelerinde ise SECAM sistemi standartlaşmıştır.<sup>21</sup>

Televizyon yayıncılığı ilk yıllarda taç giyme töreni, önemli spor olayları ya da tiyatro ve sinema gibi var olan olgular üzerinden gerçekleştiriliyordu. 1950'nin ortalarında ve sonlarında tıpkı radyoda olduğu gibi ilk on yılın sonunda televizyon için yeni tür programlar yapılmış ve yine bu iletişim yolunun verimli kullanımında, bazı özgün çalışma türlerini de içeren önemli ilerlemeler olmuştur.<sup>22</sup>

İkinci Dünya Savaşı sonrası yeni bir toplumun yeni bir yaşam tarzının birbirinden farklı gereksinimleri uzmanlaşmış iletişim yolu sayılan biçimlerde karşılanmıştır. Siyasal ve ekonomik bilgi için; basın sosyal ailevi ve bireysel yaşam için fotoğraf; merak ve eğlence için sinema filmi; işle ilgili bilgiler ve bazı önemli bireysel mesajlar için telgraf ve telefon gibi. Televizyon yayıncılığı, bu birbiriyle bağlantılı uzmanlaşmış formlar bütünü içinde ortaya çıkmış ve gelişmiştir.<sup>23</sup>

Savaşın bitimiyle hızla radyo ve sinemanın yerini alan televizyon özellikle göçmen işçi sınıfının gruplar halinde izlediği inanılmaz, sihirli bir kutu halini almıştır ABD'de yüzden fazla TV kuruluşu 1950'lerde ülkenin üçte ikisine yayın yapar hale gelmiştir. Televizyonun ilk zamanlarında ekranda resimler ve fotoğraflar gösterilmekte ve bunlar üzerine konuşmalar yapılmaktaydı. Daha sonraları radyodaki belgeseller, haber programları, yarışmalar ve müzik revüleri televizyona uyarlanmıştır. 1955-1956 yılında televizyon her hafta yayınladığı drama dizileriyle tüm ülkede büyük ilgi ve heyecan uyandırmıştır. Bu dizilerin en önemli yanı bir tiyatro oyunu gibi canlı yayınlanmalarıydı.

ABD'de 1950'lerden sonraki gelişmeler birkaç başlık altında toplanabilir.<sup>24</sup>

- Televizyon programları çeşitlendi, toplumun her kesimine ve her yaşa

---

<sup>21</sup> A.e., s. 26.

<sup>22</sup> Williams, a.g.e., s. 25.

<sup>23</sup> Williams, a.g.e., s. 20.

<sup>24</sup> (Çevrimiçi) [http://cygm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/gazetecilik/moduller/radyo\\_televizyon\\_tarihi.pdf](http://cygm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/gazetecilik/moduller/radyo_televizyon_tarihi.pdf), 18 Kasım 2009.

uygun programlar üretilmeye başlandı.

- Televizyonculuk büyük maliyetler gerektiren bir endüstri kolu haline geldi.
- Bağımsız yayıncılar önemini korusa da yayıncılık, büyük televizyon şebekelerinin (network) tekeline girdi.
- Video kasetlerin ve taşınabilen kameraların üretilmesiyle stüdyo dışında program çekimleri yapılmaya başlandı.

Video aygıtlarının ortaya çıkması, kablolu televizyon yayınlarının başlaması ve uydu yayınlarının gerçekleşmesiyle televizyon evlerimizin başköşesinde yerini almıştır. Dünya yörüngesine oturtulan uydularıyla görüntüler anında dünyanın bir ucundan diğer ucuna ulaştırılmaktadır. 1963 senesinde Amerikan Başkanı'nın uğradığı suikast 750 milyon kişi tarafından televizyon aracılığı ile izlenmiştir. 21 Temmuz 1969'da N. Armstrong'un Ay'a ilk adım atışı dünyanın birçok köşesinde aynı anda 500 milyon televizyon izleyicisi tarafından seyredilmiştir. Bu tarihte Fransa'da 10 milyondan fazla alıcı bulunmaktadır.<sup>25</sup>

Şu ana kadar incelenen tarihi süreç özetlenecek olunursa, deneme ve başlangıç evresinden sonra 1945-1960 yılları arası gelişme ya da olgunluk devresi olarak ifade edilebilir. Bu dönemde televizyon hemen hemen tüm dünyada yayılmaya ve benimsenmeye başlamıştır.<sup>26</sup>

1960-1980 yılları arası altın çağ devresi. Bu devre televizyonun teknik olarak gelişmesinde önemli adımlar atılmış, renkli televizyon yayınları başlamış, yayın türleri artmış, radyo linkleri aracılığı ile ülkeler televizyon yayınlarının kapsama alanlarını tüm ülkeye yaymışlardır.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Jean-Jacques Cavalier, "Medya ve İletişim Teknolojileri, Çev. Mete Çamdereli İstanbul, Salyangoz Yayınları, 2004, s. 240.

<sup>26</sup> (Çevrimiçi) <http://iletisimci.blogspot.com/2009/11/televizyon-nedir-televizyon-tarihi.html>, 8 Ekim 2009.

<sup>27</sup> A.e.

### 1.1.3. 1980 ve Sonrası

1980’li yıllarda esen özelleştirme ve piyasa ekonomisi rüzgârı ile teknolojideki gelişmeler Avrupa’da özel yayıncılığın gelişmesini sağlamıştır. İletişim teknolojisindeki gelişim sonucu, uydu yolu iletişimde bulunulması, televizyon yayınlarının da bu yolla yapılmasına olanak sağlamış, sınır ötesi yayınlar başlamıştır. Bu doğrultuda, kentin olanaklarından yararlanmak için köylerden göçerek kentsel alanda bir araya gelmiş insanların kolayca anlaşabilmeleri için özgün bir dil üreten televizyon, küreselleşmiş toplumun da temelini hazırlamıştır.<sup>28</sup>

ABD, sinema sektöründe olduğu gibi televizyon yayıncılığı alanında da üstünlüğünü korumaktadır. Avrupa ülkeleri dâhil dünyanın pek çok ülke televizyonundaki program ve dramaların yarısından fazlasını ABD’den ithal edilmiş yapımlar oluşturmaktadır.

1980’lerden itibaren Dünyada ve Avrupa’da hâkimiyetini giderek arttıran neo-liberal politikaların bir uzantısı olarak yayıncılık alanında yaşanan özelleştirme eğilimleri ile tüm Avrupa ülkelerini etkileyen genel bir dönüşümden söz etmek mümkündür. Televizyon yayıncılığı medyanın finansman biçimi açısından, kamu hizmeti ve ticari (tecimsel) yayıncılık olmak üzere ikili bir yapıya sahiptir. 1980’lerden itibaren ticari kanalların ortaya çıkışı ve etkisini arttırması ile birlikte kamu hizmeti yayıncılığı gerileme dönemine girmiştir. Fransa, Almanya ve İtalya’da 1984’te başlayan süreç Belçika, Danimarka, İspanya ve Yunanistan’da 1989’da yaşanmıştır.<sup>29</sup>

Bazı görüşlere göre, ulusal devlet denetimindeki sesli yayıncılıktan öncelikle ticari televizyon kurumlarına dünya çapında geçilmesi Birleşik Devletler’in planlı harekâtının bir sonucudur. Ülkelerde yerel bir tartışma olarak birbiri ardına ortaya

---

<sup>28</sup> Armand-Michele Mattelart, **İletişim Kuramları Tarihi**, Çev. Merih Zillioğlu. İstanbul, İletişim Yayınları, 1998, s. 100.

<sup>29</sup> David Ward, “The democratic Deficit and The European Union Communication Policy”, **Javnost-The Public**, Vol.8, N.1, 2001, pp.75-94.

çıkan, çabucak ve ikna edici bir şekilde “devlet tekeli” (kamusal yayıncılık) ile “bağımsız yayıncılık” (ticari yayıncılık) arasında bir seçim olarak tanımlanan olayların çoğunda, Amerikan menfaat odakları ile yerel ortaklarının ve güçlü uluslararası reklam şirketlerinin aldatmacası yatmaktadır.<sup>30</sup>

80’li yıllarda Avrupa’da François Mitterand’ın iktidara gelmesi ile hem televizyon hem de radyo dalgaları serbest bırakılmıştır. Bu dalgaların kullanımından doğan kargaşayı engellemek için 29 Temmuz 1982 yasa ile “Yüksek Kurul” kurulur ve üç özel kanalın yayın yapması önerilir.

- Berlusconi ve Seydoux’un İtalyan kanalı “La Cinq”’in kurulması
- Salt ezgi kanalı “TV6”’nin kurulması
- İlk paralı Fransız ve Avrupa kanalı olan kablolu kanal “Canal Plus”’ün kurulması

1986 yılında Yüksek Kurul’un yerini, özel kanalların hertz yoğunluğuyla yeniden dağıtılmasını fiili olarak düzenleyen Ulusal İletişim ve Özgürlükler Komisyonu (CNCL) alır. Özel yayıncılıkta meydana gelen bu hızlı değişim ve gelişim kanallar arasındaki rekabeti fazlasıyla arttırmıştır. Birbiri ardına gelen skandallar sonucu CNCL’nin yerine “Görsel-İşitsel Üst Kurul” (CSA) geçer.<sup>31</sup>

80 yılların sonunda video kameralar geniş kitlelere yayılmaya başlar. 1980’de %0.2 iken 1990’da %2’ye ulaşır.<sup>32</sup> 1990’lı yıllar boyunca sayısal ses ve yüksek tanımlı televizyon üzerine çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Avrupa Topluluğu, MEDIA izlencesine bağlı olarak yüksek tanımlı televizyon (HDTV: High Definition TeleVision) üzerine araştırma izlencesi başlatır.<sup>33</sup>

1990 yılında Toshiba firması tarafından, sol gözden sağ göze görüntüleri almayı sağlayan sıvı kristalli gözlüklerle kullanılabilir bir video-kamera **3D** (üç boyutlu-

---

<sup>30</sup> Williams, **a.g.e.**, s. 35.

<sup>31</sup> Cavalier, **a.g.e.**, s. 242-244.

<sup>32</sup> **A.e.**, s. 245.

<sup>33</sup> **A.e.**, s. 247.



kabartmalı video) önerildi. Bu sayede geniş kitle video kameraları ilk kez üç boyutlu film çekebilmiştir.<sup>34</sup>

1990'lı yılların başında bilgisayarların ve bağlı oldukları ağların görüntüyü izletebilecek hıza ulaşmasıyla, uzun yıllar farklı kulvarlarda gelişen radyo, televizyon ve gazete aynı kulvara zorunlu olarak girmiştir. Günümüzde teknoloji ve internete dayalı bir devrim dönemi yaşanmaktadır Bu devrimin evimize açılan kapısı ise, televizyonun klasik yapısını ortadan kaldıran internet ve sayısal televizyon yayıncılığına dayanan yepyeni bir sistemdir.<sup>35</sup>

#### 1.1.4. Türkiye’de Televizyon Yayıncılığı

Ülkemizde ilk televizyon yayını 1952 yılının Mart ayında, İstanbul Teknik Üniversite (İTÜ)’ si tarafından kapalı devre yayını olarak gerçekleştirilmiştir. Amatör bir ruhla ve genç insanların heyecanlı çabalarıyla gerçekleşen ilk televizyon yayınları bir süre İTÜ bünyesinde devam etmiştir.<sup>36</sup>

1952 Nisan’ında bir pazar sabahı Taşkılla binasındaki televizyon stüdyosuna davet edilen basın mensupları ile konuklar Türkiye’deki ilk televizyonun açılışına tanıklık etmişlerdir. İTÜ rektörü Prof. Dr. Emin Onat’ın çağrısıyla gelen konuklar adına unutulmaz gazeteci Burhan Felek konuşmuştur. Böylece Türk televizyonlarında ilk konuşmacı ve ilk gazeteci unvanı kendisinin olmuştur.

Türkiye televizyon yayıncılığı konusunda, dünyadaki gelişmeleri hızlı bir şekilde takip edememiştir. Kapalı devre televizyon yayınına başladığı tarihlerde İstanbul’da on tane alıcı bulunmaktaydı ve bunların dördü İTÜ’nün içerisindeydi. Bu nedenle, Perşembe günleri saat 17.00-19.00 arasındaki filmler ve yayına ücretsiz

---

<sup>34</sup> A.e., s. 247-248.

<sup>35</sup> Hamza Çakır, “Sayısal Televizyon Yayıncılığı”, **Medyada Yeni Yaklaşımlar**, Editör: Metin Işık, Konya, Eğitim Kitabevi, 2004, s. 35.

<sup>36</sup> Sedat Cereci, **Büyülü Kutu Büyülenmiş Toplum**, İstanbul, Şule Yayınları, 1992, s. 81.

olarak katılan gönüllü sanatçı, yazar ve konuşmacılarla sürdürülen yayınları izlemek isteyenler İTÜ'nün Taşkışla binasına gelmek zorundaydılar.<sup>37</sup>

24 Aralık 1963 tarihli kanunla, Türkiye'de radyo ve televizyon kurma ve işletme hakkı kısa adı TRT olan Türkiye Radyo Televizyon kurumuna verilmiştir. 1 Mayıs 1964 tarihinde yürürlüğe giren bu kanunla, siyasal iktidarın tekelindeki radyo ve televizyonların yönetimi, özerk ve tarafsız bir kamu kuruluşu olan TRT'ye devredilmiştir.<sup>38</sup>

31 Ocak 1968 tarihinde TRT Ankara'da resmi televizyon yayınlarına başlamış olmasına rağmen İTÜ'de haftada bir gün dört saat yapılan yayınlar yine seyredilmeye devam edilmiştir. Ancak Haziran 1969'da yapılan bir yayının sonlarına doğru bir grup öğrencinin televizyon yayınlarını protesto etmesi sonucu yayın yarıda kalmıştır. Bir süre daha devam eden yayınlar hep baskı altında yapılmış ve TRT'nin illerde paket televizyon yayınları başlatması üzerine Mart 1970 de İTÜ bünyesinde gerçekleştirilen yayınlara son verilmiştir.

O yıllarda İTÜ'nün televizyon izleyicisi kesin olarak bilinmemekle birlikte, 1970 yılında yayınların sorumlusu olan Prof. Dr. Adnan Ataman, hazırladığı raporda 10.000 kadar alıcı, 50.000-60.000 arasında da seyirci tahmininde bulunmuştur.<sup>39</sup>

1 Mayıs 1966 yılında ülkemizde ilk naklen yayın, Fenerbahçe-Beşiktaş maçının kesintisiz olarak verilmesiyle gerçekleştirilmiştir.<sup>40</sup>

Düzenli televizyon yayıncılığına Türkiye Radyo Televizyon Kurumu bünyesinde, 31 Ocak 1968 tarihinde Ankara'da başlanmıştır. Bu yayınlar haftada üç gündür: Salı, Perşembe ve Cumartesi. Bu yayınların teknik araç ve gereç desteği Federal Alman Hükümeti tarafından sağlanmıştır. TRT'nin ilk televizyon yayınları

---

<sup>37</sup> Ünal Uyguç, Ali Genç, **Radyo Televizyon Haberciliği**, 2.Baskı, İstanbul, Avcıol Basım Yayın, 1998, s. 47.

<sup>38</sup> Cereci, **a.g.e.**, s. 81.

<sup>39</sup> **A.e.**, s. 44.

<sup>40</sup> Tamer, **a.g.e.**, s. 43.

Mithatpaşa Caddesi'nde bir apartman bodrumunda kurulan tek televizyon stüdyosunda anonslar, haberler, söyleşi, edebiyat, tiyatro programları ve aralarda yurt dışından temin edilen kısa metrajlı filmler yayınlanarak gerçekleştirilmiştir. 12 Mart askeri müdahalesinin sonucunda TRT'nin özerkliği 1971 yılında kaldırılmıştır.

1972 yılına gelindiğinde haftada üç gün olan yayınlar beş güne çıkarılmıştır. Her yıl teknik olanakları ve yayın süresi artan Türk televizyonu, programcılık açısından dış yapımlara bağlı olarak gelişmiştir. Türkiye'de televizyon yayınları 1980 yılı sonrasında ülke nüfusunun yüzde 91'ine, alan olarak yüzde 80'ine ulaştırılmıştır.

Türk Televizyon yayıncılığı 1 Temmuz 1984 tarihinde renkli yayına geçmiştir. Renkli yayına geçen TRT televizyonu için artık bir ikinci kanal oluşturulması düşünülmeye başlanmış ve dönemin yöneticileri bu kanalın İstanbul merkezli olması doğrultusunda kararlar almıştır. İlk TRT televizyon yayını gibi önce üç büyük şehirde Ankara, İstanbul ve İzmir'de yayın yapması planlanan ikinci kanal çalışmaları başlatılmış, İstanbul TV stüdyolarının bu kanalın yayın merkezi olması kararlaştırılmıştır. İlk yayınından 18 yıl sonra, TRT, 6 Ekim 1986 tarihinde ikinci bir kanalda (TRT-2) yayın yapabilecek düzeye gelmiştir. Bu tarihten sonraki televizyon yayıncılığındaki gelişmeler çok daha hızlı yaşanmıştır. 2 Ekim 1989'da üçüncü kanal ve Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) çerçevesinde yapılan çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla TRT-GAP yayına başlamıştır. 3 Temmuz 1990'da dördüncü kanal ve 28 Şubat 1990'da iki verici ile yurtiçine, uydu aracılığı ile Avrupa ülkelerine Yayın yapan TRT-INT hizmete girmiştir.

TRT'nin elinde bulunan yayın tekeli, gelişen teknolojinin yarattığı fiili durum ve yasaların zorlanmasıyla ortaya çıkan özel yayıncılıkla kırılmıştır. 1990 yılında Almanya'da kurulan Magic Box şirketi, kiraladığı uydu kanalı üzerinden Türkiye'ye "Star 1" televizyon yayınına aktararak bu alanda ilk yayın başlatan kuruluş olmuştur.

Magic Box'tan sonra, çok sayıda şirket ve kurum televizyon yayıncılığına ilgi göstermiştir. Yasal durumun oluşmadığı bir ortamda özel televizyon kuruluşları

birbiri ardına yayına başlamıştır. Teleon-8 Ocak 1992, Show TV-1 Mart 1992, Kanal 6-8 Ağustos 1992, HBB-9 Ekim 1992, ATV-12 Temmuz 1993, Kanal D-19 Aralık 1993.

22 Nisan 1993'te İhlas Holding TGRT, Zaman Gazetesi'nin grubu da Samanyolu TV'yi kurmuştur. Türkiye ilk şifreli ve paralı televizyon kanalı Cine 5 Mart 1993'te yayın hayatına başlamıştır. Türkiye'nin ilk haber kanalı NTV, 1996 yılında kurulmuştur.

Özel yayın kuruluşları yayınlarını hiçbir yasal dayanakları olmadan 1994 yılına kadar dört yıllık bir süreçte sürdürmüşlerdir. Bu durum, kamuoyunda özellikle kamu malı olan frekansların tahsisinden dolayı rahatsızlık oluşturmuştur. Bu anlamda, radyo ve televizyon yayıncılığındaki bu kargaşa ve hukuksuz ortamına son vermek adına 20 Nisan 1994 tarihinde 3984 sayılı "Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Hakkındaki Kanun" yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile özel yayın kuruluşları yasallaştırılmış ve kamu hizmeti yayıncılığı ile görevlendirilmişlerdir. Ayrıca, radyo televizyon yayıncılığını düzenlemek amacıyla "özerk ve tarafsız" bir kamu tüzel kişi niteliğinde, kısa adı RTÜK olan Radyo ve Televizyon Üst Kurulu kurulmuştur.

İletişim hizmetleri sayısında artış sağlayan sayısallaşma daha çok özel yayıncı kuruluşların yararına rekabeti getirmektedir. Yeni haberleşme ve iletişim teknolojileri ve hizmetleri, internet ve sayısal veri hizmetlerinin yakınsamakta olan teknolojisi Türkiye'de yaşamın parçası olamaya başlamıştır. Digiturk ve DSMART adlı sayısal uydu platformları hali hazırda değişik birçok radyo, televizyon hizmetini birlikte sağlamaktadır. TRT, İstanbul, Ankara ve İzmir gibi şehirlerde sayısal karasal yayınların pilot uygulamalarını başlatmıştır. Yeni yayıncılık türü IPTV yayıncılığı hızla yaygınlık kazanmaktadır. Özel ve kamu sektöründen ilgili kişiler bu yeni teknolojileri harekete geçirmek için planlamalar yapmakta ve bu bağlamda, Türk

yayıncılık yasaları yeni medya hizmetlerinin zorlukları ve fırsatlarıyla uyum sağlamak için değişiklik hazırlıkları içindedir.<sup>41</sup>

## 1.2. Televizyon Yayın Teknolojileri

Televizyon yayın teknolojileri yapıları itibarı ile karmaşıktır. Televizyon yayınları, elde edilen görüntü ve sesin televizyon linki denilen, küçük güçlü vericilerle, verici istasyonuna gönderilmesi ve buradan da elektro manyetik dalga olarak izleyicilerin alıcısına ulaşmasıyla gerçekleşmektedir. Bu süreç televizyonun bulunuşundan günümüze kadar süre gelen “karadan yüzeysel yayıncılık (Terrestrial)” kavramının tanımını oluşturmaktadır. Bu tanım, günümüzde gelişen teknolojilerin (kablo, uydu, internet) de katkılarıyla farklı biçimlerde yapılmaktadır.

Karadan yüzeysel yayıncılıkta, televizyon yayınları linkler aracılığıyla elektro manyetik dalga olarak vericilere ulaşmaktadır. Verici ve verici dışına bağlı anten, elektromanyetik dalgaları atmosferde yayar. Evlerimizde bulunan televizyon alıcıları ise bu elektro manyetik dalgaları sese ve görüntüye tekrar dönüştürerek televizyon yayınlarının izleyiciye ulaşması sağlanmış olur.

Elektromanyetik dalgalar vericinin gücü ile orantılı olarak çevreye yayılırlar. Eğer verici gücü fazla ise dalga uzunluğu da fazladır. Her dalganın saniyede belirli bir titreşim devri vardır. “**Frekans**” olarak adlandırılan bu hız her dalgada farklıdır. Genel olarak yüksek frekanslı bantlar, dalgalar televizyon yayınları için ayrılmışlardır. Televizyonda kullanılan frekanslar yüksek olduğundan dalgalar iyonosferden yansımazlar. Televizyon yayınlarının yayımı direkt dalgalar aracılığıyla yapıldığından elektromanyetik dalganın diğer yayım türleri yer dalgası ve gök dalgası pratik olarak yok denilebilir.

---

<sup>41</sup> İsmet Ergin, “Türkiye’de Radyo ve Televizyon Yayıncılığının Gelişim Süreci Sorunları ve Çözüm Önerileri, **Broadcasterinfo: Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:32, 2006, s. 90.

Terrestrial yayınlar ufuk çizgisi sınırları içerisinde yapılmaktadır. Bu nedenle bir televizyon yayınının izleyicisi olmak için televizyon vericisinden görülen alana yakın olmak gerekir. Daha fazla alanın görülmesi, daha fazla izleyicinin televizyon yayınlarını alabilmesi için televizyon verici istasyonları yüksek yerlere kurulur. İyi kalite yayına ulaşabilmek ancak alıcının bulunduğu yerden verici görünüyorsa mümkün olur. Tepeler ve yüksek binalar elektromanyetik bir dalga olan yayını bozabilir ve bozuk görüntülere neden olabilirler.

### **1.2.1. Kablolu TV**

Kablolu televizyon yayını ilk döneminde, özellikle şehirlerdeki binalarda karasal ve uydu yayınlarını almak için kullanılan çatı ve çanak antenlerinin yol açtığı sorunlar, iç tesisatın bozucu etkisi, çok sayıda televizyon yayınının farklı güçte alınmaları, yayınlar arasında karışım gibi pek çok probleme en iyi çözümü sunmuştur.

Kablo yardımcılığıyla televizyon yayınlarının dağıtım fikri, 1944 yılında, ABD'nin Pennsylvania kentinde, Hertz dalgaları aracılığıyla yapılan televizyon yayınlarını iyi alamayan bir mühendisin, kenti gören bir yüksekliğe yerleştirdiği antenini, bir kablo yardımıyla televizyon alıcısına bağlamayı düşünmesi ile başlamıştır. Coğrafi konumları sebebiyle yer yayınlarını kaliteli ya da hiç alamayan bölgelerde hâkim tepelere her kanal için ayrı olmak üzere bir yansıtıcı koymanın maliyetinin çok fazla olması, hem de çoğalan yayınların birbirini etkilemesi kablolu televizyon şebekelerinin yaygınlaşmasına neden olmuştur.

“Bu sistemde görüntü ve ses sinyalleri bir merkezden, ya toprağın altına yerleştirilen bir kablo aracılığıyla, doğrudan doğruya, ya da radyolinklerle gönderilmekte ve buna kablolu televizyon veya CATV (Community Aerial Television) denilmektedir.”<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Erkebay, a.g.e., s. 60.

Görüntü ve ses sinyallerinin, bir merkezden toprak altına yerleştirilmiş kablolarla doğrudan abonelere taşınan programlar; ulusal ya da uluslararası yayınlardan alınan programlar, kablolu televizyon merkezinden özel amaçlar için yayınlanan programlar ve veri programları içerebilir.<sup>43</sup> Kablolu TV aboneleri, belirli bir bölge içinde bir merkeze kablo aracılığı ile bağlanmaktadır. Ulusal televizyon yayın ağından coğrafi özellikler nedeniyle kaliteli bir şekilde yararlanamayan bölgelerdeki izleyicilere ulusal televizyon ağından radyolink aracılığı ile alınan yayınlar, kablo aracılığı ile her an bir aboneye sanki bir telefon hattına bağlanıyormuş gibi verilmektedir.<sup>44</sup>

Kablolu TV sistemi coğrafi nedenlerden dolayı yayınları iyi alamayan izleyicilere yayınları daha kaliteli ulaştırmanın yanı sıra abonelerine yurt içi ve dışından çok daha fazla kanal imkânı sunmaktadır. Kablolar aracılığıyla en az bir televizyon istasyonunu kaliteli olarak alan bölgelere, uzak istasyonların sinyalleri getirilerek, izlenen kanal sayısı artırılmış ve uydu teknolojisinin gelişimi ile de yurtdışındaki yayınlar Kablolu TV'ye taşınarak abonelere yeni seçenekler sunulmuştur. Ayrıca, Kablolu TV yayıncılığında etkileşim için gereken hedeften (izleyici) kaynağa (yayın merkezi) doğru gerçekleşen iletişim telefon hatlarına gerek kalmadan mevcut kablo üzerinden sağlanabilmektedir. Kablolu televizyon yayın bandının bir aralığı aboneden geri dönüş bildirimlerini almak için kullanılabilir.

Kablolu televizyon üç aşamada gelişmiştir:<sup>45</sup>

1. Dağlık yörelerde yüksekteki bir anten ile yörenin televizyon yayınlarını alıp kablolar aracılığıyla evlere iletmektedir.
2. Genel televizyon programına yöresel programları eklemek için kablolu kanal kullanılmaktadır.
3. Çift yönlü kablo, iki yönlü haberleşmeyi sağlamaktadır. Böylece istasyonlar evdeki alıcı sahipleri ile haberleşebilmektedirler.

---

<sup>43</sup> Mehmet Kesim, **Kablolu Televizyon ve Uyduların İletişim Teknolojisi Açısından Toplumsal İletişimdeki Boyutu**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1988, s. 13.

<sup>44</sup> Nurdoğan Rigel, **Elektronik Rönesans**, İstanbul, Der Yayınları, 1991, s. 101.

<sup>45</sup> Tamer, **a.g.e.**, s.33.

Kablolu TV sistemi, değişik transmisyon ortamlarından gelen analog ve/veya sayısal radyo, televizyon sistemlerini birleştirip çoklayarak, sayısal paketler ve/veya analog sinyaller halinde fiber ve/veya koaksiyel kablolar üzerinden kullanıcılara çift yönlü etkileşimli haberleşmeyi sağlayacak şekilde, iletilmesini sağlayan sistemdir.<sup>46</sup>

Özellikle gelişmiş batılı ülkeler bu teknolojiyi tercih etmektedirler. Kablolu TV yayıncılara özgün programlar hazırlama imkânı sunmuştur. Hava durumu, haberler, borsa takip programları, eğitim programları ve kamusal duyuru kanalları gibi birçok yenilik abonelere sunulmuştur. Ayrıca bu sistem karşılıklı etkileşime dayalı iki yönlü iletişimi de mümkün kılmaktadır. Aboneler bu sistem sayesinde; programlara katılıp görüş bildirebilirler, mal ve hizmet satın alabilirler, bankacılık hizmetlerinden yararlanabilirler, video oyunları oynayabilirler, eğitim programları sunan servislere katılabilirler vb. karşılıklı iletişime dayalı hizmetlerden yararlanabilirler.

Kablolu TV bağlantısı kuran televizyon sahipleri, şirketler aylık ücret ödemektedirler. Sayıları gün geçtikçe artan kablolu televizyon şirketleri, müşterilerine yeni program seçme olanakları getirmektedirler. Kablolu TV'den yayın yapan televizyon şirketleri çeşitli kanalları belirli türlerde uzmanlaştırmaktadır.<sup>47</sup>

İki yönlü televizyon gösterisi ilk olarak 1963 Dünya Fuarı'nda Bell Telephone tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu gösteriyle aynı zamanda görüntülü telefon da bulunmuş olmuştur.

Ülkemizde kablolu televizyon yayınları televizyon yayınlarını daha iyi izleyebilmeyi sağlamaktan öte bir anlam taşımamaktadır. Çok az bir izleyici kitlesi kablolu televizyondan özellikle yurt dışından bilgi edinme ve yabancı dili geliştirme anlamında faydalanmaktadır.

---

<sup>46</sup> Mehmet Yakın, "Bilgi İletişim Teknolojileri ve Medya", "**Bilgi İletişim Teknolojileri ve Yansımaları**", Ed. Z. Beril Akıncı Vural, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006, s. 15.

<sup>47</sup> Tamer, a.g.e., s. 34.



Ankara, İstanbul, İzmir, Adana, Antalya, Gaziantep, Bursa, Konya ve Kayseri olmak üzere 9 büyük ilimizde 35 adedi yerli olmak üzere ortalama 45 TV kanalı; 11 yeni il ve bağlı ilçelerinde (Mersin-Tarsus, İzmit-Gölcük-Körfez-Gebze, Eskişehir, Zonguldak-Karadeniz-Ereğli-Alaplı-Devrek-Çaycuma, Çorlu, Erzurum ve Yalova-Çınarcık-Çiftlikköy) ise 50 adedi yerli 10 adedi yabancı olmak üzere 60 televizyon kanalı iletelebilmektedir. Bu kanallardan verilecek hizmetin hangi yayınları içereceği Türk Telekom tarafından belirlenmektedir.<sup>48</sup>

### 1.2.2. Uydu Yayınları

Uzaklara görüntü iletebilme tekniği olan televizyon, uydularla haberleşme teknolojisinin gelişmesi ile uzaklık kavramını çok değiştirmiştir. Uzayda yer alacak yapay uydu düşüncesi ilk olarak 1945 yılında İngiliz radyo uzmanı ve bilimsel makaleler yazarı Arthur C. Clark tarafından “**Arzın Röle İstasyonları- Extraterrestrial Relay**” adlı bir makalede dile getirilmiştir.<sup>49</sup> Uydu fikri ilk kez ortaya atıldığında bilim kurgu olarak görülmüş ve fazla ciddiye alınmamıştır. Ancak, 1948 yılında transistörlerin ve aynı yıllarda bilgisayarların yapımında kullanılan çeşitli aygıtların kullanıma girmesiyle 1957 yılında Sovyetler Birliği tarafından uzaya ilk uydu gönderilmiştir.

Küresel bilgi iletişim ağlarının en önemli unsurlarından biri olan uydular, Sovyetler Birliği'nin ilk insan yapımı uyduyu uzaya göndermesiyle başlayan uzay yarışında soğuk savaş taraflarının çok büyük ölçüde kamusal kaynak aktarmasıyla ortaya çıkan devasa bir teknolojik alanın ürünüdür.<sup>50</sup>

---

<sup>48</sup> “İletişim Alt Yapısı Taslak Raporu”, Türkiye 2.Bilişim Şurası, 9 Aralık 2004, (Çevrimiçi) [http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim\\_altyapisi\\_taslak\\_raporu\\_20040219.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim_altyapisi_taslak_raporu_20040219.doc), 8 Ekim 2009.

<sup>49</sup> Tamer, **a.g.e.**, s. 27.

<sup>50</sup> Vural, **a.g.e.**, s. 31.

1962 yılında uzaya gönderilen Telstar1 uydusu yardımıyla Fransa'dan ABD'ye ilk TV yayını aktarılmıştır. 1965 yılında **Intelsat (International Satellite System)** adı verilen kıtalar arası haberleşme sistemi ABD'de kurulmuştur.

Uydu teknolojisi gelişen iletişim teknolojilerinin en önemlilerinden biridir. Uyduların televizyon yayınlarını sınır tanımadan aktarabilmesi sayesinde küreselleşme ivme kazanmıştır. Bir anlamda uydular küresel köy içindeki iletişimi sağlayan en yaygın araçlar olmuştur. Ayrıca uydu yayınları, ulaşabildikleri geniş izleyici kitlesi nedeniyle büyük program avantajları da doğurmuştur. Çeşitli konulara ilişkin yayınlar, uluslararası konferansların yayınları, teletext hizmetleri ve doğrudan satış kanalları gibi.

Doğrusal yayılma nedeni ile televizyon yayınları doğal engelleri aşamaz, atmosferden yansımazlar. Linklerin bu sorunlarına çözüm olarak, kıtalar, ülkeler arası yayınlar için atmosferi bir yansıtıcı ortam olarak kullanan iletişim uyduları bulunmuştur. Uydu yayınlarının temelini oluşturan teknoloji, radyo-elektrik işaretlerini kullanma teknolojisidir.<sup>51</sup> Uydular, radyo-elektrik işaretlerini uzak mesafelere ulaştıran hem link hem verici görevindeki ileri teknoloji ürünleridir.

İletişim uydularının alıcı verici sistemlerine transponder adı verilmektedir. Transponder'in bant genişliğine göre, kaç televizyon yayını aktarabileceği belirlenir. Ayrıca uydulara gönderilen yayınlar, parabolik antenler vasıtasıyla alınır ve yeryüzüne dairesel bir alanda yayılır.

Uydular belirlenmiş bölgelere ışın gönderirler. Belirlenmiş bölgenin dışındaki ışınları veya geniş bir alandaki televizyon görüntülerini alabilmek için daha geniş çaplı çanak antenlere ihtiyaç vardır.

Uydu ile iletişim konusunda ilk büyük deneme 12 Ağustos 1958 de uzaya atılan "**Echo 1**" ile başlar. Uydudan ilk televizyon yayını ise 1962 Temmuz ayında

---

<sup>51</sup> Erkebay, **a.g.e.**, s. 29.

“**Mondevizyon**” olarak adlandırılan programın “**Telstar**” aracılığıyla Amerika ve Avrupa ülkelerine dağıtılmasıyla gerçekleşmiştir. İlk denemelerde aktarılan görüntülerin süresi bir kaç dakikayı geçmez iken, günümüzde gelişen teknoloji ile uydu üzerinden 24 saat sayısal yayıncılık yapılmaktadır.

1960’lardan günümüze uydu ile iletişimde büyük gelişmeler yaşamıştır. İlk yıllardan günümüze uzaya atılıp yörüngesine oturturulmuş uydu sayısı binlerle ifade edilmektedir. Bu durum sonucunda çağımızda artık bir uzay kirlenmesinden söz edilmekte ve bunu önlemek için uluslararası düzeyde çalışmalar yapılmaktadır.<sup>52</sup>

Uydu teknolojileri, geniş alanlara rahatlıkla ulaşabildikleri, alt yapı için kazı yapılması gibi bir kısım zorluklardan arınmış oldukları için, çok önemli işletme kolaylıkları sağlamaktadır.<sup>53</sup> Uydu yayın teknolojisi, yer yayın istasyonlarına oranla maliyeti kilo metre başına daha düşük olmasına karşın uydunun yer istasyonları ve kendisi çok pahalıya mal edilmektedir. Ancak, günümüzde küreselleşmenin sonucu olarak iletişim her zamankinden daha fazla önem kazanmıştır. Bu durum farklı devletleri uydu teknolojisine yatırım yapmaya yöneltmiştir. Bu gelişmeler sonucunda uydu teknolojisinde **DBS (Doğrudan Uydu Yayını)** teknolojisi dünya çapında yaygınlık kazanmıştır. Doğrudan Uydu Yayını (Direct Broadcasting System), uydu ile izleyici arasında herhangi bir aktarıcı verici olmaksızın, kişisel veya müşterek antenlerle televizyon yayınlarının doğrudan izlenmesini mümkün kılan sistemdir.

Doğrudan Uydu Yayın’larının yararlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz;<sup>54</sup>

- Hertz dalgaları düz yönde yayıldıkları için dünyanın yamukluğuna uyamaz ve uzaklaştıkça zayıflayıp yok olurlar. Oysa uydudan gelen yayın geniş bir alanı, hemen hemen Avrupa’nın yarısı büyüklüğünde bir alanı kapsamı içine alabilir.

---

<sup>52</sup> Gürol Gökçe, **Televizyon Program Yapımcılığı ve Yönetmenliği**, İstanbul, Der Yayınları, 1997, s. 57.

<sup>53</sup> “İletişim Alt Yapısı Taslak Raporu”, Türkiye 2.Bilişim Şurası, 9 Aralık 2004 (Çevrimiçi) [http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim\\_altyapisi\\_taslak\\_raporu\\_20040219.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim_altyapisi_taslak_raporu_20040219.doc), 8 Ekim.2009.

<sup>54</sup> Gökçe, **a.g.e.**, s. 57.

- Net görüntü verir. Yayın alanları içinde karanlık ve parazitli bölgeler yoktur; her yönden tam bir netlik içinde izlenilebilir.
- Yeryüzündeki kablo kanalları ve televizyonlara ayrılan frekanslar artık başka alanlarda kullanılabilir.

Doğrudan Uydu Yayın'larının yukarıda ifade edilen teknik faydalarının yanı sıra içerik açısından bazı sakıncaları olduğu ile ilgili olarak tartışmalar bulunmaktadır. Uydular aracılığı ile herhangi bir yerden yapılan yayın birçok ülkede ve kısıtlamaya uğramaksızın izlenilebilmektedir. Bu durum, ülkelerin egemenlik sorunu ve programların denetlenememesi konusunda olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Alıcı ülke yönetimi, yayınlanan programların kendi vatandaşlarına ulaşmasını, hazırlanmasını denetleyememektedir. Doğrudan uydu yayınları aracılığı ile ülkeler siyasal ve kültürel açıdan büyük bir mesaj bombardımanına tutulmaktadır. Uydu yayınlarının içeriği sorunu olarak ele alınan konularda uluslararası bir çözüm için Birleşmiş Milletler Teşkilatı çerçevesinde çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

Uydu teknolojisinden televizyon yayınlarında yayınlanmanın pratik yararlarını Türkiye geç de olsa anlamış ve Türk - Fransız işbirliğinin ürünü olan ilk uydusu TÜRK SAT 1-B (birinci denemede uyduyu uzaya gönderecek roketin infilak etmesi üzerine) 1994 yılında, ikinci denemede 56 derece doğu boylamındaki yörüngesine oturturulmuştur. Orta güçlü iletişim uyduları sınıfına giren TÜRK SAT 1-B ile yapılan yayınlarda, küçük antenle izlenebilir bir televizyon kanalına olanak sağlanmıştır. TÜRK SAT 1-B her biri 55 watt gücündeki 16 adet transponder bulundurmaktadır. Bu transponder'lerin 6 tanesi genişbant (72 MHz), 10 tanesi ise dar banttır (36 MHz).

Türkiye gerçek bir DBS uydusuna, TÜRK SAT 1-C'yi 42 derece doğu boylamındaki yörüngesine oturtarak sahip olmuştur. TÜRK SAT 1-C'nin transponder güç ve sayısı TÜRK SAT 1-B ile aynı özelliklere sahiptir. Ancak bant genişlikleri farklılık göstermektedir. TÜRK SAT 1-C'de 5 adet genişbant, 2 adet orta bant (54 MHz) ve 9 adet dar bant bulunmaktadır.

Türkiye'nin sayısal yayıncılık ve uydudan internet yayıncılığını uygulayabildiği üçüncü uydusu EURASIASAT 1-A 2001 yılında 50 derece doğu boylamına atılmıştır. Bu uydu daha sonra 42 derece doğuya kaydırılarak TÜRKSAT 2-A adını almıştır. TÜRKSAT 2-A'da 110 watt gücündeki 32 adet transponder bulunmaktadır. TÜRKSAT 2-A Kuzey Afrika, Avrupa'nın tümü, Orta Doğu, Rusya, Güney Afrika, Hindistan bölgelerine yayın yapmaktadır.

Bu uydulardan biri haberleşme, diğerleri ise radyo ve televizyon yayınlarına tahsis edilmiştir. Önceleri TRT radyo ve televizyon yayınları bu uydulara alınmış, daha sonra da diğer özel radyo ve televizyon kuruluşlarının yayınları Türksat uydularında yer almıştır. Belirli bir süre için analog yapılan uydu yayınları, bir süreç içerisinde sayısal uydu yayınlarına dönüşmüştür.

### **1.2.3. Sayısal Yayıncılık**

Teknolojinin çok hızlı bir şekilde gelişmesi günlük yaşamın her evresinde değişiklikler yaratmıştır. Bu bağlamda, 20. yüzyılın son çeyreğinde haberleşme, iletişim ve yayıncılık alanında kullanılan teknolojilerde hızlı ve önemli gelişmeler yaşanmıştır. Sayısal sistemlerin çok hızlı bir şekilde gelişmesi ister istemez televizyon sistemlerini de etkilemiş ve sayısal televizyona hızlı bir geçiş başlamıştır. Sayısal iletişim teknolojisi kullanılarak yapılan televizyon yayıncılık hizmetlerinde, analog yayın sistemlerine göre ses ve resim kalitesinin üstünlüğü yanında çeşitli bilgilerin de eş zamanlı olarak ve daha ekonomik koşullarla iletme olasılığı, ülkeleri bu konudaki araştırmalarını derinleştirmeye yöneltmiştir. Başta ABD, Almanya ve İngiltere olmak üzere birçok ülkede yapılan çalışmalar sonucunda yirmi birinci yüzyılın yeni yayın sisteminin sayısal yayın sistemleri olacağı ortaya koyulmuştur.<sup>55</sup>

Sayısal Televizyon ile ilgili ilk resmi çalışmalar 1993'de Bonn'da gerçekleşen DVB projesi adı altında 20 ülkenin katılımı ile başlatılmıştır. Bu proje,

---

<sup>55</sup> (Çevrimiçi) <http://www.rtuk.org.tr/sayisal1.htm>, 1 Ekim 2005.

35 ülkeden 270'in üzerinde yayıncı, yazılımcı, network operatörleri, üreticiler gibi katılımcılarla geliştirilerek sayısal televizyon ile veri servisleri dünya çapında bir standarda oturturulmuştur.<sup>56</sup>

Kısaca **DVB** olarak adlandırılan **Sayısal Televizyon Yayıncılığı (Digital Video Broadcasting)**, bilginin, sürekli değerler alabilen akım veya gerilimlerle değil, kodlanmış sayılarla işlendiği ve iletildiği sistemlerdir.<sup>57</sup> Yayıncılıkta yeni bir yöntem olan ve sayısal teknoloji kullanılarak gerçekleştirilen sayısal yayıncılık, başta vericiler (Karasal yayıncılık **DVB-T**) olmak üzere uydu (**DVB-S**), kablo (**DVB-C**) ve internet (**IPTV**) olmak üzere farklı ortamlar aracılığı ile gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca DVB; çok kanallı çok noktaya dağıtım sistemi (**MMDS**), çok kanallı video dağıtım sistemi (**MVDS**) ve tek noktadan çok noktaya dağıtım sistemi (**LMDS**) servislerinde de kullanılmaktadır.<sup>58</sup>

Bu ortamlardan uydudan ve kablodan gerçekleştirilen yayınlarda dünyada tek sistem üzerine uzlaşmıştır. Ancak karasal (vericilerden) sayısal televizyon yayıncılığında ise 4 farklı sistem kullanılmaktadır. Bunlar;<sup>59</sup>

**“DVB-T:** Avrupa’da geliştirilen ve tüm Avrupa ülkeleri ile Avustralya, Singapur, Hindistan gibi diğer ülkelerin kabul ettiği bir yayıncılık sistemidir. Ülkemiz de bu sistemi benimsemiş olup bu sistemle ilgili altyapı çalışmalarına başlamıştır.

**ATSC (Advanced Television System Committee):** ABD tarafından geliştirilen ve ABD, Kanada, Arjantin, Tayvan, Güney Kore gibi diğer ülkelerde bir sistemdir.

**ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting) :** Japonya tarafından geliştirilmiş olan bir sistemdir. Sadece Japonya tarafından kullanılmaktadır.

**DVB-H (DVB-Handheld):** Cep telefonlarına veya cep TV-avuç içi- alıcılarına yönelik TV yayını. Bu konuda halen testler yapılmaktadır. Buna karşın özellikle Japonya ve

---

<sup>56</sup> “What is the DVB Project?”, (Çevrimiçi) <http://www.dvb.org/>, 1 Ekim 2005.

<sup>57</sup> Avni Morgül, “Görüntü Sıkıştırma ve Sayısal TV Yayını”, RTÜK Sayısal Yayıncılık Paneli, İstanbul, 6 Mayıs 2006.

<sup>58</sup> “Sayısal Televizyon Yayıncılığı (DVB)”, (Çevrimiçi) <http://www.rtuk.org.tr/sayisal3.htm>, 1 Ekim 2005.

<sup>59</sup> Erkan Can, “Vericilerden Sayısal TV (DVB-T) Yayınları (Deneme ve Düzenli Yayınlar Geçiş Stratejileri)”, Sayısal Yayıncılık Paneli (8 Mayıs 2006), (Çevrimiçi) [http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=2253161d-97cd-498b-86f5-1ff80ac08e26](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=2253161d-97cd-498b-86f5-1ff80ac08e26), 7 Ekim 2009.

Almanya’da uygulamalara başlanmıştır. Ülkemizde de bir an önce uygulanması için gerekli çalışmalar yürütülmektedir.”

Amerika Birleşik Devletleri’nde ilk çalışmalar karasal yayıncılıkta sayısal HDTV konusunda yapılmıştır. Sayısal Standart Televizyon (SDTV: Standard Definition Television) formatıyla, PAL, NTSC, SECAM gibi 525 satırlı-625 satırlı yayın yapan analog geleneksel televizyon formatlarının yaklaşık dört katı büyüklükte (1920 piksel x 1080 satır, 1280 piksel x 720 satır) yüksek çözünürlük elde edilmektedir.<sup>60</sup> Bu durum, görüntüde kaliteyi artırmakta ve görüntüde detayı çoğaltmaktadır.

Sayısal Televizyon Yayıncılığı’nın avantajlarından bazıları şunlardır;<sup>61</sup>

- Analog sistemlerden daha üstün görüntü kalitesine sahiptir.
- Daha güvenilir bir yayın sistemi olup, gürültü ve karışmalardan az etkilenir. Sinyal kalitesi değişmez.
- Analog yayında kapsanan alan sayısal yayında daha düşük güçlü verici ile kapsanabilmekte ve dolayısıyla enerji tasarrufu sağlanmaktadır.
- Programla birlikte veya programdan bağımsız veri iletiminin sağlanması olanaklarını sunar.
- Etkileşimli (**interaktif**) TV yayıncılığına imkân tanır.
- Ülke çapında tek frekans ağı-SFN (Single Frequency Network) kurularak, frekans spektrumunun etkin bir şekilde kullanılmasını sağlar.
- Sabit, portatif veya mobil alıcılara kesintisiz ve kaliteli (enterferansız) yayın ulaştırır.
- Radyo alıcı ekranında; istasyon adı, program adı, içeriği, süresi, gelecek program, deprem, yangın, sel felaketi gibi acil güvenlik bilgileri, trafik anonsları, hava ve yol durumu, turizm bilgileri, borsa ve döviz bilgileri vs. görülebilecek olması gibi.

---

<sup>60</sup> Nevin Katrancıgil, 9. Uluslararası Uydu İletişimi, Kablo, Yayıncılık Ve TV Sektörü Konferansı, İstanbul, 25 Kasım 2005.

<sup>61</sup> Morgül, **a.g.e.**

Bilgisayarlarda, 0 ve 1 ile ifade edilen sayısal bir teknoloji kullanılmaktadır. Bu uygulama 1990'lı yıllarda uydu yayıncılığı ile birlikte televizyon yayıncılığına da aktarılmış, bilgisayar ve televizyon sektörü, sayısal dil olarak kabul edilen 0-1 dilini ortak dil olarak kullanmaya başlamıştır. 0 ve 1 lere 'Bit' adı verilir. Bu bitlerin belirli bir grubu, bir bütündür ve bir anlam ifade eder.

Sayısal televizyon tekniği, tek bir analog yayının taşınması için gereken bant genişliğinden, sıkıştırma tekniği kullanılarak 4 ile 6 yayının iletilmesine izin veren bir teknolojidir. Televizyon resmi saniyede 50 kez değişen ardışık resim alanlarından oluşur. Eğer analog sinyali doğrudan sayısala dönüştürülürse, saniyede 216 milyon bit bilgi gönderilmesi gerekir. Buda oldukça geniş frekanslı bantların televizyon kanallarına verilmesini zorunlu kılar. Bu durum mümkün olamayacağı için tekrar bilgilerinin gönderilmemesi ve sadece tahmin edilemeyen kısımların kodlanarak gönderilmesi ile bir resim bilgisi sayısalda 1/50 oranında sıkıştırmaya uğrayarak izleyiciye ulaştırılır. Bu sıkıştırma yöntemine **MPEG-2** adı verilmektedir.<sup>62</sup>

Sayısal görüntü kaydedicileri ile görüntü kalitesi düşmeden görüntü işaretleri sıkıştırılarak daha az yer işgal etmesi ve analog görüntüde görülen kalite bozukluğu olmadan birkaç defa aktarma ve kurgu yapılabilmesi sağlanmıştır. Sayısal görüntü sıkıştırması MPEG2 sıkıştırma yönteminin dışında MPEG-1 ve MPEG-4 adıyla anılan değişik yöntemlerle yapılmaktadır. MPEG-1; VHS kalitesi, MPEG-2; Betacam kalitesi, MPEG-4; daha düşük hızda daha kaliteli görüntü elde edilen görüntü sıkıştırma standardı olarak ifade edilebilir.

Sayısal televizyon yayıncılığın gelişmesi ile dünyada kullanılmakta olan milyonlarca televizyon alıcısını kısa bir sürede değiştirmek mümkün olmadığından ilk aşamada bu cihazları değiştirmek yerine mevcut analog alıcılarla sayısal yayınları izlenebilir hale getirebilen "**Set Üstü Cihaz**" (**Set-Top Box**) adı verilen üniteler geliştirilmiştir. Yeni nesil televizyon alıcıları artık bir set üstü cihazına ihtiyaç duymayacak şekilde düz ekran (LCD, Plazma veya diğer yeni teknikler) ve içinde

---

<sup>62</sup> "Sayısal Televizyon Yayıncılığı" (DVB), (Çevrimiçi) <http://www.rtuk.org.tr/sayisal3.htm>, 1 Ekim 2005.



sayısal t ner devresi olacak şekilde tasarlanmaktadır.

Sayısal teknolojinin yayıncıya kazandırdıkları;<sup>63</sup>

- Sayısal teknoloji ilk aşamada yayıncılar tarafından, uydu üzerinden aktarma amaçlı kullanılmış, bu durum bant genişliğini azaltmıŐ, dolayısıyla uyduya ödenen kiralaların 4 ile 8 kat düŐmesini sağlamıştır.
- Sayısal teknoloji daha çok kanalın aynı uyduya ya da kabloya daha kaliteli olarak sığdırılmasını sağlamış, böylece yayıncı alternatif programlar ile izleyiciye ulaŐabilmiŐtir.
- Sayısal teknoloji her türlü iletim kanalında, gürültüsüz, bozulmasız ve birbirine karıŐmadan izleyiciye ulaŐılabilmeyi getirmiştir.
- Sayısal yayınların, aktarma ya da dağıtım anında kalite kaybı, analog yayınlara göre çok daha az olduğundan aktarma ve dağıtım maliyetleri düŐmüŐ, daha uzak mesafelere daha ekonomik olarak ulaşım sağlanmıştır.
- Sayısal karasal yayıncılıkla, mevcut UHF ve VHF bantlardan daha fazla kanalın, daha düşük g t te vericiler kullanılarak, daha geniş alanlara yayınlanması mümkündür.
- Sayısal teknolojinin, yapım merkezlerinde, kameradan yayına kadar kullanılması ile işletme maliyetleri düŐecek, daha çok sayıda program yapılmasına, dolayısıyla ek kanalların açılmasına imkân verecektir.
- Fiber optik kablo ile birbirine sayısal bağlanan kablo TV dağıtım merkezlerinin her bölgede, farklı program paketleri yayınına imkân vererek, o bölge izleyicilerinin, aylık program, film seçeneklerini merkeze ulaŐtırarak, program akışlarını düzenlemeleri mümkün olmaktadır. Sayısal yayıncılıkta fiber optik kablo kullanıldığında, yaklaşık 5000 kanala kadar görüntü taŐınabilecek, istenilen eve, kendi özel kanalını seçmek mümkün olabilecektir. Ayıca, fiber optik dağıtım sayesinde, her ev kendi seçtiği filmi, kendi istediği zaman seyrebilecektir.

---

<sup>63</sup> “Dijital (Digital) Yayıncılık”, ( evimi i) [http://www.bilgininadresi.net/Madde/33653/Dijital-\(Digital\)-Yay,27AĞustos2009.](http://www.bilgininadresi.net/Madde/33653/Dijital-(Digital)-Yay,27AĞustos2009.)

- Yayıncılar sayısal teknolojiyi kullandıklarında, yayın kanallarına eklenecek etkileşim, alışveriş ve özel kullanıcı verileri ile yayın anında herhangi bir ürünün detaylı tanıtımını ve isterse satışını bile yapmaya imkân vererek, daha fazla reklam geliri alabilecek, değişik mal ve hizmet için yeni alışveriş ortamları geliştirecektir.
- Sayısal teknoloji ile yayıncı şifrelemeyi 5 ya da 8 kanala birden yapabildiği gibi her kanalda program, dizi başına da şifreleme yapabilecektir. İzleyicilerin abonelik koşullarını esneterek aboneler, izlediği 1 ya da 2 film için ücret ödemesi sağlanarak, yayıncılar çok daha geniş abone sayısına ve grubuna hizmet verebilecektir.
- Sayısal teknolojide kablo ya da uydu üzerinden yayın yapıldığında, yayıncı hangi kanalını kaç abonenin izlediğini, anında tespit edebilecektir. Bu durum sayesinde 'rating' karmaşası çözülecektir. Yayıncı aynı zamanda, kodlu- şifreli yayınlarını, değişik yayın bölgelerinde farklı şifre uygulayarak (kablo TV'de İstanbul ayrı Ankara ayrı vs. olabilir) abone denetimi ve ücretlenmesini daha sağlıklı yapabilecektir.
- Sayısal yayıncılıkta kalite artmasına rağmen, ucuzlayan yapım, yayın maliyetleri ile yayıncı 2 ya da 4 kanalı bir paket kanal olarak kullanıp, bu kanalların aynı ya da farklı iletim ortamlarında, saat farklı yayınlanmasını sağlayarak, izleyicinin istediği programı en geç yarım saat ara ile bu kanallar içinden seçerek izleyebilmesine olanak sağlayacaktır. (**Near Video on Demand (Kanallarda Dönüşümlü Program Yayını)**)
- Belirli bir ücret karşılığı, izleyicinin özel olarak talep ettiği film, dizi, haber ya da belgesel programı bu izleyicinin istediği saatte, kendi bölgesinde, mahallesindeki video sunucu (**video server**) sistemine yükleyerek izleyicinin istediği zaman bu filmi, diziyi izlemesine olanak sağlamaktadır. (**Real Video on Demand**)
- Sayısal yayıncılık ile normal yayın anında abonenin isteğine bağlı olarak günlük gazeteler, borsa, spor karşılaşmaları sonucu, alıcı kutuya (**Set-Top Box**) yüklenerek, izleyicinin her an erişmesi sağlanabilir.

- Sayısal yayıncılığın normal yayın akışı anında, akış bozulmadan İnternet erişimi sağlanıp (telefon ile erişim, TV kanalından veri aktarımı, e-posta vs.) yoğun bilgiler kullanıcıya görüntü arasında ulaştırılabilmektedir.
- Sayısal yayıncılıkta, normal yayın akışı bozulmadan evdeki çocuklar için yeni çıkan video oyunlar ve eğitici programlar, ilgili oyun kutusuna yüklenerek oyun oynaması sağlanabilmektedir.
- Sayısal yayıncılıkta işitme özürüleri için ekrandaki filmin seslerini alt yazı olarak değişik boylardaki yazı stilleri ile görüntü üstüne bindirmek mümkün olmaktadır (closed captioning) bu işlem için abone, sadece alıcı kutusuna ek bir kart alacaktır. Aynı şekilde görme özürüleri için ekranda oynayan filmin normal seslerin dışında filmdeki aksiyonu anlatan ikinci bir ses kanalı, dijital yayıncılığın sağladığı standart özelliklerdir.
- Sayısal teknoloji TV izlemeyi tek yönlü bir iletişim eylemi olmaktan kurtarıp, izleyiciyi TV ile görsel, işitsel etkileşime sokarak, eğlence aracı özelliklerine, eğitim, alışveriş, bankacılık ve benzeri eylemleri gerçekleştirmesini sağlayan aktif bir iletişim aracı şeklinde dönüştürmektedir.

Ülkemizde sayısal yayıncılık uydu yayıncılığı sayesinde gelişmiştir. Özellikle son yıllarda büyük bir satış patlaması yapan sayısal uydu alıcıları sayesinde birçok kişi sayısal televizyon yayınlarına ulaşabilmektedir. Türkiye’de gerek kablo gerekse de karasal (terrestrial) frekanslar üzerinden gerçekleştirilen tüm televizyon yayınları analog olarak alıcılara iletilmektedir. Halen dijital televizyon yayıncılığı yalnızca uydular aracılığı ile gerçekleştirilmektedir.<sup>64</sup> Ancak, yayın sistemlerinde Avrupa ile entegrasyonun gerekliliği yanında bu yeni teknolojinin yayın kalitesi ve yayıncılığa getirdiği ekonomik çözümleri dikkate alınarak 3 Şubat 2006 Cuma günü sayısal karasal yayıncılık için deneme yayınlarına ve gelecekte ülkemizde de uygulamasına geçilecek olan sayısal yayınlar için RTÜK tarafından Türkiye Radyo ve Televizyon Sayısal Frekans planlarının hazırlanması girişimlerine başlanmıştır.

<sup>64</sup> Atabek, Ümit: “Yeni Medya ve Gelecek Yönelimleri”, (Çevrimiçi) <http://mediaif.emu.edu.tr/pages/atabek/docs/yenimedya.html>, 7 Ağustos 2009.

Bu gelişmelerin sonucunda karasal yayınların izlenemediği bölgelerde de izleyiciler çanak anten kullanmalarına gerek kalmadan yayınları kolaylıkla izleyebilecektir. Ayrıca, Türkiye’de analog yayıncılıkta mevcut olan gecekondü düzeni, sayısal yayıncılığın ülke çapında yaygınlaşması ve frekans tahsislerinin önceden yapılması ile ortadan kaldırılarak, yayıncılık sistemine düzen ve şeffaflık getirilecektir.<sup>65</sup> Türkiye için tüm yayınlarda sayısal teknolojinin kullanılması ya da diğer bir deyişle tam anlamıyla sayısal yayıncılığa geçiş 2014 yılında mümkün olacaktır.<sup>66</sup> Türkiye’deki Yüksek Tanımlı Televizyon (HDTV) yayıncılığı hem yayıncı hem alıcı için dönüşüm maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle birkaç kanal tarafından gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde HDTV yayınları uydu aracılığıyla sınırlı sayıda kanaldan alınabilmektedir. Bu yayınları alabilmek için uygun HDTV özellikli uydu alıcısının yanı sıra gerekli piksel, satır sayısı çözünürlük özelliklerine sahip plazma veya TFT sayısal ekran ile **surround** (home theater) ses sistemi gerekmektedir. Renkli televizyon çıktığında nasıl siyah-beyaz televizyonlar çağlarını yitirdilerse, HDTV uygulanmaya başlanınca da bütün kameralar, videolar, uydu sistemleri, kablolu televizyon şebekeleri vb. tüm teknolojik ara ürünler bu sisteme uydurulmak zorunda kalacaklardır.<sup>67</sup> Bu süreç gelişmiş ülkelerde gelişimini tamamlamak üzeredir. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde bu değişim süreci tahmin edilenden daha yavaş ilerlemektedir.

Analog tabanlı yayıncılıktan sayısal tabanlı tekniğe dönüşüm, daha etkili bant genişliği kullanımı daha kaliteli görüntü ve ses aktarımını mümkün kılmaktadır. Sayısal teknolojiler, yeni servislerin geliştirilmesini, kullanıcılara daha geniş seçim yelpazesi, enformasyon aktarımında çoğulculuğu artırmayı ve kullanıcı lehine pazar rekabetini getirmektedir.

Sayısal yayıncılık, geniş bir alana yayılmış yeni hizmetleri, hem bireysel hem de kamusal anlamda etkileşimi sağlayan yapısıyla ön plana çıkmaktadır.

---

<sup>65</sup> Nuri Çolakoğlu, “Sayısal Dönüşümün Yayıncı Kuruluşlara Etkisi”, RTÜK Sayısal Yayıncılık Paneli, İstanbul, 6 Mayıs 2006.

<sup>66</sup> Aynur Çelikcan, “Teknolojide Dev Adım: Sayısal Yayıncılığa Merhaba”, **TRT Radyo Televizyon Dergisi**, Sayı: 202, Mart 2006, s. 11.

<sup>67</sup> Gökçe, **a.g.e.**, s. 60.

Vatandaşların, kendi televizyon araçlarından etkileşimli katılımlarını mümkün kılmaktadır. Televizyonla ilgili olan etkileşim, kamu yönetimi bilgisine ve **online** hizmetlerin vatandaşların hizmetini karşılama gibi birçok alana giriş kapılarını açmaktadır.<sup>68</sup>

### 1.2.3.1. MPEG Kodlama Sistemleri

Sayısal televizyonun gelişmesindeki sürücü kuvvet sayısal televizyon ve video kodlama standardı olan **MPEG**'dir. Sayısal yayıncılıkta görüntünün doğası gereği fazla yer kaplaması nedeniyle depolanması ve iletilmesi için çok geniş alanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle görüntü farklı amaçlarda ve farklı şekillerde sıkıştırılarak kapladığı alan azaltılmaktadır.<sup>69</sup> Sayısal video verilerinin, telekomünikasyon şebekelerinin ve bilgisayar temelli iletişim sistemlerinin sınırlı kapasiteleri içinde işlenebilmesi, iletilebilmesi ve yayınlanabilmesi için az yer kaplayacak ve hızlı iletilebilecek şekilde sayısal video verilerinin orijinalden daha az sayıda "bit" ile ifade edilmesi yöntemlerine video sıkıştırma tekniği denilmektedir.<sup>70</sup> Görüntünün sıkıştırılması ve açılması aşamaları sistem kaynaklarını kullandığından, şifreleme işlemi için kullanılan karmaşık ve ağır algoritmalar, görüntünün gerçek zamanlılık gereksinimini karşılayamamaktadır. MPEG, büyük miktarda görsel veri içeren ve eşsiz bir yapıya sahip olan videonun özelliklerini kullanarak yüksek sıkıştırma oranlarını sağlamaktadır. MPEG sıkıştırma yöntemi, günümüz video depolama ve iletiminin temelini teşkil etmektedir.

**MPEG (Motion Pictures Expert Group)** hareketli resimlerin profesyonel kullanımı amacıyla çalışmalar yürüten grubu tanımlamaktadır. Bu grup, **ISO (Uluslararası Standartlar Organizasyonu)/IEC (Uluslararası Elektronik**

---

<sup>68</sup> Marina Moscarini, Franco Liberati, Gigliola Fioravanti, "Cultural Heritage On Interactive Digital Television", **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı** 1-3 Kasım 2006, İstanbul, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, s.38.

<sup>69</sup> "MPEG M-JPEG Farkları", **Video Graph**, Sayı:1, Ocak-Şubat-Mart 2004, s. 42.

<sup>70</sup> Serhat Baştan, "Dijital Video Yayıncılığındaki Gelişmeler: Bilgisayar ile Televizyon Teknolojilerinin Birleşmesi", (Çevrimiçi) <http://yordam.manas.kg/ekitap/pdf/Manasdergi/sbd/sbd12/sbd-12-16.pdf>, 03 Nisan 2012.

**Komisyonu**) içinde bir alt çalışma grubu olarak 1988’de çalışmaya başlamıştır. Amacı, yayıncılık endüstrisinde bir standart yaratarak görüntü teknolojisiyle ilgilenen herkesin ortak bir dil konuşmasını sağlamaktır.<sup>71</sup> Yaygın olarak kullanılan MPEG sıkıştırma standartları; MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, MPEG-7 ve MPEG-21’dir. MPEG ile birlikte ifade edilen rakamların anlamı sıkıştırma standardı versiyon 1, 2, 4 vb. anlamına gelmektedir.

Hareketli görüntünün kapladığı alanın büyük olması ve bant genişliği gereksinimlerinden dolayı sıkıştırılması gerekmektedir. Benzersiz ve yüksek sıkıştırma oranları MPEG sıkıştırmasını vazgeçilmez kılmaktadır. MPEG, büyük miktarda görsel veri içeren ve eşsiz bir yapıya sahip olan videonun özelliklerini kullanarak yüksek sıkıştırma oranlarını yakalamaktadır. Video dosyası sıkıştırıldıktan sonra izlenebilecek durumda açıldığında görüntüde izleyici tarafından fark edilemeyecek düzeyde bir kayıp söz konusudur.

MPEG sıkıştırma yöntemleri bugünün yaygın teknikleridir. MPEG genel anlamıyla blok sıkıştırma yapan bir algoritmadır ve referans bir kare sıkıştırıldıktan sonra peşinden gelen belli sayıdaki kareler ilk kareye göre değişimleri hesaplanarak sıkıştırma gerçekleştirilir.<sup>72</sup> MPEG, birbirini izleyen video çerçevelerinde büyük oranda tekrar eden benzerlikleri ve insan gözünün algılayamayacağı düzeydeki detayları yok sayarak yüksek oranda sıkıştırma sağlamaktadır.<sup>73</sup>

**MPEG-1:** MPEG’in bir araştırma grubu olarak ilk projesi MPEG-1 (ISO/IEC 11172) standardıdır. MPEG-1 birleşik ses ve görüntü sıkıştırma, kodlama ve multiplex sistemini tarif eden bir standarttır. Bu standart VHS kalitesinde 1.5 Mb/s’e kadar videoyu ve 192 kb/s’e kadar stereo sesi saklamak için kullanılır.<sup>74</sup> Düşük

---

<sup>71</sup> “Why MPEG?”, (Çevrimiçi) [www.megavizyon.com](http://www.megavizyon.com), 6 Ağustos 2005.

<sup>72</sup> “MPEG M-JPEG Farkları”, **a.y.**

<sup>73</sup> Joan L. Mitchell, v.d.’den aktaran, Deniz Taşkın, Nurşen Suçsuz, Cem Taşkın, “MPEG Akımını Geçici Referans Numaralarını Kullanarak Şifreleme,” **Trakya Üniversitesi J Sci**, 8(2), 2007, s. 73-74, (Çevrimiçi), <http://fbe.trakya.edu.tr/tujs/arsiv/2007-2/82-235.pdf>, 02 Mart 2009.

<sup>74</sup> Paul Caskey, “MPEG-2”,(Çevrimiçi) <http://www.swcp.com/pcaskey/mpeg2.html>, 6 Ağustos 2005.

ayırıcılı video olarak tanımlanan MPEG-1,<sup>75</sup> CD-ROM medyası için tasarlanmıştır ve 353 x 240 piksellik bir çözünürlüğe sahiptir.<sup>76</sup> MPEG-1 standardı yayın ölçütleri için istenilen nitelikte görüntü kodlamaya uygun değildir. DVD okuyucu ve “home sinema” gibi amatör tüketici elektroniği amaçlı daha gelişmiş tekniklerin yaygınlaşmasıyla evlerde de yerini MPEG-2 standardına bırakmıştır. MPEG-1 teknolojisi diğer MPEG standartlarına bir temel teşkil etmesi bakımından önem taşımaktadır.

**MPEG-2:** Günlük hayatımıza DVD ile giren MPEG-2 çeşitli uygulamaları destekleyen özel bir kodlama sistemidir. MPEG-2, yüksek kalitedeki görüntüyü yaklaşık olarak 1 Mb/sn’lik veri transfer hızıyla sağlamaktadır. MPEG-2 standardı, 3-15 Mb/s’de SDTV ve 15-30 Mb/s arasındaki bit hızlarında da HDTV’yi kodlama olarak belirlenmiştir.<sup>77</sup>

MPEG-2’nin kodlama mantığı bakımından büyük benzerlikler gösterdiği MPEG-1’den farkı, alan yapılanmasına izin vermesidir.<sup>78</sup> Yüksek ayırıcılı video olan MPEG-2, sayısal yayıncılık imkânlarını bizlere sunmaktadır.<sup>79</sup>

MPEG-2’nin yapısı birden fazla karenin birden sıkıştırılması olarak adlandırılan **GOP (Group of Pictures-Kareler Grubu)** mantığı ile çalışan **MP@ML (Main Profile at Main Level)** şeklindedir.<sup>80</sup>

MPEG-2 değişik örnekleme seçenekleri sunarak kullanıcıların amaçlarına göre tercih yapabilmelerini sağlar. Örnekleme çeşitleri 4:2:0 - 4:2:2 - 4:4:4 olarak geliştirilmiştir. MPEG-2 4:2:0’da düşük renk çözünürlüğü yüzünden bant genişliği 15 Mbit/s’nin üzerine çıkamaz.<sup>81</sup> MPEG-2, 4:2:2 daha fazla renk bilgisi depoladığı

---

<sup>75</sup> Morgül, **a.g.e.**

<sup>76</sup> Kemal Kafalı, “Analog Dijitale Karşı 2”, **Broadcasterinfo. Ay. Tv, Rad., Sin.Tek. Der.**, Sayı:3, Eylül 2003, s. 108.

<sup>77</sup> “Sayısal TV’de Resim Kalitesi”, (Çevrimiçi) [www.rtuk.org.tr/dvbt2.htm](http://www.rtuk.org.tr/dvbt2.htm), 1 Ekim 2005.

<sup>78</sup> Abdullah Şen, “Mpeg-2 Nedir?”, **Broadcasterinfo Ay. Tv, Rad., Sin. Tek. Der.**, Sayı:29, Nisan 2006, s. 104.

<sup>79</sup> Morgül, **a.g.e.**

<sup>80</sup> Şen, **a.y.**

<sup>81</sup> Şen, **a.g.e.**, s. 105.

için daha fazla bant genişliğine ihtiyaç duyulur. 50 Mbit/s bant genişliğine çıkabilen bu profil daha çok renk detayının gerekli olduğu (post ortamları gibi) ortamlarda kullanılır.<sup>82</sup> MPEG-2 4:4:4 örnekleme HDTV yayınların ekranlarımıza ulaşmasını sağlayan yüksek çözünürlüklü bir profildir. Bu profil sayesinde video görüntüsü sinema görüntüsüne o kadar yaklaşmıştır ki yan yana getirildiklerinde izleyici tarafından ayırt edilememektedir.

Sayısal televizyon yayınlarında ve yüksek tanımlı televizyon (HDTV) yayınlarında getirmiş olduğu yüksek kalite yüzünden MPEG-2 sıkıştırma teknolojisi kullanılmaktadır. Sayısal yayıncılığın standardı olarak MPEG-2'nin kullanılması bu standardın en büyük artısını oluşturmaktadır.

MPEG-2 hem yüksek çözümleme hem de daha kaliteli görüntüyü daha geniş bir bant ile sağlamak amacıyla geliştirilmiş bir standarttır. Bugün televizyonda gördüğümüz hemen her görüntü, analog bir alıcıda bile, MPEG-2 ile kodlanmış ve çözülmüştür. Buna karşılık, MPEG-2'nin internet ortamındaki uygulamalarda kullanım zorluklarından dolayı kablosuz ağlarda veri transferi ve karşılıklı etkileşim sağlayan çoklu ortam (**multimedya**) uygulamalarında kullanılmak üzere MPEG-4 standardı geliştirilmiştir.

**MPEG-4:** 1999 yılında standartlaşan MPEG-4, kolay kullanılır, adapte edilebilen, etkileşimli bir ses/video sıkıştırma standardı olup, MPEG-2'ye göre daha yüksek sıkıştırma olanağı sağlamaktadır.<sup>83</sup> Sayısal sesli ve görsel verilere erişim ve bu verilerin yönetimini; içerik temelli iletişimin yeni biçimlerini desteklemek üzere geliştirilmiş sıkıştırma standardı olan MPEG-4, sadece bir dizi ve görüntü kodlayıcısı olmanın ötesinde, verimli gösterimi destekleyen tam bir sistemdir.<sup>84</sup> Bu sistem ses ve görüntü sıkıştırmayı geliştirerek, yayın, genişbant, kablosuz ve paket medya

---

<sup>82</sup> A.e.

<sup>83</sup> Morgül, a.g.e.

<sup>84</sup> Alper Metin, "MPEG-4 ve Verimlilik", **Broadcasterinfo Ay. Tv, Rad., Sin. Tek. Der.**, Sayı:6, Ocak 2004, s. 124.



ağlarında düşük bant genişliklerinden yüksek tanımlı kaliteye kadar içerik ve hizmet dağıtımına olanak sağlamaktadır.<sup>85</sup>

Her tür bant genişliğinde etkileşimli çoklu ortam dağıtım sistemleri için uygun birçok ortam sunum teknolojisi olan MPEG-4, çoklu ortam kullanımı ve işlevselliğinde önemli bir devrim niteliğindedir.<sup>86</sup> MPEG-4 kullanıcılara kablosuz ağlar, sayısal televizyon ve internet gibi birçok dar bant ve genişbant platformları sunmaktadır.

MPEG-2 gibi var olan alt yapılarda çalıştığı için MPEG ortamlarına kolayca uyum sağlayan MPEG-4'ün MPEG-2'den en önemli farkı, sahnelerin nesne tabanlı gösterimidir. MPEG-2 tüm piksellere hareketli görüntü olarak davranmakta ve böylece kodlamaktadır. Hareketsiz resimlere ve metinlere hareketli görüntü pikselleri gibi işlem yapılması hareketli görüntünün kalitesini bozacaktır. MPEG-4'te ise sahnelerin hareket halinde tanınmasına olanak veren **BIFS (Binary Format for Scenes)** olarak adlandırılan ikili sistem bir dil içerir. BIFS sayesinde, minimum miktarda bir genel bilgi (sahnedeki hareketsiz resimler) iletilir ve asıl iş yerel olarak (hareketli resmin iletimi) yapılır. Her nesne ile ayrı etkileşime girilerek, yüksek sıkıştırma oranlarında bile alt yazılarla, kanal logolarının net bir şekilde konup kaldırılmasına olanak sağlar.

“BIFS, görüntü, grafik, metin ve bilgisayarda oluşturulmuş içerik gibi farklı ortamların bir araya getirilmesine olanak verecek şekilde tasarlanmıştır. Böylece tüm ortam tiplerinin hareketli görüntü pikselleri olarak işlem görmesine gerek kalmaz ve daha verimli bir gösterim ve daha yüksek kalite elde edilir. Aynı şeyler ses için de geçerlidir.”<sup>87</sup>

---

<sup>85</sup> Alper Metin, “MPEG-4 Nedir?”, **Broadcasterinfo. Ay. Tv., Rad., Sin. Tek. Der.**, Sayı:14, Kasım 2004, s. 95.

<sup>86</sup> **A.e.**

<sup>87</sup> Metin, “MPEG-4 ve Verimlilik”, **a.g.e.**, s. 124.

Avni Morgül MPEG-4'ün temel özelliklerini şu şekilde sıralamıştır:<sup>88</sup>

- İçerik (nesne) tabanlı kullanıma olanak sağlar.
- Çoklu ortam (**Multimedya**) kullanımlara olanak sunar.
- Aynı anda veri ve görüntü iletimine uygundur.
- İçerik tabanlı ölçekleme yapılabilir.
- Doğal, yapay ve karışık görüntü işletimine uygundur.
- Daha etkili kodlama ve sıkıştırma gerçekleştirir.
- Çok düşük bit hızında hareketli resim iletimi sağlar.
- Gürültü ve hatalara daha dayanıklıdır.

Açık bir standart olan MPEG-4'ün en önemli özelliği nesne tabanlı olmasıdır. MPEG-4 kullanıcıya, hem hareketli görüntü gibi gerçek, hem de bilgisayar destekli tasarım çıktıları veya bilgisayarla üretilmiş karikatür tarzı çizimler gibi sentetik kaynaklardan üretilen sahnelerdeki nesnelere etkileşime girme olanağı vermektedir. Örneğin, kullanıcı bir arabanın rengini değiştirebilir, bir oyuncuyu takip edebilir, ileri düzey bir video programını kişiselleştirebilir, iç içe resim pencerelerinden programla ilgili yorumları dinleyebilir, sponsorun reklamlarını izleyebilir: hepsi çoklu ortam nesnelere destekleyen MPEG-4 akışı içerisinde gerçekleşir.<sup>89</sup> MPEG-4, standart ve yüksek görüntü kodlayıcıları ve set üstü cihazları, taşınabilir sayısal yayın alıcıları, görüntülü cep telefonları ve diğer yeni amatör elektronik cihazlarda da kullanılmaktadır.

İnternet ortamında daha fazla bilgiyi kaliteli bir şekilde sıkıştırabildiği için MPEG-4 diğer sıkıştırma türlerine göre daha çok tercih edilmektedir. IPTV yayıncılığı açısından konuya bakıldığında, genel olarak daha etkili kodlama ve sıkıştırma gerçekleştirilebilmesi, etkileşimli ortamların olanaklarını arttıran çoklu ortam sahnelerini oluşturmayı mümkün kılması gibi özelliklerinden dolayı tercih edilmektedir. MPEG-4, MPEG-7 ve MPEG-21 ile etkileşimli ve uyum içerisinde

---

<sup>88</sup> Morgül, **a.g.e.**

<sup>89</sup> Metin, "MPEG-4 Nedir?", s. 96.

çalışması sonucunda etkileşimli televizyon yayıncılığının temel taşıını oluşturmaktadır.

MPEG-1 ve MPEG-2 sıkıştırma tekniklerine yoğunlaşmış iken, MPEG-4 içerik içindeki nesnelere tanımlayarak, içeriğin doğasına göre özel kodlama tekniklerini kapsamak suretiyle bir üst düzey teknolojiyi getirmiştir. MPEG-1, MPEG-2 ve MPEG-4 bilginin kendisiyle ilgili standartlardır. MPEG-7 ise bu bilgiler hakkındaki bilgilerle ilgili bir standarttır.<sup>90</sup> Dolayısıyla MPEG-7 bir sıkıştırma standardı olmayıp sıkıştırılmış dosyaların içeriklerinin analizine yönelik bir çalışmadır.

**MPEG-7:** Bilgisayar yazılımları veya cihazlar ile ulaşılabilen veya aktarılabilen çoklu ortam bilgilerinin içerdiği anlamları tanımak için geliştirilmiş Çoklu Ortam İçerik Tanımlama Arayüzü (Multimedia Content Description Interface) olarak tanımlanmaktadır.<sup>91</sup> Kısaca arşivlerin içerik anlamında birbirlerini anlayacakları ortam olarak ifade edilebilir. Temel amaç, niteliklerine bakılmaksızın çoklu medya özellikli görsel ve işitsel verilere üst veri bilgisi ekleyerek standart bir biçimde depolamak ve tanımlamaktır.<sup>92</sup>

Bu bağlamda MPEG-7'nin işlevlerini;

- Etkileşim,
- Yüksek oranda sıkıştırma,
- Evrensel (kolaylıkla) erişim,

özelliklerine sahip bir ses-görüntü kodlama standardı geliştirmek olarak özetleyebiliriz.<sup>93</sup>

---

<sup>90</sup> Volkan Tekin, "Arşivler Kullanılabildikçe Değerlenirler: MPEG-7 Arşivinin Bilgi Arayüzü", **Broadcasterinfo Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Dergisi**, Sayı:3, Eylül 2003, s. 92.

<sup>91</sup> **A.e.**

<sup>92</sup> Ali Murat Kırık, **Etkileşimli Televizyon**, İstanbul, Anahtar Yayıncılık, 2010, s. 47.

<sup>93</sup> Bülent Sankur, "Çoklu Ortamlı Yayıncılık", Çalışma Belgesi, TUENA (Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Proje Ofisi), Ocak, 1998, s.34, (Çevrimiçi), <http://www.inovasyon.org/pdf/2204-M-T-A-02.pdf>, 03 Şubat 2009.

MPEG-7 arayüzünün kullanımı ile bu arayüzü kullanan tüm arşivlerde, kullanılan içerik yönetim sisteminin markası ve çalışma biçiminden bağımsız olarak dünya çapında bir tarama yapılabilecektir. MPEG-7 kullanıcıya arşiv konusunda sınırsız olanaklar sunmaktadır. Bunlardan bazıları; müzik arşivlerinde, bir klavyeden birkaç nota çalarak, içinde o notalar geçen müzik parçalarını bulmak ya da o notalara karşılık gelen ruh haline uygun resimler bulmak mümkün olabilir. Sayısal görüntü dosyasındaki bir nesne grubu seçilerek, o grubun hareketlerini animasyonlar, hareket dizileriyle eşleştirmesi yapılabilir. Haber hazırlayan bir muhabir, elindeki ses kaydından konuşan kişi ile ilgili başka görsel işitsel bilgilere ulaşabilir. Nesnelere dokular renklerle tanımlanarak benzer yapıdaki resimlere ulaşılabilir.<sup>94</sup>

MPEG-7 standardı örnek uygulama alanları:<sup>95</sup>

- Sayısal kütüphane: Resim / video katalogu, müzik sözlüğü vb.
- Çoklu ortam dizin hizmetleri: sarı sayfalar.
- Yayın medya seçimi: Radyo kanalı, TV kanalı.
- Çoklu Ortam düzenleme: Kişiselleştirilmiş elektronik haber hizmeti, medya yazma.
- Güvenlik hizmetleri: Trafik kontrol, üretim zincirleri denetleme
- E-iş: ürünlerin arama işlemi.
- Kültürel hizmetler: Sanat-galerileri, müzeler vb.
- Eğitim uygulamaları.
- Biyomedikal uygulamaları

**MPEG-21:** Bu standart MPEG-7'deki çoklu ortam dağıtım zincirindeki eksikleri ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilmeye başlanmıştır. MPEG-7 teknolojisi ile başlayan “tanımlanabilir varlık” kavramı geliştirilerek tüm çoklu ortam öğelerini kapsayan “sayısal öğe” kavramını ortaya çıkarmıştır.<sup>96</sup> Bu bağlamda, MPEG-21, sayısal çoklu ortam işaretlerinin elektronik ortamda üretimi, iletimi ve ticareti için bir alt yapı oluşturma amaçlı değişik standartlı sistemlerin birlikte çalışabilmesini sağlayan yeni bir standarttır. MPEG-21 teknolojisi ile birlikte standart bir temsil sağlanmış ve sayısal öğeler bu çerçevede yapılandırılarak yeni bir

---

<sup>94</sup> Tekin, a.y.

<sup>95</sup> (Çevrimiçi) <http://en.wikipedia.org/wiki/MPEG-7>, 3 Şubat 2009.

<sup>96</sup> Kırık, a.g.e., s. 49.

uygulama ortaya çıkmıştır. Bu standartla internet ortamında herhangi bir kişi bir yayın hazırlayabilir ve ticaretini yapabilir. MPEG-21 ortamı, sayısal öğelerle (Digital Item) etkileşen kullanıcılardan (User) oluşur.<sup>97</sup> Sayısal bir öğe, tek bir resim, bir ses izi gibi içeriğin bir parça elemanı olabileceği gibi komple bir görsel-işitsel öğe olabilir. Kullanıcılar; üretici, telif hakkı sahibi, kullanıcı, yayıncı, dağıtıcı veya sayısal öğeyle uğraşan herkes olabilirler.



**Şekil 1: Kullanıcı Profili<sup>98</sup>**

“MPEG-21, multimedya içeriğinin evrensel bildirimini, içeriğin dağıtım ağına ve tüketici cihazlarına dinamik adaptasyonundan yararlanan bir dili ve Dijital Hak Yönetiminin (DRM) karşılıklı çalışma uyumunu arttıran çeşitli araçları içerir.”<sup>99</sup>

Bu anlamda kullanıcı, ürettiği ve internet ortamına sunduğu yayınların telif hakkını ürünün üzerinde saklayabilecektir. Örneğin bir MP3 parçasının içerisine albüm kapağı, söz yazarı ve bestecisinin isimleri de eklenebilmektedir.<sup>100</sup> Bu konu oldukça önemli bir konudur. Kullanıcılar MPEG-21 standardı ile ürettikleri ürünler üzerindeki sahipliklerini kanıtlayabilecek ve haklarını koruyabileceklerdir.

Çoklu ortam (**Multimedya**) ve televizyon sistemlerinin bütünleşmesini sağlayan bir standart olan MPEG-21, sayısal içerik yönetimi ve erişimi için geliştirilmiş olmakla birlikte “**Sayısal Telif Hakları**” ile ilgilidir.

<sup>97</sup> Göksenin Göksel, “Teknoloji-Yayıncılık-İletişim Teorileri Üzerine 3”, **Broadcasterinfo Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:15, Ocak 2005, s. 127.

<sup>98</sup> Morgül, **a.g.e.**

<sup>99</sup> Göksel, **a.y.**

<sup>100</sup> Kırık, **a.g.e.**, s.49.

Sonuç olarak, MPEG-7 ve MPEG-21, MPEG kodlama sisteminin işlevselliğini arttıran ve yeni içerik yönetim özellikleri yaratmak için MPEG-4 ile tam olarak bütünleşen, ek sistemlerdir. MPEG-4'te dâhili bir MPEG-7 veri tipi bulunmaktadır. Bu sayede, MPEG-7 tanımlamaları ve materyal verileri, MPEG-4 dizileri olarak taşınabilmektedir. Ayrıca, MPEG-4'ün içerik gösterimlerini tamamlamak için MPEG-21'in teknik özellikleri yazılmaktadır. Bu teknik gelişmeler ve sistemler arası bütünleşmeler sonucu, DVB'nin 2000 yılında ortaya koymuş olduğu vizyonu gerçekleştirilmektedir. Bu vizyon; televizyon yayıncılık sistemleri ile internet dünyasını evlendirme, birleştirme olarak özetlenebilir.<sup>101</sup>

#### 1.2.4. İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı

Birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, bir iletişim ağı olan internet, yirminci yüzyılda meydana gelen bilişim ve iletişim teknolojilerinde devrim niteliğindeki gelişmelerin en önemli ürünüdür.

1960'lı yıllarda, olası bir nükleer savaş sırasında geleneksel haberleşme yollarının kesilmesi durumunda, iletişimi sürdürebilmek için alternatif bir iletişim ağı oluşturulması düşüncesi ile ABD Savunma Bakanlığı bünyesinde kısa adı **ARPA** olan **İleri Araştırma Projeleri Ajansı (Advanced Research Project Agency)** kurulmuştur. ARPA grubunun çalışmaları sonucunda dünyanın ilk paket anahtarlamalı bilgisayar ağı olan **ARPANET** adlı proje uygulamaya geçmiştir. Bu ağ, ABD'deki üniversite ve araştırma kuruluşlarının farklı tiplerdeki bilgisayarlarını da içine alarak hızlı bir büyüme göstermiştir. Bu gelişme çerçevesinde, daha sonraki yıllarda "internet" olarak adlandırılacak teknolojinin alt yapısı oluşturulmuştur.

"Elektronik alandaki bilimsel buluşlar ve bunların hızla sanayiye uygulanması dünya ölçeğinde bir iletişim ve bilgi patlamasına yol açmıştır. Artık dünyanın hiçbir yeri başka bir yerine uzak ve yabancı değildir. Son derece gelişmiş ve önemli ölçekte merkezileşmiş

---

<sup>101</sup> Mehmet Şafak, "Digital Video Broadcasting An Overview", RTÜK Sayısal Yayıncılık Paneli, İstanbul, 6 Mayıs 2006.

iletişim ağları her yere, her topluma ve insana ulaşmaktadır.”<sup>102</sup>

Kendi toplumu ve kendi özel kuralları ile internet farklı bir ortam konumundadır. Üretilen bilginin dolaşım şekli ve ticari boyutunun da ortaya çıkmasıyla gün geçtikçe yaşamla daha çok iç içe geçen<sup>103</sup> bu ortam televizyon izleyicisi ile de farklı bir iletişim kurmuştur.

İnternetin yaygınlaşmaya başladığı 80’lerin sonlarında, bilgisayarların birbirleriyle telefon hatları üzerinden etkileşime girmesi, dileyen herkesin hazırladığı bir web sayfası ile “sayısal yayıncı” olabilmesi tüm dünyada büyük heyecan yaratmıştır. Bu heyecan doğrultusunda internet, alternatif dağıtım kanalı, bilgi otoyolu, ticarete fırsat eşitliği, demokrasi, etkileşim ve sınırsız içerik vaadiyle televizyon izleyicisini koltuğundan kaldırmıştır.

Forrester firması tarafından ABD ve Kanada’da 69 bin kişinin katılımı ile gerçekleştirilen araştırmanın sonucuna göre, internet erişimi olan kişilerin televizyon izleme saatlerinde belirgin bir azalma görülmektedir. Buna göre DSL, ADSL gibi kesintisiz erişimi olan kişiler 2, çevirmeli (dial-up) erişimi olan kişiler ise 1.5 saat daha az televizyon izlemektedir.<sup>104</sup>

Medyanın diğer alanlarında olduğu gibi televizyonculuk da hayatımıza giren internete teslim olmaktadır. Bu bağlamda icat oluşunun üstünden yarım asır geçen sihirli kutu televizyon, internette kendine yeni bir mecra bulmak zorunda kalmıştır. Dünyada Amerika, İngiltere, İtalya, Japonya gibi ülkelerde sayısal yayıncılığın hızla gelişmesiyle ortaya çıkan İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı (Web TV, İnternet TV, Online TV) yüz binleri çoktan kendine bağlamış durumdadır.

---

<sup>102</sup> Gencay Şaylan, **Değişim Küreselleşme ve Devletin İşlevi**, Ankara, İmge Kitabevi, 1994, s.101.

<sup>103</sup> İsmail Nakilcioğlu, “Bilgisayarlı İletişim; İnternet, İnternet, Extranet”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1998, s. 82.

<sup>104</sup> “İnternet TV’ye Zarar”, (Çevrimiçi) [www.radikal.com.tr/ek\\_haber.php?ek=sa&haberno=2525](http://www.radikal.com.tr/ek_haber.php?ek=sa&haberno=2525), 8 Ağustos 2005.

İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı yine internet üzerinden sunulabilecek katma değerli uygulamalardan en popüler olanıdır. Günümüzde karasal hatlar üzerinden televizyon yayıncılığının gerçekleştirilmesi en geçerli yöntemlerden biridir. Öte yandan sayısal televizyon yayıncılığında da önemli gelişmeler gerçekleşmiştir. IP ağları özellikle etkileşimli televizyon yayıncılığı için uygun bir ortam sağlamaktadır. Genişbant (DSL, LMDS gibi...) erişimin yaygınlaşması ile sayısal televizyon yayınları internet üzerinden yaygın olarak gerçekleştirilebilmektedir.<sup>105</sup>

İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı iki türlü gerçekleştirilmektedir. Birincisi: İnternet TV, Web TV olarak bilinen, açık internet ağı kullanılarak, sayısal televizyon hizmetlerinin sunulması anlamında kullanılmaktadır. Bu durumda, hizmet sağlayıcı IP'nin hizmet kalitesini denetleyemediği için, sayısal TV yayınları ancak internet bağlantı kalitesi ya da yoğunluğa bağlı olarak internetin o anda mümkün kıldığı kalitede izlenebilir.

İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığının ikinci yöntemi ise, güvenli ve kaliteli bir televizyon yayıncılığı sunan **IPTV (İnternet Protocol Television-İnternet Protokolü Televizyonu)**'dir.

“IPTV(İnternet Protocol Television), Televizyon ve/veya görüntü sinyallerinin genişbant (kablo internet/DSL) kullanıcısı aboneler veya izleyicilere internet protokolü üzerinden dağıtıldığı sistemlere denmektedir. Bu sistem genel olarak genişbant işletmecisi tarafından sağlanan internet bağlantısına paralel olarak aynı altyapı üzerinde tahsis edilen bir bant genişliğiyle sağlanır. Halen tüm dünyada 100 milyondan fazla evde genişbant internet bağlantısının kurulu olduğu bilindiğinden IPTV'nin önümüzdeki yıllarda çok büyük bir hızla gelişme göstermesi beklenmektedir.”<sup>106</sup>

Klasik yayıncılık ve kablo yayıncılık anlayışı, tüm kanalların eş zamanlı olarak abonenin evine ulaştırılmasına dayanmaktadır. IPTV de ise, aboneler

---

<sup>105</sup> Yasin Kaplan, “İnternet ve Teknoloji Eğilimleri”, (Çevrimiçi) <http://www.yasinkaplan.com/tr/docs/ite.pdf>, 27 Ağustos 2009.

<sup>106</sup> “İnternet Protocol Television (IpTv) Nedir? Nasıl Çalışır?”, (Çevrimiçi) <http://www.uydutvhaber.net/site/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=7371>, 27 Ağustos 2009.



tarafından izlenen kanalların dağıtımı yapılır ve IPTV, pratik olarak “sınırsız” sayıda kanalın sunulması potansiyeline sahiptir. Bu doğrultuda geleneksel yayıncılık türlerinden ayrılan IPTV, kullanıcılarına da dilediğini dilediği zaman seyretme özgürlüğünü tanımaktadır. Bu durum, IPTV’nin doğal yapısında kaynaklanan aboneden merkeze, merkezden de aboneye çift yönlü etkileşim (**interaktivite**) sayesinde mümkündür.<sup>107</sup>

Aslında internet bağlantısını kullanarak televizyon yayınları izlemek yeni bir teknoloji değildir. İlk ciddi girişim 1995 yılında Microsoft, MSN TV kod adıyla başlatılmıştır. Kayda geçen ilk internet üzerinden televizyon yayını ise 1999 yılında fakir ülkelerde interneti yaygınlaştırmayı amaçlayan NetAid kampanyasıyla gerçekleşmiştir. “Netaid.org” adresinden yayımlanan yardım konserini, o tarihte 2.4 milyon internet kullanıcısı izlemiştir.<sup>108</sup>

Ne var ki bağlantı hızının ve altyapı kapasitesinin yetersizliği yüzünden internet üzerinden televizyon yayıncılığı yakın zamana kadar bilgisayar ekranına gelecek pul kadar bir görüntünün saatlerce yüklenmesini beklemek anlamına gelmekteydi. Oysa bugün internet hattı üstünden DVD kalitesinde hatta HD (Yüksek Tanımlı) kalitede yüzlerce televizyon kanalı ve isteğe bağlı filmi, bilgisayar hatta televizyon ekranından izlemek mümkün. ABD’de, Avrupa ve Uzakdoğu’da genişbant (broadband) internet erişiminde 30 Mbps (Saniyede 30 megabit) sınırına ulaşıldı. Teknik olarak 4 Mbps hızında DVD kalitesine yayın aktarılabildiği düşünülünce bu kapasitenin görüntü aktarma için fazlasıyla yeterli olduğu açıktır.<sup>109</sup>

İnternet üzerinden yapılan yayım (Web TV) ile IPTV arasında farklılıklar bulunmaktadır. İnternet herkesin kullanımına açık en geniş IP ağı olduğundan dolayı İnternet TV (Web TV) yayınlarında hizmet kalitesi standart bir kaliteden uzak “olabildiğince iyi” düşüncesi içerisinde gerçekleştirilmektedir. IPTV yayıncılığında

---

<sup>107</sup> “IPTV”, (Çevrimiçi) <http://www.svstelekom.com.tr/Default.aspx?mid=1&mcid=1&pt=Homepage>, 27 Ekim 2009.

<sup>108</sup> “Google da Video Satıyor”, (Çevrimiçi) [http://www.radikal.com.tr/ek\\_haber.php?ek=sa&haberno=2525](http://www.radikal.com.tr/ek_haber.php?ek=sa&haberno=2525), 8 Ağustos 2005.

<sup>109</sup> A.e.

ise, hizmet kalitesi, kontrollü ve kapalı bir “IP ağı” ile garanti edilmektedir. IPTV’de yayınları almak için İnternet TV’ den farklı olarak “Set Üstü Cihazı” (STB: Set-Top Box) ya da bu kutunun işlevini görebilecek yazılımlar gerekmektedir. İnternet TV için görüntü kalitesi düşük çözünürlüklü iken, IPTV’de görüntü kalitesi televizyon yayıncılık standartlarında olmalıdır.<sup>110</sup> IPTV sistemiyle, IP tabanlı güvenli kanallar kullanıcıya sunulmakta ve bu şekilde kapalı, kişiye özel bir televizyon sistemi oluşturulmaktadır. Sonuç olarak, içeriğin dağıtılmasında internet üzerinden yapılan standart yayınlara göre kontrol çok daha fazladır. İnternet televizyonu ise açık bir çerçevede, birçok küçük ya da orta ölçekli pek çok sayıda video yapımcısı tarafından sunulan bir yapı çerçevesinde işlemektedir. İnternet üzerinden televizyon yayıncılığı birçok yeni içeriğin, rahat bir ortamda hazırlandığı açık bir ortamdır.<sup>111</sup> Bu sebeptendir ki birçok klasik kanal, geniş kitlelere ulaşabilmek için yayınlarını internete taşımışlardır.

İnternette çoğa-gönderim ve dosya paylaşımını desteklemek üzere geliştirilen **P2P (pear-to-pear)** protokolü, internet bant genişliğinin artması sonucunda audio ve video yayınlarının gerçek zamanlı iletimi ve isteğe bağlı video hizmetlerinin sunumu içinde kullanılmaya başlanmıştır. IP iletişimini olanaklı kılan P2P teknolojisi farklı bant genişliği, bellek, ağ ve gezginliğe sahip yüzlerce hatta milyonlarca kullanıcı arasında düşük gecikmeli, yüksek kaliteli ve dayanıklı canlı video iletimini mümkün kılmaktadır.

P2P uygulaması iki farklı şekilde kullanılabilir. Birincisi; geleneksel televizyon yayıncılığında esneklik ve etkileşim olanağı sunan IP tabanlı televizyona geçişe karşılık gelir. İkincisi ise artan bir kullanıcı grubunun çoğunlukla kendileri tarafından oluşturulan içerikleri başkaları ile paylaşma arzusuna cevap vermektedir. Kullanıcı kişisel bilgisayarını kullanarak istediği bir video içeriğini hizmet sunucuya yükler ya da istediği bir kullanıcı grubuna dağıtır. Bu tür bir kullanıcı hem üretici hem de tüketicidir. Bu teknoloji üzerinden hizmet sağlayan YouTube gibi hizmetler

---

<sup>110</sup> Özgür, Çoşar, “İnternet Protokolü Televizyonu (ipTV)” (Çevrimiçi) [http://www.emo.org.tr/ekler/7ebb8c3224e3b87\\_ek.pdf?dergi=2](http://www.emo.org.tr/ekler/7ebb8c3224e3b87_ek.pdf?dergi=2), 27 Ağustos 2009.

<sup>111</sup> “IPTV”, (Çevrimiçi) <http://www.svstelekom.com.tr/Default.aspx?mid=1&mcid=1&pt=Homepage>, 27 Ekim 2009.

IPTV olarak nitelendirilmemektedir. YouTube ve benzeri sistemlerde, profesyonelce hazırlanmış ve bir kanalda hizmete sunulan programlar yerine, kullanıcılar tarafından üretilmiş kısa videolar bulunmaktadır. Evlerdeki ADSL abonelerinin veri hızlarındaki asimetri nedeni ile gecikmeye duyarlı olan yüksek kaliteli canlı video içeriklerinin yüklenmesi mümkün olmayabilir. Bu durumda, P2P sistemleri gecikmenin çok kritik olmadığı isteğe bağlı video gibi uygulamalar için uygun sayılabilir. P2P ile IPTV kalitesindeki canlı televizyon yayınları ancak son uzantıda fiber optik kablo kullanılmasıyla gerçekleştirilebilir.

İnternete atfedilen vizyon ve misyonun uygulanabilmesi adına kullanılan veri taşıyıcısının (telefon hatları) kapasitesinin artırılması telekom şirketleri tarafından kısa sürede gerçekleştirildi. Bu anlamda Telekom şirketlerinin internetin gelişmesini esas alarak gerçekleştirdikleri yüksek maliyetli altyapı yatırımları ile “genişbant” (broadband) dönemi başlamış oldu. Sınırsızlığın zirvesi, hayallerin gerçeğe dönüşmesini sağlayan en geniş bilgi otoyolu genişbant teknolojisi ile kuruldu. Böylelikle yazı-resim-animasyon formları ile sınırlarını zorlayan internet, televizyonun yüksek çözünürlüklü görsel temasını da yakalayarak, bir anlamda içerik dağıtımını ve iletimde üstünlüğü ele geçirdi.<sup>112</sup>

Bu gelişmeler sonucunda yıllardır uydu ve karasal telsiz sistemleri vasıtasıyla yayıncılık yapan televizyoncular şimdi internet üstünden kitlelere ulaşmaya çalışıyor. İnternet üzerinden televizyon yayıncılığı teknolojisi kullanıcılara canlı yayınları durdurup istendiği zaman devam ettirebilme, yayını geri alıp tekrar izleyebilme, yayınlara ilgili zenginleştirilmiş ek içerik alma ve en önemlisi istenen yayını herhangi bir zamanda izleyebilme (**video on demand/VoD-İsteğe Bağlı Video**) gibi benzersiz özellikler sunmaktadır. Özellikle “**VoD**” geleceğin yayın teknolojisi olarak görülmektedir. Uzaktan kumandada bir tuşa basarak karşınıza çıkacak olan listeden istediğiniz programı ya da filmi satın alıp izlemeyi mümkün kılan teknoloji aynı

---

<sup>112</sup> “Gelecek TV’nin İçinde”, **Vs. Dergisi**, Sayı:3, (Çevrimiçi)  
[http://www.indeksiletisim.com/hizmet\\_goster.asp?ID=140&hizmet\\_id=2](http://www.indeksiletisim.com/hizmet_goster.asp?ID=140&hizmet_id=2), 12 Ağustos 2005.

zamanda podcast sistemine benzer şekilde sevdiğiniz programlara abone olmanızı ve otomatik olarak kayıt yapabilmenize olanak sağlamaktadır.<sup>113</sup>

İnternet televizyonu ya da diğer bir adı ile Web TV, klasik video paylaşım veya video izleme sitelerinin aksine genelde belirli bir grup, kişi veya bir kurumun kendi sitesi üzerinden kendi ürettiği veya kendisine bağlı içerik sağlayıcıların ürettiği videoların belli bir düzen içinde yayınlandığı bir video yayınlama mecrasıdır. Televizyon yayıncılığında belirli bir yayın akışı vardır ve izleyicinin müdahale etmesi söz konusu değildir. İnternet üzerinden yayınlanan televizyonların da bir yayın akışı vardır ama izleyici bu yayın akışına müdahale edebilmektedir. Saatler önce yayınlanmış bir programı veya yayını başlamış bir canlı yayının kaydını daha sonra arşivden bulup izleyebilmektedir. Bu özellikleri ile internet üzerinden televizyon yayıncılığı geleneksel televizyon yayınlarındaki sınırlamayı ortadan kaldırmakta ve giderek yükselen görüntü kalitesi ve yeni ortaya çıkan reklam modelleri ile televizyon yayıncılığı karşısına ciddi bir rakip olarak çıkmaktadır. Ayrıca, internet üzerinden televizyon yayıncılığının bir televizyon kanalı ile karşılaştırılmayacak kadar küçük maliyetlerde yayın yapabilmesi hatta canlı yayınlara imkân verebilmesi yayıncılara müthiş bir avantaj sağlamaktadır. Günümüzde birçok irili ufaklı site canlı yayın veya VoD (İsteğe bağlı Video) yayın yapmaktadır. Ülkemizde her ay yaklaşık 20.14 milyon kişi, 1 milyar adet video izlemektedir.<sup>114</sup> Bu rakam Türkiye'deki internet kullanıcıları toplamının %76'sına denk gelmektedir. Ayrıca Almanya'daki ortalamanın yaklaşık olarak dörtte birine eşittir.<sup>115</sup> Bu istatistikler bize kullanıcıların internette nasıl vakit geçirdiklerini göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Bu göstergeler bilgisayar televizyonunun yerini mi alacak sorusunu gündeme getirmiştir. Ancak bu durumun mümkün olamayacağı milyarlarca televizyon izleyicisi olduğu düşünüldüğünde kolaylıkla anlaşılmaktadır. Bu duruma karşılık televizyon da bilgisayar-internet konsorsiyumunun gösterdiği gelişmelerin karşısında

---

<sup>113</sup> “Google da Video Satıyor”, (Çevrimiçi)

[http://www.radikal.com.tr/ek\\_haber.php?ek=sa&haberno=2525](http://www.radikal.com.tr/ek_haber.php?ek=sa&haberno=2525), 08 Ağustos 2005.

<sup>114</sup> Erhan Erdoğan, Nilüfer Turgut, “Kullanıcılarımıza Geleceğin İnternet Televizyonunu Sunmak İstiyoruz”, **İnteraktif Pazarlama Dergisi**, Sayı:17, Yıl:2, 15 Ağustos 2009, s. 9.

<sup>115</sup> **A.e.**

geri kalmamalıydı ve tabii ki internet teknolojilerine ayak uydurmalıydı. Bu anlamda, İnternet TV, Web TV, Online TV gibi farklı adlarla anılan İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı, internet teknolojilerini kullanan ve televizyonun avantajlarını sunan yayıncılık modellerlerinin (IPTV, HBB TV gibi) gelişmesi söz konusu olmuştur.

### 1.2.4.1. Kişisel Televizyon Kanalı

Kitle iletişim araçlarının yerini “**kişisel medya**” ya (**personel media**) bırakmakta olduğunu belirten Paul Saffo, kişisel medyayı şu şekilde yorumlamaktadır;

“50 yıl önceki kitle iletişim devrimi dünyaya televizyonlarımızı getirdi, ancak bu tek yönlü bir yolculuktu-tek yapabildiğimiz burnumuzu cama dayamak ve izlemektir. Kişisel medya, bunun aksine, çift yönlü bir yolculuk ve bu süreçte biz sadece izlemiyoruz, geri cevap vermeyi de bekliyoruz. Bloglar, ‘chat’ grupları ve online makalelere yorum eklemek artık bunların belirgin örneklerdir, ancak bütün bu gelişmeler henüz bir başlangıçtır. TV döneminde imkânsız olmasa da zor olan katılım, şimdi yeni kişisel medya dünyasında tamamen tersine dönmüştür: artık bir kenarda durup da sadece olanı biteni izlemek, neredeyse imkânsız hale gelmiştir.”<sup>116</sup>

Kişisel internet günceleri diye adlandırılan “**bloglar**”dan oluşan içerik zenginliği, aslında içinde profesyonel içerik üreticilerin de yer aldığı “blogosfer” adı verilen bir medya ortamına dönüşmüştür.<sup>117</sup> Web ve internetle ilgili kaynaklarda sıkça geçen kavramlardan biri “**kullanıcı kaynaklı**” (**user generated content**) içeriktir. Kullanıcı kaynaklı içerik kullanıcının web ortamına kattığı içeriği ifade etmektedir. Tartışma listeleri, wikiler, web günlükleri, kişisel web sayfaları, sosyal ağlar, görsel ya da yazılı dosyaların paylaşıldığı siteler kullanıcıların web dünyasında içerik yarattığı ve paylaştığı ortamlardır. Kullanıcılar tarafından web içerisinde

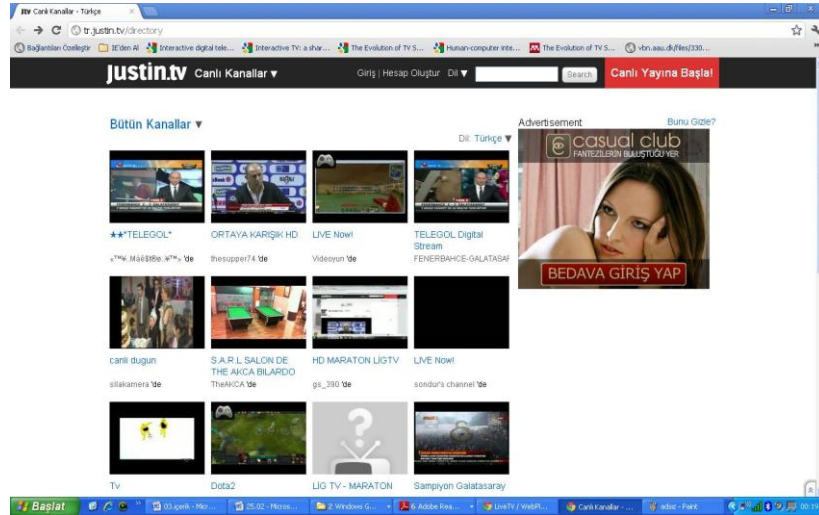
---

<sup>116</sup> Paul Saffo, “Farewell Information, It’s a Media Age”, (Çevrimiçi) [http://www.saffo.com/essays/essay\\_farewellinfo.pdf](http://www.saffo.com/essays/essay_farewellinfo.pdf), 7 Haziran 2010.

<sup>117</sup> Mehmet Özçağlayan, Faik Uyanık, “Sosyal Medya ve Gazetecilik”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 60.

yaratılan içerik, yalnızca Amerika’da, genel oranın %42’sini oluşturmaktadır.<sup>118</sup> Hemen her alanda kişisel üretimlerin tercih edilmeye başlanması sayısal dünyanın yeni yaşam tarzının şekillendiricilerinin etkileri sonucudur.

Kullanıcı kaynaklı kişisel içeriğin yaygınlaşmasının bir ileriki aşaması kişilerin kendilerine ait televizyon kanalını kurmaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun için geliştirilmiş sistemler bulunmaktadır. Bu sistemler (örneğin; mogulus, gomedya.tv) kullanıcılara içerik yönetim paneli sunmaktadır. Bu panel kişileri televizyon yayıcısına dönüştürmekte ve kendi kişisel televizyon kanalını oluşturmaya olanak sağlamaktadır. Bu sistemlerde canlı görüntüleri kullanabileceğiniz gibi, kendi bilgisayarınızdaki videoları da yükleyebilir veya doğrudan YouTube gibi video paylaşım siteleri üzerindeki herhangi bir videoyu kullanabilirsiniz. Ayrıca bu sistemler video içeriği üretenlere bir gelir elde etme imkânını da sunmaktadır.<sup>119</sup>



Resim 2: Justintv Canlı Kanallar Arayüzü<sup>120</sup>

<sup>118</sup> “Industry Stats and Data by eMarketer,” IAB, (Çevrimiçi)

[http://www.iab.net/insights\\_research/947883/1675/287430](http://www.iab.net/insights_research/947883/1675/287430). 12 Aralık 2010.

<sup>119</sup> Gökçen Karan, **Yeni Başlayanlar için, Video Blog Rehberi**, İstanbul, Erko Yayıncılık, s. 139-140.

<sup>120</sup> (Çevrimiçi) <http://tr.justin.tv/directory>, 18 Mart 2012.

Dünyadaki en önemli örneklerden biri “**justin.tv**” uygulamasıdır. San Francisco’da, Justin Kan tarafından kurulan (2007) “justin.tv” kısa sürede popüler bir internet uygulaması olmuştur. Justin kendi kurduğu “justin.tv” de internette sürekli canlı video yayını yaparak başlamış ve kendisi gibi yüzlerce kişiye bu imkânı ücretsiz olarak sunmuştur. Justin.tv ülkemizde Türkçe olarak da hizmet vermektedir.

Bu uygulamalar, kamerası ve belirli donanıma sahip internet bağlantılı bilgisayarları olan herkesi televizyon yayıncısı yapabilmektedir.<sup>121</sup>

### 1.2.5. İnternet Protokolü Televizyonu: IPTV

Şifreli, şifresiz televizyon kanallarının ve depolanan video içeriklerinin, IP (internet protokolü) paketlerine dönüştürülerek genişbant erişim teknolojileri üzerinden son kullanıcıya yayınlanmasına IPTV (Internet Protocol Television-İnternet Protokolü Televizyonu) denmektedir.

Televizyon kanalları bir yayın merkezinde IP paketlerine dönüştürülür ve genişbant erişim teknolojileri üzerinden izleyiciye taşınır. IPTV internet veya veri ağlarından televizyon sinyallerinin taşınmasını sağlayan ürün olarak tanımlanabilir. Ancak bu tanıma karşılık, IPTV; insanların bir web sitesine bağlanıp televizyon seyredebilecekleri bir teknoloji olarak algılanmamalıdır. Abone izleyicilerin bulunduğu yerde, internetten erişiminin sonlandığı modem gibi cihazlara ek olarak televizyona bağlanan **STB (Set-Top Box)** adı verilen kod çözücülere (**decoder**) ihtiyaç duyulmaktadır. IPTV, güvenli, kaliteli ve sıkı bir şekilde yönetilen kapalı bir ağ üzerinden gelişmiş televizyon yayını sunmak anlamına gelmektedir.

IPTV, gerek kablo ağları üzerinde, gerekse 10 GHz altı/üstünde mikrodalga frekanslarla yayın yapan **MVDS (Microwave Video Distribution Systems)** sistemleri olan **MMDS/LMDS (Multichannel-Local Multipoint Distribution**

---

<sup>121</sup> Kaan, a.g.e., s. 155.

**Systems**) veya set üstü cihaz destekli **DBS-TV (Direct Broadcast Satellite Television)** sistemlerinde “**geribildirim**” yolu, internet gibi telefon hatları (**PSTN**) ve IP tabanlı ortamlar olan teknik modeller geliştirilerek kullanıcılara sunulmuştur. Böylelikle televizyon, tıpkı internet gibi kullanıcısı ile etkileşime girmeye başlamıştır.<sup>122</sup>

Bu bağlamda sıradan internet üzerinden televizyon yayıncılığı olan İnternet TV’den farklılık göstermektedir. Genel olarak birbirinin yerine kullanılan IPTV ve İnternet TV farklılıkları aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Bu tablo iki yayıncılık türünün bir birinden oldukça farklı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 1: IPTV ve İnternet TV Karşılaştırılması**

<b>IPTV</b>	<b>İNTERNET TV</b>
Genişbant IP Şebekesi Üzerinden Sayısal TV Hizmeti	İnternet Şebekesi Üzerinden İçerik Hizmeti
Kontrollü Ağ Yapısı	Açık İnternet Ağı
TV’den İzleme	Bilgisayardan İzleme
Servis Kalitesi Garantili	Herhangi Bir Garanti Yok
Broadcast /TV kalitesinde yayın	Stream
Video on Demand	Download
Zengin, Kişiselleştirilebilir, Abone Etkileşimli İçerik	Tüm Aboneler için Aynı İçerik
Pay TV	Bedava

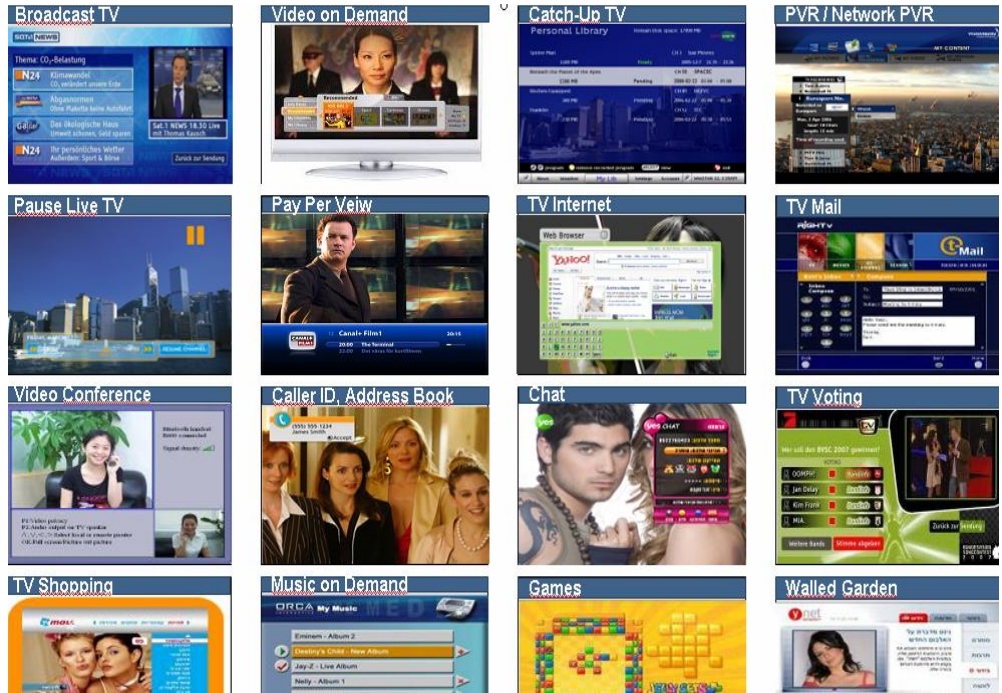
IPTV’nin, sıradan bir televizyon programının internet üzerinden yayınlanmasından farklı olarak kendi içinde bir özgünlüğü bulunmaktadır. Televizyonlara eklenen web düzenekleri, aslında küçük bir bilgisayar özelliğini taşımaktadır. Web erişimini sağlayan bu yazılımlar, modem, bir el kontrol cihazı

<sup>122</sup> “Gelecek TV’nin İçinde”, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).



(fare gibi) ve kendi içinde kayıtlı pek çok web sitesi adresinden oluşmakta ve web sayfaları, doğrudan televizyon ekranına yönlendirilmektedir. İstenirse, bir klavye ve küçük bir disk ünitesi de sisteme bağlanabilmektedir.<sup>123</sup>

Bilgisayar fonksiyonu itibariyle TV'den tamamen ayrılan birçok özelliği bulunmasına karşın, iletişim, web tabanlı servisler (web sayfası/sohbet/tartışma grupları vb.), e-ticaret ve içerik dağıtımı (film, video, ses dosyaları, yazı, belge, katma değerli veriler vb.) konusunda arayüz sağlayan en iyi çözüm seçeneği olarak değerlendirilmekteydi. Televizyonun özelliği sağlayan set üstü cihazlarla (**set-top box**), yazıda bahsi geçen servislere erişimde bilgisayarın işlevselliğini yakalamasıyla birlikte IPTV, günümüzde en az bilgisayar kadar önemli bir iletişim seçeneği olarak değerlendirilmektedir.<sup>124</sup>



**Resim 3: IPTV Servisinde Sunulabilen Servisler ve Alt Servislerin Görüntüleri<sup>125</sup>**

<sup>123</sup> “Web Televizyonu (Web TV) Nedir?”, (Çevrimiçi)  
<http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum6.html#33>, 05 Eylül 2005.

<sup>124</sup> “Gelecek TV'nin İçinde”, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>125</sup> (Çevrimiçi) [http://www.cebit-bcs.com/sunum/cebrail\\_taskin.ppt](http://www.cebit-bcs.com/sunum/cebrail_taskin.ppt), 18 Nisan 2009.

Dünyada ilk IPTV uygulaması ABD’de 1994 yılında ABC (American Broadcast Company) tarafından başlatılmıştır. İlk önemli yatırım ise İngiltere’de hizmet veren Kingston Communications firması tarafından yapılmış ve 1999 yılında ADSL altyapısı kullanılarak IPTV teknolojisi ile hizmet verilmiştir. Ancak uzun yıllar özellikle genişbant alt yapısının yaygınlık kazanmamasından dolayı IPTV yeterince gelişmemiştir.

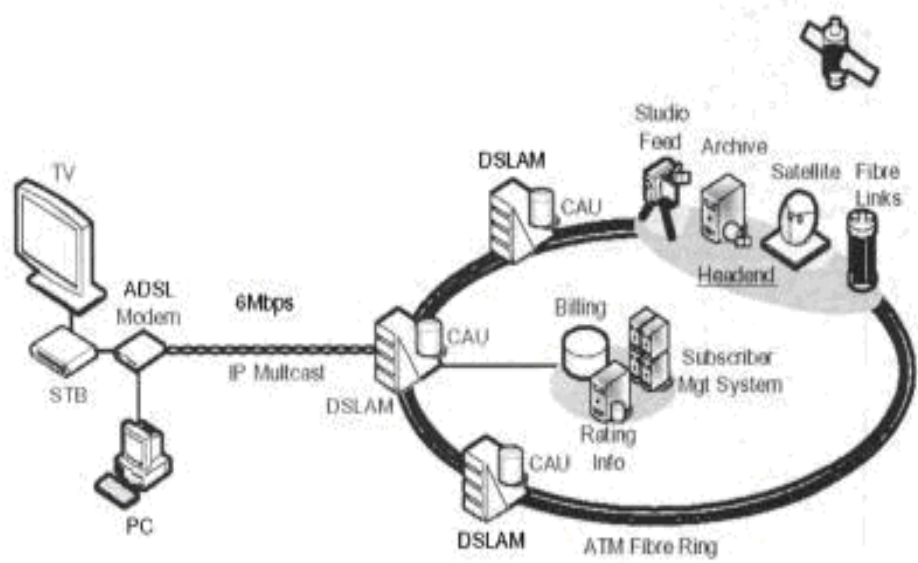
2006 yılında ABD’den AT&T firması IPTV üzerinde yaptığı çalışmalar sonucu 11 kentte 300’ün üzerinde kanalla hizmet vermeye başlamıştır. 2010 yılın itibarı ile 45 milyon kullanıcıya ulaşmış bu yayıncılık şekline Microsoft, Cisco, Alcatel, AT&T gibi teknoloji devleri yoğun bir şekilde ilgi göstermektedir ve bu alana ciddi yatırımlar yapmaktadır.

IPTV üretiminde ülkeden ülkeye değişen standartları önleyebilmek için **ITU (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği)** bu konuda yeni bir standart belirlemiştir. Bu standart, içerik sağlayıcılara hiçbir modifikasyona gerek kalmaksızın her türlü network üzerinde katma değerli etkileşimli televizyon servisleri sunma olanağı vermektedir. Bu sayede, IPTV içerik üreticileri etkileşimli içeriklerini, fazladan işçilik ve maliyet ödemeksizin dünya çapında dağıtabileceklerdir.<sup>126</sup> Televizyon kullanımının ne kadar yaygın olduğu düşünülürse, büyük oranda mevcut altyapıyı kullanan IPTV’lerin, internetin halka yayılması konusunda önemli bir işlevinin olabileceğini düşünülmektedir.

Bu gelişmeler sonucunda uzmanlar önümüzdeki 10 yıl içerisinde televizyon yayıncılığının kitabının baştan yazılacağını düşünmektedir. İnternet üzerinden televizyon yayıncılığının bir adım sonrası şimdiden öngörülmeye çalışılmaktadır. Özellikle mobil iletişimin gelişmesi ve yeni nesil cep telefonları (**3G**) internet yayıncılığının ufkunu geliştirmekte ve internet üzerinden televizyon yayıncılığının bir adım sonra nereye gideceğini göstermektedir.

---

<sup>126</sup> Turgay Seçen, “ITU Interactive TV için Standartlar Belirledi”, (Çevrimiçi) [www.turk.internet.com](http://www.turk.internet.com), 03 Şubat 2006.



**Şekil 2: IPTV Yayınının Network Mimarisi<sup>127</sup>**

İnsanlar cep telefonları, diz üstü bilgisayarları vb. cihazlarla otobüste, tramvayda, zaman ve mekân sıkıntısı yaşamadan televizyon yayınlarını izleyebilecek, günümüzde de gerçekleştirilen bu uygulama yakın gelecekte daha kaliteli ve yaygın bir uygulama alanı bulacaktır.

İnternet bir bakıma televizyonu ev merkezli olmaktan çıkartarak yaşamın tam ortasına yerleştirmektedir. Bunu yaparken de ev içindeki klasik televizyon izleme alışkanlıklarımızı değiştirmektedir. Televizyonda sevdiğimiz programı izlerken elektronik postalarımızı okuyabilecek, arkadaşlarımızla görüntülü konuşabilecek ve hatta izlediğimiz programa görüntülü katılabileceğiz. Bu bağlamda gelecekte karşılaşmamız muhtemel çoklu ortam ev konsepti aşağıdaki gibidir.

<sup>127</sup> Çiğdem Aytekin, Erkut Şahin, Abdullah Dövençi, "Kişisel Televizyon: IPTV" Akademik Bilişim 2008, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, 30 Ocak-1 Şubat 2008 (Çevrimiçi) <http://www.elektrik.gen.tr/icerik/ki%C5%9Fisel-televizyon-iptv>, 27 Ekim 2009.



**Resim 4: Yeni Çoklu Ortam Ev Konsepti**<sup>128</sup>

### 1.2.5.1. Genişbant (Broadband)

Yüksek hızda veri transferi teknolojisinin genel adı olan genişbant, IPTV yayıncılığının altyapısının en önemli unsurlarından birini oluşturmaktadır. IPTV yayınlarının sayısal yayın kalitesine ulaşabilmesi için olmazsa olmazı, genişbant üzerinden internet erişimidir. İnternet (IP) üzerinden televizyon yayıncılığı; xDSL, Metro Ethernet, FTTH (Fiber To The Home) GE, WLAN, WIMAX, Ethernet/SDH, DWDM erişim ve transmision teknolojilerinin gelişmesi sonucu bant genişliğinin artmasıyla uygulanabilir bir sistem haline almıştır. Bu teknolojilerin kullanım yerleri:

- Bakır kabloyu kullanan teknolojiler (xDSL, ISDN, vb.)
- Fiber kabloyu kullanan teknolojiler (Metro Ethernet)
- Kablosuz teknolojiler (WLAN, WiMax, FSO)

Bakır kablolar 2 Mbps hızına kadar bir erişim bant genişliği sağlarken xDSL teknolojilerindeki gelişmeler ile günümüzde 50 Mbps hızlarına kadar çıkabilmektedir. Fiber kablolar daha yüksek hızlara ihtiyaç duyulan hizmetlerde

<sup>128</sup> Morgül, a.g.e.

kullanılmaktadır. Metro Ethernet veya PDH-SDH teknolojilerinin kullanımı ile 10 Gbps hızlarına kadar fiber kablo üzerinden erişim sağlanabilmektedir. Kablosuz teknolojilerden WLAN yerel alanlarda (bina içi, kampus, kapalı devre vb.) 54 Mbps hızlarına kadar iletişim sağlayabilmektedir. WiMax'de ise bu mesafe 50-60 km mesafelere çıkarabilmektedir.

İnternet ağını birbirine bağlayan, bir ağ katmanı protokolü olan internet protokolüne IP denilmektedir. IP paketlerinin taşıdığı veri türünün (ses, video, veri) anlaşılabilir trafik önceliklendirme yapılabilmesine olanak sağlayan teknolojilerin geliştirilmesi ile internet omurgasını oluşturan IP omurga üzerinden gerçek zamanlı olsun olmasın her türlü verinin iletilebilmesi mümkün hale gelmiştir.<sup>129</sup> Bununla birlikte, **IP multicast** ve veri sıkıştırma teknolojilerinin gelişmesi, özellikle gerçek zamanlı uygulamalarda bant genişliğinin ve sistem kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılmasına olanak tanımıştır.<sup>130</sup> Bunun sonucu olarak, birkaç yıl içinde televizyon ve bilgisayar dağıtım şebekeleri arasında anlamlı bir fark kalmayacaktır.<sup>131</sup>

Mayıs 2009 itibarı ile 20'den fazla ülkede, 40'tan fazla kuruluş, abonelerine genişbant ağ bağlantısı üzerinden televizyon yayınlarına erişme olanağı sağlamasıyla yaygınlaşan IPTV hizmeti ülkemizde de 2011 yılında “**Tivibu**” hizmetiyle uygulamaya geçmiştir. Gelişmiş bir televizyon yayıncılık sistemi olan IPTV hizmetinin sunulmasında ihtiyaç duyulabilecek olan bant genişlikleri; yayın akışında kullanılacak olan görüntü kodlama tekniği ve hizmet bant genişliği ile ilgilidir. Televizyon yayıncılık kalitesini internet ortamına taşıyabilmek için şebeke alt yapısı abonelerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek duruma getirilmeli, genişbant erişim sağlanmalıdır. IPTV ve internet video servislerinin iyi çalışması bant genişliğine bağlıdır. Bant genişliğinin düşük olması internet üzerinden video dosyalarının indirilmesini yavaşlatırken videoların anlık oynatılmasına engel olmaktadır. IPTV'de

---

<sup>129</sup> Cebrail Taşkın, “IPTV Mimarisi ve Servisleri”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y., Spiart Media, Mart 2008, s. 40.

<sup>130</sup> **A.e.**

<sup>131</sup> Martin Goswami'den aktaran William Cooper, Graham Lovelace, **IPTV Guide: Delivering Audio And Video Over Broadband**, informity, 2006, s. 35.

ise yeterli bant genişliği yoksa hizmet verilememektedir. 2012 yılı Mayıs ayı içerisinde Türkiye'deki IPTV hizmeti Tivibu'ya başvurulmuş, ancak altyapı yetersizliğinden dolayı İstanbul'un Fatih ilçesinde yer alan evimizde bu hizmet sağlanamamıştır. Bu sebeple genişbant kullanım oranları ve penetrasyonu oldukça önem taşımaktadır.<sup>132</sup>

Televizyon kanallarının IP paketlerine dönüştürülerek bir veri ağı üzerinden izleyiciye ulaştırılması düşüncesi televizyonu sadece yayınları alan bir cihaz olmaktan çıkarmış televizyonu etkileşimli çok fonksiyonlu bir cihaz haline getirmeye başlamıştır.<sup>133</sup> Televizyon yayınlarının tek yönlü iletme izin veren hali hazırdaki havadan yayınlama teknolojisinden, iki yönlü veri iletimine olanak sağlayan ağ bağlantısı platformuna geçişi, televizyon yayıncılığının içerik ve niteliğinde de bir değişime olanak sağlamaktadır. İki yönlü iletişim, izleyicinin istediği zaman istediği içeriği izlemesine olanak sağlayacak etkileşimli arayüzleri gerektirmesinin yanında, izleyiciye içeriğe müdahale etme, katılma, yeniden düzenleme ve içerik üzerinden başka izleyiciler ile etkileşim kurma olanaklarını da sunabilmektedir. Genişbant ağ bağlantıları ile dünyadaki milyonlarca insan için, içeriğin pasif ve lineer olarak izlendiği bir araç olan geleneksel televizyon, değişen teknolojiye bağlı olarak; **on demand**, katılımcı, doğrusal olmayan (**non-linear**), eğlendirici bilgilendirme (**infotainment**), reklam hedefli, iki yönlü bir iletişim platformu haline geleceği öngörülmektedir.<sup>134</sup> Jean-Paul Edwards'a göre: "Genişbant temelde insanların medya tüketim alışkanlıkları açısından her şeyi değiştirmektedir."<sup>135</sup>

### 1.2.5.2. Üçlü Oyun (Triple Play)

Üçlü Oyun (**Triple Play**) tek bir IP şebekesi üzerinden aynı anda ses (telefon, **VoIP**) görüntü ve veri aktarımı anlamına gelmektedir. Bu üç hizmetin eş zamanlı bir

---

<sup>132</sup> Wes Simpson, Howard Greenfield, **IPTV And Internet Video: New Markets In Television Broadcasting**, Oxford, Focal Press, 2007, s. 135.

<sup>133</sup> Taşkın, **a.y.**

<sup>134</sup> Tracy Swedlow, "2000: Interactive Enhanced Television: A Historical and Critical Perspective", (Çevrimiçi), <http://www.interactive-pioneers.org/itvtoday3.html>, 4 Mart.2010.

<sup>135</sup> Jean-Paul Edwards'tan aktaran Cooper, Lovelace, **a.g.e.**, s. 35.

biçimde gönderilmesi için ekipman ve donanım olarak artı maliyetler yaratmaktadır. Bir genişbant hattından tüketiciye “**triple play**” sunabilmek için işletmecinin hem IPTV, hem de IP Telefon teknolojisini kullanması gerekmektedir.<sup>136</sup> “**Triple play**”, IPTV yayın teknolojisi içerisinde yer alacak ve gelişmesini, yaygınlaşmasını sağlayacak çok önemli bir uygulamadır.

IPTV’de, kullanıcı talebine dayalı görüntü ile beraber, web erişimi gibi internet hizmetlerinin ve internet protokolü üzerinden ses iletiminin (**VoIP**) de aynı altyapı üzerinden sunulması mümkündür. İnternet hizmetinin de sağlanmasıyla, hizmet üçlü oyun (**Triple Play**) adını almaktadır. Üçlü oyun tek bir merkeze yönlendirilen IPTV ile aynı anda hızlı internet, ses ve video hizmetleri sunulmakta ve çoklu servisler aboneye tek faturayla ulaştırılmaktadır.<sup>137</sup>

İnternet üzerinden televizyon, telefon ve genişbant interneti ulaştırmak son kullanıcılar açısından oldukça çekici hale gelmektedir. Bu bağlamda, dünya genelinde telekomünikasyon grupları ve kablolu televizyon sağlayıcıları, televizyon, telefon ve yüksek hızda internet erişim sağlayan “**triple play**” hizmetleri, indirimli paketler halinde sunabilmek için birbiriyle yarışmaktadır. Telefon ve kablo televizyon şirketlerinin her ikisi de müşterilerine yönelik kendi hatlarını donatacak video, ses ve veri hizmetleri için genişbant servis sağlayıcıları ile rekabet içine girmektedirler.<sup>138</sup> Servis sağlayıcıların “**triple play**” ile ilgili ticari fırsatları görmesi, IPTV’nin yaygınlaşmasına hız kazandırmıştır.

Ses, veri ve görüntünün tek bir çatı altında sunulduğu “**triple play**” (Üçlü Oyun) için kablo teknolojisi en iyi hizmeti sunarken uydu ve geleneksel yayın sistemleri bu tip bir servisi sunamamaktadır. Buna karşılık, telefon görüşmesi ve internet kullanımı IPTV teknolojisiyle televizyon çatısı altında toplanarak yeni yaklaşımlara olanak sağlamaktadır.

---

<sup>136</sup> Lesley Hansen, “Video over IP DSL in EMEA”, **Broadband Services, Applications and Networks: Enabling Technologies and Business Models**, USA, IEC Publications, 2004, s. 359.

<sup>137</sup> Veli Ünal, “Kitle İletişiminde Yeni Eğilim: IPTV”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, , y.y., Spiart Media, Mart 2008, s. 185-186.

<sup>138</sup> Cooper, Lovelace, **a.g.e.**, s.5.

### 1.2.6. OTT TV

İngilizce “**Over-The-Top**” ifadesinin kısaltması olan “**OTT**” bir şeyin üzerinde anlamına gelmektedir. Bu anlamda en genel tanımı ile **OTT TV**, internet üzerinden sunulan televizyon hizmetlerini ifade etmektedir.

OTT TV, internet üzerinden televizyon yayıncılığı; İnternet (Web) TV ve IPTV’ ye benzerlik göstermekte, buna karşılık ikisinin arasında konumlanmaktadır. İnternet TV, hizmet kalitesi garantisiz olmadan, herhangi bir abonelik gerektirmeksizin bilgisayar üzerinden izlenen televizyon yayınlarını ifade ederken, IPTV, denetlenen özel ağ üzerinden, özel bir kutu aracılığıyla bildiğimiz televizyon ekranından izlenen, belli bir hizmet kalitesinin garanti edildiği, abonelik gerektiren uygulamaları kapsamaktadır. OTT TV ise, İnternet TV’den farklı olarak IPTV gibi bildiğimiz televizyon kullanılarak görüntülenmekte ve televizyon yayın akışlarına ulaşabilmektedir. OTT TV, kapalı bir ağa ihtiyaç duyan IPTV’ yle kıyaslandığında, internete genişbant erişim ile bağlanan herkese sunulan bir hizmet olarak farklılaşmaktadır. Bu bağlamda OTT TV, genişbant ile klasik televizyon hizmetlerinin birlikteliği, genişbant sayesinde kalitesi artan ve bir şekilde kontrollü bir İnternet TV hizmeti olarak adlandırılabilir.

İnternet üzerinden ses ve görüntü yayını yapan YouTube, DailyMotion, VidiVodo gibi sitelerde daha önce yayınlanmış televizyon programlarına istediğiniz zaman, istediğiniz yerde erişmek kullanıcılara geleneksel televizyondan farklı bir avantaj sunmaktadır. OTT TV, internette yer alan bu geniş arşive bilgisayar başında erişmek yerine televizyon ekranından erişmenin yollarını arayan sektörün bulduğu bir çözüm olarak konumlanmaktadır.

OTT TV’yi televizyon ekranında izleyebilmek için farklı seçenekler bulunmaktadır. Apple TV, Boxee TV gibi bu amaca özel üretilmiş set üstü cihazları ya da kişisel bilgisayarınızı internetten indireceğiniz özel yazılım ile set üstü cihazı haline dönüştürebilmektedir. Ayrıca, arama motoru Google’ın Google TV, BBC,



ITV ve BT'nin kurucusu olduğu YouView, OTT TV uygulama örneklerinin öne çıkanları olarak dikkat çekmektedir.

OTT TV'de videonun sahibi bir kişi ya da bir kurum aracılığı ile son kullanıcıya ulaştırılan yayıncılık hizmetidir. Yayıncıyla, izleyici/ kullanıcı arasındaki ilişki; ticari bir ilişki olabilir, aylık abonelik olabilir, indirilen video başına para ödenebilir, reklam gösterebilir. Bu durum, tamamen internetin üstünde yaşayan, internetin var olmasına dayanan, onun üzerine eklenmiş bir servistir. OTT TV'nin radyo hizmetinden veya bir web sitesi kurmaktan bir farkı bulunmamaktadır. IPTV Telekom şirketlerine bağımlı iken OTT TV Telekom şirketlerinden bağımsız bir yapıda var olmaktadır.

OTT TV, hem internet servis sağlayıcıları hem de son kullanıcılar için maliyet açısından önemli avantajlar sağlarken; her an, her yerde ve her cihazda (PC, iPhone, iPad) yüksek çözünürlükteki TV yayınlarını izlemeyi mümkün kılmaktadır. Set üstü cihazlarında, web ve mobil aygıtlarda kullanabilen OTT TV platformunun sahibi olduğu yeni nesil '**Catch Up TV**' teknolojisi sayesinde, kullanıcılar istedikleri yayınları kaydedip, istedikleri zaman seyredabilmektedir. Ayrıca, kullanıcılar set üstü cihazları aracılığı ile Facebook, Twitter ve YouTube gibi etkileşimli servisleri TV ekranından kullanabilmekte, internette gezinebilmekte ve oyun oynayabilmektedir. ,

Sayısal TV pazarında yapılan son araştırmalara göre, OTT TV ve video hizmetlerinin küresel gelirleri, 2010 yılında kaydedilen 3.48 milyar dolarından büyük bir artışla 2016 yılında 21.52 milyar dolara ulaşması tahmin edilmektedir.<sup>139</sup> Bu araştırmalar, bu pazarın ve pazara yapılacak yatırımların ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

---

<sup>139</sup> Cenk yapıcı, "IPTV Forum İstanbul 2011", **Telepati Haberleşme ve Bilişim Teknolojileri Dergisi**, Sayı: 194, Yıl: 17, Kasım 2011, s. 64.

### 1.2.7. HBB TV

İngilizce “**Hybrid Broadcast Boadband Television**” kavramının kısaltması olan **HBB TV**, hibrit genişbant yayın televizyonu anlamına gelmektedir. Genişbant üzerinden televizyon yayınlarının sunulmasını sağlayan bu yayıncılık türü başka ortamlarda sunulamayacak isteğe bağlı video ve etkileşimli televizyon hizmetlerinin kalitesini arttırmaktadır.

Avrupa merkezli bir endüstri standardı olan HBB TV, 2009 yılında kurulan bir konsorsiyum aracılığı ile hayata geçirilmiştir. Bu konsorsiyumda yer alan kurumlar; ANT Software Limited, EBU (European Broadcasting Union), France Televisions, Institut für Rundfunktechnik GmbH, OpenTV Inc, Koninklijke Philips Electronics N.V Inc., Samsung, SES ASTRA S.A, Sony Corporation, Television Francaise 1-TF1’dir.

HBB TV, IPTV ve uydu platformlarının birlikteliğini sunan bir sistemdir. Örneğin, uydudan görüntüyü verebilir, görüntünün elektronik program rehberi (EPG), etkileşimli kanalları, etkileşimli alt yapıyı isteğe bağlı görüntüleri internet üzerinden gönderebilirsiniz. Uydunun ve internetin birleştiği bu uygulama HBB TV olarak karşımıza çıkmaktadır.

Uydu yayınlarını “**set-top box**” aracılığı ile alan televizyonlara bir network kablosu takılarak, modemle iletişim kurması sağlayabilmektedir. Bu şekilde internete bağlanılan durumlarda “**set-top box**” bazı servisleri internetten alabilmektedir. Bunlar; haberler okunabilmesi, televizyonunuzdan hava durumunun takip edilmesi, bazı filmlerin indirilip seyredilebilmesi, bazı kaydedilmiş yayınların tekrar seyredilmesi gibi uygulamaları kapsamaktadır. Dünyaya yeni olarak yaygınlaşan bu yayıncılık sistemi televizyon yayıncılığını etkileşimli bir yapıya dönüştürmektedir.

Gün geçtikçe ucuzlayan ve yaygınlaşan genişbant internet erişimi, geleneksel yollarla yapılan televizyon yayıncılığının geleceğini tehdit eder boyutlara

ulaşmaktadır. Yapılan araştırmalar yirmi beş otuz beş yaş arasında internet kullanımı ve televizyon seyretme oranlarının yüzde elli elli olduğunu göstermektedir.<sup>140</sup> Televizyon yayın sektörü bu gelişmelere izleyici kalmamaktadır. İzleyicileri tekrar televizyon ekranına odaklanmasını sağlamak adına genişbant yayıncılığı içine alarak, klasik televizyon ekranını ve kumandayı, **online** içeriği de kontrol edebilir hale getirecek çözümleri ortaya koymaktadır. Bunun en açık örneğini HBB TV uygulaması sunmaktadır.

### 1.2.8. Yüksek Tanımlı Televizyon: HDTV

Yeni televizyon izlencelerine ilişkin belirgin bir istem artışı karşısında, televizyon yayıncılığının teknik niteliğini ve görsel-işitsel kalitesini arttırmak kaçınılmaz bir sonuç olmuştur.

Sayısal yayıncılıkla analog yayınların sorunları aşılmasına rağmen, görüntü sıkıştırma teknolojileri nedeni ile her zaman en iyi görüntü kalitesi elde edilememiştir. Sayısal teknoloji ile elde edilen yüksek kaliteye karşılık televizyondaki görüntü kalitesini sinema kalitesine yaklaştıran teknoloji ise kısa adı **HDTV** olan “**Yüksek Tanımlı Televizyon**” teknolojisidir. Sayısal teknolojinin gelişmesi ile **HDTV (High Definition Television)** günümüzde ilk versiyonlarından farklı olarak sayısal teknoloji ile yayın yapmaktadır.

HDTV, 1990 yılında yayınlanan CCIR 801 raporunda şöyle tanımlanmaktadır:<sup>141</sup>

“Yüksek Tanımlı Televizyon, ortalama görme keskinliğine sahip bir insan tarafından, ekranın üç katı kadar bir uzaklıktan izlendiğinde, orijinal sahneden görülebilecek ayrıntıların hemen hemen hepsinin aynı biçimde algılanabildiği, diğer bir deyişle hiç bir detay farkının ayımsanamadığı bir televizyon sistemidir.”

<sup>140</sup> Melih Bayram Dede, “2013’e kadar tüm TV’ler ‘akıllı’ olacak” (Çevrimiçi) <http://yenisafak.com.tr/Bilisim/?i=345525>, 06 Şubat 2012.

<sup>141</sup> CCIR 801 Raporu aktaran Sankur, **a.g.e.**, s. 23.

Bu sistem ilk olarak 1968 yılında NHK (Japon Yayıncılık Kuruluşu) ve Sony firmasının çalışmaları sonucunda Japonya’da geliştirilmiştir. Bu teknoloji 1125 satır ve 60 Hz’dir. ABD 1968 yılında bu standardı benimsedi, ancak bu alanda yeni buluşlara ayak uydurabilmek ve Japon HDTV’sinin dönüşüm problemlerini ortadan kaldırabilmek amacıyla mevcut NTSC’nin iki katı olan 1.050 satırlı B-MAC diye adlandırılan yeni bir sistem geliştirdiler.

Bu yeni gelişmeler Avrupa Birliği (AB) ülkeleri tarafından da çok yakından takip edildi. Avrupa ülkeleri **MAC (Multiplex Analog Component)** sistemini HDTV sistemi ile bağdaştırabilmek amacıyla **HD-MAC** diye adlandırılan yeni bir sistem geliştirdiler. Bu sistem 2 x 625 (1.250 satır), 50 Hz (saniyede 50 alan) ve geriye doğru uyum özelliklerine sahiptir.

HDTV ile ilgili çalışmaların başlamasından günümüze yayının standartları ile ilgili çalışmalar sürdürülmüştür. 1983 yılındaki CCIR toplantısında “HDTV’nin stüdyo üretim standartları” belirlenmiştir. 1986 yılında Dubrovnik’te yapılan toplantıda Japon’ların **MUSE (Multiple SubNyquist Sampling Encoding)** standardı ile Avrupa’nın HD-MAC önerileri karşılaştırılmıştır. Bu toplantıda tümüyle sayısal bir HDTV’ye geçmeyi karar vermesi nedeniyle ABD hükümeti Japon sistemini destekledi. 1993 yılında Japon’ların MUSE önerisini de reddeden komiteler, tümüyle sayısal önerilerin harmanlanmasını ve tek bir standarda indirgenmesini istemiştir.<sup>142</sup>

HDTV yayınlarının standardı geniş ekran (widescreen) da denilen 16:9 ekran görüntüsü ve 1920 piksel x 1080 satır veya 1280 piksel x 720 satır olabilir. Bu görüntüde çözünürlük standart bir DVD veya analog TV görüntüsüne göre, görüntüyü oluşturan parlaklık ve renk bilgileri itibariyle üstünlüğü nedeniyle en az 6 kat daha yüksek detaya sahiptir. Kodek olarak genellikle MPEG-2 kullanılmaktadır. Ancak gelişen teknoloji ile MPEG-4 gibi yeni sistemler de HDTV yayınlarında tercih edilmektedir. Bu sistemler daha etkili kodlama ve bant genişliğinin kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Bu sayede daha fazla TV kanalı, disk başına daha fazla film ve

---

<sup>142</sup> Sankur, a.g.e., s. 24.

daha yüksek kaliteli görüntüler elde edilmektedir.

Analog televizyonda eskiden beri kullanılmakta olan örüntüleme (**interlace**) bu sistemde de kullanılabilir. Buna karşılık bu sistemde “**interlaced**” (örüntülü) tarama yerine alternatif olarak “**progressive scan**” (örüntüsüz/progresif tarama) getirilmiştir. **Non-interlaced** de denilebilen bu taramada resim karesi örülü iki yarım kare yerine her seferinde yeniden taranan bir tam kareden oluşur. Avrupa için esas olarak tercih edilmiş olan standart budur. Progresif taramalarda dikey çözünürlük her zaman tümüyle verilmekte ve hareketlerden bağımsız olarak ayrıntılarda bozulma meydana gelmez.<sup>143</sup> 1080p (progressive) veya 1080i (interlaced) ile dünya genelinde Yüksek Tanımlı Televizyon (HDTV) standardı oluşturulmuştur.<sup>144</sup>

HDTV yayınları izleyiciye çok kanal ve “ev sinema” sistemlerindeki kaliteyi sunmaktadır. Normal bir televizyondaki çözünürlük 400 bin piksel iken, HD teknolojisiyle uyumlu televizyonda bu rakam toplam 2 milyon pikseli bulmaktadır. Televizyondaki resim 5 katı fazla kaliteli hale gelerek, izleyicilere daha gerçekçi ve sanki çekilen sahnenin ‘karşıdaymışçasına’ izlenimi vermektedir. Bu yayınlarla ilgili olarak kullanılan ses kodlaması da “**Dolby Digital**” ses kodlama sistemidir. Ana uygulama alanı çok kanallı ses olmakla birlikte 1.0 kanal (mono) yayından 5.1 kanal (full surround) yayına ve çift kanallı stereo (1+1) yayına kadar çoğu sistemi destekleyen HDTV teknolojisi, ses kalitesini analog yayınlara göre oldukça arttırmış, sinema salonlarındaki kaliteyi televizyon yayın teknolojisine getirmiştir.

Bu bağlamda; HDTV’nin geleneksel televizyon yayın sistemlerine göre farklılıkları şu şekilde sıralanabilir:<sup>145</sup>

- İki katı dikey ve iki katı yatay çözünürlük
- 16:9 ekran boyutu

---

<sup>143</sup> Ceyhan Kandemir, “Yeni Sayısal Yapım Formatı: 1080p”, **İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi**, Sayı:15, 2002, s. 652.

<sup>144</sup> **A.e.**, s. 648.

<sup>145</sup> Poynton’dan aktaran Jeffrey A. Hart, *Technology, Television and Competition: The Politics of Digital TV*, Cambridge, University Press, 2004, s. 6.

- 24 Hertz ya da daha yüksek bir kare hızı (daha iyi zamansal çözünürlük)
- En az iki kanal CD kalitesinde ses

Günümüzde binden fazla televizyon kanalı ABD'nin her yerinde HDTV yayını yapmaktadır. ABD'deki evlerin çoğunluğu bir antenle Sayısal Standart Televizyon (SDTV) yayınlarını ya da Yüksek Tanımlı Televizyon (HDTV) yayınlarını alabilmektedir.<sup>146</sup>

Yüksek Tanımlı Televizyon yayınları Avrupa'da ilk önce BBC'nin HDTV yapım üretimi ve fuarlarda deneme yayınları yapmaya başlamasıyla gerçekleşmiştir. İlk HDTV yayınları 2004 yılında gerçekleşmiştir. 2004'te Alfacam (Euro1080), 2005'te Pro 7, Sat 1 (MPEG-4 formatlı) özel televizyon kuruluşları HDTV yayınlarına başlamışlardır.<sup>147</sup> Diğer büyük Avrupa ödemeli TV (**Pay TV**) operatörleri (BSkyB, Canal +, TPS, Sky Italia) 2006 yılının ikinci çeyreğinde "Dünya Kupası" futbol turnuvasını yayınlamak için HDTV hizmetini sunmaya başlamıştır.<sup>148</sup> Bununla birlikte ücretsiz (free-to-air) HDTV yayınlar 2006 yılının ikinci yarısından itibaren yaygınlık kazanmıştır.

### 1.2.9. Üç Boyutlu Televizyon

Yüksek Tanımlı Televizyonun bir adım ötesinde üç boyutlu televizyon (**3-dimensional television, 3D-TV**) teknolojisi yer almaktadır. Üç boyutlu televizyonun gelişimi için üç aşamalı süreç gerekmektedir: Bunlardan birincisi, **Immersive TV**'dir. **ImTV** derinlik duygusunu destekleyecek şekilde büyük boyutlu panoramik resim ve görüntülerin etkileşimli olarak izlenmesini sağlayacaktır. Bu sistemde görsel enformasyon, çok yönlü (omnidirectional) bir kamera düzenlemesi ile elde

---

<sup>146</sup> "Dijital Eğlencenin Sonraki Aşaması: Windows XP Media Center Edition 2005 ile Yüksek Netlik (High Definition)", (Çevrimiçi) <http://www.microsoft.com/turkiye/mediacenter/evaluation/hdtv/default.aspx>, 3 Ekim 2005.

<sup>147</sup> (Çevrimiçi) [http://www.anten.de/news/news\\_arsiv.htm](http://www.anten.de/news/news_arsiv.htm), 3 Ekim 2005.

<sup>148</sup> Hervé Benoit, **Digital Television: Satellite, Cable, Terrestrial, IPTV, Mobile TV in the DVB Framework**, Third Edition, USA, Focal Press, 2008, s. 184.

edilecek ve dijital video kanallarından iletilecektir. İkinci aşamada bu başlangıç noktasına dayanarak interaktif sanal bakış videosu (**interactive virtual view video-IVVV**) denilen bir genişlemeyle, derinlik hissi uyandıracak paralaktik hareketlerin oluşturulması sağlanmaktadır. Bu sistemde, sahneler çoklu ana hatlara yerleştirilmiş kameralarla görüntülenmektedir. Bu kameralar, görsel verilerin 3 boyutlu analizi ile elde edilecek resim temelli derinlik sunumunu üretmektedir. Ek bilgiler, temel video bilgisiyle birlikte, yine birden fazla sayısal video kanalından iletılmaktadır. Alıcı tarafında ise izleyicinin kafa hareketleri otomatik olarak bir sanal kamerayı kontrol edecek ve böylece 2 boyutlu bir televizyon ekranında, doğru perspektif değerleri üretilecektir. İnteraktif sanal bakış videosu yaklaşımı, üçüncü boyut işareti olarak, stereo görüntü etkisi eklenerek tam bir üç boyutlu televizyon (**3 Dimentional TV, 3D-TV**) aşamasına güncellenebilmektedir. İnteraktif sanal bakış videosunun, esnek ve resim temelli derinlik sunumu, sanal görüntü sentezini gösterim ve izleme koşullarının çok değişik biçimlerine uygulamayı mümkün kılmaktadır.<sup>149</sup>



**Resim 5: 3 Boyutlu Görüntü Nasıl Oluşuyor?**<sup>150</sup>

<sup>149</sup> Fehn, Christoph, Cooke, Eddie, Schreer, Oliver, Kauff, Peter, "3D Analysis and Image-based Rendering For Immersive TV Applications", **Signal Processing: Image Communication**, Vol. 17, Issue: 9, Elsevier Science, 2002, s.706-707.

<sup>150</sup> (Çevrimiçi), <http://www.ntvmsnbc.com/id/25121719>, 28 Nisan 2011.

**Stereopsis** normalde insan gözünün de kullandığı bir teknolojidir. İki göz, gözbebekleri birbirinden yaklaşık 6,5 cm mesafede, birbirine çok yakınlar fakat iki farklı fotoğraf kaydetmektedirler. Bu iki fotoğraf beyinde birleşir ve 3 boyut algısı oluşur. Çok yakınımda olan cisimlere baktığımız zaman, iki gözümüzün kaydettiği fotoğraflar birbirinden farklı, dolayısıyla cisim daha üç boyutlu ve yakında algılanır. Ama uzakta bir manzaraya baktığımız zaman, fotoğraflar birbirine daha benzer, dolayısıyla iki boyutlu hale gelir. Üç boyutlu görüntüler, çift lensli kameralarla veya iki farklı kamera bir araya getirilerek çekilmektedir. Bu kameralar, çift lensli olanlar, insan gözüne benzer biçimde 6,5 cm lens açıklığına sahiptir. Kayıt, insan gözü taklit edilerek yapılmaktadır.

Avrupa'nın ilk üç boyutlu televizyon kanalı 10 Nisan 2010 tarihinde yayına girdi. SKY 3D olarak adlandırılan bu kanalda ilk olarak kanal tarafından çekilmiş 2 saatlik 3D görüntüler gösterildi. İlk canlı yayın, Premier Lig takımlarından Manchester United ve Chelsea arasındaki maç gösterimiyle gerçekleştirildi. İlk yayınlarda reklamlar ve başlangıç Sky Sports kanalındakiyle aynıydı, tek fark ise üç boyutlu gözlüklerle görülebilen bir geri sayımdı. Ayrıca üç boyutlu bir de reklam yayımlandı.<sup>151</sup> İlk üç boyutlu filmin gösterildiği 1922 yılından beri büyük aşamalar kaydeden üç boyut teknolojisi bu gelişme ile artık resmen yaygın bir şekilde evlere girmiş olmaktadır.

Günümüzde gerçekleştirilen üç boyutlu yayıncılıkta izleyiciler gözlükle yayın akışını izlemek zorunda kalmaktadır. Teknoloji üreticileri bu olumsuz durumun üstesinden gelmek için yoğun bir şekilde çalışmaktadırlar. Yakın bir gelecekte televizyon ekranımız şimdi anladığımızdan çok daha farklı bir üçüncü boyuta taşınacaktır.

---

<sup>151</sup> (Çevrimiçi) [http://www.gelecekonline.com/metin/avrupa\\_nin\\_ilk\\_3d\\_televizyon\\_kanali\\_yayina\\_basladi-3204](http://www.gelecekonline.com/metin/avrupa_nin_ilk_3d_televizyon_kanali_yayina_basladi-3204), 20 Mayıs 2010.



### 1.2.10. Holografik Televizyon

Üç boyutlu görüntüler üretmenin bir başka yolu “Star Wars” gibi bilim kurgu filmlerde sık sık görülen hologram görüntüleme sistemidir. Cem Yılmaz’ın oynadığı GORA filminde de bu teknolojiye atıfta bulunan sahneler yer almaktadır.



**Resim 6: Star Wars Filmi Hologram Örneği<sup>152</sup>**

Lazer ışınlarının eş zamanlı hareket oluşturması ve bu hareket sonucunda bir fotoğrafın üç boyutlu hale geldiği yönteme **hologram** adı verilmektedir. Hologram ilk kez 1948 yılında fizikçi Dennis Gabor’un yaptığı çalışmalarda ortaya çıkmıştır. Dennis Gabor’un yaptığı çalışmalar sırasında henüz lazer geliştirilmemiş olmasına karşılık holografinin esaslarını yayınladığı ilk makalesinde ortaya koymuştur. 1963 yılında hologramı gerçekleştiren Gabor “Geleceği Yaratalım” kitabı ile buluşunu dünyaya duyurmuştur. Tekniğe “**Holografi**” adını veren ve bu konuda ilk çalışmaları yapan Gabor, bu buluşu ile 1971 yılında Nobel Fizik ödülünün sahibi olmuştur.

Holografi kelimesinin kökü Yunanca “holos” bütün anlamına gelmektedir. Holografi bir cisimden gelen dalgaya ait toplam bilgiyi, hem genlik hem faz değerlerini kaydeder. Bu anlamda hologram, bir objenin üç boyutlu kaydı, başka bir deyişle lazerden yansımasıdır.

<sup>152</sup> “Holografik Mesajlaşma Sistemi”, (Çevrimiçi) <http://thgtr.com/gercek-hayatta-gormek-istedigimiz-bilim-kurgu-teknolojileri/holografik-mesajlasma-sistemi>, 5 Mart 2012.

Farklı yerlerdeki kişilerin, birbirlerinin görüntülerini üç boyutlu görmeleri üzerine kurulu bu teknoloji televizyonda ilk olarak 2008 yılında ABD’de yapılan seçimler sırasında CNN ekranlarında uygulanmıştır. CNN televizyonu seçimleri izlerken, muhabiriyle ilk kez canlı, üç boyutlu insan hologramı kullanarak iletişim kurdu. Chicago’daki muhabirin, CNN’nin New York stüdyolarındaki sunucunun karşısına, canlı ve “üç boyutlu” olarak taşınması, Obama’nın seçim kazanmasının ardından, ABD’de en çok konuşulan konu olmuştur.

“Üç boyutlu ve canlı olarak” bağlantı yapılan ilk muhabir, CNN’den Jessica Yellin oldu. Seçim akşamı, Chicago’da Barrack Obama’yı izleyen Yellin, daha sonuçlar açıklanmadan önce, CNN’nin New York’taki stüdyolarına bağlandı. Bağlantı, CNN’nin New York’taki sunucusu Wolf Blitzer’in, “Chicago’ya bağlanıyoruz” sözleri ile başladı ve New York’taki stüdyoda, Blitzer’in karşısında, Yellin’in üç boyutlu görüntüsü belirdi. Kendisinin üç boyutlu canlı bağlantı yapan ilk gazeteci olduğunu anlatan Yellin, bunun tekniği hakkında da izleyicilere bilgi verdi. Chicago’da, Obama’nın bulunduğu binanın hemen yakınındaki bir çadırda bulunduğunu söyleyen Yellin, çadırda CNN teknik ekibinin 35 yüksek çözünürlüklü kamerayı daire şeklinde dizdiklerini, kendisinin de bu dairenin ortasında durduğunu anlattı. Görüntüsünün bu kameraların tümü tarafından çekilerek, New York’taki stüdyoya canlı olarak aktarıldığını kaydeden Yellin, böylece New York’ta, sunucu Blitzer’in karşısında, gerçek boyutlarıyla görüntü olarak yer aldığını söyledi. Bu bağlantı televizyon tarihine bir ilk olarak kayıtlara geçmiştir. Bu tekniğin daha uygun maliyetlerde oluşturulması, yaygınlaşmasını hızlı bir şekilde sağlayacaktır.



**Resim 7: CNN Stüdyoları Hologram Bağlantısı<sup>153</sup>**

Güney Kaliforniya Üniversitesi Grafik Laboratuvarı 3 boyutlu nesnelere görüntülemek için çok sayıda avantaj sunan bir form faktörü ile kolayca tekrarlanabilir, düşük maliyetli 3 boyutlu görüntü sistemini bulduğunu geçtiğimiz yıllarda açıkladı.<sup>154</sup>

Gerçekliği, hologram teknolojisi ile görüntü olarak aktarmanın en önemli zorluğu arka planın yaratmada ortaya çıkmaktadır.<sup>155</sup>

Üç boyutlu televizyonun bugünkü noktadaki gelişimi izleyiciler için gerekli gözlük olmadan 3 boyutlu film gösterme yeteneğine sahip büyük düz-panel TV geliştirme yönündedir. Hologram yayıncılık şekli gelecek 10 yılın teknolojisi olarak karşımıza çıkması öngörülmektedir.

<sup>153</sup> Moira, "Live Via "Hologram" On CNN" (Çevrimiçi) <http://www.technovelgy.com/ct/Science-Fiction-News.asp?NewsNum=1980>, 8 Eylül 2010

<sup>154</sup> Andrew Jones v.d., "Rendering for an Interactive 360 Light Field Display", ACM Siggraph Conference Proceedings, s. 1, (Çevrimiçi) [http://gl.ict.usc.edu/Research/3DDisplay/3DDisplay\\_USCICT\\_SIGGRAPH2007.pdf](http://gl.ict.usc.edu/Research/3DDisplay/3DDisplay_USCICT_SIGGRAPH2007.pdf), 8 Eylül 2010.

<sup>155</sup> Lars-Ingemar Lundström, **Understanding Digital Television: An Introduction to DVB Systems with Satellite, Cable, Broadband and Terrestrial TV Distribution**, America, Elsevier, Focal Pres, 2006, p. 282.



Resim 8: Hareketli Holografik Sunum Örneği<sup>156</sup>

### 1.3. Bir İletişim Aracı Olarak Televizyon

Televizyon çağımızın ve muhtemelen gelecek çağın en önemli kitle iletişim araçlarından biridir. Yirminci yüzyılın sonlarında başlayan teknolojik değişim televizyon yayıncılığının çehresin yeniden biçimlendirmiştir.

Şuana kadar incelediğimiz konu başlıkları ile televizyonun teknolojik bir ürün olarak gelişimini ortaya koymaya çalıştık. Bu aşamada ise, televizyonu bir iletişim aracı olarak irdeleyeceğiz. Televizyonu diğer iletişim araçlarından ayırmak ve teknolojik boyutunun dışında, bu teknolojik aygıtın iletişim süreci içerisindeki rolünü değerlendirmemiz açısından bu bölüm önem taşımaktadır.

#### 1.3.1. Televizyon Kavramı

Televizyon kavramı, “uzak” anlamındaki Yunanca sözcük “**tele**” ve “**görme**” anlamındaki Latince “**visio**” sözcüğünün bir araya gelmesi ile ortaya çıkmıştır. “**Televisio**” kelimesi Türkçe’ye “**televizyon**” olarak geçmiştir. Bu sözcük ilk kez Constantine Persky tarafından 1900 yılında kullanılmıştır.<sup>157</sup>

<sup>156</sup> A.e., s.283.

<sup>157</sup> Kırık, a.g.e., s. 21.

“Uzağı görmek” anlamına gelen televizyon, McLuhan’ın daha sonraki spekülatif geliştirmelerinin temelini yerleştirdiği önerme gibi, insanın görme yetisinin inanılmaz boyutlara erişmesidir. Televizyon, uzağı görme/duyma yetisi sayesinde insanın zaman ve mekân sınırlılıklarıyla çizili gündelik yaşam deneyiminin çerperini geliştiren, geliştirmekle de kalmayıp, bu deneyimin nitel ve nicel örtüsünde önemli değişikliklere yol açan bir teknolojik olanaktır.<sup>158</sup> En genel tanımıyla televizyon “görüntü, görüntüyle ilgili seslerin bir vericiden iletilen elektromanyetik dalgalar halinde yayılmasını ve televizyon alıcıları sayesinde yeniden görüntülenmesini sağlayan kitle iletişim aracı” olarak ifade edilmektedir.<sup>159</sup>

Televizyon kavramı genel anlamda televizyon alıcısından söz ederken değil, televizyon yayınlarını ifade ederken kullanılmaktadır.

### 1.3.2. Televizyonun Temel Özellikleri

Televizyon göze ve kulağa hitap eden, bir bilginin bir alıcıda yeniden oluşturduğu bir iletişim ve haberleşme sistemidir.<sup>160</sup> Televizyon bilimsel ve teknik araştırmalar sonucunda icat edilmiş olup, bir eğlence ve haberleşme aracı olarak gücü o kadar büyüktür ki, kendinden önceki tüm eğlence ve haberleşme yollarını değiştirmiştir.<sup>161</sup> Televizyon teknolojisi yapısı itibariyle hareketli ve sabit görüntüyü, animasyonu ve sesi iletme gücüne sahip olmasının yanında görülmesi, ulaşılması, gidilmesi çok zor olan yerleri, nesnelere izleyiciye yakınlaştırma imkânına sahiptir.

Televizyon, bütün dünyanın tanıdığı kitle kültürünün en yaygın ve popüler aracı olarak kullanılmaktadır. Zengin ülkelerin çoğunda, hanelerin yüzde doksan beşinin üzerinde en az bir televizyon bulunmakta ve özellikle Amerika’da hane halkı günde ortalama yedi saat televizyon izlemektedir. Televizyon izleme, boş zaman

---

<sup>158</sup> Mutlu, a.g.e., s. 21.

<sup>159</sup> A.e., s. 22.

<sup>160</sup> Mehmet Özçağlayan, **Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim**, İstanbul, Alfa Basım Yayım ve Dağıtım, 1998, s. 104.

<sup>161</sup> Williams, a.g.e., s. 10.

aktivitesi olarak değerlendirilen kitap okuma, sinemaya gitmek gibi faaliyetlerin yerini almaktadır.<sup>162</sup> Bunların yanı sıra televizyonun hem görsel hem işitsel boyutunun olması, geniş bir izleyici kitlesine ulaşabilmesi ve pek çok kişinin evinde bulunan ve kolay kullanılabilen bir cihaz olması, eğitim amacı ile de kullanılmasına neden olmuştur.

### 1.3.2.1. Teknik Özellikleri

Televizyon, gazete, dergi, radyo gibi geleneksel iletişim araçlarından farklı olarak sesi ve görüntüyü aynı anda sunan bir iletişim aracıdır. Özellikle görüntünün var oluşu, sunulanın daha kolay algılanabilmesi ve inanırlığının daha fazla olmasını sağlamıştır. Bu nedenle gazete, dergi, radyo gibi iletişim araçlarından daha fazla ilgi çekmiştir. Televizyon günümüzde her eve girmiş, bununla birlikte işyerlerinde, okullarda, araçlarda kitlelerin hata bireylerin bulunduğu her yerde izlenebilme özelliğine sahip olmuştur.<sup>163</sup>

Televizyonun yaşanan olayları anında canlı olarak aktarabilme özelliği, izleyicilerin dünyayı saniyesi saniyesine izleme olanağına sahip olma imkânını vermektedir. Bu durum insanlar ve toplumlararası birçok konuda hızlı bilgilenme, düzenli iletişim, alışveriş olanakları ve ilişkilerde dinamizm sağlamaktadır.<sup>164</sup>

Televizyon yayıncılığının temel ilkesi, bir resmin yan yana gelmiş yüz binlerce küçük noktalardan (piksel) oluştuğu ve bu yüz binlerce noktanın elektrik enerjisine dönüştürülüp elektro manyetik dalgalarla iletilerek, iletilen yerde toplanıp aynı sıra ve koşullarda orijinal resme yakın bir resmin oluşturulması olarak ifade edilebilir. Noktadan noktaya mesaj ve bilgi iletiminde televizyon ve radyo yayıncılığında kullanılan elektromanyetik dalgaların bir zaman birimi içerisinde kaç

---

<sup>162</sup> Jeffrey A. Hart, **Technology, Television and Competition: The Politics of Digital TV**, New York, Cambridge University Press, 2004, p. 4.

<sup>163</sup> Sedat Cereci, **Büyülü Kutu Büyülenmiş Toplum**, İstanbul, Şule Yayınları, 1992, s. 33-34.

<sup>164</sup> A.e.

kez tam bir salınım yaptığının ifadesi frekans olarak adlandırılmaktadır. Frekans diliminin televizyon yayıncılığına getirdiği kısıtlamalar yeni teknolojilerin televizyonculukta kullanılmasını hızlandıran gelişmeleri de beraberinde getirmiştir. Frekanslar kıt kaynaklardır, bu kaynakların verimli kullanılması için televizyon yayın teknolojisi gelişim göstermiştir. Bu bağlamda; televizyon yayın teknolojilerinin gelişmesine yön veren en önemli öge frekans olmuştur, tespitinde bulunabiliriz. Yayın kalitenin artmasından etkileşimli servislerin sunulmasına kadar bütün gelişmeler daha büyük frekans genişliği kullanan analog yayımdan frekansı daha sınırlı ve verimli kullanan sayısal yayına geçişle sağlanmıştır.

### 1.3.2.2. İçerik Özellikleri

Televizyon insanların haber alma, eğlenme ve boş zamanlarını değerlendirme gereksinimlerini karşılayan en önemli kitle iletişim aracıdır. Televizyon programları, dünyanın dört bir yanından derlenmiş konular, haberler, bilgiler, olaylar ve kişilerden oluşur. Bu anlamda televizyon insanların dünyaya açılan penceresi konumundadır. Televizyon yayınları, çok değişik konuları kapsayan, ilginç ve etkileyici özelliklere sahiptir. Geniş kitlelere ulaşması nedeniyle, tanınmayan, az bilinen kavramları, markaları kitlelere tanıtır ve benimsenmesini sağlar.<sup>165</sup>

Televizyon programında sunulan hayaller insanları, dünyanın ya da evrenin herhangi bir yerine, ilerisine, gerisine taşıyabilir. Televizyon, dünyayı diğer insanların gözleriyle görebilmemizi sağlayabilir. Televizyonun bu özellikleri ile mesaj kadar onun değerini dokunulmazlığını, yüceliğini de taşıyan bir araç konumuna geçmektedir.<sup>166</sup>

---

<sup>165</sup> A.e., s. 35-36.

<sup>166</sup> Sedat Cereci, **Televizyonun Sosyolojik Boyutu**, İstanbul, Şule Yayınları, 1996, s. 33-34.

Fiske ve Hartley'e göre, "televizyon programları ya da televizyon metinleri masal, roman ve film gibi anlatısal (narrative) metinlerdir. Bununla birlikte televizyon anlatısı farklı bir anlatıdır"<sup>167</sup>

Televizyonun anlatıları, sınıf, refah düzeyi, yaş ve cinsiyet sınırlarını aşip herkese hitap etmekte ve içinde bulunduğu kültürün başlıca mitolojilerini yansıtmaktadır. Televizyonun popüler anlatıları, özellikle kurmaca ya da dramatik metinleri, bugün dünyanın farklı ülkelerindeki çeşitli kültürlerle, hatta bütün bir dünya kültürlerine hitap etme isteği ile televizyonu günümüzün evrensel öykücüsü haline getirmektedir.<sup>168</sup>

Ellis'e göre: "Televizyonda görsel göstergeler anında, doğrudandır ve izleyiciye seslenir. İzleyici ve metin arasındaki uzaklık ortadan kalkar. Televizyon, tiyatroya benzer biçimde izleyicisiyle özel bir yakınlık kurar. Kurulan bu yakınlık, anlatıyı oluşturan parçaların birinden diğerine geçerken kesintiye uğrar."<sup>169</sup>

Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere, televizyon türlere ayrılmış ve bölünmüş anlatı yapısına sahiptir. Bu yapıya rağmen televizyon anlatı akışkanlığını korumaktadır. İnal'a göre televizyonun parçalanarak akan anlatısı onu geleneksel anlatının denge, dengenin bozulması ve farklı biçimde yeniden kurulmasına dayalı yapısından uzaklaştırır; onu süren, sonlanmayan, sürekli devam eden bir üst anlatı haline getirir.<sup>170</sup>

### 1.3.3. Televizyon Yayıncılığının Biçimsel Türleri

Televizyon ilk yıllarında; resimli radyo olarak mı, yoksa havadan dağıtılan yeni tür bir sinema olarak mı gelişecekti ikileminin içerisinde gelişim göstermiştir.

---

<sup>167</sup> Fiske ve Hartley'den aktaran Sevilay Çelenk, **Televizyon Temsil Kültür 90'lı Yıllarda Sosyokültürel İklim ve Televizyon İçerikleri**. Ankara, Ütopya, 2005, s. 69.

<sup>168</sup> Mutlu, **Televizyonu Anlamak**, s. 29.

<sup>169</sup> Ellis'ten aktaran Ayşe İnal, "Televizyon, Tür ve Temsil", Yıllık 1999, Ankara, Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi, 2001, s. 260.

<sup>170</sup> İnal, **a.g.e.**, s. 260.



Ancak sinemalarda büyük perdeye yansıyan kalabalık sahneler ve geniş planlar, televizyonun küçük ekranında anlamını yitirmiş; küçük ekranda kalabalık sahnelerin oyunlarını görmek güçleştiği gibi, dramatik etkisi de silinmiştir.<sup>171</sup> Kısa bir zaman içerisinde televizyon kendi dilini ve biçimini geliştirmiştir. Kimi kaynaklara göre televizyon; gazete, halk toplantıları, eğitim sınıfları, tiyatro, sinema, stadyum, reklam sütunları ve reklam panoları gibi daha önceki biçimlerin bir karışımı ve yeni teknolojiye uyarlanmasıdır.<sup>172</sup> Bu durum önceki biçimlerle televizyon arasında önemli değişikliklere ve bazı gerçek niteliksel farklılıklara yol açmıştır. Televizyonun görüntü ve sesi aynı anda iletmeye elveren bir araç olması, bütün bu faaliyetlerin çok daha geniş izleyici kitlesine ulaştırılabilmesine olanak sağlamıştır.<sup>173</sup> Televizyon yayıncılığı teknik olarak kabul edilebilir bir düzeye geldiğinde, kendinden önceki iletişim biçimlerinden birçok özelliği; tiyatrodan diyalog, aksiyon ve oyunculuğu, sinemadan ekranı, radyodan geniş kitlelerin evlerine ulaşabilme yetisini kalıt olarak almıştır.

Raymond Williams televizyonun biçimlerini kabul gören önceki biçimlerle karıştırarak şu şekilde sınıflandırmıştır:

- 1- Haberler
  - 2- Tartışma ve Görüşme
  - 3- Eğitim
  - 4- Drama
  - 5- Filmler
  - 6- Varyete
  - 7- Spor
  - 8- Reklamcılık
  - 9- Eğlenceler
- Yeni Biçimler:
- 1- Drama-Belgesel
  - 2- Görüntü ile eğitim

---

<sup>171</sup> Hart, a.g.e., s. 31.

<sup>172</sup> A.e., s. 37.

<sup>173</sup> Mutlu, a.g.e., s. 35.

- 3- Tartışmalar
- 4- Özel programlar
- 5- Sekanslar
- 6- Televizyon

Kitle iletişimin temel biçimi haberler televizyon biçimi içerisinde, geleneksel iletişim araçlarından dizim, öncelikler, sunuş ve görüntüleme açısından farklılıklar göstermektedir. Haberler ilk yıllardan bugüne kadar haber ajanslarına hemen hemen tam bir bağımlılıkla sürdürülmüştür. II. Dünya savaşında ortaya çıkan özel muhabir ve habercilerin kullanımı günümüzde teknolojinin gelişmesi ile oldukça önemli hale gelmiştir. 2005 yılında BBC bölgesel ofislerinde görüntülü haber toplayan 600'ü aşkın eğitimli haberci bulunmaktaydı.<sup>174</sup>

Geleneksel televizyon haberleri kullanılan teknikler ne olursa olsun doğrusal bir niteliktedir. Haberleri geri alma ileri alma ya da sadece sizinle ilgili haberlere anında ulaşılma gibi fonksiyonlar bulunmamaktadır. Öncelikler; siyasetin tipik tanımlarına, siyasal liderlerin hareketlerine ve sözlerine merkezi bir önem vermektedir. Radyodan farklı olarak televizyonda tanıdık bir sunucunun görsel varlığı tüm iletişim sürecini etkilemektedir. Görüntüleme sayesinde yazılı ve sözlü anlatım desteklenebildiği gibi haberin gerçek içeriğinin çoğu değiştirilebilmektedir.<sup>175</sup>

Günümüzde etkileşimli televizyon yayıncılığının gelişmesi ile birlikte televizyonun ilk yıllarında oluşan farklılıkların benzeri geleneksel televizyon yayıncılığı ile ağ tabanlı televizyon yayıncılığı arasında görünmektedir. Gelişen teknolojiler haberlerin biçimini dizim, öncelik, sunuş ve görüntüleme açısından kişileştirebilir hale getirmektedir. İzleyici haberle ilgili görüntüleri izlerken ekranın bir köşesinde haberle ilgili metinleri okuyabilir. Geleneksel televizyon yayıncılığındaki doğrusallık haber konuları arasında öncelik sorunu üzerinde

---

<sup>174</sup> Williams, a.g.e., s. 38.

<sup>175</sup> A.e., s. 38-40.

kaçınılmaz etkilere sahiptir.<sup>176</sup> Yeni televizyon biçimi ile kişiler istediği habere istediği sırayla ulaşabilmekte ve kendi öncelikleri doğrultusunda seçim yapabilmektedir. Örneğin, sadece ekonomi haberlerini takip etmek isteyen bir kişi, bu doğrultuda haberleri sınıflandırabilmektedir. Televizyon haberlerinin ana biçimi olan doğrusallık gelişen televizyon yayıncılık sistemleri ile değişim göstermektedir. Gelişen televizyon yayın teknolojileri haberin biçimini sunuş ve özellikle görüntüleme açısından da önemli bir değişime sokmuştur. Cep telefonlarının dahi görüntü çekebiliyor olması ve bu görüntülerin haber olarak paylaşılması görüntü kaydedebilecek bir cihaza sahip tüm vatandaşların muhabir olabilmelerini sağlamaktadır. Bu durum, haber yerinde yer alan sadece bir kameramanın gözünden değil oradaki farklı görüş açılarından da görüntü elde edebilmemizi sağlamaktadır. Bu sayede, bir halk gösterisinde taşlanan polisler, göz yaşartıcı gaz sıkılan göstericiler, yaşanan olaylar tüm çıplaklığı ile yansıtılmış olmaktadır.

Televizyon yayıncılığı kamusal tartışma ve görüşme biçimlerini büyük bir ölçüde genişletmiştir. Televizyonun her eve girmesi ve televizyon kanallarının artması ile farklı görüşler dile getirilebilmiştir. Ancak, karşıt ya da azınlıktaki görüşler düzenli bir şekilde televizyon ekranından dışlanmaktadır. İngiltere’de parlamentoya ilişkin herhangi bir işlemin televizyonda gösterilmesi onaylanmamaktadır. Kamusal alanın güçlü iletişim yolu, büyük bir bölümünde, siyasi editör, ekonomi muhabiri, parlamento muhabiri gibi her düzeyde kasıtlı bir aracılıkla sınırlandırılmıştır. Bu araçların karar merkezi olan ilişkisi, izleyicilerin araçlarla ilişkisinde yinelenir. Televizyon gibi güçlü bir merkezleştirici iletişim yolu, tartışmanın çeşitli ve düzensiz olan süreçlerini tüketebilmektedir.

Gelişen televizyon yayıncılığı ve özellikle internet tabanlı televizyon yayınları kamusal tartışma ve görüşmeyi farklı noktalara taşımaktadır. Televizyonun sınırlandırmalar yoluyla gerçekleştirdiği merkezleştiriciliği ortadan büyük ölçüde kalkmaktadır. Azınlık görüşler kendi fikirlerini daha özgür bir şekilde dile getirebilmektedir. İzleyiciler canlı yayınlara görsel olarak bağlanabilmekte, video

---

<sup>176</sup> A.e., s. 38.

paylaşabilmekte ya da açılan yorum bölümlerine yorum yapabilmektedir. Hatta ucuzlayan yayın teknolojileri sayesinde kendi kanallarını kurarak görüşlerini ifade edebilmektedir.

Televizyon, eğitim konusunda da geniş kitlelere ulaşabilmek adına çığır açan bir teknoloji olmuştur. Konferans, ders, tanıtım ve sınıf eğitimi gibi eğitimsel uygulamalar kısa sürede televizyonda yer almıştır. İngiliz Açık Üniversitesi (Open University) ve ülkemizde televizyonda yayınlanan “Açık Öğretim” dersleri önemli örneklerdir. Geleneksel televizyon yayıncılığında eğitimle ilgili, soru sorma ve açıklamanın teknik zorluklarıyla öğrencinin kendi çalışmalarını etkin kılma konusunda sorunları çözememektedir. Ancak televizyon teknolojisindeki gelişmeler sonucu ortaya çıkan etkileşimli yayıncılık tipi bu sorunların aşılmasına olanak sağlamıştır. Bu sayede televizyon uzaktan eğitim konusunda günümüzde önemli bir araç haline gelmiştir.

Drama, varyete ve film televizyonun büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Genel olarak tiyatro ve sinemanın biçimleri olan bu türler televizyonla birlikte kitlelere ulaşarak kamusallaşmışlardır. Geniş bir izleyici kitlesine gösterilebilen nispeten ucuz maliyetli televizyon oyunu kültürel olasılığın yeni bir boyutunu temsil etmektedir. Bir deneyim olarak dramanın günlük yaşamın asli bir parçası olması, gelişmiş sanayi toplumlarının kendine özgü niteliklerinden biri olmuştur. Televizyon sinema izleyicisinin azaldığı bir dönemde yaygınlaşmasına rağmen film arşivi televizyon için hoş giden bir kaynak halini almıştır. Ancak, sinema perdesinde izlediğimiz bir film, sıradan bir televizyon ekranında izlendiğinde görüntü kalitesinin çoğunu kaybeder. Televizyon ekranın ölçüsü temel bir sorun olarak kalmaktadır. Buna karşılık, bu durum televizyon izlemenin bireyselleştirilmiş karakterinin bir işlevidir. Özellikle LCD TV, Plazma TV ve HDTV teknolojileriyle bu temel sorun günümüzde ortadan kalkmaktadır.

Televizyonun “izleyici sporları”nın iletişim yolu ve bunun sonucu olarak da nedeni olduğu vurgulanır. Spor programlarında yer alan ayrıntılı yakın çekim teknikleri, ağır çekim teknikleri ve bakış açılarının çeşitliliği seyirciye fiziksel

hareketleri izlemede yeni bir heyecan ve yakınlık sağlayarak farklı bir görsel deneyim sunmaktadır. Televizyon yayıncılık sistemlerinin değişimi ya da kitlesel olarak tecrübe edilmesi önemli spor olaylarının gerçekleştiği zaman dilimine rastlamaktadır. Dünya kupasının gerçekleştiği 2006 yılında tüm Avrupa HD yayıncılığa geçiş yapmıştır. 2010 Dünya kupasında ise ilk kez üç boyutlu televizyon yayını gerçekleştirilmiştir. **Pay TV** (öde ve izle) gibi özel uygulamalar ilk olarak spor karşılaşmalarını yayınlayan televizyon kanallarında gerçekleştirilmiştir. Ulusal ve uluslararası spor bağlantıları endüstriyel kent kültürünün artan önemdeki sosyal boyutunu biçimlendirirken televizyon biçimlendirici bir öge olmaktan ziyade zaten aktif olan eğilimleri barındıran güçlü bir kurum olmuştur.<sup>177</sup>

Televizyon reklamcılığı var olan tüm biçimlerinde ardışık ve bütünleşik özellikleri ile herhangi bir dönemdeki reklamcılık türlerinden niteliksel biçimde farklılık göstermektedir. Televizyonu, reklamlarla kesilen bir program gibi görmekten çok, içinde reklamların ayrılmaz bir paçayı oluşturduğu ardışık bir düzen olarak görmek gerekmektedir. Örneğin, diziden önce yapılan kıyafet reklamında yer alan ürün dizinin başrol oyuncusunun üstünde yer alabilir. Televizyonda reklamın izler kitleye etkilerini tespit etmek oldukça güçtür ancak internet tabanlı televizyon yayıncılığında bu fazlasıyla mümkündür. Biraz önce verdiğimiz örnekle ilişkili olarak IPTV ya da internet üzerinden yapılan televizyon yayıncılığında izleyici başrol oyuncunun üzerindeki kıyafeti hemen anında satın alabilir. Bu durum izleyici tepkilerinin anında tespit edilmesini ve izleyici profiline yönelik reklamların üretilmesine neden olmaktadır. Televizyon, ister tecimsel olarak örgütlensin ister kamu kuruluşu olarak örgütlensin toplumsal bir iletişim biçimi olduğu kadar, hatta daha da önemlisi bir endüstridir.<sup>178</sup> Bu endüstrinin devamlılığını reklamlar sağlamaktadır. Televizyon endüstrisinin işleyişi çeşitli etkenlerin karşılıklı etkileşimi ile karakterize olur. Reklamcılar üretici firmalar adına tüketici olan izleyicilere ulaşmak isterler; yayın şebekeleri, program yapım şirketleri ve stüdyolara sipariş

---

<sup>177</sup> A.e., s. 56.

<sup>178</sup> Martin Esslin, **Televizyon Çağı**, Çev. Murat Çiftkaya, İstanbul, Pınar Yayınları, 1991, s. 99-110.

ettikleri nicel ve nitel düzeydeki izleyici kitlesini sağlamayı vaat ederler; araştırma ve değerlendirme firmaları da topladıkları verilerle bu sürecin denetimini sağlar.<sup>179</sup>

Televizyona yapılan eleştiriler içerisinde en önemlilerinden biri, televizyonun salt eğlence aracı olduğu yönündedir. Biçim açısından değerlendirildiğinde eğlence televizyonun değişmez parçasıdır. Birçokları tarafından bu konu ile ilgili televizyon için eğlendirirken bilgilendirir atfı sıklıkla yapılmaktadır. Televizyonla birlikte daha önce bir grup ya da aileye ait olan faaliyetlerin tamamına yakını kamuya sunulmuş ve ortadan kalkmış olan birçok salon oyunu, televizyon şovları şeklinde tekrar oluşturulmuştur.<sup>180</sup> Yapılan araştırmalara göre en fazla televizyon izleme tercih nedeni boş zaman değerlendirmedir. İnsan kendine sunulan kitlesel ürünü boş zamanında tüketerek kendisinin kitle insanı olmasına olanak sağladığı için gönüllü bir ev işçisidir.<sup>181</sup> Anders' e göre; izleyici eğlence görünümü altında oyalanıp kişiliksizleştirilmekte ve istenilen biçimde koşullandırılmaktadır.<sup>182</sup> Televizyonun genel içeriğini oluşturan; müzik programları, şovlar, komediler, yemek tarifleri, yarışmalar, moda, astroloji ve fal programları bu durum için örnek gösterilmektedir. Postman'a göre televizyonun en iyi yaptığı şey eğlendirmedir. Televizyonun bu özelliği nedeniyle de günümüzde din, siyaseti insan için hayati önem taşıyan her türlü kurum ve faaliyet eğlenceye dönüşmektedir.<sup>183</sup>

Televizyon temelde var olan sanat ve iletişim biçimlerine dayanmasına karşılık, niteliksel olarak farklı biçimlerin doğmasına da neden olmuştur. Bunlar: Belgesel-drama, görüntüyle eğitim, tartışma, özel programlar gibi... Ancak bazı düşünürler bu biçimler arasında yer alan bazı biçimlerin temelinin eski yunan tiyatroları kadar eski olduğunu savunmaktadır. Ancak unutulmamalıdır ki; televizyonun ulaştığı kitle ve bu kitleyi bilgilendirme potansiyeli bakımından kendisinden önceki hiçbir iletişim biçimiyle kıyaslanamayacak kapasiteye sahiptir.

---

<sup>179</sup> Mutlu, **a.g.e.**, s. 53.

<sup>180</sup> Williams, **a.g.e.**, s. 58.

<sup>181</sup> Gunther Anders, "The Phantom World of TV", **Mass Culture**, Ed. by, David M.White, Bernard Rosenberg, New York, Free Press, 1964, pp. 358-367.

<sup>182</sup> Anders, **a.g.e.**, s. 359.

<sup>183</sup> Postman, **a.g.e.**, s. 96

Williams'a göre ayrıştırılan karışık ve yeni biçimleri bu doğrultuda değerlendirmekte fayda vardır.

Tüm sanatsal faaliyetler için geçerli olan ve kabaca sanatsal etkinliklerin belli özelliklerine göre ayrıştırıldığı kategoriler şeklinde tanımlanan tür kavramını televizyon yayıncılığına uyarladığımızda karşımıza birçok program türü çıkmaktadır. Avrupa Yayın Birliği (EBU), geliştirmiş olduğu standartizasyon ile programlar ana konularına göre sekize ayrılmıştır. **ESKORT** adı verilen bu sistemde yer alan ana başlıklar:<sup>184</sup>

Kamusal Konular

Bilim ve İnsanlık

Müzik, drama, güzel sanatlar

Yaşam felsefesi

Spor

Boş zaman ve hobiler

Eğlence, folklor ve insan odaklı programlar

Karışık konular

Diğer konular

Ülkemizde ise TRT Kurumu farklı bir sınıflandırma yapmaktadır:<sup>185</sup>

Haber bülteni ve haber programlar

Spor programları

Eğitim-Kültür Programlar

Dramalar

Belgeseller

Müzik programları

Eğlence programları

Çocuk programları

Yarışma programları

Reklam programları

---

<sup>184</sup> Kars, **a.g.e.**, s. 28.

<sup>185</sup> **A.e.**

Günümüzde sayısal yayın teknolojileri ile yayın maliyetlerinin ucuzlaması ve yeni iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla televizyon yayınları geçmiş yıllara kıyasla büyük oranda artış göstermiştir. Bu artışın sonucu olarak izleyiciler çok sayıdaki televizyon programı arasından kendilerinin ilgileceği programları bulmakta zorluk çekmektedir. Uzun ve kalabalık televizyon yayın listeleri arasından kendi ilgilerine yönelik olanı aramak kullanıcılar için olumsuz bir durum oluşturmaktadır. Bu sebeple televizyon yayınlarının otomatik olarak taranması sonucu kullanıcıya bir tavsiyede bulunacak sistemlerin ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Yine yayınların artışı sebebiyle televizyon programlarının listelenmesi ve listeden programların kolayca seçilebilmesine yönelik ihtiyaçlar da kullanıcıların gereksinimleri arasında yer almaktadır. Kullanıcıların bu ihtiyaçları doğrultusunda, televizyon programlarının kullanıcıların tercih profillerine göre ön plana çıkabileceği bir listeleme yapıldığı etkileşimli uygulamalar yaygınlık kazanmaktadır.

### **1.3.4. Teknolojik Bir Ürün Olarak Televizyon ve Kitle Kültürü İlişkisi**

Günümüzde televizyon, hayatımızın merkezinde yer almış teknolojik bir aygıttır. Öyle ki; bugün kimse televizyonsuz bir hayatı düşünemez duruma gelmiştir. Bu durumun temel nedeni; televizyonun teknolojik bir aygıt olmasının yanı sıra toplumsal, kültürel ve endüstriyel bir biçim olmasıdır.<sup>186</sup> Televizyon, sadece dünyada olan bitenlere tanık olmamıza olanak sağlayan sınırlı bir güç değil, aynı zamanda insanlık tarihinde hiç olmadığı kadar çok sayıda insanı odamızın dört duvarına getirip birlikte olmamızı sağlayan bir araçtır.<sup>187</sup> McLuhan, televizyon sayesinde insanın kendi küçük çevresinin bir üyesi olmaktan çıkıp, iyice küçülen dünyanın etkin bir üyesi olduğunu savunmaktadır.

---

<sup>186</sup> Mutlu, a.g.e., s. 21.

<sup>187</sup> A.e., s. 87.



McLuhan'ın ifade ettiği anlamda “aracın ileti” olduğunu düşünürsek, araçların niteliğinin ilettikleri mesajdan daha fazla toplumu etkilediğini,<sup>188</sup> kültürün teknolojinin etkisinde ve onunla meydana gelen değişimlere bağımlı bir gerçeklik olduğunu varsayabiliriz. Bu durumda ortaya çıkan sonuç; “endüstrileşmiş bir kültür” ya da Frankfurt Okulu'nun vurguladığı gibi bir “kültür endüstrisi” olacaktır.<sup>189</sup> İletişim teknolojisinin dağılımındaki dengesizlik sonucu ortaya çıkan kültür endüstrisi ve sonucu kültür emperyalizmi, dünya çapında standart kültür modelleri ortaya çıkarmaktadır. Frankfurt Okulu, film, televizyon, popüler müzik, radyo, gazeteler ve magazin dergisinden oluşan eğlence endüstrisinin kolayca ve tektipleştirilmiş ürünleriyle birlikte yaygınlaşmasının, bireylerin eleştirel ve bağımsız düşünebilme yeteneklerini azalttıklarını iddia etmektedir. Frankfurt Okulu'nun kitle kültürü eleştirisi, bu yapay kültürün toplumsal adaletsizliklerin sürüp gitmesine yönelik işleviyle ilgilidir. Teknoloji de hayatın her alanına girerek kültür endüstrisinin etkinliğini, dolayısıyla sistemin tahakkümünü arttırmaya yardımcı olmaktadır.<sup>190</sup>

Bu doğrultuda; kitle toplumu ile kamu toplumunu birbirinden ayıran temel özellik, toplumdaki başat haberleşme biçimidir. Kamu toplumunda, tarafların görüş, düşünce ve kanaatlerinin eşit koşullarda ifade edebildikleri bir tartışma ortamının bulunmaktadır. Kitle iletişim araçları, birincil kamuları birbirine bağlayarak toplumdaki tartışma ortamını canlı tutma işlevini üstlenmiştir. Kitle kültürünün yaygın olduğu kitle toplumunda ise, kamuyu yalnızca kendine verilenlerin alıcısı olarak konumlandıran, bir kitle iletişim tüketicisi profili vardır.<sup>191</sup> Kitle iletişim araçları özellikle televizyonun gelişmesi ve yaygınlaşması sonucu ticari çıkarlar kamunun çıkarlarının önüne geçmekte, demokratik tartışma kültürü, politika ve parlamento, televizyonda sergilenen bir oyuna dönmektedir. Bu doğrultuda, kitle iletişim araçları ve özel olarak televizyonda meydana gelen bu gelişmeler

---

<sup>188</sup> Baudrillard'tan aktaran Celaleddin Çelik, “Kitle İletişim Araçları ve Popüler Kültür İlişisine Sosyolojik Bir Yaklaşım”, *Medyada Yeni Yaklaşımlar*, Ed. Metin Işık, Konya, Eğitim Kitabevi, 2004, s. 71.

<sup>189</sup> **A.e.**

<sup>190</sup> Martin Jay, *Diyalektik İncelem: Frankfurt Okulu ve Sosyal Araştırmalar Enstitüsü Tarihi 1923-1950*, Çev. Ünsal Oskay, İstanbul, Ara Yayıncılık, 1989, s. 310-314.

<sup>191</sup> C. Wright Mills, *İktidar Seçkinleri*, Çev. Ünsal Oskay, Ankara, Bilgi Yayınları, 1974, s. 426.

kamuoyunun geçmişe göre daha çok yönlendirme ve denetlemeler yoluyla oluşmasını sağlamaktadır.<sup>192</sup>

Televizyon, kitle kültürü üretici kurumlarının başında gelmektedir. Çünkü televizyon kuruluşları yalnızca kazanç sağlamak amacıyla, parayı ödeyen izlerkitlenin isteklerini göz önüne alır. Kitlesele izleyicinin talepleri düşük bir beğeni ölçüsünü yansıtan, derinliksiz, eğlendirici, sadece zaman geçirmeye yönelik ürünlerdir. Televizyon kuruluşları kazançlarını sağlamak için bu nitelikte üretim yapmak zorundadırlar. Aynı zamanda insanlar kitle toplumunda yalıtılmış, yönsüzleşmiş oldukları için, gerçek yaşam deneyimlerine kılavuzluk etmesi bakımından da televizyona bağımlı olmaktadır.<sup>193</sup>

Fredericte Jameson, izleyiciyi kendisine sunulan malzemeyi tüketici olarak görme eğilimini sorgulamaktadır. Jameson'a göre kitle kültürünü (televizyonu) boş bir kaçış veya sırf “yanlış bilinç” olarak değil, kitle kültürü metinlerinde “yola getirilmek” ya da bastırılmak üzere fiilen mevcut olması gereken toplumsal ve siyasal endişeler ve fanteziler üzerinde dönüştürümsel bir yapıt olarak kavranılmalıdır.<sup>194</sup>

Kitle toplumuna yapılan eleştirilerin kaynağında; sanayi ve teknolojideki gelişmelerin, kültürel ve toplumsal eşitsizlikleri, kitle kültürü ve seçkin olmayanlar lehine sarsmakta olduğu yatmaktadır. Teknolojik gelişme ve insanların teknolojik ürünlere bağımlılığı kitle olgusunu belirleyici süreçtir. Televizyon; ilettiği fikir, imge, simge ve davranış tipleri insanlara yön verir. Bu durum, yalnızlaşan bireyin benzer ölçütlerle üretilen mesajlarla yönlendirilmesine ve türdeş bireylerden oluşan kitle toplumunun oluşmasına kaynaklık etmektedir. Televizyon “yüksek kültürü” tehdit eden veya “var olan düzenin devamını sağlayan” yapay içeriktir. İzleyici ise bu içerik karşısında çaresizdir, edilgendir. Bu bakış açısı kaçınılmaz olarak özellikle televizyona karşı aşağılayıcı bir tavra yol açar. Fredric Jameson gibi düşünürler

---

<sup>192</sup> Antony Giddens, **Sosyoloji**, Haz. H.Özel, C. Güzel, Ankara, Ayraç Yayınları, 2000, s. 403.

<sup>193</sup> Mutlu, **a.g.e.**, s. 23-24.

<sup>194</sup> Jameson' dan aktaran Erol Mutlu, **Globalleşme, Popüler Kültür ve Medya**, Ankara, Ütopya Yayınevi, Kasım 2005, s. 106.

televizyon dahil kitle kültürü olarak adlandırılan diğer tüm ürünlerin tüketilmesindeki saiklerin bu kadar basite indirgenemeyeceğini savunurlar.<sup>195</sup> İzleyicileri sırf dinleyici, seyirci kısaca kendisine sunulan malzemeyi tüketici görme eğilimlerini de sorgulamaktadırlar.

### **1.3.5. Diğer Kitle İletişim Araçları ve Televizyon**

Televizyon keşfedildiği ilk günden bu yana önceki kitle iletişim araçlarına oranla daha popüler bir iletişim aracı olmuştur. Bunun en önemli nedeni televizyonun hem göze hem de kulağa hitap edebilmesidir. Televizyon haber verme, eğitime ve eğlendirme gibi işlevlerini görsel ve işitsel olarak yerine getirmektedir. Televizyon diğer çağdaş kitle iletişim araçlarına göre daha geç bir dönemde ortaya çıkmış, ancak diğer araçlara göre insanların yaşamını daha fazla etkileyecek bir konuma kısa sürede sahip olmuştur. Geçmişte yazılı basın gündemi belirlerken, televizyonun yaygınlık kazanması ile yazılı basın görsel basını takip ve taklit eder duruma gelmiştir.

Günümüzün popüler kitle iletişim aracı internet, görsel işitsel verinin yanında metin bilgisini de eklemlenmesi ile televizyonun temel özelliklerine ek bir olgu getirdiği için ön plana çıkmaktadır. Ayrıca internet ortamının etkileşimli yapısı internetin her geçen gün daha popüler olmasına neden olmaktadır. Geleneksel televizyon anlayışında izleyiciler mesaj alan ama mesaj üretemeyen pasif bir durumda konumlanmaktadır. Raiting ölçümleri, telefon ve faks yolu ile yayınlara katılma, kumanda ile kanal değiştirme gibi uygulamalar tam bir etkileşimi yansıtmamaktadır. Yeni medya ve internet ortamı izleyiciyi pasif durumdan aktif duruma geçiren mesaj üretici konumuna dönüştüren bir yapıya sahiptir. Bu sebeple internet her geçen gün daha popüler bir iletişim aracı olmaktadır. Bu durum internet televizyonun yerini mi alacak, sorusunun tartışılmasına neden olmaktadır. Ancak, uygulamalar göstermektedir ki, yakınsama olgusunun televizyon ve internet içinde

---

<sup>195</sup> A.e., s. 105.

oldukça hızlı bir süreç içerisinde gerçekleşmektedir. Yeni iletişim teknolojileri ve internet yeni medyayı yaratmaktadır. Televizyonda kendisine bu yeni medya içerisinde yer bulmaktadır. Özellikle etkileşim olgusunun televizyon yayıncılığında kendini göstermesi ile birlikte artık aktif bir sürece girilmiştir. Bu süreç kademe kademe gerçekleşmektedir. Bu sebeple, bu çalışma içerisinde televizyon yayıncılığını kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve ikinci bölümde yeni iletişim teknolojileri ile bağdaştırılmıştır.

## 2. YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE GELİŞEN TELEVİZYON YAYINCILIĞI

### 2.1. Yeni İletişim Teknolojileri Temel Özellikleri

Yeni iletişim teknolojileri sıkça kullanılan bir terim olmakla birlikte, kapsadıkları sürekli yenilenen ve değişen teknolojik gelişmelerin sonucu olduğu için anlamı da farklı durumları ifade edebilmektedir. Yakın bir döneme kadar yeni iletişim teknolojileri dendiğinde anlaşılan uydudan televizyon yayını ve birtakım telekomünikasyon hizmetleriyken, bugün bu terim kullanıldığında sayısal televizyon ve internet anlaşılmaktadır. Yeni iletişim teknolojileri, belli bir teknoloji ya da teknolojiler grubunu tanımlamaktan çok, bir gelişmeyi ifade etmektedir. 1980'lere kadar üç ayrı alan olarak gelişen yayıncılık, telekom ve bilgi işlem sektörlerinin yakınsaması sürekli yeni teknolojik araçları ve bunların sağladığı olanakları ortaya çıkartmaktadır. Yakınsama sonucunda, metin, ses, video, grafik, fotoğraf, müzik gibi her tür iletişim öğesinin, daha önceden mümkün olmayan yeni mecralar (örneğin; web siteleri) da dâhil olmak üzere yayını ve ulusal sınırları tanımazcasına yayımı olanaklı hale gelmiştir.<sup>1</sup>

Bugün iletişim teknolojisi deyince, TCP/IP, GPRS, GSM gibi çok da fazla anlamını bilmediğimiz kelimelerin kısaltmalarıyla ifade ettiğimiz karmaşık bir dünyaya vurgu yapıyoruz.<sup>2</sup>

Yeni iletişim teknolojileri, iletişim öğelerini çeşitli kombinasyonlarla birleştiren ortamları kapsamaktadır. İnternet bunun en popüler örneğini oluştururken, sayısal televizyon, sayısal radyo ve mobil internet erişimli cep telefonları

---

<sup>1</sup> S. Hakan Tuncel, "Yeni İletişim Teknolojilerinde Yöndeşleşme ve Yerel Medya", **Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya**, der. Sevda Alankuş, İstanbul, IPS İletişim Vakfı Yayınları / Habercinin El Kitabı Dizisi, 2003, s. 91-92.

<sup>2</sup> Ümit Atabek, "İletişim Teknolojileri ve Yerel Medya İçin Olanaklar", **Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya**, Der. Sevda Alankuş, İstanbul, IPS İletişim Vakfı Yayınları/Habercinin El Kitabı Dizisi, 2003, s. 64.

yakınsamanın sunduğu olanakları kullanan diğer yeni iletişim ortamları olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>3</sup>

Manovich, *The Language of New Media* isimli eserinde yeni iletişim ortamlarının beş temel özelliğini şu şekilde sıralamıştır:<sup>4</sup>

- **Sayısal Temsil (Numerical Representation)**
- **Modülerlik (Modularity)**
- **Otomasyon (Automation)**
- **Değişkenlik (Variability)**
- **Kod Çevrimi (Transcoding)**

Yeni iletişim araçlarının, geleneksel araçlardan farklı olan yanlarına dikkat çeken bu sınıflandırmayla ilgili detayları alt başlıklar halinde inceleyeceğiz.

Yeni iletişim teknolojilerinin geleneksel medyadan farklılaşan ve demokratik süreçlere daha fazla katkı sağlayan özelliklerini şu şekilde özetleyebiliriz;<sup>5</sup>

1. Geleneksel medyada aynı içerik bütün izleyiciler için sunulmaktadır. Yeni iletişim teknolojilerinde ise içerik kullanıcı merkezlidir ve bilgiye erişim çok yönlü olarak sağlanmaktadır.
2. Elde edilen bilginin miktarında artış sağlanmıştır. Kablo televizyon, uydu yayıncılığı ve bilgisayar iletişimi, yerel, ulusal ve uluslararası haber sayısını arttırmıştır.
3. İletişim teknolojilerindeki gelişmeler, kullanıcıya bilgiyi seçme özgürlüğünü vermektedir. Teknolojiyi kullanan tüketici, aynı zamanda mesajın üreticisi konumuna gelmiştir.
4. Geleneksel iletişim araçlarında, merkeziyetçi bir yapı, içeriğin belirlenmesinde rol oynarken, yeni iletişim teknolojilerinde, sahiplik hegemonyası belirli ölçülerde kırılmıştır. Buna bağlı olarak, mesajdaki denetim tekeli bir ölçüye kadar ortadan kalkmıştır. İnternet, kullanıcının

---

<sup>3</sup> Tuncel, **a.g.e.**, s. 92.

<sup>4</sup> Lev Manovich, **The Language of New Media**, Massachusetts, The MIT Pres, 2001, s.44.

<sup>5</sup> Nilüfer Timisi, **Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi**, Ankara, Dost Kitabevi, 2003, s. 82-85.

kendi elektronik gazetesini oluşturmasına ve hatta kendi televizyonunu kurmasına izin vermiştir.

Yeni iletişim teknolojileri ve yarattığı ortamlar iletişimin kendisi değildir. Teknolojik gelişmeler, her ne kadar baş döndürücü olsa da bir ortamdan daha fazlasını ifade etmemelidir. İletişimi anlamlı kılan, iletiyi oluşturan ve bu iletiden etkilenen tarafların varlığı ile bu varlıkların oluşturduğu ortak deneyimlerdir. Yeni iletişim ortamlarında iletişim sürecini tamamlayan kilit taraf, iletiden etkilenmesi beklenen alıcıdır. Yeni iletişim ortamları, gelişen teknolojiyle birlikte geleneksel mecraların çok yönlü ve sayısal mecralara dönüşmesi sonucu etkileşimli medya alternatifleri olmaktadır.

### **2.1.1. Sayısal Temsil**

Sayısal temsil, etkileşim ve yakınsama ile birlikte iletişim devriminin üç sihirli sözcüğünden birini oluşturmaktadır. Sayısal temsil, 0 ve 1'ler şeklinde sayısal kodları kullanarak diğer iki öğenin oluşmasını sağlayan ana gelişmedir.

Manovich'e göre yeni medyanın kaynağı sayısal kodlardan oluşmaktadır ve sayısal temsil niteliğindedir. Bunun iki temel sonucu vardır:<sup>6</sup>

1. Yeni medya nesnesi biçimsel (matematiksel) olarak tanımlanabilir. Örneğin, bir görsel malzeme ya da şekil, matematik fonksiyonu kullanarak açıklanabilir.
2. Yeni medya nesnesi algoritmik manipülasyonun öznesidir. Örneğin, uygun algoritmaların kullanılması yoluyla fotoğraftaki parazit kaldırılabilmekte, kontrast artırılabilmekte ya da oranlar değiştirilebilmektedir. Kısacası, medya programlanabilir hale getirilebilmektedir.

---

<sup>6</sup> Manovich, **a.g.e.**, s. 49.

Sayısal temsil, ortamın kodlardan, yani matematiksel simge ve algoritmalarından oluşmasıdır. Böylece yeni ortamdaki bütün veriler sayılabilir ve programlanabilir bir hale gelmektedir. Programlanabilirlik, iletişim aracını veya aracın içeriğini yönlendirilebilir hale getirmektedir. Yeni iletişim ortamı nesnesi, bilgisayarda oluşturulmuş ya da analog sistemden bilgisayara aktarılmış iletişim kaynaklarıdır.

Yeni iletişim teknolojilerinin oluşturduğu ortam özellikleri incelendiğinde sayısallık temel bir özellik olarak belirmektedir. İletişim ortamı sayılarla ifade edilmektedir. Buna uygun olarak sayısal ortama girebilen iletişim araçları yeni olarak nitelendirilmektedir. Yeni iletişim ortamı sanal bir biçimde süreci gerçekleştirirken nesnelere birbirinden farklı biçimlere bürünebilmektedir.

Sayısallaşmanın sağladığı iki temel kolaylıktan söz edilebilir, bunlardan biri sayısal değerlerin elektriksel değerler olarak ifade edilebilmesi ve elektronik cihazlarda kullanılabilmesi, diğeri ise elektriksel değerler şeklinde ifade edilen bu değerlerin kolayca birbirine dönüştürülebilmesi, bir ortamdan diğere kolayca aktarılabilmesidir.<sup>7</sup>

Sayısal temsil, kitle iletişim araçlarına da yeni özellikler kazandırmış bilgi ve telekomünikasyonun birleştiği teleteks, elektronik mektuplaşma, telekonferans (video konferans), mobil telefonlar gibi kitle iletişim araçları olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sayısal sistemler, bilginin çeşitliliği, ulaşım hızı ve aktarım kalitesiyle öne çıkmakta, aynı zamanda etkileşimli iletişime olanak sağlamaktadırlar. Günümüzde, sayısal teknoloji ile sadece televizyon yayıncılığı değil dergi, gazete, radyo yayıncılığı da bilgisayara taşınmış iletişim tek bir araçtan pek çok kanalla gerçekleşmeye başlamıştır.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Ümit Atabek, **İletişim ve Teknoloji**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2001, s. 35-37.

<sup>8</sup> Güliz Uluç, **Küreselleşen Medya: İktidar ve Mücadele Alanı Olanaklar-Sorunlar-Tartışmalar**, İstanbul, Anahtar Kitaplar Yayınevi, 2003, s. 16.



## 2.1.2. Modülerlik

Modül, başka bir bileşenle kullanılmak üzere paketlenmiş bir birim; derlemek, yüklemek ve başka birimlerle birlikte işlemek için ayrı bir bütün olarak ele alınabilen parça anlamını taşımaktadır.<sup>9</sup> Modülerlik özelliği, farklı bileşenleri tek bir çatı altında kullanırken herhangi biri üzerinde değişiklik yapabilme olarak tanımlanmaktadır. Kısaca modülerlik, modüllerin esnek düzenlenebilirliği olarak ifade edilebilir. Birbirinden farklı bileşenler bir araya gelerek farklı biçimde tek bir nesne oluşturabilmektedir.<sup>10</sup>

Manovich'e göre, modülerlik yeni iletişim araçlarının temel özelliklerinden biridir.<sup>11</sup> Görseller, şekiller, sesler veya onların hareketleri gibi çeşitli içerik öğeleri, pikseller, üç boyutlu hacimsel birimler, karakterler, poligonlar, vb. medya elemanları somut örneklemelerin toplanması yoluyla temsil edilmektedir. Bu öğeler bir araya gelerek daha büyük ölçekli nesnelere oluşturmakta, aynı zamanda kendi ayrı kimliklerini korumaktadırlar.<sup>12</sup> Yeni medya nesnelere bağımsız parçaların diziliminden oluşmaktadır.<sup>13</sup> Bir web sayfasını örnek alacak olursak, görüntü, ses, yazı gibi elemanların ayrı ayrı özellikleri bulunmaktadır. Bu elemanların bir araya gelip oluşturduğu web sayfasında bir değişiklik yapılmak istendiğinde her eleman üzerinde bu değişiklik ayrı ayrı yapılmaktadır.<sup>14</sup> Başka bir örnek olarak, bir görüntü dosyası, yüzlerce sabit resimden ve sestene oluşmaktadır ve bir yazılım tarafından gerçek zamanlı olarak çalıştırılabilir. Ancak görüntü dosyasını oluşturan resimler ve sesler bağımsız olarak da kullanılabilir. Bu yapılanma örnekleri modülerliğin sonucunda gerçekleşmektedir.

---

<sup>9</sup> Bülent Sankur, **Bilişim Sözlüğü 2005**, İstanbul, Pusula Yayıncılık, 2004, s. 514.

<sup>10</sup> Serhat Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, Kasım 2009, s. 54.

<sup>11</sup> Manovich, **a.g.e.**, s. 51.

<sup>12</sup> **A.e.**

<sup>13</sup> Burak Doğu, "Yeni Medyanın Belirleyici Bir Unsuru Olarak Bilgisayar Oyunları", **Yeni İletişim Ortamları Ve Etkileşim Uluslararası Konferansı, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, İstanbul, 1-3 Kasım 2006**, İstanbul, 2006, s. 363.

<sup>14</sup> Necmi E. Dilmen, Sertaç Ögüt, "Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim'e İletişimsel Bilişim Yaklaşımı", **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 20.

Çoklu ortam sunumlarının kullanıcı etkileşimine açık yapısı modüllerin manipüle edilebilirliği ile sağlanmaktadır. Çoklu ortam uygulaması için oluşturulan öğeler, uygun bir programlamayla kullanıcı tarafından etkilenebilir veya kullanıcıya tepki verebilir nitelikte düzenlenebilirler.

### 2.1.3. Otomasyon, Değişkenlik ve Kod Çevrimi

Otomasyon, yeni iletişim teknolojilerinin kullanıcı olmadan üretebildikleri etkinliklerini ifade etmektedir. Sayısal temsil ve modülerlik, yeni iletişim teknolojilerinin yarattığı ortamlarda nesnenin oluşturulması sürecinde çoğu işlemin otomatik olarak yapılabilmesine imkân vermektedir. Bu hususta her ürünün farklı düzeyde otomasyona tabi tutulduğunu görmekteyiz.<sup>15</sup>

Sayısal temsil ve modülerlik, yapı oluşturmak için bir sisteme ihtiyaç duymaktadır. Bu sistem; kullanıcı katkısının az olduğu, çoğunlukla işlemlerin otomatik olarak yapılmasını sağlayacak düzenedir.<sup>16</sup> Örneğin, “**Photoshop**” gibi bir sayısal görüntü düzenleme yazılımında hazır algoritmalar vasıtasıyla istenilen fotografik etkiler yaratılabilmekte, başka bir 3 boyutlu modelleme programında kullanıcı etkinliklerini kaydederek daha sonra yazılıma otomatik olarak bunları yaptırabilmektedir.

Değişkenlik özelliği, nesnenin birden çok biçimde karşımıza çıkabilmesini sağlayan bir özelliktir. Sayısal temsil ve modülerliğin bir ürünü olan nesne, sabit bir yapıda bulunmamakta, farklı yapılara dönüşebilmektedir.<sup>17</sup> Yeni iletişim teknolojilerinin objesi sabit bir yapıda değildir ve farklı versiyonlarda üretilebilmesine imkân vermektedir. Değişkenlik, sayısal temsil ve modülerliğin sonucunda gerçekleşen bir ilkedir.<sup>18</sup> Yeni medya, birbirinden oldukça katı bir biçimde ayrılan nesnelerin dahi aynı nesnenin uzantısı olarak farklı şekillerde

---

<sup>15</sup> Doğu, **a.g.e.**, s. 363.

<sup>16</sup> Manovich, **a.g.e.**, s. 53.

<sup>17</sup> **A.e.**, s.56.

<sup>18</sup> **A.e.**, s. 61.

sunulmasını mümkün kılmakta ve mevcut nesnenin birden çok şekil ile karşımıza çıkmasına olanak tanımaktadır.<sup>19</sup>

Yeni medya ortamında materyal farklı formlara çevrilebilmekte ve dolaşıma sokulabilmektedir. Kod Çevrimi özelliği, kodlardan oluşan yapıların birbirleri arasında dönüşümünü kapsamaktadır. Yeni iletişim ortamı dilinde bir şeyin formatını dönüştürmeyi ifade etmektedir. Geleneksel iletişim araçlarında esnek bir yapı söz konusu olmamaktadır. Yeni iletişim araçları esnek bir yapı ve bu yapıya bağlı olarak farklı formatlar arasında geçiş sağlanabilmektedir. Bu da sayısal temsil, modülerlik, otomasyon, değişkenlik ve kod çevrimi prensiplerinin kesişimi ile gerçekleşebilmektedir. Manovich bir şeyin formatını çevirme olarak adlandırdığı bu durumu kültürün otomasyonu süreci olarak da algılar. Ona göre bütün kültürel yapı ve konseptler yavaş bir şekilde benzetilmekte ve birbirileri yerine kullanılacak bir yapıya getirilmektedir. Yeni medya, bilgisayarın ontolojis, epistemoloji ve pragmatizminden yararlanarak yeni yapının kurulmasına olanak sağlar ve böylece kültürün yeniden kavramsallaşmasına neden olur.<sup>20</sup>

Manovich'e göre Kod Çevrimi, yeni medyanın iki temel katmanını temsil etmektedir; kültürel katman ve bilgisayar katmanı. Kültürel katman, hikâye, kompozisyon, bakış açısı, trajedi, katersis gibi özellikleri içerirken, bilgisayar katmanı, veri yapısı oluşturma, dağıtım, eşleştirme, sıralama, bir bilgisayar dili oluşturma gibi fonksiyonları kapsamaktadır. Yeni medya bilgisayarda üretilip dağıtıldığı ve arşivlendiği için, bilgisayar mantığının medyanın geleneksel kültürel yapısına da etki etmesi beklenmektedir. Alışıl gelmiş ortam prodüksiyonunun ve yayınının bilgisayarlar tarafından ele alınmasıyla, geçmiş kültürel yargılar da bilgisayarlar ile bir geçiş süreci içerisine girmiştir. Bu etki tek yönlü değildir. Bilgisayar katmanı kendi içinde sabit bir yapıya sahip olmadığından, kültürel katmanın etkisinde zaman içinde sürekli değişime uğramaktadır.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> German'dan aktaran Sertaç Öğüt, "Yeni Medya'da Sinema", T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Anabilim Dalı Bilişim Bilim Dalı, İstanbul, 2005, s. 2, (Çevrimiçi) [http://www.sertacogut.com/blog/wp-content/uploads/2009/03/sertac\\_ogut\\_-yeni\\_medyada\\_sinema.pdf](http://www.sertacogut.com/blog/wp-content/uploads/2009/03/sertac_ogut_-yeni_medyada_sinema.pdf), 12 Temmuz 2010.

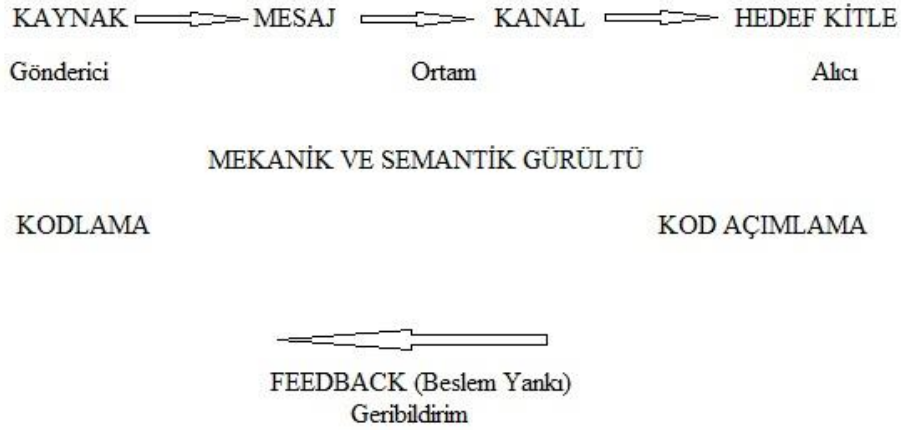
<sup>20</sup> Manovich, **a.g.e.**, s. 64-65.

<sup>21</sup> **A.e.**, s. 63-64.

Manovich'in ifade ettiği prensiplerin ortak noktası, sayısallaşmadır. Manovich yapmış olduğu sınıflandırmada sayısal temsil ve modülerlik prensiplerini, otomasyon, değişkenlik ve kod çevrimi prensiplerinin uygulanma şartı ve nedeni olarak görmektedir. Yeni teknolojiler için anahtar kelime sayısal yapı olarak temsil edilmektedir. Bilginin matematiksel olarak hesaplanabilmesi ve kodlanabilmesi yeni medyanın karakteristik özelliğini oluşturmaktadır. Analogtan sayısala geçiş yapan ya da sayısalda üretilmiş farklı yapılardaki içerikler, modüler yapı özelliği ve otomasyon vasıtasıyla kod çevrimi yapılarak değişken olabilmektedir.<sup>22</sup>

#### 2.1.4. Geribildirim

John Fiske geribildirimi kısaca, alıcının tepkisinin göndericiye aktarımı olarak tanımlamıştır.<sup>23</sup> Bu kavramın İngilizcesi “**feedback**”tır. Bazı kaynaklarda geribesleme ve geri dönüş olarak Türkçeleştirilen “**feedback**”, araştırmamızda tercihen geribildirim olarak kullanılmıştır.



Şekil 3: İletişim Şeması (İletimsel-Çizgisel)<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Deniz Yengin, “Yeni İletişim Ortamı olarak Video Oyunu”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 314.

<sup>23</sup> John Fiske, **İletişim Çalışmalarına Giriş**, Çev. Süleyman İrvan, Ankara, Bilim ve Sanat, 2003, s. 39.

<sup>24</sup> Nurçay Türkoğlu, **Kitle İletişimi ve Kültür**, İstanbul, Naos Yayıncılık, 2003, s. 13.

Geribildirim, bildirim süreci sonuçlarının bilgisi olarak ve kaynaktan alıcıya gelen iletinin alıcı tarafından kod açılmasının yapıp kaynağa geri gönderilmesi işlemini ifade etmektedir.<sup>25</sup> Geribildirim, aslında başlı başına bir iletişimdir. Normal şartlar altında geribildirim, kendisinden önce gelen iletişim hakkında, o iletinin kaynağına bir tepkidir. Geleneksel iletişim araçlarında okuyucu-dinleyici-izleyici-tepkisi olarak yanıt, yine kaynak tarafından belirlenmiş, sınırlandırılmış araçlar eliyle, kaynağın iletişimi denetlemede kullandığı yollar olarak gözlemlenmektedir.<sup>26</sup> İlal'e göre İzleyicilerin tepkilerinin etkinliği geribildirim yoluyla tüketicilerin iletiler üzerinde etkili olabilmesi kitle iletişim süreci içinde gerçekleşmektedir. İlal'in geleneksel iletişim araçlarında, okuyucu mektubu köşelerine yazmak, tekzip yollamak ve telefon etmek gibi tepkilerin sınırlı olduğunu vurgulamaktadır.<sup>27</sup>

Fiske geleneksel kitle iletişim araçlarında gerçekleşen süreç içerisinde geribildirimi şu şekilde konumlandırmaktadır:

“Mekanik iletişim araçları, özellikle kitle iletişim araçları, erişimi ve dolayısıyla geribeslemeyi sınırlandırır... Her ne kadar izleyici araştırmaları birimi şirkete resimleştirilmiş bir geribesleme /geribildirim sistemi sağlamaya çalışıyorsa da, BBC'ye sürekli biçimde erişim sağlayamayız... (Geribesleme/geribildirim) iletişimcinin iletisinin alıcının gereksinimlerine ve tepkilerine uygun hale getirilmesine yardımcı olur. Ayrıca bazı ikincil işlevlere de sahiptir. Belki de bunların en önemlisi, alıcının iletişime katıldığı duygusuna kapılmasına yardımcı olmasıdır... Her ne kadar geribesleme /geribildirim hedeften kaynağa bir geri dönüş ilmeği atıyorsa da, modelin doğrusallığını yok etmez. İletim aktarım sürecini verimli kılmak için oradadır.”<sup>28</sup>

Geribildirim, kitle iletişim sürecinde, izler kitlenin kaynağa ulaşan ve türdeş olmayan çeşitli tepkileri biçimindedir. Geribildirim varlığı, iletişim sürecinin kısmen ya da tam etkileşimli bir iletişime dönüştüğü garantisini vermemektedir. Geribildirim eylemleri, paylaşılan enformasyonu genişlettiği, iletişimin taraflarında gözlemlenebilir etkilere yol açtığı, bu etkilerin yeni iletişim eylemlerini tetiklediği ve gönderici, iletişim süreci, bağlamı ya da iletişim aracı üzerinde alıcının hissedilir bir kontrol ayrıcalığının olduğu durumlarda gerçek ve tam bir etkileşimden

<sup>25</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 40.

<sup>26</sup> Türkoğlu, **a.g.e.**, s. 14.

<sup>27</sup> Ersan İlal, **İletişim, Yıgımsal İletişim Araçları ve Toplum**, İstanbul, Der Yayınları, 1997, s. 37-38.

<sup>28</sup> Fiske, **a.g.e.**, s.40-41.

bahsedilebilir.<sup>29</sup> Yeni iletişim araçlarının sağladığı etkileşim, geribildirim sürecini destekleyip hızlandırırken, mesajın kaynağını daha etkin konuma getirmiştir. Etkileşim sürecinde geribildirim çok etkin bir konumdadır. Alıcı, belirli bir kaynak tarafından iletişim araçları aracılığıyla kendisine gönderilen mesajları geribildirim yoluyla kaynağa tekrar iletebilmektedir. Bu iletim, klasik iletişim sürecinden farklı olarak kaynağın da alıcıdan etkilenmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla etki süreci kaynak ve alıcı arasında değişik ve çift yönlü bir boyut almaktadır.

Yeni iletişim teknolojileri, tam etkileşimin sağlanabilmesi için geribildirime yönelik ayrı bir geri dönüş kanalı ayırmıştır. Bu sayede, tek yönlü iletim çift yönlü bir ilişki haline gelmektedir.

### 2.1.5. Çoklu Ortam (Multimedya)

Manovich'e göre bilgisayarın iletişimin üretim, manipülasyon, dağıtım, kayıt ve gösterim alanlarının en az birinde ana etken olduğu medyaya yeni medya denmektedir.<sup>30</sup> Yeni medya, zamanla, içinde çoklu ortam (**multimedya**), eğlence ve elektronik ticaret olgularını barındıran kültürel ve teknolojik endüstriyi tanımlamak üzere kullanılan bir kavrama dönüşmüştür.<sup>31</sup> Yeni medya terimi bu çok geniş anlamının yanı sıra çoklu ortam, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin etkileşimli ve yaratıcı ifade şekilleri olarak kullanıldığı araçlara için de kullanılmaktadır.<sup>32</sup> Yeni medya, bir yandan kendi içeriğini ve tarzını oluştururken diğer yandan tümleşik bir medya olanağını da gündeme getirmektedir. Bu bağlamda çoklu ortam, teknoloji yakınsaklığının nihai şekli olarak düşünülebilir.

---

<sup>29</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 40-41.

<sup>30</sup> Manovich, **a.g.e.**, s. 55.

<sup>31</sup> Leah A. Lievrouw, Sonia Livingstone, **Handbook of New Media: Social Shaping and Social Consequences of ICTs**, Ed. by., Leah A. Lievrouw, Sonia Livingstone London, Sage Publications, p. 212.

<sup>32</sup> Cihan Oğuz Yurtseven, "Yeni Medya ve Özellikleri".(Çevrimiçi)  
<http://anormalnormal.blogcu.com/yeni-medya-ve-ozellikleri/4593933>, 15 Eylül 2010.

Çoklu ortam, bilgisayar teknolojileri aracılığı ile gerçekleştirilen ve bir grafik, yazı, ses, animasyon ya da video koleksiyondan yararlanan çok çeşitli sunum, iletişim, biçim ve arayüzlerini betimlemektedir.<sup>33</sup> Smith çoklu ortamı; metin, ses ve resmin (grafiğin), yazılımlar gibi, bir sayısal ortamda kaynaştırılmasıyla oluşan enformasyon ortamı olarak açıklamaktadır.<sup>34</sup> Çoklu ortamlar yalnızca basit bir şekilde bilginin değişik biçimler kullanılarak sunulması değil, bu biçimlerin planlanmış bir program olarak bütünleştirilerek kullanılmasıdır. Bu planlanmış yeni yapıda, bütün öğeler birbirlerini tamamlayıcı bir rol üstlenmektedirler. Bu kavram, çoklu ortam verilerini (metin, ses, görüntü, resim, müzik) gerçek zamanla ilişkilendiren ve bunların eş zamanlı kullanımına olanak sağlayan bir iletişim sistemidir.<sup>35</sup> Bilgi kaynaklarını yönetme konusunda gelecek vadeden en önemli teknolojilerden biri çoklu ortam sistemlerinin gelişmesidir.<sup>36</sup>

Çoklu ortam tanımını, televizyon, sinema, gazeteler, dergiler, fotokopi ve hatta yüz yüze sunumları gibi aynı içerik türlerinin daha geleneksel şekilde birleşiminden ayıran fark; sunumu, sayısal sinyaller ve bilgisayarlar aracılığı ile kullanıcının kontrolüne vermesidir.<sup>37</sup> Sayısal metnin erişebilirliği, tam dinlemeye olanak vermesi, sayısal kütüphanelerle birleşerek genişletilebilmesi, bağlantılı metin tekniği, veri tabanları ve sayısal ağlar aracılığı ile kullanıcının sınırsız ve kolay erişim yöntemleri çoklu ortamı müthiş bir araç haline getirmektedir.<sup>38</sup> Yeni medyanın, çoklu ortam aracılığı ile kazandığı içerik zenginliği ve erişim kolaylığı onu eski kitle iletişim araçlarıyla kıyaslandığında daha ‘kullanıcı dostu’ bir hale getirmekte ve daha kaliteli görsel malzeme üretme yeteneğini kazandırmaktadır. Etkileşimli çoklu ortamlarda ise, kullanıcı “**pasif izleyici**” değil “**aktif katılımcı**” olarak konumlanmaktadır. Bağlantıları kullanarak aradığı bilgiye ulaşma, veri

---

<sup>33</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 68.

<sup>34</sup> Smith’ten aktaran Buket Akkoyunlu, Meryem Yılmaz, “Tüketimci Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı”, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı. 28, 2005, s. 10.

<sup>35</sup> John F. Koegel Buford, “Multimedia Systems”, **Uses of Multimedia Information**, Ed. by. John F. Koegel Buford, New York, ACM Press, 1994, p. 2.

<sup>36</sup> Emin Doğan Aydın, “Sayısal Video Etkileşim Teknolojisi ve Kişisel Bilgisayarlar, Çoklu Ortam Sistemleri”, **Marmara İletişim Dergisi**, Sayı:8, Ekim 1994, s. 179.

<sup>37</sup> Sedat Özel, “ Sayısal İletişim Teknolojileri ve Yurttaş Gazeteciliği: Haber Portallarında Görüntülü Haber Akışına Kullanıcıların Yaklaşımı”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Sinema Anabilim Dalı, Yayınlanmamı Doktora Tezi, 2010, s. 285.

<sup>38</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 69.

girerek yönlendirme veya video konferans gibi uygulamalarla canlı katılım gerçekleştirebilme çoklu ortamın değişik düzeylerde sunduğu etkileşim uygulamalarıdır. Yeni medyanın bu özellikleri kitle iletişimi kavramını değişikliğe uğratmaktadır. Yeni iletişim teknolojileri, mevcut geleneksel kitle iletişim kanallarının kitlesel olma özelliğini yavaş yavaş ortadan kaldırmakta, eski tek kanaldan geniş kitlelere yayın modeli yerini, daha parçalara ayrılmış, bölünmüş pazarları hedefleyen yeni bir yapılanmaya bırakmaktadır. Bununla birlikte, elitlerin ve profesyonel eşik bekçilerinin (**gatekeepers**) medya üzerindeki sıkı kontrolü, bireyler ve sosyal ağların oluşturduğu örgüt modellerinin geliştirilmesi ve kullanıcının bizzat içerik seçicisi ve üreticisi olmasıyla giderek azalmaktadır.<sup>39</sup> Bu bağlamda, çoklu ortam teknolojileriyle şekillenen yeni medya çevrimiçi filmler, internet bağlantısıyla seyredilebilen televizyon kanalları gibi araçların ve sıkıştırılmış yayıncılık anlayışlarının gelişmesini sağlamıştır.<sup>40</sup>

İletişim sürecinde bilgisayarların girdiyi dönüştürmeye ilişkin algoritmik, sayısal ve veri yönlendirme yeteneklerinin kullanılabilmesi; doğrudan sisteme komutlar verilerek ya da dolaylı olarak depolama, endeksleme, kurgulama, tekrar erişim ve içerik dağıtımını usulleriyle kullanıcı tarafından içerik çıktısının belirlenmesi, kişiler arası iletişimden farklı olarak anonim kimliklerin kullanılabilmesine olanak verirken, diğer taraftan kitle yerine sınırlı sayıda bireyin bir araya gelmesine ve içerik alışverişi yapabilmesine olanak vermektedir.<sup>41</sup> Buford çoklu ortam özellikleri için gerekli olan yeni teknolojilerin çoklu ortam uygulamalarının etkileşim özelliğine sahip olmasını sağladığını vurgulamaktadır. Bu özellik kullanıcı ve makine arasındaki iletişimin eş zamanlı olmasına olanak verirken, kullanıcıya doküman, metin, görüntü ve benzeri öğeler üzerinde kontrol gücü vermektedir.<sup>42</sup> Bu tarz bir iletişim kişiler arası iletişim ile kitle iletişiminin

---

<sup>39</sup> Özçağlayan, Uyanık, **a.g.e.**, s. 65.

<sup>40</sup> Patrick Purcell, "Contextual Media Multimedia and Interpretion" **Multimedia Prospect: A Case for Redefinition**, Ed. by., Edward Barrett ve Marie Redmond, London, MIT Press, 1995, p. 233.

<sup>41</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 72.

<sup>42</sup> John F. Koegel Buford, "Multimedia Systems" **Uses of Multimedia Information**, Ed. by., John F. Koegel Buford, New York, ACM Press, 1994, p. 2.



harmanlandığı etkileşimin yoğun olarak yaşandığı yeni bir tarz iletişim biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>43</sup>

### 2.1.6. Hipermetinsellik

Martin Lister'a göre **hipermetinsellik**, metinlerin kendi içinde bağlantılı olma durumudur. **Hiper**, üzerinde ya da ötesinde anlamlarında kullanılmaktadır. Analog ile sayısal arasında olan farklılığı, yeniliği belirtebilmek amacıyla 'ötesinde' anlamına gelen hiper öneki kullanılmaktadır. Hipermetin, metinlerin kendi içinde ağ oluşturmasıdır. Bu bağlamda metin, oluşturulan ağ yapısıyla kendisinin üzerinde olan metinlere bağlantılanmaktadır. Hipermetin ortamları sınırsız veri toplama, paylaşma ve güncelleme özellikleriyle dikkat çekmektedir.<sup>44</sup>

Hipermetin kavramıyla beraber ortaya çıkan bir diğer kavram da **hipermedyadır**. Hipermedya, resim, ses, video, metin gibi farklı medya türlerini bir araya getiren ve bunları birbirleri ile ilişki olarak bağlayan medyadır.<sup>45</sup> Hipermedya, resim, ses, video, metin gibi farklı bileşenlerin oluşturduğu ortam türüdür. Bu bağlamda hipermetin, hipermedyanın oluşturduğu bir alt sınıftır ve sadece metin içermektedir.<sup>46</sup>

1960'ların başında Theodor (Ted) Holm Nelson tarafından geliştirilen hipermetin kavramı yeni bir yazma ve okuma anlayışını beraberinde getirmiştir.<sup>47</sup> Enformasyonun doğrusal olarak organize edilmesi, yazının bulunmasından bu yana yaygın olarak kullanılan yöntemdir. Bilgisayarların sağladığı en önemli olanaklardan biri, enformasyonu doğrusal olarak organize etmek dışında, doğrusal olarak yapılandırılmış enformasyon birimleri arasında ya da enformasyon biriminin kendi içerisinde doğrusal olmadan hareket etme olanağı sağlayan hipermetin

<sup>43</sup> Rice'den aktaran, Baştan, **a.y.**

<sup>44</sup> Martin Lister, Jon Dovey, Seth Giddings, Iam Grant, Kieran Kelly, **New Media: A Critical Introduction**, Second Edition, New York, Routledge, 2003, p. 26.

<sup>45</sup> Manovich, **a.g.e.**, s. 38.

<sup>46</sup> Yengin, **a.g.e.**, s. 315.

<sup>47</sup> Ümit, Atabek, **İletişim ve Teknoloji**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2001, s. 109.

uygulamalarını sunmasıdır.<sup>48</sup> Ted Nelson'nun Brown Üniversitesi'nde IBM 360 bilgisayarlarında geliştirdiği redaksiyon sistemi olan hipermetin sistemine daha sonraki yıllarda animasyon ve video araçları da eklenmiştir.<sup>49</sup> Nelson hipermetni şöyle tanımlamaktadır;

“Hipermetin ile ardışık-olmayan yazımı kastetmek istiyorum – dallanan (branching) ve okurun seçimler yapmasına olanak sağlayan bir metin, (böyle bir metin) en iyi interaktif bir ekranda kurulacaktır. Popüler bir varsayımla bu, birbirlerine okuyucuya sunulan farklı yollar ile bağlanan bir dizi metin parçaları olarak görülebilir.”<sup>50</sup>

Hipermetnin en temel özellikleri parçalı metin oluşu ve dallanma özelliğinin var olmasıdır. Parçalı metin; yazarı tarafından parçalara ayrılarak gönderilen bir metin okuyucu tarafından sırası değiştirilerek okunabilmesini ifade etmektedir. Dallanma ise; okur, ya da kullanıcıya, metin içinde “düğüm” (node) adı verilen noktalarda seçenekler sunmak olarak açıklanabilir. Cotton ve Oliver'e göre “düğümler, bir ya da daha çok seçenek içerebilen yol ayrımlarıdır; kullanıcı burada istediği gibi seçim yapabilir ya da görüntülenen sorulara verdiği yanıtlara göre yönlendirilir.”<sup>51</sup> Hipermetin, içerdiği veri ve veri yapısı ne olursa olsun doğrusal olmayan bağlantılara (anlatıma) ve bitişik olarak yerleştirilmiş öğeleri birleştirmeye dayanan bir deneyimdir.<sup>52</sup> Dolayısıyla hipermetin, aynı anda birçok metine bağlanan bir metin özelliğindedir. Hipermetin, bu bağlar ağı ile kendisinin ötesinde ve üzerinde olan metinlere erişmektedir. Hipermetin esnek yapısı sayesinde kullanıcı seçimlerine odaklanan geniş bir metin ağı sunmaktadır.

Atabek'e göre, hipermetin bir bilgisayar metnidir, yani hipermetinde yazılı bir iz bulunmamaktadır, mürekkep, daktilo, matbaa ve benzeri araçlarla elde edilen

---

<sup>48</sup> Mehmet İlker Berkman, “Net Kuşağının Bilgisayar ve TV Kullanım Biçimleri Üzerinden Etkileşimli TV'ye Dair Tutumları Üzerine Bir Araştırma”, Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat Ve Tasarım Ana Sanat Dalı İnteraktif Medya Tasarımı Yüksek Lisans Programı, İstanbul, 2009, s. 32.

<sup>49</sup> Buford, a.g.e., s. 3.

<sup>50</sup> Nelson'dan aktaran George P. Landow, “**Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology**”, Maryland, Johns Hopkins University Press, 1992. p.3.

<sup>51</sup> Bob Cotton, Richard Oliver, **Siberuzay Sözlüğü: Multimedya'dan Sanal Gerçekliğe**, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, 1997, s. 28.

<sup>52</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 61.

metin ise yazarın gücünü ortaya koyduğu değiştirilme imkânı bulunmayan metindir, bilgisayarlarda bulunan dil bilgisi kontrolü, eş zamanlı sözcükler sözlüğü gibi özellikler metni yazara mal etmeyi zorlaştırır ve metnin kimin metni olduğu sorunsalını ortaya çıkarır.<sup>53</sup>

Bu sorunsal etkileşim açısından değerlendirildiğinde yazar-bilgisayar, bilgisayar-kullanıcı etkileşiminin bir ürünü olarak yeni ve çok farklı bir metin anlayışından bahsedebiliriz. Hipermetnin, her aşamasında etkileşimin var olduğu yeni bir metin uygulaması sunmaktadır. Hipermetin, klasik metnin iki temel niteliği olan doğrusal ve hiyerarşik olma özelliklerini değiştirmektedir.

Hipermetinlerin tam dizinlemeye olanak vermesi, çapraz referanslar aracılığıyla kullanıcının metin belgesi anlatı mantığının akışı üzerindeki kontrolünü arttırır. Kullanıcıya, ortamın sunum hızını ayarlama (örneğin bir hikâyeye zaman ayırıp, daha kısa veya daha uzun süreli bir resim görüntülemeye karşın çabucak gözden geçirmek gibi), sunum sırasını değiştirme (örneğin bir programın gösterim zamanını ayarlayabilme ya da bir hikâyeyi başlangıcından değil sonundan okuyabilme metin içinde hareket edebilme), sunulan içerik miktarını denetleyebilme (örneğin bir metni kısa ve uzun versiyonu ile karşılaştırarak ya da içeriğe çeşitli yönlerden metinler ekleyerek okuma) imkânını verir.<sup>54</sup> Kullanıcı, aynı sayfadaki metnin içindeki bir yere ya da başka sayfalara linkler aracılığıyla ulaşabilir. Okunan haberle ilgili fotoğraf görüntülenebilir, sayfaya ses ve video görüntüsü eklenebilir. Bu durum kullanıcı içerik etkileşiminin açık örneğini göstermektedir. Sayısal devrim ve hipermetnin doğası kullanıcıya alışmış olduğunun dışında daha özgürce algılama, kavrama ve yorum yapma imkânı vermektedir.<sup>55</sup>

Yeni medyanın, geleneksel medyadan ayırt edici temel özellikleri etkileşimli ve çoklu ortam biçimine sahip olmasıdır. Yeni iletişim araçları, sayısal kodlama

---

<sup>53</sup> Atabek, **İletişim ve Teknoloji**, s. 109.

<sup>54</sup> William P. Eveland, Jr. Sharon Dunwoody, "User Control and Structural Isomorphism or Disorientation and Cognitive Load Learning From the Web Versus Print", **Communication Research**, Vol.28, No.1, February 2001, p. 54.

<sup>55</sup> Giovanni Sartori, **Görmenin İktidarı**, Çev. Gül Batuş ve Bahar Ulukan, İstanbul, Karakutu Yayınları, 2004, s. 156.

sistemi ile temellendikleri için, çok fazla miktarda enformasyonu aynı anda aktarabilme ve kullanıcının geri dönüşümde bulunabilmesi olanağına sahiptirler. Dolayısıyla enformasyonun doğrusal iletiminden hipermetinselliğe geçilmiştir.<sup>56</sup>

## 2.2. Yeni İletişim Teknolojilerinin Toplumsal Özellikleri

Yeni iletişim teknolojilerinin temelinde internet yer almaktadır. İnternet bir teknolojiden öte bir iletişim kültürü ve yeni bir ekonomi yaratmaktadır. Bu kültür, McLuhan'ın ifade ettiği şekli ile “küresel köy” olarak evrimleşen zaman, mekân, sınır, hatta kişisel kimlikten arı bir değişim kültürüdür. Geleneksel kitle iletişim araçları bir noktadan topluluklara mesaj iletmeye programlı iken, yeni iletişim teknolojileri ile topluluklar topluluklara yalnızca mesaj iletmemekte aynı zamanda eşzamanlı ve çift yönlü haberleşmektedir. Geleneksel kitle iletişim araçlarında hedefkitle edilgin iken, gelişen teknolojiye sahip kitle iletişim araçlarında etkin yaygın deyişle interaktif iletişim öznesidir.<sup>57</sup>

Robins'e göre, teknolojiler, dünyayla olan etkileşime aracılık etme, erteleme hatta bu etkileşimi ikame etme işlevlerini üstlenmektedir. Teknoloji derken artık sadece kullanım değeri üzerinden tanımlanan bir araçtan değil, yeni ortamlardan, yeni bağlamlardan söz etmekteyiz. Bunun en basit örneği bir araç olarak bilgisayarın bir ortam olarak internete dönüşümünde görülebilmektedir. Teknoloji ile olan ilişkimiz üzerine birbirinden farklı kuram ve yaklaşımlara rağmen, teknolojinin son kırk yıldaki hızlı değişimi yeni medya ve buna bağlı olarak da gündelik hayat pratiğinde belirleyicidir. Bu bağlamda İnam'ın “teknoloji bizimdir, anlayabilirsek, yorumlayabilirsek, bizim olacaktır” saptamasından hareketle yeni iletişim teknolojileri ile kurduğumuz ilişkinin boyutu da anlama ve yorumlama yetimize kalmaktadır.<sup>58</sup>

---

<sup>56</sup> Mutlu Binark, “Yeni Medya Çalışmalarında Yeni Sorular ve Yöntem Sorunu”, **Yeni Medya Çalışmaları**, Ankara, Dipnot Yayınları, 2007, s. 21.

<sup>57</sup> Avniye Tansuğ, “Etkin İletişim”, **1.İletişim Kongresi Bildiri Kitapçığı, 1-3 Mart 2000**, İstanbul, Tekofaks Panasonic, s. 98-99.

<sup>58</sup> Ahmet İnam, **Teknoloji Benim Neyim Oluyor?**, Ankara, Alamuk Yayınları, 1993, s. 26.

İletişim teknolojisi, mesajların bir yerden bir yere hızlı iletilmesine olanak sağlamakta, bilgisayar teknolojisi ise hesaplama ve bilgi işleme yeteneklerimizi arttırmaktadır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birleşmesiyle oluşan bilgi teknolojisi ise, insan yeteneklerini ilk kez milyonlarca kat fazlalaştırmaktadır.<sup>59</sup> Makineleşme sanayi toplumu için ne kadar önemli ise, bilgisayar teknolojisi ve doğal sonucu internet de enformasyon toplumu için o kadar önemlidir.<sup>60</sup> Deniz aşırı iletişim kabloları ile başlayıp, iletişim uyduları ve nihayet internetin devreye girmesi ile devam eden enformasyon toplumuna geçiş süreci toplumsal yapılanmada da önemli değişimler yaşanmasına neden olmuştur. Enformasyon üretimi ve işlenmesi ülkenin ekonomik gelişmesine katkı sağlayan temel faktörlerden biri olarak görülmektedir.<sup>61</sup>

Geleneksel kitle iletişim araçlarında üretim ve dağıtım, belirli bir seçkin kapitalist grubun tekelinde iken, enformasyon toplumunun “**akıl işçisi**”, kendi ürününü dağıtım ağına sokma şansına sahiptir. Bunun için gerekli olan kapital, geleneksel fabrika ya da para değil, ortalama bir bilgisayar ve internet bağlantısıdır.

Her alanda enformasyon tekniklerinin kullanımının yaygınlaşması, ülkeler arası güç hiyerarşisinin bilgiye sahip olma ekseninde yeniden şekillenmesine yol açmaktadır. Dünya ölçeğinde enformasyon aktarımının teknik anlamda gelişmiş kapitalist ülkelere, gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelere doğru nicelik ve nitelik açısından tek yönlü olarak gerçekleşmesi, enformasyonun dağılımındaki dengesizleri her geçen gün daha da arttırmaktadır.<sup>62</sup> Sermaye sahipleri, enformasyon sahiplerine dönüşerek varlıklarını sürdürmeye devam etmektedirler.<sup>63</sup> Geleneksel kitle iletişim araçları yeni gelişmeleri denetim altına alabilmek için önlemler almaktadır. Yeni medya, yeni ekonomi iletişim ve eğlence sektörünün devleri

---

<sup>59</sup> Vinod Chachra, “A perspective on linking Multimedia Digital Libraries”, **Information Technology and Libraries**, 11(1), 1992, p. 41-42.

<sup>60</sup> Frank Webster, “The information society: Conceptios and Critique”, **Encyclopedia of Library and Information Science**, Vol. 58, Supp.21, 1996, p. 74-112.

<sup>61</sup> J. Cess Hamelink, “Enformasyon Devriminden Sonra Yaşam Sürececek Mi?”, **Enformasyon Devrimi Efsanesi**, Der. Yusuf Kaplan, Kayseri, Rey Yayınları, 1991, s. 12.

<sup>62</sup> Oya Tokgöz, **Temel Gazetecilik**, Ankara, İmge Kitabevi, 1994, s. 85.

<sup>63</sup> Hamelink, **a.g.e.**, s. 15.

tarafından yeniden inşa edilmektedir. Akıl işçileri geleneksel medyadan verilen mesajlarla ürünlerini dev portallar içinde üretmeye ya da büyütme özendirilmektedir.<sup>64</sup> Bu şekilde yeni denetim mekanizmaları oluşturulmaktadır. Örneğin; sıradan bir Harvard Üniversitesi öğrencisi ve bilgisayar programcısı olan Mark Zuckerberg, 2003 yılında bir akşam verdiği kararla oluşturduğu internet sitesi ile kısa süre içerisinde küresel düzeyde bir sosyal network oluşturarak, iletişimde devrim yaratmıştır. Bu gün kullanıcı sayısının 400 milyonu geçtiği “facebook” adlı bu sosyal ağın piyasa değeri 25 milyar dolardır. Üniversite arkadaşları içinde haberleşmek için kurulan site sermayenin desteği ile tüm dünyaya yayılmıştır.

Gutenberg matbaasından yirmi otuz yıl sonra Avrupa’da 50 milyon kitapla Aydınlanma Çağı’na girilmesinin, faşizmi ve dünya savaşlarını engellemeye yetmemiş olması gibi, şimdi de internetle bir yeni iletişim kültürü ve ekonomik düzenin doğmuş olması, küresel yaşam kalitesinin de kendiliğinden yükseleceği anlamını doğurmamaktadır.<sup>65</sup>

1990 yılında Amerika’da Teknolojik Değerlendirme Dairesi tarafından hazırlanan “Kritik bağlantılar: Gelecek için İletişim” adlı raporda 20. Yüzyılın son on yılında iletişim altyapısını etkileyen başlıca teknolojik yönelimler sıralanmaktadır:

1. Fiyatlar düşerken performans hızla yükselmektedir. Bu saptama, mesaj üretimi, kodlama, iletim, çözümlenme, depolama ve geri çağırma aşamalarının tümü için geçerlidir. Mikroelektronik alanındaki ilerlemeler, bilgisayarların yetenekleri ve hızlarını arttırırken maliyetlerini sürekli düşürmektedir.
2. İletişim işlevlerinin, medyaların mamul ve hizmetlerinin birleşip bütünleşmesi. Bu maddeyi destekleyen en önemli gelişme, dijital sistemlerdir. Bugün, dijital sistemler ile bilgiişlem, modern iletişim

---

<sup>64</sup> Tansuğ, **a.g.e.**, s. 100.

<sup>65</sup> Douglas Kellner, “Critical Theory Today: Revisiting the Classics”, (Çevrimiçi) <http://www.uta.edu/huma/illuminations/kell10.htm>, 8 Ekim 2010.

sistemleri için vazgeçilmez bir öneme sahiptir ve önceki sistemlerden farklı olarak işlevleri arasında ayırım söz konusu değildir.

3. Teknolojinin iletişim alanına getirdiği diğer bir kolaylık da taşınabilirlik özelliğinin yaygınlaşmasıdır. Bilgisayar teknolojisindeki, mikroelektronik alandaki küçülme ve minyatürleşme eğilimi, tüketici pazarlarına sunulan kameraların, radyoların, televizyonların ve diğer elektronik eşyalarının taşınabilir hale getirilmesini sağlamaktadır.
4. İletişim altyapısını oluşturan makineler her geçen gün kullanım açısından daha basit aygıtlar haline gelmektedir. Bilgisayar ile kullanıcı arasında iletişim kurmak için çok özel ve karmaşık komutlar artık kullanılmamaktadır.
5. Sistemlerdeki şebekeleşmenin artmasıyla birlikte toplumsal ilişki biçimi yeni bir boyuta taşınmıştır. Dünyanın farklı yerlerinde bulunan insanlar kendi ilgileri çerçevesinde bir araya gelerek bilgi alışverişinde bulunmaktadırlar.
6. İletişim teknolojisindeki son gelişmeler, kitlelerin hedef olarak algılanması geleneğini ortadan kaldırmakta, belirli mesajların çok geniş alanlara yayılmak yerine belirli kimselere ulaştırılması yeteneğini arttırmaktadır.<sup>66</sup>

Rogers'a göre; yeni iletişim teknolojileri sonucu oluşan yeni medyanın temel olarak üç özelliği bulunmaktadır:<sup>67</sup>

1. Etkileşim: İletişim sürecinde etkileşimin varlığı gereklidir.
2. Kitlesizleştirme. Büyük bir kullanıcı grubu içerisinde her bireyle özel mesaj değişimi yapılabilmesini sağlayacak kadar kitlesizleştirici olabilir.
3. Eşzamansız (asen kron) olabilme: yeni iletişim teknolojileri birey için uygun bir zamanda mesaj gönderme veya alma yeteneklerine sahiptirler.

---

<sup>66</sup> Tülay Bektaş Şeker, "Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmeler Çerçevesinde Bilgiye Erişimin Yeni Boyutları", (Çevrimiçi) [http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos\\_mak/makaleler%5CT%C3%BClay%20Bekta%C5%9F%20%C5%9EEKER%5C377-391.pdf](http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CT%C3%BClay%20Bekta%C5%9F%20%C5%9EEKER%5C377-391.pdf), 5 Kasım 2010.

<sup>67</sup> Rogers'tan aktaran Haluk Geray, **Yeni İletişim Teknolojileri Toplumsal Bir Yaklaşım**, Ankara, Ütopya Yayınevi, 1994, s. 18.

Bu özellikler, tek tek başka iletişim araçlarında da bulunmakla birlikte, yeni medyalarda hep birlikte gözlemlenmektedirler. Bu üç özelliği de taşıyor olmak yeni medyaları, diğer geleneksel iletişim biçimlerinin birbirine dönüştüğü ve aralarındaki farkların ortadan kalktığı platformlar haline getirmektedir.

Araştırmamızda, bu temel özelliklere ek olarak yeni iletişim teknolojilerinin toplumsal düzeyde oluşturduğu yöndeleşme/bütünleşme/yakınsama, sıradanlaşma ve gerçeklik algısı gibi farklı düzeydeki etkilerini inceleyeceğiz.

### 2.2.1. Kuramsal Yaklaşımlar

McLuhan, “küresel köy”, “iletişim ve enformasyon çağı”, “elektronik çağ” olarak nitelediği yeni bir toplumsal yapıyı müjdelemektedir. Bu toplumsal yapı düzeni daha önceki “mekanik çağ” ortadan kaldırmaktadır. McLuhan’ın düşüncesinde özellikle telekomünikasyon çok önemli bir yer tutmaktadır. McLuhan’a göre “Batılı insan telgrafın bulunmasından sonra bir büzülme içinde yaşamaya başlamıştır”. Günümüzde internetle birlikte insanlığın telgrafla yaşanan büzülmeden çok daha fazla şekilde büzülmüş bir biçimde yaşadığını görmekteyiz. Büzülme mekanik çağın parçalayıcı özelliğinin tam zıddını yaratarak insan-insan ilişkilerini tıpkı küçük bir köydeki gibi yeniden yapılandırmaktadır. Telgraftan sonra gelen telefon ve bilgisayarlar gibi enformasyonu daha hızlı taşıyan iletişim teknolojileri, elektronik çağını daha da ileri götürmektedir. Elektronik çağında bilincin teknolojik olarak simülasyonu sonucu “bilme” süreci kolektif olarak tüm insanlığa yayılacaktır. İnsanın bütün işi, refahı yaratacak olan enformasyon hareketliliği sonucu, öğrenmek ve bilmek; ve serbestçe ulaşabildiği enformasyonu toplamak olacaktır. McLuhan enformasyon toplamayı, insanın “altın çağındaki” ilkel toplumlardaki “besin toplayıcılığı” ile özdeşleştirmektedir.<sup>68</sup> Mobil iletişim ve internet sayesinde dünyanın her yerinden istenildiği anda bilgiye ulaşılabilir. Bir

---

<sup>68</sup> A.e., s. 120.



anlamda McLuhan'ın ifade ettiği elektrik çağı ve buna bağlı olarak oluşan küresel köy tüm ihtişamı ile karşımızda durmaktadır.

Enformasyon kavramını ilk kullananlardan olan Yoneji Masuda, sanayi toplumunun özelliklerine karşı enformasyon toplumu özelliklerini saymakta ve bu çabasını “**computer**” ile “**utopia**” kelimelerini bir araya getirerek oluşturduğu “**computopia**” kavramıyla adlandırmaktadır. Masuda'ya göre sanayi toplumunun önünde enformatik teknolojinin ortaya çıkışı ve hızlı bir şekilde yaygınlaşması ile iki seçenek bulunmaktadır. Birincisi, enformatiğin kontrol toplumu amaçla kullanımıdır. Bu durumda ortaya çıkan sonuç otomasyon devletidir. İkinci seçenek ise enformasyon toplumdur: **computopia**. Bunu belirleyecek olan insanlığın yapacağı seçimidir.<sup>69</sup>

Masuda sanayi toplumu ve enformasyon toplumunun özelliklerini birbirinden dört aşamada ayırmaktadır.<sup>70</sup>

Birincisi; enformasyon toplumunun ekonomik yapısında bilgi sermayesi, materyal sermayesi üzerinde egemen olacaktır.

İkincisi; sanayi toplumunun en yüksek aşaması yüksek kitle tüketimi toplumu iken, enformasyon toplumu küresel gerçekteşirme toplumu olacaktır.

Üçüncüsü; kapitalist toplumun serbest rekabet ilkesi yerini, sinerjik ilkesi alacaktır. Sinerjik toplum, toplumun bütünü tarafından oluşturulan ortak hedefleri, bireylerin ve grupların eşgüdüm ve tamamlayıcı yollarla gerçekteştirilmesiyle oluşacaktır.

Dördüncüsü; enformasyon toplumu bürokratik egemenlik sistemi yerine, iktidarın aşıldığı, merkezde gönüllü toplulukların bulunduğu sınıfsız bir toplum vaat etmektedir.

Yeni iletişim teknolojileri enformasyon toplumunda gelişmekte olan ülkeler ve gelişmişler arasındaki bilgi uçurumunu taşınacak enformasyon ile ortadan kaldıracaktır.

---

<sup>69</sup> A.e., s. 121.

<sup>70</sup> A.e., s. 123.

Bu yaklaşımlara yönelik eleştirilerde bulunan Beniger'a göre, enformasyon toplumu olarak nitelenen gelişme, kapitalizmin üretim, dağıtım ve tüketim alanında karşılaştığı krizleri aşmak için yeni teknolojiler üretmesi, ancak her üretilen teknolojinin kontrolü için yeni teknolojilerin üretilmesi gerektiren bir döngüdür.<sup>71</sup>

Stuart Hall'a göre günümüzde iletişim kurumları ve ilişkileri toplumsal alanı tanımlamakta ve inşa etmekte; siyasal alanın inşasına yardım etmekte; üretken ekonomik ilişkileri dolaylandırmakta ve modern endüstriyel sistemler içerisinde maddi bir güç haline gelip, bizatihi teknolojik olanı tanımlamaktadırlar; kısacası kültürel olana hükmetmektedirler. Anlamın üretimi dönüştürümü modern toplumlardaki kültürel ilişkilerin bir parçası ve bölümüdür; sağduyunun ve toplumsal dünyaya ilişkin gündelik bilginin nasıl yapılacağını ve alan boyunca süreklilik gösteren iktidar oyununu düzenler. Bu sebeple, yapı, anlama ve iktidar oyunu dışında işleyen güçsüz ve sınırsız iletişim şebekesi modeli terk edilmelidir.<sup>72</sup>

“Toplumsal Araştırmalar Enstitüsü” çevresinde toplanan Frankfurt Okulu kuramcıları kitle iletişim araçları konusunda tümüyle olumsuz, karamsar bir sonuca varmaktadırlar. Bu kuramcıların öncülük ettiği eleştirel kurama göre, batının kapitalist yapısı toplumsal değişim gerçekleştirecek güçleri denetim altına almaktadır ve bu denetimde kitle iletişim araçlarının büyük bir işlevi bulunmaktadır.<sup>73</sup>

“Günümüzde teknolojik mantık, egemenlik mantığının ta kendisidir. Tekniğin toplum üzerinde güç kazandığı alan, ona ekonomik olarak egemen olanların alanıdır.”<sup>74</sup>

Teknoloji ve bilim tarafından giderek daha fazla biçimlenen bir dünyanın ussallık görünümünün altında, bireyi özgürleştirmek yerine onu köleleştiren bir toplumsal örgütlenme modelinin akıldışlılığı görünmektedir. Teknik ussallık ve araçsal akıl söylem ve düşünceyi nesne ve görevini, gerçek ve görüşü, öz ile var

---

<sup>71</sup> A.e.

<sup>72</sup> Stuart Hall, “İdeoloji ve İletişim Kuramı”, **Medya, Kültür, Siyaset**, Der. Süleyman İrvan, Ankara, Ark Yayınları, 1994, s. 93.

<sup>73</sup> Ersan İlal, **İletişim, Araçları ve Toplum**, İstanbul, Der Yayınları, 1997, s. 57.

<sup>74</sup> Adorno ve Horkheimer' dan aktaran Armand ve Michele Mattelart, **İletişim Kuramları Tarihi**, Çev. Merih Zılhoğlu, İstanbul, İletişim Yayınları, 1998, s. 62.

oluşu birbirlerine uyduran tek bir boyuta indirgemektedir. Bu tek boyutlu toplum eleştirel düşünce alanını ortadan kaldırmaktadır.

Frankfurt Okulu mensuplarının bu eleştirilerine karşılık günümüzde gelişen teknoloji ve sonucu olarak internet enformasyon dağılımını yaygınlaştırarak toplumun dinamiklerini değiştirebilmektedir. Örneğin, ABD'nin gizli planlarını ve bilgilerini içeren belgeler bir internet sitesi aracılığı ile tüm dünyaya bildirebiliyor ve bu belgeler hakkında haftalarca tartışmalar yapılabiliyor. Bu durum, enformasyonun çeşitliliği ve eleştirel bakış açısının yaygınlaşması açısından önemsenmesi gerekmektedir.

Günümüzde hızla değişen ve gelişen iletişim araçları gibi, onları izleyenlerin de profiline değişim gösterdiği gözlemlenmektedir. Haber kaynaklarından hedef kitleye yoğun haber akışı ve bilgilendirme karşısında, artık aktif, katılımcı izleyici/dinleyici grupları oluşmaya başlamış daha önce de ifade ettiğimiz gibi izleyiciler kullanıcı konumuna geçmişlerdir. Programlar bilinçli seçilmeye başlanmış, sağlanan teknik olanaklarla istediği programı seçmekle kalmayıp istediği zaman izleme alışkanlığına sahip olmaya başlamıştır. Enformasyon tüketicileri radyo ya da televizyon ortamı ya da sanal ortamda, artık edilgen/pasif yapılarını, etken/aktif bir yapıya dönüştürmektedir. Çeşitli tartışma programları, haber programları, yarışma ya da müzik programları yayınlarına, canlı bağlantılar ve e-posta, “twitt” gibi mesajlarla daha hareketli, daha dikkat çekici programlar hedeflemektedirler. Bu noktada; geleceğin televizyonu; izleyicisi aktif, içeriğinin izleyici tarafından şekillendiği bir yayıncılık olarak şekillenmektedir. Bu bağlamda, bu çalışma izleyicinin aktifliğine vurgu yapan başlıca iletişim modellerinden “**Kullanımlar ve Doymalar Yaklaşımı**” ve Umberto Eco'nun izleyicinin yapıta müdahalesi olarak ifade ettiği “**hareketli yapıtlar**” kavramı temel alınarak şekillendirilmiştir. Bu yaklaşım ve kavramlar izleyicinin iletişim süreci içerisinde gerçek etkileşime girdiği (pasif alıcıdan aktif kaynak konumuna dönüştüğü, çift yönlü iletişimin var olduğu) durumları kuramsallaştırmaktadır.

### 2.2.1.1. Kullanımlar ve Doyumlar

1940'lı yıllarda ortaya çıkan “Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı” başlıca iletişim modellerinden biri olarak medya çalışmalarında önemli bir yer tutmaktadır. Kullanımlar ve doyumlar yaklaşımını benimseyen araştırmacılar, çok sayıda izleyici üzerinde ampirik araştırmalar yapmışlar ve kitle iletişim araçlarının içeriğini izleyicinin gereksinimlerinin belirlediğini saptamışlardır.<sup>75</sup> Bu yaklaşım televizyon izleme etkinliğini faal olarak katılım gösterilen bir süreç olarak tanımlamaktadır. Jay Blumler'a göre; kullanımlar ve doyumlar yaklaşımı araştırma vurgusunu medya malzemelerini kendi gereksinimleri uyarınca etkin biçimde işleme tabi tutan izlerkitleye kaydırmaktadır.<sup>76</sup> Klappeler “Medya halka ne yapar?” sorusunun bu yaklaşımla birlikte “Halk medya ile ne yapıyor?” olarak değiştiğini belirtmektedir.<sup>77</sup>

John Fiske bu yaklaşımının yüz yüze iletişim kuramları ile uyumluluğuna dikkat çeker ve bu kitle iletişim araçlarına yönelik modelin temel yapısını şu şekilde özetler: “Bu yaklaşımın temelinde, izleyicilerin medyadan gidermeye çalıştıkları karmaşık bir gereksinimler dizgesine sahip oldukları inancı yatmaktadır. Bu iletişim modeli izleyicinin en azından gönderici kadar etkin olduğunu varsayar. Aynı zamanda, iletinin göndericinin niyet ettiği şey değil izleyicinin verdiği anlam olduğunu ima eder ve bu yüzden göstergebilimsel yöntemle bazı benzerlikler gösterir.”<sup>78</sup> Bu alanda modern dönemin doğuşu, 1974 yılında “The Uses of Mass Communications: Current Perspectives on Gratification Research” adlı Katz'ın Jay Blumler ile birlikte editörlüğünü üstlendiği derleme ile gerçekleşir. Bu esere göre izleyici iletişim araçlarının kullanımında etkindir ve hareketleri belli bir amaç doğrultusunda gerçekleşmektedir; izleyici iletişim aracını yaşamında nasıl kullanacağını kendisi belirler. İzleyici gereksinimlerini karşılayacak olan kitle iletişim aracının seçiminden kendisi sorumludur. Bunun sonucu olarak, kendi

---

<sup>75</sup> Türkoğlu, **a.g.e.**, s. 53.

<sup>76</sup> Mutlu, **a.g.e.**, s. 93.

<sup>77</sup> Klapper'den aktaran, İrfan Erdoğan, Korkmaz Alemdar, **Öteki Kuram: Kitle İletişim Kuram ve Araştırmalarının Tarihsel ve Eleştirel Bir Değerlendirmesi**, Geliştirilmiş 2. Baskı, Ankara, ERK, 2005, s. 161.

<sup>78</sup> Fiske, **a.g.e.**, s. 194-195.

gereksinimlerinin bilincinde olan izleyicinin ilgisi için kitle iletişim araçları, diğer doyum kaynakları ile rekabet etmek durumundadır.<sup>79</sup>

Fiske'ye göre "Kullanımlar ve Doyumlar" Yaklaşımı beş temel varsayıma dayanmaktadır: Bu varsayımların ilki izleyicinin edilgin bir alıcı değil etkin olduğudur. Programları seçerek kullanır. İkinci varsayım izleyicinin gereksinimleri ışığında en uygun ortamı ve programı özgür olarak seçtiğidir. Bu varsayım ayrıca yapımcıların programlarının kullanım biçimleri konusunda bilgisi olamayabileceğini, zira bunların farklı kullanıcılar tarafından farklı şekillerde kullanılıyor olabileceğini öne sürer. Üçüncü varsayım medyanın tek doyum kaynağı olmadığıdır. Dördüncü varsayım kullanıcıların kendi çıkar ve güdülerinin farkında oldukları ya da farkında olmalarının sağlanabileceğidir. Beşinci varsayım, medya ürünlerinin kültürel değerlerine yönelik eleştiri ve önyargıların anlamsızlığına dikkat çeker. Bir ürün bir grup insanın gereksinimlerine yanıt veriyorsa yararlıdır denmektedir.

"Talking Television" adlı çalışmasında Graeme Burton televizyonun sosyal katılımçılık ihtiyacını karşılarken "**aktif izleyiciler**" yarattığını savunur. Burton'un kullandığı anlamda "**aktif izleyici**" medyayı kullanma davranışının yanında televizyon yayınlarına verilen aktif yanıtlar olarak programlarla ilgili ürünlerin satın alınması gibi davranışları da gösterir. Bunlar temelde "birey olarak izleyicinin" iletemediği ancak "grup olarak izleyicinin" yayınlara tepkisini verdiği geribildirim davranışlarıdır.<sup>80</sup> Sheizaf Rafaeli, televizyon gibi geleneksel tek yönlü kitle iletişim araçlarının kişilerarası iletişimdekine benzer karşılıklı olarak gelişen bir aktif ilişki içinde kullanılmasını "**ortho**" sosyal etkileşim olarak adlandırır. "**Ortho**" sosyal etkileşim bir programı telefonla aramak veya mektup yazmak gibi popüler tepkisel etkileşimli davranışları içerir. Amaç program üzerinde bir etkide bulunmaktır.<sup>81</sup>

---

<sup>79</sup> Katz ve Blumer' dan aktaran Rengin Ozan, "Kitle İletişim Araçlarında Aktif İzleyici Kavramı ve Bir İletişim Modeli Değerlendirilmesi", **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı Bildiri Kitabı, 1-3 Kasım 2006**, İstanbul, 2006, s. 267.

<sup>80</sup> Graeme Burton, **Talking television: An Introduction to the Study of Television**, London, Oxford University Press, 2000, p. 215-216

<sup>81</sup> Sheizaf Rafaeli, "Interactivity: From New Media to Communication", **Sage Annual Review of Communication Research: Advancing Communication Science**, Vol.16, Ed.by., R.P. Hawkins, J.M. Wiemann, S. Pingree, Beverly Hills, CA Sage, 1988, p. 124.

Gelişen teknoloji sayesinde yaygınlaşan etkileşimli yayıncılık modelleri izleyicileri bir programı telefonla aramak veya mektup yazmak gibi geribildirim davranışlarının dışında daha karışık ve etkili bir şekilde iletişime sokmaktadır. Burton ifade ettiği “grup olarak izleyicinin” verdiği tepkiler yeni iletişim teknolojileri ve sonucunda oluşan etkileşim sayesinde bireysel bir hal almıştır. Kullanımlar ve doyumlar yaklaşımında yer alan aktif izleyici yeni iletişim teknolojileri ile tam manasıyla katılımcı ve yönlendirici özelliklere sahip olmuştur. Bu bağlamda yeni iletişim teknolojileri bu yaklaşımı doğrular niteliktedir.

İzleyici/Kullanıcıların, edinmek istedikleri bilgilere hangi kanalla ulaştıkları, onlara katkıda bulunarak nasıl geliştirdikleri kullanımlar ve doyumlar yaklaşımını araştırma alanına girmektedir. Günümüzde toplumun belli kesimi giderek bilinçlenmeye başlamış ve bilgiye katılımda bulunarak, medyaya özellikle de televizyona belirli bir yön verme eğilimine girmiştir. Aktif kullanıcı artık kendisine sunulan bilgileri olduğu gibi alma yerine, düzeltme ve yönlendirme hakkını kullanmaktadır. Artık aktif ve pasif izleyici davranışları, teknolojinin sunduğu katkılarla oldukça büyük farklılıklar göstermektedir. Medya alıcının farklı ihtiyaçlarına yanıt vermektedir. Kimi zaman aynı imaj farklı amaçlar için algılanmaktadır. Kullanımlar ve Doyumlar yaklaşımına göre insanlar, medyayı belli bazı gereksinimlerini karşılamak üzere aktif olarak kullanırlar. Böylece bu yaklaşımda, izleyicilerin kendi medya deneyimlerini olumlu yönde nasıl yönlendirdikleri vurgulanarak, medya ve izleyici arasında önemli ve gerçekçi bir karşılıklı denge arayışı içine girilir.

### **2.2.1.2. Hareketli Yapıtlar**

Bu çalışmada kullanımlar ve doyumlar yaklaşımının yanı sıra Umberto Eco'nun ilk olarak ortaya koyduğu “**hareketli yapıtlar**” yaklaşımından yararlanılmıştır. İzleyicinin aktif olarak konumlanabilmesi için içeriğin hareketli bir yapıt olması gerekir. Ancak bu şekilde gerçek etkileşimden bahsedilebilir.

Hareketli yapıt kavramını anlayabilmek için yine Umberto Eco tarafından “**Açık Yapıt**” adlı eserinde ortaya koyduğu açıklık kavramını iyi analiz etmiş olmamız gerekmektedir. Eco’ya göre metinler temelde açık ve kapalı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

“Kapalı metinler... okuma serüveni boyunca okuyucuyu önceden belirlenmiş bir yol boyunca yürütmeyi, acıma ve korku, heyecan veya çöküntü duygularını yerli yerinde ve gereken zamanda uyandıracak şekilde etkilemeyi amaçlayan metinlerdir.”<sup>82</sup>

İzleyicinin pasif bir alıcı olarak konumlandırıldığı durumlar, eserin “kapalılığı” sonucunda oluşmaktadır. Bir eserin izleyiciye birden fazla düşüncüyü veya bakış açısını verdiği durumlar eserin “açıklığı” olarak adlandırılır.

“Açık metinler, okuyucu ile buluştuğunda ortaya çıkabilecek alternatif anlamları kapatmaya çalışmadan ve tek bir kolayca elde edilebilen anlamın altını çizmek istemiş olmayan, tersine zengin ve karmaşık okumalara olanak sağlayan metinlerdir.”<sup>83</sup>

Bu bağlamda, açık yapıt eserin çokanlamlı oluşunu tarif etmektedir. Açık yapıtlar, ortamın tek yönlülüğünü değiştirmeden çokanlamlılığın olanağı sağlarlar. Çokanlamlılık okura birden çok seçenek sunmaktır. Seçenekler, anlatı metninin anlamı ve simgesel yapısı ile yapılabileceği gibi tipografik ayarlamalarla, hipermetinler, grafik ve video eklentileri ile de yapılabilmektedir.

“...Sanat yapıtı, farklı açılardan izlendiği ve algılandığı oranda estetik değer kazanır. Bu, yapıta özgün özünden uzaklaşmaksızın farklı titreşimler ve yankı zenginliği kazandırır. Öyleyse bir sanat yapıtı, biricikliği çerçevesinde, dengeli bir organik bütün olarak tamam ve kapalı; aynı zamanda da özgünlüğünü zedelemeyen pek çok farklı biçimde algılanıp, yorumlanmaya elverişli olması ile açık yapıdadır. Böylece bir yapıtın her algılanışı onun hem bir yorumu hem de bir performansdır, çünkü yapıt her algılanışında yepyeni bir perspektife kavuşur.”<sup>84</sup>

Umberto Eco, ortamın tek yönlülüğünü çift yönlü olarak değişime uğratan, kavram olarak açık yapıtların bir üst seviyesi sayılabilecek “hareketli yapıtlar”

---

<sup>82</sup> Erol Mutlu, “Açık ve Kapalı Metinler”, **İletişim Sözlüğü**, Ankara, Bilim ve Sanat Yayınları, 1998, s. 27.

<sup>83</sup> **A.e.**

<sup>84</sup> Umberto Eco, **Açık Yapıt**, Çev. Pınar Savaş, İstanbul, Can Yayınları, 2001, s. 10.

kavramını ortaya atmıştır. Hareketli yapıtlar; “açık yapıt tanımı çerçevesinde, planlanmamış, ya da fiziksel olarak tamam olmayan yapısal birimlerden” oluşan yapıtlardır. Hareketli yapıtlar sanatçının izleyiciye sunduğu bitmemiş sanatsal parçalardan oluşurlar ve izleyicinin yapıta müdahalesi ile biçimlenirler. Bu doğrultuda, çift yönlü bir etkileşim gerçekleştirilmektedir. Gelişen televizyon teknolojileri ve etkileşimli içerikler televizyon ürünlerinin hareketli yapıtlar olmasını sağlamaktadır. İzleyici aktif olarak programı biçimlendirebilmekte ve alıcı konumdan kaynak konumuna dönüşebilmektedir.

Umberto Eco, hareketli yapıtın özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

“Einstein evreninde de olduğu gibi hareketli yapıtta da tek bir öngörölmüş bakış açısı olduğunu yadsırız. Ama bu yadsıma iç ilişkilerde bir karmaşa anlamına gelmez; ilişkileri düzenleyici kuralı içerir... Yaratıcı yorumcuya tamamlanacak bir yapıt sunmaktadır... Yaratıcı yapıtın tam olarak ne biçimde sonlanabileceğini bilmemekle beraber yapıtın tamamlanmış haliyle, herhangi birinin değil, hala kendi yapıtı olarak kalacağını bilir.”<sup>85</sup>

Hareketli yapıt sanatçının bir tasarımı olarak üretilmektedir. Ancak sanatçı sunduğu yapı taşları ve alternatifler ile sonucunda nasıl bir şekil alacağını bilemediği bir eseri ortaya çıkarmaktadır. Bununla birlikte, esere nihai şeklini veren izleyici olmaktadır. Hareketli yapıtlar birçok kişisel müdahaleye olanak tanır, ancak bu müdahaleler biçimsiz, kişisiz herhangi bir özellikte olmamalıdır. Bu nedenle belirli platformla üzerinden (IPTV, OTTV, Pay TV gibi) sürdürölen televizyon yayıncılığı gelecekte bugün den daha fazla önem kazanacaktır.

Televizyon yayıncılığı hareketli yapıt çerçevesinde değerlendirildiğinde etkileşimli televizyonun temelini hareketli yapıt özelliğine dayandığını söyleyebiliriz. Çalışmanın üçüncü bölümde yer alan etkileşimli televizyon türleri televizyon için biçimlendirilmiş hareketli yapıt öğeleri olarak somutlaştırılmıştır.

---

<sup>85</sup> A.e., s. 32.



## 2.2.2. Kitlesizleştirme

Gelişen iletişim teknolojilerinin oluşturduğu yeni medya, büyük bir kullanıcı grubu içerisinde her bireyle özel mesaj değişimi yapılabilmesini sağlayacak kadar kitlesizleştiricidir.<sup>86</sup> Örneğin, elektronik posta ile iletişimde, kullanıcılar milyonlarca kişiye veya bunlardan sadece birine aynı anda veya farklı zamanlarda mesaj gönderebilmektedir.

Geleneksel kitle iletişim araçlarında seslenen kitlenin temel özellikleri:<sup>87</sup>

1. İzleyici kitle geniştir; yalnızca belirli bir gruba değil, yerel, bölgesel, ulusal, uluslararası topluluklara seslenilmektedir.
2. İzleyici kitle çeşitli toplumsal kümelerden gelen ve değişik niteliklere sahip bireylerden oluşan bir topluluktur.
3. İzleyici kitle kimliksiz bir topluluktur; dernek, okul, iş yeri gibi belirli toplumsal kimliklerin birleştirici özelliklerini içermemektedir.
4. Kitle iletişimi kamusaldır; içeriği herkese açıktır; üyelik esasına göre işlememektedir.

Geleneksel kitle iletişim araçlarında verilen mesaj birey merkezli olarak özelleştirilemez iken yeni medya bunu mümkün kılmaktadır. Genel olarak izleyici özel olarak hedef kitle homojen değildir. Futbolu sevenler kadar, futbola hiç ilgi duymayanlar, çalışanlar, çalışmayanlar, çocuklar, yetişkinler, yüksek gelir grubunda olanlar, beyazlar, zenciler, kadınlar, erkekler vb., şeklinde hedef kitleyi farklılaştırabiliriz. Gelişen medya teknolojileri sayesinde hedef kitleyi sınıflandırabilir ve sadece o gruba yönelik mesaj yollayabileceğiniz gibi bireye yönelik mesaj da oluşturabilirsiniz. Sadece ekonomi haberleri izleyen bir izleyiciye, ekonomi ile ilgili yayınlar yapan bir televizyon içeriği, sadece futbolla ilgilenen bir izleyiciye, futbol ile ilgili programların olduğu bir televizyon içeriği hazırlanabilmektedir. Yeni iletişim teknolojileri ile kitle ortadan kalkmakta; geniş

---

<sup>86</sup> Geray, **a.g.e.**, s. 18.

<sup>87</sup> Nurçay Türkoğlu, **Kitle İletişimi ve Kültür**, İstanbul, Naos Yayıncılık, 2003, s. 34.

kullanıcı kitlesine bireysel olarak ulaşıp, bilgi ve haber alışverişi sağlayan olanaklarla kitlesizleştirme yapabilmektedir.

Kitlesizleştirme; tek tek bireylere özel mesajlar iletme ya da alma şeklinde mesaj değişimi sağlayacak özelliğindedir.<sup>88</sup> Kısaca; iletişim araçlarının geniş kitlelerden küçük izleyici kitlelerine yönelme eğilimidir. Bu bağlamda; kitle iletişim sisteminin kontrolü mesaj yapıcından iletişim aracı tüketicisine doğru kaymaktadır.<sup>89</sup>

Geleneksel medya araçları her bireye aynı mesajı gönderirken, yeni medya araçları büyük bir kullanıcı grubu içerisinde her bireyle özel mesaj değişimi yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Örneğin, aynı anda bir siteyi ziyaret eden binlerce kişi bir tıkla binlerce farklı görüntüyü izleyebilmekte, aynı televizyon kanalını izleyen seyirciler farklı programlara ulaşabilmektedir.<sup>90</sup>

### 2.2.3. Eşzamansız (Asenkron) İletişim

Yeni iletişim teknolojileri, birey için uygun bir zamanda mesaj gönderme veya alma özelliğine sahiptirler. Kitle iletişimi aynı anda olmak zorunda değildir.<sup>91</sup> Yeni iletişim teknolojileri kullanıcıları iletişimi istedikleri zaman başlatabilmekte, dondurmakta ya da bitirebilmektedirler.<sup>92</sup> Örneğin bir televizyon yayınının akışı her birey için aynıdır; belli bir program belli bir saatte başlar ve sona erer. Ancak etkileşimli televizyon yayıncılığında programı kaydetme, saklama, yeniden oynatma yetenekleri kişinin isteğine ve tercihinine bağlıdır.<sup>93</sup>

---

<sup>88</sup> Süleyman Karaçor, “Yeni İletişim Teknolojileri, Siyasal Katılım, Demokrasi”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa, Cilt:16 Sayı:2, 2009, s.125 (Çevrimiçi) [http://www2.bayar.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C16S22009/121\\_131.pdf](http://www2.bayar.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C16S22009/121_131.pdf), 01 Aralık 2010.

<sup>89</sup> Beril Akıncı Vural, Gül Çoşkun, “Kurumsal İletişimde Bilgi İletişim Teknolojilerinin Kullanımı”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 165.

<sup>90</sup> **A.e.**

<sup>91</sup> Geray, **a.g.e.**, s. 19.

<sup>92</sup> Erkiliç, **a.g.e.**, s. 301.

<sup>93</sup> Sayılğan, **a.g.e.**, s. 481.

Eşzamansızlık, bir iletişim sisteminde kontrolün kaynaktan alıcıya doğru değişmesinin boyutlarından biridir. Kişi, mesajı kendisi için en uygun zamanda almayı belirleyebilir. Bu özellik, bir ölçüde iletişim ortamı olarak gazetenin, radyo ve televizyona karşı olan farklılığı ile özdeşleştirilebilir.

Geleneksel iletişim araçları radyo ve televizyonda sadece eşzamanlı veya sadece eşzamansız iletişim yerine, yeni iletişim teknolojileri istenildiğinde eşzamanlı istenildiğinde ise eşzamansız iletişim kurulabilme özelliğine sahiptir.

Eşzamansız iletişim, katılımcıların aynı anda mevcut olmalarını gerektirmemekte, böyle bir iletişimde, sorulan sorulara hemen karşılık verilmesi beklenilmemekte, katılımlar ve sorulan sorulara yanıtlar bireyin istediği zamanda verilmektedir. E-posta listeleri, e-posta, haber grupları, forumlar eşzamansız iletişim yöntemlerini oluşturmaktadırlar.<sup>94</sup>

#### 2.2.4. Yakınsama

Yeni iletişim teknolojilerinin üç temel özelliği; etkileşim, kitlesizleştirme ve eşzamansız olabilme, tek tek başka iletişim araçlarında da bulunmakla birlikte, yeni medyalarda hep birlikte gözlemlenmektedirler. Bu üç özelliği de taşıyor olmak yeni medyaları, diğer geleneksel iletişim biçimlerinin birbirine dönüştüğü ve aralarındaki farkların ortadan kalktığı platformlar haline getirmektedir.<sup>95</sup> Çeşitli teknolojik, ekonomik ve toplumsal gelişmeler sonucu geleneksel kitle iletişimi, telekomünikasyon olarak da tanımlanan iki nokta arasındaki iletişim, veri iletişimi gibi çeşitli iletişim biçimleri giderek birbirine dönüşmekte ve aralarındaki farklılık yok olmaktadır. Bu sürece **yakınsama** veya **yöndeşme** denmektedir.<sup>96</sup>

<sup>94</sup> Veli Akçakaya, Taner Tanrısever, "Eğitimciler İçin Yeni Bir Web Aracı", (Çevrimiçi) <http://inet-tr.org.tr/inetconf12/bildiri/18.pdf>, 3 Aralık 2010.

<sup>95</sup> "Yeni Medya Ne Demek?", (Çevrimiçi) <http://www.genelbilge.com/yeni-medya-ne-demek.html/>, 1 Ekim 2009.

<sup>96</sup> Geray, a.y.

Türkçeye “yakınsama” ya da “yöndeşme” sözcükleri ile çevirisi yapılan “convergence” terimi bilgisayar, görsel-işitsel medya, telekomünikasyon gibi sektörlerin teknolojik ve ekonomik olarak birleşmesi, yeni ürünler ve hizmetler yaratması anlamına gelmektedir. Bu süreç 1970’li yıllardan beri devam etse de, sayısallaşma ve internet teknolojilerindeki gelişmeler sonucu hız kazanmıştır.<sup>97</sup>

Yakınsama ve yöndeşme kavramları farklı kaynaklarda “convergence” anlamını karşılayacak şekilde kullanılmıştır. Bu çalışmada yakınsama kavramı süreci tanımlayıcı kavram olarak tercihen kullanılmıştır.

Kitle iletişim araçlarının birbirine yakınsama süreci, bilgisayar/iletişim teknolojisi ve internetin bir bilgi dağıtım mecrası olarak gelişmesiyle başlamıştır. “Öncelikle yakınsama kavramı; baskı/matbaacılık, telekomünikasyon ve yayıncılık sistemlerinin teknolojik entegrasyonu ile yayıncılar, telefon şirketleri, kablolu TV operatörlerinin firma düzeyinde entegrasyonu” olarak tanımlanabilir.<sup>98</sup> ITU, yakınsamayı “geçmişte ayrı teknoloji, piyasa ya da politikalarla tanımlanmış endüstri yapılarını bir araya getiren (entegre eden) teknolojik, hukuki, pazara ilişkin ya da düzenleyici kapasite” olarak tanımlamaktadır.<sup>99</sup> Avrupa Komisyonu (Green Paper), genel anlamda yakınsamayı farklı şebeke platformları aracılığıyla benzer hizmet çeşitlerinin taşınması ya da telefon, televizyon ve kişisel bilgisayar gibi tüketici aygıtlarının bir araya getirilmesi olarak ifade etmektedir.<sup>100</sup> Farklı teknolojilerin bir araya gelmesi olarak görülen yakınsama “gerçekte tüm medya biçimlerinin teknoloji aracılığıyla aktarılmasına” olarak tanımlanmaktadır.<sup>101</sup>

---

<sup>97</sup> Mine Gencil Berk, “Avrupa Birliği’nde İletişim Alanının Düzenlenmesi: Kültür Ağırlıklı Politikadan Ekonomi Merkezli Politikaya Doğru”, **Avrupa Birliği ve Türkiye’de İletişim Politikaları**, Der. Mine Gencil Berk, Ankara, Ümit Yayıncılık, 2003, s. 40.

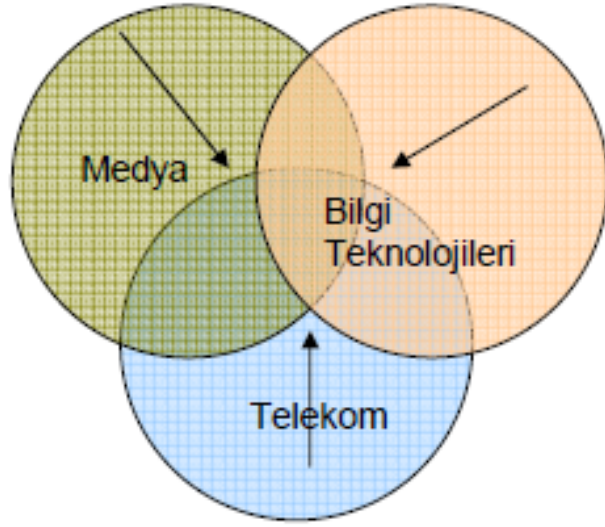
<sup>98</sup> Milton Mueller, “Digital Convergence And Its Consequences”, **The Public**, Vol.6., No. 3, 1999, s.11.

<sup>99</sup> “Trends in Telecommunication Reform: Convergence and Regulation”, ITU, Cenevre, İsviçre, 1999 s.2.

<sup>100</sup> Yunus Ş. Kibar, “Telekomünikasyon ve Radyo-TV Yayıncılığı Sektörleri Arasındaki Yakınsamanın Getirdiği Düzenleyici Sorunlar”, Haberleşme Teknolojiler ve Uygulamaları Sempozyumu, İstanbul, 2008.

<sup>101</sup> Mueller, **a.g.e.**, s. 12.

Yakınsama: Sayısallaşma ve genişbant şebekelerinin ortaya çıkması dolayısıyla, telekomünikasyon, Radyo-TV yayıncılığı ve bilişim sektörleri arasındaki teknik ve düzenleyici sınırların, bulanık bir hal alması ya da belirsizleşmesi olarak tanımlanabilir.<sup>102</sup> Bugün yakınsama konusu; veri, medya ve telekomünikasyon sistemlerinin entegrasyonu olarak, medya endüstrileriyle özdeşleşmiştir.<sup>103</sup>



Şekil 4: Yakınsama<sup>104</sup>

İnternet ve kablosuz/mobil iletişimdeki gelişmelerin de etkisiyle teknoloji geliştiricilerin kullanıcılara sundukları aygıt ve araçlardaki çeşitlilik ve kullanım kolaylığı, hızlı bir gelişim göstermiştir. Bu aygıtlar gün geçtikçe birbiriyle bütünleşmektedirler. Bunun sonucu olarak tek bir cihaz örneğin telefon, aynı zamanda bir fotoğraf makinesi, bir bilgisayar, bir televizyon, bir radyo olarak işlev görebilmektedir. Dolayısıyla, sayısallaşma ve sonucu olarak yakınsama, iletişim sektörlerinin bir araya gelmesini sağlayarak, iletişim ortamlarının bugüne kadarki

<sup>102</sup> Kibar, a.g.e.

<sup>103</sup> Allan B. Albarran, "Historical Trends and Patterns in Media Management Research", **Handbook Of Media Management And Economics**, Ed. by., Alan B. Albarran, Sylvia M. Chan-Olmsted, Michael O. Wirth, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, 2006, s. 15.

<sup>104</sup> Hasan Ali Erdem, "Yeni Medya Hizmetleri ve Düzenlemeleri", Telekomünikasyon Kurumu Uzmanlık Tezi, Ankara, 2011, s. 56.

tariflerinin değişmesini ve hatta kısa bir süre öncesine kadar var olmayan iletişim ortamlarının ortaya çıkmasını gündeme getirmektedir.<sup>105</sup>

Yakınsama olarak tanımlanan bu sürecin en önemli örneklerinden birisi sayısal televizyon yayıncılığı, hem geleneksel radyo ve televizyon yayınlarını, hem ödemeli yayınları, hem de elektronik posta, bilgi bankacılığı hizmetleri, elektronik bankacılık işlemleri ve uzaktan alışveriş olanağını tek bir altyapı üzerinden sunmaktadır.<sup>106</sup> Yakınsama kavramı temelde benzer hizmetlerin farklı iletişim şebekeleri aracılığı ile taşınabilmesi ve televizyon, bilgisayar, telefon gibi araçlarının bir araya gelmesi olarak tanımlanmaktadır.<sup>107</sup>

Yakınsama tek başına teknoloji ve pazar arasındaki sınırların belirsizleşmesi, eski sınırların kalkması anlamına gelmemektedir. Aksine medyada çoğulculuk, kültürel çeşitlilik, yeni mesleklerin oluşması, sosyal ve bölgesel uyum ile demokratik bir toplum anlayışının gelişmesini belirlemektedir.<sup>108</sup> Geçmişte birbirinden ayrı politikalarla tanımlanabilen yayıncılık ve telekomünikasyon sektörleri arasındaki sınırların giderek birbiri içerisinde erimesi yeni politikaların ve yeni kurumların oluşmasına neden olmaktadır.<sup>109</sup>

Günümüzde, yayıncılık teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmeler, radyo ve televizyon yayınlarının üretim ve iletiminin sayısal teknikle yapılabilmesinin yolunu açmış, bu yayınlarla birlikte program ilintili veya ilintisiz sayısal ek yayın hizmetlerinin ve etkileşimli yayıncılığın yapılabilmesini olanaklı hale getirmiştir. Söz konusu gelişmeler sonucunda telekomünikasyon, bilişim ve yayıncılık arasındaki

---

<sup>105</sup> İsmet Ergin, “Analog ve Dijital TV Yayıncılığında Dünya ve Türkiye” (Çevrimiçi) <http://www.itp.tv.tr>, 12 Mayıs 2008.

<sup>106</sup> “Yeni Medya Ne Demek?”, (Çevrimiçi) <http://www.genelbilge.com/yeni-medya-ne-demek.html/>, 1 Ekim 2009.

<sup>107</sup> “Green Paper on the Convergence of the Telecommunications, Media and Information Technology Sectors, and the Implications for Regulation”, Towards an Information Society Approach, (Çevrimiçi) COM/97/623, <http://europa.eu.int/ISPO/convergencep/97623en.pdf>, 22 Ekim 2006.

<sup>108</sup> Serhat Kaymas, “Küresel Medya Yönetimi Çağında Ulus Devlet: Yeni Medya, İletişim Politikalarında Paradigma Değişimi Ve Bir Model Olarak Türkiye” **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 359.

<sup>109</sup> **A.e.**, s. 360.

geleneksel ayrımlar ortadan kalkarak, her türlü hizmet aynı iletişim ortamından sunulmaktadır. Bu durumla, yakınsamanın fiili olarak gerçekleşme süreci başlatılmıştır.<sup>110</sup>

Örneğin, etkileşimli televizyon uygulamalarında sistemler aracılığıyla TV'den internet hizmetleri, sayısal TV çözümleri (**dekoder**) ve mobil telefonlar aracılığıyla e-posta ve internet erişimi, internet üzerinden Radyo-TV yayıncılığı ve telefon haberleşmesi sağlanabilmektedir. Bu çerçevede, son kullanıcılar yakınsama ile birlikte birçok hizmeti herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde ve herhangi bir cihazla alabilmektedir.

Teknolojik gelişmelerin ard arda yaşanmasıyla birlikte; iletişim alanında devrim niteliğinde gelişmeler gerçekleşmiştir. Radyo ve televizyon gibi insanların yoğun bir şekilde ilgi gösterdiği kitle iletişim araçlarının bilişim teknolojilerinden yararlanmaya başlaması ve yakınsamanın had safhaya ulaşmasıyla tamamen aktif bir sürece girilmiştir. Bu durumun sonucu olarak; Marshall McLuhan'ın yıllar önce öne sürmüş olduğu “**küresel köy**” kavramına dönüşüm doruk noktasına ulaşmıştır.

Yakınsama, çoğunlukla iddia edilenin tersine, sadece teknolojinin doğal bir sonucu değil; aynı zamanda uygulanan politikaların ve pazardaki yapılanmaların da bir ürünüdür.<sup>111</sup>

“Örneğin, ünlü olan şarkıcı şirket televizyonlarında ve radyolarında dizi film ve “talk-şov” programları yapmaya, kendi ismiyle dergi yayımlamaya, şirket gazetelerinden birinde köşe yazarlığı yapmaya başlar. Şirketin servis sağlayıcısı üzerinden internet sitesi, şirketin GSM numaraları üzerinden telefonla sohbet hatları açar. Şirket patronunun siyasi ve ticari kampanyalarında halk konserleri verir, reklam oyunculuğu yapar. Ayrıca şirketin gazetelerinin, dergilerinin, radyo-televizyon kanallarının ve diğer iletişim araçlarının başlıca haber konularından biri olarak gündemi oluşturur. Kısmetse, patronunun partisinden milletvekili, hatta bakan bile seçilebilir.”<sup>112</sup>

---

<sup>110</sup> Okan Ormanlı, “Kültür Endüstrisi Bağlamında Türkiye’de İnteraktif Televizyon Yayıncılığı”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 469.

<sup>111</sup> Berk, **a.g.e.**, s. 41.

<sup>112</sup> **A.e.**, s. 40-41.

Bu doğrultu da yakınsamayı süreçlerine göre ayırabiliriz:<sup>113</sup>

- Teknik Süreçte Yakınsama: Santraller, uydular, kablo kanalları, arayüzler ve direkler gibi kaynakların “şebeke seviyesi”nde paylaşımı olarak tanımlanabilir.
- İşlevsel Süreçte Yakınsama: Veri yayıncılığı (data broadcasting), sesli yanıt sistemi (audiotex) gibi yeni hibrid hizmetlerin gelişmesi ya da yayıncılık ve telekomünikasyon sektörlerinin işlevlerine ilişkin algıdaki değişim olarak tanımlanabilir.
- Kurumsal Süreçte Yakınsama: Telekomünikasyon ve yayıncılık altyapılarının aynı ana şirket grubunun mülkiyetinde olmasını ya da aynı şirket tarafından telekomünikasyon ve yayıncılık hizmetlerinin birlikte sağlanmasını ifade etmektedir.

Yakınsamanın sonucu, enformasyon işleme maliyetini azaldığı ve piyasa yapısı üzerindeki etkisinin pekiştirme ya da dikey birleşmeyi teşvik edici değil, daha çok medya piyasasını çok veya az uzmanlaşmış yatay bileşenlere ayırtması (içerik, iletim, yazılım, paketleme hizmeti ve terminal ekipmanları) olduğu iddia edilmektedir.<sup>114</sup> Yeni ekonomi içinde özellikle finans (bankacılık ve borsa), reklamcılık ile bilgi işlem, yayıncılık, telekomünikasyon, iletişim ve eğlence sanayilerinin yakınsamasıyla oluşan yeni medya sektörünün daha aktif olduğu görülmektedir.<sup>115</sup>

### 2.2.5. Gerçeklik Algısı

McLuhan’ın “**araç mesajdır**” ifadesi kullanılan kitle iletişim araçlarının işlevselliğinin önemine vurgu yapmaktadır. Özellikle sanal gerçeklik ortamları sunan araçlar, kullanıcılara farklı dünyalar sunabilmektedir. Sanal ile gerçek arasındaki

---

<sup>113</sup> Kibar, **a.g.e.**

<sup>114</sup> Mueller, **a.y.**

<sup>115</sup> Erkilic, **a.g.e.**, s.301.



farkların gün geçtikçe azaldığı ve günlük yaşantıların yerini sanal yaşamlara bıraktığı günümüz dünyasında, yeni bir iletişim kanalı olan ve yeni iletişim ortamının karakteristik niteliklerini taşıyan sanal gerçeklik sistemleri kullanıcıyı pasif rolden aktif role taşımaktadır. Sanal ortam iletileri üzerinde kullanıcıların denetimi artmakta ve kullanıcılar arayüzler sayesinde deneyimlerin bir parçası olmaktadır. Baudrillard simülasyonu, “bilgisayarlaştırılmış imgelerin kendi programlarının bir işlevi olmaları gibi kodlar ve modeller yoluyla, gerçeğin yeniden üretilmesi” olarak tanımlamaktadır<sup>116</sup>

Televizyon aracılığıyla zaman ve mekân sınırlarının yayın zamanının aktüelliği dolayısıyla kalkması ve hareketli görüntülerin toplumsal algıya sunularak eşzamanlı tecrübe edilmesi, algının odaklaştığı dünya açısından bir küçülmeyi, belirli bir bilinç formasyonunun toplumsal algıya dikte edilmesi ve paylaşılması anlamında dünyanın tek bir ‘köy’ haline geldiği vurgulanmaktadır.<sup>117</sup> Bu bağlamda, zamanın durduğunu ve mekânın kaybolduğunu televizyon, seyircinin herkesle aynı anda ve aynı mekânda bulunduğu hayalini ifade eden “sanki” duygusunu pekiştirmekte ve nihayet gerçek ile gerçek dışı arasındaki sınırı saydamlaştırmaktadır.

Yeni medya, erişim kolaylığı, hızlı bilgi paylaşımı, düşük maliyet ve etkileşimli olma gibi avantajlarının yanı sıra güven eksikliği, gerçeklik sorunsalı ve teknolojik kargaşa gibi dezavantajları da içinde barındırmaktadır.<sup>118</sup>

Yeni iletişim teknolojilerinin temel özelliği olan etkileşim; katılım, içerik üzerindeki kontrol ve çok yönlü iletişim özelliklerinin yanı sıra, iki belirgin unsuru daha içinde barındırmaktadır: Realizm ve yapılan eyleme yoğunlaşma. Aslında bu iki unsurun iç içe geçtiği uygulama, **sanal gerçeklik (virtual reality)** uygulamasıdır. Sanal gerçeklik, katılımcılarına gerçekmiş hissi veren, bilgisayarlar tarafından

---

<sup>116</sup> Jean Baudrillard, **Simulakrlar ve Simulasyon**, Çev. Oğuz Adanır, Ankara, Doğu Batı Yayınları, 2005, s. 83.

<sup>117</sup> Marshall McLuhan, **Understanding Media: The Extensions of Man**, New York/London, McGraw-Hill Paperback, 1965, s. 5.

<sup>118</sup> Erkilic, **a.g.e.**, s. 285.

yaratılan, dinamik bir ortamla karşılıklı iletişim olanağı tanıyan bir benzetim modelidir.<sup>119</sup>

Castells, yeni iletişim teknolojilerinin zaman algımızı değiştirdiği ve endüstri sonrası gerçeklik hakkındaki en bilinen kesinliklere karşı bir meydan okumayı gündeme getirdiği kanısındadır.<sup>120</sup> “Zaman, yeni iletişim sistemi içinde silinmektedir... Akışkanlıklar uzayı ve zamansız zaman, yeni bir kültürün maddi temelleridir... Gerçek sanallık kültürünün”<sup>121</sup>

Sanallık, gerçeğin kopyasının sunumudur. Gerçek olmayan anlamına gelen sanal kavramı, yeni iletişim ortamının önemli niteliklerinden birini oluşturmaktadır. Sanallık beraberinde sanal gerçeklik kavramını da doğurmaktadır. Bu bağlamda yeni iletişim ortamı, günlük yaşanabilecek olayları etkili bir biçimde simule ederek sanal dünya yaratmaktadır.<sup>122</sup>

Baudrillard’a göre, modern endüstri toplumunun anahtarı üretimken, postmodern toplumda “gerçek”i önceleyen modeller olarak “taklitler toplumsal düzene egemen olmaya toplumu hipergerçeklik olarak oluşturmaya başlar.”<sup>123</sup>

Hipergerçeklik, bir simülasyon tarafından yaratılan gerçekliktir. Bir simülasyon olduğu halde varlık haline gelebilmeyi başarır ve bu yüzden üstgerçek ismini alır. Göstergelerin, imgelerin ve simülasyonların, medya aracılığı ile aşırı ve yeniden üretimi, imge ve gerçeklik arasındaki ayrımı bozmakta ve ürün sembolik bağlama ilâştirilmiş hale gelmektedir. Bir diğer değişle geçmişe benzetilen, hayal edilerek kimliklendirilenin tekrar yaratılması üst-gerçekliktir. Tüketiciler simülasyon

---

<sup>119</sup> Erkan Bayraktar, Fatih Kaleli, “Sanal Gerçeklik ve Uygulama Alanları,” **Akademik Bilişim 2007**, Dumlupınar Üniversitesi: 31 Ocak-2 Şubat 2007, (Çevrimiçi) <http://ab.org.tr/ab07/bildiri/160.pdf>., 05 Nisan 2010.

<sup>120</sup> Manuel Castells, **The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. 1**, Oxford, Blackwell Publishers, 1996, p. 375.

<sup>121</sup> **A.e.**

<sup>122</sup> Yengin, **a.g.e.**, s. 315.

<sup>123</sup> Baudrillard’dan aktaran Ece Baban, L. Serah Bahadırılı, “Postmodernizmde Sanal Topluluklarda Tribal Marketing Ve Hipergerçeklik Etkisi” **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 209.

imgelerle hangi sıklıkta karşılaşır, simülasyonların gerçekliği de o oranda artmakta ve gerçek olmayan simülasyonlarda gerçek olarak algılanmaktadır.<sup>124</sup>

Üstgerçeklik belki de kendisini en iyi biçimde “sanal gerçeklik” içinde gösterebilir. Bilgisayar teknolojisi, aslında gerçek olmayan sanal olan deneyimleri tüketicinin deneyimine fazlasıyla sunabilmektedir. “Benzetimi” gerçeğe tercih eden postmodern tüketiciler sanal gerçeklikteki büyük gelişmeleri hoşnutlukla karşılanmıştır. Postmodern tüketici tüketim faaliyetlerini sanal yaşamayı ve evini terk etmeden alışveriş yapmasını olanaklı kılan pazarlama eylemlerini tercih etmektedir.<sup>125</sup>

Televizyon, her ne kadar başlangıçta insanları eğlendirmeye yarayacak yeni bir oyuncak olarak kabul edildiyse de, farklı zaman dilimlerinde ve mekânlarda cereyan eden hadiseleri bulunulan yerden görmeyi, duymayı sağlamak suretiyle bilinç ve gerçeklik ilişkisinde algının sınırlarını genişleterek belirsizleştiren yeni boyutlar katan teknolojik bir gelişmedir. Sinema gibi televizyon da, gerçekliği kavrama ve tecrübe etme süreçlerinin biçimsel ve niteliksel anlamda dönüşmesini pekiştiren ve yönlendiren teknolojik bir icat olarak metinsel kültürden görsel kültüre geçişin en önemli güçlerinden biri olmuştur.<sup>126</sup> Gelişen televizyon teknolojileri ve etkileşimli yayıncılık uygulamaları bu kültürün ileri aşamasını oluşturmaktadır.

## 2.2.6. Gözetim Toplumu

Enformasyon çağı olarak nitelendirilen çağın merkezinde yer alan enformasyon teknolojileri, küresel dünya modelinin tam ortasında durarak bu sistemin kendini devam ettirebilmesini sağlamakta ve toplumsal sistemlerin işleyiş

---

<sup>124</sup> Baudrillard’ tan aktaran, a.e., s. 211.

<sup>125</sup> A.e., s. 210.

<sup>126</sup> Rıdvan Şentürk, “McLuhan’ın Televizyon Teorisi”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:8, Sayı:15, Bahar 2009, s. 20.

şekillerinde hem de bireylerin yaşam alışkanlıklarında değişiklikler meydana getirmiştir.

Postman, yeni teknolojilerin insanları kontrol altına almada gücü elinde bulunduranlara daha fazla olanak sağladığı düşüncesini öne sürmektedir.<sup>127</sup> Gany ise “enformasyon toplumu”nun aslında endüstriyel toplumların gerçekte ne ölçüde gözetim toplumu olduklarını gizleyen yanıltıcı bir isim olduğunu vurgulamaktadır.<sup>128</sup> Yeni teknolojiler, gözetimin gücünü önemli derecede artırmıştır; hatta gözetimin artırılmasını kolaylaştıran bir yapıya sahiptirler. Özellikle enformasyon teknolojileri içinde bilgisayar teknolojisi özel hayata ait meselelere ulaşılmasına, insanlar hakkında gücü elinde bulunduranların daha fazla bilgi sahibi olmasına olanak vermektedir.

Toplumsal değişimi denetlemek için izlemek ve bu amaçla geleceği önceden sezmek için mekanizmalar yaratmak, endüstri sonrası çağa ulaşmanın planını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, yeni iletişim teknolojileri ve yeni iletişim ortamları ile ilişkisi çerçevesinde gözetim toplumunun bu araçlar vasıtasıyla daha çok, bireyleri pazar ögesi olarak gören sermaye yararına çalıştığı yönündeki tespitler dikkat çekici bir özellik teşkil etmektedir.<sup>129</sup> Bir yanda dünyanın hiç olmadığı kadar özgür bir ortama doğru gittiği düşüncesi yayılırken diğer yandan da bu teknolojilerden yararlanmanın bedeli kişisel hayatlara ait enformasyonların daha ulaşılabilir hale gelmesidir. Yeni iletişim teknolojileri gözetimin gücünü artırmakta ve bu durum, kişilerin özel hayatı kamusal açılmasına, kişisel verilerin pazar stratejileri için alınan, satılan, depolanan mala dönüşmesine neden olmaktadır. Kamusal ve özel alan arasındaki ayrım saydamlaşırken, mahremiyet kavramı yeni gözetim araçlarıyla bir dönüşüm içine girmiştir. Günümüzde sıradan insanlar ya da kamusal anlamda önemli kişiler, kişiselleştirilecek kamuya açılmaktadır.<sup>130</sup>

---

<sup>127</sup> Neil Postman, **Teknopoli: Yeni Dünya Düzeni**, Çev. Mustafa Emre Yılmaz, İstanbul, Paradigma Yayınları, 2006, s. 21.

<sup>128</sup> Oscar Gandy, “The Surveillance Society: Information Technology and Bureaucratic Social Control”, **Journal of Communication**; Vol.39, Issue: 3, 1989, p. 61.

<sup>129</sup> Özel, **a.g.e.**, s. 371.

<sup>130</sup> Jurgen Habermas, **Kamusalın Yapısal Dönüşümü**, Çev. Tanıl Bora- Mithat Sancar, 9. Baskı, İstanbul, İletişim Yayınları, 2010, s. 296.

Foucault'nun **Panoptikon** metaforu bağlamında gözetimi disiplin ile ilişkilendirdiği görüşleri, gözetim olgusunun ele alınış biçimi için yeni teknolojiler bağlamında da önemini korumaktadır. Foucault Panoptikon'u şu şekilde açıklar;

“Halka şeklinde bir bina ve ortasında bir kule ve kuleden halkanın iç cephesine bakan geniş pencereler. Kuleye bakan bina hücrelere ayrılmıştır, hücrelerin her biri bina boyunca derinlemesine uzanır. Bu hücrelerin iki penceresi vardır: Biri içeriye doğru açıktır, kulenin pencerelerine denk düşer; diğeri dışarıya bakarak, ışığın bir baştan bir başa hücreyi kastetmesini sağlar.”<sup>131</sup>

Bu durumda merkezi kuleye bir gözlemci yerleştirmek ve her bir hücreye bir deli, bir hasta, bir mahkûm, bir işçi ya da bir öğrenci kapatmak yeterlidir.<sup>132</sup>

Foucault'ya göre bu hücrelerin her biri bir kafestir ve ne kadar kafes varsa aslında o kadar tiyatro sahnesi ve oynanan oyun bulunmaktadır. Yalnız bu oyunda herkes tek başınadır ve bireysel oyunlarını oynarlar ve sürekli olarak görünür durumdadırlar. Bu yapı, görülmeden görmeye olanak veren bir düzenlemeye sahiptir.

“Sonuç olarak, hücre ilkesi tersine döndürülmekte veya daha doğrusu onun üç işlevi -kapatmak, ışıktan yoksun bırakmak ve saklamak- tersyüz edilmektedir, bunlardan yalnızca birincisi korunmakta, diğeri ikisi kaldırılmaktadır. Tam ışık altında olma ve bir gözetmenin bakışı, aslında koruyucu olan karanlıktan daha fazla yakalayıcıdır. Görünürlük bir tuzaktır. Hücre içinde olanlar yan hücrede kimin ne yaptığını görememektedir. Buradaki gözetimin esası görünür olma, ama görememektir. Görünmezlik düzenin güvencesidir. Bu sayede nerede gözetim yapılıyorsa orada kuralların dışında hareket edilemeyecektir. Örneğin eğer kapalı tutulanlar mahkumlarsa, komplo, toplu kaçış girişimi, yeni suç işleme tasarıları, karşılıklı kötü etkileşim tehlikeleri olmayacaktır; eğer söz konusu olanlar delilerse, karşılıklı şiddet kullanma tehlikesi olmayacaktır; eğer çocuklar söz konusuysa, kopya çekme, gürültü, gevezelik, dalgınlık tehlikesi olmayacaktır. Eğer kapatılanlar işçilerse, kavga, hırsızlık, anlaşma, işi geciktiren, onu daha az nitelikli hale getiren veya kazalara yol açan dalga geçmeler olmayacaktır. Sonuçta ise gardiyanın bakış açısına göre bu kalabalığın yerine, sayılabilir ve denetlenebilir bir çoğunluk geçmiştir; kapalı tutulanların bakış açısından ise, kapalı kapılar ve bakışlar altındaki bir yalnızlık geçmiştir.”<sup>133</sup>

<sup>131</sup> Michel Foucault, **İktidarın Gözü**, Çev. Işık Ergüden, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 2003, s. 86.

<sup>132</sup> **A.e.**

<sup>133</sup> Michel Foucault, **Hapishanenin Doğuşu**, Çev. Mehmet Ali Kılıçbay, İstanbul, İmge Yayınları 1992, s. 295.

King'e göre "**Elektronik Panoptikon**" katılımcılarını hapseden bir hapisane değil, kapitalist toplumda güç ilişkilerinin yaygınlaştırılması için teknolojik ilerlemelerin kullanıldığı bir sistemi tarif etmektedir. İşte, evde her yerde hükümet tarafından, tüketici bilgi grupları tarafından ya da firmalar tarafından gözlem altında tutuluruz. Bu gözlem farklı uygulamalar aracılığı ile gerçekleştirilir. Günlük yaşamımızda kullandığımız elektronik iletişim araçları çoğaldıkça ve çeşitlendikçe hayatlarımız siber uzayda daha bütünlüklü ve ayrıntılı izler bırakmakta, para çekme makineleri, perakende satış mağazalarında kullandığımız kredi kartı slipleri, kişisel bilgisayarlar üzerinden ticari ağlar üzerinde yaptığımız işlemler, öde-izle sistemi üzerinden aldığımız filmler, sosyal iletişim ağlarındaki varlığımız, sistemin hakkımızda bilgi toplaması için kullandığı yolların sadece bir kaçıdır. Toplanan bilgiler, bireyleri ekonomik, sosyal ya da politik kategorilere ayırmak için kullanılır. Öte yandan kategorizasyonun dayandırıldığı temeller çerçevesinde panoptikon sadece mimari bir tasarı olmaktan öteye geçmekte toplumu kesimlere ayıran onlara emreden ve kategorize eden bir sistem haline dönüşmektedir. Bu sistem grupların birbirleriyle olan bilgi dönüşümünden faydalanmasını engelleyerek, bu kesimlerin marjinalleşmesini sağlamaktadır.<sup>134</sup>

Bilgi işlem ve telekomünikasyon teknolojilerine bağıllık olarak yayılan bilgisayar kullanımı, yeni iletişim teknolojileri ve internet, gözetlemenin sınırlarını ve sınırlılıklarını da değiştirmektedir. Günümüzün insanı, yaşadığı toplum, kendisi, komşuları, diğerleri ile ilgili sonsuz bir elektronik gözetleme döngüsünün içine girmiştir ve sürekli veri toplamaktadır. Bu bağlamda, Lyon, internetin durumunu şu şekilde özetlemektedir: Gözetimin kapasitesi artmıştır. İnternet teknolojisini kullanan devlet, örgütler ve bireyler artık insanların gündelik hayatlarına ilişkin verileri çok kolay bir şekilde elde edebilmektedirler. Bu veriler mali durumdan ikameti milliyet, etnik geçmiş ve suç oluşturan faaliyetlere kadar uzanır. Bu veriler, bilgisayarlar üzerinde çalıştırılan gelişmiş veri analiz teknikleri ile karşılaştırılabilir, verilerin tasniflenmesini, kategorize edilmesini ve bu kategorilerden yeni veriler çıkarılmasını

---

<sup>134</sup> Lyall King, "Information, Society and the Panopticon", 2003, (Çevrimiçi)  
[http://www.uwo.ca/sogs/WJGR/2003/wjgr\\_10%281%29\\_40\\_2001.pdf](http://www.uwo.ca/sogs/WJGR/2003/wjgr_10%281%29_40_2001.pdf), 30 Haziran 2010.

mümkün kılar. İstatistik bilimi ile birleşen bu çalışmalar, kişilerin ve toplulukların her türlü profilini çıkarmayı mümkün hale getirmektedir.<sup>135</sup>

Yeni iletişim teknolojilerinin, bu denli gözetlenebilen toplum yapısı oluşturabilme yeteneği, Orwell'ın "Bin Dokuz Yüz Seksen Dört" romanında anlatılan dünyanın aslında müthiş bir hayal ürünü olmadığını ortaya koymaktadır. Orwell romanında devletin her şeyi denetim altında tuttuğu, en küçük bir aykırılığa ve bireyselliğe izin vermediği, resmi ideolojinin bütün tarihi ve dili kendine göre oluşturduğu bir toplum kurgulanmıştır. Romanda, insanları sürekli gözetleyip baskı ve denetim altında tutan "Büyük Birader" adında merkezi bir güç bulunmaktadır. Bu güç sürekli denetimi sağlamak için "tele ekran" adlı bir teknolojiyi kullanmaktadır. Romanın kahramanı Winston Smith, günlüğüne "KAHROLSUN BÜYÜK BİRADER" diye yazar. Oysaki tele ekrandan kaçarak böyle sözleri yazmak ve üstelik günlük tutmak tehlikelidir. Aslında günlüğü tutsa da tutmasa da fark etmez. Çünkü "Düşünce Polisi" onu er geç yakalayacaktır. Eğer tek sözcük yazmamış olsaydı bile yine tüm suçları içine alan bir suç işlemiş olacaktı. Buna düşünce suçu deniyordu. Düşünce suçu sonsuza kadar gizlenebilecek bir suç değildi. Bir süre saklayabilirdiniz; ancak yıllar sonra bile eninde sonunda sizi yakalamalarını engelleyemezsiniz. Devleti yöneten parti, sadece tele ekranla değil, parti üyelerini uzaktan kalp atışlarını algılayan sensörler aracılığıyla da izleme yapmaktaydı. Bu sensörler alıcı-verici (çift-yönlü) televizyon ekranları içinde tüm evlere, devlet binalarına ve kamuya açık alanlara yerleştirilmiştir. Bu sensörleri bireylere odaklayıp, kalp atışlarını ölçerek, Büyük Birader'in izlediği bireyin olağan dışı aktivitelere girme niyetinde olup olmadığı da anlaşılmaktadır. Önemli bir nokta da herkesin televizyonu olmasına rağmen, hiç kimsenin televizyonu kapatmasına izin verilmez. Hiç kimse televizyonun nasıl bir kayıt aracı olarak kullanılacağından da haberdar değildir.<sup>136</sup>

---

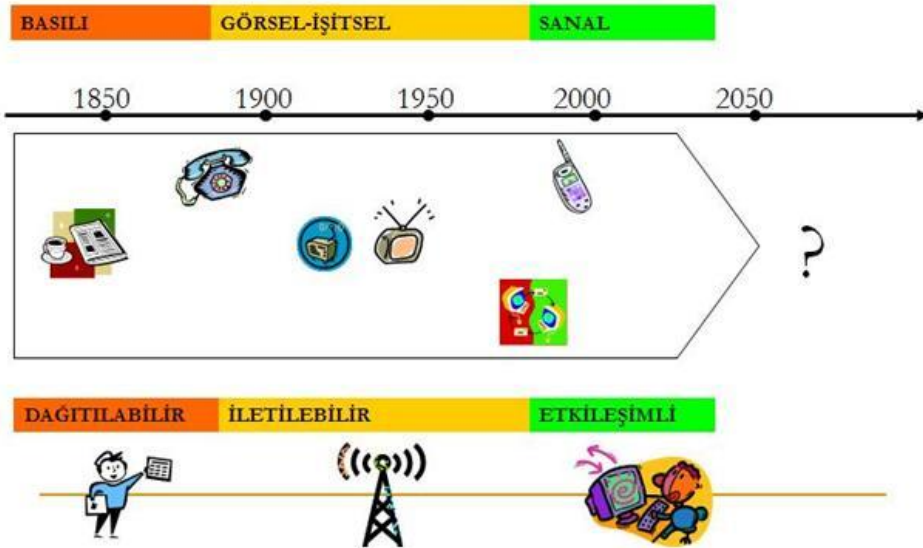
<sup>135</sup> David Lyon, **Günlük Hayatı Kontrol Etmek Gözetlenen Toplum**, Çev. Gözde Soykan, İstanbul, Kalkedon, 2006, s. 120-121.

<sup>136</sup> George Orwell, **Bin Dokuz Yüz Seksen Dört**, Çev. Nuran Akgören, İstanbul, Can Yayınları, 2002, s. 22-23.

Bu roman Masuda'nın tarif ettiği otomasyon devleti ile örtüşmektedir. Masuda'ya göre; enformasyonun kontrol toplumu amaçla kullanımı otomasyon devletinin oluşmasına neden olacaktır. Bu anlamda Orwell'ın "Bin Dokuz Yüz Seksen Dört" romanında tarif ettiği toplum insanlığı bekleyen gelecek olabilir. Masuda'nın belirttiği gibi insanlığın yapacağı seçim son derece önemlidir.

### 2.2.7. Etkileşim

Gelişen iletişim teknolojilerinin oluşturduğu yeni medyanın ve yeni televizyon yayıncılığının en önemli özelliği etkileşimsel bir iletişimin var olmasıdır. Geleneksel kitle iletişim araçlarında iletişim geri döndürülmesi olanaksız şekilde tek yönlüdür ve izleyici kitlenin anında yanıt verme olasılığını fiilen reddetmektedir; araçların yapıları karşılıklılığına izin verecek biçimde planlanabileceği halde, bu akan iletişimin denetlenebilirliğini ortadan kaldıracağı için dışlanmaktadır. Okuyucu mektupları, stüdyo katılımcıları, görüş beyan etmeler, vb. etkileşimsel faaliyetler kitle iletişim sahnesine karar vericilerin düzenlemesiyle alınmaktadır.<sup>137</sup>



Resim 9: İletişim Teknolojileri Evrimi<sup>138</sup>

<sup>137</sup> Türkoğlu, a.y.

<sup>138</sup> İsmail Hakkı Polat, "Yeni Medya" Kavramı", İstanbul, 2006, (Çevrimiçi) yeni.pusula.tv/modul.../HIR206\_Yeni\_Medya\_1.\_hafta.ppt, 10 Şubat 2010.



“Etkileşimli (**interactive**)” sözcüğü “birbirini etkileyen” anlamına gelmektedir.<sup>139</sup> Bu sözcük aynı zamanda, kullanıcının bilgisayar programını çalıştırabilmesi için klavye ve ekranı kullanarak bilgisayarlarla doğrudan iletişime gelmesi anlamını da ifade etmektedir.<sup>140</sup>

“Etkileşimlilik (**interactivity**)” ise genel olarak iki nesne arasındaki karşılıklı ilişkiyi belirlemektedir.<sup>141</sup> İnsan-insan, insan-hayvan gibi. Burada önemli olan nokta, karşılıklı ilişki sırasında katılımcıların iletişimin birer parçası ve yönlendiricisi olabilmeleridir.

Etkileşimlilik kavramını televizyon yayıncılığı açısından değerlendirildiğinde birçok farklı tanımlama ve uygulama karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi; isteğe bağlı görüntü (**VOD- Video on Demand**) formatında programları ve program sürelerini kontrol edebilmek anlamındadır. İkincisi izleyici etkileşimliliği; bir ticari ürün ya da futbolcu hakkında uzaktan kumanda ile daha fazla bilgi edinmek olarak açıklanmaktadır. Üçüncüsü ise, her izleyicinin programların içeriklerinde seçimler yapabileceği ve kendine göre farklı programlar izleyebileceği bir yapı olarak etkileşimliliği tanımlamaktadır.<sup>142</sup>

Etkileşim kavramının egemen olduğu tanım, kullanıcının, ortamın içeriğini değiştirebilme özelliğine sahip olması durumunu ifade etmektedir. Böylece geleneksel ortamlardaki izleyici, aktif bir rol üstlenerek kullanıcı haline dönüşmektedir.<sup>143</sup>

Bu tamlamalara ek olarak yeni iletişim teknolojileri bağlamında etkileşim; iletişim sürecine bu amaç için katılmış teknik düzenlemeler yardımıyla alıcının,

---

<sup>139</sup> “İngilizce Türkçe Redhouse Sözlüğü”, İstanbul: Redhouse Yayın Evi, 1974, s. 513.

<sup>140</sup> Jonn Sinclair “Collins Cobuild English Language Dictionary”, Harper Collins Press, 1994, p. 760.

<sup>141</sup> William Homer Hilf, “Beginning, Middle, And End-Not Necessarily In That Order”, (Çevrimiçi) <http://www.cybertown.com/hilf.html>, 13 Ekim 2009.

<sup>142</sup> Natasha E. Ponezek, “Interaktive Television”, **Communication Technology Update**, 4th, Edition, Ed. by., August.E. Grant, Newton, MA, Focal Press, 1995, p. 54.

<sup>143</sup> Martin Lister, Jon Dovey, Seth Giddings, Iain Grant, Kieran KELLY, **New Media: A Critical Introduction**, London, Routledge, 2003, p. 20-21.

verici olabilmesi veya kaynağın mesaj üzerindeki kontrollünü arttırabilmesi olarak anlamlandırılmalıdır.

Etkileşim belirli bir süre için devam eden süreklilik durumunu ifade etmektedir. Bu sürekliliğe üç değişken etki eder. Bunlar:<sup>144</sup>

- **Frekans:** Etkileşim sürecindeki kişinin ne kadar sıklıkla etkileşime geçtiğini veya geçebileceğini belirleyen unsurdur.
- **Genişlik:** Kaç tane seçeneğin var olduğunu veya olabileceğini belirlemektedir.
- **Önem:** Seçimlerin devam edecek olan olayları ne kadar etkilediğini veya etkileyebileceğini belirtmektedir.

Bu değişkenler etkileşim düzeyini etkilemektedir. Frekans ve genişliğin yüksek olduğu durumlarda önemde artacak ve sonuç olarak etkileşim düzeyi yüksek bir iletişim gerçekleşecektir.

Geleneksel medyada alıcı ile verici arasında etkileşim için doğrudan bir kanal ayrılmamıştır. Örneğin canlı bir televizyon programına katılmak isteyen birisinin bir telefona ihtiyacı bulunmaktadır. Ancak yeni medyada böyle bir üçüncü kanala gerek kalmadan etkileşim sağlanmaktadır. İnternet üzerinden müzik yayını yapan bir web sitesine giren izleyici kendisini istediği müziğe ulaştırabilecek bağlantıya tıkladığı anda seçmiş olduğu müziği dinleyebilmektedir.<sup>145</sup>

Yeni iletişim teknolojilerinin oluşturduğu yeni medya kavramı kitle yerine bireyi ön plana alan bir anlayışın ürünüdür. İletişim teknolojilerinin tek bir merkezde toplandığı ve alıcı ile verici arasında vericiden alıcıya doğru tek yönlü bir ilişkinin var olduğu geleneksel medya anlayışının yerini bireysel tercihlerin ön plana çıktığı, alıcı ve vericinin tek bir bireyde bütünselleşebildiği yeni medya anlayışı almaktadır.

---

<sup>144</sup> Brenda Laurel, **Computers As Theatre**, Addison-Wesley Publishing Company, 1993, p. 35.

<sup>145</sup> Emine Sayılın, “Yeni Medya Ortamı Olarak İnteraktif Televizyonlar ve Geleneksel İzleyici Alışkanlıklarının Değişmesi”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 482.

Sadece izleyiciye verileni izlemekten öteye geçilerek, yayın akışı, saati, içeriği gibi özelliklere müdahaleden, televizyon üzerinden alışverişe, yarış ve oyunlara kadar pek çok konuda izleyiciye imkân ve seçenekler sunulmaktadır. Yeni iletişim teknolojileri donanmış bu televizyona “**interaktif televizyon**” tanımı kullanılırken, eylemin gerçekleşme şekli ise Türkçe olarak “**etkileşim**” sözcüğüyle anlatılmaktadır.<sup>146</sup>

Son yıllarda etkileşim özelliği ile kitle iletişim teknolojilerinden farkını vurguladığımız yeni iletişim teknolojileri, zamanı ve mekânı radikal bir biçimde değiştiren ve insanlığı geçmişinden ekonomik, siyasi ve kültürel olarak hızla kopararak yepyeni bir gelişme hatta toplumsal dönüşüm sürecini başlatan, yeni bir toplumun doğmasına neden olan teknolojiler olarak değerlendirilmektedir. Yeni iletişim teknolojileri, enformasyon üretme, işleme, saklama ve iletme süreçlerini değişime uğratmıştır. Son dönemde yeni iletişim teknolojilerinin gündelik yaşamda kullanımları da olağanüstü ölçüde artmakta ve bu teknolojiler aracılığı ile iletişim ortamına erişim biçimleri çeşitlenmektedir.<sup>147</sup>

İletişim araçları çok değişik iletim kanallarını kullanarak çok geniş bir kitleye ulaşabilmektedirler. Temel olarak iletişim kaynak, mesaj (bilgi), kodlama, kod-açma, kanal, hedef kitle, geribildirim (**feedback**) öğelerinden oluşmaktadır<sup>148</sup> İletişimin bu sürecini, televizyon yayıncılığının teknolojik yapısına dönüştürecek olursak iletişimin öğeleri, televizyon teknolojisinde aşağıdaki kavramlara modellenebilir:<sup>149</sup>

**Kaynak:** Görüntüyü üreten kamera ve benzeri sistemler, yayın birimindeki diğer görüntü birimleri,

**Bilgi:** Görüntünün ve sesin elektriksel formda hali,

**Kodlama:** Görüntünün ve sesin iletim kanalına bağlı olarak kodlanması, modüle edilmesi, taşınması,

**Kanal:** İletim kanalının kendisi, görüntüyü ve sesi hedefe taşıyacak olan elektromanyetik dalgalar ya da kablo hatları,

---

<sup>146</sup> A.e.

<sup>147</sup> Funda Başaran, “Sendikal Yenilenme ve İletişim Teknolojileri”, (Çevrimiçi) <http://calismatoplum.org/sayi24/basaran.pdf>, 2 Aralık 2010.

<sup>148</sup> Türkoğlu’ndan aktaran Sayılğan, a.g.e., s. 482.

<sup>149</sup> Durmaz’dan aktaran Sayılğan, a.e.

**Kod-Açma:** İletim kanalından gelen bilginin kodunun çözülmesi, teknik olarak taşıyıcı sinyallerinin atılarak, sadece bilginin elde edilmesi, “demodülasyon, kod çözme” işlemi,

**Hedef alıcı:** Bilgilerin izlendiği televizyon alıcısının ekranı ve sesin dinlendiği radyo alıcısı,

**Geribildirim:** Hedefin kaynaktan gelen bilgileri değerlendirmesi sonucu verdiği etki-tepki veya eylemin, yeni bir bilgi olarak benzer yollardan kaynağa iletilmesi, bireyden kaynağa ters yönde iletim.

Geleneksel kitle iletişim araçlarında yukarıdaki süreçte geribildirim işlevsel olarak uygulanamamaktadır. Yeni yayıncılık sistemi etkileşimli yayıncılığı beraberinde uygulanabilir bir hale getirmiştir. Geribildirim iletişim bir parçası olduğu ve iletiyi değiştirdiği iletişim türü etkileşimli iletişim olarak tanımlanır.<sup>150</sup> Etkileşimli iletişimde hedef ve kaynak sürekli olarak yer değiştirir ve hedef-kaynak arasında sayısız ileti olabilir. Etkileşimli iletişimin sonuç ileti tüm bu iletilerin etkisi ile oluşmaktadır.<sup>151</sup>

Yeni iletişim teknolojileri, etkileşimi, makine-makine ya da yalnızca makine-insan etkileşimi boyutundan çıkararak; kullanıcıyı, bilgi üretimi, dağıtım ve paylaşımında aktif rol oynayan katılımcı boyutuna taşımaktadır. Kullanıcı, kendisine sunulan yalnızca sınırlı sayıdaki seçenekler/kaynaklar arasından değil, neredeyse sınırsız sayıdaki seçenek ve kaynak arasından dilediği gibi seçim yapabilmekte; sahip olduğu bilgi ve deneyimi (radyo, televizyon gibi) herhangi bir aracıya ihtiyaç duymaksızın halka açık hale getirebilmekte, bu sayede kendisi, başkaları tarafından kolaylıkla erişilebilen, eşik bekçilerinin onayına ihtiyaç duymayan bir bilgi kaynağı haline almaktadır. Bu bağlamda, kontrolü elinde tutan, aktif ve katılımcı bir kullanıcı profili söz konusudur.<sup>152</sup>

---

<sup>150</sup> Türkoğlu'ndan aktaran Sayılğan, a.y.

<sup>151</sup> A.e.

<sup>152</sup> Nejla Karabulut, Pınar Seden Meral, Erman Tezcan, “Üniversite Gençliği İnteraktiviteyi Ne Kadar Biliyor? Yüksek Öğretim Öğrencileri Arasında İnteraktivite Kavramı İle İlgili Farkındalık Araştırması”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 70.

Etkileşimlilik özelliği sayesinde, kullanıcılar, yeni iletişim ortamını kendi amaçları doğrultusunda yönlendirebilmekte ve verinin içeriğine müdahale edebilmektedirler. Etkileşim vasıtasıyla kullanıcının kendi amaçları doğrultusunda verinin içeriğini yönlendirebilmesi, yeni iletişim ortamının en önemli niteliğini oluşturmaktadır.<sup>153</sup>

Etkileşimli bir iletişim ortamı tasarlarken ilk olarak akılda tutulması gereken nokta, kullanıcının beklentilerine ve duyularına karşılık verilmesi gerekliliğidir. Etkileşimli medya tasarımında dikkat edilmesi gereken özellikler kısaca şu şekilde sıralanabilir:<sup>154</sup>

- **Kullanıcı Kontrolü:** Kullanıcının katılımına izin veren bir yapı. İçerik üzerinde kontrol imkânı.
- **Duyarlılık:** Çift ve çok yönlü iletişim imkânı.
- **Gerçek zamanlı etkileşim:** İletişimin gerçekleşme hızını ifade eder.
- **Bağlantılılık:** belirli bir site dışında bir dünya ile bağlantılı olma hissi. Çoklu ortam özelliği.
- **Kişiselleştirme/Özelleştirme:** Kullanıcının bireysel ihtiyaçlarını karşılama düzeyi
- **Oyunculuk:** Eğlence değeri

Yeni iletişim teknolojisi olan internet sayesinde, geleneksel medya vasıtasıyla gönderici pozisyonunda bulunanların egemen olduğu ve karşılıklı etkileşimin olmadığı bir durumdan, alıcının egemen olduğu ve etkileşimli enstrümanların kullanıldığı bir duruma doğru gelişme yaşanmaktadır. Medya ulaştırandan ulaşabilene bir değişim sürecindedir. Değişen ve gelişen bu sistem içerisinde bu oluşum yalnızca bireysel düzeyde bir etki gücüne sahip olmayıp, toplumsal bir etkiyi de doğurmaktadır.<sup>155</sup>

---

<sup>153</sup> Yengin, **a.g.e.**, s. 314-315.

<sup>154</sup> Ruby Roy Dholakia, Miao Zhao, Nikhilesh Dholakia, and David R. Fortin, “Interactivity and Revisits to Websites: A Theoretical Framework,” (Çevrimiçi) <http://ritim.cba.uri.edu/wp2001/wpdone3/Interactivity.pdf>, 6 Ocak 2011.

<sup>155</sup> Süleyman Karaçor, “Halkla İlişkilerde İletişim Aracı Olarak Bloglar”, **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:2, Sayı: 2, 2009, s. 87-99.

Yeni medya, enformasyonun toplanmasında, saklanmasında, işlenmesinde ve aktarımında mikroişlemci ya da bilgisayar sistemlerden yararlanan ve kullanıcılar arasında ve kullanıcıyla enformasyon arasında etkileşime olanak tanıyan ya da bunu zorunlu kılan iletişim teknolojileri olarak ifade edilebilir.<sup>156</sup>

Yeni medya alıcı ile verici arasında etkileşime en fazla olanak sağlayan iletişim ortamı olarak kamusal alanın oluşumuna en fazla katkıyı yapabilmektedir. Alıcının aynı zamanda verici olabildiği ve kaynağın mesaj üzerindeki kontrolünü arttırması anlama gelen “**etkileşim**”, yeni medyanın en önemli özelliklerinden biridir. Yeni medya ile kaynak ve alıcı kavramları giderek silinerek; bu kavramların yerini katılımcı almaktadır. Çok kültürlü tartışma, demokrasi ve enformasyon akış alanı olarak tanımlanan “**siber uzam**”, kamusal alanın yeniden inşa edilebileceğini hissettirmektedir.<sup>157</sup> Yeni medyanın etkileşimsellik özelliği, iletişim sürecine iletişim uzamında karşılıklılık veya çok katmanlı iletişim olanağını sunmaktadır.<sup>158</sup>

Bu noktada sorulması gereken sorulardan biri, erişim ve etki gücü neredeyse ölçüm kabul etmeyen; kullanıcısı veya hedef kitlesine denetimsiz etkileşim olanağı sağlayan yeni medyanın, bu özelliklerini; medyanın en tartışmalı özelliği olan ideolojik yönlendiriciliği anlamında, eski medyalarından farklı olarak tanımlanabilecek bir bağlamda kullanıp kullanmadığıdır. Yeni medyaların da -geleneksel medyada olduğu gibi- en önemli etkisi iktidar ilişkilerinin belirleniminde ideolojik etkisidir. Egemen sınıfların ekonomik veya siyasal ilişkilerin sürdürülmesinden kaynaklanan çıkarlarının korunması için kitle bilincinin şekillenmesindeki etkin rolüyle ele alınan medya; bu tür etkinlikleri düzenleyen merkezi aktörlere, önceki dönemlere ve

---

<sup>156</sup> Hakan Erkilic, “Yeni Medya Çağında Müzik: Dijital Müzik”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 285.

<sup>157</sup> Artun Avcı, “Kamusal Alan ve Yeni Medya: Tartışma Notlarına Tarihsel Bir Bakış”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 296-297.

<sup>158</sup> Mutlu Binark, “Yeni Medya Çalışmalarında Yeni Sorular ve Yöntem Sorunu”, **Yeni Medya Çalışmaları**, Ankara, Dipnot Yayınları, 2007, s. 21.

yöntemlere oranla daha yaygın ve denetimi güç bir yapı içinde hareket etme olanağını sunmaktadır.<sup>159</sup>

Etkileşimin olduğu ortamlarda özgürlük hissini varlığı ortaya çıkmaktadır. Kullanıcı, edilgen bir izleyici olmaktan çıkıp, içeriğe müdahale etmeye ve yönetmeye başladığı andan itibaren, seçim özgürlüğüne sahip olduğunu düşünmektedir. Bu durum kullanıcılarda yeni iletişim teknolojilerin yarattığı ve özellikle televizyon yayıncılığı açısından değerlendirildiğinde “**yapay bir his**” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu “**yapay his**” göz ardı edilen ya da üzerinde hiç düşünülmemeyen bir durumun sonucudur. Ortamın ve ortam araçlarının hizmet ettiği genel iletişimi bir bütün olarak algılayabilmek için kaynağın varlığını ve işlevini iyi bir şekilde anlamlandırmak gerekmektedir. Etkileşimin mevcut olduğu bu ortamlarda, kullanıcı da yer yer kaynak haline gelebilmektedir.<sup>160</sup> Bu ortamda kaynak-alıcı ilişkisi geleneksel televizyon yayıncılığına göre karmaşık bir sistem içerisinde gerçekleşmektedir. Buna karşılık, günümüz şartlarında unutulmaması gereken bir gerçek vardır ki o da ortam şartlarının aslında kaynak tarafından belirleniyor ve düzenleniyor olmasıdır. Bu bağlamda, kullanıcının özgürlük yetisi, kaynağın sunduğu ortam etkileşimi seviyesi ile sınırlı kalmaktadır. Başka bir ifade ile kullanıcı hissettiği derecede değil, kaynağın belirlediği ölçüde özgürdür. Etkileşimin artmasıyla bu özgürlük hissi artar ve dolayısıyla kullanıcı memnuniyetinde de bir artış gerçekleşir.

Etkileşimliğin gerçek anlamı, iletiyi üreten ile iletiyi alan hedefin içerik üzerindeki temel eşitliğini vurgulamaktadır. Bu fırsat eşitliği, yeni medyada bir anlamda varmış gibi görünse bile; bir teknolojinin üretildiği çağın paradigması, o teknolojik aygıtın var olma nedenini de içinde taşımaktadır.<sup>161</sup> Buna karşılık, internetin, demokrasiye ve siyasal iletişime sağlayabileceği çok sayıda yarardan söz

---

<sup>159</sup> Burcu Kaya Erdem, Özge Baydaş Sayılğan, “Oryantalist Ötekileştirme Anlayışının Yeni Medyada Sürdürülme Biçimleri: “Ahmed & Salim Örneği”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 303.

<sup>160</sup> Anna Everett, John T. Caldwell, **New Media: Theories and Practices of Digitextuality**, New York, Routledge, 2003, p. 17.

<sup>161</sup> **A.e.**, s. 305.

etmek mümkündür. İnternetin demokrasiye sağlayacağı yararlardan en önemlisi siyasal katılım düzeyini arttırmasıdır. İnternet, toplum içerisinde çoğulcu bir mekanizmanın oluşmasını sağlayarak kamusal görüşlerde farklılaşmaların doğmasına neden olmaktadır. Kamusal görüşlerde farklılaşmaların yaşanması, siyasal iletişimin çevresinin genişlemesine yol açmaktadır.<sup>162</sup>

### **2.2.7.1. Etkileşim Türleri**

Etkileşimliliği tanımlamaya ve kavramlaştırmaya yönelik çabaların çokluğu, bu olgunun çok boyutlu ve geniş ve teknolojik uygulamalar yelpazesine sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Bu doğrultuda etkileşim modellerine yönelik bir sınıflandırma yapıldığında tek bir ölçüte dayandırmak olgunun karakteristik özelliklerinden dolayı doğru olmamaktadır. Bu nedenle etkileşimi, iletişim taraflarının özelliklerine, olgunun öznel ve nesnel boyutlarına, kontrol biçimine, tasarım biçimine, enformasyon sunum ve alımının kurgulanma biçimine ve zaman ölçütüne göre sınıflandırabiliriz.<sup>163</sup>

#### **2.2.7.1.1. İletişim Taraflarının Türlerine Göre**

Etkileşimsel iletişim bir insan/kullanıcı ile makine arasında veya kullanıcı içerik arasında ya da bir iletişim siteminin aracılık ettiği iki ve daha fazla kullanıcı arasında gerçekleşebilir.

##### **2.2.7.1.1.1. Kullanıcı-Kullanıcı Etkileşimi**

İletişim araçlarından yararlanan iki veya daha fazla bireyin aralarındaki etkileşimli iletişim biçimidir. Sohbet odaları, elektronik posta, tartışma grupları,

---

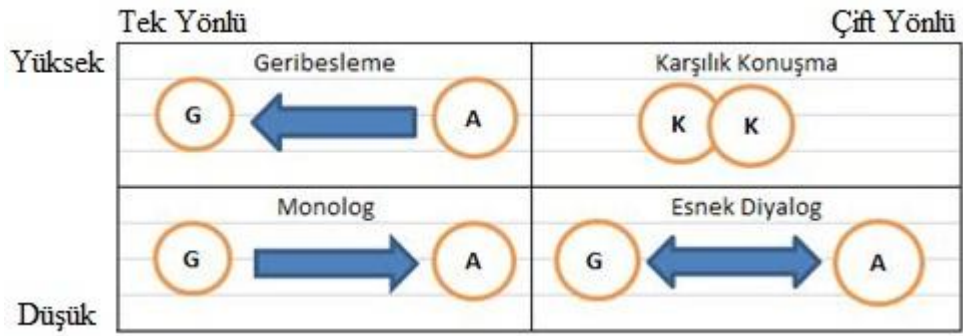
<sup>162</sup> Karaçor, a.g.e., s. 125.

<sup>163</sup> Baştan, Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım, s. 31.



bloglar, gibi bir iletişim ağı aracılığı ile birbirine bağlanmış kullanıcılar arasındaki ilişki türüdür.

McMillan'a göre kullanıcı-kullanıcı etkileşiminde, iletişim yönü ve alıcının mesaj üzerindeki kontrol seviyesine göre dört farklı etkileşim modeli bulunmaktadır.<sup>164</sup>



Şekil 5: Etkileşim Modeli<sup>165</sup>

Monolog modelde, iletişim tek yönlüdür ve mesaj üzerinde gönderici kontrol sahibidir. Gönderici bir izleyici kitlesinin dikkatini çekmek için içerik oluşturur ve yayar, bir mal veya hizmetin reklamını yapar, bir marka geliştirir ya da diğer bir ikna edici iletişim işlevini uygular. İkinci etkileşim modeli olan geribildirim, iletişim yine tek yönlüdür ama mesaj üzerindeki alıcı kontrolü daha fazladır. Ancak, alıcının gönderdiği geribildirim gönderici tarafından dikkate alınacağına veya sonraki iletişim durumlarını etkileyeceğinin garantisi yoktur. Üçüncü iletişim modeli tepkisel diyalog modelinde, mesajlar alıcı ile gönderici arasında daha önce gidip gelmiş mesajlara göre şekillendirilmektedir. Ancak, mesajlar üzerinde kontrol sahibi olan yine göndericidir. Dördüncü iletişim modeli olan karşılıklı söylem, gönderici ile alıcı arasındaki farkların neredeyse tamamen ortadan kalktığı ve her ikisinin de mesaj üzerinde kontrol sahibi olduğu durumu ifade etmektedir.<sup>166</sup>

<sup>164</sup>Lievrouw, Livingstone, **a.g.e.**, s. 212.

<sup>165</sup>**A.e.**

<sup>166</sup>**A.e.**, s. 212-213.

### 2.2.7.1.1.2. Kullanıcı-İçerik Etkileşimi

Kullanıcı-içerik etkileşimi iletişim aracının sunduğu içerikle kullanıcısının arasındaki iletişimi kapsamaktadır. Kullanıcılar, mesajların içeriğini belirleme yetisine göre, aktif ve pasif olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Paketlenmiş içerik durumunda, içerik üzerinde kontrol sahibi kaynaktır ve mesaj pasif kullanıcılara iletilmektedir. Talep edilen içerik doğrultusunda, içeriğin yaratıcısı alıcılar değildir ancak içerik kullanıcı tercihlerine göre kişiselleştirilmektedir. İçerik değişimi durumunda, herkes içerik alıcısı ve göndericisi olabilmektedir. İnternet üzerindeki forumlar ve çok kullanıcı bilgisayar oyunları bu duruma bir örnektir.<sup>167</sup>

Kullanıcı-içerik etkileşimi kelime işlem programlarıyla metinler üzerinde çalışmayı, çoklu ortam uygulamalarının görsel ve işitsel içeriğine ulaşmayı ve düzenlemeyi ya da web sayfaları, bağlantılı metinler ve diğer web nesnelere arasında gezinmeyi örnek olarak vermek mümkündür.<sup>168</sup>

Bu tür etkileşimin ana boyutları, kullanıcının doğası(pasif ya da aktif durumu) ve kullanıcının mesajın içeriği üzerinde sahip olduğu kontrol seviyesi ile ilgilidir.<sup>169</sup>

### 2.2.7.1.1.3. Kullanıcı-Sistem Etkileşimi

Kullanıcı-sistem etkileşimi kullanıcının sistemin temel operasyonel araçlarını yazılımsal veya donanımsal olarak işletmesini kapsamaktadır. Kullanıcı-kullanıcı ve kullanıcı-içerik modellerinde var olan kullanıcının mesaj üzerindeki kontrolü kullanıcı-sistem etkileşimi modelinde de etkilidir, ancak bu modelde farklı bir yapıya bürünmektedir. Kontrol sistemde olabildiği gibi, kullanıcı da olabilmektedir.

---

<sup>167</sup> Lievrouw, Livingstone, **a.g.e.**, s. 10.

<sup>168</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 32.

<sup>169</sup> Memilan'dan aktaran Baştan, **a.e.** s. 286.

Kullanıcı-sistem etkileşimi insan ve bilgisayar arasındaki etkileşimi ifade etmektedir. Bu sebeple; kullanıcı-sistem etkileşiminin temel unsurlardan biri kullanıcı arayüzüdür. Arayüz kullanıcının dikkatini sisteme odaklamasına sağlayacak kadar görünür olabildiği gibi, şeffaflaşp kullanıcının deneyiminin bir parçası da olabilmektedir. Bu durumda, dört etkileşim modeli ortaya çıkmaktadır. Bunlar: Bilgisayar kontrollü etkileşim, insan kontrollü etkileşim, uyum sağlayabilen etkileşim ve akış durumu.

Bilgisayar kontrollü etkileşimde, mesajı kullanıcılara ileten ve kontrol sahibi olan bilgisayardır. Kullanıcılar bir bilgisayarın karşısında olduğunun farkındadır. Bir internet sitesindeki formun doldurulması bu duruma örnektir. İnsan kontrollü etkileşimde, kullanıcı daha aktif bir rol üstlenmektedir. Tasarımcıların ve programcıların kendisine sağladığı araçları kullanarak, bilgiye erişmekte ve bilgisayarı kendi amaçları doğrultusunda kullanmaktadır. Bir veri tabanına erişim, verilerde düzenleme, yönlendirme yapabilme bu etkileşim durumuna örnektir. Uyum sağlayabilen etkileşim durumunda, etkileşimi kontrol eden hala bilgisayardır ancak sistem kullanıcı ihtiyaçlarına cevap vermeye çalışmaktadır. Gelişmiş oyunlar, eğitim uygulamaları bu etkileşim durumuna örnek oluşturmaktadır. Akış durumunda, mesaj üzerinde kontrol sahibi olan kullanıcıdır ve arayüz şeffaf bir hal alarak kullanıcı deneyiminin bir parçası olmaktadır. Sanal gerçeklik uygulamaları bu etkileşim sınıfına dâhildir.<sup>170</sup>

### 2.2.7.1.2. Olgunun Nesnel ve Öznel Boyutuna Göre

Etkileşimliliği kullanıcıların üzerindeki etkilerine odaklanarak sınıflandırmamız gerekirse, **gerçek etkileşimlilik (actual interactivity)** ve **algılanan etkileşimlilik (perceived interactivity)** olarak ayırım yapmamız gerekmektedir.

---

<sup>170</sup> Lievrouw, Livingstone, **a.g.e.**, s. 219-220.

### 2.2.7.1.2.1. Gerçek Etkileşimlilik

Etkileşimli İletişim tarafları arasında iki yönlü iletişime izin veren, iletişim rollerinin değiştirilebilirliğine (kaynağın alıcı olduğu) olanak sağlayan bir iletişim düzeninin teknik, süreç ve işlevsel durumunu betimleyen gerçek etkileşimlilik, iletişim ortamının bağlamını, ortam öğelerinin çalışma biçimini, tasarımsal bileşenlerin kullanıcı tarafından devindirilmesini, etkileşimli uygulamaların tasarımına ve işletilmesine ilişkin tüm yöntem ve süreçleri kapsamaktadır.<sup>171</sup>

### 2.2.7.1.2.2. Algılanan Etkileşimlilik

Gerçek etkileşim düzeyinde sağlanan etkileşimli kapasiteleri kullanıcıların öznel anlamda ne ölçüde etkileşimli olarak algıladıklarını ve değerlendirdiklerini; etkileşimli uygulamaların enformasyon erişim, işleme ve iletme eyleminde sundukları algısal konforu; gerçek mekân ve zamandan bilişsel düzeyde kopma etkisini; etkileşimli ortamların sosyal ilişki, birliktelik aidiyet, başarımlar gibi duyumsamaların gerçekleşmesine ne ölçüde aracılık edebildiğini ve benzeri öznel deneyimleri kapsayan, etkileşimlilik olgusunun davranışsal yönüdür.<sup>172</sup>

### 2.2.7.1.3. Kontrol Biçimine Göre

İçeriğin ve program yapısının seçimi ve yeniden şekillendirilebilmesi için kullanılabilen kontrol kapasitesinin ana düzeyini ana ölçüt olarak alan bu sınıflandırmada; **tepkisel (reactive)**, **ortak etkin (coactive)** ve **ön etken (proactive)** olmak üzere üç ayrı etkileşimlilik türü bulunmaktadır.<sup>173</sup>

---

<sup>171</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 32.

<sup>172</sup> **A.e.**, s. 33.

<sup>173</sup> Grigorovichi aktaran Baştan, **a.y.**

**Tepkisel etkileşimlilik;** tasarımcı tarafından önceden tanımlanmış bir format içerisinde, program içeriği ve yapısı üzerinde sınırlı bir kontrole imkân sağlayan bu etkileşim türü, klasik davranışsal etki-tepki paradigmasının bir örneğidir.<sup>174</sup>

**Ortak etkin etkileşimlilik;** kullanıcı neyi istediğini bilir ve nasıl sunulacağı hakkında karar verebilir. Kullanıcı iletişim sürecinin sekansları, ritmi, tipi ve tarzı üzerinde bir kontrol olanağına sahiptir ve bu durumu kaynağın belirlediği sınırlar çerçevesinde gerçekleştiğinin farkındadır.<sup>175</sup>

**Ön etkin etkileşimlilik;** kullanıcı hem içerik hem de yapıyı kontrol edebilmekte ve değiştirebilmektedir. Bu tür etkileşimlikte kullanıcı iletişim modelindeki alıcı durumunu değiştirerek kaynak konumuna geçebilmektedir. Kullanıcı sunum sisteminin hemen hemen bütün parametrelerini değiştirerek, kurucu, inşa edici olabilir. Bu tür bir iletişimle kullanıcıya etkin bir rol verilmektedir.<sup>176</sup>

#### 2.2.7.1.4. Tasarım Biçimine Göre

Rod Sims, etkileşimin bağlantılı ortam ve çoklu ortam uygulamalarının tasarım sorununu ele alarak, yapı ve kullanıcı arasındaki ilişkiyi vurgulayan, kontrol ve tepki biçimlerine göre yapılan sınıflandırmanın genişletilmiş biçimi, tasarım biçimine göre etkileşim modelini geliştirmiştir.<sup>177</sup>

Bu modele göre; nesne etkileşim, doğrusal etkileşim, destek etkileşim, yansıtıcı etkileşim, güncelleme etkileşim, yapı etkileşim, simülasyon etkileşim, bağlantı etkileşim, sürükleyici olmayan bağlamsal etkileşim ve sürükleyici sanal etkileşim olmak üzere on tür bulunmaktadır.<sup>178</sup>

---

<sup>174</sup> A.e.

<sup>175</sup> A.e.

<sup>176</sup> A.e.

<sup>177</sup> Roderick Sims, "Interactivity: A Forgotten Art?", Computers in Human Behavior, (Çevrimiçi) <http://intro.base.org/docs/interact/>, 12 Aralık 20010.

<sup>178</sup> A.e.

**Nesne etkileşim**, sunulan yapı içerisindeki nesnelerin (düğmeler, insanlar, eşyalar vb) bir fare ya da kumanda gibi işaretleme aygıtı kullanarak etkinleştirilebilen uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu tür etkileşimde kullanıcı bir nesneyi seçtiğinde ya da işaretliğinde devinim, renk veya biçim değişikliği gibi görsel-işitsel tepkinin oluşması gerekmektedir. Bu tür nesnelerin işlevselliği, mevcut nesnenin veya bir önceki öğretim performans/aktivite ile önceki karşılaşmalar gibi dolaylı faktörlere göre değişebilir.

**Doğrusal etkileşim**, kullanıcıya öğretimsel malzemenin önceden belirlenmiş bir doğrusal dizisi vasıtasıyla (ileriye ve geriye doğru) hareket edebilir olduğu uygulamalara karşılık gelir. Genellikle elektronik sayfa çevirme olarak adlandırılan bu etkileşim kullanıcı eylemlerine yanıt olarak özel bir geribildirim sağlamamakta, ancak sadece bir sırayla, sonraki (veya önceki) ekran erişim olanağı vermektedir.

**Destek etkileşim**, kullanıcı için herhangi bir yazılım uygulamasının en önemli unsurlarından biri, basit yardım mesajlarından karmaşık öğretici sistemlerine kadar değişebilir performans desteği sağlamasıdır. Genelleştirilmiş ve içeriğe duyarlı destek hizmetler geliştirici seçenekleri arttırmaktadır. Bu bağlamda kullanıcının seçim olanakları genişletilmekte ve algılanan etkileşimlilik düzeyine olumlu katkı sağlanmaktadır.<sup>179</sup>

**Güncelleme etkileşim**, bireysel başvuru bileşenleri veya bir öğrenme diyalog ile kullanıcı ve bilgisayar tarafından oluşturulan içerik arasında başlatılan iletişim türüdür. Kullanıcının durumlara göre verdiği cevaplar (bir bir veritabanından veya bireysel performans seviyelerinin bir fonksiyonu olarak) sistem tarafından oluşturulan güncellemeler ve analizlerle etkileşimli uygulamanın bir sonraki iletişim sürecinin düzenlenmesine dayanan bu iletişim türü en güçlü etkileşim türlerinden biridir. Güncelleme etkileşim basit bir soru ve cevap formatından yapay zekâ bileşenleri içeren karmaşık koşullu yanıtlara kadar çeşitlilik göstermektedir.

---

<sup>179</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 35.

**Yapı etkileşim** türü güncelleme etkileşimin bir uzantısıdır. Bu tür etkileşimde, kullanıcının belirli hedeflere ulaşması için bileşen nesnelere hareket ettirebileceği gerekli olan ortamın yaratılmasını gerektirir. Yapı etkileşim, bir işlemin başarılı tamamlanmasını etkileyecek birçok parametre bulunduğu için, önemli ölçüde daha fazla tasarım ve stratejik bir çaba ürünüdür.

**Yansıtıcı etkileşim**, etkileşimin bu türünde tasarımcılar birçok durumla ilgili olarak istem ve sorulara yönelik metin yanıtları oluşturmuşlardır. Genel bir kural olarak, eğer kullanıcı bir metne “N” sayıda doğru alternatif verirse, kullanıcının sistem tarafından yanlış olarak kararlaştırılabilecek “N+1”inci doğru yanıtı da sunması gerekmektedir. Bunu önlemek için, yansıtıcı etkileşim uygulamalarında kullanıcılar tarafından girilen her yanıt kaydedilir ve diğer kullanıcıların tepkileriyle karşılaştırma olanağı sağlanır.

**Simülasyon etkileşim**, kullanıcının bireysel seçimlerini ve rolünü operatör olmaya doğru genişleten etkileşim türüdür. Örneğin, sunum veya güncelleştirme sırasının belirlenmesinde seçilen ayarlarla belirli bir değeri geçen ayar aralığı, bir üretim tesisi işleyişini sağlamaktır. Simülasyon etkileşim, Yapı etkileşim birbiriyle yakından bağlantılıdır ve bu tip etkileşimlerde kullanıcının uygun bir güncelleme gerçekleşmeden, belirli bir dizi görevi tamamlaması gerekmektedir. Güncelleme ile bireysel kullanıcı yanıtlarını ilişkilendirmek ise tüm etkileşimler de olduğu gibi, tasarım ve geliştirme açısından daha fazla çaba sonucu oluşmaktadır. Steuer’e göre; sanal ortamlarda etkileşim dinamik bir simülasyonu gerektirmektedir.<sup>180</sup> Simülasyon sistemi dinamik olarak kullanıcının hareketlerine tepki vermelidir. Bu bağlamda simülasyon etkileşim modelini üç ana nitelik üzerine kurulmuştur.<sup>181</sup>

- Hız
- Aralık
- Haritalama

---

<sup>180</sup> Jonathan Steuer, “Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence”, **Journal of Communication**, Vol. 42, Issue 4, 1992, s. 73-93, (Çevrimiçi)

<http://www.cybertherapy.info/pages/telepresence.pdf>, 2 Mayıs 2010.

<sup>181</sup> A.e.

Hız, sanal gerçeklik sisteminin kullanıcıya cevap verme süresini ifade etmektedir. Kullanıcıdan gelen etkilere ne kadar hızlı cevap verilebilirse, sistemin etkileşim seviyesi o kadar yüksek olacaktır. Aralık, sistemi yaratan değişkenler yelpazesinde kullanıcının değiştirebileceği değişkenler çeşididir. Kullanıcı etkileşimine izin veren parametreler ne kadar fazlaysa, etkileşim seviyesi o kadar artmaktadır. Haritalama, kullanıcıdan gelen bilgilerin sistemin çıktıları ile çevresel birimler aracılığı ile nasıl eşleştirileceğini belirlemektedir. Örneğin, bir araç simülasyonunda, kullanıcının aracı kontrol etmesini, bir klavye veya bir direksiyon vasıtasıyla sağlanabilmektedir.<sup>182</sup>

**Bağlantı etkileşim**, bilgi bağlantıları üzerinden bilgi hazinesine erişimi sağlayan iletişim türüdür. Bu bağlantılar, kullanıcının bir çeşit bilgi labirenti içinde dolaşma, doğru bilgi edinme, sorunların çözülmesine aracılık etmektedirler. Tasarımcılar ya da programcılar açısından bakıldığında, ana tasarım, olası tüm yolların erişilebilir olmasını sağlayacak uygun bağlantılar entegrasyonu ve tanımlanmasını içerir. Bilgi erişimi için esnek bir ortam sunarken gerekli bağlantıların kullanılabilir olması kullanıcının motivasyonunu arttıracaktır.

**Sürükleyici olmayan bağlamsal etkileşim**, kullanıcıların anlamlı ve iş bağlantılı eğitsel bir içerikle çalışabilmeleri için çeşitli etkileşim seviyelerini birleştirir ve tam bir sanal ortam oluşturur. Bu içerik yönelimli bir dizi boyunca ilerlemelerini gerektiren pasif bir rolü yerine getirmeleri yerine, kullanıcılar gerçek çalışma ortamını modelleyen ve üstlendiklere görevlere ilişkin çalışma deneyimlerini yansıtan bir mikro dünyaya taşınmaktadırlar.

**Sürükleyici sanal etkileşim**, genellikle etkileşim son aşaması olarak algılanan bu iletişim türü, kullanıcının bireysel hareket ve tepkilere tepki veren tam bir bilgisayar üretimli dünyanın içine konulduğu etkileşimli ortamı sağlamaktadır. Genellikle eğitim amaçlı düzenlemelerde kullanılan bu etkileşimlilik türü, sanal dünyaların popülerlik kazanması ile daha geniş uygulama alanlarına yayılmaktadır.

---

<sup>182</sup> A.e.



### 2.2.7.1.5. Enformasyon Sunumunun ve Alımının Kurgulanma Biçimine Göre

Etkileşimli bir iletişim sisteminin enformasyonu sunma ve kullanıcının enformasyona erişme yöntemi, etkileşimliliği sınıflandırmada ölçüt olarak kullanılmaktadır. Etkileşimli sistemler kullanıcıya hedef yönelimli ya da keyfi olarak tanımlanmış enformasyon yolları sunmaktadır. Buna göre hedef yönelimli etkileşim ve keyfi etkileşim olarak iki sınıflandırma yapılmaktadır.<sup>183</sup>

Hedef yönelimli etkileşim, hiyerarşik, doğrusal ve parçalanmış sıralanmaya dayanmakta ve kullanıcı enformasyon hizmeti alımını tamamlayacağı belirli bir hedefe ulaşmaktadır. Hiyerarşik sıralama, menü temelli dallanan alt seçenekli enformasyon yapılarını, doğrusal sıralama, veri tabanı destekli uygulamaları, parçalı sıralama ise tamamlanması gereken görev ve başarımlarını içeren uygulamalardır. **Norman'ın Eylem Modeli'**de bu tür bir etkileşim sınıflandırmasına örnek verilebilir. Bu modele göre, öncelikle, kullanıcının bir eyleme geçebilmesi için, ne yapmak istediğini bilmesi gerekmektedir. Kullanıcı hedefi/amacı belli olduktan sonra hangi sırayla hangi eylemlerin gerçekleştirileceğine karar vererek eyleme geçmekte ve kullanıcının eylemi, diğer kullanıcıları ya da sistemi etkilemektedir. Kullanıcı, gerçekleştirdiği eylemin istediği sonuçları doğurup doğurmadığına karar vererek, hedef belirleme sürecine geri dönmektedir.<sup>184</sup>

Keyfi etkileşim, bağımsız etkileşimli öğeler arasındaki bir enformasyon ağı içerisinde dolaşmayı ifade etmektedir. Web siteleri arasında gezinmek, etkileşimli drama uygulamalarının hikâye akışını ya da sonucunu keyfi olarak değiştirebilmek örnek olarak verilebilir.

---

<sup>183</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 37.

<sup>184</sup> Donald A. Norman, **The psychology of everyday things**, New York, Doubleday, 1990, p. 46.

### 2.2.7.1.6. Zaman Ölçütüne Göre

Etkileşimin zamanlamasının anındalığına vurgu yapan bu ayrıma göre, etkileşim eşzamanlı ve eşzamansız etkileşim olarak ikiye ayrılmaktadır.

Eşzamanlı etkileşim, kullanıcıların bir iletişim ağı aracılığı ile anında kurdukları ilişkilerden kaynaklanmaktadır. “**Understanding Interactivity**” adlı çalışmada Chris Crawford 1980’lerde toplumsal hayatta yaşanan “bilgisayar devrimini” devriminin en önemli sonuçlarından biri kullanıcıya verdiği “anındalık” duygusu olduğunu ifade etmektedir. Bilgisayarların, kullanıcıların yaptıkları değişikliklerin sonuçlarını anında görmelerine olanak sağlaması bilgisayar ve kullanıcı arasındaki etkileşimin yolunu açmıştır.<sup>185</sup> Günümüzde, gerçek zamanlı olarak işleyen sohbet odaları, anında mesajlaşma gibi uygulamalar bu tür etkileşime örnek verilebilir. İletişimin zamansal boyutu açısından yüz-yüze iletişimde olduğu gibi bir etkileşim gerçekleşmektedir.

Eşzamansız etkileşim, kullanıcılar arasında zamansal olarak bir anındalık olmaksızın gerçekleşen iletişimi ifade etmektedir. Elektronik posta, haber grupları, kısa mesaj gibi uygulamalar örnek olarak verilebilir. Birçok kuramcıya göre, gerçek zamanlı olarak gerçekleşmeyen bir iletişim biçimi etkileşimli olarak değerlendirilememektedir. Bu olumsuz önermeye karşılık yeni iletişim teknolojileri bu tür etkileşim yöntemlerini kullanıcı açısından arzu edilen etkileri pekiştiren bir uygulama olarak sunmaktadır.

### 2.2.7.2. Etkileşimli Ortamlar ve Araçlar

İletişim ortamı, iletişim tarafları ile iletilerin bulunduğu doğal ya da yapay koşulları içeren çevredir. Bu çevre sadece uzama, kullanılan iletim materyallerine ve araçlarına ilişkin fiziksel bir oluşumu değil; aynı zamanda iletişimin taraflarını

---

<sup>185</sup> Chris Crawford, **Understanding Interactivity**, San Francisco, No Starch Press, 2002, p.15.

sarmalayan ruhsal, toplumsal ve kültürel atmosferin tamamını, tarafların yaşam deneyimlerini, iki taraf arasındaki paylaşılmış veya denk iletişimlerini kapsamaktadır.<sup>186</sup>

Rafaeli teknolojiyi etkileşimli iletişim ortamının oluşması için bir araç olarak görür ve etkileşimin öncelikle yüz yüze iletişimin bir özelliği olduğunu vurgular.<sup>187</sup> Etkileşimin en temel özelliği karşılık verme durumunu doğurması ve iletişim içerisinde bulunanların rollerinin birbiriyle değiştirilebilir olmasıdır.<sup>188</sup> Yeni iletişim teknolojileri ve internet kullanıcılarına bu ortamı yaratmaktadır. Geleneksel araçlarda kişilerin mesaj üzerinde çok az bir kontrolü bulunurken, internet, kullanıcılarına mesajları kontrol edebilme özgürlüğü ve onları kendi ihtiyaçlarına göre kişiselleştirme olanağını sunmaktadır. İnternet, alternatif bir bilgi dağıtım aracı olarak görünse de aslında yeni eylem biçimleri ve etkileşim yaratma aracı olarak daha büyük bir konumlanma içerisindedir.

İnternette birlikte kişilerarası iletişime özgü unsurların ve bilgi işlem teknolojilerinin belirgin olarak aynı ortamda birleşmesi, sinema ve televizyonda sadece izlenme işlevi olan ekranı; bilgi edinmeden eğlenmeye, eğitimden iş olanaklarına kadar pek çok eylemin gerçekleştirildiği, hayatın organize edildiği, bireyin etkin olduğu bir ortama dönüştürmektedir. Boyutlarının küçülmesi ve kablosuz iletişimin yaygınlaşması ile birlikte ekranlar ve bunun sonucu olarak televizyon, mekâna bağımlı olmaktan kurtulmuş ve günlük hayatın içinde daha fazla yer almaya başlamıştır.

---

<sup>186</sup> Baştan, **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, s. 170.

<sup>187</sup> Sheizaf Rafaeli, "Interactivity: From New Media to Communication", **Sage Annual Review of Communication Research: Advancing Communication Science**, Vol. 16, 1988, p.118.

<sup>188</sup> A.e.



**Şekil 6: Etkileşimli İletişim Ortamlarının Anahtar Boyutları**<sup>189</sup>

Etkileşimli iletişim ortamları, kullanıcıya pasif bir rolün ötesinde fikir belirtme ve içerik oluşturma sürecine etkin katılım olanağı vermektedir. Medya ortamı yaklaşımında etkileşim, iletişim ortamına ulaşılan araçta bir özellik olarak görülür. Bu görüş, kişilerarası iletişim dışında kitlesel bir yaklaşım sergiler. İletişim ortamı özelliği gereği birden fazla etkileşim kanalını desteklemektedir. Medya ortamında kullanıcılar değişen oranlardaki deneyimlerini, sadece seçici dikkat ve algı yoluyla değil, aynı zamanda alınan medya içerik ve biçiminin olası etkilenmesi ile doğrudan teknolojik etkileşim yoluyla da kontrol etmektedirler.<sup>190</sup>

İletim araçları enformasyonun aktarımını sağlayan fiziksel kapasiteler olarak düşünülmelidir. Bunlar iletişim için kullanılan teknik araçları, aksesuarları, anlatım destekleyen çeşitli nesnelere, enformasyonun üzerinde somutlaştırıldığı uygulama ve sunum mekanizmalarını kapsamaktadır. İletişim araçlarının sunabildikleri kapasiteler ve kullanıcıya sağladıkları kısıtlamalar, ortamın iletişime olan katkısı açısından önemi ölçüde belirleyicidir.

<sup>189</sup> McMillan ve Hwang' aktaran Özel, **a.g.e.**, s. 300.

<sup>190</sup> Vedat Çakır, "Etkileşimli TV ve Etkileşimli Drama", **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 86.

Yeni iletişim teknolojileri kitle iletişim araçlarında kaynak ile hedef arasında özel bir kanal açabilmekte ve iletişimi büyük, homojen olmayan yığınların aksine belirli bir gruba hatta bireye indirgenebilmektedir. Günümüz kitle iletişim sistemlerini ayıran bu temel özellik, etkileşim ile daha ileri bir boyuta taşınmaktadır. Etkileşimli iletişimde, iletim araçlarının sağladığı kullanım kolaylıkları veya belirli etkileşim eylemlerinin yürütülmesine elverişlilikleri, teknolojik olarak gerçekleştirilebilecek etkileşimin en üst düzeyin sınırlarını çizmektedir. Bir başka deyişle; iletişim sürecinde kullanılan aracın teknolojik özellikleri dikkate alınarak etkileşimin derecesi aracın teknolojik gelişmişliği ile ilişkilendirilir. Aracın, özellikleri imkân tanıdığı ölçüde kullanıcı iletişim sürecine dâhil olabilmekte, kendini ifade etmekte ve içerik üzerinde değişiklik yapabilmektedir. Etkileşim, araç odaklı tarif edildiğinde kullanıcıdan bilgisayara ve bilgisayardan kullanıcıya aktarılan bilgi transferi olarak tanımlanmaktadır.<sup>191</sup> Buna karşılık etkileşim, aracın özelliği olmaktan çok insanların onu algılayış biçimleriyle işlevsellik kazanmakta ve bu nedenle etkileşimli araç tasarımlarında kullanıcı kolaylığı, kullanıcıya dost özellikler ön plana çıkarılmalıdır.<sup>192</sup>

### **2.3. Yeni İletişim Teknolojilerinin Televizyon Yayıncılığına Etkileri**

Yeni iletişim teknolojileri sonucu oluşan yeni medya (yeni ortamlar, yeni araçlar, yeni mecralar), bilgisayarların işlem gücü olmadan oluşturulamayacak veya kullanılamayacak olan ortamlardır. Genellikle sayısal olup, kullanıcıya veya hedef kitlesine etkileşim olanağı sağlarlar.<sup>193</sup> Kısaca ifade etmek gerekirse; yeni medya, yeni iletişim ortamlarının ortak adıdır.

---

<sup>191</sup> Alan Dix, Janet Finlay, Gregory D. Abowd, **Human Computer Interaction**, Harlow, Pearson/Prentice Hall, 2004, p. 54.

<sup>192</sup> Yuping Liu ve L. J. Shrum, "What is Interactivity and is it always Such a Good Thing? Implication of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness", **Journal of Advertising**, Vol.31, No.4, Winter 2002, p.54.

<sup>193</sup> "Yeni medya" (Çevrimiçi) [http://tr.wikipedia.org/wiki/Yeni\\_medya](http://tr.wikipedia.org/wiki/Yeni_medya), 3 Nisan 2010.

Manovich'e göre bilgisayarın iletişimin üretim, manipülasyon, dağıtım, kayıt ve gösterim alanlarının en az birinde ana etken olduğu medyaya yeni medya denir.<sup>194</sup>

Yeni medya olarak ifade edilen bu alan, gelişen bilgisayar teknolojisiyle geleneksel mecraların çok yönlü ve sayısal mecralara dönüşmesi ve bununla beraber teknolojiyle birlikte gelişen etkileşimli medya alternatifleri olarak ifade edilebilir.<sup>195</sup>

Uydu, fiber optik ve nanoteknoloji alanlarındaki gelişmeler televizyon yayıncılığının etkileşimsel kapasitesini artırması ve izleyicilere iletim süreci üzerinde daha fazla denetim olanağı vermesi nedeniyle gün geçtikçe gelişen bir gerçeklik haline gelmektedir. Bu bölümde, yeni iletişim teknolojilerindeki -özelde de internetteki- değişim sürecine paralel olarak televizyon yayıncılığının nasıl dönüşüm geçirdiğinin ve sayısal ortamların süreç içerisinde televizyon yayıncılığına alternatif olma potansiyelinin hangi bağlamlarda anlam kazandığının tartışılması ve konuyla ilgili literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Yeni iletişim teknolojilerine verilebilecek en iyi örnek '**internet**'tir. Televizyon iletişimde tek taraflı bir sunum söz konusu iken, internet aracılığıyla kurulan iletişimde çift taraflı bir iletişim söz konusudur. Her yeni icat edilen teknoloji ve bu teknolojinin topluma yayılmasıyla birlikte, kültürün bu araçlar tarafından yönlendirilmesi sonucu gündelik hayatta çok çeşitli değişiklikler yaşanmaya başlar. Kültür, teknik ve toplum arasındaki ilişkinin açıklanması önemli bir soruyu da beraberinde getirmektedir: Teknolojik gelişmeler kültürleri oluşturup, onları değiştirebilirler mi? Teknik ve kültür birbirinden ayrı olarak asla var olamazlar. Teknolojinin tek başına bir anlamı yoktur, ancak bir kültür içinde var olduğu sürece gerçek anlamını bulur.<sup>196</sup>

---

<sup>194</sup> Manovich, **a.g.e.**, s. 55.

<sup>195</sup> Akyazı'dan aktaran Şevket Sayılğan, Orhan Baytar, "Global Krizin Geleneksel Medya ve Yeni Medyaya Reklam Gelirleri Yönünden Etkisinin Analizi", **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 363.

<sup>196</sup> Selahattin Turan, Cem Esenoğlu, "Bir Meşrulaştırma Aracı Olarak Bilişim ve Kitle İletişim Teknolojileri: Eleştirel Bir Bakış", (Çevrimiçi) [http://iibf.ogu.edu.tr/dergi/dergi/2006-2/2006\\_2\\_5.pdf](http://iibf.ogu.edu.tr/dergi/dergi/2006-2/2006_2_5.pdf), 12 Aralık 2009.

### 2.3.1. Yayıncılık Açısından Etkileri

Yeni iletişim teknolojilerinin sonucu olarak medya her zaman olduğundan daha karmaşık hale gelmiş, sayısal ve çok kanallı yayıncılık, genişbant uygulamaları, etkileşimli medya ve benzeri uygulamalar, yayıncılık ortamının düzenini değiştirmektedir. Bu değişim sayısal üretim ve yayın tekniklerinin, televizyon içerik üretim ve yayın sistemlerine hızla yayılmasından kaynaklanmaktadır. Sayısal bant formatları, bilgisayarlı kurgu üniteleri, video ve haber otomasyon sistemleri, video veri sıkıştırma teknikleri, dijital yayın uyduları, yüksek tanımlı sayısal televizyon, IPTV, virtual set teknolojisi gibi teknikler konu ile ilgili olarak söz edilebilecek ilerlemelerin başlıcalarıdır. Bilgisayar, telekomünikasyon ve ev elektroniğindeki son gelişmeler çoklu medya içeriğinin giderek büyüyen bir izleyici kitlesine ulaşmasını sağlamaktadır. Her gün daha fazla sayısal ses ve video verisi internet üzerinden ulaşılabilir hale gelmektedir. Geleneksel televizyon yayıncılığı sayısal ve etkileşimli bir çağa doğru ilerlemektedir. Televizyonun gelecekte internet ile bütünleşeceği ve evlerde eski televizyon setlerinin yerini etkileşimli yayınların yer aldığı İnternet TV, Etkileşimli TV, IPTV, Web TV gibi isimlerle anılan yeni bir televizyon yayıncılığının alacağı ileri sürülmektedir.<sup>197</sup>

Önceleri, internetin hızlı bir şekilde yayılmasına ve sağladığı olanaklara karşın özellikle televizyon yöneticileri interneti kendileri için bir tehdit olarak görmüşlerdir. Ancak bu endişe kısa süreli olmaktan öteye geçemedi. Geline son noktada, televizyon kendine farklı bir mecra bulmuş durumdadır.

Bugün televizyon yayıncılığında, görüntü ile ses kalitesi yüksek ve çeşitlenen izleyici beğenilerini karşılayacak biçimde çok seçenekli içerik sunumuna uygun sayısal üretim ve yayın ekipmanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü sayısal

---

<sup>197</sup> Hualu Wang, Ajay Divakaran, Anthony Vetro, Shih-Fu Chang, Huifang Sun, "Survey of Compressed-domain Features Used In Audio-Visual Indexing and Analysis", **Journal of Visual Communication and Image Representation**, Vol. 14, Issue: 2, USA, Academic Press, Elsevier Science, 2003, p. 151.

ekipmanlar söz konusu talepleri karşılayabilecek şekilde yayıncıların faaliyetlerine esneklik kazandırabilmektedir.

Buna bağlı olarak da yayıncılar açısından idari, örgütsel ve endüstriyel anlamda, izleyiciler açısından ise içerik tüketim kalıpları anlamında teknoloji kaynaklı köklü değişiklikler meydana gelmektedir. Yayıncılık, telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerindeki birleşmenin kaynaştırıcı ögesini sayısallaştırma oluşturmaktadır. Yayıncılar için ve elektronik endüstrisi açısından hızlı dönüşümün anahtar kavramı 'sayısal video'dur. Sayısal video sayısallaştırılmış videodur. Sayısallaştırma, televizyon yayıncılığı da dâhil olmak üzere iletişim altyapılarındaki teknolojik gelişmeleri tetikleyen temel tekniktir. Sayısallaştırmayı kısaca verilerin ikilik sistemdeki rakamların (bit'lerin, **binary digit**lerin) kullanılmasıyla bilginin kodlanması olarak tanımlamak mümkündür. Sayısallaştırma ses, sabit resim ve hareketli görüntü gibi değişik türden orijinal materyalin numerik bir formatta temsili ile evrensel, kompakt ve iletilebilir veri akımlarına dönüşümüne olanak vermektedir. Böylece veriler geleneksel televizyon teknolojisinden internete kadar değişik ortamlarda dağıtılabılır-paylaşılabılır bir nitelik kazanmaktadır.<sup>198</sup>

Günümüzde internet üzerinden telefon görüşmeleri yapılmakta, anında mesaj servisinin verdiği hizmetlerden yararlanılmakta, radyo ve televizyon yayınları internet üzerinden izlenebilmekte ve bu tip yayınların kayıtları da kolaylıkla internet ortamına transfer edilebilmektedir.<sup>199</sup> Teknolojiye bağımlı bir yenilik olan televizyon, siyah beyaz, analog yayınlardan renkli, stereo ve dijital yayınlara, yüksek tanımlı, üç boyutlu yayın ve etkileşimli (**interaktif**) yayın olanaklarına ulaşmış bir kitle iletişim aracıdır.<sup>200</sup>

Televizyonun yayın içerikleri genellikle benimsenen ve kabul edilen yayıncılık anlayışına göre şekillenir. Bu bağlamda kamu yayıncılığı ve ticari yayıncılık ön plana çıkan kavramlardır. Kamu yayıncılığı genellikle devlet kanalıyla

---

<sup>198</sup> Andres Grünwald, "Riding the US Wave: Spectrum Auctions In the Digital Age", **Telecommunications Policy**, Vol. 25, Issues: 10-11, Elsevier Science, 2001, p. 720.

<sup>199</sup> Ulufer Teker, **Grafik Tasarım ve Reklam**, İzmir, Dokuz Eylül Yayınları, 2003, s. 247.

<sup>200</sup> Ormanlı, **a.g.e.**, s. 469.



gerçekleştirilir ve esas amaç insanları bilgilendirmek ve eğitmektir. Kar amacı güdülmeyen bu yayıncılıkta gelir kaynakları, vergiler, çeşitli kesintiler, fonlar ve reklamlardır. Ticari yayıncılıkta esas amaç kar etmektir. Bu amaçla, insanları televizyon karşısında tutmak, çok izlenmek ve dolayısıyla daha çok reklam geliri elde etmek ön plandadır. Reklam genel anlamda tüketim toplumunun yani kapitalist sistemin ve toplumların eseridir. Piyasa kuralları ve yasal düzenlemelerle şirketler belirli malları ve hizmetleri tüketiciye satmak, gelir elde etmek ve kar sağlamakla yükümlüdürler. Bu çerçevedeki egemen anlayışta her şey satılabilir ve pazarlanabilir duruma gelmiştir. Günümüzün tartışmalı kavramlardan biri olan popüler kültür de televizyon olgusu içinde ele alınmalıdır. Tekinalp, 1980'lerin ve 1990'ların Türkiye'sine, TRT kurumuna ve özel kanallarına değinirken popüler kültüre vurgu yapar. Televizyon bu süreçte; reklam, talk show, televole gibi magazin programları, dizi film, komedi programları ve haber bültenleri aracılığıyla kültürün popülerleşmesine katkıda bulunmaktadır.<sup>201</sup>

Televizyon yayıncıları ilk başlarda adlarını, hizmetlerini tüm dünyaya duyurabilmek için kendilerini tanıtan web sayfaları oluşturdular, daha sonra güncel ve son olayları tüm dünyaya aynı anda duyurabilmek için hazırlamış oldukları web sayfalarını kullanmaya başladılar. Sayfa üzerinden kamuoyu yoklamaları ve çeşitli anket çalışmaları yapılmaya başlandı ve sonuç olarak tüm bunları takip eden süreç internet üzerinden televizyon yayını halini aldı. İnternet TV'ler sayesinde bilgisayarı olan her eve ulaşma imkânı sağlandı ve bilgisayar kullanıcıları ek bir maliyet olmaksızın yayınları kendi bilgisayarları aracılığı ile seyretme imkânı bulmuş oldular.

Yıllardır uydu ve karasal telsiz sistemleri vasıtasıyla yayıncılık yapan televizyoncular şimdi internet üstünden farklı bir kitleye ulaşmaya çalışmaktadır. Yayıncılar web siteleri aracılığı ile geleneksel televizyon yayınlarıyla ulaştıklarından daha fazla izleyiciye ulaşabilecek bu yöntem ile izleyici tabanını genişleterek

---

<sup>201</sup> Şermin Tekinalp, **Radyo ve Televizyon: Camera Obscura'dan Synopticon'a**, 1. Basım, İstanbul, Der Yayınları, 2003, s. 315.

abonelikler aracılığıyla yeni gelir kaynakları yaratılabilecektir. İtalya’da yüz binlerce abonesi olan İnternet TV’ler yayıncılarına oldukça ciddi kazançlar sağlamaktadır.

İnternetin doğası gereği **cookie**’ler (**internet kurabiyeleri**) vasıtasıyla bir siteye giren ziyaretçinin, kim olduğunu nereden bağlandığını, adını, soyadını, hangi bölümleri ziyaret etmekten hoşlandığını web yayıncısına sunmaktadır.<sup>202</sup> Bu da internet üzerinden yayın yapan televizyon kanallarının reyting ölçümlerini kolaylaştırmaktadır. Bununla birlikte yalnızca tek yönlü iletişimi içeren geleneksel yayıncılıktan farklı olarak, internet yayıncılığı izleyicinin program sağlayıcı ile iletişimini ve iletilen içeriğin yeniden düzenlenmesine olanak tanıyan yapısı, program izleme takvimini izleyicinin belirlemesine ve programlara istenildiği vakitte ulaşılmasına imkân vermektedir. Yeni iletişim teknolojilerinin getirdiği bu yenilikler televizyon yayıncılığı kavramını değiştirmektedir.

Yayıncılığın kavramını değiştiren bir diğer özellik belki de en önemlisi yine etkileşim ile ilintili olan alıcının verici olabilme mevzusudur. Bu durum kimin mesaj üreten yani yapımcı olduğunu belirsizleştirmekte, konuya diğer bir açıdan bakınca da herkesi yayıncı konumuna sokmaktadır. Bu anlamda, teknik düzenlemeler yardımıyla (gelişmiş bir bilgisayar, genişbant internet bağlantısı, kamera, VTR gibi) internet kullanıcısı herkes internet üzerinden televizyon yayını yapabilir. Bu durumun bir benzerini internet üzerinden radyo yayıncılığında da görmek mümkündür. Radyo yayıncıları gün geçtikçe artmaktadır. 2004 yılında yapılan bir araştırmada internet üzerinden 6800 radyo istasyonu tespit edilmiştir.<sup>203</sup>

Bugün İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı dünya genelinde yayıncı açısından, teknik olarak istenilen düzeyde değildir. Bu süreçte televizyon yayıncısı internet üzerinden yayınlarını sürdürmenin yanı sıra geleceğe dair hazırlık içinde olmalıdır. Bu anlamda yayıncılar;

- Web’deki izleyicilere yayın kuruluşu çeşitli bilgilendirmeler yapabilir. Bu bilgiler, geçmiş güncel ya da gelecek programlarla ilgili olabileceği gibi,

---

<sup>202</sup> Basım, **a.g.e.**, s. 19.

<sup>203</sup> Taçyıldız, **a.g.e.**

oyuncular, yapımcı ve yönetmenlerle ilgili ek bilgiler, adı geçenlerle yapılan röportajlar, resimler, metin tabanlı istatistikler ya da arşiv görüntüleri olabilir

- Yayıncılar için izleyici ile birebir iletişim, uzun dönemde güvenilir ilişkiler kurulması ve izleyici ile ilgili düzenli istatistikler tutulması, belirli dönemlerde ya da belirli programlarda ulaşılan izlenme oranlarının tespiti için son derece önemlidir.
- Yayıncılar, fikri mülkiyet haklarını da gözeterek sitelerini ziyaret edenlere daha sonra internetten satın almak üzere geniş kütüphane ve arşivlerinden ön izleme yapma olanağı sunabilirler.<sup>204</sup>

İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı şu an için televizyonun siyah beyaz dönemini yaşamaktadır. İnternet kullanımının artışı ve teknik gelişmelerin İnternet Üzerinden Televizyon Yayıncılığı'na getirdikleri ile birlikte, televizyon yayıncıları onlarca kanal arasında yarışırken gelecekte on binlerle yarışmak zorunda kalacaktır. Evden yayıncılık dönemi internet gazeteciliğinde olduğu gibi televizyon yayıncılığında da yakın bir gelecekte uygulamaya geçecektir. İnsanlar hazırladıkları programları evlerinden kendi kanallarında veya ortaklaşa kurdukları kanallarda yayımlayabilecektir. Bu durum şimdiden öngörülüp gerekli teknik ve yasal düzenlemelerin temelleri atılmalıdır. Aksi takdirde gelecekte yayıncılık açısından bir kaos ortamı bizleri beklemektedir. Bu kargaşa ve kaos ortamı beraberinde kalite sorununu doğuracaktır. Teknik yeterliliklerini tamamlayan herkesin internet üzerinden televizyon yayınına geçmesi, içerik açısından kalitesiz ve toplumsal açıdan tehlikeli yayınların (terörist gruplara hizmet eden kanallar, erotik ve porno kanallar vb.) çoğalmasına neden olacaktır.

Özetle, kamerası ve internet bağlantısı olan herkes yayıncı olabilme şansına kavuşabilecektir. Bu durumun yarattığı olumsuz koşullara karşın olumlu yanları da muhakkak ki olacak ve gerekli düzenlemeler ve önlemler şimdiden devletler ve uluslararası örgütler tarafından hazırlanırsa demokratik bir ortam yaratılabilecektir. Herkesin sesini duyurabildiği çok sesli ve çok kanallı İnternet Üzerinden Televizyon

---

<sup>204</sup> A.e.

Yayıncılığı, ulusal ve uluslararası tekelleri ortadan kaldırarak özgürlükçü ve demokratik bir platform sunacaktır.

Geleceğin televizyon programcısı internet ortamında, aynı anda izleyicinin tepkisini almak, onunla tartışma olanağına sahiptir. Bir başka açıdan bakılırsa bu nokta önemli bir sorumluluk getirmektedir. Geleceğin televizyon yayıncısının habere ve bilgiye ulaşma olanakları da artmaktadır. İnternet televizyonculuğunda yayıncı online ile geleneksel haber kaynaklarının dışında da sayısız kaynağın web sitelerine ulaşarak haber ve bilgi toplayabilmektedir. Ayrıca bu kaynaklara oturduğu yerden soru yönelterek yanıtlarını alabilmektedir.

Televizyon yeni bir boyut kazanmaktadır. Televizyon, internet, gazete, dergi, video, alışveriş, banka, radyo hepsi bir araya gelmektedir. İzleyicilerin seçebileceği daha önce olmayan çok çeşitli hizmet ve eğlence türleri ortaya çıkmaktadır.

Yayıncılar açısından yeni ortaya çıkan bu çoklu ortam uygulamaları ve etkileşimli hizmetler program portföyünün izleyicilere özel şekle getirilmesi ve bundan artı değer sağlanması imkânını getirecektir.<sup>205</sup> Televizyonun etkileşimli özelliği yayıncılığın farklı ticari sektörlerle entegre olmasını ve platformların izleyiciler hakkında daha ayrıntılı bilgiler edinebilmesine olanak tanımaktadır. Böylece servis sağlayıcılar etkileşimli yayınlar aracılığıyla elde ettikleri veriler doğrultusunda izleyicilerine satabilecekleri yeni mamuller tasarlayabilirken, reklamcılar, tüketicileri hakkında daha ayrıntılı bilgiler edinmiş olmaktadır.

Yeni iletişim teknolojileri sonucu oluşan etkileşimin, kanal/program yapımcısına sağladığı avantajlar:<sup>206</sup>

- İzleyiciyle doğrudan birebir ilişki
- Artan izlenme oranları

<sup>205</sup> Georg Luetke, "Convergence and DVB: Harmonizing the Multimedia Home Platform", **World Broadcast News Special Supplement**, V.21, N.11, 1998, p. 22-25.

<sup>206</sup> Cem Odaman, "Etkileşimli Televizyonculuk -2", **Broadcasterinfo, Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı: 45, Ekim, 2007, (Çevrimiçi)  
[http://www.broadcasterinfo.net/45/index.php?option=com\\_content&task=view&id=19&Itemid=35](http://www.broadcasterinfo.net/45/index.php?option=com_content&task=view&id=19&Itemid=35), 5 Temmuz 2010.

- Daha fazla sponsorluk ve ürün yerleştirme fırsatı
- İzleyici sadakatini güçlendirme
- İzleyicileri, nitelikli izleyici (hayranlar) kitlesine dönüştürme olanağı
- Televizyon ticareti, bilet kesme, tercihli telefon gelirleri gibi gelir paylaşma fırsatları
- Reklam verenler için nitelikli müşteriler
- İzleyici ile -diziden diziye- devam eden ilişki geliştirme

Televizyon teknolojisi, insanları evlerinde, gece ve gündüz günün her saatinde takip edebilen, uzaktan kişisel profillerini ortaya çıkarabilen, onları neyin motive ettiğini, neyin kızdırdığını, nasıl hissettiklerini, kısaca ne yaptıklarını bilebilen bir sistem üzerinde çalışmaktadır. Odada izleyiciyle birlikte olabilecek akıllı bir aygıt geliştirilmesi için milyonlarca doların harcandığı modelde, televizyon izleyicisini tanıma, izleyicinin zevklerini, hobilerini bilme, yalnızca kumandanın bir tuşuyla alışveriş turuna çıkarma, tercihleri için öneriler sunma olanağına sahip bir televizyon platformu tasarlanmaktadır.<sup>207</sup>

### **2.3.2. İzleyiciye Yönelik Etkileri/ Kişisel TV**

Gelişen teknoloji ile değişim sürecinde olan iletişim araçları gibi, onları izleyenlerin de profilinin değişim gösterdiği gözlemlenmektedir. Yeni iletişim ortamları bağlamında alıcı ve kaynak tarafında geleneksel yaklaşımla tanımlanmış görevlerde yaşanan değişim, iletişim sürecinde bulunanların kullanıcı olarak tanımlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Buna göre; haber kaynaklarından hedef kitleye yoğun haber akışı ve bilgilendirme karşısında, artık aktif, katılımcı izleyici/dinleyici, kullanıcı grupları oluşmaya başlamıştır. Bilgi tüketicileri radyo-

---

<sup>207</sup> Cem Odaman, "Etkileşimli Televizyonculuk -1", **Broadcasterinfo, Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı: 44, Eylül, 2007, s. 114.

televizyon ortamında, ya da sanal ortamda, artık edilgen/pasif yapılarını değiştirerek, etken/aktif bir yapıda konumlanmaktadır.<sup>208</sup>

Toplumun belirli bir kesimi giderek bilinçlenmeye başlamış ve bilgiye katılımda bulunarak, medyaya belirli bir yön verme çabasına girmiştir. Yeni iletişim teknolojileri sonucu oluşan aktif bilgi tüketicisi artık kendisine sunulan bilgileri olduğu gibi alma yerine, düzeltme ve yönlendirme içerisindedir.<sup>209</sup>

Televizyon yayıncılığı alanında geri besleme sürecinin devamlılığı ve izleyici beklentilerini karşılayabilme becerisi, program yapımcıları ve kanallar için yaşamsal öneme sahiptir. Elde edilen veriler, izleyici talepleri doğrultusunda yapımcıların kendilerini yeniden konumlandırması açısından gereklidir. Ancak televizyon ve izleyicisi arasındaki ilişkide baskın karakterin tek yönlü oluşu, mesajı iletenle mesajı alan arasında, mesajın içeriğinin nasıl değerlendirildiği sorusunu da beraberinde gerektirmektedir.

Harold D. Lasswell alıcıyı, bir gönderen tarafından etkilenmeye açık pasif bir varlık olarak nitelendirir ve iletişim kaynağı ne olursa olsun, iletiyi alan tarafı pasif olarak konumlandırır.<sup>210</sup> Buna karşılık Fiske, Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı modeline göre; izleyicinin edilgin bir alıcı değil etkin olduğunu ve izleyicinin gereksinimleri ışığında en uygun ortamı ve programı özgür olarak seçtiğini belirtmektedir.<sup>211</sup>

Televizyon yayıncılığının yapısı yoğun bir etkileşime imkân tanımamaktadır. Sınırlı sayıda izleyici mektubu, televizyon kanallarına iletilen telefon ve fakslar aracılığıyla beğeni ya da şikâyetler dile getirilmekteyse de, izleyicilerin program ya

---

<sup>208</sup> Ozan, a.g.e., s. 265.

<sup>209</sup> A.e.

<sup>210</sup> Denis McQuail, Sven Windahl, **Kitle İletişim Modelleri**, Çev. Konca Yumlu, Ankara, İmge Kitabevi, 1997, s. 23.

<sup>211</sup> Fiske, a.g.e., s. 41

da kanal hakkındaki tepki ve düşüncelerine dair yeterli bilgi edinilmemektedir.<sup>212</sup> Yeni iletişim teknolojileri sayesinde geleneksel televizyon yayıncılığının bu yapısında önemli değişiklikler olmuştur. Özellikle internetin televizyon yayıncılığı ile yakınsama içerisine girmesi bu değişimi hızlandırmıştır.

Teknolojinin giderek ucuzlaması ve giderek daha geniş kitlelere yayılması sonucu dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan milyonlarca insan, internette sürekli etkileşim halinde bulunmaktadır. Bu sayede internetin toplumsal yaşamın her alanına girme ve etkileme yeteneğine sahip olması bu kadar hızlı ve geniş alana yayılmasını sağlamıştır. Bu durumun bir sonucu olarak okur, dinleyici ya da izleyici internet kullanıcılarına dönüşmektedir. Dolayısıyla internet üzerinden televizyon yayınlarını izleyen bir kişi izleyicinin ötesinde ya da öncesinde bir internet kullanıcısıdır. O sadece izlemez okur, yazar, konuşur vb... Bu yüzden yeni medyada televizyon yayınlarını izleyen kişileri tanımlarken sadece izleyici demek yanlış olur. İzleyici, kullanıcı olarak evrimleşmiştir.

İnternetin gelecekte televizyonun yerini almaktan çok televizyon yayıncılığıyla daha yoğun bir etkileşime gireceği açıktır. Etkileşim hem içerik hem de teknolojik düzeyde oluşacaktır. Yeni izleyici, program içeriklerini artık kendisi şekillendirecek ve kendi eğilimlerine göre bir program izleme menüsü tasarlayabilecektir. Çağdaş izleyiciler programların seçiminde çeşitlilik ve tercih esnekliği kazanmak istemektedir.<sup>213</sup>

İnternette televizyon izleyen bir kişi izleyici olmanın dışında aynı zamanda bir bilgisayar kullanıcısıdır. Ancak bu durumun yaygınlığı çok yakın bir süreçte azalacaktır. Çünkü internete, bilgisayara gerek kalmadan, televizyonlara monte edilen “**network computer**”ler vasıtasıyla ulaşabilen bir teknoloji geliştirilmiş durumda. Bilgisayar işlemcilerine sahip “**Smart TV**”ler evlerdeki sıradan televizyonların, internete bağlanmak amacıyla kullanılmasını sağlıyor. Video kadar

---

<sup>212</sup> Adem Yılmaz, “Sayısal Teknolojilerin Televizyon Yayıncılığına Sağladığı Yeni Açılımları Değerlendirmek”, (Çevrimiçi) <http://e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/SBED/article/viewFile/512/505>, 12 Nisan 2010.

<sup>213</sup> A.e.

kolay bir kurulumla ve kullanıma sahip olan “**Smart TV**”ler, özellikle bilgisayar sahibi olmadan internet bağlantısı kurmak isteyenlere hitap etmesine rağmen, e-posta mesajlarını televizyon başındaki rahat koltuklarından okumak ve cevaplamak isteyen bilgisayar sahipleri tarafından da tercih edilmektedir. **Smart TV**’ler internetin kitleler tarafından benimsenmesini kolaylaştırabileceği için önem taşımaktadırlar.

İnternet tabanlı televizyon yayıncılığına geçiş sürecinde, izler kitlenin beklentilerini öğrenebilmek için yapılan bir araştırmada, Avrupa ve Amerika’da seçilen altı bin deneye IPTV denince zihninizde ne oluşuyor sorusu yöneltilmiştir. Deneklerin 25 yaş ve altınının cevapları, internet ile alakalı bir şey olmalı, yüzde yetmiş beş oranındadır. Bu oran, yaş ortalaması arttıkça hızla düşmektedir. İlerleyen günlerde IPTV’nin gündeme gelmesi ve istenilen düzeyde yayınlarını yapabilmesi genç jenerasyonun ilgisi ile mümkün olacaktır.<sup>214</sup>

İnternet ortamında edilgin televizyon izleyicisi, medya ürününün yayın sürecine tam olarak katılarak aktif hale gelir. Yeni iletişim teknolojilerinin ürünü olan televizyon izleyicisi, televizyon yayınlarına, anketlere, yarışmalara kendi görüntüsü ile katılarak, klasik televizyon yayınlarındaki telefon bağlantılarına göre daha etkili bir iletişim ortamı oluşmasına olanak sağlar.

Yayıncılıkta, geri dönüşümlerin de düşünülerek yapılması, Etkileşimli TV yayıncılığı olarak bilinir. En yaygın Etkileşimli TV yayıncılığı, izleyicilerin yayın merkezine (kaynağa), telefonla ulaşmaları ile mümkün olmaktadır. Canlı yayın anında sınırlı sayıdaki izleyici, telefon ile yayın merkezine ulaşarak yayına katılabilmektedir. İnsan kaynaklı etkileşimli yayıncılıkta, sunucu tek bir hedef alıcı ile etkileşimde bulunabilirken, kaynakta sunucu yerine bilgisayar kullanılması, aynı anda onlarca, hedef alıcı yani izleyici ile etkileşim yapılması sağlanmaktadır.<sup>215</sup>

---

<sup>214</sup> Taha Yücel, RTÜK Sayısal Yayıncılık Paneli, İstanbul, 6 Mayıs 2006.

<sup>215</sup> “İnteraktif Televizyon Teknolojileri”, (Çevrimiçi)

<http://preview.studentsn.com/documents/details/335352>, 12 Kasım 2010.



Yeni iletişim teknolojilerinin televizyon izleyicilerini aktif konuma getiren en önemli özellik paket yayıncılık anlayışıdır. Bu anlayış çerçevesinde izleyici dizileri, filmleri, belgesel ya da haber programları her an izleyebilme imkânına kavuşmaktadır. İzleyiciler artık “Dün akşamki diziyi kaçırdım.”, “İngiltere’deyken Türkiye ile ilgili haberleri nasıl öğreneceğim.” gibi sıkıntılarından kurtulmaktadır. İzleyici, internet üzerinden televizyon yayınlarına istediği zaman istediği yerde ulaşmanın yanı sıra paket programları istediği zaman durdurabilir, geri veya ileri alabilir ya da örneğin, spor karşılaşmasında 3 boyutlu bir haritayla dolaşabilir, programın özellikleri ile ilgili bilgiler seçebilir, iç içe geçen resimlerden yorumları dinleyebilir ve sponsorun reklamını izleyebilir. Hatta izleyici sahnedeki nesnelere renklerini, nasıl görüneceğini görmek için dahi değiştirebilir.<sup>216</sup>

Yeni iletişim teknolojilerinin sunduğu platformlar kullanıcıyı aynı ortam içinde hem gazete okuru, hem radyo dinleyicisi, hem de televizyon izleyicisi olarak konumlandırmaktadır. Yayıncılar izleyicilerine görüntünün yanında metin, grafik, animasyon gibi çoklu ortam ürünlerini bu ortamlar aracılığı ile yoğun olarak sunabilmektedirler.

Yeni iletişim teknolojileri izleyiciyi, televizyon karşısında izlemenin dışında kanallar arasında “zap” yapan pasif konumlandırmadan, televizyon programlarına istendiği zaman ulaşabilme, program takvimini kendisinin belirlemesi ve programın içinde farklı düzenlemeler yapabilme olanağı (kendi kamera açısını seçmesi gibi) ile aktif konuma dönüştürür. Bu da, televizyon yayıncılığı için muazzam bir dönüşümdür.

Sayısal televizyon yayıncılığı evlerimizdeki televizyonu tek yönlü pasif bir izleme aracı olmaktan çıkarıp, izleyiciyi etkinliğin içine aktif bir biçimde katan etkileşimli bir iletişim ortamı yaratmaktadır.<sup>217</sup>

---

<sup>216</sup> Metin, “MPEG-4 Nedir?”, s. 96.

<sup>217</sup> Ahmet Durmaz, **Dijital Televizyonun Temelleri**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999, s. 6.

Yeni iletişim teknolojilerinden birisi olan etkileşimli (**interaktif**) televizyon izleyicilerin televizyonla iletişime geçebildikleri bir mecradır. Etkileşimli televizyonlarda etkileşim özelliği üst düzeylerde ve bu etkileşim özelliği televizyonda alışlagelen tek yönlü iletişimi çift yönlü bir hale getirmektedir. Televizyonu bilinen tabirle kara kutu olmaktan çıkarmaktadır. Etkileşimli televizyon ile izleyici pasif kalmamakta, izlediği içerikle aktif etkileşim halinde olmaktadır. Alışveriş, teknik oylama, bankacılık işlemleri, oyun oynama, SMS, uzaktan eğitim, gecikmeli TV izleme, internet gibi hizmetlerin sadece kumanda kullanarak elde edilme olanağı bulunmaktadır. İzleyiciler bireysel izletiler yaratabilmektedirler.<sup>218</sup>

İzleyicilerin programların seçimindeki önceliği çeşitlilik ve tercih esnekliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde sayısal yayıncılık bu imkânları sınırlı düzeyde olsa da sağlamaktadır. Sayısal yayıncılık internet teknolojisiyle yakınsadığında imkânlar da çeşitlenecektir. Teknolojik gelişmeyle birlikte, artık insanlar sadece neyi seyretmek istediklerine karar vermeyecek, aynı zamanda nasıl ve ne zaman seyretmek istediklerine de kendileri karar vereceklerdir. İzleme davranışlarındaki tüm bu değişiklikler iyi analiz edilip bireysel izleyici profilleri oluşturulabilirse, televizyon yayıncılığının kazanımları büyük olacaktır. Bu nedenle sayısal teknolojiler televizyona alternatif olma yerine televizyonu yeni formlara girmeye zorlayacaktır. Televizyon endüstrisi artık yayıncının içeriği izleyiciye dayattığı modelden, izleyicinin talep ettiği içerik doğrultusunda yayıncıyı kendine çektiği bir modele doğru evrim geçirmektedir.<sup>219</sup> Bu model etkileşimli anlatının var olduğu “**Etkileşimli Televizyon**” uygulamalarıdır.

Etkileşimli Televizyon uygulamasının izleyici açısından getirdiği kazanımlar:<sup>220</sup>

- Daha iyi izleme deneyimi-daha fazla seçenek, daha fazla kontrol ve daha fazla müdahale
- Keyif ve eğlence katan cazip özellikler

<sup>218</sup> Sayılğan, **a.g.e.**, s. 484.

<sup>219</sup> Yılmaz, **a.g.e.**, s. 398.

<sup>220</sup> Odaman, “Etkileşimli Televizyonculuk -2”, (Çevrimiçi).

- Daha zengin izleme deneyimi
- Geleneksel haber iletme sürecine derinlik katma
- Görme ve satın alma, daha fazla bilgi, oylama, yorum bildirme, ödül kazanma, vb. özellikleriyle ‘anında memnuniyet’ ve ‘tepkisel yanıt’ imkânı
- Program dizisi boyunca programla devam eden bir ilişki geliştirme imkânı

Etkileşimli Televizyon’un umulan faydası, izleyiciye farklı bakış açıları tanınmasının yanı sıra kişiselleştirilmiş medya deneyimi üretmesidir. Etkileşimli bir anlatıyı izleyen insanlar aynı öykünün doğrusal uyarlamasını izleyen insanlara kıyasla daha fazla uyarılma yaşayabilirler. Benzer şekilde etkileşimli bir anlatıda izleyiciler, öykü sürecini etkileyen seçimlerini etkin olarak yapması ve bunu yansıtması gerektiği için daha fazla ilgi de duyabilirler. İzleyici ekranda gördüklerini sadece izlemek yerine nasıl hareket edeceğine karar vermelidir. Bu bağlamda etkileşimli televizyonda izleyicinin tanıklık etme ve katılım şeklinde iki rolü vardır. Bu iki farklı psikolojik süreçler olarak işlev görmektedir. Buna göre, izleyiciler etkileşimli anlatıya tepki de gösterebilmektedirler. Yapılan araştırmalara göre genç kullanıcıların yeni iletişim ortamının bu dinamik özelliğini kullanmak için geleneksel kitle iletişim araçlarına bağlı yaşlı kullanıcılara göre daha iyi bir potansiyel oldukları ortaya çıkmıştır. İyi eğitilmiş, bilişsel seviyesi yüksek olan kullanıcılar da etkileşimli içerik kullanmaya daha heveslidir. Öte yandan eğitim seviyesi ve bilişsel kapasitesi daha düşük olan izleyiciler öyküyü etkileşimsiz izledikleri zaman öykü kahramanları ile daha iyi empati kurabilmektedirler.<sup>221</sup>

Yeni iletişim teknolojilerinin televizyon yayıncılığına sunduğu olanaklar çerçevesinde bireylerin fikir ve beğenilerinde de bir farklılaşmalar oluşmaya başlamıştır. Etkileşim özelliğinin yardımıyla kişilerdeki bireysellik duygusu ön plana çıkmaktadır. Bu durumda kaynak tarafından kullanıcılara mümkün olduğunca geniş olanaklar sunulmaktadır. Ayrıca kullanıcıların ilgilendiği ve talep ettiği yönde

---

<sup>221</sup> Peter Vorderer, “Interactivite Entertainment and Beyond”, **Media Entertainment The Psychology of Its Appeal**, Ed. By. Dolf Zillman, Peter Vorderer, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associate, 2009, p. 29-30.

yayıncılık uygulamaları kişiye yönelik olarak gelişmektedir. Kullanıcı sadece haber izlemek istiyorsa ona yönelik yayın, başka bir kullanıcı aynı yayın kuruluşundan spor yayınlarını izlemek istiyorsa bu talep doğrultusunda kişiye yönelik yayınlar iletilebilmektedir. Bireye özel uygulamalar hem bireyi hem de toplumu derinden etkilemekte, sonuç olarak ekonomik, sosyal, psikolojik ve kamusal alanlarda çeşitli değişim ve dönüşümler yaşanmaktadır.<sup>222</sup> Bireyselleşme olgusu toplumsal hayata sadece olumlu yansımalar getirmemektedir. Günümüzde, dünyada yaşanan ezici rekabet ortamında, insanların geleneksel dayanışma ve yardımlaşma duygularının giderek azaldığını, bireyselleşmenin ve bu çerçevede, “**yabancılaşma**” adını vereceğimiz bir sosyo-kültürel değişimde ön plana çıktığı görülmektedir.<sup>223</sup>

Etkileşimin mevcut olduğu ortamlarda, kullanıcı da yer yer kaynak haline gelebilmektedir. Bu durumda kaynak-alıcı ilişkisi karmaşık bir tavır sergiler. Buna karşılık unutulmaması gereken bir gerçek vardır; o da ortam şartlarının aslında kaynak tarafından belirleniyor ve düzenleniyor olmasıdır. Kullanıcının özgürlük yetisi, kaynağın sunduğu ortam etkileşimi seviyesi ile sınırlanmaktadır. Bir başka deyişle kullanıcı hissettiği derecede değil, kaynağın belirlediği oranda özgürdür. Etkileşimin artmasıyla özgürlük hissi de artar. Dolayısıyla kullanıcı memnuniyetinde de bir artış gözlemlenir. Ortam ile iletişim içerisinde olduğunu düşünen kullanıcı, ortam üzerindeki etkinliğini arttırmaya çalışır. Bu süreç içerisinde kaynak ise egemenliğini ilan ettiğini düşünen kullanıcı hakkında daha fazla bilgi sahibi olur. Bu durum kaynağın da memnuniyetini arttırıcı paradoksal bir serüvenin başlamasına neden olmaktadır.<sup>224</sup>

---

<sup>222</sup> Robert Hassan, **Media, Politics and Network Society**, England, Open University Press, 2004, p. 47.

<sup>223</sup> Can Aktan, “Yeni Değişim Dinamikleri ve Devletin Yeni Rolü”, (Çevrimiçi) <http://www.canaktan.org/yeni-trendler/devlet-felsefe/degisim-devletinrolu.htm>, 15 Haziran 2006.

<sup>224</sup> Anna Everett, “Digitextuality and Click Theory, Theses On Convergence Media In Digital Age”, **New Media Theories and Practices of Digitextuality**, Ed. By. Anna Everett, John Thornton Caldwell, New York, Routledge, 2003, p.17.

### 2.3.3. Reklam Açısından Etkileri

Televizyonun yapısı gereği sınırlı bir geribildirim olarak sağlaması karşısında internetin iki yönlü iletişime olanak sağlayan etkileşimli yapısı, izleyicinin eğilimlerini anlamlandırma ve bu eğilimler doğrultusunda mecraları yeniden yapılandırmada önemli katkılar sağlamaktadır. Yine bu durum medya profesyonellerine yayıncılığın yeniden tasarlanması açısından çok önemli fırsatlar sunmaktadır.<sup>225</sup>

Yeni iletişim teknolojilerinin en önemli aracı internet, geleneksel iletişim araçları olan gazete, dergi, radyo ve televizyonun sunduğu tüm olanaklara ek olarak reklamcılara yeni ve alternatif bir mecra sunmaktadır. Reklamların internet kullanıcısının kişisel özelliklerine, gereksinimlerine, ilgilerine, beklentilerine, zevklerine, algılarına uygun bir biçimde sunulabilmesi reklamcı açısından muazzam bir imkân oluşturmaktadır.<sup>226</sup>

Yakın gelecekte etkileşim, çoklu ortam ve hedefleme tekniklerinden oluşan birleşim; interneti bugüne kadar keşfedilmemiş en güçlü reklam aracı haline getirecektir.<sup>227</sup>

Yayıncılar tarafından her daim merak edilen, izleyici hangi yayınları izliyor, yayınların türüne ve içeriğine göre izleyici nasıl farklılaşıyor gibi sorulara günümüzde daha net cevaplar bulunması mümkün hale gelmiştir. Reklamverenler yeni iletişim teknolojileri sayesinde, kendi ürünlerinin hedef kitlesini çok daha net ve kolay bir biçimde belirleyeceklerdir. Sayısal teknolojiler reklamverenlere, hangi araçla en etkili sonuca ulaşacaklarını kestirmeden yol gösterici olacaktır. Günümüzde yapılan ölçümlerin ne kadar gerçekçi ve nasıl yapıldığı hala tartışılırken, bu yeni

---

<sup>225</sup> Odaman, "Etkileşimli Televizyonculuk -2", (Çevrimiçi).

<sup>226</sup> Murat Güreşçi, "Reklamcılığın Dönüşümü İnternet ve Türkiye'deki Ağ Siteleri", **İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi**, Cilt: II, Sayı:12, 2002, s. 775-776.

<sup>227</sup> Bülent Mumay, "İnternet Gazeteciliği ve Haberin Değişen İşlevi", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2003, s. 80.

teknolojilerin sağlayacağı kolaylıklar izler kitlenin takibini kolaylaştıracaktır.<sup>228</sup> Bu bağlamda reklamcı açısından internet, kişiye özel reklamların hazırlanabilmesini sağlayan bir mecradır ve bu yetinin televizyona kazandırılması reklamcı açısından muazzam bir kazançtır.

İnternet reklamlarının etkisinin günü gününe görülebilmesi reklamcı açısından internetin sunduğu yararların başında gelmektedir. Bu sayede reklamın etkinliği görülebilmekte, kullanıcıların reklama gösterdikleri tepkiler anında izlenerek değişiklikler zamanında yapılabilmektedir. Diğer reklam mecralarında bulunmayan yararlarından biri de internet ortamının olmazsa olmazı etkileşim imkânı sunmasıdır.<sup>229</sup> Bu durum, sistemin doğasının çift yönlü olmasından dolayı ağ tabanlı televizyon yayınlarını daha değerli kılmaktadır.<sup>230</sup>

İnternet reklamlarının en etkili özelliklerinden biri de hedef kitlenin belirlenerek reklam verenlere hedef seçme kolaylığını sağlamasıdır. İnternet teknolojisi bir ağ programı olan **cookie (kurabiye-çerez)**'ler yardımıyla kullanıcıları izleme olanağı sunmaktadır. Bu, reklamcılar ve programcılarının en çok bilmek istediği bilgilerin internetten anında takibini sağlamaktadır. Antenleri ile yayını alan ve bir bilinmez olan seyirciler artık izlenir ve bilinir hale gelmektedir. Kullanıcı hangi sitelere ne kadar sıklıkla giriyor, zevkleri nelerdir, alışveriş yapıyor mu, ne alıyor, günün hangi saatlerinde ne kadar internete erişiyor, hangi tür reklamları tıklıyor gibi sorulara yanıt bulmak kolaylaşmaktadır. Örneğin; bir alışveriş sitesine girip cep telefonlarını incelediğinizde, sistem size gezindiğimiz sayfalarda otomatik olarak cep telefonları reklamları gösterebilir. Bu durum interneti müşteri merkezli anlayış içerisinde konumlandırmış, internet ile birlikte bireye yönelik reklam olgusu biçimlenmiş ve önem kazanmıştır. İnternet reklamın bireyselleştiği bir ortamdır.

---

<sup>228</sup> Yılmaz, a.y.

<sup>229</sup> Güreşçi, a.g.e., s. 780.

<sup>230</sup> Shelly Palmer, **Television Disrupted: The Transition from Network to Networked TV**, Burlington, Mass, Focal Pres, 2006, p. 153.

İnternetin kullanıcılara sunduğu bir olanak da kullanıcının yayınlanan reklamlara her an ulaşabilir olmasıdır. Ayrıca genel olarak reklamlarla etkileşim süresini kendi belirliyor olması, reklamı sıkıcı olmaktan kurtarmaktadır.<sup>231</sup>

Genel olarak internetin reklamverene, reklamcıya ve kullanıcıya sağladığı faydaların tamamı internet tabanlı etkileşimli televizyon için de geçerlidir. Etkileşimli televizyon internetin tüm olanaklarını reklam adına kullanabilmenin yanı sıra televizyonun tüm olanaklarını da içinde barındırmaktadır.

Palmer'a göre ağ tabanlı televizyon reklamcılığını geliştirmek için bazı yollar bulunmaktadır. Bunlar: Dinamik Reklamcılık, Adreslenebilir Dinamik Reklamlar, Davranışsal Hedefleme.<sup>232</sup> Bu yollar değerlendirildiğinde ağ tabanlı televizyon yayıncılığında gerçekleştirilen reklamlar, kullanıcı etkileşimi açısından (kullanıcı aktif ya da bilinçli olması gerekmez) kullanıcı davranışları ve reklamverenlerin hedefleri doğrultusunda daha avantajlıdır. Dinamik ve adreslenebilir reklamlar, geleneksel reklamcılığın ömrünü uzatmak için veya ilgili ağ reklamlarında yeni bir tarz oluşturabilmek için kullanabilmektedir. Hedefleme değer başarısını tanımlamak ve ölçmek reklamverenin yeteneği ile doğrudan ilgilidir. Teknoloji genellikle, iş kuralları, stratejileri ve taktiklerinin çok ilerisinde yer almaktadır. Ortaya çıkan gerginlik, değişim için en güçlü tetikleyici motor olmaktadır.<sup>233</sup>

Ağ tabanlı televizyon yayını yapan kanallar normal akış programlarındaki reklamları klasik televizyon yayını mecralarında olduğu gibi düzenlemektedirler. Buna karşılık paket yayıncılık anlayışında reklam olgusu diğer yayın şekillerine göre değişik bir biçimde karşımıza çıkmaktadır. Bu tarz yayıncılıkta televizyon izleyicileri bir bedel karşılığında kendilerine özel reklamların gösterilmesini sağlayacak ya da hiç reklam görmeden yayınlanan programı izleyebilecektir. Hiç reklam görmeden programı izleyebilmek pratikte muhtemelen mümkün olmayacaktır. Bu seferde reklamlar izleyicinin karşısına program kesilmeden içerisine yerleştirilerek

---

<sup>231</sup> A.e., s. 783.

<sup>232</sup> Palmer, a.g.e., s. 153-157.

<sup>233</sup> A.e., s. 159.

çıkacaktır. Bugün uygulanan yayın içerisindeki örtülü, gizli reklam, advertorial reklamlar gelecekte daha yoğun bir şekilde uygulama alanı bulacaktır.

Değişen reklamcılık, bilgi iletişim teknolojilerinin işletme süreçleri ve pazarlamada meydana getirdiği devrim niteliğindeki değişim, pazarlama iletişimi kavramının farklı bir boyut kazanmasına neden olmuştur. Bilgi içerikli ürünlerin sanal ortamdan satışı, dağıtımının sağlanması, üretime tüketicinin birebir kendisinin de dâhil olabilmesi ve kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetlerin üretiminin mümkün hale gelmesi gibi pazarlama karmaşasında bilgi iletişim teknolojilerinin etkisinin yanı sıra, reklam uygulamalarında da elektronikleşmenin ortaya koyduğu yeni eğilimler ortaya çıkmaktadır. Geleneksel reklamcılık; müşteriden yalnızca sınırlı sayıda geribildirim alındığından ötürü, hedef kitleye yönelik bir iletişim modeli olarak, yüksek erişimli ancak düşük verimlilikte bir araçtır. İnternet ise, iletişim açısından zengin, birebir iletişimin gerçekleştiği etkileşimli bir modeli kullanır. Geleneksel reklamcılıkta mesaj ürünü üreten tarafından verilirken, sanal iletişimde müşteri tedarikçinin mesajını aramaktadır. Dolayısıyla, sanal iletişim kişinin kendi seçimine dayalı olarak oluşmaktadır.<sup>234</sup>

Kitle iletişim araçlarının geniş kitlelere ulaşması, onların tanıtım ve pazarlama açısından eşsiz bir araç olmasını sağlamaktadır. Reklamcılık ve iletişim sektörü, özellikle de televizyon birbirine eklenmiş halde varlıklarını sürdürmektedir. Bu doğrultuda, televizyonun başlıca finans kaynağı reklamlardır ve reklamlar, kitlelere ulaşırken en çok televizyondan yararlanmaktadırlar. Ancak günümüzde, kitle iletişim araçlarında yaşanan hızlı gelişme, kitlelere ulaşmayı güçleştirmekte ve bilinen en yaygın ve etkili pazarlama aracı olan televizyon reklamlarının eskisi kadar etkili olamamasına neden olmaktadır. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri kitle iletişim araçları olarak tanımlanan medyanın gittikçe bireyselleşmesidir. Kitlenin yerine bireyin önem kazanması, reklamcılık yerine gerek marka yönetiminde gerekse pazarlamada bireyi merkez alan bir yaklaşımın

---

<sup>234</sup> Müge Elden, **Reklam ve Reklamcılık**, İstanbul, Say Yayınları, 2009, s. 543.



geliştirilmesini sağlamaktadır.<sup>235</sup> Rekabetin artışı ve teknolojik gelişmeler geleneksel reklamcılığın yanı sıra ambient reklamcılık, advergaming, kişiye özel reklamcılık, izinli reklam ve mobil reklamlar gibi yeni reklamcılık türlerini de beraberinde ortaya çıkarmıştır.

“İnternette ticarileşme, interneti diğer medyalardan ayıran etkileşim, izleme ve gözleme kapasitesinin, tüketim ekonomisinin kullanımına sunulması, kapitalizmin pazar erişiminde etkin ve derinlikli bir ortam kazanması anlamına gelmektedir. Buna bağlı olarak da internet reklam ve pazarlama alanında mecralaşma konusundaki başarısını hedef kitleler üzerindeki yoğun kullanım ve ikna etmede göstermektedir.”<sup>236</sup>

Bununla birlikte yeni iletişim teknolojilerinde ortaya çıkan sorunların en önemlilerinden biri de **online** yayınlarda reklam ile haber içeriği arasında sınırların ortadan kalkmasıdır. Öyle ki, kullanıcılar etik açıdan tartışmalı olduğu düşünülebilecek reklam ve tanıtım faaliyetleri gerçekleştirebilmektedirler. Gerilla reklam taktiği olarak bilinen uygulamalarla kısa zamanda çok sayıda katılımcı gruba üye olmasını sağlayacak bir başlık ile sosyalleşme ve paylaşım sitelerinde gruplar kurulmakta ve istenilen katılımcı sayısına ulaşıldığında grubun başlığı ve içeriği asıl kuruluş amacı doğrultusunda değiştirilmekte ve üyelere reklam içerikli mesajlar gönderilmektedir.<sup>237</sup>

Reklam ile haber içeriği arasındaki sınırların ortadan kalkması sonucunda haber içeriği ve reklam için kullanılan alanlar net olarak ayrılamamaktadır. Bu tür uygulamalar güvenilirliği zedeleyen uygulamalar olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan halkla ilişkiler firmaları ve reklamcılarda bu teknolojilerin olanaklarından yararlanabilmek için editöryal sürece baskı kurmaktadır.

---

<sup>235</sup> Filiz Çakır Zeytinoglu, Gülin Terek Ünal, Başak Değerli, “Marka Yerleştirme: “CSI”(Crime Scene Investigation) Dizisinde Kullanım Örnekleri” **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s.504.

<sup>236</sup> Funda Başaran, “İnternetin Ekonomi Politikası”, **İnternet Toplum, Kültür**, Der. Mutlu Binark, Barış Kılıçbay, Ankara, Epos Yayınları, 2004, s. 41.

<sup>237</sup> Çaplı ve Tuncel’ den aktaran Elif Yurdakul Coşkunurt, R.Gülay Öztürk, “Gençler Sosyal Medyayı Nasıl Kullanıyor?: İstanbul’daki Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medyayı Kullanım Boyutları Ve Sosyal Medyanın Etik Kuralları Üzerine Bir Araştırma”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s.55.

Reklam gelirlerinin giderek önemli hale gelmesi, kamusal alanın politik-entelektüel-edebi içeriğinin boşaltması ve tüketim ideolojisinin biçimlendirdiği yeni bir içerikle doldurulmasına neden olacaktır.

Medyanın ana hedefi, reklam gelirleriyle kar maksimizasyonunu gerçekleştirmek olurken, toplum da bu ticari dolaşımın bir nesnesi olmaya başlamaktadır. Reklam verenin temel amacı, medya aracılığıyla tüketimi artırmak ve genel olarak da bilgiye ve enformasyona erişim olanaklarını kendi ekonomik çıkarlarına uygun olarak düzenlemek yönündedir. Geç yirminci yüzyıl ve erken yirmi birinci yüzyıl toplumuna aynı anda hem “enformasyon toplumu” hem de “tüketim toplumu” olabilme sıfatı kazandıran gelişme, enformasyonun ve tüketimin işte bu iç içe geçmiş yapısından kaynaklanmaktadır. Melez bir medya olarak ortaya çıkan “Yeni Medya” da (bir yönüyle bilgisayarlar bir yönüyle de kitle iletişim araçlarına-haberleşme, telekomünikasyon, yayıncılık- dayanan) bu süreçte yeni kamusal uzamlar oluştururken; tüketim ideolojisine dayalı yeni bir küresel kültür yaratmaktadır.<sup>238</sup> Reklam kültür endüstrisinde tüketicinin, sahte olduklarını gördüğü halde, bastırılması zor bir istekle kültür metalarını almasını ve kullanmasını teşvik etmektedir.<sup>239</sup>

Reklam çalışmaları içerisinde en çok tartışılan ve üzerinde en çok durulan konulardan birisi etik konusudur. Reklamın gereksiz bir tüketimi teşvik ettiği, reklamı yapılan ürün ya da hizmette bulunmayan bazı özelliklerin üründe bulunduğunu söyleyerek tüketicileri yanlış bilgilendirdiği, ürün ve hizmetin vaat ettiği yararın abartıldığı, tüketicuyu satın alma davranışına yönlendirme gibi duygusal güdülerine aşırı seslenildiği ve bunun bir sömürü noktasına geldiği gibi birçok farklı etik tartışması yapılmaktadır.<sup>240</sup>

---

<sup>238</sup> Avcı, **a.g.e.**, s. 296.

<sup>239</sup> Theodor W. Adorno, **Kültür Endüstrisi-Kültür Yönetimi**, Çev. Mustafa Tüzel, Elçin Gen, 1. Basım, İstanbul, İletişim Yayınları, 2006, s. 107.

<sup>240</sup> Müge Elden, Özkan Ulukök, “Çocuklara Yönelik Reklamlarda Denetim ve Etik”, **Küresel İletişim Dergisi**, Sayı 2, Güz-2006, [http://globalmedia-tr.emu.edu.tr/guz2006/Hakemli\\_Yazilar/M%C3%BCge%20Elden%20ve%20%C3%96zkan%20Uluk%C3%B6k.%20Onayli.pdf](http://globalmedia-tr.emu.edu.tr/guz2006/Hakemli_Yazilar/M%C3%BCge%20Elden%20ve%20%C3%96zkan%20Uluk%C3%B6k.%20Onayli.pdf), 5 Ekim 2010.

ABD’de şirketlerin denetiminde reklam destekli bir medya sistemine dönüşüm 1920-30 arası radyo yayıncılığının karlı bir endüstri haline gelişi ile gerçekleşir. Hükümetlerin verdiği lisanslar çerçevesinde kurulan NBC ve CBS tüm ülke çapında reklam satışlarıyla desteklenen radyo zinciri kurarak ticari yayıncılığı başlatmıştır.<sup>241</sup> Kitle iletişim tarihi, geçmişte siyasi iktidarların ve sermaye sahiplerinin yeni ortaya çıkan iletişim aygıtlarını denetlemenin bir yolunu her zaman bulduğunu göstermektedir. Günümüzde karşılıklı etkileşime en fazla olanak sağlayan internet ve dolayısıyla yeni medyanın karşı karşıya kalacağı en önemli tehlike budur.

### 2.3.3.1. Etkileşimli Reklam

Yeni iletişim teknolojilerinin televizyon yayıncılığına kattığı en önemli olgu etkileşimdir. Etkileşim televizyon sisteminin var olan tüm uygulamalarında geçerli olan dinamik bir yapıdır. Reklam, televizyonun yayınlarını sürdürülebilmesi için vazgeçilmez bir yayıncılık türüdür. Etkileşimli birebir tüketiciye seslenen yeni iletişim ortamlarının varlığı, reklam içeriklerinin de değişmesine neden olmuş ve böylece hedef kitlenin beklenti ve gereksinimlerine cevap verecek, doğrudan onlara seslenecek reklam mesajlarının oluşturulmasını zorunlu kılmıştır.<sup>242</sup>

Etkileşimli reklam tüketicilere pek çok seçenek arasında seçim yapma ve ürün bilgisi edinme kontrolünü vererek, iletişimin geleneksel medyadan daha kişisel olduğu hissini yaratır. Gülsoy, etkileşimli reklamı tüketicinin yalnızca aradığı niteliklere uygun ürün ve hizmetlerin reklamlarını izlemesine olanak tanıyan bir elektronik sistemde karşılıklı bilgi alışverişine olanak sağlayan reklam olarak tanımlamaktadır.<sup>243</sup>

---

<sup>241</sup> W. Robert McChesney, **Medyanın Sorunu-21.Yüzyılda İletişim Politikaları**, Çev. Çiğdem Çıdanlı, Emel Coşkun, Erdoğan Usta, İstanbul, Kalkedon Yayınları, 2006, s. 43.

<sup>242</sup> Müge Elden ve diğerleri, **Şimdi Reklamlar**, İstanbul, İletişim Yayınları, s. 86-87.

<sup>243</sup> Tanses Gülsoy, **Reklam Terimleri ve Kavramları Sözlüğü**, İstanbul, Adam Yayınları, 1999, s. 262.

Etkileşimli reklamların, reklamveren veya sponsor için getirdiği avantajlar;<sup>244</sup>

- Daha zengin içerik yoluyla güçlendirilen değer teklifi
- Nitelikli müşteriler
- Marka daha fazla karşılaşma ve tanıma
- Ürün yerleştirme fırsatları
- Gelir paylaşma fırsatları
- Televizyon ekranı yoluyla doğrudan satış
- Anket/yaşam tarzı tipi sorulara cevap
- Müşteriyle/izleyiciyle sürekli birebir ilişki geliştirme

Etkileşimli reklam tekniği etkileşimli televizyonun gelişimine büyük katkıda bulunmaktadır. Etkileşimli reklam ile kullanıcı yani müşteriye direk olarak ulaşım, müşteriye doğrudan satış ve reklamveren ve müşteri arasında ilişki sağlanmaktadır.<sup>245</sup> Etkileşimli reklam süreci, reklamveren ve hedef kitle arasında sürekli etkileşime olanak tanır. Böylece iki tarafta kendine ilişkin bilgi sağlayabilir ve iki tarafın çıkarları birbirine yakınlaştırılabilir.

Yeni iletişim araçları yeni reklam biçimlerinin deneyimlenmesi ve daha kişisel reklamların yaratılması için çok daha fazla umut vaat eden bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Bu reklam mesajının içeriğinin belirli bir demografik grup için oluşturulmasının ötesine gitmektedir. Kişiselleştirme ve kontrol fikri etkileşimli reklamın merkezindedir. Etkileşimli reklamlar izleyicilere kişiselleştirilmiş içeriğe ulaşma imkânı vermektedir. Kişiselleştirilmiş ve tüketicinin reklama dâhil olduğu, reklamda rol aldığı yeni bir alan meydana gelmiştir. Örneğin, izleyiciler için ekranda reklama ait video oynarken arka planda web tabanlı bir site ekrana gelir. Bu web tabanlı site içerisinde reklamı yapılan ürünle ilgili ilave bilgiler görünür ve bu bilgiler reklam filminin içerisinde bulunmaz. Reklamı yapılan ürünle ilgili detaylı

---

<sup>244</sup> Odaman, “Etkileşimli Televizyonculuk -2”, (Çevrimiçi).

<sup>245</sup> Ian Kingsford-Smith, “Interactive TV Advertising: Turning Viewers into Direct Leads without a Set-Top Box”, 2003, (Çevrimiçi)

<http://www.broadcastpapers.com/whitepapers/IKSInteractiveTV.pdf?CFID=23347777&CFTOKEN=387c314f29131a31-882CF0A5-91DD-5359-ADAC21CFE12B7C16>, 10.Ağustos 2009.

bilgiler burada ekrana gelir ve izleyici web sitesinde dolaşarak istediği bilgilere erişir. Ayrıca, ürünü bu siteden ısmarlayarak ürüne sahip olabilmektedir. Etkileşimli reklamlar izleyiciyi daha aktif hale getirerek ilgi ve dikkatini çekecek şekilde, tüketicinin ismine veya ilgi alanlarına yönelik, kişiye özel olarak sunulma özelliğine sahiptir.

Etkileşimli reklamlar sayesinde izleyicilerin ve tüketicilerin bilgileri de toplanabilmektedir. İzleyici hangi reklamları sıklıkla izliyor, hangi reklamlar alıma yönlendiriyor? Tüketicilerin bu gibi davranışları, ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlardaki değişimler etkileşim sayesinde devamlı ve güncel bir şekilde kayıt altında tutulabilmektedir. Bu durum reklamveren açısından hazine değerinde bir bilgi değerini taşımaktadır.

Reklamverenler için geniş kitlelere ve hedefledikleri kitleye daha rahat ulaşma imkânı sağlayan sayısal teknolojiler etkileşim özellikleri ile de reklamverenin tüketicisini daha fazla tanımasını, onun istek ve ihtiyaçlarını anında fark etmesini olanaklı hale getirmiş ve bununla birlikte tüketicilere de tepkilerini gösterme imkânı sunmuştur.

### **2.3.4. Teknoloji Açısından Etkileri**

Teknolojik gelişmelerin ard arda yaşanmasıyla birlikte; iletişim alanında devrim niteliğinde gelişmeler ortaya çıkmıştır. Radyo ve televizyon gibi insanların yoğun bir şekilde ilgi gösterdiği kitle iletişim araçlarının bilişim teknolojilerinden yararlanmaya başlaması ve yakınsamanın had safhaya ulaşmasıyla tamamen aktif bir sürece girilmiş; böylece Kanadalı iletişim kuramcısı Marshall McLuhan'ın yıllar önce öne sürmüştüğü “küresel köy” kavramına dönüşüm doruk noktasına ulaşmıştır. İletişimin alanının yeniden biçimlendirilmesini sağlayan sayısal (dijital) devrim ise televizyon yayınlarının kitlelere ulaştırılma şekillerini değiştirmiş; bu devrimin bir uzantısı olarak görüntü ve ses içeriklerine yönelik sıkıştırma teknikleri

geliştirilmiştir. Ayrıca internet teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü değişimle birlikte bant genişliği kapasiteleri artmaya başlamış, fiberoptik kablolar ile veri aktarım hızı yükselmiştir. Bütün bu gelişmelerin bir araya gelmesiyle birlikte etkileşimli uygulamaları kapsayan, tamamen bireyi temel alan, sayısal yayıncılık ve internet teknolojisinin bileşkesinden oluşan yayın sistemleri ortaya çıkmaktadır.<sup>246</sup>

Televizyon yayıncılığı, son yıllarda video ve bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak köklü bir şekilde değişmektedir. Bu değişim dijital üretim ve yayın tekniklerinin, televizyon içerik üretim ve yayın sistemlerine hızla yayılmasından kaynaklanmaktadır.

Yeni medyanın temelinde yatan ana unsur, sayısallaşmadır. Analog sistemlerde veri, frekans ve boyutunda farklılık olabilen devamlı elektrik sinyalleri ile somutlaşırken, sayısal sistemlerde veri, 0 ve 1'lerden oluşan ikili kodlarla temsil edilmektedir. Sayısal teknolojiyi üstün kılan da bu ikili kodlama sistemidir.<sup>247</sup> Sayısallaştırma ses, sabit resim ve hareketli görüntü gibi değişik türden orijinal materyalin -numerik bir formatta temsili ile- evrensel, kompakt ve iletilebilir veri akımlarına dönüşümüne olanak vermektedir. Böylece veriler geleneksel televizyon teknolojisinden internet'e kadar değişik ortamlarda dağıtılabılır-paylaşılabılır bir nitelik kazanmaktadır.<sup>248</sup>

Programlama teknikleriyle video bilgisi de bu mantık devreleri üzerinden kodlanabilir ve işlenebilir. Böylece hangi açık-kapalı devre durumlarının, ne tür renkleri (chromasity–renk bilgisi) ve parlaklık derecelerini (luminosity-parlaklık bilgisi) ifade edeceğini ve kullanacağını standart kişisel bilgisayarlara, bu iş için geliştirilmiş elektronik donanımlara veya özel tasarımlı bilgisayarlara tanıtmak mümkündür. Bu çerçevede, donanım (kişisel bilgisayar, iletişim uydusu, sayısal bant formatlı VTR veya televizyon vericisi gibi) kendisine yüklenen sayısal video

---

<sup>246</sup> Ali Murat Kırık, “Televizyon Yayıncılığında IP Devrimi: IPTV”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 474.

<sup>247</sup> Karabulut ve diğerleri, **a.g.e.**, s. 69.

<sup>248</sup> Grünwald, **a.g.e.**, s. 720.

sinyallerini kullanıcı komutlarına göre işleyebilir, 0 ve 1'ler şeklinde bir sabit diske, hafıza kartına veya sayısal videobanda kaydedebilir ya da iletebilir. Bütün bu işlemlerin hepsine birden sayısal video işlemleri (**sayısal video**) denir. Sayısal ekipmanların bileşiminde, rezistör, kapasitör, diyot, bipolar transistör ve MOS transistör adı verilen temel aygıtlar yer alır. Bütün bu bileşenlerin ana uğraşısı sayısal kodları üreterek, yönlendirerek veya depolayarak işlemektir.<sup>249</sup> Bütün sayısal video ekipmanları ile kişisel ya da özel bilgisayarlar ve telekomünikasyon altyapılarını oluşturan cihazlar bu temel bileşenleri içerir. Dolayısıyla aynı ilkelerle çalışan veya eşdeğer donanımlardan oluşmuş bir alt yapı üzerinden 0 ve 1'lere indirgenmiş bir dünyada sayısal televizyon yayıncılığı, çoklu ortam sunumu, internet üzerinden haberleşme gibi etkinlikler arasındaki sınırlar silikleşir. Farklı alanların bu ortak yanları sayesinde aynı temel üzerinden anlaşmaları sağlanabilir.

Sayısal iletişim teknolojisinin yayıncı ve izleyiciye getirdiği diğer avantajlar ise şöyle sıralanabilir:<sup>250</sup>

- Sayısal Televizyon Yayıncılığı kullanıcılara daha kaliteli görüntü ve ses getirmiştir.
- Uydu üzerinde ve kabloda yayınların taşıdığı kanal kapasitesini arttırmıştır.
- Uydu aktarıcısından (transponder) sadece 1 analog televizyon kanalı yayını yapılabilirken, sayısal teknoloji aynı aktarıcından daha kaliteli olarak, 4 ayrı televizyon kanalı yapılmasını sağlamış ve bu da 4 kat daha fazla izleyici ve 4 kat düşük maliyeti getirmiştir.
- Sayısal yayıncılıkta sayısal kodlu görüntü ve sesler, mevcut tüm iletişim ağlarına (kablo televizyon, uydu ve yer yayını) uyumlu olması yanında, internet gibi yaygın iletişim standartlarında da iletilmesi mümkün olmaktadır.
- Sayısal yayıncılık teknolojisi kendi yapısının doğal bir gereği olarak, etkileşimliliği ve karşılıklı veri iletimini getirmektedir. Sayısal görüntü ve

---

<sup>249</sup> Hong, Xiao: "Basics Semiconductor Devices and Processing", (Çevrimiçi)  
<[www.austin.cc.tx.us/HongXiao/ch03](http://www.austin.cc.tx.us/HongXiao/ch03)>, 22 Ocak 2008.

<sup>250</sup> Levent Eldeniz, "Televizyon Yayın Teknolojisindeki Gelişmeler ve Türkiye", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2003, s. 13-17.

ses yayıncılığında, kullanıcılara, izleyicilere yönelik ek bilgiler, trafik, hava durumu, borsa ve spor bilgileri, teletext verileri ya da altyazı şeklinde, kullanıcının talebine bağlı olarak gönderilebilirken, istenirse 2 ayrı dilde film yayını yapılabilir.

- Sayısal yayıncılık, isteyene istediği programı seçme şansını verirken, yayın merkezinden, izleyici talebine bağlı olarak, farklı programlar, farklı abonelere doğrudan yönlendirilebilir. Sayısal yayıncılık teknolojisi bu özellikleriyle farklı kullanım alanları yaratıp mevcut alanların, eğitim, eğlence, alışveriş, bankacılık ve haber vermedeki etkilerini ve düzeylerini yükseltmektedir.
- Sayısal yayıncılıkta görüntü sinyali, izleyicinin talebine göre farklı ekran çerçeve oranlarını 4:3 ya da 16:9 seçme şansı vermektedir. Sayısal görüntü ve ses, farklı kullanıcılara farklı kalitede ve detayda gönderebilmekte, izleyici, alıcısının kalitesi ve kapasitesine göre izleme yapabilmektedir.
- Uydu ya da kablo üzerinden yapılan, birleştirilmiş sayısal kanal yayını ile izleyiciler spor karşılaşmalarını saha içinde istediği noktadan, kale arkasından ya da orta noktadan izleyecek şekilde, anında seçebilmektedir. Boks karşılaşması ya da benzeri bir etkinliği, istediği detayda ve istediği açıdan izleme imkânını bulabilmektedir.
- Sayısal yayıncılıkta fiber optik kablo kullanıldığında, yaklaşık 5000 kanala kadar görüntü taşınabilmektedir.
- Yayıncı şifrelemeyi 5 ya da 8 kanala birden yapabildiği gibi, her kanalda program, dizi başına da şifreleme yapabilmektedir. İzleyicilerin abonelik koşullarını esneterek, aboneler, sadece izlediği 1 ya da 2 film için ücret ödemesi sağlanarak, yayıncılar çok daha geniş abone sayısına ve grubuna hizmet vermektedir.
- Kablo ya da uydu üzerinden yayın yapıldığında, yayıncı hangi kanalını kaç abonenin izlediğini, anında tespit ederek, “**Raiting**” karmaşası çözülecektir. Yayıncı, kodlu-şifreli yayınlarını, değişik yayın bölgelerinde farklı şifre uygulayarak, abone denetimini daha sağlıklı yapabilmektedir.



- Sayısal yayıncılık ile normal yayın anında abonenin isteğine bağı olarak günlük gazeteler, borsa, spor karşılaşma bilgileri, alıcıya yüklenerek, izleyicinin her an erişmesi sağlanabilmektedir.
- Sayısal yayıncılıkta, farklı kodlama-şifreleme kullanan kanalları izleyebilmek için aboneler, her bir kanala ayrı alıcı almak yerine, aynı alıcı ile tüm şifreli kanalları, tam abonelik ya da program başı abonelik türünde izleyebilmektedir.
- Sayısal teknoloji televizyon izlemeyi tek yönlü bir iletişim eylemi olmaktan kurtarıp izleyiciyi televizyonla görsel işitsel etkileşime sokarak, eğlence aracı özelliklerine, eğitim, alışveriş, bankacılık ve benzeri eylemleri gerçekleştirmesini sağlayan aktif bir iletişim aracı şekline dönüştürmektedir.

Günümüzde teknoloji, video ve sesi bütünüyle sayısal yöntemlerle işleyebilecek ve kütleli hacimler halinde iletebilecek düzeye gelmiştir. Bu gelişmeye bağı olarak analog video ürünleri, yayıncı, profesyonel ve amatör kullanıcı pazarlarında neredeyse tamamen ortadan kalkmıştır. Eskiden profesyonel veya yayın kalitesinde görüntü üretmek ve göstermek, kimyasal filmler ya da analog video sinyal işleme gibi yüksek maliyetli süreçlerle sınırlıydı. Sayısal görüntüleme ise medikal izleme veya uzay keşfi gibi, boyutların ve maliyetlerin ikinci derecede önemli olduğu alanlarda gerçekleştirilebiliyordu. Günümüzde işlemcilerin hem hesaplama gücünün artmış olması, hem de fiyatlarının düşmesi, görüntüleme uygulamalarının iş istasyonları ve masaüstü bilgisayarlarda da kullanılmasını makul hale getirmiştir. Sonuç olarak sayısal görüntüleme, mevcut uygulamaları değiştirmekte ve yeni uygulamaların geliştirilmesini sağlamaktadır.<sup>251</sup> Artan hesaplama gücü ve düşen maliyetlere, video veri sıkıştırma tekniklerindeki gelişmeleri eklemek gerekmektedir.

Televizyon teknolojisinin sayısala doğru hızla yön değiştirmesine yol açan temel faktörün, veri sıkıştırma teknolojilerindeki gelişmeler olduğunu söylemek

---

<sup>251</sup> Klaus Illgner, "DSPs For Image and Video Processing", **Signal Processing**, Vol. 80, Issue: 11, Elsevier Science, 2000, p. 2324.

mümkündür. Mevcut telekomünikasyon şebekelerinin eski yapısı ve kıt kaynak olarak kabul edilen elektromanyetik spektrumundan tahsis edilen bant genişliklerinin sinyal iletimi açısından yeterli olmaması, iyi kalitede televizyon sinyallerini taşımak için sayısal kodların dramatik ölçüde küçük hacimlerde ifade edilmesi yöntemlerinin araştırılmasına yol açmıştır. 1990'dan sonraki çalışmalar sonucunda, sıkıştırılmadan 45 Mb/s'lık hacim tutan standart sayısal televizyon formundaki yayın içeriği 1.2 Mb/s değerine kadar sıkıştırılabilmektedir.<sup>252</sup> Bu arada telekomünikasyon ile bilgisayar teknolojisinin bütünleşmesi sonucu 1980'lerden sonra hızla gelişen internet de dolaylı olarak sayısal televizyon yayıncılığının gelişmesine katkıda bulunmuştur. İnternet ortamında sesli ve görüntülü iletilerin paylaşılmasını sağlamak için değişik türden veri sıkıştırma standartları geliştirilmiştir. Bu tekniklerden elde edilen tecrübeler, sayısal video teknolojisine de yön vermiştir. Bu durum aynı zamanda bilgisayar, internet ve televizyon teknolojilerinin kaynaşmasına dönük işaretlerden birini oluşturmaktadır.

İnternetle birlikte iletişime özgü unsurların ve bilgi işlem teknolojilerinin belirgin aynı ortamda birleşmesi, sinema ve televizyonda sadece izlenme işlevi olan ekranı; bilgi edinmeden eğlenmeye, eğitimden iş görmeye kadar pek çok eylemin gerçekleştirildiği, hayatın organize edildiği, bireyin etkin olduğu bir alana dönüştürmüştür. Boyutlarının ufalması ve kablosuz iletişimin yaygınlaşması ile birlikte ekranlar, mekâna bağımlı olmaktan kurtulmuş ve günlük hayatın içinde daha fazla kullanılabilir olmuştur.<sup>253</sup>

Sayısal teknolojinin, hareketli görüntülerin gelişiminin etkisiyle; izleyicinin farklı, özgün ve ilgi çekici ifade tarzlarına olan isteği de gün geçtikçe artmaktadır. Bu sürece eşlik eden üretim araçlarının hız, estetik beklentiler, esneklik, modülerlik ve güvenilirlik açısından geliştirilmesi, yayıncıların talepleri doğrultusunda üretim ve yayın standartlarına yeni biçimler vermektedir. Elektronik endüstrisi de ar-ge faaliyetlerinin önemli bir bölümünü broadcast düzeyindeki sayısal ekipmanlar

---

<sup>252</sup> U. Robert Ayres, Eric Williams, "The Digital Economy: Where Do We Stand?" **Technological Forecasting and Social Change**, Vol. 71, Issue:4, North-Holland, Elsevier Science, 2004, p. 9.

<sup>253</sup> Friedberg' ten aktaran, Karabulut ve diğerleri, **a.g.e.**, s. 71.

üzerine yoğunlaştırarak, hem bu talepleri karşılamaya hem de hacimli bir pazardan büyük karlar elde etmeye çalışmaktadır. Sonuçta bu durum, çok kısa zaman dilimleri içinde sayısal video teknolojilerine doğru seyreden ani teknolojik dönüşüm süreçlerine yol açmaktadır.<sup>254</sup>

Ayrıca iletim sistemi yeni televizyon standartlarında sayısal olacağından, iletimden kaynaklanan gürültü ve parazit sorunlarının önüne geçilecektir. Bütün bu geliştirmeler sonuçta, görsel ve işitsel açıdan yüksek kaliteli bir seyir zevki sağlayacaktır. Yüksek tanımlı televizyonun bir adım ötesinde, üç boyutlu televizyon (**3-dimensional television, 3D-TV**) alıcılarının geliştirilmesi ile ilgili senaryolar bulunmaktadır. Üç boyutlu televizyonun gelişimi için üç aşama tarif edilmektedir: Bunlardan birincisi, Immersive Tv'dir. ImTv derinlik duygusunu destekleyecek şekilde büyük boyutlu panoramik resim ve görüntülerin etkileşimli olarak izlenmesini sağlayacaktır. Bu sistemde görsel enformasyon, çok yönlü (omnidirectional) bir kamera düzenlemesi ile elde edilecek ve sayısal video kanallarından iletilecektir. İkinci aşamada bu başlangıç noktasına dayanarak etkileşimli sanal bakış videosu (**interactive virtual view video-IVVV**) denilen bir genişlemeyle, derinlik hissi uyandıracak paralaktik hareketlerin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu sistemde, sahneler çoklu ana hatlara yerleştirilmiş kameralarla görüntülenecektir. Bu kameralar, görsel verilerin 3 boyutlu analizi ile elde edilecek resim temelli derinlik sunumunu sağlayacaktır. Ek bilgiler, temel video bilgisiyle birlikte, yine birden fazla sayısal video kanalından iletilecektir. Alıcı tarafında ise izleyicinin kafa hareketleri otomatik olarak bir sanal kamerayı kontrol edecek ve böylece 2 boyutlu bir televizyon ekranında, doğru perspektif değerleri üretilebilecektir. Etkileşimli sanal bakış videosu yaklaşımı, üçüncü boyut işareti olarak, stereo görüntü etkisi eklenerek tam bir üç boyutlu televizyon (**3 Dimentional TV, 3D-TV**) aşamasına güncellenebilir. Etkileşimli sanal bakış videosunun, esnek ve resim temelli derinlik sunumu, sanal görüntü sentezini gösterim ve izleme koşullarının çok değişik biçimlerine uygulamayı mümkün kılmaktadır.<sup>255</sup>

---

<sup>254</sup> Baştan, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>255</sup> Fehn'den aktaran Baştan, **a.e.**

Mobil telefonların bugünkü ölçekte yaygınlaşmasında telekomünikasyon ağlarının sayısallaşmasının önemli etkisi vardır. Sayısallaşma sayesinde, bir taraftan sabit telekomünikasyon hizmetlerinde kapasite ve çeşitlilik artarken, diğer taraftan mobil hizmetlerin yaygınlaşabilmesi için gerekli teknolojik koşullar oluşmuştur. Bugünün mobil telefonları, gelecekte hareketli görüntülerle kişisel iletişimi ve sayısal televizyon sinyallerini izleyebilmeyi sağlayacak hareketli uçların evriminde önemli bir adımı oluşturmaktadır. Hâlihazırda bu aygıtlar platformdan bağımsız programlama dilleriyle geliştirilmiş bilgisayar ve internet uygulamalarını çalıştırabilmektedir. Başka bir deyişle, mobil telefonlarla bilgisayarlar arasındaki sınır çizgisi giderek silikleşmektedir. Bu dönüşümün sayısal televizyon yayınlarının mobil sistemlerle izlenebileceği bir aşamaya doğru seyredeceği tahmin edilmektedir.<sup>256</sup>

### 2.3.5. Televizyonun Çok Yönlülüğü

Geleneksel televizyon yayın sisteminin tek yönlü iletim biçiminin aksine, ortaya çıkan yeni yayıncılık yaklaşımı içerisinde, izleyicinin yayıncı ve diğer izleyicilerle etkileşim içinde olacağı çok yönlü bir iletim söz konusudur. Bu durum, izler kitleye yönelik tek yönlü iletişim akışından oldukça farklı, içinde kullanıcının aktif katılımın da bulunduğu yeni bir sürece işaret etmektedir.

50 yıl önceki kitle iletişim devrimi dünyaya televizyonlarımızı getirdi, ancak bu tek yönlü bir yolculuktu, tek yapabildiğimiz burnumuzu cama dayamak ve izlemektir. Kişisel medya, bunun aksine, çift yönlü bir yolculuk ve bu süreçte biz sadece izlemiyoruz, geri cevap vermeyi de bekliyoruz. Bloglar, ‘**chat**’ grupları ve **online** makalelere yorum eklemek artık bunların belirgin örneklerdir, ancak bütün bu gelişmeler henüz bir başlangıçtır. TV döneminde imkânsız olmasa da zor olan

---

<sup>256</sup> A.e.

katılım, şimdi yeni kişisel medya dünyasında tamamen tersine dönmüştür: artık bir kenarda durup da sadece olanı biteni izlemek, neredeyse imkânsız hale gelmiştir.<sup>257</sup>

Yeni medya teknolojileri ve etkileşim bağlantısında üzerinde durulması gereken bir başka nokta, iletişimin aldığı şekil ve kullanıcıların kazandığı çok yönlü yeni iletişim fırsatlarıdır. John Pavlik'e göre etkileşim, kaynak ve alıcı arasındaki iki yönlü iletişim; ya da daha geniş anlamıyla pek çok kaynak ve kullanıcı arasındaki çok yönlü iletişimdir.<sup>258</sup> Bu, kullanıcının daha aktif olduğu bir iletişim türüdür. Oysa geleneksel medya ortamlarında kitle iletişimi, esas olarak, kaynaktan alıcıya tek yönlü mesaj aktarımı şeklinde biçimlendirilmiştir.<sup>259</sup>

İnternet, geleneksel medya olarak gazete, radyo ve televizyon mecralarını tek bir mecra olarak bir noktaya toplarken, çok yönlülük ve etkileşim açısından diğer medyalardan ayrılmaktadır.

Yeni Medya, ev ve iş kullanıcıları tarafından “**Çok Yönlü Sayısal Kanallar**” üzerinden etkileşimli olarak tüketilebilecek hizmet ve ürünlerin yaratılması ve bunların etkin bir şekilde pazarlanması için “Bilgisayar Teknolojisi, Telekomünikasyon ve İçeriğin”, yaratıcı bir şekilde birleştirilmesidir. Sadece birkaç yıl önce etkileşimli tek bir kanalı; İnternet'i ve buna erişen tek bir PC kullanıcısı hedefleyen yeni medya, bugün artık hedef kitleyi birden fazla temas noktasından, Bilgisayar, Cep Telefonu, PDA ve Etkileşimli TV'den vurmakla görevlendirilmiş durumdadır. Çok Yönlü Sayısal Kanallar bunların hepsidir.<sup>260</sup>

Klasik televizyon yayıncılığı ilk ortaya çıktığı dönemlerden itibaren üretim biçimini ve yayıncılık örgütlenmesini öncelikle tek yönlü, basit bir iletişimsel akış şemasına göre düzenlemiştir. Bu şema modern kültürün betimlediği sınırlar dâhilinde ya ulus-devlet tarafından belirlenen yurttaş kimliği ya da liberal devlet tarafından öne

---

<sup>257</sup> Paul Saffo, “Farewell Information, It's a Media”, (Çevrimiçi)

[http://www.saffo.com/essays/essay\\_farewellinfo.pdf](http://www.saffo.com/essays/essay_farewellinfo.pdf), 12 Ekim 2008.

<sup>258</sup> McMillan'dan aktaran Karabulut ve diğerleri, **a.g.e.**, s. 70.

<sup>259</sup> Kenney'den aktaran Karabulut ve diğerleri, **a.e.**

<sup>260</sup> Engin Çağlak, “Yeni Medyada Yer Alan Gizli Çekim Görüntüleri ve Etik”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 492.

çıkarılan özgür düşünme ve eyleme sahip tüketicilere yönelik bir yayıncılık politikasını içermiştir.<sup>261</sup> Yeni iletişim teknolojileri sayesinde televizyon yayıncılık, içerik ve teknik açıdan çok yönlü bir şekilde konumlanmıştır.

Yayıncı açısından değerlendirildiğinde, belirli bir bilgisayar donanımına sahip her internet kullanıcısı kendi programını yapabilir hatta kendi televizyonunu kurabilir duruma gelmiştir.

İçerik açısından, yeni teknolojiler sınırsız bir içerik ve farklılık sunmaktadır. Her türlü farklı görüş yeni medya ve televizyon anlayışında yer alabilmektedir.

Teknik açıdan telekomünikasyon ve internet alt yapısıyla televizyon her yerde her zaman ulaşılabilecek konuma gelmiştir.

Televizyonun çok yönlü oluşu toplumun demokratikleşme sürecini de hızlandıracaktır. Çok yönlülüğün demokratikle sürecine etkilerini üç aşamada değerlendirebiliriz.<sup>262</sup>

- 1- Bireyi, iletişimin salt bir nesnesi olmaktan çıkarır ve aktif bir ortağı olarak konumlandırır.
- 2- İletişim çeşitliliğinin artmasına neden olur.
- 3- İletişimde toplumsal temsil ile katılımın hem nitelik hem de kapsam olarak gelişmesini sağlar.

Toplumun kendi sesini duyurması, kendi isteklerini gerçekleştirme demokrasi ruhunu iletişim dünyasına getirmek anlamına gelmektedir. Herkesin televizyon yoluyla düşüncelerini açıklayabilmesi, bilgi vermesi ve kendini ifade etmesi, iletmek istediği düşüncelerini, kendisini temsil eden kurum ve kuruluşlar aracılığıyla iletmesi, yerel ölçekte alternatif kanalların kurulması, programların

---

<sup>261</sup> Mustafa Emre Köksalan, “Küreselleşme Sürecinde Televizyon: Çokkimlilik ve Postmodern İzleyicilik”, (Çevrimiçi) <http://idc.sdu.edu.tr/tammetinler/demokrasi/demokrasi38.pdf>, 02 Aralık 2010.

<sup>262</sup> Özden Cankaya, “Düşünce Özgürlüğünün Gerçekleşmesinde Radyo ve Televizyonun Rolü”, **1.İletişim Kongresi Bildiri Kitapçığı, 1-3 Mart 2000**, İstanbul, Tekofaks Panasonic, 2000, s. 141.

üretim ve yapımına katılımın sağlanması ve geribildirim (geri besleme: feedback) olgusunun çeşitli biçimlerde genişletilmesi iletişimde demokratikleşmeyi sağlayacak yollar olarak sıralanabilir.<sup>263</sup> Sıralanan eylemler ancak çok yönlü bir iletişim ortamında hayat bulabilir. Gelişen teknoloji sonucu ortaya çıkan yeni medya ve etkileşimli televizyon sistemi bu ortamı bireylere sunmaktadır.

### **2.3.6. Kaynağın Belirleme ve Denetleme Rolü**

Geleneksel kitle iletişim araçlarında ve özellikle televizyonda mesajın içeriğinin belirlenmesi ve denetlenmesi mutlak suretle kaynağa aittir. Gelişen televizyon yayın teknolojileri ve yeni iletişim teknolojileri bu durumu fazlasıyla tartışmaya açmaktadır. Etkileşimsel yayıncılık ve çok yönlü sistem kaynağın mutlak belirleme ve denetleme rolünü erozyona uğratmıştır.

Yeni teknolojilerin sağladığı en önemli avantaj, bilgiye ulaşma ve bilgiyi yayma denetimini giderek azaltmasıdır. Bunun sonucu olarak, yeterli iletişim altyapısına sahip olan bir ülkede, haberleşme ve iletişim olanaklarını kısıtlamanın güçlüğü, bunu denetlemek zorunda olan totaliter bir rejimin başarı şansını olumsuz etkilemektedir.<sup>264</sup>

Bilgiye erişimde tüm bireylerin eşit haklara sahip olması, hem toplumdaki bireyler hem de bölgeler açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Yeni iletişim teknolojilerinin toplumsal açıdan eşitleyici olması, dünyadaki herkesin bilgiye ve birbirlerine ulaşmada eşit duruma gelmesi anlamını taşımaktadır. Uluslararası haber ajanslarından gelen tek tip haberle bağımlı kalan televizyonlar yeni iletişim teknolojiler sayesinde gelişen televizyon yayıncılığı yereli ve ötekiyi de aktarabilmektedir. Örnek olarak, demokrasi götürmek için Irak'a giden ABD askerlerinin sivil halka yaptığı işkencelerin yer aldığı görüntüleri cep telefonu ile çekilmiş videolar aracılığı ile televizyonlarda izleyebildik. Uluslararası haber

---

<sup>263</sup> A.e., s. 140.

<sup>264</sup> Özçağlayan, *Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim*, s. 168.

ajanslarına bağımlı kalmadan dünyanın her yerinden haber alınabilmekte ve verilebilmektedir. Bu eşitçilik ekonomik açıdan da geçerlidir, gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan yeniliklerle ilgili bilgiler dünyadaki herhangi bir ülkeye taşınabilmekte, dağıtılabilmektedir. Bilginin bu şekilde aktarımı, gelişmekte olan ülkeler ile gelişmişler arasındaki dengesizlikleri gidermektedir.<sup>265</sup>

Tarih boyunca her yeni iletişim teknolojisinin güçlü bir alternatif potansiyel taşıdığı ve önemli dönüşümlerin başlatıcısı olacağı yönündeki olumlu görüşler hâkim olmuştur. Bu teknoloji-perver durum alternatif medya girişimleri açısından oldukça belirgindir. Ancak genellikle, bu olumlu yaklaşım bir süre sonra hayal kırıklığına dönüşebilmiştir. Hatta egemenin alternatiflerinin giderek bu yeni teknolojiye karşı tavır aldığı, egemenlerin ise onu sahiplenerek dönüştürdüğü durumlarla da karşılaşmıştır.<sup>266</sup> Bu durumun internet için tam tersi olarak gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Askeri amaçlı iletişim için geliştirilen internet günümüzde alternatif yayıncıların dönüştürdüğü bir ortam halini almıştır.

Yeni teknolojilerin alternatif medya olanaklarını egemenlik ilişkileri, egemen tarafından engellenebilme (sansür) ve egemene karşı dayanışma potansiyelleri bakımlarından karşılaştırılması aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Alternatif medya olarak kullanılabilen teknolojileri yazı ile başlatmaktadır. Her yeni teknolojinin bir toplumsal egemenlik ilişkisine denk düştüğünü, bu egemenlik ilişkisinin ise hem alternatif içerik üreticisini/yayıncısını hem de okuyucusunu/izleyicisini etkileyebilen belirli bir sansür uygulaması gerçekleştirdiğini ifade edebiliriz.

Bu doğrultuda yazı feodalizmi güçlendirirken, matbaa kapitalizme geçişi sağlayan, önce radyo sonra da televizyon ise kapitalizmi emperyalist çerçeveye oturtup küreselleşmeye yönelten iletişim teknolojileri olarak hem alternatif hem de egemen kurumlarca sahiplenilebilmişlerdir.<sup>267</sup>

---

<sup>265</sup> Geray, **a.g.e.**, s. 83-84.

<sup>266</sup> Ümit Atabek, "Alternatif Medya ve İletişim Teknolojileri", 2. Ulusal İletişim Kongresi, İstanbul, 2001, (Çevrimiç) <http://mediaif.emu.edu.tr/pages/atabek/docs/altermedya.html>, 6 Temmuz 2010.

<sup>267</sup> **A.e.**



**Tablo 2: İletişim Teknolojileri ve Egemenlik İlişkisi<sup>268</sup>**

İletişim Teknolojisi	Egemenlik Bağlamı	Yayıncıya Yönelik Sansür	Okuyucu/İzleyiciye Yönelik Sansür	Yayıncı ve Okuyucu/İzleyici Açısından Global Dayanışma
Yazı	Kahramanın, şairin ve söylevin gerilemesi, felsefenin ve ahlakın gelişmesi, Feodalizmin güçlenmesi,	Yazıcı ve alfabe üzerindeki denetim	Yazılı eserin dağıtımının engellenmesi	Yok
Matbaa	El yazması kutsal kültürden kopuş, aydınlanma ve Kapitalizme geçiş	Matbaanın fiziki olarak zapt veya tahrip edilmesi	Kitabın, gazetenin toplatılması, okuyucunun cezalandırılması	Zayıf
Radyo ve Televizyon	Yazılı kültürden kopuş, elektronik kültüre geçiş, emperyalizmin gelişmesi, globalleşen kapitalizm	Vericinin fiziki olarak zapt ve tahrip edilmesi, uzak coğrafyadakiler için “jamming”	Alıcıların kayıt altına alınması, alınabilecek frekansların sınırlandırılması	Var
İnternet	?	Filtreleme, veri kaynağının fiziki olarak zapt ve tahrip edilmesi	Alınan ve gönderilen veri paketlerinin izlenmesi	Güçlü

En son “yenilik” olarak belirgin bir optimizmle karşılanan internetin, alternatif olanaklar açısından diğerleriyle karşılaştırıldığında daha üstün olduğu görülmektedir. İnternet alt yapısı da (bilgisayarlar, routerler, serverlar vb.) fiziki olarak kontrol edilebilmektedir. Ancak bu tür sansür, diğer araçların sansürüyle karşılaştırıldığında, ontolojik olarak olanaksız bir durumu ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla, internet var ise, ağ bağlantıları da vardır. “Soft” filtreleme ve alınan/gönderilen verilerin izlenmesi/kaydedilmesi ise interneti bir yandan olağanüstü bir denetim mekanizmasına dönüştürürken, diğer yandan da bu tür tekniklere karşı hızla geliştirilen çözümler karşısında internet bir özgürlük medyası halini alabilmektedir. Ayrıca internet, okuyucu/izleyici ile etkileşimli bir yayıncılık bakımından da diğerlerine göre üstünlükler taşımaktadır. İnternete ilişkin teknolojiler

<sup>268</sup> A.e.

açısından henüz bir emekleme devresi olduğu düşünülürse bu olanakların yakın bir gelecekte, eski medya geleneklerinin olumsuzluklarını aşabilen bir perspektifle daha güçlü bir şekilde kullanılabilmesi beklenmelidir.<sup>269</sup>

### **2.3.7. Televizyonda Gerçekleşen Kitle İletişimin Zamansal Boyutu**

Geleneksel kitle iletişim aracı olan televizyonda bant yayını ve canlı yayın olmak üzere iki tip yayın bulunmaktadır. Bant yayınları daha önce hazırlanmış programların belirli bir zaman diliminde yayınlanması ile gerçekleştirilmektedir. Programlar yıllar öncesinden de hazırlanmış olabilir, televizyon kanalında yayınlanmadan bir saat öncede hazırlanmış olabilir. Canlı yayınlarda ise anıdalık söz konusudur. Program televizyon kanalının yayın akışı içerisinde yayınladığı anda gerçekleştirilmektedir. Yayın akışının dışında gösterilen yayınlar genellikle toplumun büyük bir kısmını ilgilendiren son dakika haberleridir. Örneğin meydana gelen büyük bir patlama, ünlü bir politikacı veya sanatçının ölümü gibi olaylarda normal yayın akışı kesilerek gerçekleşen olayla ilgili görüntüler yayınlanmaya başlar.

Geleneksel televizyon izleyicisi yayın nasıl yayınlanırsa yayınlansın banttan ya da canlı olarak, televizyon kanalının belirlemiş olduğu sırada programları izleyebilmektedir. Programın yayımlandığı saatte televizyon ekranının başında değilse izleyici programı kaçıracaktır. Yayın esnasında programı durdurma, geri alma, ileri sarma gibi işlevler uygulanılamamaktadır. İzleyici belirli bir politika ile oluşturulmuş yayın akışına müdahale edememektedir. Bu bağlamda izleyici ile geleneksel televizyon yayıncılığı arasında anlık bir iletişim söz konusudur.

Gelişen televizyon yayı teknolojileri sayesinde televizyon ve izleyici arasındaki iletişim etkileşimli iletişim olarak dönüşüm göstermiştir. Etkileşimin

---

<sup>269</sup> A.e.

sonucu olarak geleneksel televizyon yayınlarının zamansal boyutu da değişim göstermektedir. Televizyon ekranına bağımlı olarak gerçekleşen anındalık gelişen teknolojinin ürünü olarak kalıcı bir iletişim olarak karşıımıza çıkmaktadır. İzleyici istediği programa istediği zaman istediği yerde ulaşabilmekte ve hatta katılım gösterebilmektedir.

Yeni teknoloji televizyon yayınları ve bunların en gelişmiş şekli IPTV sadece televizyon izlemek olarak algılanmamalıdır. Yeni nesil televizyon izleyicisi televizyon izlerken farklı televizyon yayınları arasından haber, belgesel, spor eğlence kanallarından istediği programları seçerek kendi yayın programını oluşturabilir. Bu bağlamda televizyon izleyicisi belirli bir televizyon akışına bağımlı kalmamaktadır. Sonuç olarak belirli bir yayın politikası ile izleyici geleneksel televizyon yayıncılığında olduğu gibi etkin bir şekilde yönlendirilmeye maruz kalmamaktadır.

Gelişen iletişim teknolojileri sonucu oluşan yeni yayıncılık sisteminin en önemli özelliklerinden biri “eş-zamansız” olabilmedir. Yeni iletişim teknolojileri, birey için uygun bir zamanda mesaj gönderme veya alma yeteneklerine sahiptirler. Eş-zamansızlık, bir iletişim sisteminde kontrolün kaynaktan alıcıya doğru geçmesinin boyutlarından birini oluşturmaktadır. İzleme zamanlarını belirlemek, kendi yayın akışlarını düzenlemek ve diledikleri programı diledikleri zaman izleyebilmek kişiselleştirilebilen yayınlarla daha mümkün hale gelmektedir. Artık televizyonu her açtığımızda beğendiğiniz bir program yayında olacaktır.<sup>270</sup>

Özellikle mobil iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile televizyon yayıncılığı mekân ve zamandan soyutlanmaktadır. İzleyiciler mobil cihazlarla televizyon yayınlarına istediği an ve mekânda ulaşabilmektedir. Hareket halindeyken bile istediğiniz televizyon programının içeriğine ulaşabilmektedir. Bir ev hanımı kaçırmak istemediği dizinin final bölümünü, otobüste yolculuk ederken izleyebilmektedir.

---

<sup>270</sup> Cenk Kırbaş. “Klasik Televizyonun Kişisel ve İnteraktif Televizyona Evrimi”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık: IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y, Spiart Media, Mart 2008, s. 132.

### 2.3.8. Yeni Medya Teknolojilerinin Televizyon Yayıncılığına İçerik ve Biçimsel Açıdan Etkileri

Yirminci yüzyılın son çeyreğinden itibaren telekomünikasyon ve yayıncılık alanında kullanılan teknolojilerde çok hızlı ve önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmeler yeni medya teknolojilerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Özellikle iletişim alanının yeniden biçimlendirilmesini sağlayan sayısal devrim televizyon yayınlarının kitlelere ulaştırılma şekillerini değiştirmiştir. Ayrıca internet teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü değişimle birlikte bant genişliği kapasiteleri artmaya başlamış, fiberoptik kablolar ile veri aktarım hızı yükselmiştir. Bütün bu gelişmelerin bir araya gelmesiyle birlikte etkileşimli uygulamaları kapsayan, tamamen bireyi temel alan, sayısal yayıncılık ve internet teknolojisinin bileşkesinden oluşan televizyon yayın sistemleri ortaya çıkmıştır. Bu sistemler günümüzde IPTV ve İnternet TV olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır.

Yeni medya teknolojileri sonucu oluşan televizyon yayıncılığı geleneksel televizyon yayıncılığına göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkları biçimsel açıdan ve içeriksel açıdan olmak üzere iki şekilde sınıflandırabiliriz. Ancak bu sınıflandırma öncesinde yeni medya ile geleneksel medya arasındaki farklılıkları gösteren tabloyu incelemek faydalı olacaktır.

**Tablo 3: Yeni Medya İle Geleneksel Medya Arasındaki Farklılıklar<sup>271</sup>**

	<b>Geleneksel Medya</b>	<b>Yeni Medya</b>
<b>Kanal</b>	Az sayıda	Çok sayıda
<b>Kontrol</b>	Gönderen	Alıcı
<b>İletim</b>	Tek yönlü	İki yönlü, etkileşimli
<b>İçerik</b>	Sınırlı	Çeşitlendirilmiş
<b>Kapsama alanı</b>	Bölgesel, küresel	Küresel

<sup>271</sup> Celalettin Aktaş, “Yeni Medyanın Geleneksel Medya ile Karşılaştırılması”, **Medya Üzerine Çalışmalar**, Der. Gülbuğ Erol, İstanbul, Beta Yayınları, 2007, s. 115.

<b>Toplumsal kontrol</b>	Kanunlar, meslek ve ahlak ilkeleri, halk eğitimi	Teknik aygıtlar, izleme
<b>Zaman</b>	Senkron	Asenkron
<b>Yapısı</b>	Merkeziyetçi (Bir noktadan bir noktaya)	Merkeziyetçi olmayan (Çok noktadan çok noktaya)

Bu bağlamda, yayıncılar açısından idari, örgütsel ve endüstriyel anlamda, izleyiciler açısından ise içerik tüketim kalıpları anlamında teknoloji kaynaklı köklü değişiklikler meydana gelmektedir. Temelinde sayısal yöntemlerin bulunduğu üretim ve yayın sistemleriyle televizyon yayıncılığının giderek entegre olmaya ve bilgisayar teknolojisiyle iç içe geçmeye başladığı son teknolojik gelişmelerle, yakın gelecekte internet ile televizyon yayıncılığının bir potada eriyeceği öngörüsünü ortaya koyulmaktadır. Eğlence, eğitim, haber verme gibi işlevlerin de bu yolla bütünleşik bir iletişim ağı üzerinde birleşeceği düşünülmektedir.

### 2.3.8.1. Biçimsel Açıdan Televizyon Yayıncılığın Değişimi

Gelişen teknoloji televizyon yayıncılığını ilk olarak biçimsel açıdan değişime uğratmıştır. Yeni medyayı geleneksel medyadan ayıran, diğer bir yönüyle de geleneksel medyayı yeni medya ortamına taşıyarak telekomünikasyon ve bilgisayar sistemleriyle bütünleştiren yakınsamanın gerçekleşmesidir. Yakınsama, olgusunu mümkün kılan ise sayısallaşmadır. Yeni medya ve doğal olarak televizyon yayıncılığı, yakınsama ilkesiyle ses iletişimini, veri iletişimini ve kitle iletişimini tek bir araçta, ortamda bütünleştirebilmektedir. Bu bağlamda yeni medya, ses, video ve yazılı ürünlerin dağıtımını aynı kanal üzerinden gerçekleştirebilmekte<sup>272</sup> ve veriler geleneksel televizyon teknolojisinden internete kadar değişik ortamlarda dağıtılabilir-paylaşılabilir bir nitelik kazanmaktadır.<sup>273</sup>

<sup>272</sup> Ercan Koca, "IP Televizyon Yayını", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı Radyo-TV Bilim Dalı, İstanbul, 2009, s. 5.

<sup>273</sup> Grünwald, a.g.e., s. 720.

Yeni nesil televizyon yayıncılığı hem canlı TV (**multicasting**) yayınlarını hem de isteğe bağlı görüntüleri (**video on demand, unicast**) kapsamaktadır. Görüntü içeriği, tipik olarak bir MPEG-2'dir veya isteğe bağlı görüntü (**video on demand-VoD**) durumunda **IP Unicast** yolu ile canlı TV durumunda ise **IP Multicast** yolu ile dağıtılan ve gittikçe yaygınlaşarak artan MPEG-4 iletim akışıdır.

IP iletimi üç tipte sağlanmaktadır.<sup>274</sup>

- **Unicast**: Paketin tek bir hedefe gönderilmesini sağlar.
- **Broadcast**: Paketin bir alt ağ üzerinde yer alan tüm kullanıcılara gönderilmesini sağlar.
- **Multicast**: Paketin farklı alt ağlar üzerinde yer alan fakat bir multicast grup üyesi olarak tanımlanmış kullanıcılara gönderilmesini sağlar.

Televizyon yayıncılığı genel olarak üçe ayrılmaktaydı: karasal televizyon yayıncılığı, kablolu televizyon, uydu üzerinden televizyon yayıncılığı. Yeni nesil televizyon yayıncılığı gelişen teknoloji sayesinde bu yayıncılık sistemlerini birleştirerek telekomünikasyon ve bilgisayar teknoloji ile bir yakınsama içerisine sokmuştur. Mobil iletişim ve internet yeni nesil televizyon yayıncılığının olmazsa olmazı durumuna gelmiştir. Bununla birlikte etkileşim, yeni nesil televizyon yayıncılığının ana karakteri olarak düşünülmelidir.

Yeni medya, kullanıcıyı enformasyonun pasif bir tüketicisi yerine aktif bir kullanıcı yapma eğilimi içersindedir. Etkileşim geniş anlamda, “gerçek zamanda kullanıcının çevrimiçi iletişim ortamında, iletişimin biçim ve içeriğini değiştirme ve etkilemedeki katılımı” olarak tanımlanmaktadır. Buna dayanarak yeni medya bağlamında ise etkileşim, iletişim sürecine bu amaç için katılmış teknik düzenlemeler yardımıyla alıcının, verici olabilmesi veya kaynağın mesaj üzerindeki kontrolünü arttırabilmesidir.<sup>275</sup>

---

<sup>274</sup> Ali Yavuz Çakır, “Türk Telekomünikasyon AŞ, IPTV Projesi”, 2008, s.16., (Çevrimiçi) [http://syc2008.ee.hacettepe.edu.tr/bildiriler/TTKOM\\_IPTV.pdf](http://syc2008.ee.hacettepe.edu.tr/bildiriler/TTKOM_IPTV.pdf), 20 Eylül 2010.

<sup>275</sup> Aktaş, a.g.e., s.112.

İnternetin sunduğu etkileşim özellikleriyle izleyiciler televizyon yayınının bir parçası haline gelmektedirler. İzleyiciler sadece izleyici olmaktan çıkıp yayımla etkileşim halinde olarak cep telefonu, bilgisayar ile soru sorma veya yorum yapma olanağına sahip olmaktadır. Üstelik bu etkileşim sadece sesle değil aynı zamanda bilgisayar ya da cep telefonlarındaki kamera özelliğiyle görüntülü olarak gerçekleştirilebilmektedir.<sup>276</sup> İzleyiciler, sadece canlı ve isteğe bağlı (**on-demand**) belirli televizyon programlarına ulaşmakla kalmayarak, aynı zamanda televizyon setleri aracılığıyla e-mail hesaplarına, web tabanlı e-ticaret sitelerine ve e-devlet hizmetlerine de erişebilmektedirler. Böylece tek bir prizden her türlü ağlanmış hizmete (**networked services**) erişilerek, televizyon setleri ile kişisel bilgisayarlar arasında işlev açısından bir fark kalmamıştır.<sup>277</sup> Aynı zamanda televizyonun izleneceği mecra sadece televizyon ekranı olmaktan çıkmaktadır. Bütünleşik ağ yapıları ve IP teknolojileri ile istenilen içerik gerek cep telefonu gerek bilgisayar gerekse televizyon ekranından izlenilebilecektir. Ofisinizde bilgisayarınızdan başlatmış olduğunuz bir program yayını, ofisten çıkarken durdurup evinize yolculuk yaparken cep telefonunuzdan devam edebilir ve geri kalanını eve vardığınızda televizyonunuzdan izleyebilirsiniz.<sup>278</sup>

İnternet ve IP video uygulamaları, yayıncılık yapmak isteyen girişimcilerin geleneksel televizyon kanalı yatırım ve işletme maliyetlerinin çok altında maliyetlerle kanal kurmalarına olanak sağlamaktadır.<sup>279</sup> Televizyon kanalı kurma ve yayını yapma eskiden sadece belirli seçkinler tarafından gerçekleştirilen pahalı bir yayıncılık türü idi. Ancak sürekli-iletim (**streaming**) hizmeti sağlayıcıları, eskiden sadece büyük yatırım gücü olan kuruluşların ulaşabildiği prodüksiyon ve yayıncılık maliyetlerini, yatırım güçleri kısıtlı yeni girişimcilerin de yararlanabileceği seviyelere indirmiştir.<sup>280</sup> Bununla birlikte yaygınlaşmayı sağlayıcı çeşitli koşullarda bulunmaktadır:

---

<sup>276</sup> Kırbaş, **a.g.e.**, s.133.

<sup>277</sup> Grünwald, **a.g.e.**, s.720.

<sup>278</sup> Kırbaş, **a.y.**

<sup>279</sup> Nejat Ercingöz, "IPTV'nin Telekom ve Yayıncılık Üzerine Etkileri", **Birey Ekseni İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y., Spiart Media, Mart 2008, s. 209.

<sup>280</sup> **A.e.**

- Sağlam ve gelişmiş bir genişbant altyapısı
- Telekomünikasyon alt yapısının serbestleşmiş olması
- **Triple Play** (aynı anda hızlı internet, ses ve video gönderimini sağlayan el ve mobil cihazları da kapsayan yapı-üçlü servis altyapısı) servisleri için doğru işbirliklerinin kurulması
- Diğer yayın altyapılarına alternatiflerin sunulabileceği bir ürünün ortaya konulabilmesi

Yeni medya televizyon yayıncılığına getirdiği hız, arşivleme ve etkileşim olanakları ile değişim sağlamaktadır. Yeni medya ile teknolojiler yakınsamakta; bilgi ve iletişim platformları bilişim platformu olmakta, bilgisayar ve telefon birleşerek akıllı cihazlara dönüşmektedir. Dağınık-merkezi olmayan, çok yönlü ve disiplinler arası bir ortam gelişmekte ve cihazlar tümleşik formata dönüşerek farklılaşmaktadır.<sup>281</sup>

### 2.3.8.2. İçeriksel Açıdan Televizyon Yayıncılığın Değişimi

Teknolojide meydana gelen gelişmeler sonucu ortaya çıkan yeni medya, geleneksel televizyon yayıncılığının içeriğinin de büyük ölçüde değişimine yol açmıştır. İçerik entegrasyonu için tek biçimli içerik sunan radyo, televizyon ve gazete gibi araçların içerik tarzları, yeni türden çoklu ortam yayıncılık anlayışı doğrultusunda değişim göstermektedir. Böylece değişik formlardaki bilginin tek bir araç aracılığıyla yayınlanması ve alınması sağlanmaktadır. Bu gelişmeler, yayıncıların içerik üretim yöntemlerini, değer üretim zincirlerini ve sektörel ilişkilerini köklü bir şekilde değiştirecekmiş gibi görünmektedir.

Yeni medya geleneksel medyadan farklı olarak güncel medya içeriğini hem daha fazla çeşitlendirilmiş hem de hızlı bir şekilde kullanıcılarına sunabilmektedir. Geleneksel medyada yayıncılar hangi medya içeriğinin kitlelere ulaştırabileceğine

---

<sup>281</sup> Veli Ünal, “Kitle İletişiminde Yeni Eğilim: IPTV”, **Birey Ekseni İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y., Spiart Media, Mart 2008, s. 177.



karar verirken, yeni medyada ise içeriğin büyük bir kısmı kullanıcılar tarafından belirlenmektedir. Dolayısıyla da yeni medya, geleneksel medyaya nazaran içeriğin oluşturulmasında ve seçiminde kullanıcıya daha fazla kontrol imkânı sağlamaktadır.

Son yıllarda internet üzerinden ulaştığımız içerikler normal televizyon alışkanlığımızın değişmesine neden olmuş ve izleyicilerin “**içeriğin efendisi**” olmasını sağlamıştır. Eski televizyon yayıncılığı dünyasında durum içeriğin krallığı (Content is King) şeklinde sürdürülmekteydi. İçerik az ve öz hazırlanmakta, ortalama televizyon izleyicisi hedeflenmekte ve çoğunluğun izleyeceği yayın akışları hazırlanmaktaydı. Ancak, internet kullanıcıları, bu tarz yayıncılığı çoktan terk ederek kendi mecrasını oluşturmaya başlamıştır.<sup>282</sup> Geleneksel televizyona ayırmaya çok zamanı olmayan gençler, televizyonun özetini ve müzik kliplerini video paylaşım sitelerinden izlemekte ve çok sayıda izleyici televizyon programının bir bölümünü, hatta tamamını internette takip etmektedir. Artık, youtube, myspace, flicker, justintv ve benzeri internet siteleri klasik televizyon yayıncılığının karşısında bir alternatif olarak belirlemektedirler.

Bazı yayıncılar bu gelişmeleri kendilerine tehdit olarak gördü ve geleneksel mecralarını korumak için video paylaşım sitelerinin programlarını gösterimden kaldırmalarına yönelik yasal işlemler başlattılar. Kimi yayıncılar ise, bu gelişmeyi fırsat bilerek video paylaşım siteleri ile işbirliği yapmaya başladılar. Bu işbirliği ile yayıncılar profesyonel yayının bir bölümünü video paylaşım sitesine yükleyerek hem reklam gelirin ortak oldu, hem de video paylaşım sitesinde yayınının bir bölümünü gösterdiği izleyiciyi, tamamını izleyebileceği ana mecrasına çekmeyi başardı.<sup>283</sup>

Geleneksel televizyon yayıncılığı yerel varlık gerektirirken, video paylaşımı ve internet üzerinden televizyon yayıncılığı ise küresel olmanın avantajını barındırır. Ucuzlayan ve kalitesi artan kameralar, profesyonel kalitede yapıma imkân sağlayan ve her bilgisayarda bulunan montaj programları, her bilgisayar kullanıcısının

---

<sup>282</sup> Mete Bayrak, “IPTV ve İçerik”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y ., Spiart Media, 2008, s. 170.

<sup>283</sup> Uğur Ergün, “Pazarlamacılar ve IPTV”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, , y.y., Spiart Media, 2008, s. 283.

program üretebilmesini ve bunları video paylaşım sitelerinde yayınlatabilmesini sağlamaktadır.<sup>284</sup>

Geleneksel televizyon büyük yatırım ve organizasyon gerektirirken, giriş bariyeri yüksek bir iş kolları iken, gelişen teknoloji hemen herkesin televizyon yapımcısı olabilemesini sağlayarak giriş bariyerlerini ortadan kaldırmaktadır. Paylaşılan amatör videoların çoğunluğu sınırlı bir izleyici grubu tarafından izlenirken, bir kısmı yüz binlere hatta milyonlara ulaşabilmektedir.<sup>285</sup> Özellikle yerel savaşlar, terör olayları, halk hareketleri, doğal afetler ve kazalar gibi çoğu zaman ani gelişen olaylar karşısında, geleneksel medyanın ve profesyonel gazetecilerin çok kısa zamanda erişemeyecekleri alanlardan gelen, yerel kullanıcının ürettiği fotoğraf ve video gibi içerik, dünyanın önde gelen televizyon bültenlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin, Saddam Hüseyin'in idam görüntüleri dünyanın önde gelen haber ajansları ve televizyonlarından önce, haber içerikli bir site olmamasına rağmen, ilk olarak Youtube'da gösterilmiş; geleneksel medya da bu görüntüleri kendi kitle iletişim araçlarına taşıyarak, daha geniş bir izler kitleye ulaştırmıştır. Haziran 2009'da İran'da yapılan başkanlık seçimlerinin ardından, muhalefetin tepkisinin protesto gösterileriyle sokaklara taşınması sırasında, bu tür video paylaşım sitelerinin, geleneksel medyanın haber üretim, dağıtım ve tüketim biçimini nasıl ve ne kadar etkili bir şekilde değişime uğratabildiğine de tanık olunmuştur. Siyasi iktidarın, İran'daki seçimler sonrasında muhalefetin sokak gösterilerine yönelik, can kayıplarına da yol açan sert önlemlerini İran ve Dünya medyasına uyguladığı kontrol ve sansür politikasıyla dünya kamuoyundan saklamaya çalışması, doğrudan haber medyasınca değil ama kullanıcının ürettiği içeriğin bu tür video paylaşım siteleri üzerinden paylaşılmasıyla aşılmış; sıradan insanların çektiği fotoğraf ve videolar, video paylaşım siteleri yanında CNN ve BBC gibi uluslararası kuruluşlarla da paylaşılmıştır.<sup>286</sup>

---

<sup>284</sup> A.e., s. 281-283.

<sup>285</sup> A.e., s. 281.

<sup>286</sup> Özçağlayan, Uyanık, a.g.e., s. 60.

Video paylaşım sitelerinde yayınlanan videolar genel olarak profesyonel videolar ya da profesyonel videolardan alıntılar değildir. Video paylaşımı lideri Youtube tarafından tanımlandığı gibi “kullanıcıların hazırladığı, kullanıcılar için hazırlanmış videolar”dır. Ancak bu videolar günümüzde profesyonel videolardan daha çok ilgi görmekte ve izlenmektedir. Kimi araştırmacılara göre, bu ilginin muhtemel açıklaması; “**Reality Show**” programlarını izleyerek büyüyen bir kuşağın eğlence için ünlüler kadar yine kendisi gibi kişilerin yapımlarını tercih etmesi; ya da eğlence için televizyonda istediği programın gelmesini beklemek yerine talep ettiği anda seçtiği nitelikte eğlenceyi izleyebilmesidir.<sup>287</sup>

Bazı araştırmacılara göre ise video paylaşımı ifade özgürlüğünü sağlamaktadır. Özellikle yukarıdaki İran örneği değerlendirildiğinde video paylaşımının ifade özgürlüğüne olan katkısı yansınamaz.

---

<sup>287</sup> Ergün, **a.g.e.**, s. 281.

### 3. ETKİLEŞİMLİ TELEVİZYON YAYINCILIĞI TÜRLERİ VE TÜRKİYE UYGULAMASI

#### 3.1. Etkileşimli Televizyon Kavramı

Yeni medya ile gelen farklılık, etkileşimin kazandığı boyuttur. Etkileşimli televizyon kavramı medya içersinde birçok anlama gelecek şekilde kullanılmaktadır. Bunun nedeni; bu kavramın farklı kişiler tarafından farklı şeylerin ifadesi için kullanılmış olmasıdır.<sup>1</sup> Yeni medya öncesi dönemde, teknik araçların kullanıcıya sunduğu sınırlı müdahale ve seçme olanakları da etkileşimli uygulamalar olarak tanımlanmaktaydı. Kanal sayısı çoğalan televizyonda uzaktan kumanda ile kanal seçimi yapmak, etkileşim olarak nitelendirilmekteydi. Ancak günümüzde etkileşim, bir cihazın düğmesine basarak seçim yapmaktan ya da bilgisayarda bir işlemi gerçekleştirmekten daha fazlasını ifade etmektedir.

Sayısal televizyon yayıncılığının sağlamış olduğu en büyük olanak olan etkileşim, televizyonun da farklı şekilde konumlanmasına ve kullanılmasına neden olmaktadır. Sayısal televizyon yayıncılığı ile televizyonun çift yönlü iletişime izin veren yapısı, etkileşimli televizyon kavramının kullanımını da yaygınlaştırmıştır. Etkileşimli televizyon uygulamalarında kaynak ve alıcı arasında gerçekleşen ve geribildirim olduğu çift yönlü bir iletişimden söz edilebilmektedir.<sup>2</sup> Bu bağlamda; etkileşimli televizyon kavramının, bir kitle iletişim aracı olan televizyon açısından geleneksel tek yönlü iletişim anlayışını değiştirdiği, yerine çift yönlü iletişim anlayışını getirdiği ve bu anlamda kitle iletişiminde yeni bir çağı başlattığı ileri sürülebilir.

---

<sup>1</sup> Palmer, **a.g.e.**, s. 34.

<sup>2</sup> Burçin İspir, "Bilgi Çağında Dijitalleşme ve Yeni Teknolojiye Uyum: Türkiye Dijital Televizyon Yayıncılığı Örneği", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 2008, s. 93.

Etkileşim kavramı günümüzde geleneksel medya ile yeni medya arasındaki temel farklılığı ortaya koyan bir kavramdır. Bu doğrultu da etkileşimli televizyon kavramı yayıncılık tarzlarına ve içerdiği çeşitli özelliklere göre pek çok farklı tanımla yapılmaktadır. Bu tanımlar:

- Etkileşimli televizyon, televizyon ve başka bir iletişim bağlantısını birleşik biçimde kullanarak izleyicinin doğrudan programa katılmasını ve reklamlara doğrudan yanıt vermesini sağlayan sistemdir.<sup>3</sup>
- Yayıncılıkta, geri dönüşlerin de düşünülerek yapılması, etkileşimli televizyon yayıncılığı olarak adlandırılır.<sup>4</sup>
- Bilgisayar ekranı yerine televizyon ekranı kullanılarak, televizyondaki geleneksel doğrusal (**linear**) yayınların yanında, doğrusal olmayan (**non-linear**) yayınların da yapılmasına etkileşimli televizyon denir.<sup>5</sup>
- İzleyicinin neyi, ne zaman ve nasıl izleyebileceği üzerinde kontrol sağlayabildiği ya da doğrudan programa aktif bir şekilde katılım sağlayabildiği yeni televizyon izleme deneyimidir.<sup>6</sup>

Yukarıdaki tanımlamalar doğrultusunda etkileşimli televizyonu; televizyon ile etkileşimli teknolojilerin birleşmesi sürecinin bir sonucu olarak, televizyon izleyicisinin televizyon programı, televizyon kanalı veya diğer izleyiciler ile etkileşim içerisinde bulunmasını kapsayan uygulamalar olarak tanımlayabiliriz.

Televizyon, artık izleyicinin enformasyon ve iletişim amacıyla kullandığı ve yönlendirdiği bir cihaz olarak kullanılmaktadır. Bu boyutları nedeniyle televizyon pasif iletim aracı olmaktan uzaklaşmakta ve aktif bir iletişim aracı olarak konumlanmaktadır.<sup>7</sup> İzleyicilerin önemli bir kısmı geleneksel anlamda pasif bir şekilde sadece televizyon izlemeyi tercih etseler de etkileşimli televizyon

---

<sup>3</sup> Bob Cotton, Richard Oliver, **Siberuzay Sözlüğü**, Çev. Ö.Arıkan, Ö. Çenderoğlu, I. Baskı, İstanbul, Yapı kredi Yayınları, 1997, s. 112.

<sup>4</sup> **A.e.**

<sup>5</sup> Tony Feldman, **An Introduction to Digital Media**, First Published, London & New York, Routledge, 1997, p. 89.

<sup>6</sup> Jens F.Jensen, ‘So, What Do You Think, Linda?’ Media Typologies for Interactive Television. In Agger, G. and Jensen, J. F. (eds.). **The Aesthetic of Television, Media & Cultural Studies 2**, Aalborg University Press, Aalborg, 2001, p. 352.

<sup>7</sup> Tracy Swedlow, ‘2000:Interactive Enhanced Television: A Historical and Critical Perspective’, (Çevrimiçi) <http://www.interactive-pioneers.org/itvtoday3.html>, 22 Ağustos 2008.

izleyicilerine internete bağlanma, izledikleri programla ilgili ek bilgiler alma, yayınlanan bir spor karşılaşmasını istediği kamera açısından seyretme, istediği program sıralamasını yapabilme gibi birçok olanak sunmaktadır. Ancak, dramatik yapımlarda (film, dizi) etkileşim düzeyinde sınırlı seçenek sunulmaktadır.

Günümüzde izleyicinin dramatik kurguya müdahale etmesine olanak sağlayan etkileşimli dramalar ile televizyon yayıncılığında ziyade bilgisayar ve sinema sektörü yoğun olarak ilgilenmektedir.

Televizyonda gerçekleşen etkileşimin tanımlanması konusunda “kişilerarası tipi iletişim” ve “aracılı ortam” yaklaşımı olmak üzere iki farklı görüş bulunmaktadır.<sup>8</sup> İçerik üzerine yoğunlaşan kişilerarası tipi iletişim yaklaşımında etkileşim, mesajı gönderen ile alan arasında mesajın karşılıklı değişimi olarak ifade edilmektedir. Bu görüş, daha çok izleyici ile program yapımcısı arasındaki etkileşimi içeren kişilerarası etkileşime vurgu yapmaktadır. Bu görüşe göre, elektronik medya çift yönlü iletişim sistemi içerisinde kabul edildiği için, etkileşim iletişim sürecinde güç dengesindeki kaymalarla yakından ilişkilendirilmektedir. Bunun anlamı, etkileşimli medya izleyicilere sadece dinleyici/izleyici olma özelliğini değil, aynı zamanda konuşma ve yapım sürecine katılma olanağını da vermektedir. Aracılı ortam ile etkileşim yaklaşımı ise, etkileşimi bir araç olarak televizyonun özelliği şeklinde görmekte ve izleyicinin teknolojiden gelen deneyimleri olarak tanımlanmaktadır. Bu görüşün odak noktasını kişilerarası iletişim değil izleyici oluşturmaktadır. Bu yaklaşımda etkileşimli medya birden fazla kanaldan oluşmaktadır ve kanal sayısı arttıkça da etkileşim düzeyi artmaktadır.<sup>9</sup>

Bu görüşlere ek olarak Damasio ve arkadaşları etkileşimli televizyon hizmetlerini iki boyutta ele almaktadırlar: Birincisi yüksek düzeyde etkileşim uygulamaları, diğeri ise düşük düzeyde etkileşim uygulamalarıdır.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Pyungho Kim, Harmeet Sawhney “A Machine like New Medium-Theoretical Examinatin of Interactive TV”, **Media, Culture & Society**, Vol.24, No. 2, 2002, s. 220.

<sup>9</sup> A.e.

<sup>10</sup> Manuel Jose Damasio, Celia Quico ve Andre Ferreira “Interactive Television Usage and Applications: the Portuguese Case-Study”, **Computers and Graphics**, Vol.28, No.2, 2004, s. 141.

- Televizyonda yüksek düzeyde etkileşim hizmetleri: Bu hizmetler iki grupta toplanmıştır. Biri televizyon portalı, diğeri ise televizyon kanalının etkileşimli uygulamalarıdır. Televizyon portalı tarafından sağlanan hizmetler elektronik program rehberi, elektronik posta, alışveriş, televizyon bankacılığı ve oyunlar olarak tanımlanmaktadır. Televizyon kanalının sağlamış olduğu etkileşim hizmetleri ise etkileşimli televizyon programlarının yayınlanmasıdır.
- Televizyonda düşük düzeyde etkileşim hizmetleri: Sayısal televizyon yayıncılığının sunmuş olduğu ödemeli kanal fırsatları bu grupta ele alınmaktadır. Teknolojik gelişmeler ve buna bağlı olarak geliştirilen yayıncı ile izleyicinin karşılıklılığına yönelik farklı uygulamalar, etkileşimli televizyon kavramı ile birlikte, izleyici ve seyirci kavramları da, değişime uğramıştır.

Etkileşimli televizyon izleyicisi “**katılımcı**” olarak tanımlanabilmektedir. Etkileşimli televizyon izleyicileri programların önünde daha aktif konumdadır ve programı yönetme şansına sahiptir. Etkileşimli televizyon izleyicisi “katılımcı izleyici” veya “katılımcı seyirci” kavramlarıyla tanımlanması, etkileşimli televizyon uygulamalarının etkileşim düzeyleri göz önüne alındığında daha uygun görülmektedir.<sup>11</sup> Ancak geleneksel televizyon için kullanılan seyirci veya izleyici kavramının yerine kullanıcı kavramı yaygınlaşmaya başlamıştır ve literatürde kullanıcı kavramı daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Kullanıcı kavramı daha üst düzeyde bir etkileşim uygulamasını tanımlamaktadır. Gelişen teknoloji katılımcılara kullanıcı düzeyinde etkileşimi sunmaktadır. Televizyon deneyiminde izleyiciler değişen oranlardaki tecrübelerini, sadece seçici dikkat ve algı yoluyla değil, ayrıca medya içerik ve biçiminden etkilenme ile doğrudan teknolojik etkileşim yoluyla da oluşturmaktadırlar. Bu bağlamda, televizyon yayıncılığı sürecinde etkileşim farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Bunlar ;<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Volkan Yüzer ve Gülsün Kurubacak. “The Dynamics of Interactive Television (ITV) in a Changing World”, **International Communication Bulletin**, V.41, S.3-4, 2006, p. 51-52.

<sup>12</sup> Jennifer Stromer-Galley, “Interactivity as Product and Interactivity as Process”, **The Information Society**, V.20, N.5, 2004, p. 394.

- a. Kullanıcı-kullanıcı
- b. Kullanıcı-sistem
- c. Kullanıcı-içerik

Kullanıcı-kullanıcı etkileşimi, etkileşimli televizyon uygulamalarında kullanıcıların birbirleriyle televizyon aracılığıyla iletişim içerisinde bulunmasıdır. Kullanıcılar, yayın akışı bozulmadan bir başka arkadaşının televizyonuna, cep telefonuna veya bilgisayarına ileti gönderebilmekte ve alabilmektedir. Bireyler arasında gerçekleşen bir iletişim süreci nedeniyle, kullanıcı-kullanıcı etkileşiminde sürecin nasıl ve hangi doğrultuda gelişebileceği öngörülememektedir.

Kullanıcı-sistem etkileşimi kullanıcının yayın merkezi ile etkileşim içerisinde bulunmasını sağlayan uygulamaları kapsamaktadır. Kullanıcı-içerik etkileşimi ise kullanıcının ekran arayüzü ile etkileşim içerisinde bulunmasını sağlayan hizmetleri ifade etmektedir. Kullanıcı-sistem etkileşimi veya kullanıcı-içerik etkileşimi sunulan hizmetler doğrultusunda gerçekleşebilmektedir. Kullanıcı-kullanıcı etkileşimi esnek bir iletişim türü iken kullanıcı-sistem ve kullanıcı- içerik etkileşimin sınırları bellidir.

Etkileşimli televizyon izleyicileri, kendi televizyon deneyimini özelleştirebilmektedir. Onlar hangi programları veya bilgileri ne zaman istiyorsa izleyebilmekte ve sohbet, e-posta, sipariş verme, mali işlemler yapmak gibi fonksiyonları kullanabilmektedirler.

1977 yılında Warner Cable tarafından Ohio, Columbus bölgesindeki yaklaşık 30.000 izleyici ile ilk etkileşimli televizyon sistemi uygulamaya geçmiştir. İzleyiciler deneysel sistemi kullanarak, TV programlarını seçebiliyor, canlı anketlere katılabiliyor ve film başına ödeme yaparak filmleri izleyebiliyorlardı. Yüksek gideri nedeniyle ilk denemeler uzun soluklu olmamıştır. Başarısız erken uygulanması ve titreşimli bir yatırım öyküsü nedeniyle, etkileşimli televizyon, en azından bazıları için, kötü bir şöhret edinmiştir. Ancak, görüntüleyici ve içerik sağlayıcı arasında iki yönlü



iletişime dayanarak, geniş bir hizmet yelpazesi sunması açısından günümüzde hızla yaygınlaşan bir sistem durumundadır.<sup>13</sup>

Etkileşimli televizyonun özelliklerini toparlayacak olursak; izleyiciye program üzerinde daha büyük tercih ve kontrol sunmak suretiyle izleme deneyimini zenginleştirir; televizyon izlenme süresini artırır, izleyici için izleme deneyimini özelleştirir, nitelikli izleyici sayısını artırır ve televizyon programlarına veya dramalara çok daha yakın bir ilgi sağlar. Etkileşimli televizyon, kanal programcısı ve yayıncı için hem izleyici sadakatini hem reytingleri artıran doğrudan etkileşimli bir izleyici ilişkisine imkân vererek ilgili reklamcılar, platform sahipleri, sponsorlar için yeni ve kazançlı gelir akışları yaratır.<sup>14</sup>

### 3.1.1. Etkileşimli Televizyonun Tarihi

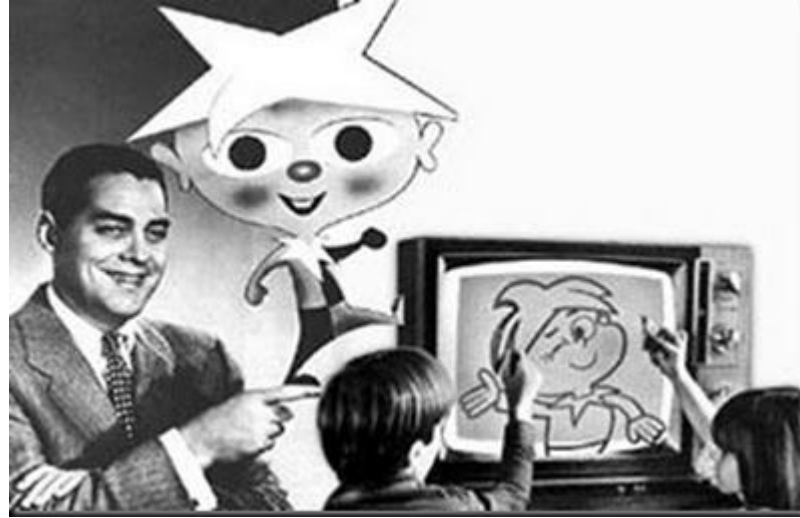
Etkileşimli televizyon uygulamaları aslında televizyon yayıncılığı açısından değerlendirildiğinde yeni bir hizmet türü değildir. Bu hizmetler televizyonun sayısal hale gelmesinden önce de var olmuştur. 1950'lerden beri ilkel formlarda televizyon yayıncılığında var olan etkileşimli uygulamalar farklı evrimsel süreçlerle günümüze gelmiştir. Literatürde ilk etkileşimli televizyon hizmeti olarak “**Winky Dink and You**” (**Winky Dink ve Sen**) isimli bir televizyon programı gösterilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1953 yılında CBC kanalında yayınlanmaya başlanan çocuklara yönelik bu programın başkahramanı çizgi karakter **Winky Dink**'tir. Winky ekranda çeşitli maceralara atılmakta ve başını sık sık derde sokmaktadır. Bu durumda Winky, izleyicilerin yardımcı olması istemektedir. Marketlerde satılan ve şeffaf plastik örtü ile boya kalemlerden oluşan seti alan izleyici, şeffaf plastik örtüyü televizyonun camına yapıştırıp Winky'ye yardımcı olacak şekilleri ekrana çizer.

---

<sup>13</sup> Jim Krause, “Enhanced TV-A Bridge Between Broadcast and Interactivity”, 2003, s. 5, (Çevrimiçi) [http://www.indiana.edu/~telecom/people/faculty/krause/etv/etv\\_article16.pdf](http://www.indiana.edu/~telecom/people/faculty/krause/etv/etv_article16.pdf), 12 Ocak 2010.

<sup>14</sup> Odaman, “Etkileşimli Televizyonculuk -2”, (Çevrimiçi).

Winky kaplandan kaçarken onu kurtarmak için çocuklar elleriyle köprü dahi yapmışlardır.<sup>15</sup>



**Resim 10: Winky Dink and You<sup>16</sup>**

Bu program, izleyiciyi tam pasif durumdan çıkarmamış olsa bile oluşturulduğu tarihe göre etkileşimli televizyon yolunda ortaya koyulmuş çok önemli bir yapıttır ve bu özelliği ile etkileşimli televizyonun temellerini oluşturmuştur.

<sup>15</sup> “Winky Dink and You” ,(Çevrimiçi) [http://en.wikipedia.org/wiki/Winky\\_Dink\\_and\\_You](http://en.wikipedia.org/wiki/Winky_Dink_and_You),12 Ocak 2010.

<sup>16</sup> (Çevrimiçi) <http://www.tvparty.com/requested2.html>, 12 Ocak 2010.

1970’li yıllarda etkileşimli medya ve televizyon adına önemli gelişmeler olmuştur. Bu yıllarda, uzaktan kumanda güvenilir etkileşime atılan ilk adımdı ve reklam izleyiciliğinde büyük bir etkiye neden olmuştur. Reklamları izlemek yerine, izleyiciler artık kanallar arasında sistemi kullanarak geçiş yapabiliyordu. Sonraki aşamada, izleyicilere daha büyük ölçüde etkileşimi sağlayan VCR evlerde kullanılmaya başlandı. İnsanlar artık programları kaydedebiliyor ve daha sonra uygun oldukları farklı bir zamanda izleyebiliyorlar hatta reklamları izlemeden atlayabiliyorlardı.<sup>17</sup> Reklamlar için ilk etkileşim örneği telefon numaralarının ya da doğrudan televizyon (DRTV) yanıtlarının kullanımınıdır. ABD’de 900’lü hatlar 90’lı yıllarda oldukça popüler bir uygulamaydı. Gawlinskiye göre ilk telefon konuşmalı program 1959’da NBC kanalında yapılmıştır.<sup>18</sup>

1970’li yıllar etkileşimli uygulamalar adına Amerika Birleşik Devletleri’nde önemli yatırımlar yapılmıştır. Ulusal Bilim Kurumu (The National Science Foundation); Amerika Birleşik Devletleri’nde etkileşimli uygulamalar adına test çalışmaları yapan üç kuruma (A.B.D. Sağlık Departmanı, A.B.D. Eğitim Departmanı ve Welfare) sponsor olmuştur. Bu kurumlar etkileşimli medya ve uygulamalarını meydana getirebilmek için kablolu televizyon sistemini kullanmayı uygun görmüşlerdir. Ancak bu üç şirketin temel konusu sağlık olduğu için etkileşimli televizyonculuğa yönelik önemli bir gelişme yaşanmamıştır. Daha sonra bu çalışmalar Warnex Amex’s Qube şirketi tarafından sürdürülmüştür. Warnex Amex’s Qube şirketi etkileşimli televizyon adına önemli bir test gerçekleştirmiştir. Bu testte; etkileşimli veri dikey bir biçimde analog sinyaller aracılığıyla gönderilmiştir. Böylelikle etkileşimli televizyon adına yapılan ilk büyük test analog sinyallerle gerçekleştirilmiştir. Bütün bilgiler gönderilen veri içine kodlanmıştır ve veri ekrana ulaştığı zaman görüntülenmiştir. Bu çalışmalar ışığında BBC tarafından teletekst sistemi geliştirilmiştir.

---

<sup>17</sup> Barbara Katz, “Development and Current Issues of Interactive Television in the UK”, **Interactive Digital Sales**, London, (Çevrimiçi)

<http://homepages.abdn.ac.uk/j.masthoff/pages/EuroITV04/S01.pdf>, 3 Mart 2012.

<sup>18</sup> Gawlinski’den aktaran Katz, **a.e.**, (Çevrimiçi).

Etkileşimin gelişimindeki bir sonraki adım teletekstir. İlk teletekst yayını gösterimi 1972’de İngiltere’de yapılmıştır ve **Ceefax** adını almıştır. Sistem BBC tarafından geliştirilerek, yazıların ve grafiklerin gösterimi de yayın üzerinden olanaklı hale gelmiştir. İzleyici uzaktan kumanda aracılığı ile ekranla etkileşmekte ancak bu etkileşim tek yönlü gerçekleşmektedir. İzleyici televizyon yayınına herhangi bir ileti gönderememektedir.<sup>19</sup>

1990’lı yıllarda kablo ve telefon hatları üzerinden veri aktarımı denemeleri yapılmıştır. 1989’daki makalesinde, Slutsker, iki yeni teknolojiye gönderme yaparken etkileşimli televizyon terimini kullanmıştır; yarım saatlik boşlukta yüzlerce telefona cevap veren özel amaçlı bilgisayar ve ilişkisel veritabanı olarak adlandırılan, milyonlarca müşterinin bilgilerini organize eden yeni stil bir yazılım.<sup>20</sup> 90’lı yıllarda bilgisayar uygulamalarına yönelik araştırmalar yapılmıştır ve bunların etkileşimli televizyon yayıncılığında kullanılıp kullanılmayacağı denenmiştir. Aynı yıllarda etkileşimli televizyonun ticari boyutunun da farkına varılmıştır. Etkileşimli ticaret fikri etkileşimli televizyonun gelişmesine neden olmuştur.

90’ların ortalarından sonlarına doğru bilgisayar ve internetinin gelişiminden sonra Amerika’da bir kanal, İngiltere’de Channel 4 gibi birçok kanal televizyon programları sırasında, iki ekranlı etkileşimli televizyon uygulaması kullanılmıştır. Bu uygulamada izleyiciler televizyon izlerken aynı zamanda bilgisayar kullanabilmekte ve canlı bilgisayar sohbet odalarına katılabilmekteydi.<sup>21</sup>

1970’lerden itibaren 90’ların ortalarına kadar, ABD’de yer alan telekomünikasyon firmaları seyirci geribildirim, elektronik işlemler (örneğin, ev bankacılığı), **video-on-demand** (VOD), telefon ve bilgi alma hizmetleri sunmak için Etkileşimli TV’yi geliştirmiştir. 1990’ların sonlarına doğru, Etkileşimli TV sistemlerine web erişimi dâhil edilmeye başlanmıştır. Bu yıllar aralığında Etkileşimli TV’yi sadece ABD ait bir olgu olarak düşünmemek gerekmektedir. 1970’lerde ve

---

<sup>19</sup> Katz, **a.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>20</sup> Slutsker’dan aktaran Katz, **a.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>21</sup> Gawlinski’den aktaran Katz, **a.e.**, (Çevrimiçi).

1980'lerde, Japonya ve Fransa'da iki büyük Etkileşimli TV projesi gerçekleştirilmiştir.<sup>22</sup> 1990'ların başında, Kanada ve İngiltere, Almanya, İsveç, Fransa ve İtalya gibi birçok Avrupa ülkesinde, “**video on demand**” merkezli Etkileşimli TV uygulamaları denenmiştir.<sup>23</sup>

Etkileşimli TV'ye karşı eğlence ve bilgisayar endüstrisi içinde beslenen coşkuya rağmen, erken Etkileşimli TV çalışmalarında hayal kırıklığı yaşanmış ve denemeler kısa bir test süreci olarak gerçekleşmiştir. Etkileşimli TV'nin ilk dönemde başarılı olamamasının sebebi, bu dönemde televizyon izleyicilerinin TV üzerinden etkileşim istememesinden kaynaklanmaktadır. Televizyonun başarısı, büyük ölçüde izleyicilerin hiçbir şey yapmadan TV programlarını rahatlamak ve keyif almak amacıyla izlemesi gerçeğine dayanmaktadır. Erken dönem Etkileşimli TV denemelerin başarısızlığının başka bir nedeni kullanıcıların ne istediğini anlayamamış olmasıdır. Etkileşimli TV, makul bir fiyata kullanıcılara geniş bir video ve ses programları içerisinden seçim olanağı sunamamış, içerik sınırlı kalmış Etkileşimli TV cihazlarının kullanımı hantal ve maliyetli olmuştur.<sup>24</sup>

90'lı yıllarda internetin yükselişi ile Etkileşimli TV çalışmalarındaki bazı temel sorunlar çözüme ulaşmaya başlamıştır. Küresel bir ağ olan internet, bilgi ve eğlence çeşitliliğinde ve erişimde önemli bir avantaj sunmaktadır. Etkileşimli TV, yalnızca kullanıcıların içeriği almaları konusunda yardımcı olmamalı, aynı zamanda programları duraklatma ve geri sarma, canlı şovlar, gösteriler hakkında ek bilgi alımı gibi özelliklere olanak tanımalıdır.<sup>25</sup>

2000'li yıllara gelindiğinde etkileşimli televizyon yayıncılığı gerçek anlamda oluşturulmaya başlanmıştır. Etkileşimli televizyon çalışmalarının hızlandırılmasının en önemli nedeni sayısal televizyon yayıncılığının yaygın bir boyut kazanmasıdır. Bu

---

<sup>22</sup> Pyungho Kim, Harmeet Sawhney, “A machine-like new medium-theoretical examination of interactive TV”, **Media Culture & Society**, Sage Publications, 24 (2), p. 217.

<sup>23</sup> **A.e.**, s. 217-218.

<sup>24</sup> Balz Wyss, Mimi Vong, “The Future of Digital Entertainment: Interactive TV Revisited”, (Çevrimiçi) [http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct\\_TRPC\\_TheFutureOfDigEntRevisited\\_WorkingPaper.pdf](http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct_TRPC_TheFutureOfDigEntRevisited_WorkingPaper.pdf), 11 Temmuz 2010.

<sup>25</sup> **A.e**

yıllarda İngiltere başta olmak üzere diğer Avrupa ülkeleri etkileşimli televizyon projesine yönelik araştırmalarını sıklaştırmıştır. Çoklu Ortam (**Multimedya**) ev platformlarının yaygınlaşmasıyla birlikte etkileşimli televizyon yayıncılığı da ticari amaçlara yönelik yapılmaya başlamıştır. Araştırmacılara göre televizyonda meydana gelen etkileşimli değişim, renkli televizyona geçiş sürecinde yaşanan devrimci bir metaformoz niteliğindedir.<sup>26</sup>

### 3.1.2. Televizyonda Etkileşim Düzeyleri

Televizyonda gerçekleşen etkileşim, gelişen teknolojinin ürünü olan sayısal yayıncılık ve internet uygulamaları ile farklı düzeylerde uygulanmaktadır. Winky Dink and You ile başlayan etkileşimli hizmetler teleteks ile gelişmiş ve etkileşimli programlar ile farklı boyutlar kazanmıştır. Etkileşimli hizmetlerin düzeyi teknolojinin sunduğu olanaklarla çift yönlü uygulamalar haline dönüşmüştür. Çift yönlü uygulamaların dışında izleyicinin tercihleri ve katılımı ile şekillenen programların da etkileşimli uygulamalar içerisinde değerlendirilmektedir. Ancak tam bir etkileşimin sağlanabilmesi için iletişim süreci içerisinde alıcı olan tarafın kaynak olarak dönüşebildiği bir sistemin var olması gerekmektedir. Yeni teknolojiler bu imkânı televizyona sunmaktadır.

Bu bağlamda, Van Dijk etkileşimi (çift yönlü ya da çok yönlü iletişim, eşzamanlılık, kontrol ve anlama ) uzam, zaman, davranış ve zihinsel bir boyut ölçüleri olarak dört düzeyde tanımlamaktadır.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> A.e.

<sup>27</sup> Jan Van Dijk, Loes de Vos, "Searching for the Holy Grail: Images of Interactive Television" **New Media & Society**, V.3, N.4. 2001, p. 449.

**Tablo 4: Dört Düzey İletişim Kavramı Endeksi<sup>28</sup>**

BOYUTLAR	ENDEKSLER	
1.ÇOK YÖNLÜLÜK (Uzamsal Boyut)	a. Sınırlı iletişimsel eylemler düzeni olarak iletişimdeki aktörlerin sayısı (en az iki aktör) b. İletişim sürecindeki eylemlerin sayısı (en az iki) c. İletişimdeki döngülerin sayısı (eylemler, tepkiler, tepkiye tepki verme gibi)(en az bir tepki) d. İletişimdeki eylem sayılarının dağılımı (1-1'den n-1 e kadar; eşit değil→eşit; her bir aktör için en az bir eylem) e. İletişimdeki işaret ve kodlardaki (örneğin byte) eylemlerin kalitesinin ve miktarının dağılımı ve veri türleri (resim, ses, metin, sayısal veri)	↓
2.SENKRON VE ZAMAN BÖLÜMÜ (Zaman Boyutu)	a. Dönüşler arasında zaman birimlerinin sayısı (0'dan n'e kadar; eşzamansızdan eşzamanlıya) b. İletişim sürecindeki zaman birimlerindeki eylemlerin büyüklüğünün dağılımı (en az bir zaman birimi)	↓
3.EYLEM KONTROLÜ (Davranışsal Boyut)	a. İletişim sürecindeki döngülerin seçiminin eşitlik derecesi b. İletişim sürecindeki zaman, hız ve devamlılık seçiminin eşitlik derecesi c. İletişim sürecinin bağlam ve biçim seçiminin eşitlik derecesi d. İletişim sürecinin bağlam ve biçim değişimlerinin seçiminin eşitlik derecesi	↓
4.ANLAYIŞ EYLEMİ (Zihinsel Boyut)	a) Diğer aktörlerin eyleminin anlamını anlama derecesi (En azdan bütüne) b) Diğer aktörlerin eylemlerinde bağlamın anlayış derecesi (hiçten bütüne) c) c. a ve b deki anlamların ve bağlamların değişimi anlamaya olan uyumlaşma hızı	↓

1. Çift yönlülük ya da çok yönlülük: Etkileşimli televizyonun birincil tanımı iki veya daha fazla yönde televizyon eylemidir. En az iki aktör ve iki eylemin bulunduğu uygulamada birinci kişi yayın merkezi veya kaynak konumundaki kişi, ikinci kişi ise kullanıcı ya da alıcıdır. Bu iletişim şekli ile alıcı aynı zamanda gönderici, kaynak olabilmektedir. Kullanıcının kendi yaptığı seçimlerin (program seçimi, ek bilgilenme, farklı görüş açısı

<sup>28</sup> A.e., s. 450.

gibi) fazlalığı çok yönlülüğü arttırmaktadır. Ancak, etkileşimli televizyonun güncel tasarımlarında, eylemler ve bunların kapsamının dağılımı eşit değildir. Kullanıcının geribildirim sistemi merkezi tarafından sunulan seçenekler (menü seçimi, e-posta, sınırlı ses ve dosya) dâhilinde mümkündür.

2. Senkron ve Zaman Bölümü: Anında etki ve tepki iletişimi pekiştirmektedir. E-posta ve araç kullanılarak gerçekleştirilen asenkron iletişim yanlış anlaşılmalara ya da daha az kavramalara yol açmaktadır. Etkileşimli televizyon oldukça asenkron bir ortamdır. Kullanıcıların seçimleri nispeten hızlı karşılanmakta ve geribildirimleri hemen iletilmektedir. Ancak, tedarikçi ya da yayın merkezi, izleyici ya da kullanıcıya göre etkileşimin toplam süresi içerisinde daha büyük bir yer almaktadır. Kullanıcılar kendi potansiyel katkıları ile sunulan programları algılama ile çok uzun süre meşgul olmaktadır.
3. Eylem Kontrolü: Eylem sürecinin insanlar tarafından kontrolü etkileşimin en önemli boyutudur. Etkileşimli televizyonda kullanıcıların eylemleri, seçimleri ve geribildirimleri yayıncının kullanıcılara sunduğu seçeneklerden birini seçmesiyle gerçekleşmektedir. Buna ek olarak kullanıcı zamanı, hızı ve iletişimin devamlılığını kontrol edebilmektedir. Amatör video yayınlarında da bu tip bir kontrol söz konusudur.
4. Anlayış Eylemi: Etkileşimde bulunanların anlama düzeyi deneyim ve koşulların oluşturduğu bir arka planın ürünüdür. Bir insan ve ortam iletişim örneği olarak etkileşimli televizyon, bu dördüncü ve en yüksek düzey olan etkileşimin içerisinde yer almaktadır. Etkileşimli televizyonun insan-ortam-insan etkileşimi sunan ilk tasarımları, ortamların anlaşılabilirliği ve karşılıklı anlayışa fırsatlar tanıyan hazır yapım videolar şeklindeydi. Buna karşılık etkileşimli televizyonda yer alan **Kişisel TV (Personal TV)**, **Webcam TV** gibi yayıncılık modelleri karşılıklı anlayışı sağlayamamaktadır. Kullanıcılar hala kendilerini yapımçı yapan program üretim ve organizasyon bilgisine sahip değildir.



Etkileşimli televizyon ile ilgili olarak verilen etkileşim düzeyleri, kullanıcıya sunulan hizmetler sonucunda kullanıcının iletlediği geribildirim ile ilişkili olup, bu hizmetlerin bir kısmı tam etkileşim sunarken bir kısmı yarı etkileşime izin vermektedir.

### **3.1.2.1. Yarı Etkileşim**

Kullanıcı-sistem etkileşimi veya kullanıcı-içerik etkileşimi sunulan hizmetler doğrultusunda gerçekleşebilmektedir. Etkileşimin sınırlarının belli olduğu ve kullanıcının yayıncı ya da tedarikçi tarafından sunulan seçeneklerden seçim yapabildiği hizmetleri kapsayan bu tür iletişime “yarı-etkileşim”<sup>29</sup> adı verilmektedir. Etkileşimli teknolojinin özellikleri doğrultusunda etkileşim düzeyleri değişmektedir. Bu türden etkileşimde kullanıcı tam anlamıyla televizyonda yayınlanan içeriği yönetme ve yönlendirme şansına sahip olamamaktadır. Bu tür etkileşimli hizmetlere örnek olarak “Kanal Çeşitliliği”, “VOD”, “NVOD”, “EPG” uygulamaları verilebilir.

### **3.1.2.2. Tam Etkileşim**

Televizyonda sağlanan etkileşim içerisinde tam etkileşim uygulamaları izleyicinin yayını tamamıyla bireysel gereksinimleri doğrultusunda yönetme ve yönlendirme şansına sahip olduğu durumları ifade etmektedir. Kullanıcı-kullanıcı etkileşimine olanak sağlayan yayınlar tam etkileşimli uygulamalardır. Ayrıca etkileşimli televizyon programları da tam etkileşimli yayıncılık türüdür. Tam etkileşimin gerçekleştirilebildiği televizyon yayınları yarı etkileşime izin veren hizmetlere göre kullanıcıya daha fazla esneklik ve bireysellik sunmaktadır. Kullanıcılar içeriği bireysel gereksinimleri, beklentileri, beğenileri doğrultusunda yönlendirebilmektedir.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Stromer Galley, **a.g.e.**, s. 394.

<sup>30</sup> İspir, **a.g.e.**, s. 92-93.

### 3.2. Etkileşimli TV’de Kullanıcı Tarafından Üretilen İçeriğin Paylaşımı

Etkileşimin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi için iletişim sürecinde yer alan alıcının kaynak konumuna geçebilmesi gereklidir. Bu anlamda kullanıcı tarafından üretilen içeriğin televizyonda paylaşılması, kullanıcıların içerik sağlayıcı duruma gelmesi televizyonu tam anlamı ile etkileşimli hale getirmektedir. Geleneksel televizyon yayıncılığı profesyoneller tarafından hazırlanan içeriğin izleyicilere ulaştırılması şeklinde gerçekleşmektedir. Ancak, Kullanıcıların kendi ürettiği özgün içeriklerin paylaşımının, internet ortamındaki uygulamalarda çok popüler olduğu görülmektedir. 2010 yılı içerisinde “Facebook” a yüklenen aylık video sayısı 2 milyonu bulmuştur.<sup>31</sup> Bu duruma geleneksel televizyon yayıncılığı da kayıtsız kalmamaktadır, program içerinde özellikle haberlerde kullanıcılar tarafından üretilmiş amatör videolara yer verilmektedir. Etkileşimli televizyon, alt yapısı ile bu tarz uygulamalara daha geniş bir uygulama alanı yaratmaktadır. Son kullanıcılar kendi videolarını etkileşimli televizyon aracılığı ile arkadaşlarıyla ya da kitlelerle paylaşabilir. Ancak etkileşimli alt yapıları ile dikkat çeken sayısal platformlar (Digitürk, Dsmart gibi) ve IPTV uygulamaları kullanıcıların içerik üretimini kısmen göz ardı eden hizmetlerdir. Servis sağlayıcıları içeriği yönlendirir ve dağıtımını sağlamaktadır. Kullanıcı geleneksel televizyon yayıncılığına göre oldukça çeşitli içerikten seçim yapar ve etkileşimli hizmetlerden yararlanır. OTT TV, HBB TV ya da İnternet TV uygulamalarında kullanıcı tarafından üretilen içeriğin paylaşımı daha özgür bir şekilde gerçekleşmektedir. Etkileşimin gerçek anlamda gerçekleşebilmesi için servis sağlayıcıların kullanıcı içeriğine daha geniş yer vermesi gerekmektedir. Bu noktada sağlanacak özgürlüğün çeşitli tehlikeler yaratacağı yönünde eleştiriler bulunmaktadır. Herkesin televizyon için içerik üretebilmesi televizyon gibi kitleler üzerinde önemli etkileri bulunan bir kitle iletişim aracının farklı (terörü destekleyici, yalan haber, manipülasyon vb.) amaçlarla kullanılabilmesi öngörülmektedir. Geleceğin yayıncılık sistemi hangi isimle anılırsa anılsın kullanıcıların daha fazla

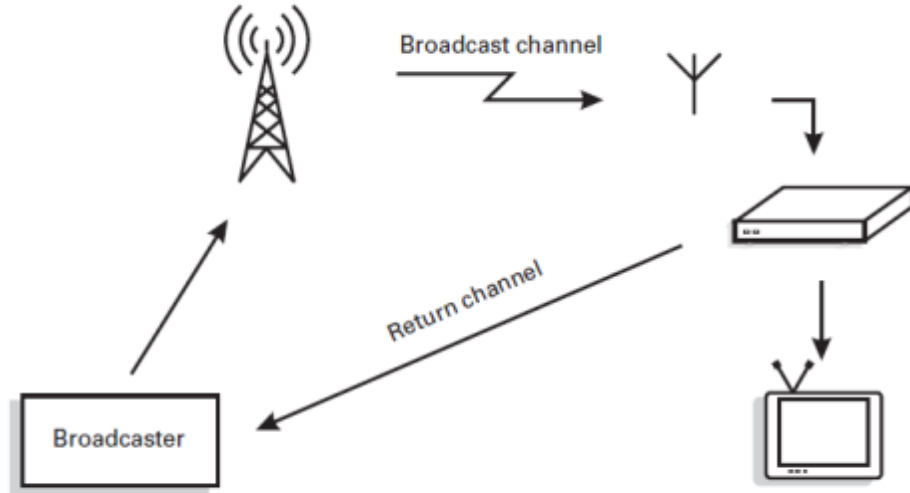
---

<sup>31</sup> M. Mekin Pesen, “Sayılarla İnternetin 2010 Yılı”, (Çevrimiçi) <http://www.e-siber.com/teknoloji/sayilarla-internetin-2010-yili>, 10 Nisan 2011.

içerik üreticisi olduğu etkileşimin gerçek anlamda yaşandığı bir sistem olacaktır. Geleceğe dair öngörülerin ve düzenlemelerin şu an yapılması geleceğin planlanması açısından oldukça önem taşımaktadır. Sonuç olarak televizyon günümüzün ve geleceğin en önemli kitle iletişim aracıdır.

### 3.3. Etkileşimli Televizyonun Alt Yapısı

Etkileşimli televizyon içeriği oluşturulduktan sonra izleyiciye ulaşabilmesi için bazı bileşenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlar; Etkileşimli Uygulama Sunucusu (**Interactive Application Server**), Set Üstü Cihazı (**Set-Top Box**), Taşıma Ağı, Gerbildirim Kanalı, Hizmet Dağıtıcı (**Gateway**) şeklindedir.



Şekil 7: Etkileşimli Sayısal Televizyon Modeli<sup>32</sup>

Etkileşimli televizyonun alt yapısını oluşturmak hem programcı/yayıncı, servis sağlayıcı açısından değerlendirildiğinde oldukça maliyetli bir uygulamadır. Bir

<sup>32</sup> Marcelo S. Alencar, **Digital Television Systems**, New York, Cambridge University Press, 2009, p. 5.

televizyon programını veya diziyi geliştirmek pahalı olabilir; fakat bir defalık ücretler, bilet kesme, tercihli yer fiyatlı telefon servisleri, satış üzerinden alınan yüzdeler, kayıt ücretleri, kablolu televizyon hizmet ücreti, vb. ile sağlanan gelirlerle yatırım üzerinden yaratılan bir geri dönüş oluşturmaktadır. Bu tür gelir kaynakları; platform operatörü, etkileşim özellikleri hak sahibi, geribildirim yolu altyapısı sahibi, belirli ölçüde yayıncı, kanal, yapım şirketi ve etkileşim geliştiricisi arasında paylaşılabilir. <sup>33</sup>



**Şekil 8: Etkileşimli TV Değer Zinciri<sup>34</sup>**

Etkileşimli televizyon yayıncılığının gerçekleştirilmesi için gerekli olan aşamalar:

1. Etkileşimli yayınlanacak programların üretilmesi ve yayın amaçlı sunuculara yüklenmesi,
2. Etkileşimli yayının, uygun iletim kanallarından yapılması (uydu, kablolu TV ve yer vericileri)
3. Yayınların izleyiciler tarafından alınması, alıcılar ve set üstü cihazları
4. Geribildirim verilerinin üretilmesi ve geribildirim kanalları,

<sup>33</sup> Odaman, "Etkileşimli Televizyonculuk -2", (Çevrimiçi).

<sup>34</sup> A.e.

5. Etkileşimli verileri alma değerlendirme merkezleri,
6. Yayın değişikliği ve ek yayınların yapılması.

Bu süreç içerisinde etkileşimin sorunsuz gerçekleşebilmesi için Etkileşimli TV unsurları uyum içerisinde çalışmalıdırlar.

### **3.3.1. Etkileşimli Uygulama Sunucusu (Interactive Application Server)**

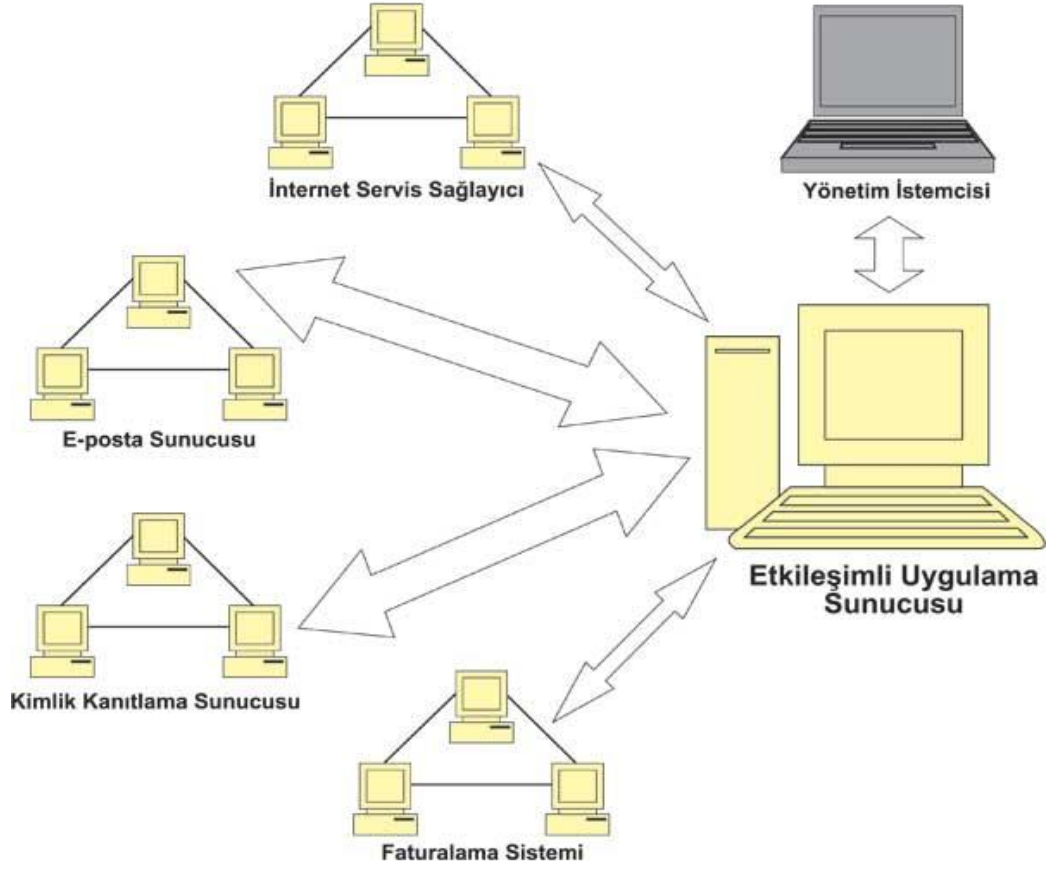
Etkileşimli uygulama sunucusu, izleyici ile yayıncı arasındaki iletişimi sağlayan etkileşim servisinin merkezi ünitesidir. Büyük ölçekli depolama ve ilişkin denetim mekanizmalarından oluşur. Kullanıcıdan bir istekte bulunması halinde, set üstü cihazı etkileşim sunucusuna bağlanır ve türüne göre (e-posta, sms iletimi, ürün siparişi vb.) isteği sistemdeki ilgili diğer sunuculara yönlendirir. Etkileşimli servislerin sunulacağı sistem şeffaf olmalı, modüler olmalı ve ölçeklenebilir olmalıdır. Ayrıca, içerik yönetim sisteminde yüklü olan ürün (video, alışveriş ürünleri vb.) bilgileri ile faturalama sisteminde yüklü olan ürün bilgileri birbirine bağlanmalı ve sistemin yönetimi için sistemde barındırılan tüm bilgilerin birbiriyle uyumlu olması gerekmektedir.<sup>35</sup>

Kullanıcıdan gelen bilgileri veya istekleri işlenir ve/veya yeterli bir yanıt oluşturmak amacıyla uygulama sunucusu tarafından yorumlanır.<sup>36</sup> Etkileşimli uygulama sunucusu kullanıcının video isteklerini karşılama, hizmet niteliğini garantileme, etkileşimi karşılama işlevlerini yürütmektedir.

---

<sup>35</sup> Odaman, "Etkileşimli Televizyonculuk -1", s.116.

<sup>36</sup> Alencar, **a.g.e.**, s. 200.



Şekil 9: Etkileşimli Uygulama Sunucusu<sup>37</sup>

### 3.3.2. Set Üstü Cihazı (Set-Top Box)

Etkileşimli televizyon yayıncılığında izleyici ile merkez arasında iletişim oluşturmada kullanılan en yaygın teknoloji, izleyicinin televizyonun yanında bulunan set üstü cihazı (**Set-Top Box**) adı verilen aygıttır. Televizyonu dış sinyal kaynağına bağlayan ve sinyali ekranda izlenebilecek içeriğe çeviren cihaz olarak tanımlanabilen set üstü cihazı, bugün sadece bir TV alıcısı ya da kod çözücünden çok daha ileri bir teknolojik aygıtı ifade etmektedir. Set üstü cihazı; kullanıcıların kendi dağıtım ağları

<sup>37</sup> Odaman, "Etkileşimli Televizyonculuk -1", s. 115.

ile etkileşim sağlayan yazılımla çalışan küçük bir bilgisayar sistemidir.<sup>38</sup> Kullanıcı ile etkileşimli uygulama sunucusu arasında bir ara bağ, bir köprü görevini üstlenir.



**Şekil 10: Set-Top Box<sup>39</sup>**

Set üstü cihazı çok farklı erişim ağlarına, hizmet sunucularına, uygulamalara ve arayüzlere uyarlanacak özellikleri bulundurmaktadır. Bu özellikleri şu şekilde özetleyebiliriz:<sup>40</sup>

- Merkezi İşlem Birimi; yazılımlar aracılığı ile veriyi işler ve programları çalıştırır.
- Bellek; cihazın daha büyük veri ve yazılımları saklama imkânını arttıracak, kapansa bile bilgi korunacağı teknolojiye sahip olmalıdır.
- Modem veya Ağ Kartı; cihazın kamusal ağlar üzerinden veri göndermesini sağlayacak donanımları olmalıdır. Bazı kutular telefon hattını kullanmakta, daha gelişmiş olanları koaksiyel kablo üzerinden bunu yaparken daha ileri teknoloji olanları Ethernet ve GPRS gibi ağ protokollerini destekleyebilmektedir.

---

<sup>38</sup> Alencar, **a.g.e.**, s. 17.

<sup>39</sup> Alencar, **a.g.e.**, s. 5.

<sup>40</sup> Odaman, **a.y.**

Belirli etkileşimli hizmetlerden gelen veriler cihaz üzerinden yayınlanır ve saklanır. Bu cihaz, ağ boyunca veri alışverişi gerektirmeden kullanıcı sorguları için tepki gösterebilir.<sup>41</sup> İşlem yeteneği yüksek işlemciler ve yüksek bellek kapasitesi ile donatılmış set üstü cihazları içlerinde kaynakları yöneten bir yazılım barındırmaktadırlar. Yaygın olarak kullanılan OPENTV, MHP, MHEG5, Liberate, Java TV ve Microsoft TV gibi ara yazılımların önemli özellikleri; farklı donanım platformlarına taşınabilir olması, dinamik kod yüklemesi, grafik sunum motoru, haberleşme modülü (HTTP, PPP ilişim, TCP/IP, vb.), elektronik program rehberi, kanal listesi yönetimi, teletext, alt başlık ekleme, PVR fonksiyonları, HTML tarayıcı fonksiyonlarını içermesidir.<sup>42</sup>

Set üstü cihazının işlevleri;<sup>43</sup>

- Farklı iletim kanallarından gelen yayınları (uydu, kablo gibi) almak.
- Alınan kanal paketleri arasından, istenilen birini seçmeyi sağlamak.
- Yayından dolayı meydana gelen bozuklukları gidermek.
- Taşıyıcı sinyallerden görüntü ve ses sinyallerini ayırmak.
- Görüntü ve ses sıkıştırılmalarını çözmek.
- Şifreli gönderilen yayınların görüntü ve ses şifrelerini çözmek.
- Normal ve etkileşimli yayınların, program yayın akış listelerini görselleştirerek ekrana vermek ve yayın akışının etkileşimli kullanımına izin vermek.
- Abone yönetimi için gönderilmiş özel şifreleri ve bilgileri işleyerek, abonenin istediği detay bilgileri (fatura, izleme ayrıntıları gibi) ekrana aktarmak.
- Belirli kanallara aile şifresi konularak, vahşet ve cinsellik içeren kanalların çocuklar tarafından izlenmesini engellemek.
- Abonenin etkileşim verilerini, iletim hattına uygun bir biçimde kodlayarak, yayın merkezine göndermek.
- İnternet erişimini ve e-posta kullanımını sağlamak.

---

<sup>41</sup> Alencar, **a.g.e.**, s. 6.

<sup>42</sup> Odaman, "Etkileşimli Televizyonculuk -1", s. 116.

<sup>43</sup> Durmaz, **Dijital Televizyonun Temelleri**, s. 355.



- İnternet ya da Etkileşimli TV kanalı üzerinden, her türlü alışveriş, bankacılık işlemlerin yapılmasını sağlamak.
- Kişisel bilgisayar bağlantısı ile program verilerinin karşılıklı iletimini sağlamak.
- Sayısal kanallar arasından ya da kişisel bilgisayar bağlantısından, video oyun yüklemesine izin vererek, kişisel video oyunların oynanmasını sağlamak.
- Sayısal şifreli ya da normal sayısal yayınları, standart TV alıcılarında izlenebilecek yapıya, sinyallere dönüştürmek.

### 3.3.3. Taşıma Ağı

Taşıma ağı, etkileşimli yayıncılık uygulamalarını gerçek zamanlı olarak karşılayacak yüksek veri iletim hızına sahip ağlanmış yapıdır. Etkileşimli televizyon hizmetlerinin verilebilmesi için televizyon yayınlarının genişbant ağlar üzerinden kullanıcıya taşınması gerekmektedir. Genişbant ağlar omurga ağlar ve erişim ağları şeklinde ikiye ayrılır. Omurga ağları ve erişim ağları bir birine bağlı sistemlerden oluşmaktadır. Omurga ağı farklı coğrafi bölgelerdeki sunucuları birbirine bağlamak üzere yüksek hızlı santrallerden ve iletim donatımından oluşmaktadır. Erişim şebekesi omurga şebekeye erişim düğümleri aracılığı ile bağlantılıdır. Erişim düğümü bir kablolu TV sisteminin kablo dağıtım merkezi, bir telefon santrali, bir gezgin telefon üssü vb. olabilir. Erişim şebekesinin ana işlevi etkileşimli uygulama sunucusundan ve kullanıcıdan gelen bit trafiğini yönetmek ve yönlendirmektir. Bu durumda etkileşimin yoğun ve kesintisiz sürdürülebilmesi için genişbantlı bir erişim ağına ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>44</sup> Etkileşimli televizyon ve telefon kablolarının aynı genişbantlı ortamdan çift yönlü olarak taşınmasını sağlanması ekonomik çözüm olarak uygulanabilir. Ancak etkileşimin verimli gerçekleşebilmesi ve yayın kalitesinin yüksek olabilmesi için, mevcut alt yapının genişbantlı fiber kablolarla değiştirilmesi gerekmektedir.

---

<sup>44</sup> Sankur, a.g.e., s. 12.

Omurga ağların en çok kullanılan türleri IP ve ATM temelli omurga ağları olarak ikiye ayrılmaktadır. Erişim ağları ise xDSL ve fiber optik ağlar olarak kullanılmaktadır.

### **3.3.4. Geribildirim Kanalı**

Etkileşimli televizyonlarda en önemli olgu geribildirimdir. Geribildirim olmadıktan sonra kaynağın etkilenmesi ve bilgilenmesi söz konusu olamamakta ve çift yönlü iletişim sağlanamamaktadır. Etkileşimli televizyonda görüntü sunucusunda kayıtlı olan programlar yayın kanalından abonelere ulaştırılır. Aynı hattan geri dönüş verileri de yayın merkezine ulaşır. Geribildirim kanalının bulunması sadece dönüş bilgilerini iletmek için kullanılmaz. Bu uygulama ile televizyon yayınları ve alıcı arasında karşılıklı etkileşim sağlanmaktadır. Örneğin kullanıcı şovlara, oylamalara, reklamlara vb. programlara aynı anda evinden katılabilir. Ayrıca bankacılık, çevrimiçi oyun, televizyondan sipariş gibi uygulamalar geribildirim kanalına ihtiyaç duyan, etkileşimli televizyon örnekleridir. Bu tip uygulamalarda geribildirim kanalı olarak farklı seçenekler uygulanmaktadır. Etkileşimli televizyon ile ilgili ilk yıllarda sabit telefon hattının kullanımı yaygın iken günümüzde genişbant internet erişiminin yaygınlaşması ile birlikte geribildirim kanalı olarak kullanımı artmıştır. Ayrıca, kullanıcının bilgisi olmadan da geribildirim kanalı kullanılmaktadır. Örneğin, kullanıcının erişim hakkı olmayan içeriğe ulaşıp ulaşmadığının kontrolü gibi durumlarda, alıcının içerisine yerleştirilen mobil telefon hattı da geribildirim kanalı olarak kullanılmaktadır.

### **3.3.5. Hizmet Dağıtıcı (Gateway)**

Hizmet dağıtıcısının başlıca işlemleri program düzenleme ve menüye göz atma; abone tanıma, izleme, ücretlendirme, kriptolama ve diğer güvenlik önlemleri,

çoklu ortamlı oturum açıp yönetme, özkaynak yönetimi şeklinde sıralanmaktadır.<sup>45</sup> Ayrıca yüksek çözünürlüklü yayın kalitesini sağlayabilmek için hizmet dağıtıcılarının gerçekten iyi bir altyapıya sahip olması gerekmektedir.

Hizmet dağıtıcısı televizyon kanalları/programcılar ile iletişim ağlarını birbirine bağlar ve aynı zamanda iletişim ağları aracılığı ile kullanıcılar tarafından bilgi almak için kullanılan bir erişim sunucusudur. Ancak, istenilen bilgi iletilmeden önce yeterince işlenmiş ve uyarlanmış olarak nihai hedefe iletilmesi gerekmektedir.<sup>46</sup>

### 3.4. Etkileşimli TV Tasarımı

Etkileşimli TV ile ilgili tasarım ilkelerini belirlemeyi amaçlayan çalışmaların başında Chorianopoulos tarafından ortaya koyulan 8 faktör önem kazanmaktadır. Bunlar: İzleyicinin Yönetmen Olması, Eğlendirici Bilgilendirme, Katılımcı İçerik Üretimi, İçerik Kaynaklarının Çeşitlendirilmesi, Sosyal İzleme, TV Dili ve Estetiği, Kolaylaştırılmış Dolaşım, Çoklu Dikkat Düzeyleri.<sup>47</sup>

**İzleyicinin Yönetmen Olması:** Yeni medyaya internet içeriğinde var olan etkileşim atfedilmiştir. Bu bağlamda, etkileşimli televizyonun en önemli faydası kullanıcı ile etkileşim içerisinde olması ve kullanıcıya içerik üzerinde düzenleme yapabilme imkânını vermesidir.

---

<sup>45</sup> A.e., s. 13.

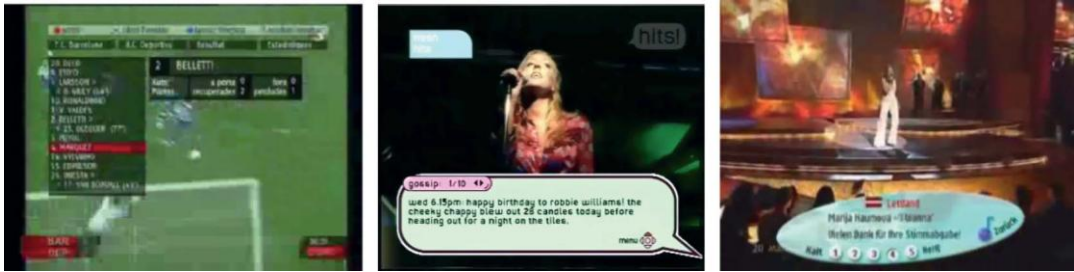
<sup>46</sup> Alencar, a.g.e., s. 199-200.

<sup>47</sup> Konstantinos Chorianopoulos, "User Interface Design Principles for Interactive Television Applications", *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24: 6, p. 560-567.



**Resim 11: BBC’i tarafından gösterilen “Piramit Mücadelesi” izleyiciyi, ana kahramanın yerini almak için seçimler yapmaya ve bir olaylar dizisi içinde alternatif yolları takip etmeye teşvik eder.<sup>48</sup>**

İzleyici, televizyon stüdyolarındaki içerik düzenleme olanaklarına sahip olmalıdır. Öncelikli olarak TV stüdyosundan gelen video sinyaline gömülü bilgilerin çoğu için etkileşimli sürümleri sağlanmalıdır. Maç skorlarını ve istatistiklerini gösterme, farklı kamera açıları, önemli bölümleri yeniden gösterme, yarışma programlarında yarışmacılarla yarışa bilme gibi olanaklar izleyicinin kontrolünde gerçekleşmelidir.



**Resim 12: Örneklerde yer alan; spor istatistikleri (TVK), müzik video klipi (MTV), oylama (NDR) gibi popüler ve tanınmış özelliklerin kontrolü doğrudan izleyicinin elinde olmalıdır.<sup>49</sup>**

**Eğlendirici Bilgilendirme:** Eğlence deneyimi büyük bir ölçüde kişiye özeldir, bu sebeple etkileşimli içerik parçasının değerinin önceden tespit edilmesi oldukça zordur. Bu bağlamda, etkileşimli televizyonda eğlence içeriğini artırmak için bilgilendirme elemanlarını istihdam etmek gerekmektedir. İzlenen içerikle bağlantılı etkileşimli bilgilendirici içerikler sağlanmalıdır. Örneğin bir müzik kanalında çalan

<sup>48</sup> A.e., s. 561.

<sup>49</sup> A.e.

şarkıya ilişkin detaylı sanatçı bilgilerine ulaşılabilmesi, müziğin satın alınması ya da indirme işlemlerinin gerçekleştirilmesi, ya da televizyon stüdyosundan gerçekleşen yarışmaya izleyicinin etkileşimli uygulamalar aracılığı ile stüdyodaki yarışmacılarla birlikte yarışa bilme olanağının sağlanması gibi.



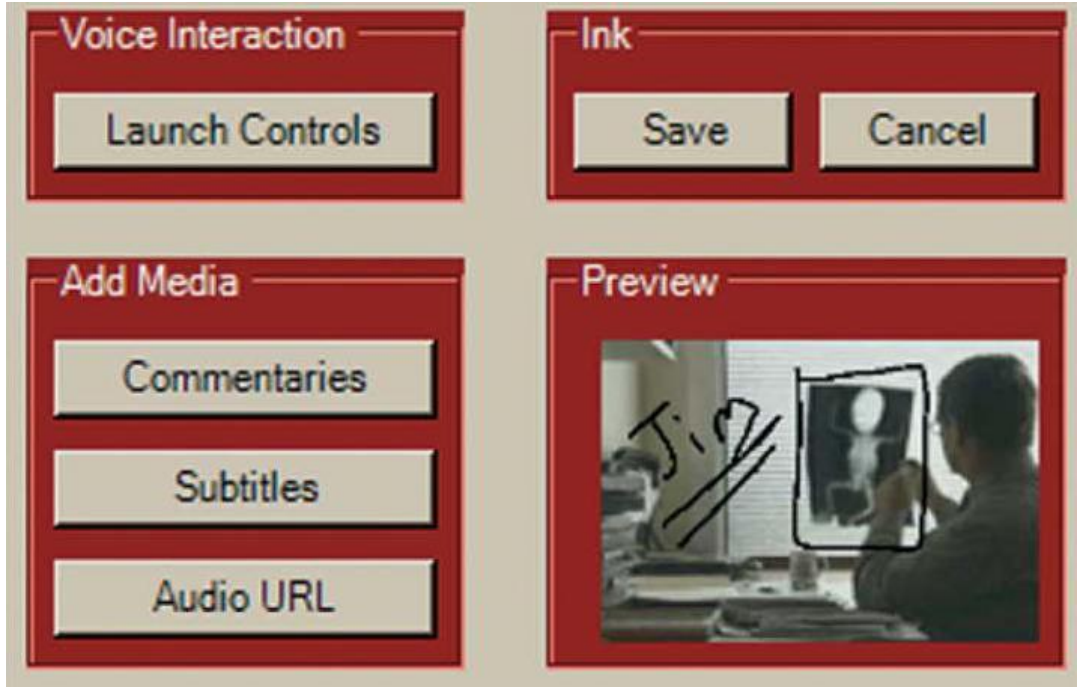
**Resim 13: Eğlendirici Bilgilendirme Örnekleri<sup>50</sup>**

Sol üstteki resimde “Kim Milyoner Olmak İster” yarışma programına etkileşimli katılım modeli gösterilirken sağ üstte yer alan resimde “The Living TV” kanalında kanalın doğrusal akışı ile eşleşen etkileşimi bilgilendirme menüsü yer almaktadır. Bu menüde izleyiciler burçlar, programda yer alan konuklarla ilgili dedikodular, magazinsel haberlere ulaşabilmektedir.

**Kullanıcı Kaynaklı İçerik Üretimi:** Geleneksel televizyonda içerik profesyonellerce üretilir ve belirli bir akış içerisinde kullanıcıya sunulur. Bu durumda izleyici kanal değiştirmek gibi sınırlı bir etkileşim içersindedir. Çağdaş araştırmalar izleyicinin içerik değer zincirinin sonu olmadığını göstermektedir. Bu araştırmalar izleyiciyi üretim-dağıtım-tüketim zincirinde bir düğüm olarak kabul etmektedir. Bu doğrultuda, kullanıcılar farklı roller oynayabilir; içerik dağıtıcısı hatta üretici olabilirler.

<sup>50</sup> A.e., s. 562.

Web sitelerindeki (youtube, vimeo gibi) kullanıcıların ürettikleri içeriğin başarısı, kullanıcıların görsel işitsel medyadaki bulma ve tüketme eylemlerini değiştirmek istediklerini göstermektedir. Kullanıcıların kendi medya ürününü oluşturmak ve paylaşmak isteği gün geçtikçe artmaktadır. Bu bağlamda Etkileşimli TV, izleyicinin başka izleyicilerin erişebileceği şekilde içeriğe bir katkıda bulunmasına olanak sağlanmalıdır. Aşağıdaki örnekte Cesar ve arkadaşlarının **Senkronize Çoklu Ortam (Multimedya) Entegrasyon Dil** sistemini kullanarak geliştirdikleri içerik modelleme biçimi yer almaktadır.



**Resim 14: Cesar, Bulterman ve Jansen'in oluşturduğu içerik modelleme biçimi<sup>51</sup>**

**İçerik Kaynaklarının Çeşitlendirilmesi:** İnternetle birlikte uydu yayınlarının ya da kablolu televizyonun sunduğu içerikten daha fazlasına ulaşan izleyici bu çeşitliliği televizyonda da arar duruma gelmiştir. Etkileşimli TV'nin en önemli özelliği içeriğin geleneksel televizyon sistemlerinden daha çeşitli olmasıdır. Bu sebeple, etkileşimli televizyonda içeriğin televizyon yayın yöntemi ile dağıtılması

<sup>51</sup> Cesar, Bulterman ve Jansen'dan aktaran Chorianopoulos, **a.g.e.**, s. 562.

durumunda, yerel depolama aracına kaydedilerek istendiği zaman izlenmesi ya da genişbant üzerinden istenen içeriğe istenildiğinde erişilebilmesi mümkün olmalıdır.

**Sosyal İzleme:** Televizyon izleme alışkanlığı bilgisayar kullanımından farklı olarak sosyal bir paylaşım olanağı sağlayan bir süreçtir. Bu bağlamda, televizyon izlemenin bireysel olmanın yanı sıra toplu halde gerçekleştirilen sosyal bir aktivite olduğu da düşünülmelidir. Aynı yerde bulunan ya da farklı yerlerde TV izleyen izleyiciler arasında sosyal etkileşim gerçekleştirme olanakları sağlanmalıdır. Örneğin, bir bilgi yarışması programında aynı yerde izleyenlerin her biri için farklı bir cevap verme olanağı sağlanmalı, farklı yerlerde bulunan izleyiciler de yayınlanan program ile ilgili tartışabilmelidir.

**TV Dili ve Estetiği:** Etkileşimli TV tasarımcıları çekirdek ve tanıdık TV kavramaları (hikâye, karakter gibi) üzerinden arayüzleri oluşturmalıdırlar. Arayüzü oluşturan elemanlar olarak, butonlar, linkler veya formlar yerine, TV içeriğine uyumlu çoklu davranış özelliklerine sahip animasyonlu karakterler tercih edilmelidir. Ayrıca, kullanıcı seçimleri sırasında sahne değişiklikleri TV görsel diline uygun olarak yapılmalıdır. Etkileşimli TV arayüzleri en önemli zaaflarından biri zamanla çekiciliğini yitirmesidir. Bu noktada TV ve internet teknolojisi tanıdık görsel yapılar içinde kurgulanarak, kullanıcı davranışlarında eşleştirmeler sağlanmalıdır.

**Kolaylaştırılmış Dolaşım:** Araştırmalar, TV izlemenin genellikle planlı ya da aşına olunan bir içerik ile başladığını göz önüne sermektedir. Bu doğrultuda, enformasyon arama yerine kolaylaştırılmış bir dolaşıma izin veren bir yapı tasarlanmalıdır. İçerik dolaşımı, isteğe bağlı olmalı ve izleyici dolaşıma enformasyon aramaya zorlanmamalıdır. Örneğin, yeri önceden programlanmış bir kanal konumuna geçiş, tematik kanal taraması gibi özellikler olmalıdır.

**Çoklu Dikkat Düzeyleri:** Genel olarak izleyicilerin TV içeriğine yoğunlaştığı düşünülür. Ancak yapılan araştırmalar izleyicinin farklı ilgi düzeylerinde TV izlediğini göstermektedir. İzleyici televizyon seyri sırasında yemek yiyebilir, ev işleri ile uğraşabilir, ütü yapabilir. İzleyici ilgilendiği veya dikkatini

çeken bir konu olduğunda televizyona yoğunlaşmaktadır. Bu anlamda, televizyon izleme esnasında televizyona gösterilen ilginin sürekli aynı düzeyde olmadığı göz önüne alınmalıdır.

Bu ilkeleri iki şekilde sınıflandırabiliriz: Etkileşimli TV uygulamaları için en uygun özellikler; İzleyicinin Yönetmen Olması, Eğlendirici Bilgilendirme, Katılımcı İçerik Üretimi, İçerik Kaynaklarının Çeşitlendirilmesi. Yeni özellikleri destekleyen kullanıcı deneyimleri: Sosyal İzleme, TV Dili ve Estetiği, Kolaylaştırılmış Dolaşım, Çoklu Dikkat Düzeyleri.

Bu ilkeler ile Etkileşimli TV tasarımı genel hatlarıyla tarif edilmektedir. Bu sayede, geniş bir “Etkileşimli TV” uygulama alanı yaratılabilir.

### **3.5. Etkileşimli Yayıncılık Türleri**

Televizyon sözcüğü “uzaktan görme” anlamında ilk olarak 1900 yılında Paris’teki Uluslararası Elektrik Konferansında Constantin Persky tarafından kullanılmıştır. 1925 yılında ilk olarak John Baird tarafından halka sunulmuştur. Etkileşimli uygulamalar televizyonun tarihsel süreci içerisinde değerlendirildiğinde aslında yeni bir uygulama değildir. Ancak gelişen teknoloji etkileşimin boyutunu değiştirmiştir. Televizyonda ilk etkileşimli uygulamalar teletext yayıncılığı ile başlatılmaktadır. Teletext yayıncılığı, aynı zamanda televizyon yayıncılığında sayısal teknolojinin ilk kez kullanıldığı yayınlardır.<sup>52</sup> Sayısal yayıncılığın hayatımızda yaygınlaşması ile günümüzde uygulanan ve gelecek adına planlanan birçok etkileşimli yayıncılık türü bulunmaktadır. Bu bölümde bunları detaylı olarak inceleyeceğiz. Gelişen etkileşimli yayıncılık türleri televizyonu, isteğe bağlı olarak

---

<sup>52</sup> Beşirli’den aktaran, Hüseyin Özarslan, “Sayısal Etkileşimli Televizyon”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2002, s. 32.



yönlendirilebilen, katılımcı, doğrusal olmayan, bilgilenme ağırlıklı kullanılan, daha fazla reklam odaklı çift yönlü iletişim platformu haline getirmiştir.<sup>53</sup>

### 3.5.1. Tele-Tekst

Etkileşimli televizyon yayıncılığını tarihsel açıdan değerlendirdiğimizde ilk etkileşimli yayıncılık örneğini teletekst yayıncılık olarak görmekteyiz. Teletekst yayıncılığı izleyiciye, bilgiye (haber, borsa, spor karşılaşmaları sonuçları, millipiyango sonuçları vs.) ulaşma imkânı sunan, televizyon görüntü sinyali üzerine bindirilen ve yayıncı kuruluş tarafından belirli aralıklarla yenilen yayıncılık türüdür.<sup>54</sup>



Resim 15: Teletekst Örneği<sup>55</sup>

Teletekst, kullanıcı kişinin, televizyon yayın kurumlarının kablolu yayın, doğrudan yayın ya da uydu yayın yoluyla yayınladıkları metin ya da hareketsiz

<sup>53</sup> Swedlow, a.g.e., (Çevrimiçi).

<sup>54</sup> Özarslan, a.g.e., s. 32.

<sup>55</sup> Ali Murat Kırık, "Sayısal Etkileşimli Televizyon Yayıncılığı", (Çevrimiçi) <http://basin.marmara.edu.tr/murat/etkilesimlitv.pdf>, 10 Ekim 2011.

grafik biçimindeki bilgiler içinden kendi ilgi ve istekleri doğrultusunda seçtiklerini uygun donanımlı televizyon ekranına çağırabilmesini sağlayan bir sistemdir.<sup>56</sup>

Günümüzde çoğu büyük kanalda teletext desteği bulunmaktadır. Hatta çoğu kanal, teletext desteği ile etkileşimli bağlantı kurmaktadır. Örneğin altyazılı film gösterimi yapılan bir sinema kanalında, altyazı dili teletext aracılığıyla değiştirilebilmektedir.<sup>57</sup>



**Resim 16: İlk Teletext Örneği<sup>58</sup>**

Teletext, televizyon yayıncılığında sayısal teknolojinin ilk kez kullanıldığı yayınlardır. İlk yayınlarda çeşitli karakterler ve basit grafiklerin dışında fotoğraf ve grafik kullanılmayan teletext yayınlarda sinyal, televizyon görüntü sinyali ile birlikte alıcı cihazlara ulaşmaktaydı. Bu sinyal bir çözücü çip tarafından, sayfalar halinde düzenlenmiş metinlere dönüştürülür ve kullanıcı bu metinleri ilkel bir etkileşimlilik içinde görüntülemektedir.<sup>59</sup>

<sup>56</sup> Deniz Deryakulu, "Etkileşimli Sistemler", (Çevrimiçi), <https://www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/1265/unite07.pdf>, 12 Haziran 2010.

<sup>57</sup> (Çevrimiçi), <http://tr.wikipedia.org/wiki/Teletext>, 4 Ekim 2010.

<sup>58</sup> Lundstrom, **a.g.e.**, s. 183.

<sup>59</sup> Özarslan, **a.g.e.**, s. 32.

Teletext yayınları 1976 yılında İngiltere’de sağrlar için alt yazı ve yabancı dil alt yazı seçeneği olarak ortaya çıkmıştır.<sup>60</sup> Bu yayınlar ekranda izleyicinin kontrol edebildiği, çoğunlukla durağan görüntüleri ifade etmektedirler ve bir bilgisayar merkezi ile televizyon yayın sisteminin bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Teletext metinlerini veya grafiklerini oluşturan bilgiler bilgisayara depo edilerek sayfasal bir yapı içinde izleyicilere ulaştırılmaktadır. Her sayfada 24 satırlık bilgi ve her sayfada da 40’a yakın karakterler bulunmaktadır.<sup>61</sup> Teletext yayınlarında verilerin düzgün bir biçimde gönderilebilmesi için bant genişliği oranının yüksek olması gerekmektedir; ancak bant genişliği teletext yayınları için sınırlıdır. Bu açıdan ilk teletext yayınlarının veri aktarım hızı yavaştır ve gönderilen veriler sınırlıdır. Resim sinyalleri ile birlikte televizyon alıcısına ulaşan kodlanmış bilgilerin alıcı ekranında görüntülenebilmesi için, alıcıların teletext kod çözücü (**decoder**) ile donatılmış olması gerekmektedir. İzleyiciler uzaktan kumanda ile sayfaları yönlendirerek istedikleri bilgilere ulaşabilmektedirler.<sup>62</sup> Televizyon sinyallerinde bulunan dikey boşlukları kullanarak geliştirilen ve İngiltere’den yayılan bu sisteme Almanya’da **Videotext**, Fransa’da **Antiope** adı verilmektedir.<sup>63</sup>

Ülkemizde ilk teletext yayını “**Telegün**” adı altında 1990 yılında TRT tarafından başlatılmıştır. 90’ların sonlarından başlayarak teletext teknolojisi gelişme göstermiş olsa da, günümüzde sayılı Türk televizyon kanalının teletext desteği bulunmaktadır. Teletext, haberler, hava ve yol durumu, spor, borsa, ekonomi, döviz kurları, kültür-sanat, magazin, turizm, oyun-eğence, yemek tarifleri, televizyon ve radyo yayın programları, reklamlar ve seri ilanlar, millipiyango ve şans oyunları sonuçları gibi farklı konulardaki yüzlerce sayfa üzerinden güncel bilgiye ulaşmayı sağlayan bir ekran gazetesi gibi düşünülebilir.<sup>64</sup>

---

<sup>60</sup> Richard Brice, **Newnes Guide to Digital TV**, Second edition, London, Newnes, 2003, p. 40.

<sup>61</sup> Mehmet Kesim, **Teletext ve Viewdata’nın Uzaktan Öğretimde Kullanılması**, Eskişehir, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1986, s. 49-52.

<sup>62</sup> İlhami Kul, **2000’li Yılların İletişim Teknolojisi ve Multimedia**, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1995, s. 235

<sup>63</sup> Hasan Tutar, M. Kemal Yılmaz, Cumhur Erdönmez, **Genel ve Teknik İletişim**, 4. Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2008, s.141.

<sup>64</sup> Deryakulu, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

Günümüz teletext yayınları beş farklı seviyede gerçekleştirilmektedir. Birinci seviyede sekiz ayrı renk ve grafik çizimleri için blok mozaik kullanılabilir. İkinci seviyede birden fazla dille yazılı metin sunma imkânı vardır ve on altı renk tonu bulunmaktadır. Üçüncü seviyede Arapça ve Çince gibi karakterlerle birlikte otuz iki renk seçme imkânı sunulmaktadır. Dördüncü seviyede iki yüz elli binin üzerinde renk tonundan otuz iki renk seçme imkânı bulunmaktadır. Beşinci seviye tam tanımlanmalı teknolojiye sahiptir. Bir resim ayrıntıları ile verilebilir.<sup>65</sup>

Teletext sistemlerinde etkileşim tek yönlü gerçekleşmektedir. Bu sistemlerde, kullanıcı kişi konularına göre belirli kod numaraları verilmiş teletext sayfaları içinden ilgi duyduğu konunun kod numarasını bir uzaktan kumanda aygıtı yardımıyla seçerek bu sayfayı televizyon ekranına çağırabilmekte, ancak teletext yayını yapan kaynağa ya da diğer kullanıcılara mesaj gönderememektedir.<sup>66</sup>

### **3.5.2. Tele-Alışveriş**

Geçtiğimiz yıllarda internet üzerinden alışveriş yapmak birçok insana hayal gibi gelmekteydi. Ancak, birçok hayalin gerçek olduğu günümüzde internet ile ilgili hayal olarak nitelendirilen pek çok şey gerçek olmuştur. Telekomünikasyon, internet ve televizyon teknolojilerinin yakınsaması sonucu televizyon izlerken alışveriş yapmakta günümüzde gerçekleştirilen bir hayal olarak karşımıza çıkmaktadır. Elektronik ticaretin yaygınlaşması ve potansiyeli yüksek bir alan olarak görülmesi üzerine, ticaretin internet üzerinden yapılması ve bunun bir alışkanlık haline getirilmesi için yapılan çalışmaların verdiği olumlu sonuçlara bağlı olarak, internet üzerinden yapılan pazarlama ve satış faaliyetleri genel ticaret içindeki payını son yıllar içerisinde oldukça arttırmıştır. Etkileşimli yayıncılık uygulamaları ile e-ticaret, tele-alışveriş diğer bir adıyla tele-shopping olarak televizyona entegre olmuştur. Klasik elektronik ticaret araçlarında yer alan televizyon tek yönlü bir iletişim aracı

---

<sup>65</sup> Kesim, a.g.e., s. 54-55.

<sup>66</sup> Deryakulu, a.g.e., (Çevrimiçi).

olması sebebiyle birçok dezavantaja sahiptir. Geleneksel televizyon yayıncılığında televizyon üzerinden ürünlerin reklamı yapılmakta telefon veya faksla sipariş edilmekte ve kredi kartı ile ödeme yapılabilmektedir. Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasında gerçekleştirilen “**Sınır Aşırı Televizyon Direktifi**” (**Television without Frontiers Directive**) ile tele-alışveriş konusuyla ilgili düzenlemeler getirilmiştir. Bu direktife göre: Genel olarak reklam ve tele-alışveriş spotları programların arasına yerleştirilmelidir. Programların arasına yerleştirilen reklam ve tele-alışveriş spotları arasında da en az 20 dakika süre bulunmalıdır. Spor karşılaşmaları gibi birbirinden bağımsız bölümlerden oluşan ya da benzer yapıda aralar içeren programlarda reklam ve tele-alışveriş spotları sadece devre ya da bölüm aralarına yerleştirilebilir. Hiçbir dini tören yayınına reklam ve tele-alışveriş alınmaz. 30 dakikadan kısa süreli haber bültenleri ve programları, belgeseller, çocuk programları ve dini programlarda reklam ve tele-alışveriş yayınlanamaz. Bunların dışında kalan programlar (sinema filmleri, televizyon filmleri) süreye bağlı olarak reklam ve tele-alışveriş ile kesilebilir. Genel olarak süresi 45 dakikadan daha uzun olan programlar için bir kez, 90 dakikadan daha uzun olan programlar için iki kez, 110 dakikadan daha uzun programlar üç kez reklam ve tele-alışveriş yayınına izin verilmektedir.<sup>67</sup>

Etkileşimli yayıncılık uygulamalarıyla televizyon üzerinden geleneksel televizyon yayıncılığından farklı olarak anında ürün seçilebilmekte ve sipariş edilebilmektedir. Bu durum, televizyonun tele-alışveriş konusundaki dezavantajlarını ortadan kaldırırken düzenlenmesi zor bir yapıyı doğurmaktadır.

Bu bağlamda, etkileşimli televizyon, tüketim ve pazar endüstrisiyle televizyon izleyicisini birleştirmektedir. Söz konusu teknolojik gelişmeyle birlikte alışveriş sistemi de tamamen etkileşimli hale gelerek, izleyiciler televizyonda gördüğü herhangi bir ürün için anında sipariş verebilmektedir.<sup>68</sup> Etkileşimli televizyon için yapılan en erken tanım ve yorumlardan biri “Jennifer Aniston’ın

---

<sup>67</sup> Vedat Çakır, Birol Gülnar, “Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde Türkiye’de Televizyon Yayıncılığına Yönelik Düzenlemeler”, (Çevrimiçi)

[http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos\\_mak/articles/2007/18/VCAKIR-BGULNAR.PDF](http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/articles/2007/18/VCAKIR-BGULNAR.PDF), 5 Kasım 2010.

<sup>68</sup> Tekinalp, a.g.e., s. 140.

kazağına tıkla” konseptiyle ilgili olmaktadır.<sup>69</sup> Bu yorumda Amerika’da izlenme rekorları kıran “**Friends**” dizinin başrol oyuncusunun giydiği kıyafet ile ilgili bilgi edinebileceği hatta satın alınabileceği ifade edilmektedir.

Tele-alışveriş teknolojisi ile televizyonda yer alan herhangi bir program veya film içinde yer alan bir ürün (oyuncunun kıyafetleri, ayakkabısı, odanın perdesi vb.) ile ilgili olarak o ürünün üreticisine, satıldığı mağazalara ve fiyatına kolayca ulaşılabilir. Sonuç olarak, izleyici etkileşimli televizyon sayesinde uzaktan kumanda ile televizyon izlerken alışverişini de yapabilmektedir.<sup>70</sup> Bu yöntem, televizyon kanalları için yeni bir gelir kapısı oluştururken, izleyicinin de satın almak istediği ürüne daha kolay ulaşmasını sağlamaktadır.

Evden alışverişte bilgilerin kullanıcıya özel olarak adreslendiği “iki yönlü” etkileşimli sistem kullanılmaktadır. Bir elektronik satış kataloğu farklı ürünlerin hakkında bilgi akışı sunmaktadır. Ayrıca izleyici talep ettiği ürünleri televizyon ekranında sanal olarak deneme (izleyici ölçülerine uygun mankenler aracılığı ile müzik ve video dinleyerek vb.) imkânı bulmaktadır.<sup>71</sup>

Etkileşimli televizyon hizmetlerinden biri olan tele-alışverişte satın almak için izleyici tarafından ürün seçildiğinde televizyona bağlı olan set üstü (**set-top box**) cihazları izleyiciden gelen bilgiyi yayın merkezine iletmektedir. Yayın merkezinde bulunan server bilgisayar, data akışının içine gerekli bilgiyi (video klip ya da dondurulmuş resim) yerleştirmektedir. İzleyici tarafından kullanılan set üstü cihazları talep edilen ürünü ait parça numarası ile o ürüne ait bilgiyi sağlamaktadır.

Postmodern tüketici tüketim faaliyetlerini sanal yaşamayı ve evini terk etmeden alışveriş yapmasını olanaklı kılan pazarlama eylemlerini tercih edebilmektedir.<sup>72</sup> Böylece evinden çıkmayan sürekli televizyon seyreden, tüketen

---

<sup>69</sup> Palmer, **a.g.e.**, s. 34.

<sup>70</sup> Özarslan, **a.g.e.**, s.55-57.

<sup>71</sup> **A.e.**

<sup>72</sup> Baban, Bahadırlı, **a.g.e.**, s. 210.

alışveriş yapan göreceli etkileşim içinde, aslında pasif bir izleyici kitlesi yaratılmaktadır.<sup>73</sup>

### 3.5.3. Tele-Sigorta

Sigorta sektörü, ülkelerin gelişmişlik düzeyinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Dünyada sigorta konusu, tarihin çok eski dönemlerinden beri uygulama alanı bulmuştur. Son yüzyıllarda ise hem insanca yaşam standardı hem de ekonomiler için vazgeçilmez bir mali kurum halini almıştır.

Gelişen teknoloji sayesinde sigorta sektörü en yaygın kitle iletişim aracı olan televizyon sistemi içerisinde kendisine yer bulmaktadır. Kişiler evdeki ve iş yerlerindeki televizyon ve bilgisayar ekranından anında, online sisteme bağlanarak sigorta şirketlerinin listesine ulaşabilmekte ve kolaylıkları ile ilgili bilgi edinebilmektedir. Ayrıca istenilen sigorta şirketi seçilerek kolay yoldan sigortalama işlemleri gerçekleştirilebilir.<sup>74</sup>

### 3.5.4. Tele-Banka

Günümüzde bankacılık ürün ve müşteri odaklı yaklaşımı benimsemektedir. Bu durumun sonucu olarak fiziksel şubelerin yanında, İnternet, Telefon, SMS, televizyon bankacılığını kapsayan çok kanallı yaklaşım benimsenmiştir.

Televizyonda etkileşimli bankacılık ATM işlemlerinin yanı sıra izleyicinin talebi doğrultusunda borsa ve yatırım bilgilerinin, televizyon aracılığıyla aktarılmasını getirmiştir. Bankacılık işlem bilgileri izleyiciye ulaştırılırken, izleyicinin sayısal alıcısı (**set-top box**) bu yayınları almayı ve abone kartı (**Smart Card**) ile şifreyi çözmesini sağlar. İzleyici etkileşim için gerekli olan geri dönüşümü

---

<sup>73</sup> Ormanlı, a.g.e., s. 210.

<sup>74</sup> Kul, a.g.e., s. 235.

alıcı ünitesine bağlı olan telefon aracılığı ile şifreli olarak yapmaktadır. Bu yöntemde bilgi akış yönü ağırlıklı olarak yayın merkezinden abonelere doğrudur. Abone etkileşim için geribildirim anında seçme, onaylama komutlarını telefon hatları aracılığıyla ulaştırır.<sup>75</sup> Etkileşimli televizyon sayesinde izleyiciler oturma odalarının konforunda bankacılık hizmetlerinden yararlanabilmektedirler.

Bankacılıkta Türkiye'nin ilk televizyon uygulaması Türkiye İş Bankası tarafından gerçekleştirilen İşTV uygulamasıdır. Yayına girdiği günden bu yana İşTV, aralarında YouTube gibi popüler sitelerin de yer aldığı, dünya çapında en çok indirilen TV uygulamaları arasında ilk 10'a girmiştir. İşTV uygulaması ile kredi kartı başvurusu yapmak, İMKB ve yurt dışı borsa verileri, döviz kurları ve yatırım fonu fiyatları ile finansal verileri takip etmek, en yakın İş Bankası, Bankamatik ve Şube bilgilerine ulaşmak mümkün olmaktadır.



**Resim 17: İşbank Uygulaması<sup>76</sup>**

<sup>75</sup> Sayılğan, a.g.e., s. 484.

<sup>76</sup> (Çevrimiçi) <http://teknoloji.milliyet.com.tr/turkiye-nin-ilk-bankacilik-televizyon-uygulamasiistv/audiodoideo/haberdetayarsiv/26.04.2011/1382557/default.htm>, 28 Nisan 2011.



Etkileşimli televizyonun hizmetlerinden biri olan evden bankacılık uygulamasında üç temel unsur yer almaktadır: Banka (servis sunucu), yayıncı kuruluş (işletmeci), müşteri (izleyici ya da abone). Banka, servislerini ekonomik ve güvenli bir şekilde ulaştırmayı hedeflemektedir. Yayıncı kuruluş, teknik alt yapısını bankanın kullanımına açarak banka ve müşteri arasında köprü vazifesi görmektedir. Müşteri ise bankacılık işlemlerini, en kolay ve masrafsız bir şekilde gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.<sup>77</sup>

### 3.5.5. Tele-Oyun

Etkileşimli televizyonun en önemli etkileşimli uygulamalarından biri sayısal video oyunlarıdır. İzleyici **set-top box** üzerinden ya da bağlı bilgisayarından bir seçenek listesi şeklinde oluşturulmuş oyunlara katılabilir. Bu uygulama günümüzde internet üzerinden oynanan oyunlarla benzerlik göstermektedir. Bilgisayar aracılığıyla internet üzerinden oyunlarda olduğu gibi **set-top box** cihazına ek donanımlar bağlanabilmekte ve televizyon üzerinden video oyunlar oynanabilmektedir.<sup>78</sup>

Etkileşimli televizyon yayıncılığı video oyunlarını yayınlamada ve ortak bir izleyici grubuna oynatmada kullanılmaktadır. Aboneler alıcıları ile sayısal görüntü ve ses bilgileri arasına yerleştirilmiş, sayısal video oyun verilerini alarak, alıcının hafızasına kaydederek oynayabilirler. Birden fazla kullanıcının birlikte oynanabildiği video oyunlarında (futbol maçları, satranç, dama gibi) video oyunu, televizyon yayın merkezindeki bilgisayarda çalışmaktadır. Bu bilgisayarın görüntüleri, sayısal yayın formatında vericilerden abonelere ulaşır.<sup>79</sup>

Oyun sırasında etkileşim, bazen birkaç seçenek sunarak alternatif yollara olanak tanısa bile, genellikle belirlenmiş bir senaryoya uygun olarak, oyuncunun

---

<sup>77</sup> Özarslan, **a.g.e.**, s. 50.

<sup>78</sup> Durmaz, **Dijital Televizyonun Temelleri**, s. 340.

<sup>79</sup> Sayılğan, **a.g.e.**, s. 483.

kendisinden istenen görevleri yerine getirmesi için klavye, fare, joystick veya daha gelişmiş bir başka kumanda aletiyle uygun tepkiler vermesini ve uygun davranışlar geliştirmesini ifade eder.<sup>80</sup> Bu doğrultuda etkileşimin uygulandığı bir yapının var olduğu gözlemlenmektedir. Oyuncu çevre birimleri kullanarak bu yapıya dâhil olmaktadır. Yeni nesil oyun konsolları oldukça özel yapıları ve güçlü bilgisayar donanımları ile bugüne kadar yaygın olarak dağıtılan “dosya paylaşımı” kutuları olabilmeye özelliğini taşımaktadırlar.<sup>81</sup> Bu oyun konsollarının en önemli özelliklerinden biri televizyonlara takılabilir olmasıdır. Oyunun yapısı, kullanıcıya sınırlı sayıdaki opsiyonlar arasından seçme şansı verir.<sup>82</sup> Oyunları iki ya da daha fazla zekânın (insan/yapay) belirli sonlara ulaşmak için geliştirdikleri stratejilerin bütünü olarak değerlendirirsek, sürecin genelinde etkileşim unsurunun hâkim olduğunu görürüz.<sup>83</sup>

Diğer bir tele-oyun şekli özel bir oyun sunan televizyon programına katılım ile gerçekleştirilmektedir. Bu tarz oyunlara verilebilecek en güzel örnek, ülkemizde de yayınlanan “**Hugo**” adlı bilgisayar oyununun televizyon programıdır. Bu programda, telefonla yayına bağlanan çocuklar telefon tuşlarını kullanarak “Hugo” adlı karakteri televizyon ekranından yönlendirebilmektedir. Amaç, Hugo’yu çeşitli tehlikelerden kurtararak belirlenen noktaya ulaşmaktır.<sup>84</sup> Kullanıcılar oyunlara katılımı; telefonun tuşları, uzaktan kumanda, klavye, fare (mause) ve set üstü cihazlarına takılabilen donanımlarla gerçekleştirebilmektedir. Bu sayede kullanıcı, programlarla ve diğer yarışmacılarla doğrudan bir etkileşim içerisinde bulunmaktadır.

---

<sup>80</sup> Refik Toksöz, “Yeni Bir Medya Türü Olarak Etkileşimli Bilgisayar Oyunları”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, 1999, s. 49.

<sup>81</sup> Palmer, **a.g.e.**, s. 43.

<sup>82</sup> Andrew Darley, **Visual Digital Culture, Surface Play and Spectacle in New Media Genres**, London, Routledge, 2000, p. 165.

<sup>83</sup> Tofts’tan aktaran Doğu, **a.g.e.**, s. 368.

<sup>84</sup> T. Volkan Yüzer, “Etkileşimli Televizyonda Eğitim/Öğretim Amaçlı Program Hazırlama-Açıköğretim için Model Önerileri”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, Haziran 2001, s. 56

### 3.5.6. Tele-Konferans/Video Konferans

Sayısal teknolojiler sayesinde tele-konferans ile değişik mekânlarda bulunan kişilerin toplantı yapabilmesi, etkileşimli televizyonda mümkün olmaktadır. Sayısal veriler haline dönüştürülen görüntünün iletilmesinde bant genişliği sorunu ortadan kalmakta ve izleyicilerin etkileşimli iletişimi sadece yayın merkezi ile sınırlı kalmayıp çok sayıda katılımcının birbirleri arasında da bireysel iletişime geçmeleri mümkün olmaktadır.<sup>85</sup> Tele-Konferans teknolojisinin sunduğu olanaklar yepyeni bir iletişim platformunun doğmasına yol açmıştır. Tele-konferans, insanların yolculuk etmek zorunda kalmadan hatta masalarından bile kalkmadan istedikleri anda, herhangi bir yere ses ve görüntüleri ile erişebildikleri sanki aynı masanın etrafına oturuyorlarmışçasına iletişim kurabildikleri ve yüz yüze iletişim biçiminin olanaklarından faydalanabildikleri, çok uzak noktalarda bulunan kişilerin ve grupların çabucak bir araya gelebildikleri bir teknolojik ortamdır.

Tele-konferans yöntemlerinden biri olan “video konferans” ayrı yerlerde bulunan kişi ve grupların telekomünikasyon ağı ve video teknolojisi yoluyla birbiriyle canlı video bağlantısıyla karşılıklı görüşmesini kapsamaktadır.<sup>86</sup> Konferansa katılım ve ayrılma kişiye bağlı olmakla birlikte katılımcılar; etkileşimin oluşması, iş birliği yapılması, uzaktan iletişim kurulmasında da katkılar sağlamaktadırlar.<sup>87</sup> Video Konferans, katılımcılara sağladığı yararlardan dolayı görüntülü iletişimin en yaygın kullanılan biçimi olmuştur. Görüntülü iletişimin sosyal bir ortam yaratmaya uygun olması, katılımcılar için eş zamanlı iletişim olanağı sağlaması ve doğal olması en önemli avantajlarıdır.<sup>88</sup> Video konferans kişilerin birbirlerini ekranda gördükleri iki yönlü (a noktasının görüntüsünü b’ye ve b noktasının görüntüsünü de a’ya ileten) televizyona benzemektedir. Ancak, video konferans çok daha fazla sayıda merkez arasında gerçekleşmektedir. Bağlantı, kameralar yardımıyla ses ve görüntü sinyallerinin telefon hatları veya uydu sinyalleri

---

<sup>85</sup> Özarslan, **a.g.e.**, s. 52.

<sup>86</sup> Ahmet Durmaz, **Profesyonel Televizyon Yapım ve Yayın Teknolojileri**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Eğt. Sağı ve Bil., Araş. Çalışmaları Vakfı Yayınları, 1999, s. 2133.

<sup>87</sup> Ayşen Temel, “Yeni İletişim Teknolojileri ve Kurumsal İletişim”, **Dijital Platform ve İletişim**, Ed. Z.Beril Akıncı Vural, Ege Üniversitesi Yayınları, İletişim Fakültesi Yayın No:42, 2006, s.105-106.

<sup>88</sup> **A.e.**

aracılığıyla iletilmesiyle sağlanır. Sinyal, hızının ve kalitesinin artması için sıkıştırma ve filtreleme yöntemleri kullanılır. Ancak, video konferans, hizmetin yapısı gereği yüksek kapasiteli ve hızlı ağlar gerektirmektedir. Bu nedenle, genel olarak ISDN olarak adlandırılan kiralık telefon hatları kullanılmaktadır. ISDN hatlar PRI ve BRI olmak üzere kendi içinde ikiye ayrılmaktadır.<sup>89</sup> PRI hatlar, toplam 30 fiziki hat ve bir kontrol hattından oluşan, aynı anda 2 Mbps hızında veri taşıyabilen hatlardır. BRI ise, 30 fiziki hattan ikisinin bir arada kullanılmasıyla oluşturulmuş, kapasitesi her biri 64 Kbps üzerinden toplam 128 Kbps olarak belirlenmiş, özellikle ev kullanıcıları için tasarlanmış hatlardır.<sup>90</sup>

Video Konferans sistemleri, 56 Kbps'ten 2 Mbps'e kadar uzanan bant genişlikleri üzerinden, gerçek zamanlı, tam hareketli, video iletimine olanak tanıyan video kodlara dayanır.<sup>91</sup> Video Konferans için kullanacağınız bant genişliği amacınız doğrultusunda belirlenecektir. Konferans sırasında bir reklam ve tanıtım filmi gibi çok hareketli görüntüler içeren veri sunmak istediğinizde minimum bant genişliği 768 Kbps civarında olmalıdır. Aynı medyayı MPEG-2 kalitesinde aktarmak istediğinizde 2 Mbps kapasitesinde bir bant genişliğini kullanmanız gerekecektir.<sup>92</sup>

Kullanılan en yeni sıkıştırma algoritmaları ve transfer protokolleri aracılığı ile normal görüntü kalitesinde görüntü iletmek için gereken bant genişliği minimum 320 Kbps olarak düzenlenmiştir. Dolayısıyla, sağlıklı bir video konferans gerçekleştirebilmek için 3 BRI hattı ya da 1 PRI hattına ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>93</sup> Buna karşılık genişbant teknolojisindeki gelişmeler ve özellikle telefon hattını kullanan ADSL teknolojisi video konferans sisteminin yaygınlaşmasını sağlamıştır.

---

<sup>89</sup> Dağdeviren, **Video Graph**, s. 42.

<sup>90</sup> **A.e.**

<sup>91</sup> İsmail Nakilcioğlu, "Bilgisayarlı İletişim; İnternet, İnternet, Extranet", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1998, s. 405.

<sup>92</sup> Dağdeviren, **a.y.**

<sup>93</sup> **A.e.**

Video Konferans denince daha çok, iki nokta arasındaki oturum anlaşılmaktadır. Fakat video konferansın verimliliğini arttıracak kullanım biçimi, çok nokta arasında yürütülecek grup video konferans biçimidir.

Video Konferans pek çok uygulamayı beraberinde getirmektedir. Video Konferans aracılığı ile uzaktan tıbbi konsültasyon, uzaktan ameliyat, uzaktan tasarım, uzaktan eğitim, etkileşimli kapalı devre yayıncılık gibi pek çok özelleşmiş uygulama eş zamanlı ve çoklu katılımcı ile yapılabilmektedir. Buldukları yerden ayrılmadan aradaki uzaklıktan bağımsız olarak karşılıklı görüşen kişilerin zaman ve iş gücü tasarrufu ile kendi ülkelerine ve dünya ekonomisine ve daha da önemlisi insan yaşamına kazandırdığı artı değer boyutu gerçekten çok büyüktür. Her türlü ağ platformunda uygulanabilecek olan çok kişinin katıldığı ve çoklu ortam araçlarıyla zenginleştirilmiş video konferans uygulamaları önümüzdeki dönemlerde giderek daha çok gelişecek ve vazgeçilmez temel iletişim araçlarının başında yer alacaktır.

Bu uygulamanın etkileşimli televizyonda da önemli bir yer tutması öngörülmektedir. Birden çok izleyicinin evinden bir televizyon programına katılabilmesi video konferans yöntemleri ile gerçekleşmektedir. Televizyon stüdyosuna gelmeden konuklar, izleyiciler buldukları ortamdan programa katılabilecek, yorumlarını paylaşabilecek hatta birlikte yarışabilecek. Tele-Konferans ve özelde video konferans uygulamaları televizyon stüdyosunda gerçekleşen birçok yapıma alternatif yaratmaktadır. Bu durum yapımın maliyetlerini düşürebileceği gibi daha fazla kişiye ulaşmayı sağlayarak çok sesliliğe hizmet edecektir.

### **3.5.7. Tele-Eğitim**

Etkileşimli televizyonun yaygın olarak kullanıldığı bir alan da eğitim ve öğretimdir. Televizyonda etkileşimli yapıların ilk ortaya çıktığı teletekst dönemlerinden itibaren eğitim amaçlı programlar geliştirilmeye ve uygulamaya

başlanmıştır. Günümüzde gittikçe gelişen ve çeşitlenen bir şekilde, eğitim televizyonunda birbirinden farklı ve yeni eğitim uygulamalarının yapılabilmesi mümkün olmaktadır.<sup>94</sup> İnternet ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler doğrultusunda eğitimde kullanılan araçlar ve kaynaklar da değişime uğramıştır. Üniversiteler ve diğer bazı kuruluşlar yıllardır, fiziksel olarak uzak merkezlerde bulunan kişiler ve öğrenciler için ‘tele-eğitim/uzaktan eğitim’ vermenin yollarını aramaktadırlar. Gelişen ağ teknolojisi ve web temelli ortamlar bu konuda ideal çözümler olarak karşımızdadır.<sup>95</sup>

Dünyadaki en güçlü ve en yaygın bilgisayar ağı olan internet, 50’den fazla ülkede 30 milyona yakın insan tarafından kullanılan internet adresi ile birlikte sayısı 1.3 milyona ulaşan bir bilgisayar dünyasını kapsamaktadır. Belirli bir kar amaçlınsın ya da amaçlanmasın kolejlerin, üniversitelerin, okulların, şirketlerin ve şahısların bilgisayar kullanımı ile genişleyen internet ağı, uzaktan eğitim metodunun zaman ve mesafe sorununu aşmasını kolaylaştırmaktadır.

21. yüzyılda eğitmen merkezli klasik eğitimin yerini, iletişim ağları ve bilgisayar araçlarının kullanıldığı öğrenci merkezli uzaktan etkileşimli eğitim almaktadır. ABD’de yüzlerce üniversite ve kolejde sanal kurslar düzenlenmekte ve birçok bilim dalında diploma verilmektedir. Bu kurumlar ders araç ve gereçlerini web sayfalarına yerleştirmekte ve daha sonra IRC, MOOs, MUDs, listserver veya e-posta gibi programlar aracılığı ile sınıf tartışmaları ve etkileşim sağlanmaktadır.<sup>96</sup>

“Bilgisayarların ağ ortamına bağlanması, çoklu ortam, taşınabilir teknoloji ve daha iyi yazılımlar bir araya geldikçe, eğitim kuruluşları ve firmalar, öğrenim kalitesini yükseltmenin, bilgi kullanımını yaygınlaştırmanın ve paradan tasarruf etmenin yollarını keşfetmektedirler.”<sup>97</sup>

---

<sup>94</sup> Yüzer, **a.g.e.**, s. 57-58.

<sup>95</sup> “Web’in Geleceği”,(Çevrimiçi) <http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum6.html#39>, 2 Şubat 2006.

<sup>96</sup> Nakilcioğlu, **a.g.e.**, s. 459.

<sup>97</sup> **A.e.**, s. 454.

Geleneksel sınıfta eğitimden farklı bir yapısı olan uzaktan eğitim programlarının sunulduğu sırasında çok değişik teknikler kullanılmaktadır. Uzaktan eğitim öğrenci merkezli, öğretimin bireyselleştiği bir ortamdır. Bu ortam, istek ve kontrolün öğretene yerine öğrenen tarafa geçmesi ile eğitimin temel felsefesinde değişiklik yapmış, sınıf, sınav, ders saati gibi birçok kavramı farklı boyutlara taşımıştır.

Etkileşimli televizyon uzaktan eğitim ve açık öğretim sistemlerinde büyük bir kullanım olanağına sahip olmakla birlikte dünya çapında bu alanda kullanım açısından popülerliği her geçen gün artmaktadır. Bu durumun en önemli nedeni etkileşimli televizyonun eğitim programları açısından geleneksel yüz yüze eğitimin önemli bir yapısını taklit edebilme yeteneğine sahip olmasıdır.<sup>98</sup> Ayrıca televizyon, bilgi aktarırken, hedef kitlede ilgi uyandırır, tutum, düşünce ve duyguları değiştirerek kalıcı olmalarını sağlamaktadır.

Televizyon “göze ve kulağa hitap eden, bir bilginin bir alıcıda yeniden oluşturulduğu bir iletişim sistemi” olarak tanımlanabilir.<sup>99</sup> Televizyonun bilgileri görsel ve işitsel olarak aktarabilmesi eğitim faaliyetlerinde öğrenmeyi olumlu etkilemektedir ve bilgilerin uzun süreli hafızada kalmasını sağlamaktadır. Bu araç sayesinde özellikle eğitim sorununun geleneksel eğitim sistemiyle çözememiş ülkeler açısından, görüntü, ses, grafik ve hareket öğelerini birlikte kullanarak geniş kitleleri ekonomik, kaliteli, etkili ve zamanı iyi kullanarak eğitmek mümkün olmaktadır.<sup>100</sup>

Televizyonun eğitim faaliyetlerinde kullanılmasının en büyük nedeni görsel boyutunun olması ve bir anda çok büyük bir hedef kitleye ulaşma imkânlarına sahip olmasındandır. Günümüzde televizyonun eğitimdeki yeri göz ardı edilemez bir gerçektir. Her ne kadar bilgisayar teknolojileri ve internet uzaktan eğitim faaliyetlerinde televizyonun yerini almak istese de televizyon hala görsel ve işitsel bilgiyi en seçik ve en hızlı biçimde ileten kitle iletişim aracıdır. Etkileşimli

---

<sup>98</sup> Ron Oliver, Mike Grant, “Interactive Broadcast Television in Australia”, **Journal of Educational Television**, Spring, 1995, s. 37-51.

<sup>99</sup> Özçağlayan, **Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim**, s. 104.

<sup>100</sup> **A.e.**, s. 105.

televizyon yayıncılığı ile gerçekleştirilen uzaktan eğitimde öğrenciler öğretmenlerini kolaylıkla görebildiği gibi diyalog kurma şansına da sahiptir. Ayrıca, öğretmenin derse katılan bütün öğrencileri görme olanağı da bulunmaktadır. Sistemin yapılandırılması durumunda öğrencilerin birbirini görme olanağı da mümkün olmaktadır.

Uzaktan eğitim aracı olarak televizyonun olumlu yönleri:<sup>101</sup>

- Birçok kişi televizyon izlediği için ortam tanıdık.
- Öğretimsel televizyon, öğrencileri yeni ve değişik ortamlara taşımak için etkili bir yoldur.
- Zaman ve mekân yok edilebilir, olaylar yakalanabilir ve/veya geciktirilebilir.
- Hareket ve görsellikler tek bir formatta birleştirilebilir, görsel simülasyon yoluyla karmaşık veya özet kavramlar gösterilebilir. Bu konuda eski bir deyiş “Bir resim bin söze değer” gerçeği apaçık ortaya koymaktadır.
- Kavramları tanıtmaya, özetleme ve gözden geçirme için çok etkilidir.
- Motivasyonel bir araç olarak etkili bir şekilde kullanılabilir.

Etkileşimli televizyonun uzaktan eğitim için olumlu yönlerinin dışında diğer etkileşimli eğitim ve öğretim ortamlarına göre bazı dezavantajları bulunmaktadır. Bunlar:

- Yayın kalitesinde etkileşimli televizyon elde etmek pahalıdır.
- Video üretimi, zaman harcama ve teknik olarak emek ister ve sık sık göreceli olarak sofistike edilmiş üretim kolaylıkları ve teçhizatı gerektirir.
- Etkileşimli televizyon programında etkileşimli bir katılım için sitelerin seçimi özelleştirilmiş teçhizat, servis ve kadroları gerektirir.
- Birçok ön-üretimli etkileşimli televizyon dersleri yaygın bir ortam yaklaşımı kullanılır. (ortalama öğrencide amaçlanan öğretim için). Bu nedenle hazırlanan bu programlar özel istekli öğrencilerde etkisiz olabilir.

---

<sup>101</sup> İkrâm Daştan, “Eğitimde Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyi ve Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2006, s. 41.



- Pasif bir şekilde kullanıldığı zaman etkileşimsiz ve öğretimsel verimlilikleri sınırlı olabilir.
- Profesyonel olarak üretilmedikçe, hazırlanan programlar yönlendirici olmaz.

Gelişen teknoloji ile internet ortamı, bireysel öğrenmeyi güdülemesi, görsel işitsel iletişimin tüm kanallarından yararlanması ve etkileşimli olabilmesi nedeniyle, çift yönlü iletişimi de içermesi açısından geleneksel televizyon yayıncılığının sakıncalarını ortadan kaldırmaktadır.<sup>102</sup>

Eğitimde yeni teknolojilerin kullanımı, geleneksel yöntemlere göre daha fazla duyu organının etkileşimde bulunması sonucu eğitim öğretim faaliyetlerini kolaylaştırmaktadır. Çağımızın gereklilikleri doğrultusunda eğitimciler daha çok öğrenciye, daha az zamanda, daha fazla bilgi öğrenme olanağı sağlamak zorunda kalmaktadırlar. Bu nedenle, öğrenimin daha verimli olmasını sağlayacak yeni eğitsel teknik ve yöntemlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Gelişen teknoloji düşünüldüğünde, eğitim-öğretim ortamlarının zenginleştirilmesi için en uygun aracın bilgisayar ve internet olduğu görülmektedir. Bilgisayar, bireylerle hızla etkileşime girmeyi, çeşitli biçimlerdeki çok sayıda bilgiyi saklayıp, işlemeyi ve geniş bir dizi görsel-işitsel girdiyi göstermek için diğer medya araçlarıyla birlikte kullanılmayı sağlayabilmektedir. Bilgisayar ve internet ortamına entegre olmuş etkileşimli televizyon yayıncılığı uzaktan eğitimde en etkili olan yöntemlerin başında gelmektedir.

Uzaktan eğitim, etkileşimli televizyon yayıncılığında diğer televizyon yayın sistemlerinde olduğu gibi ayrı bir kanaldan yapılacağı gibi yayını yapan kanalların ayrı bir hizmeti olarak da uygulanabilir. Genel olarak uzaktan eğitimin teknik altyapısı, elektronik sınıf ve okul cihazları, sinyal iletişim kanalları, bilgisayar ağları,

---

<sup>102</sup> Timur Sırt, "Kendi TV Kanalını Yarat", (Çevrimiçi) <http://www.sabah.com.tr/tek101-20051010.html>, 3 Şubat 2006.

video ve bilgi bankaları gibi sistemlerden oluşmaktadır. Elektronik sınıflarda kamera, video monitör, mikrofon, hoparlör ve kontrol kumanda aletleri bulunmaktadır.<sup>103</sup>

Ülkemizde uzaktan eğitim üniversiteler, şirketler, kamu kurum ve kuruluşları tarafından uygulanmaktadır. İnternet alt yapısı ile ilgili yatırımlar arttıkça uzaktan eğitimin ulaşacağı yerler ve kişiler genişleyecektir. Türkiye’de ilk uzaktan eğitim projesi 1998 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi tarafından IBM’in teknik desteği ile hayata geçirilmiştir.<sup>104</sup> Bu tarihten itibaren özellikle üniversiteler bünyesinde, Anadolu’daki öğretim elemanı açığını gidermek ve öğretim elemanı kaynağının kullanımında tek kampüslü yapıdan farklı bir çözüm üretmek yurt dışındaki uzmanlardan faydalanabilmek amacıyla gelişme göstermiştir.

Gelişen teknoloji sayesinde uzaktan eğitim, ülkemizde de yaygın eğitime alternatif olarak uygulanmaktadır. Bu bağlamda, uzaktan eğitime önderlik eden üniversitelere önemli görevler düşmektedir. Üniversiteler kendi öğrencilerine verdikleri eğitimin dışında, kuracakları internet üzerinden yayın yapan etkileşimli kanallar ile vatandaşları bilgilendirme ve eğitime görevlerini üstlenmelidirler. Özellikle ülkemizde her on lise mezunundan yalnız birinin üniversitede öğrenim görme şansına kavuşabildiğini düşünürsek, etkileşimli bir alt yapı ile donatılmış yaygın uzaktan eğitime çok fazla gereksinim duyulacağı açıktır.

### **3.5.8. Mobil TV**

Günümüzde sayısal teknolojinin gelişmesi ile birlikte analog televizyon yayıncılığının yerini tüm dünyada sayısal televizyon yayıncılığı almaktadır. Sayısal sistemlere hızlı geçiş ile birlikte yayın kalitesi artmakta, geleneksel televizyon yayıncılığı anlayışı değişmekte sistemler içi içe geçmekte ve yakınsama olgusu önem kazanmaktadır. Sayısal teknolojinin hızla gelişmesi kişisel medya araçlarının

---

<sup>103</sup> A.e.

<sup>104</sup> Mustafa Kutlay, “ODTÜ Sanal Öğrencilerini Bekliyor”, (Çevrimiçi) <http://idea.metu.edu.tr/bilgi/idea/basin/basin.html> 23 Eylül 2005.

kullanımında önemli bir artışa neden olmuştur. Bu gelişmelere paralel olarak televizyon izleme kişiselleşmekte insanlar yolda, arabada hatta evinde bile kendi kişisel televizyonundan istediği programları istediği anda izleme eğilimini taşımaktadır. Bütün bu gelişmeler ile birlikte dünyanın dört bir yanında Mobil TV yayınları için deneme çalışmaları yapılmakta ve bu tür hizmetler için ortaya konan teknolojiler gelişmeye devam etmektedir.

Gezgin iletişim olarak da adlandırılan mobil iletişim, hareket edebilen bir aracın verici-alıcı olarak kullanıldığı iletişim türü olarak tanımlanmaktadır. Televizyon yayıncılığı ve görüntü aktarımı için kullanılan ilk mobil araçlar, günümüzde de kullanılan, maliyetleri oldukça fazla olan canlı yayın araçlarıdır. Gelişen teknoloji ile mobil iletişimin en yaygın ve etkili kullanımı cep telefonları (**mobile phone**) olarak karşımıza çıkmaktadır.

Mobil TV; kablosuz çoklu ortam cihazları, mobil TV özellikli cep telefonları ve **PDA (Personal Digital Assistant-Kişisel Sayısal Yardımcı)**'lar aracılığıyla televizyon programları ya da videoların iletimini sağlamaktadır.<sup>105</sup> Bu bağlamda; Mobil TV genel olarak televizyon hizmetlerinin mobil telefonlara uygulanması şeklinde tanımlanabilir. Mobil TV, bir mobil telefon hizmeti ile televizyon içeriğini birleştirmekte ve kullanıcılar, telekom işletmecileri ve içerik sağlayıcılar arasında tasarlanmış bir işbirliğini hayata geçirmektedir.<sup>106</sup> Ancak günümüzde mobil telefonların dışında da yaygın olarak kullanılan mobil cihazlar bulunmaktadır. Özellikle iPad ve tablet bilgisayarların tüm dünyada her geçen gün kullanıcı sayısı hızla artış göstermektedir.

Hücrel şebekeler üzerinden gerçekleştirilen mobil TV hizmeti kullanıcıların özel olarak mobil ortama uyumlu hale getirilmiş içerik ile kişiselleştirilmiş etkileşimli televizyon hizmetleri almasına olanak sağlamaktadır. Hücrel şebekeler

---

<sup>105</sup> Amitabh Kumar, **Mobil TV: DVB-H, DMB, 3G Systems and Rich Media Applications**, Ed. by., S. Memill Weiss, Oxford, UK, Focal Press, 2007, p. 5.

<sup>106</sup> Ramazan Yılmaz, Talat Güçlü, Müberra Güngör, "Teknoloji, Pazar ve Düzenleme Boyutuyla Mobil TV", Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Mayıs 2008, s. 7, (Çevrimiçi), [http://www.tk.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/raporlar/arastirma\\_raporlari/dosyalar/MobilTVSON.pdf](http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/raporlar/arastirma_raporlari/dosyalar/MobilTVSON.pdf), 5 Mayıs 2011.

üzerinden sunulan mobil TV hizmetleri ve izlenme tecrübesi bazı yönlerden geleneksel televizyondan farklılık göstermektedir. Gezginliğe ek olarak mobil TV talep halinde video, geleneksel/doğrusal ve canlı yayın programları gibi çeşitli hizmetleri sunabilmektedir.<sup>107</sup>

Televizyon yayıncılığında taşınabilir mobil teknolojilerinin kullanımı ilk olarak Nisan 2001’de CNN televizyon kanalı tarafından gerçekleştirilmiştir. Çin Halk Cumhuriyeti üzerindeyken iniş yapmak zorunda kalan ABD’ye ait bir casus uçağında görevli personelin Çin’e ait Hainan adasından ayrılışını, bir CNN muhabirinin, video telefon ve uydu iletişim ağı donanımını araba aküsüne bağlayarak tüm dünyaya canlı olarak aktarılmasıyla bu alanda bir ilk gerçekleşmiştir. Sistem daha sonra 11 Eylül 2001’de İkiz Kuleler’in en kazı altında kurtarılma çalışmaları sırasında kullanılmıştır. Bu gelişmelerden sonra dünyanın önde gelen yayın grupları video telefon ve uydu bağlantılı mobil iletişim sistemlerini kullanmaya başlamışlardır.<sup>108</sup> Ancak günümüzde, gelişen sayısal teknolojiler sayesinde maliyetleri oldukça yüksek video telefon ve uydu bağlantılı mobil iletişim sistemleri yerine, televizyon hizmetlerinin mobil telefonlar aracılığıyla gerçekleştirildiği uygulamalar söz konusudur. Özellikle etkileşimli televizyonun izleyiciye sağladığı olanaklar (izleyicinin kendi cep telefonlarından TV izlemesi, sadece evden değil de istenilen her yerden TV izlemesi, programa katılıp oy vermesi, SMS mesajı göndermesi, telefon görüşmesi yapması vb.) küreselleşen dünyada mobil TV’lere olan ilgiyi arttırmaktadır.

Avrupa Komisyonunun Temmuz 2007 tarihli “Mobil TV için İç Pazarın Geliştirilmesi” başlıklı toplantısında “Mobil TV” ile gerçekleştirilmek istenen amaçlar: “Ev dâhil herhangi bir yerde herhangi bir zamanda mobil TV’nin erişilebilir olmasını sağlayacak en uygun teknolojik çözümlerin sağlanması, cazip ticari sunumları mümkün kılan teknoloji seçimlerinin yapılması ve mobil TV cihazları (mobil telefonlar, PDA’lar, oyun uçbirimlerine uyumlu iletişim cihazları ya da diğer

---

<sup>107</sup> A.e.

<sup>108</sup> Özçağlayan, “Yeni İletişim Teknolojileri ve Cepheden Canlı Yayın”, a.g.e., s. 593.

cihazlar) ve dağıtım teknolojileri arasında en yüksek birlikte çalışabilirlik oranına ulaşmak”<sup>109</sup> olarak özetlenmektedir.

Mobil TV; genellikle bir mobil cihaz, bir cep telefonu için görsel-işitsel içerik iletimini içermektedir. Bu durum herhangi bir zamanda herhangi bir içerik görüntüleme imkânı sunmaktadır. Bu platform, telekomünikasyon ve görsel-işitsel dünyanın çeşitliliğini dinamik karakterini birlikte ortaya koymaktadır.

Cep telefonu ve taşınabilir cihazlar aracılığı ile televizyon yayınlarına ulaşabilmek yayıncılık açısından yeni bir dönemin başlamasına neden olmuştur. Mobil TV, izleyicileri pasif seyretmeden, sevdikleri gösterilere aktif katılıma yönlendirmektedir. El tipi taşınabilir cihazlar “DVB Dünyası” ve 3G mobil dünya ile birleşim içerisindedir. Sayısal video yayın fonksiyonları televizyon yayıncılığına, elektronik hizmet rehberi ve veriler arasından seçim yapabilme gibi zengin etkileşimli uygulamaları getirmektedir. Aynı zamanda, mobil fonksiyonlar, etkileşimli fonksiyonlara yeni bir boyut kazandırarak, TV ile aynı zamanda kullanılmak üzere zengin uygulamalar için (müzik ve video, isteğe bağlı film, tanıtılan ürün ve hizmetler) bir dönüş yolu ve genişbant veri erişim sağlamaktadır. El aygıtları yüksek kaliteli grafik görüntüleyebilmekte ve hücreli ağ üzerinden kolay geribildirim yolu sağlamaktadır. Bu anlamda, etkileşim, mobil TV kullanıcıları için itici güç olmaktadır. Senkronize uygulamalar, oylama, anında mesajlaşma ve MMS tabanlı resim paylaşımı gibi diğer uygulamalar etkileşimli televizyon yayıncılığı açısından oldukça çekici olarak kabul edilmektedir.<sup>110</sup> Mobil TV etkileşimi genişleterek kullanıcıların kendi oluşturdukları bloglara veya arkadaşlarına görüntü, ses ve metin eklemelerine olanak vermektedir.<sup>111</sup>

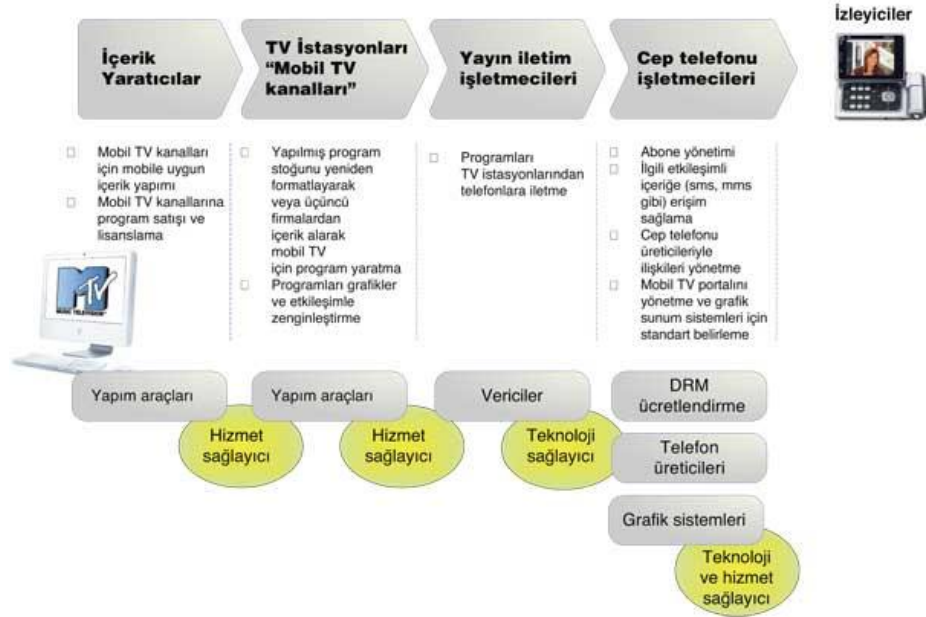
---

<sup>109</sup> Viviane Reding, “Mobile TV: The time to act is now”, Mobile TV Conference, International CeBIT Summit, Hannover, Germany, 16 March 2007, (Çevrimiçi)  
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/07/154&format=HTML&aged=1&language=EN&guiLanguage=en>, 4 Mayıs 2010.

<sup>110</sup> Kumar, a.g.e., s. 431.

<sup>111</sup> “Mobil TV Prodüksiyonu Beklentiler, Sorunlar ve Stratejiler -1”, **Broadcasterinfo Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:46, Kasım 2007, (Çevrimiçi)  
[http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.php?option=com\\_content&task=view&id=16&Itemid=28](http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=28), 12 Haziran 2010.

Mobil TV telekom ve medya endüstrilerinin yollarının kesiştiği noktada yer alan yenilikçi bir hizmettir. Bu platform, 2015 yılına kadar yaklaşık 20 milyar Euro piyasa değeri ile dünya çapında 200 ve 500 milyon tüketiciler arasında kullanıcıya ulaşacağı tahmin edilmektedir.<sup>112</sup>



Şekil 11: Mobil TV Yapım Zinciri<sup>113</sup>

Avrupa Komisyonu bu yeni platform başarısını başlıca üç faktöre bağlamıştır:<sup>114</sup>

- Teknik yönleri: DVB-H standardı en uygun teknoloji olarak sunulmuştur. DVB-Handheld olarak adlandırılan sayısal televizyon yayınlarını alan, taşınabilir televizyon alıcılarıdır. Bu alıcılar rahatlıkla taşınabilir büyüklükte, batarya ile çalışan cihazlardır. Bu cihazlar yüksek hızda

<sup>112</sup> "Strengthening the internal market for mobile TV", Summaries of EU legislation, (Çevrimiçi) [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/radiofrequencies/124125\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/radiofrequencies/124125_en.htm), 2 Şubat 2011.

<sup>113</sup> Cerci, "Etkileşimli İletişim Medyası", (Çevrimiçi).

<sup>114</sup> A.e.

hareket eden araçlarda ve trenlerde sayısal yayınların izlenmesini sağlamaktadır.<sup>115</sup>

- Tutarlı bir düzenleyici ortamın yaratılması: Üye devletler içerisinde mobil TV lisansları farklı kurallarla uygulanmaktadır. Tüm AB ülkelerinde uygulanabilecek tutarlı ve düzenleyici bir ortam yaratılmalıdır.
- Radyo spektrum ile erişim: Kaliteli bir spektrum frekans tahsisi koordine edilerek Mobil TV'nin kalitesi garanti edilmelidir.

Avrupa pazarında mobil TV yavaş gelişim gösteren bir platformdur. Bunun temel nedeni pazardaki spektrum eksikliğinden, iş modelleri üzerindeki anlaşmazlıklardan ve pek çok ülkede hizmetin başlaması için ihtiyaç duyulan düzenleyici çerçevenin tesis edilmesindeki zorluklardan kaynaklanmaktadır. Mobil TV açısından değerlendirdiğimizde Avrupa'da en gelişmiş pazar kapsamlı ticari hizmetleri 2006 yılında başlatan ve şimdiye kadar yaklaşık 800.000 DVB-H abonesine sahip olan İtalya'da bulunmaktadır.

### 3.5.9. Tele-Video

Televizyon yayıncılığının ve yayıncıların geleceğinin şekillenmesinde, sayısal video teknolojilerindeki ve bilgisayar ile internet de dâhil olmak üzere ağırlanmış hizmetlerdeki teknolojik gelişmeler giderek belirgin hale gelmektedir. Sayısal yöntemlerle bilgi işleyen ve ileten sistemlerin görsel-işitsel içerik üretiminde kullanılabilir ölçekte teknik kapasitelere ulaşmaları sayesinde, sayısal video sistemleri yayıncılık sektörü için yaygın olarak kullanılabilir hale gelmiştir. Ayrıca bu yolla telekomünikasyon, bilişim ve yayıncılık sektörleri birbirleriyle iç içe geçmeye başlamış ve yakınsama gerçekleşmiştir.<sup>116</sup>

---

<sup>115</sup> Mehmet Şafak, "Digital Video Broadcasting An Overview", RTÜK Sayısal Yayıncılık Paneli, İstanbul, 6 Mayıs 2006.

<sup>116</sup> Baştan, a.g.e., (Çevrimiçi).

Tele-video; televizyon programcılığının yerine, bireyin istediği anda birden fazla seçenekten yalnızca kendi seçeceği bir program izleme şansını veren televizyon yayıncılığı kapsamına girmektedir. Bu teknoloji sayesinde seyirciye hayli özgür seçme şansı tanınmaktadır.<sup>117</sup>

Videonun kişisel kullanıma sağladığı egemenlik sınırının sinema ve televizyondan farkı, bazı araştırmacıları videokasetin, bulunduğu dönemin en yaratıcı aracı olduğuna inanmalarına neden olmuştur.<sup>118</sup> Günümüzde ise tele-video amatör kullanıcıların çektikleri videoları internet ortamında paylaşması ile yaygınlaşmıştır. Bu amatör videolar ulusal kanalların yayın akışı içerisinde gördüğü yoğun ilgiden dolayı yer bulmaktadırlar. Bazı bölgesel televizyon kuruluşları da bazı yayın saatlerini televizyon izleyicilerinin kişisel ve sanatsal amaçlı amatör videolarına ayırmaktadır. Bu örnekler, televizyon izleyicisinin pasif alıcı konumdan çıkıp üretime geçmesi anlamında umut verici bir özellik taşımaktadır.<sup>119</sup>

Televizyon yayıncılığı yayının yapılış tarzı açısından değerlendirildiğinde bant yayınlar ve canlı yayınlar olmak üzere iki tür yayıncılık modeli olduğu görülür. Geleneksel televizyon yayıncılığında banttan yayınlar, canlı olmayan yayınları tanımlamaktadır. Etkileşimli televizyonda da her iki yayıncılık türü ile yayınların yapılabilmesi mümkündür. Burada gözden kaçırılmaması gereken konu, aslında geleneksel televizyon yayıncılığında kullanılan bantların, etkileşimli yayınların sunumunda yeterli olmadığıdır. Geleneksel televizyon yayıncılığında kullanılan bantlarda görüntüler doğrusal bir şekilde birbirinin arkasına gelecek şekilde sıralanmıştır. Bu durumda izleyicinin bir seçim yapma şansı yoktur. Doğrusal olmayan etkileşimli yayınlarda ise izleyicilerin çeşitli seçimler yapabilmesi için bilgisayar tabanlı dairesel saklama ortamları kullanılmaktadır. Bu sayede izleyici ortam üzerindeki herhangi bir bilgiye çok kısa bir sürede ulaşabilmektedir. Bu

---

<sup>117</sup> Kul, **a.g.e.**, s. 23.

<sup>118</sup> Jameson'dan aktaran Türkoğlu, **a.g.e.** s. 209.

<sup>119</sup> **A.e.**



anlamda, bant yayınlar; yayının gerçekten banttan yapıldığını ifade etmemekte, yayının canlı olmadığını belirtmektedir.<sup>120</sup>

Sayısal etkileşimli televizyon daha önce sınırlı olarak yapılabilen ya da uygulaması imkânsız olan pek çok etkileşimli hizmeti kullanıcıya sunmaktadır. Bu hizmetler kullanılan teknolojiye ve abonelik şartlarına göre çeşitlik göstermektedir.

### 3.5.9.1. İsteğe Bağlı Video

İsteğe bağlı video sistemleri (**VOD: Video On Demand**) etkileşimli ortam sunan ağlarda, izleyicilere, yüzlerce hatta binlerce film, program arasından istediklerini seçip izleyebilme olanağını sağlamaktadır. İsteğe bağlı program yayını olarak da ifade edebileceğimiz VOD sistemi izleyicilere, eğlence kaynakları olan televizyonu en ilgi çekici programlara doğru yönlendirilmesine izin vermektedir.<sup>121</sup>

İsteğe bağlı video kullanıcının kaydedilen filmlerden oluşan bir arşivden ya da katalogdan film seçimini, TV kanalı seçimini yapabilmesini ve kendi TV seti üzerinden seyredebilmesini sağlar. Bu **online** olarak video veya DVD deposuna sahip olmakla eşdeğer bir durumdur. Bununla birlikte VOD teknolojisi değişik servis imkânlarıyla geniş bir uygulama alanına sahiptir. VOD teknolojisi telekomünikasyon ağ operatörlerine, müşteri için evden alışveriş ve oyun imkânlarını tanımaktadır.<sup>122</sup> Sayısal teknolojilerin en önemli avantajları bu sistemlerde görülebilmektedir.

İsteğe bağlı video hizmeti ilk olarak kablolu televizyonda analog yayın olarak gerçekleştirilmiştir. Analog bir yayında sadece kablolu televizyonun bant genişliğinin yeterli olması bu yayınların kablolu televizyon aracılığıyla

---

<sup>120</sup> T. Volkan Yüzer, "Etkileşimli Televizyonda Eğitim/Öğretim Amaçlı Program Hazırlama-Açıköğretim için Model Önerileri-" Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sinema Televizyon Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 2001, s. 26-27.

<sup>121</sup> James R. Walker, Douglas A. Ferguson. **The Broadcast Television Industry, USA.**, Allyn & Bacon, 1998, p. 192.

<sup>122</sup> Mehmet Sır, "Video on Demand (VOD) Nedir?", **Broadcast Transponder Dergisi**, İstanbul, Nisan 2000, s. 98.

gerçekleştirilmesinin nedenini oluşturmaktadır. Ancak analog olarak yapılan VOD yayınlarında istek yapılan program için yayın merkezinde operatörler bulunması gerektirmekteydi.<sup>123</sup> Bu durum istenilen hız ve seviyede etkileşim sağlanmasına olanak tanımamaktaydı. Sayısal teknolojinin gelişmesi sayesinde veri iletiminde yeterli bant genişliği ve hız sağlanmıştır. Bu durumun sonucu olarak, yayın merkezlerinde MPEG formatlı olarak sıkıştırılmış programlar operatörlere gerek kalmadan isteğe bağlı olarak yayınlanabilmekte ve kullanıcı tarafından anında izlenebilmektedir.<sup>124</sup>

İsteğe bağlı video yayıncılığı kullanılan teknolojiye ve izleyiciye sunduğu imkânlarla göre dört aşamada uygulanmaktadır. Bunlar:<sup>125</sup>

- Zaman kaymalı isteğe bağlı video (**Near Video On Demand-NVOD**)
- Anında başlayabilen isteğe bağlı video (**Instantaneous Video On Demand**)
- Canlı yayında isteğe bağlı video (**Live Interactive Video On Demand**)
- Gerçek etkileşimlilik sunan isteğe bağlı video (**True Interactive Video On Demand**)

### 3.5.9.1.1. Zaman Kaymalı İsteğe Bağlı Video

İsteğe bağlı video uygulamasının, en basit ve en çok uygulanan şeklidir. Sayısal televizyon yayıncılığında sunulan hizmetlerden biri olan zaman kaymalı isteğe bağlı video (**Near Video On Demand-NVOD**) yayıncılığı kısaca daha sık başlama zamanı<sup>126</sup> veya kanallarda dönüşümlü program yayını olarak tanımlanabilir.<sup>127</sup>

---

<sup>123</sup> Özarslan, **a.g.e.**, s. 44.

<sup>124</sup> **A.e.**

<sup>125</sup> Ahmet Elden, **Dijital Televizyonun Temelleri**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, 1999, s. 345.

<sup>126</sup> Myung-Hyun Kang, "Digital Cable: Exploring Factors Associated with Early Adoption", **Journal of Media Economics**, V.15,I.3, 2002, p.194.

<sup>127</sup> Durmaz, **Dijital Televizyonun Temelleri**, s. 11.

Bu sistemde mümkün olduğu kadar çok sayıda kanal üzerinden değişik programlar değişik zamanlarda yayınlanır. Etkileşim düzeyinin, çok düşük olduğu bu yayın tekniğinde, izleyiciler programı istedikleri zamanda izleyememektedirler. Programlar 10-15 dakikalık aralıklarla tekrarlı olarak farklı kanallarda yayınlanmaktadır. İzleyici izlemek istediği kanalı set üstü cihazı üzerinden seçerek onaylar ve şifrenin çözülmesi gerçekleşir. Bu yayın tekniğinde özellikle, filmler, spor karşılaşmaları, alışveriş kanalları, erotik filmler, müzik yayınları, belgesel programlar tercih edilmektedir.

### 3.5.9.1.2. Anında Başlayabilen İsteğe Bağlı Video

Anında başlayabilen isteğe bağlı video ((**Instantaneous VOD**)), zaman kaymalı isteğe bağlı video ile aynı özelliklere sahip bir yayın tekniğidir. Bu sistemde, zaman kaymalı isteğe bağlı videodan farklı olarak izleyiciye etkileşimli programın yayın saatini seçebilme imkânı tanınmaktadır. Ayrıca, bu yayın tekniğinin en önemli özelliklerinden biri, program akışı sırasında “oynat, durdur, ileri sar” gibi komutların kullanılmasına da olanak sunulmasıdır. İzleyici sanki evindeki bir DVD sisteminden filmi veya programı izliyormuş gibi izlediğini ileri-geri sarma veya durdurma serbestliğine sahiptir.

Bu tarz bir sistemi kullanan etkileşimli televizyon kanalının ilk örneği Open TV adlı televizyon kanalıdır. Open TV isteğe bağlı, iki saatlik on beş tane filmi “ileri-geri sar ve durdur” komutlarını kullanılabilmesi imkânını izleyicilere sunarak bu sistemin ilk uygulayıcısı olmuştur.<sup>128</sup>

---

<sup>128</sup> Ira Teinowitz, “Thomson Touts Interactive TV System”, **Advertising Age**, January 16, 1995 (Çevrimiçi) <http://adage.com/article/news/thomson-touts-interactive-tv-system/83926/>, 8 Şubat 2010.

### 3.5.9.1.3. Canlı Yayında İsteğe Bağlı Video

Canlı yayında isteğe bağlı video (**Live Interactive VOD**), izleyicinin canlı bir program sırasında, bazı bilgi ve ayrıntılara ulaşabilmesi olarak tanımlanabilir. İzleyici almak istediği ayrıntıları belirleyip, seçimini yapıp, izledikten sonra tekrar canlı yayına dönebilmektedir.<sup>129</sup> İzleyici yayın sırasında herhangi bir ayrıntı için yayın merkezinden etkileşimli olarak anında veri alabilmektedir. Bu yayın tekniği, canlı program yayınları ile desteklenen ve program akışına etkileşimli olarak izleyici tarafından müdahale edilebilen canlı etkileşim kanalıdır. Özellikle alışveriş amaçlı kullanımı yaygın bir şekilde gerçekleşmektedir. Yayın sırasında reklam, satış detayları vs. abonelere canlı olarak sunulmaktadır.<sup>130</sup>

### 3.5.9.1.4. Gerçek Etkileşimli İsteğe Bağlı Video

İsteğe bağlı video yayıncılığı kullanılan teknolojiye ve izleyiciye sunduğu imkânlar açısından en yoğun etkileşimi içeren uygulama “gerçek ve tam etkileşimlilik sunan isteğe bağlı video (**True Interactive VOD**)” yayın tekniğidir. İzleyici programı istediği zaman istediği şekilde izleme imkânına sahiptir. İzleyici filmin istediği bölümünü, iler-geri alabilir, isterse başka bir filme, programa geçiş yapabilir. Tüm etkileşim anında gerçekleşmektedir.

Bu tür yayıncılıkta, her izleyici, abone evde video, DVD izliyormuşçasına, önceden belirlenmiş program paketleri içinde her hangi bir programı istediği anda izleyebilmektedir. Ayrıca program etkileşimli olarak hazırlandıysa; izleyici istediği kamera açısından programı izleyebilmektedir. Hatta günümüzde programın senaryosuna dahi müdahale edilebilmekte, izleyici kendi tercih ettiği sonu seçebilmektedir.

---

<sup>129</sup> Durmaz, **Dijital Televizyonun Temelleri**, s. 347.

<sup>130</sup> A.e.

### 3.5.10. Pay TV (Ödemeli Yayınlar)

**Pay TV**, televizyon yayınları için abonelik ile ücret ödenmesi anlamına gelen televizyon yayınlarıdır. Ödemeli yayın olarak tanımlayabileceğimiz bu hizmet, sadece belli bir yayın platformu içerisinde yer alan abonelere özel programlar (spor müsabakaları, sinema kanalları, tematik kanallar) sunmak için oluşturulmuş ücretli bir yayın sistemidir. Özellikle sayısal televizyon yayıncılığının giderek yaygınlaşması ile ortaya çıkmış bir uygulama olan **Pay TV**; belirli bir kanalı ücretini ödeyen kişilerin yayını izleyebildiği yayın olarak nitelendirilir. **Pay TV**'nin en temel özelliği yayınların yayın merkezi tarafından abonelere gönderilirken şifrelenmesidir. Şifreler ise abonelere verilen şifre çözücü cihazlar ile ya da abonelerin set üstü cihazlarının içinde bulunan "akıllı kartlar" (**smart card**) aracılığıyla çözülmekte ve yayınlar izlenilebilmektedir. Üyeler şifreli bir programı, bedelini ödemek koşuluyla satın alabilmekte ve dilediği gibi izleyebilmektedir.<sup>131</sup> Şifre çözücüler yayın merkezinde kayıtlı ve tanımlı olup abone ücretini ödemediğinde ya da süresi bittiğinde yayını kolayca kesilebilmektedir.

**Pay TV** kanallarının gruplandırılarak her türden izleyiciye hitap edecek farklı yayın paketlerin oluşturulması ve aylık ya da yıllık periyotlar da abonelik seçeneğini sağlamaktadır. Ücretli bir servis olan **pay TV** pazarında müşterilerin memnuniyeti, platformdaki seçenek ve içerik zenginliği, platformların yaratıcı ve yenilikçi servisleri ve ücretlendirme politikalarıyla yakından ilgilidir.

**Pay TV** hizmetlerine ilişkin en yaygın olarak kullanılan üç temel düzenleme bulunmaktadır. Bunlar: basit ücret (**simple fee**), sıralama (**tiering**) ve izleme başına ödemeli (**pay per view**) yayındır.<sup>132</sup>

Basit ücret; **Pay TV** sistemine abone olan televizyon izleyicisinin, belli bir kanalın yayınına alabilmek için aylık ödeme yaptığı sistemi tanımlamaktadır.

---

<sup>131</sup> Keith Jack, Vladimir Tsatsulin, **Dictionary of Video and Television Technology**, USA, Elsevier Science, 2002, p. 208.

<sup>132</sup> John R. Bittner, **Broadcasting and Telecommunication**. 3rd ed. New Jersey, Prentice Hall Inc., 1991, p. 133-134.

Sıralama; yayın hizmeti sağlayan kuruluşun farklı kanalları veya hizmetleri belli bir paket içerisinde sıralayarak sunduğu ve abonenin de kanallar paketini izleyebilmek için ödeme yaptığı uygulamayı içermektedir.

İzleme başına ödemeli kanallar; abonenin belli bir televizyon programını izleyebilmesi için program başına ödeme yapmasını kapsamaktadır. Örneğin; abone olan izleyici belli bir maç yayınına ya da filmi izlemek istediği takdirde ödeme yaparak yayını izleyebilmektedir.

### 3.5.11. Televizyon Yayını Durdurma (Pause Live TV)

Yayın durdurma özelliğiyle izleyiciler, izlemekte olduğu televizyon yayını istedikleri zaman belli bir süre durdurma şansına sahip olmaktadır. Yayını durdurduktan sonra istenirse yayın kaldığı yerden ya da yayının akışındaki yerinde izlemeye devam edebilmektedir.<sup>133</sup> Bu özellik izleyicinin programla ilgili bir şey kaçırmamasına engel olması ve etkileşimin kesintisiz devamlılığı açısından önem taşımaktadır.

### 3.5.12. PVR (Personal Video Recorder-Kişisel İçerik Kaydı)

İzleyicilerin yayın ve/veya depolanmış içerikleri kaydetme imkânı sağlayan özelliğe PVR (**Personal Video Recorder-Kişisel İçerik Kaydı**) adı verilmektedir. PVR hizmetiyle izleyiciler beğendikleri içerikleri kendi STB cihazlarının üzerinde olan hard diske kaydedebilmekte ya da ağda depolayabilmektedirler. Ağda depolama şeklinde gerçekleşen bu hizmet “Ağ Tabanlı PVR” (**NPVR – Network PVR**) olarak tanımlanmaktadır. Kayıtlı içeriği tek, çok veya sınırsız izleme hakkı çeşitli yazılımlarla yönetilmektedir.<sup>134</sup>

---

<sup>133</sup> Taşkın, **ag.e.**, s. 59.

<sup>134</sup> Wes Simpson, Howard Greenfield, **IPTV and Internet Video: New Markets in Television Broadcasting**, Second Edition, Focal Press, 2009, p.37.

### 3.5.13. Elektronik Program Rehberi

Elektronik Program Rehberi (**EPG- Electronic Program Guide**) etkileşimli televizyon uygulamalarında en çok kullanılan hizmettir. İzleyici satın almak istedikleri programlar ve uygulamalar hakkında daha detaylı bilgiler -konu, saat, kanal, özet- elde edebilmekte ve seçimlerini buna göre yapabilmektedirler. Elektronik program rehberi; izleyicilerin televizyon ekranı üzerinden, program bilgilerini zamana, kanala ya da konuya göre listelemesini sağlayarak düzenleme yapmasına izin veren uygulamadır.<sup>135</sup>

İki tip elektronik program rehberi bulunmaktadır. Birinci tip elektronik program rehberinde etkileşim söz konusu değildir. Bu tip elektronik program rehberi menüsünde sadece kanalların numaraları, isimleri ve yayın akışları görüntülenebilmektedir. Elektronik program rehberi aracılığıyla sadece metin bilgilerine ulaşılabilir. İkinci tip elektronik program rehberi ise etkileşime olanaklarını kullanıcıya sunmaktadır. Bu **nedenle İnteraktif Elektronik Program Rehberi (iEPG)** adı verilmektedir. Kullanıcılar, iEPG aracılığıyla gerek metin ve gerekse grafik bilgilerine kolaylıkla ulaşabilmektedir. Ayrıca VOD hizmeti ve Pay TV seçeneği ile birlikte seçmek istedikleri programların tanıtım videolarına da izleyebilmektedirler.<sup>136</sup>

Etkileşimli televizyon uygulamalarında sunulan elektronik program rehberine erişim, uzaktan kumanda aygıtının dışında, kablosuz klavye ya da klavyenin yanında mouse'un kullanılması ile mümkün olabilmektedir. Yakın gelecekte bu hizmetin dokunmatik ekran veya sesle yönlendirme şekline dönüşeceği tahmin edilmektedir.<sup>137</sup> Elektronik program rehberi sayısal televizyon yayıncılığında izleyici açısından oldukça önemli görülebilecek bir hizmettir. Bu uygulamanın

---

<sup>135</sup> Kang, a.g.e., s.194.

<sup>136</sup> Simpson, Greenfield, a.g.e., s. 55.

<sup>137</sup> Swedlow, a.g.e., (Çevimiçi).

yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi ile etkileşimli televizyona uyumlaşma oranında büyük bir artış beklenmektedir.<sup>138</sup>

### 3.5.14. Etkileşimli Program

Sayısal televizyon yayıncılığının sunduğu olanaklardan biri de izleyicinin televizyon programıyla doğrudan etkileşim içerisinde bulunabilmesidir. İzleyici, kendisine sunulan fırsatlar doğrultusunda programın içeriğine müdahale ederek belli bir ölçüde yönlendirmeler yapabilmektedir. Etkileşimli televizyon, izleyicinin o anda izlemekte olduğu programın içeriği ile ilgili etkileşime girerek içerik akışını etkileyebildiği ve hatta kişiselleştirebildiği televizyonculuk modelidir.<sup>139</sup> Etkileşimli televizyon ile klasik tek yönlü televizyon yayıncılığı yerine iki yönlü izleyicinin katılımının sağlandığı yayıncılıktan söz edilmektedir. İzleyicinin katılımının sağlandığı televizyon yayını düşüncesi neredeyse televizyonun kendisi kadar eskidir. Etkileşimli televizyona ilk adım posta, faks ve telefon tabanlı çeşitli katılım yöntemleri ile denenmiştir. Ancak gerçek anlamda etkileşimli televizyon, izleyicinin program yayınıyla gerçek zamanlı olarak iki yönlü bir iletişime girmesi ile gerçekleşmektedir. Etkileşim, televizyonun temel izlenme nedeni olan eğlenmenin kalitesini artırmakta, daha çok bilgiye erişilmesini sağlamakta ve izleyicinin bazı işleri daha kolay ve hızlı yapmasına yardımcı olmaktadır.<sup>140</sup> Etkileşimin gerçekleşmesi için, oyun konsolunun çevirdiği ses ötesi kumanda sinyalleri, kullanıcının aralarından seçim yapabileceği birden çok kanaldan görüntü yayınlanması, eşzamanlı FM radyo sinyallerini kızılötesi sinyale dönüştürerek taşınır modem içeren bir konsolla iletişim kurulması gibi çeşitli yöntemler uygulanmaktadır.

---

<sup>138</sup> A.e.

<sup>139</sup> “Mobil TV Prodüksiyonu Beklentiler, Sorunlar ve Stratejiler -1”, **Broadcasterinfo Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:46, Kasım 2007, (Çevrimiçi) [http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.php?option=com\\_content&task=view&id=16&Itemid=28](http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=28), 12 Haziran 2010.

<sup>140</sup> Sedat Cereci, “Etkileşimli İletişim Medyası”, **Broadcasterinfo Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:46, Kasım 2007, (Çevrimiçi) [http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.4php?option=com\\_content&task=view&id=18&Itemid=34](http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.4php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=34), 5 Temmuz 2010.



Teknolojinin gelişmesi ile birlikte izleyicilerin de etkin olarak programlara katılabildiği, etkileşimli programlar televizyon içeriğinde ağırlık kazanmaktadır. Etkileşimin yoğun olarak yapılabildiği etkileşimli televizyon yayıncılığında yetişkinlere yönelik yarışma programları, spor programları, özel haber programları, açık oturumlar, oyunlar, çocuklara yönelik eğitici ve öğretici yarışma programları yaygın olarak sunulabilmektedir. İngiltere’de 2001 yılında yayınlanan Big Brother adlı program, 22 milyondan fazla izleyicinin oylarıyla katıldığı bir program olarak yayın tarihine geçmiş ve buna bağlı olarak BBC televizyonu, daha çok izleyicinin katılımını sağlayıcı programlar tasarlamaya başlamıştır. Bunlar içerisinde en önemli örnek, tümü izleyicilerin katılımıyla oluşan “**Fifteen to One**” programlarıdır.<sup>141</sup>

Etkileşimli bir televizyon programı yapılmak istendiğinde, kullanıcıya sunulmak istenen etkileşim düzeyi doğrultusunda senaryodan, çekime ve kurguya kadar tümüyle her bölüm bağlantılı olarak düzenlenmelidir. Bu programlar, televizyon çalışanlarını daha etkin yayın yöntemleri ve geribildirim hızı alan teknolojiler kullanmaya zorlamaktadır. Etkileşimli televizyon programlarında programın yapımı doğrusal olarak gerçekleşse de, programın kullanıcıdan gelen geribildirim ile televizyon programının akışı değiştirilmesi sebebiyle kurgusu doğrusal değildir.<sup>142</sup> Bu yapıda çift yönlü iletişimin gerçekleşmesi için, kablolu sistem ya da telefona bağlı bir modem, hızlı erişime sahip hafıza birimi, gönderilen etkileşimli verileri işleyebilecek bir mikro işlemci ile uzaktan kontrol ünitesi gibi teknolojilere gereksinim duyulmaktadır.

Etkileşimli televizyon programı uygulamalarında kullanıcıya farklı düzeylerde etkileşim seçenekleri sunulmakta ve etkileşim seçenekleri doğrultusunda yapılandırılan televizyon programları kullanıcıların bireysel tercihleri doğrultusunda yönlendirilmektedir. Bir televizyon programında kullanıcıya sunulan etkileşim uygulamalarına ait seçeneklerin bazılarını şöyle sıralayabiliriz:<sup>143</sup>

- Kullanıcı katılımı
- Çok kanallı iletim

---

<sup>141</sup> Llewelyn ve Walker’dan aktaran Cereci, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>142</sup> Durmaz, **Dijital Televizyonun Temelleri**, s. 350.

<sup>143</sup> Damasio ve diğerleri, **a.g.e.**, s. 142.

- Zaman atlamalı yayın
- İçeriğin bireyselleştirilmesi
- Kullanıcı-kullanıcı etkileşimi
- Kullanıcı-içerik etkileşimi
- İsteğe bağlı içerik

Kullanıcıya sunulan etkileşim seçenekleri ile televizyon programının kullanımını da bireysel gereksinimler doğrultusunda gerçekleştirerek, geleneksel televizyon izleyicilerine oranla daha aktif bir konumda yer almakta ve televizyon programının yönlendirmektedir.

Etkileşimli program modeli, izleyicilerin fiziksel katılımlarıyla gerçekleşen stüdyo programlarında da uygulanmaktadır. İzleyici katılımının maksimum düzeyde sağlanabilmesi için ayrıntılı projeler üretilmektedir. İzleyiciler, içinde kendilerini buldukları programlara katılma konusunda daha istekli davranmaktadır.<sup>144</sup> Örnek olarak, 2002 yılının Mart ayından Eylül ayına kadar haftanın her günü 10.00 ve 12.00 arasında Portekiz TV Cabo de yayınlanan bir televizyon programı tamamıyla etkileşimli olan ve canlı yayınlanan bir tartışma programıdır.<sup>145</sup> Tartışma programı iki farklı stüdyo da gerçekleşmektedir. Birinci ana stüdyoda sunucu, verilen ana konuyla ilgili olarak konuklarıyla konuşmakta, aynı anda ikinci stüdyoda bir başka sunucu aynı konuyu başka konuklarla tartışmaktadır. Televizyon başındaki izleyicilerin/kullanıcıların tartışma programına katılımı ise, farklı görüntü akışlarından birini seçerek ana stüdyoda tartışma programına hangi konuğun katılacağını ve programın son 30 dakikasında hangi konunun tartışılacağını oylamaktır. Kullanıcı aynı zamanda düşüncelerini ve sorularını, televizyonun uzaktan kumanda aygıtını kullanarak, telefon aracılığıyla arama yaparak ya da mesaj göndererek veya internet aracılığıyla elektronik posta göndererek iletebilmektedir. programın akışı sırasında belli zamanlarda kullanıcılardan gelen görüşler ve sorular sunucunun yönlendirmesi ile konuklarla birlikte değerlendirmektedir. Ayrıca kullanıcı, program rehberi ile sunucu veya konuklar hakkında bilgi alabilmekte,

---

<sup>144</sup> Cereci, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>145</sup> Damasio ve diğerleri, **a.g.e.**, s. 142

ikinci stüdyoyu görmek için kamera seçebilmekte, istediği bakış açısıyla program akışını izleyebilmekte, bölünmüş ekran uygulaması ile çift görüntü akışı gerçekleştirebilmektedir.<sup>146</sup>

Etkileşimli programlara diğer örnek olarak Enigma Ouiz Show’u inceleyebiliriz. Enigma, eş zamanlı olarak, iki takımın birbirleriyle yarıştığı ve izleyicinin de doğrudan katılabildiği eğlence öğelerinin yoğun olarak kullanıldığı bir şov programıdır. Bu program birçok Avrupa ülkesinde yayınlanmış ve oldukça ilgi görmüştür. Yarışma ilk olarak Finlandiya’da MHP ve Java programlarıyla çalışan bir kutu ya da cep telefonları aracılığıyla izleyicilerin etkileşimli olarak katılabildiği bir program olarak yayınlanmıştır. İzleyiciler, televizyonun karşısında uzaktan kumandanın tuşlarını kullanarak ya da cep telefonlarından bu yarışma programına doğrudan katılım sağlayabilmekteydiler. İzleyicinin programa katılımı, stüdyoda 11 soruya cevap vermek için toplanan takımla eş zamanlı olarak gerçekleşiyordu. Katılımcıların ve izleyicilerin hem kendileriyle hem de bir takımla rekabet edebildiği, hatta her bir katılımcıyla rekabet edebildiği bir programdır.<sup>147</sup> Bu yarışma izleyicinin yarışmacı, yarışmacının izleyici olduğu etkileşimli bir program modeli olarak uygulanmıştır.

Yarışma programlarının dışında özellikle tartışma programlarında ve enformasyonun yaygın olarak paylaşıldığı programlarda, izleyicilerin katılımıyla geniş bir etkileşime dönüşen televizyon yayınları, izleyicilerin programlara doğrudan katılımıyla çok sesli demokratik bir yapının oluşumuna da katkıda bulunmaktadır.

### **3.5.14.1. Doğrusal Anlatı**

Geleneksel televizyon yayıncılığında sunulan programların anlatı yapısı doğrusaldır. Bir dramatik öykü temel yapısı düşünüldüğünde, ortaya geleneksel giriş, gelişme ve sonuç modeli çıkmaktadır. Bu anlatı yönteminde bir program başlayıp

---

<sup>146</sup> A.e.

<sup>147</sup> Sayre ve King’ten aktaran Ozan, a.g.e., s. 269.

bitene kadar izleyiciler tarafından herhangi bir müdahalenin yapılmasına olanak tanınmamaktadır. Program içerisinde gerekli olan durumlara, zamansal olarak ileriye atlayışlar, geri dönüşler veya mekânsal değişiklikler olabilir; fakat bunlar doğrusal (**linear**) anlatı kalıbına uygun bir biçimde gerçekleşir. İzleyiciye olayların nereye doğru ilerlemesi gerektiği gibi bir yönlendirme yapma fırsatı verilmez. Doğrusal anlatı yapısı, homojen özelliktedir ve parçaları arka arkaya konulduğunda hikâyenin kendisi ortaya çıkacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu anlatı tarzına yönelik izleyici tarafından oluşturulmuş geribildirimler anlatı yapısını değişikliğe uğratmaz. Fiske'ye göre; her ne kadar geribildirim hedeften kaynağa bir geri dönüş ilmeği atıyorsa da, modelin doğrusallığını yok etmemektedir.<sup>148</sup>

### **3.5.14.2. Doğrusal Olmayan Anlatı**

Doğrusal olmayan (**non-linear**) anlatı yapısı izleyicinin kontrolü ile ilerleyen etkileşimli bir içerik sunmaktadır. Olaylar izleyicinin katkılarıyla şekillenmektedir. İzleyicinin seçimleri ve katkıları etkileşimli alt yapının elverdiği ölçüde gerçekleşmektedir. Bir birinden farklılık gösteren birçok doğrusal olmayan anlatı yöntemleri bulunmaktadır. Etkileşimli televizyonda kullanılacak yöntemler aşağıda açıklanmaktadır.

#### **3.5.14.2.1. Doğrusal Hat İle Puanlama Dal Yapısı**

Bu anlatım yapısında hareket tek bir noktadan başlar ve doğrusal bir hat üzerinde tek bir sonucu ulaşana kadar devam eder. İzleyici için alternatif dallanmış yollar bulunmaktadır. İzleyici eğer bir dala yönelirse, daha sonra temel doğrusal anlatım yoluna geri döner ya da herhangi bir dala yönelmeden de devam edip programda ilerleyebilir. Bu yöntem, etkileşimli bir program yapmak için

---

<sup>148</sup> Fiske, **a.g.e.**, s. 41.

kullanılabilecek en basit yoldur.<sup>149</sup> Bu yapıda dallar arasında geçişler bulunmamakla beraber, her bir dal (sekans veya sahne) ana senaryoya paraleldir.

### **3.5.14.2.2. Arabağlantılı Hikâye Yapısı**

Bu anlatı yönteminde tek bir başlangıç ve tek bir son bulunmaktadır. İzleyici program içersinde ilerlerken çeşitli noktalara da kendisine sunulan seçeneklerden herhangi birini geçebilir ve etkileşimli yapı içinde bitişe istediği yoldan ilerleyerek ulaşabilir. Arabağlantılı anlatı yapısında zaman akışı açısından geriye dönüşler bulunmamaktadır, ancak paralel zamanlarda yer alan diğer bağlantılara geçebilmek mümkündür. Bu yapı aynı öyküde çoklu perspektifler formunu oluşturmaktadır.<sup>150</sup>

### **3.5.14.2.3. Tek Başlangıçlı, Çoklu Bitiş Dal Yapısı**

Bu tür anlatım yapısında tek bir başlangıç bulunur ancak etkileşimli ortamın sunduğu bir den çok sonuç bulunmaktadır. Program ilerledikçe izleyicilerden seçimler yapılması istenir ve yapılan seçimlere göre programın akışı devam eder. “Kahraman parayı mı kızını mı alacak?” gibi seçimleri izleyicinin yapması istenir. İzleyicinin tercihinin göre film o yönde dallara ayrılmaktadır.

Bu anlatım yapısı bir labirente benzetilmektedir. Seçilen yollar boyunca öykü hatları karşılaşılabılır, birleşebilir ve tekrar ayrı yollara yönelebilir. Büyük bir planlama gerektiren bir anlatı yapısı olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>151</sup>

---

<sup>149</sup> Brian Blum, **Etkileşimli Ortam, Başarının Esasları**, Çev. Murat Düzgün, İstanbul, Sistem Yayıncılık,1997, s. 155.

<sup>150</sup> **A.e.**, s. 156.

<sup>151</sup> **A.e.**, s.160.

### 3.5.15. Etkileşimli Haberler

Televizyonun temel ürünü “haber”dir. Yapılan araştırmalar izleyicilerin televizyonu izlemelerinin temel sebebinin dünyadan haber alma arzusu olduğunu göstermektedir. Haber, medyanın kalite ve prestijlerinin yanında güvenilirliklerinin de garantisidir. Bu nedenle haber medyada merkezi bir konuma sahiptir.<sup>152</sup>

Haber gündemi, siyasal sıkandalar etrafında gelişen olaylar, savaş ve felaket haberleri, insanları zor durumda bırakan talihsizlikler, hastalıklar ve dertler gibi sorunlarla dolu bir mini dramalar yığını sunarken, izleyici gizem, tehlike, trajedi ve mizah barındıran bir dünyanın içine çağrılmaktadır.<sup>153</sup>

Geleneksel televizyonun doğrusal akış mantığı içinde izleyicinin haberleri yayın saati dışında izleme şansı bulunmamakta ve televizyon haber programlarında görüntü ve metin arasında ilişki kurulamamaktadır. Yeni iletişim teknolojilerinin haber içeriklerine kattığı hipermetinlik özelliği izleyicinin haberle etkileşim sürecine girmesini sağlamıştır. Hipermetinler sayesinde etkileşimli haberlerin teknik alt yapısı oluşturulmuştur. Hipermetinlerle desteklenen içerik akışı, kullanıcıya hem görselliği, hem sesi hem de yazılı metni aynı anda sunması açısından, geleneksel kitle iletişim araçlarının haber sunumlarına göre farklı bir noktada konumlanmasına olanak tanımaktadır. Klasik metinler doğrusal bir yapıdadır. Okuyan kişi dokümanı baştan sona sırasıyla izler. Sayısal teknoloji ile çok büyük ve çok karmaşık dokümanları oluşturabilmek mümkündür ve bu dokümanlar içinde çapraz başvurular yaratılabilmektedir. Hipermetinler, kullanıcının istediği bilgiler arasında çapraz başvuru imkânı sağlayan ve bilginin açıklamalarını içerebilen bir veritabanıdır. Örneğin, haber yayını izlerken, ekrandaki haberin ayrıntılarını merak eden seyirci, uzaktan kumandasının bir tuşuna basarak ekrandaki haber görüntüsünü küçültüp izlemekte olduğu habere ilişkin ayrıntılı bilgilerin görüntülenmesini sağlayabilir. Hipermetinle birlikte teknolojinin sunduğu imkânlar doğrultusunda ortaya çıkan

<sup>152</sup> Nurdoğan Rigel, **İleti Tasarımında Haber**, İstanbul, Der Yayınları, 2000, s. 177.

<sup>153</sup> Ruhdan Uzun, Eğlence Endüstrisi ve Televizyon Haberciliği, **KİLAD: Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi**, Güz-2, 2002, s. 16

çoklu medya kullanımı ile aynı belge üzerinde sabit ya da hareketli görüntüler, sesler, metinler, programların bir arada bulunması, kullanıcının bir bilgidен diğerine canının istediği gibi gitme olanağına sahip olması mümkündür. Kullanıcı okuduğu metin içinde serbestçe hareket edebilir, görüntüyü tekrar ve tekrar izleyebilir, istediği yerden başlatabilir ya da istediği zaman görüntüye ulaşabilmektedir.

Etkileşimli haberler internet haber portalları gibi çok kaynaktan beslenmektedirler. Bu durum, haber zenginliği, olayları farklı açılardan görme olanağı ve haber sunumundaki tarafsızlık özelliklerini arttırmaktadır. Örneğin uluslararası bir ajans için çalışan tüm muhabirler yeni medya araçları sayesinde yazdıkları haberleri anında paylaşmaktadır. Ajans merkezi Londra'da da olsa ofisler arasında yeni medyanın sunduğu imkânlarla gelişmiş iletişim ağı sayesinde Paris, İstanbul, Uganda gibi yerlerden haberler toplanmaktadır. Bu durum izleyiciye, dünyanın her yerinden anında haber alma olanağını sağlamaktadır. Haber kaynaklarının çeşitliliği sadece haber ajansları ile ilgili bir konu değildir. Etkileşimli medya içeriği sıradan insanları da haber kaynağı, haberin yaratıcısı ve sunucusu olarak konumlandırmaktadır. Bu durum, günümüzde akademik çevrelerde sıklıkla tartışılan “yurttaş gazeteciliği” kavramının doğmasına neden olmuştur. Bu kavramla ilgili genel açıklama ve tartışma alt başlıkta değerlendirilecektir.

Etkileşimli medyanın ve özellikle internetin çoğulculuk açısından farklı seslere olanak tanınması, yerel yayıncılık imkânlarını arttırması önemli görülen bir gelişmedir. Medya holdinglerinin, siyasi ve ekonomik olarak çok büyük güç olması ve medyada tekelleşmeyi hızlandırması yadsınamaz bir gerçektir. Bu holdinglerden bağımsız olarak basılı bir günlük gazete dahi çıkarmak neredeyse imkânsızdır. Buna karşılık, yeni iletişim teknolojilerinin gelişimiyle şahıslar dahi kendi televizyonlarını yeni medyanın içerisinde oluşturabilmektedir. Yapılması gereken ise sadece bu iletişim tekniğinin nasıl kullanılacağını iyi bilmektir. Özellikle internet üzerinden yayın yapmak büyük sermayeler gerektirmemektedir.<sup>154</sup>

---

<sup>154</sup> Hamza Çakır, “Geleneksel Gazetecilik Karşısında İnternet Gazeteciliği”, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 22 Yıl: 2007/1, s. 141.

### 3.5.15.1. Yurttaş Gazeteciliği

“Yurttaş Gazeteciliği”, haber toplamada özellikle yurttaşa başvuran, habere onların gözüyle bakan, habere konu olan olayın/sorunun yurttaş lehine sonuçlanmasına kadar yayınına devam eden, yurttaşı haberin yapım ve yazım sürecine dâhil eden bir gazetecilik uygulamasıdır.<sup>155</sup>

Mora’ya göre, “**Vatandaş Gazeteciliği**” kavramı alternatif medyayı, “**Yurttaş Gazeteciliği**” ise, kurumsal medyanın tekrar yurttaşın tarafına geçmesini işaret etmektedir.<sup>156</sup> Bu bağlamda, yurttaş haber akışında edilgen tüketiciden etken kullanıcıya geçişi sembolize etmektedir.<sup>157</sup>

Bilgi sağlama fonksiyonunun yanı sıra düşüncelerin paylaşım alanı olarak ön plana çıkan yeni medya, bireylerin kendilerini ifade etmeleri fırsatını sunarak bilişsel boyutta yeni bir dünya yaratmaktadır. Yeni medya, kendi ritüellerini ve normlarını oluşturan bir kültürel alan olarak şekillenirken medya sektörünü ve özellikle de profesyonel gazetecilik kültürünü etkileyerek geleneksel gazetecilik anlayışında ve kimliğinde değişikliklere neden olmaktadır.<sup>158</sup>

“Yurttaş Gazeteciliği” anlayışı, medyanın, hedef kitleyi, kurban ya da izleyici durumuna sokmaktan kaçınıp, kendi kendini yöneten bir toplumda rol oynayan gerçek katılımcılar olarak değerlendirmesini sağlayacaktır. Bu bağlamda yurttaşlara, gazete sayfalarında, televizyon ekranlarında forumlarda, şehir toplantılarında söz hakkı verilip, görüşleri alınacak ve değerlendirilecektir.<sup>159</sup> Televizyon ekranında yayımlanan etkileşimli haber yurttaş gazeteciliğinin bir uygulaması şeklindedir.

---

<sup>155</sup> Ragıp Duran, ‘Yurttaş Gazeteciliği’, **Gazetecilik ve Habercilik, Habercinin El Kitabı**, Der. Sevda Alankuş Kural, İstanbul, Bia, IPS İletişim Vakfı yayınları, 2003, s. 99.

<sup>156</sup> Necla Mora, “Kavramları Doğru Kullanmak: Yurttaş Gazeteci ve Yurttaş Gazeteciliği”, 2007,(Çevrimiçi), <http://www.dorduncukuvvetmedya.net/dkm/article.php?sid=7746>, 21 Şubat 2011.

<sup>157</sup> Sedat, **a.g.e.**, s. 436.

<sup>158</sup> **A.e.**, s. 434.

<sup>159</sup> Rigel, **a.g.e.**, s. 202.



Duran'a göre, yurttaş gazeteciliğinin temel ilkelerini "haber kaynaklarının çoğaltılması, haber kaynağı ile ilişki türü, hedefe/sonuca ulaşmaya kadar araştırma ve yayım faaliyetinin sürdürülmesi" olarak üç başlık altında açıklayabilmek mümkündür. Yurttaş gazeteciliğinde birinci ilke, mümkün olan tüm haber kaynağına ulaşmak ve haberi resmi bakış açısıyla değil; yurttaşların bakış açısıyla aktarmaktır. Etkileşimli haber, haber kaynaklarına ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Haberle ilgili tüm öğeler detaylı olarak sunulabilmektedir. İkinci olarak, yurttaş gazeteciliğinde tıpkı araştırmacı gazetecilik türünde olduğu gibi, genel olarak ekip çalışması içinde ve uzun vadeli bir habercilik vaat etmektedir. Yurttaş gazeteciliğinde, haberin bizatihi kendisinden ya da yayımlanmasından daha önemli olan unsur "haber oluşum" sürecidir. Bu ilke uygulama açısından oldukça sıkıntı duyulan süreci tarif etmektedir. Günümüzde televizyon haber anlayışının merkezinde hız yer almaktadır. Haberi herkesten önce yayımlama yarışı maalesef yayıncılığın gerçeğini oluşturmaktadır. Bu bağlamda, yurttaş gazeteciliği açısından bu ilke oldukça önem arz etmektedir. Üçüncü ilke, haberin konusu olan amaca ulaşmaya kadar haberin takibi ve yayımlanmasıdır. Yurttaş gazeteciliği, geleneksel gazetecilikteki sözde "habere hiç müdahale etmemek", "olaya sadece gözlemci olarak yaklaşp, olup biteni aktarmak" biçimindeki habercilikle yetinmemektedir.<sup>160</sup>

Etkileşimli haber, yurttaş gazeteciliği bilincini artırıcı ve temel ilkelerini destekleyici nitelikte uygulamalardır. İzleyicilerin habere katılımı, bireyleri kendi kendini yöneten bir toplumda rol oynayan gerçek katılımcılar olarak konumlandırmaktadır.

### **3.5.16. Etkileşimli Drama**

Gelişen teknoloji sayesinde uygulamaya geçilen etkileşimli televizyon yayıncılığı dramatik anlatım yapısı ve film alanında da yeni bir yapının oluşmasını mümkün hale getirmiştir. Dizi ve film gibi dramatik yapımların cazibesi, dramatik

---

<sup>160</sup> Duran, a.g.e., s. 89-94.

anlatı ile etkileşimin birleştirilmesi fikrini doğurmuştur. Televizyonda üretilen içeriklerin çok yaygın bir kullanım şekli olan bu programlar etkileşimli televizyonun önemli bir ögesi durumundadır. Burada konu edilen etkileşim, izleyicilerin faks, cep telefonu veya elektronik posta yoluyla öykünün senaryosuna katkı sağlaması ya da rol alacak oyuncuların belirlenmesi ile ilgili anketlere katılması türünden bir etkinlik değildir. Etkileşimli drama ile izleyicinin öykünün bir sonraki aşamasını seçebildiği ya da filmin nasıl devam edeceğine karar verebilme olanağını sunan “**dallanmış öykü**” ya da “**etkileşimli kurgu**” olarak adlandırılan yapımlar ifade edilmektedir.

İlk etkileşimli film deneyimleri etkileşimli televizyon örneklerinden önce gerçekleştirilmiştir. 1967 yılında Kanada’da Montreal Expo fuarında Çek standında gösterilen “**Kinoautomat**”, dünyanın ilk etkileşimli filmi olarak tanıtılmıştır. Bu film birkaç ana noktada izleyicilere sunulan seçeneklerden herhangi birini seçme şansı tanıyordu. Bu filmde sunulan her ayrı yol, aynı sonla bitecek bir şekilde düzenlenmişti.<sup>161</sup> Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve içerik artışı ile etkileşimli film uygulamalarında izleyicilerin seçtikleri farklı yollara göre film farklı sonlarla bitebilmektedir.

Televizyonda etkileşimli ilk dramatik yapı program 1987 yılında Gary Godard’ın “**Captain Power: And The Soldiers Of The Future**” isimli dizisidir. Bu diziyi maddi olarak destekleyen Mattel oyuncak firması, dizi için sattığı oyuncaklara kendine has bir kızıl ötesi tarayıcı mekanizma uygulamıştır. Dizi, televizyonda oynatılırken izleyici bu oyuncakları kullanarak, kötü adamlara ateş edebiliyor ve onları vurmaya çalışabiliyordu. Bu sırada, kötü adamlar da ekrandan, oyuncaklara ateş etmekteydi. İzleyicinin elindeki araçlar, vurulabiliyor ve bir miktar hasar aldıktan sonra, bir mekanizma sayesinde, araçların üzerindeki parçalar düşebiliyordu.<sup>162</sup>

---

<sup>161</sup> Brenda Laurel, **Computer A Theatre**, Buston,USA, Addison-Wesley Publishing Company, 1993, p. 53.

<sup>162</sup> “Internet Movie Data Base: Captain Power And The Soldiers of the Future Trivia,” (Çevrimiçi) <http://www.imdb.com/title/tt0092329/trivia>, 10 Temmuz 2010.

Klasik dramadan farklı olarak, etkileşimli dramada seyirci, senaryoya doğrudan etki edebilmekte ve karakterleri değişen seviyelerde kontrol edebilmekte, kamera açılarını seçebilmekte, hatta seks ve şiddet gibi bazı senaryo öğelerinin seviyesini ayarlayabilmektedir. Bununla birlikte bu tür yapımlarda seyirciye yaratılan seçenek oranında maliyet artmaktadır. Ancak günümüzde maliyetlere rağmen etkileşim ciddi bir seviyede sağlanmaktadır. Örneğin, önceden kaydedilmiş video parçacıkları, ses kayıtları ve çeşitli görselleri bir veri tabanında toplanarak, kullanıcıya bir arayüz sunmakta ve bu arayüz sayesinde kullanıcı, veri tabanında metadatalar ile tanımlı ortam parçacıklarını, kendi istekleri doğrultusunda bir araya getirebilmekte ve kendi filmlerini yapabilmektedirler.<sup>163</sup>

Bu noktada etkileşimli dramalara yönelik önemli bir eleştiri söz konusudur. İzleyiciye öykünün akışı üzerinde seçim yapma olanağının verilmesinin öykünün ilginçliğini azaltacağı yönünde şüpheler bulunmaktadır.<sup>164</sup> Buna göre, etkileşimli bir anlatıda öyküdeki kahramanla empati halindeki bir izleyici olanlara sadece tanık olmak yerine, öykünün devam eden bölümleri ile ilgili düşünce ve tavır geliştirmek zorunda kalacaktır. Bu durum dramatik anlatının ilginçliğinin azalacağına yönelik eleştirileri doğurmaktadır.

Etkileşimli dramaların yaygınlık kazanmasının temel nedeni günümüzde oldukça yaygınlaşan bilgisayar oyunlarıdır. Kullanıcı, bilgisayar oyunlarında yaptığı seçimler sonucunda ilerlemekte ve karakterle özdeşleştik kurabilmektedir.

Televizyonun etkileşimli drama yapımı veya sunumunda kullanımı, geleneksel olarak tek taraflı olan televizyon yayını bilgi akısını çift taraflı hale dönüştürebilmektir. Çift taraflı veri alışverişi sağlandığında, ikinci adım, veriyi alan tarafın gerçek zamanlı yanıt vererek, izleyiciye aktarılan veriyi değiştirebilmesidir. Bu sağlandığında gerçek ve tam etkileşim sağlanmaktadır.

---

<sup>163</sup> Öğüt, a.g.e., s. 8, (Çevrimiçi).

<sup>164</sup> Inger Ekman, Petri Lankoski, "Integrating a game with a story lessons from interactive television concept design", **Computers & Graphics**, Volume 28, Issue 2, 2004, p. 169.

Ülkemiz televizyonlarında da etkileşimli drama örnekleri uygulanmaya başlamıştır. Birol Güven'in yapımcılığını üstlendiği "Çocuklar Duymasın" dizisinin 2011 yılı içerisinde yayınlanmış bir bölümünde etkileşimli drama teknikleri uygulanmıştır. 24 Ocak tarihinde yayınlanan bölümünün bir kısmı canlı yayınlanarak, dizi içerisinde yer alan karakterlerden Seyyar Tayyar'ın internet sitesine gelen e-postalar aracılığıyla oynanarak, canlı sahne şekillenmiş ve seyirci ilk kez bir dizinin senaryosuna katılımcı olmuştur. Bu sahne için yapımcı, senarist Birol Güven senaryo yazmamış ve oyuncular tamamen doğaçlama oynamışlardır.<sup>165</sup> Bu uygulamada gerçek bir etkileşimden bahsedilemez ancak ilk olması açısından önem taşımaktadır.

Etkileşimli dramının temelinde etkileşimli öyküler yatmaktadır. Gerçek bir etkileşimin var olabilmesi için aşağıda açıklanan yapının oluşması gerekmektedir:

"İnteraktif öyküler (fabula); katılımcı ile yazarın ya da tasarımcının daha önceden kaydedilmiş düşünceleri arasındaki interaktif bir etki tepki sürecinin yaşandığı anlatı yapıları olarak anlaşılabilir. Her bir katılımcı, geniş bir seçenekler sistemi olan bu yapıda; her "katılımında" farklı seçimleri sonucunda farklı bir öykü (fabula) deneyimleyebilir. Buna karşılık sistem de katılımcının karakter özelliklerini, seçimlerini ve performansını avatari aracılığı ile kaydederek; katılımcıya sunacağı seçenekleri şekillendirir. Böylece interaktif öykü (fabula); katılımcının idaresinde olmaktan çıkarak; karşılıklı ilerleyen bir süreç dönüşür."<sup>166</sup>

Gelişen yayın teknolojileri bu yapının televizyonda uygulanabilirliğini sağlamaktadır. Kamera açısını seçme ile başlayan etkileşimli televizyon hizmetlerinde gelinen son noktada film ve dizi gibi dramatik yapımlarla etkileşimin sağlanması, dramatik anlatılar ile bilgisayar oyunlarının iç içe geçmesi, konuya oyun ile öykünün bütünleştirilmesi boyutunu kazandırmıştır.<sup>167</sup> Ancak daha öncede vurguladığımız gibi, günümüzde izleyicinin dramatik kurguya müdahale etmesine

---

<sup>165</sup> Rahşan Gülşan, "İnteraktif drama dönemi başlıyor", (Çevrimiçi),

<http://www.haberturk.com/medya/haber/595276-interaktif-drama-donemi-basliyor>, 15 Eylül 2011.

<sup>166</sup> Tonguç İbrahim Sezen, "Kıyamet sonrası dünyada bir katil ya da kahraman olmak İnteraktif anlatıda öykü ve karakter yapılanışı "Fallout" bilgisayar oyunu örnek olayı" İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo, TV, Sinema Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2005, s. 101.

<sup>167</sup> Çakır, "Etkileşimli TV ve Etkileşimli Drama", s. 89.

olanak sağlayan etkileşimli drama uygulamaları ile televizyon yayıncılarından çok bilgisayar ve sinema sektörü yoğun olarak ilgilenmektedir.

### 3.5.17. Etkileşimli Reklam

Etkileşimli televizyonun en önemli türlerinden biri de “etkileşimli reklam” uygulamalarıdır. Etkileşimli reklamda iletişimin çift yönlü gerçekleşmesi hem reklam veren hem izleyici açısından önemlidir. Reklamın etkisinin anında izleyici tepkileri ile öğrenilebilmesi reklamcılık açısından yeni bir dönemi oluşturmaktadır. Etkileşimli reklam izleyiciye özel reklamlar sunması ve anında geribildirim alınmasını sağlamsı açısından televizyon uygulamaları açısından ön plana çıkmaktadır. Araştırmamızın ikinci bölümde etkileşimli reklamla ilgili olarak genel açıklamalara yer verildiği için bu bölümde etkileşimli televizyon uygulamalarına yönelik reklam anlayışı incelenecektir.

Etkileşimli televizyonda gerçekleşen reklam uygulamalarını; kişisel reklam, özelleştirilmiş reklam, hedefe yönelik reklam, adreslenebilir reklam, bire bir reklam gibi kavramlarla tarif etmek mümkündür.

Etkileşimli reklamlar, kullanıcının ürün hakkında daha fazla bilgi almasının yanı sıra, bazı durumlarda izleyicinin reklam aracılığı ile doğrudan ürünü satın almasına da olanak tanımaktadır. Bu haliyle etkileşimli reklam Tele-Alışverişe yaklaşmaktadır. Günümüzde tele-alışveriş ve etkileşimli reklam arasındaki sınırlar oldukça saydamlaşmıştır. Bu doğrultuda, sayısız etkileşimli reklam uygulaması geliştirilmiştir. Bu uygulamalar ile izleyicinin dikkati sağlanmakta ve izleyici satın almaya yönlendirilmektedir. Etkileşimli reklam uygulamalarının sınıflandırılması:<sup>168</sup>

---

<sup>168</sup> NDS’den aktaran Jens F. Jensen, “Interactive Television: New Genres, New Format, New Content”, **Proceedings of the second Australasian conference on Interactive entertainment**, Australia, Creativity & Cognition Studios Press, 2005 p. 93

- Sıçrama: Özel internet sitelerine bağlantı. Örneğin, ürün kataloguna ulaşma (danışma).
- Etiketleme: Daha sonra erişim için belirli bir etkileşimli site işaretlemek (danışma).
- Yanıt: Broşür ya da satış görüşmesi talebi (danışma).
- Hedefleme: Farklı mesajları farklı kullanıcılara yönlendirebilme, (Kayıt, iletim).
- Harekete geçirme: Reklam aracığı ile izleme ya da etkileşim esnasında kullanıcıyı harekete geçirme. Örneğin, ürün kuponları, indirimler, özel fırsatlar, çekilişler.
- Sınav ve etkileşimli yarışma: Reklama ilişkin sorulara doğru cevap veren kullanıcıları ödüllendirme.
- İzleyici tepkisi: İzleyici tepkilerini toplamak ve bir veritabanı oluşturmak (kayıt).
- Satın alma dürtüsü: Reklamı izlerken izleyici, doğrudan bir ürünü satın alabilmeli (danışma, kayıt).

Bu sınıflamalar göstermektedir ki, etkileşimli içeriklerle üretilmiş reklamlar daha ticari bir dünya sunmaktadır. Hedef kitlenin tepkileri etkileşim sayesinde satın almaya yönelik olarak daha hızlı bir şekilde güdümlenmektedir.



**Resim 18: Etkileşimli Reklam Örneği<sup>169</sup>**

<sup>169</sup> “Interactive Advertising Whitepaper”, Open TV, 2005, p. 8, (Çevrimiçi)  
[http://www.broadbandbananas.com/images/stories/OpenTV\\_Interactive\\_Advertising\\_White\\_Paper\\_April\\_2005.pdf](http://www.broadbandbananas.com/images/stories/OpenTV_Interactive_Advertising_White_Paper_April_2005.pdf), 10 Mart 2011.

Televizyonun etkileşimli özelliği yayıncılığın farklı ticari sektörlerle entegre olmasını ve platformların izleyiciler hakkında daha ayrıntılı bilgiler edinebilmesine olanak tanımaktadır. Servis sağlayıcılar etkileşimli yayınlar aracılığıyla elde ettikleri veriler doğrultusunda izleyicilerine satabilecekleri yeni mamuller tasarlayabilirken, reklamcılar, tüketicileri hakkında daha ayrıntılı bilgiler edinmektedir. Bu durum reklam veren ve reklamcılara büyük fayda sağlarken yayıncılığın ticarileşmesine neden olmaktadır.

Etkileşimli TV reklamları, bir kitle pazarı olarak televizyonun görsel ve duygusal gücünü birleştirmektedir. Etkileşimli TV, hedeflenen etkileşimli özelliklere ulaşmak için reklamverenlerin yeteneğini genişletmekte, izleyicilere yanıtlar üretmekte ve marka değerlerini güçlendirecek uygulamalar geliştirmektedir.<sup>170</sup>

### **3.5.18. Diğer Etkileşimli Yayıncılık Uygulamaları**

Telefon, faks, e-posta gibi çeşitli iletişim kanalları aracılığı ile izleyicinin programa katılım gerçekleştirdiği yapımlarda, katılım canlı ve anında gerçekleştiği için, program belirli bir konu için yapılsa dahi, ilerleyeceği yön, alacağı şekil konusunda izleyicinin katkısı büyük önem taşımaktadır. İzleyiciler, soruları ve fikirleri ile programı içeriğinden çok farklı noktalara sürükleyebilmektedirler. Örneğin, 19.08.2011 tarihinde ATV televizyon kanalında canlı olarak yayınlanan “Somali İçin İnsanlık Vakti” isimli programda Somali’ye yardım kampanyası düzenlenirken, programa telefonla katılan bir izleyici Somali’li korsanların elinde esir tutulan Türk denizcilerle ilgili konuşma yapınca program çok farklı bir boyut kazanmıştır. Özellikle programın etkileri yazılı ve görsel basında bu bağlamda değerlendirilmiştir.

İzleyicinin çeşitli iletişim kanallarıyla programa katılması fikir ve görüşlerini aktarabilmesi çift yönlü iletişim en önemli uygulamaları arasında yer almaktadır.

---

<sup>170</sup> A.e.

Gelişen teknoloji sayesinde izleyiciler buldukları yerden televizyon programına görsel katkılar da sağlayabilmektedir.

Günümüzün popüler etkileşimli uygulamalarından bir diğeri de, izleyici canlı yayın sırasında istediği herhangi bir kamera ile yayını takip edebilmesidir. Özellikle spor programlarında tercih edilen bu yöntem izleyiciye sınırlı bir biçim de olsa izlediği programın yönetmeni olma fırsatını vermektedir. Örneğin, bir otomobil yarışı sırasında, tüm beğendiğiniz pilotun arabasından takip edebilirsiniz ya da bir futbol maçı esnasında takımınızın golünü farklı açılardan izleyebilirsiniz.

Kullanıcıların internet bağlantılarını ve e-posta işlemlerini TV'den yapabilmeleri, yayın esnasında ankete katılmaları gibi uygulamalar da etkileşimli televizyonun önemli özellikleri arasında yer almaktadır. Özellikle sosyal medya uygulamaları (facebook, twitter vb.) etkileşimli televizyonun vazgeçilmez öğeleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **3.6. Etkileşimli TV Dünya Uygulamaları**

Gelişen televizyon teknolojileri ve yeni iletişim teknolojileri etkileşimli televizyon yayıncılığın tüm dünyada dikkatleri üzerine toplamasına ve yatırımların bu yönde yapılmasına neden olmuştur. Üçlü oyun adı verilen ses, görüntü ve verinin eş zamanlı olarak iletilmesi etkileşimli yayıncılık açısından devrim niteliğinde bir gelişme olarak ortaya çıkmıştır. Bu gelişmenin sonucunda IPTV dünya üzerinde yaygınlaşmaya başlamıştır. Günümüzde etkileşimli televizyon yayıncılık uygulamalarının en geniş anlamda uygulandığı yayıncılık türü IPTV'dir. Küresel Etkileşimli TV ve özelde IPTV pazarı yavaş yavaş büyümekte ve dünya üzerinde yer alan kıtalara göre değişiklik göstermektedir. Etkileşimli televizyon yayın modellerinin dünya pazarındaki gelişiminin hızlı bir biçimde devam edebilmesi için yatırımların artması ve sistemin yasal bir temele oturturulması gerekmektedir.



### 3.6.1. Avrupa

Avrupa'nın en gelişmiş sayısal TV pazarı Birleşik Krallık'ta bulunmaktadır. Birleşik Krallık'ta sayısal televizyona kablo, uydu, karasal ve sayısal abone hattı olmak üzere dört farklı platformdan ulaşılabilmektedir. Dört farklı platformdan sunulan sayısal televizyon hizmetinden, ücretsiz seyretme, abonelik ve izle-öde yöntemlerinden birisi ile ulaşmak mümkündür. Platformlarda sunulabilen etkileşimli televizyon hizmeti, sadece bilgi verici hizmetler sunabilen; sayısal teletekst, elektronik televizyon rehberi gibi, gelişmiş programlama servisleri ile oylama, oyun gibi geribildirim kanalına ihtiyaç duyan gelişmiş uygulamalar olmak üzere farklılıklar göstermektedir.<sup>171</sup>

Bu pazarda, etkileşimli servislerin ya da gelişmiş içeriğin sunulduğu programların yer aldığı 80'den fazla kanal yayın yapmaktadır.<sup>172</sup> Etkileşimli TV uygulamaları üretmek için BBC'nin bütçesi 2005 yılı için 17.1 milyon pound iken, 2006 yılı için 18,2 milyon pound olmuştur.<sup>173</sup> BARB (Yayıncıların İzleyici Araştırma Kurulu-Broadcaster's Audience Research Board) tarafından yapılan araştırmalarda etkileşimli televizyon seyirci izlemeleri İngiltere'de diğer Avrupa ülkelerine göre daha gelişmiş düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. 2005/2006 yıllarında BBC'nin tek başına Etkileşimli TV uygulamalarının sayısal uydu, karasal ve kablo kullanıcılarının hane sayımı sonucunda aylık ortalama 10,7 milyon ulaştığı tespit edilmiştir.<sup>174</sup>

Birleşik Krallık'ta DTV üzerinden sunulan etkileşimli televizyon hizmetleri Basit Hizmetler, Gelişmiş Hizmetler ve Etkileşimli Hizmetler olmak üzere üç farklı

---

<sup>171</sup> Özgür Coşar, "Etkileşimli Televizyon Uygulamaları", (Çevrimiçi) [http://www.emo.org.tr/ekler/e4b798b0961975c\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/e4b798b0961975c_ek.pdf), 10 Mart 2011.

<sup>172</sup> Ian Kingsford-Smith, "Interactive Advertising: Turning Viewers into Direct Leads without a Set-Top Box", (Çevrimiçi) <http://www.broadcastpapers.com/whitepapers/IKSInteractiveTV.pdf?CFID=23938170&CFTOKEN=14fc3f74b47d112c-8DB0441A-BAE1-D4F0-FEE0FCC36B54F98C>, 10 Ağustos 2009.

<sup>173</sup> Tibor Kunert, **User-Centered Interaction Design Patterns for Interactive Digital Television Applications**, Human-Computer Interaction Series, London, Springer, 2009, p. 2

<sup>174</sup> A.e.

türde sunulmaktadır.<sup>175</sup> Basit hizmet olarak kastedilen, DTV'nin bir kanalından sunulan, genellikle izleyiciyi bilgilendirme amacını taşıyan televizyon yayınıdır.<sup>176</sup> Bu yayında izleyicinin gönderilen içeriğin değiştirilmesine yönelik herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Gelişmiş hizmetler olarak adlandırılan hizmet türünde ise, DTV'nin televizyon yayınının yanı sıra yayına ilişkin bir takım ek bilgilerin bağlantılı bir şekilde izleyicilere ulaştırılması şeklindeki uygulamalardan bahsedilmektedir. Böylece izleyicilere, televizyon seyrederken uzaktan kumandalarının belirli bir tuşuna basarak, izlemekte oldukları görüntüyle ilişkili ek bilgilere ulaşma olanağı sunulmaktadır. Bu tip hizmetlerin de, basit hizmetlerde olduğu gibi, tek yönlü olduğunu belirtmek gereklidir.<sup>177</sup> Ekrandaki haberin ayrıntılarını merak eden izleyici uzaktan kumandasının bir tuşuna basarak ekrandaki haber görüntüsünü küçültüp izlemekte olduğu habere ilişkin ayrıntılı bilgilerin görüntülenmesini gelişmiş hizmetler aracılığı ile sağlayabilmektedir. Etkileşimli hizmetler; oylama, oyun gibi geribildirim kanalına ihtiyaç duyan uygulamaları kapsamaktadır.

Birleşik Krallık'ta etkileşimli televizyon hizmetlerinin e-Devlet uygulamalarında da kullanımı oldukça yaygın bir şekilde karşımıza çıkmaktadır.

Londra merkezli medya analizi dergisi "Screen Digest" tarafından yapılan bir araştırmada, 2003 yılı içerisinde Fransa'da 71, İspanya'da 37, Almanya'da 11, İtalya'da 27 etkileşimli kanal faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir.<sup>178</sup> Avrupa'da telekomünikasyon, internet, medya endüstrileri ve pazarlama konusunda uzmanlaşmış öncü merkezlerden biri olan IDATE tarafından etkileşimli televizyon hizmetleri konusunda hazırlanan farklı bir raporda, etkileşimli televizyon ile ilgili olarak, her geçen gün abonelerinin sayısının arttığı belirtilmektedir. Söz konusu araştırmaya göre, 2002 yılının başlarında dünyada etkileşimli televizyon hizmetlerini kullanan abone sayısı 52,7 milyon iken, bu oranın yıllık yüzde 16'lık bir artışla

---

<sup>175</sup> Colin Smith, William R. Webster, "Is Interactive Digital Television the Future of EGovernment Services? A Critical Assessment of UK Initiatives," *Int.J Journal of Public Administration*, 31 (7), 2008, p. 777.

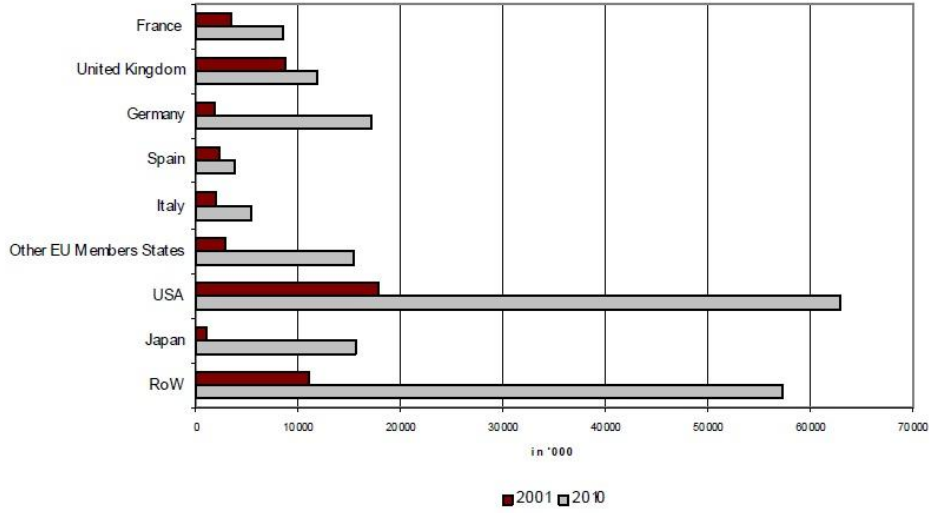
<sup>176</sup> A.e.

<sup>177</sup> A.e., s. 780.

<sup>178</sup> Smith, a.g.e., (Çevrimiçi)

katlanarak artacağı tahmin edilmektedir.<sup>179</sup> Bu gelişim aşağıdaki şekilde sunulan grafikte görselleştirilmiştir.

**Tablo 5: Etkileşimli Televizyon Hizmetlerini Kullanan Abone Sayısı<sup>180</sup>**



Bu tespite ek olarak Etkileşimli TV hizmet üretim sektörü, 2001 ve 2010 yılları arasında % 27 ortalama büyüme hızı göstermiştir.<sup>181</sup>

Bu rakamlar etkileşimli televizyonun dünya çapında bir gerçek olduğunu ve etkileşimli hizmetlere olan talebin her geçen gün arttığını vurgulamaktadır.

### 3.6.2. Amerika

ABD ve Kanada etkileşimli içerik pazarlarında kablo platform işletmecileri tarafından bir hâkimiyet bulunmaktadır. Amerika'da, 2 uydu operatörü ve sekiz kablo servis sağlayıcısı, Kanada'da bir uydu ve iki kablo sağlayıcısı, Meksika'da tek uydu sağlayıcısı etkileşimli televizyon hizmeti sunmaktadır. Bu rakamlar Etkileşimli

<sup>179</sup> Idate, "Interactive TV: growth in services and perspectives through 2010", Idate News No:250, (Çevrimiçi) [http://www.idate.fr/fic/news\\_telech/31/IDATE\\_News\\_250VA.pdf](http://www.idate.fr/fic/news_telech/31/IDATE_News_250VA.pdf), 10 Mart 20011.

<sup>180</sup> A.e.

<sup>181</sup> A.e.

TV erişimi olan toplam TV izleyici açısından ABD’de yer alan evlerin % 5’inden daha az durumdadır.<sup>182</sup>

Kablo üzerinden televizyon yayıncılığı 2013 yılında 290 milyon haneye girerek, sayısal televizyonun ana dağıtım kaynağı olacağı tespit edilmiştir.<sup>183</sup> ABD genişbant pazarında kablo modem servisleri oranı %51’dir. Bu oran ile pazarda lider durumdadır. Ayrıca, DSL’de %43, fiber teknolojilerde %4,5 ile genişbant pazarında yer almaktadır.<sup>184</sup> Bu doğrultuda ABD’de Etkileşimli TV pazarında birincil büyüme alanı kablo sistemlerde gerçekleşmiştir. Mevcut kablolu ağ kullanıcılarının büyük bir bölümü Etkileşimli TV servislerine hızlı bir dönüşüm sağlamaktadır.<sup>185</sup> Bu yatırımlar ve gelişmelerle Kuzey Amerika pazarının 2013 yılında sayısal dönüşümü büyük ölçüde tamamlayacağı öngörülmektedir.<sup>186</sup>

ABD etkileşimli televizyon pazarında hızlı büyüme 2004 yılında tüketicilerin kitlesel kabulü ile gerçekleşmiştir. Bu yıla kadar izleyiciler etkileşimli televizyon uygulamalarına istenilen ilgiyi göstermemiştir. ABD’de, etkileşimli televizyon tüketici talebi kurumsal rekabetin fazlaşması ile oluşmuştur.<sup>187</sup> Etkileşimli içeriğin kitleler tarafından benimsenmesi film stüdyoları ve içerik sağlayıcıların içeriğe olan katkılarının artması ile sağlanmıştır.

Günümüzde yaygınlaşan IPTV teknolojisi etkileşimli televizyon uygulamalarının etkin bir şekilde Amerikan televizyon yayıncılığında yer almasına neden olmaktadır.

---

<sup>182</sup> Smith, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>183</sup> Simon Murray, **Global Digital TV**, 8th edition, Informa Telecom and Media, 1 Eylül 2008, (Çevrimiçi) [http://www.international-television.org/archive/2009\\_02\\_global\\_digital\\_tv\\_2009.pdf](http://www.international-television.org/archive/2009_02_global_digital_tv_2009.pdf), 10 Temmuz 2010.

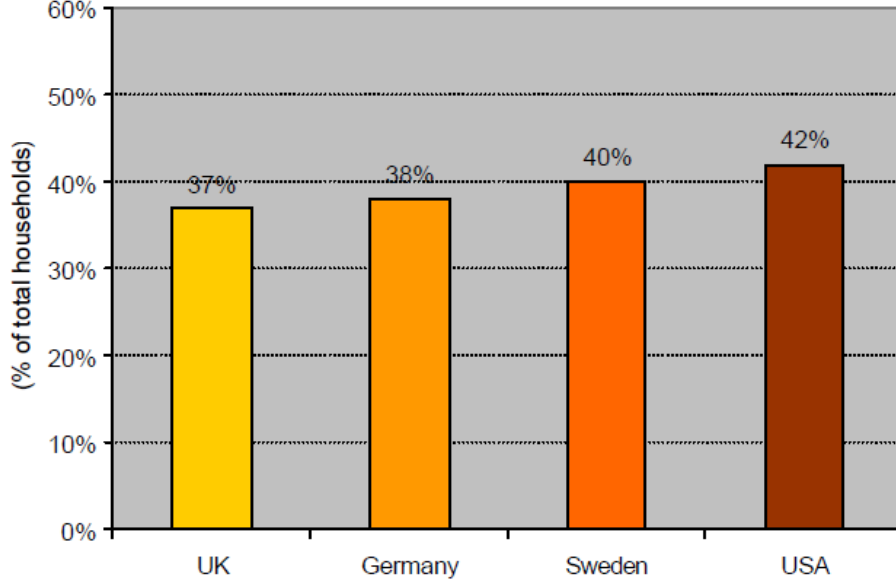
<sup>184</sup> Simon Murray, v.d. **IPTV: A Global Analysis**, 4th edition, London Informa Telecoms & Media, 2008, p. 23.

<sup>185</sup> Balz Wyss, Mimi Vong, “The Future of Digital Entertainment: Interactive TV Revisited”, (Çevrimiçi) [http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct\\_TRPC\\_TheFutureOfDigEntRevisited\\_WorkingPaper.pdf](http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct_TRPC_TheFutureOfDigEntRevisited_WorkingPaper.pdf), 11 Temmuz 2010.

<sup>186</sup> Murray, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>187</sup> Jennifer 8. Lee, “In the U.S., Interactive TV Still Awaits An Audience”, (Çevrimiçi) <http://www.nytimes.com/2001/12/31/business/in-the-us-interactive-tv-still-awaits-an-audience.html?pagewanted=all>, 10 Temmuz 2010.

**Tablo 6: 2005 Yılı Etkileşimli Pazar Oranları<sup>188</sup>**



Bu oranlar göstermektedir ki ABD'etkileşimli yayıncılık pazarında lider ülke konumundadır. Televizyon teknolojilerinde meydana gelen gelişmelerin hızlı bir şekilde hayat bulması ve rekabetin yoğun bir şekilde yaşanması etkileşimli uygulamaların yaygınlık kazanmasına neden olmaktadır.

### 3.6.3. Asya Pasifik

Televizyon hane sayısı olarak dünyanın yarısının (500 milyon) yaşadığı yer olan Asya Pasifik bölgesi, Etkileşimli TV pazarının gelişme potansiyeli en büyük olan yeridir.<sup>189</sup>

<sup>188</sup> Balz Wyss, Mimi Vong, "The Future of Digital Entertainment: Interactive TV Revisited", (Çevrimiçi) [http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct\\_TRPC\\_TheFutureOfDigEntRevisited\\_WorkingPaper.pdf](http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct_TRPC_TheFutureOfDigEntRevisited_WorkingPaper.pdf), 11 Temmuz 2010.

<sup>189</sup> Jeffery N. Brown'dan aktaran Ian Kingsford-Smith, "Interactive TV Advertising: Turning Viewers into Direct Leads without a Set-Top Box", 2003, (Çevrimiçi) <http://www.broadcastpapers.com/whitepapers/IKSInteractiveTV.pdf?CFID=23347777&CFTOKEN=387c314f29131a31-882CF0A5-91DD-5359-ADAC21CFE12B7C16>, 10.Ağustos 2009.

**Tablo 7: 2013 Yılı İçin Tahmin Edilen Sayısal TV Hane Sayısı<sup>190</sup>**

Digital TV household composition in 2013 (million)						
	Cable	DTH	IPTV	DTT#	Freesat#	Total TV*
Asia Pacific	147	36	22	26	15	676
Europe - East	15	13	5	10	9	134
Europe - West	35	31	17	59	16	174
Latin America	16	9	2	3	0	124
Middle East@	2	2	0	2	11	22
North America	75	38	8	11	0	133
<b>Total</b>	<b>290</b>	<b>129</b>	<b>54</b>	<b>111</b>	<b>51</b>	<b>1,262</b>

Yukarıdaki oranlar Asya Pasifik bölgesinin sayısal TV yayıncılığının ve onun ürünlerinin en önemli bölgesi olacağını vurgulamaktadır.

Çin’ de 90 milyon hane kablolu TV izlemektedir. Çin Hükümeti 2015 yılında tüm kablolu yayınların sayısala dönüşmesine karar vermiştir. Çin’de kablolu TV izleyicilerinin yüzde yirmi beşi etkileşimli sayısal platformlara geçiş yapmaktadır.<sup>191</sup> Çin, 2013 yılında ABD’nin önüne geçerek, sayısal yayıncılıkta lider ülke olacağı tahmin edilmektedir. 2008-2013 yılları arasında 79 milyon ev sayısal kullanıcıya dönüşerek toplam 123 milyon hane sayısal TV yayınlarına ulaşabilecektir.<sup>192</sup> Bölgede 2003 yılında yapılan araştırmalara göre Japonya’da 1, Kore’de 1, Çin’de 9, Filipinler’de 1, Tayland’da 1, Malezya’da 2, Endonezya’da 1, Avustralya’da 2, Hong Kong’da 3, Singapore’da 1, Yeni Zelanda’da 1 etkileşimli platform yer almaktadır.<sup>193</sup>

Asya’daki en yüksek Etkileşimli TV artış oranı Japonya pazarı için tahmin edilmektedir. Bu bağlamda; Japonya Etkileşimli TV hizmetleri için en umut verici ülke olarak görülmektedir.<sup>194</sup> Olağanüstü büyüme oranları (yıllık 1.5 milyon abone)

<sup>190</sup> Murray, a.g.e., (Çevrimiçi).

<sup>191</sup> Smith, a.g.e., (Çevrimiçi).

<sup>192</sup> Muray, a.g.e., (Çevrimiçi).

<sup>193</sup> Smith, a.g.e., (Çevrimiçi).

<sup>194</sup> Hari Om Srivastava, **Interactive TV Technology and Markets**, Norwood, Artech House, 2002, p. 269

nedeniyle, Japonya’da hane bazlı etkileşimli penetrasyon oranlarının İngiltere, Almanya ve İsveç gibi önemli Avrupa ülkelerini yakalayacağı öngörülmektedir.<sup>195</sup>

Avustralya’da Asya Pasifik bölgesindeki Etkileşimli TV yatırımları ile öne çıkan ülkelerden biridir. İlk Etkileşimli TV uygulaması 2000 yılında hayata geçmiştir ve 2001 yılının ilk yarısında şehir merkezlerinde yaygın olarak kullanılabilir hale gelmiştir.<sup>196</sup> 2001 yılında “**MasterCard International**” **Orange**’da yer alan **ICE**, Etkileşimli TV’nin bir parçası olarak bir kredi kartı ile ilk olarak tele-alışveriş (t-commerce: televizyon üzerinden alışveriş) işlemini Avustralya’da başlamıştır.<sup>197</sup>

Etkileşimli TV’nin günümüzdeki en önemli uygulaması olan IPTV açısından da değerlendirildiğinde Asya Pasifik bölgesi önemli bir oyuncu olarak görülmektedir.

**Tablo 8: 2013 Yılı İçin Tahmin Edilen IPTV Hane Sayısı<sup>198</sup>**

IPTV homes paying for TV services (million)				
	2007	2008	2009	2013
Asia Pacific	3.6	6.2	8.8	22.4
Europe - East	0.5	1.1	1.7	4.8
Europe - West	4.8	7.5	9.3	16.5
Latin America	0.0	0.1	0.3	2.0
Middle East@	0.0	0.0	0.1	0.5
North America	1.7	3.0	4.0	8.4
<b>Total</b>	<b>10.6</b>	<b>17.9</b>	<b>24.3</b>	<b>54.5</b>

2008 sonunda, yalnızca 18 milyon IPTV abonesi olmasına karşılık, 2013 yılında Asya Pasifik ve Batı Avrupa meydana gelen toplam % 71’lik büyüme ile 39 milyon IPTV abonesine ulaşılabileceği öngörülmektedir.<sup>199</sup>

<sup>195</sup> Wyss, Vong, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>196</sup> Srivastava, **a.g.e.**, s. 338

<sup>197</sup> **A.e.**, s. 270.

<sup>198</sup> Muray, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>199</sup> **A.e.**

### 3.7. Türkiye Uygulaması

Etkileşim ögesinin sayısal televizyon yayıncılığına entegre olması ile birlikte gerek dünyada gerekse Türkiye’de televizyon yayıncılığında yep yeni bir dönem başlamıştır. Sayısallaşma ile başlayan genişbant internet teknolojisi ile devam eden iletişim alanındaki gelişmelerin yansımaları ülkemizde de görülmüştür. Sayısal platformlarda ve IPTV yayınlarında etkileşimli yayıncılık uygulamaları kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye’de 90’lı yıllarda özel televizyonların kurulmasıyla birlikte giderek artan kanal sayısı sayısal televizyon yayıncılığının yaygınlaşması ile birlikte farklı bir boyut kazanmış ve izleyicilere abonelik esaslarına dayalı olarak ücretli tematik spor, film, dizi vb. kanallar sunulmaya başlanmıştır. Bu kanallarla birlikte izleyiciler etkileşimli hizmetlerle de tanışmıştır.

#### 3.7.1. Ulusal Kanallarda Etkileşimli Yayıncılık

Ülkemizde ilk televizyon yayını 3 Mart 1972’de 13 saatlik bir canlı yayın ile gerçekleştirilmiştir. İstanbul Teknik Üniversitesi stüdyolarından gelen bu ilk siyah beyaz görüntüler çok az sayıda eve ulaşmıştır. TRT stüdyolarının kurulması, TRT’nin birkaç farklı kanalı yayın hayatına geçirmesi ve özel kanalların hizmete girişiyle televizyon tüm dünyada olduğu gibi Türk insanın da sosyal yaşamının vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Tek kanal ve siyah beyaz olarak başlayan televizyon yayınları zaman içerisinde çeşitlenmiş ve renklenmiştir.<sup>200</sup>

Türkiye, sayısal televizyon yayıncılığı ile 2000’li yılların başlarında tanışmıştır. Sayısal yayıncılık konusunda Türkiye Avrupa’nın kabul ettiği DVB sistemini tercih etmiştir. Ülkemizde tüm yayıncılar uyduya DVB-S ile çıkmaktadır. Sayısal kablo-TV yayınlarında sistem olarak DVB-C, karasal vericilerden sayısal yayın sistemi olarak da DVB-T tercih edilmiştir. Türkiye’de çok sayıda ulusal,

---

<sup>200</sup> Müjdat Altay, “Bugün Kullandığımız Televizyondan Daha Fazlası”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y., Spiart Media, 2008, s. 91.



bölgesel ve yerel karasal kanal bulunmaktadır. Ancak sayısal televizyon sektörü, yasal zorunluluklar ve yerel medya sahiplerinin yaşadığı finansal istikrarsızlık nedeniyle istenen seviyede gelişimi gösterememektedir. Ayrıca, pazardaki rekabet hükümetin lisans düzenlemeleri nedeniyle birkaç ana oyuncu arasında geçmektedir. Doğan Yayın Holding ve Çukuroava Grubu televizyon sektörünü yönlendirmektedir.<sup>201</sup>

Türkiye’de halen analog ve sayısal olmak üzere iki türde yayıncılık yapılmaktadır. Analog olarak sürdürülen kablolu yayıncılıkta sayısal kablolu yayın yapma girişimleri başlatılmıştır. Uydudan yapılan yayınlar ise analog ve sayısal olarak sürdürülmektedir. Karasal yayıncılıkta da halen analog yapılan yayınlar 2014 yılında tamamıyla sayısala geçmesi planlanmaktadır. Yeni teknolojik gelişmeler ayrıca şifreli/şifresiz TV yayınlarının ve depolanan ses ve görüntü bilgilerinin IP paketlerine dönüştürülerek genişbant alt yapısı üzerinden son kullanıcıya ulaştırılmasını sağlayan IPTV, sayısal televizyon yayınlarının mobil cihazlarda izlenmesini sağlayan DVB-H yayıncılığı vb. yeni yayıncılık konseptlerini de ülkemizde gündeme getirmiştir.<sup>202</sup>

Türkiye’de sayısal televizyon yayıncılığında etkileşim olanaklarına yer veren iletim alanı olarak Digiturk, D-Smart, Tele Dünya ve Tivibu sayısal platformları hizmet vermektedir. Türkiye’nin sayısal platform kuruluşları olarak, bünyelerindeki çok sayıda televizyon, radyo, müzik ve etkileşimli kanalı, sayısal görüntü ve ses kalitesiyle üyelerine ulaştırmaktadırlar.

2010 yılı sonu itibariyle D-Smart’ın 1.214.737, Digiturk’ün ise 2.206.510 abonesi bulunmaktadır.<sup>203</sup> Her iki platformda belirli özelliklere sahip kutularını ve

---

<sup>201</sup> Adam Thomas, Simon Dyson, **Global Digital TV**, 8th ed., London, InformaTelecoms & Media, 2008, s. 349.

<sup>202</sup> “RTÜK 2011-2015 Stratejik Plan Özeti”, s.28, (Çevrimiçi) [http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/DosyaIndir.aspx?icerik\\_id=d0bb5da3-80f6-46f1-9026-ee3260de38f6](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/DosyaIndir.aspx?icerik_id=d0bb5da3-80f6-46f1-9026-ee3260de38f6), 10 Temmuz 2011.

<sup>203</sup> “Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu”, **Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu**, 2010 Yılı 4.Çeyrek, Ekim-Kasım-Aralık, Sayı:12, Ankara Şubat 2011, s.62, (Çevrimiçi) [http://www.tk.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/pazar\\_verileri/ucaylik09\\_4.version2.pdf](http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/pazar_verileri/ucaylik09_4.version2.pdf), 10 Temmuz 2011.

cihazlarını çeşitli paket içeriklerinin izlenebilmesi amacıyla televizyon yayıncılığı karşılığında aylık para ödeyen (**PayTV**) üyelik-abonelik sistemiyle, iddialı reklam kampanyalarıyla izleyiciye sunmaktadır. Bu bağlamda, sinema, spor paketleri, erotik kanallar ve etkileşimli kanallar (Digiturk: Bankacılık İşlemleri, İBB Trafik, Ajans Press TV Haber, TV Haber Durumu, TV Finans, Müşteri Hizmetleri, Digioyun, Masal TV, Bilyoner.com, Süperlig Bilgi Kanalı, Erotik Oyunlar gibi kanallar, D-Smart: Loca Kanalları, ücretli film kanalları, ücretsiz iPortal (haber, spor, magazin, hava durumu bilgileri kanalı), Horoscope, Nesine TV ve paralı Smartoyun gibi kanallar) ön plana çıkarılmakta, Yüksek Tanımlı (HD), Seç İzle (VOD), istenilen yayınların, istenildiği zaman kaydedilmesi (PVR), yayınların geri ve ileri alınabilmesi gibi özellikler uygulamaktadır.

Tele Dünya Türksat Kablolu TV alt yapısı üzerinden 2008 yılında ülkemizde yayına başlayan sayısal bir platformdur. Bu platform Digiturk ve D-Smart platformlara göre en büyük artışı çanak anten gerektirmemektedir. Bu özellik hem çanak antenlerin meydana getirdiği görüntü kirliliğini hem de kötü hava şartlarında yayının etkilenmesini önlemektedir. Tele Dünya içerisinde SD ve HD yayın yapan 100'ün üzerinde ulusal, yerel-bölgesel ve yabancı kanal ile 12 adet radyo yer almaktadır. Farklı paket seçenekleri ile izleyiciler (**Pay-TV**) Tele Dünya'dan yararlanabilmektedir. Platformda yer alan gelişmiş EPG özelliği ve televizyon ekranından oynanabilen oyunlar etkileşimli hizmetler olarak sunulmaktadır.

Ülkemizde ulusal kanlarda izleyicinin programa katılması genel olarak telefonla sağlanmaktadır. Etkileşimli program uygulamaları gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Özellikle televizyon programlarının yayın sırasında, öncesinde ve sonrasında internet üzerinden sosyal paylaşım siteleri ağırlıklı olarak takip edilmesi, internet kullanıcılarının canlı yayın sırasında soru ve görüşlerinin programda sıklıkla yer almasına neden olmaktadır. Birçok program içeriğini bu tarz bir etkileşime açık olarak planlamaktadır.

Etkileşimin en yoğun olarak gerçekleştiği ortam internettir. Türk televizyon kanalları da bunun bilincinde olarak internette yer almaktadırlar. Ulusal ve yerel

kanalların tümü yayın akışlarını tamamını internete taşımış durumdadır. İnternetin yaygınlaşması ile birlikte televizyon kuruluşları adlarını ve hizmetlerini tüm dünyaya duyurabilmek için kendilerini tanıtan web sayfaları oluşturdular ve güncel olayları tüm dünyaya aynı anda duyurabilmek için hazırlamış oldukları web sayfalarını kullanmaya başladılar. Sıkıştırma teknolojilerinin ve genişbant teknolojisinin gelişmesi ile yayın akışlarının tamamını ve yayın arşivlerini internet üzerinden sunar hale geldiler. Ülkemizde internet üzerinden kaliteli sayısal yayıncılık örneği ancak 2011 yılında TNet'in IPTV uygulaması “**Tivibu**” platformu ile gerçekleştirilmiştir. İnternet teknolojilerinin gelişmesi, televizyon yayınlarını da bu platforma taşımıştır. Karasal anten, uydu alıcıları gibi seçeneklere artık TV yayınlarının internet üzerinden iletilmesi teknolojisi olan IPTV de eklenmiştir. TNET'in Tivibu, Tivibu Ev ve Tivibu Cep olmak üzere üç farklı IPTV çözümü bulunmakta ve bu çözümlerle her yerden televizyon yayınlarına ulaşılabilmesi amaçlanmaktadır. Yalnızca Tivibu Ev uygulamasıyla 30 ilde 2.5 milyon potansiyel kullanıcıyı hedeflenmektedir.

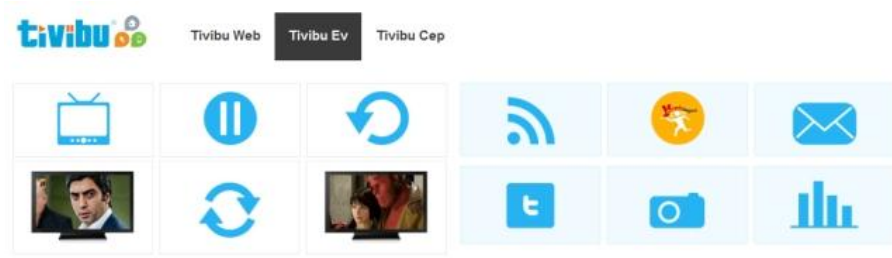


**Resim 17: Tivibu Ev<sup>204</sup>**

Tivibu'nun en önemli özelliği, yayınların istenildiği zaman izlenebilmesi, bir yayın akışına bağlı kalınmaması ve Durdur İzle, Kirala İzle gibi servisler aracılığı ile televizyon deneyimini farklılaştırmasıdır. Burç, hava durumu gibi çeşitli uygulamalarla desteklenen yeni yayın altyapısında Twitter, Facebook ve Flickr gibi sosyal ağlara erişim imkânı da mevcuttur. Bunlara ek olarak YemekSepeti'nden sipariş verme şansı da Tivibu Ev'e eklenen özelliklerden biridir. Tivibu Ev'in üçüncü

<sup>204</sup> Fırat Demirel, “TNet Tivibu Ev İle IPTV'nin Açılışını Yaptı”, (Çevrimiçi) <http://www.webrazzi.com/2011/02/24/tivibu-ev/>, 5 Mart 2011

parti uygulamalara açık olması da bu konudaki diğer bir ayrıntılı özelliktir. Televizyon programlarının dışında popüler filmlere, belgesellere ve müziklere de Tivibu arşivi üzerinden ulaşılabilir. TTNET Genel Müdürü Tahsin Yılmaz'a göre "Bugüne kadar televizyon izleyicilere hükmediyordu, ama Tivibu ile kontrolü artık kullanıcıya bırakılmıştır."<sup>205</sup> Bu anlamda etkileşimli bir Pay-TV platformu olan IPTV uygulaması ülkemizde uygulamaya geçmiştir.



**Resim 18: Tivibu Platformu<sup>206</sup>**

### 3.7.2. Yerel ve Bölgesel Kanallarda Etkileşimli Yayıncılık

Sayısal yayıncılığın en önemli özelliği olan gelişmiş etkileşimli uygulamalar yerel ve bölgesel kanallarımızda uygulanamamaktadır. Bunun temel nedeni teknik yetersizlikler ve yeterli yatırımın bu alada yapılmamış olmasıdır. Yerel ve bölgesel kanallar yayınlarının tümünü internet ortamına taşımıştır. Buna karşılık ülkemizde yayında olan sayısal TV platformlarında sınırlı sayıda yerel ve bölgesel kanal bulunmaktadır. Örneğin, IPTV uygulaması olan Tivibu platformunda yerel kanal olarak TRT Anadolu, KonTV, Akdeniz TV, Kanal 35 ve Kanal 3 olmak üzere 5 kanal tanımlanmaktadır. Yerel ve bölgesel kanallardaki etkileşim geleneksel televizyon yayıncılığında olduğu gibi gerçekleşmektedir. Telefon, faks ve e-posta aracılığı ile çift yönlü iletişim sağlanmaktadır.

<sup>205</sup> "Tivibu Nedir, Nasıl Kullanılır? Video" (Çevrimiçi) <http://shiftdelete.net/tivibu-nedir-nasil-kullanilir-video-18577.html>, 5 Mart 2011

<sup>206</sup> Demirel, a.g.e., (Çevrimiçi)

6112 Sayılı Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayın Hizmetleri Hakkında Kanun'a göre Yerel yayın: En fazla bir ilin sınırları içine karasal ortamdan ulaştırılan yayın hizmetini, Bölgesel yayın: Bir coğrafi bölge içindeki illerin toplam nüfusunun asgari yüzde yetmişine ve Üst Kurulca coğrafi bölge içinde belirlenen illere ulaştırılan yayın hizmetini, ifade etmektedir.<sup>207</sup>

Kanuna göre yerel televizyon, uyduya çıkamayan, karasal vericisi maksimum üç tane olan ve bulunduğu yerde yayın yapan kuruluş konumundadır. Uydudan yayının yapılıp yapılmaması ekonomik olarak belirlenecek bir husus iken kanunla sınırlandırılmıştır. Öte yandan kablolu yayın lisansı alan yerel televizyonların uyduya çıkma imkânı bulunmaktadır. Bu durum uygulama açısından farklılıklar oluşmasına neden olmaktadır.<sup>208</sup> RTÜK'ün kendi tespitine göre hiçbir yayın kuruluşunun yasada yer alan ulusal, bölgesel ve yerel yayın tanımına uygun yayın yapamadığı görülmektedir.<sup>209</sup>

Ülkemizde “Yerel Televizyonlar Birliği”ne bağlı toplam 165 yerel televizyon kanalı bulunmaktadır.<sup>210</sup> Sayısal yayıncılığa tümüyle geçildiğinde yerel düzeylerde, ilçelerde hatta köylerde yayınlara imkân vermek söz konusu olacaktır ve bu durum da yerel değerlerin bir biçimde yayıncılık yoluyla başka toplumlara aktarılmasına olanak tanıyacaktır.<sup>211</sup>

Bu haliyle yerel ve bölgesel televizyonlar, yayınlarında bölgesel veya mahalli anlamda daha geniş bilgi-haber içeren, ulusal düzeydeki sorunların yanı sıra bölgesel ve mahalli sorunların daha çok gündeme getirilip tartışıldığı, kapsam itibarı ile daha

---

<sup>207</sup> “6112 Sayılı Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayın Hizmetleri Hakkında Kanun”, (Çevrimiçi) [http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=5a3cac1e-b6d9-4b23-bc7a-8dcd671fceb4](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=5a3cac1e-b6d9-4b23-bc7a-8dcd671fceb4), 4 Mart 2010.

<sup>208</sup> Taha Yücel, “Yerel Televizyonlara Teknik Bakış”, Yerel Televizyonculukta Meslek İçi Eğitim, Yerel Medya Eğitim Seminerleri Dizisi: 16, Yalova, 25-26 Mayıs 2000, (Çevrimiçi) <http://www.tgc.org.tr/ybs/16-10.htm>, 16 Mart 2011.

<sup>209</sup> “Radyo ve Televizyon Lisans Başvurularına İlişkin İşlemler”, (Çevrimiçi) [http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=17e4a071-abaa-4579-80ea-ab53c88fd3b3](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=17e4a071-abaa-4579-80ea-ab53c88fd3b3) 4 Kasım 2010.

<sup>210</sup> “Yerel Televizyonlar Birliği”, (Çevrimiçi) <http://www.ybtb.org.tr/ybtb-kurumsal.php>, 16 Mart 2011.

<sup>211</sup> (Çevrimiçi) [http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=a8bb1d9d-ee39-4eac-b990-a470fb066d31](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=a8bb1d9d-ee39-4eac-b990-a470fb066d31), 4 Kasım 2010.

özel yayın alanlarını oluşturmaktadır. Yerel televizyonlar, dünyadaki olay ve olguları yayının gerçekleştirildiği yerel alan açısından değerlendirir, içerik ve programları hazırlarken yerel farklılıkları dikkate alarak izleyicilerin dünyaya yerel pencereden bakmasını sağlar ve bu yolla yerel kamuoyunun bilgi, haber ve eğlence gibi ihtiyaçlarını karşılamaya çalışır. Tanımlanan ihtiyaçların karşılanması öncelikli olarak yerel sorunlara hitap eden bir televizyon yayıncılığının hayata geçirilmesi ile mümkün olmaktadır.<sup>212</sup>

Nezih Demirkent 1999 yılında ülkemizdeki yerel televizyon yayıncılığı için çeşitli tespitlerde bulunmuştur. Bu tespitler hala güncelliğini korumaktadır. Bu tespitleri kısaca özetlersek; yerel televizyon; belli bir bölgede, belli bir şehirde, belli insan gruplarına o çevrede olup bitenleri görüntülü olarak yansıtan kuruluştur. O alanda olan her olay yerel televizyonun ilgi alanına girmektedir. Yerel televizyonlar bunu yapabilmesi için ciddi bir işletme halinde olması gerekmektedir. Herhangi bir fabrika, herhangi bir hizmet sektörü ile benzer bir yapıda olmalıdır. Eğer bu iş gelişmiş güzel bir heves halinde kalır ve bugün birçok şehirde olduğu gibi amatör boyutlarda yürütülecek olursa heyecanlı bir arkadaş muhabirlik yapar, meraklı bir arkadaş eline aldığı kamera ile görüntü getirir, bir küçük montaj masası sağlanır ve belli bir yerden de yayın yapılabilir. Ama bunlar çok amatörce olaylardır.<sup>213</sup>

2010 yılı çerisinde yapılan televizyon izleyicilerinin yerel televizyon algılamalarını ve algılamalarına bağlı farklılıklara ilişkin yapılan bir araştırmaya göre yerel televizyonların; görüntü ve ses kalitesi, program sunucularının düzeyi, nitelikli programlara yeterince yer verme, haberlerin doğruluğu ve güvenilirliği, eğitici programlara yeterince yer verme değişkenleri itibarı ile belirgin farklar görülmüştür. Sonuç olarak; izleyiciler bu değişkenler itibarı ile yerel televizyonlardan beklentilerini karşılayamamaktadırlar.<sup>214</sup>

---

<sup>212</sup> Güllü ve Kacur, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>213</sup> Nezih Demirkent “Yerel Medyada Televizyonların Yeri ve Genel Sorunlar 15-16 Haziran 1999 – Kütahya”, Yerel Basın Üzerine Konuşmalar (1997-2000), Yerel Medya Eğitim Seminerleri Dizisi Özel Yayın, <http://www.tgc.org.tr/ybs/nd-11.htm>, 16 Mart 2010.

<sup>214</sup> Kenan Güllü, Mustafa Kacur, “İzleyicilerin Yerel Televizyon Tercihleri ve Demografik Özellikler İtibarı ile Algısal Farklılıkları”, **Ege Akademik Bakış**, 10(3), s. 1080 (Çevrimiçi) [http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyaları/51/PDF2010\\_3\\_16.pdf](http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyaları/51/PDF2010_3_16.pdf), 4 Kasım 2010.

Genel olarak ülkemizde gerçekleşen yerel ve bölgesel yayıncılık belirli standartlardan uzak amatör bir anlayış içerisinde sürdürülmektedir. Ama öteki taraftan, küreselleşmenin sonucu olarak yerel değerler ön plana çıkmakta ve yerel olana ilgi duyulmaktadır. Örneğin, **Cihan TV Network**, Türkiye’de yayın yapan yerel kanalları bir internet sitesi altında toplamaya başlamıştır. Kurulan “www.biziizle.com” internet sitesi üzerinde tüm yerel ve bölgesel televizyonların yanı sıra radyoları da toparlayan Cihan TV Network bu hizmeti Türkiye’nin dışında yurt dışından da büyük bir ilgi ile takip edilmektedir. Amerika’dan Japonya’ya kadar dünyanın dört bir yanından binlerce kişi siteye girerek kendi bölgelerinin kanallarını takip etmektedir. Şili, Mali, Fransız Guyanası gibi ülkelerden de giriş yapılan sitenin aylık ortalama ziyaret sayısı 225 bine ulaşırken sayfa tıklanma sayısı ise ortalama 400 bin civarında olmaktadır.<sup>215</sup>

Robert Beckett’in dediği gibi; enformasyon teknolojisi, değişimi, insanlar tarafından daha önce hiç oluşturulmamış bir ölçekte küreselleştirmekte ve yerelleştirmektedir.<sup>216</sup> Bu bağlamda; toplum için yerel televizyon ve yerel radyo bir ihtiyaç haline dönüşmüş bulunmaktadır. Nezh Demirkent’in de ifade ettiği gibi “demokrasinin temeli yerel yayıncılıktır, yerel medyadır.”<sup>217</sup> Bu anlamda sağlıklı bir insan yapısı ve güçlü bir teknolojiyle yerel medyayı sağlıklı bir yere konumlandırmamız gerekmektedir. Yayıncılığı belli kişilerin merakı olmaktan çıkartmamız ve yerel medyayı sürekli olarak var olduğu bölgeye hizmet eden kurumlar haline getirmeliyiz.<sup>218</sup> Bu doğrultuda “bizizle” gibi internet siteleri yaygınlaşmalı ve televizyon yayıncılığında yerel-bölgesel oyuncular hak ettikleri yeri bulmalıdır.

---

<sup>215</sup> “Yerel Kanallar Tek Çatı Altında”, (Çevrimiçi) <http://www.haberler.com/yerel-kanallar-tek-cati-altinda-haberi/>, 22 Haziran 2010.

<sup>216</sup> Robert Beckett, “İletişim Etiği ve Enformasyon: Küresel Dünyanın Vatandaşları Kendileri İçin Düşünüyorlar”, Çev. A. Ersoy Kocatı, **Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi**, Sayı 23, Yaz-Güz 2006, s. 117.

<sup>217</sup> Demirkent, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

<sup>218</sup> **A.e.**

### 3.7.3. Etkileşimli Platformlar

Ülkemizde sayısal yayın yapan; 24 ulusal yayın, 15 bölgesel yayın, 210 yerel yayın, sadece kablolu sistemden yayın yapan 78, uydudan yayın yapan 148 olmak üzere toplam 475 televizyon kuruluşu bulunmaktadır.<sup>219</sup> Buna karşılık sayısal yayıncılık dört farklı platformdan kullanıcılara sunulmaktadır. Bunlar, uydu üzerinden yayın yapan Digiturk ve D-Smart, IPTV olarak Tivibu ve Kablolu TV uygulaması olarak Tele Dünya'dır. Tüm karasal yayınların sayısal yayıncılığa dönüşümü 2014 yılı olarak öngörülmektedir.

Sayısal televizyon yayıncılığının günümüzdeki en önemli özelliği televizyonu etkileşimli bir ortam haline getirmesidir. Araştırmamızın bu bölümünde ülkemizdeki sayısal platformların etkileşim yönü araştırılmaktadır. Bu çalışmadaki temel amaç sayısal teknolojinin iletişim ortamında var olan sınırlılıkları aşarak kanal kapasitesini artırmasıyla birlikte ortaya çıkan sayısal platform yayıncılığının, Türkiye özelinde ne kadar etkileşimli bir ortam sağladığını araştırmak olarak ifade edilebilir.

Bu bağlamda abone sistemiyle çalışan etkileşimli sayısal platformların hangi etkileşimli yayıncılık türlerini, nasıl kullandığı ve sonuç olarak etkileşim düzeyinin ne olduğu ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın amacı kapsamında içerik çözümlemesi yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada bugün sayısal platform yayıncılığı sektöründe en fazla aboneye sahip Digiturk ve D-Smart platformları ile ülkemizdeki ilk IPTV uygulaması olan Tivibu EV örneklemeleri incelenmiştir. Tele Dünya sayısal platformunun araştırmanın dışında tutulmasının sebebi sunulan hizmetler anlamında eksiklerinin bulunması ve yeterli abone sayısına (Haziran 2012 itibariyle 517.515 abonesi<sup>220</sup>) ulaşamamış

<sup>219</sup> (Çevrimiçi) [http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=5605f266-84ca-4328-90db-2b53ab31515b](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=5605f266-84ca-4328-90db-2b53ab31515b), 8 Mayıs 2012.

<sup>220</sup> "Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu", **Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu**, 2012 Yılı 2. Çeyrek Nisan-Mayıs-Haziran, Ağustos 2012, Ankara, s.65, (Çevrimiçi) [http://www.tk.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/pazar\\_verileri/ucaylik12\\_2.pdf](http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/pazar_verileri/ucaylik12_2.pdf), 20 Eylül 2012.



olmasıdır. Araştırmamızın süresi 15 Temmuz ve 15 Ağustos 2012 aralığını kapsamaktadır. Platformların incelenmesinde yayınların izlenmesinin yanı sıra platformların aylık olarak çıkardığı dergi ve web sayfası ve bir takım ikincil kaynaklardan faydalanılmıştır.

Belirlenen örneklemeler “etkileşimli yayıncılık türleri” bağlamında kategorilendirilerek incelenmiştir. Bu kategoriler; Tele-Tekst, Tele-Alışveriş, Tele-Sigorta, Tele-Banka, Tele-Oyun, Tele-Konferans, Tele-Eğitim, Mobil TV, Tele-Video: İsteğe Bağlı Video, Pay TV, Televizyon Yayınını Durdurma, PVR, EPG, Etkileşimli Program, Etkileşimli Haber, Etkileşimli Reklam, Etkileşimli Drama, Diğer Etkileşimli Yayıncılık Uygulamaları: Sosyal TV vb.’dir. Araştırma süresince platformlarda uygulandığı tespit edilen etkileşimli yayıncılık türleri platformların isimlerinin yer aldığı başlıkların altındaki “Etkileşimli Uygulamalar” bölümlerinde analiz edilmiştir.

### **3.7.3.1. Digiturk**

Sayısal televizyon yayıncılığı sektöründe Türkiye’ye hizmet vermek amacı ile 1999 yılının Mart ayında kurulan Digiturk, 2000 yılının Mart ayından beri hizmet vermektedir. Çukurova Holding grubuna dâhil olan Digiturk Türkiye’nin gerçek anlamda ilk sayısal platformudur. Sayısal platform kuruluşu olarak, bünyesindeki çok sayıda televizyon, radyo, müzik ve etkileşimli kanalı, sayısal görüntü ve ses kalitesiyle üyelerine ulaştırmaktadır.<sup>221</sup> Ayrıca elektronik posta, etkileşimli bankacılık gibi uygulamaları ile televizyon ve radyo yayını dışında üyelerine DVB teknolojisinin diğer olanaklarını da kullanan geniş bir yelpazede hizmetler sunmaktadır.

Bir sayısal platform olan Digiturk farklı yayıncıların hazırladığı kanalları alıp, tüketiciye paketler halinde abonelik yöntemiyle sunan kuruluş niteliğindedir. Burada

---

<sup>221</sup> “Digiturk.gen.tr” (Çevrimiçi) <http://www.sitelerhakkında.com/wiki/digiturk.gen.tr>, 25 Haziran 2011.

vurgulanması gereken nokta yayıncıların Digiturk'te yer almasının bir maliyeti vardır ve bu maliyet Digiturk tarafından belirlenmektedir. Bu platform içinde yer alan ve diğer medya ortamlarında erişilmesi mümkün olmayan yayın kanallarının içeriklerinin oluşturulmasında, bu platform üzerinde yer alacak diğer yayın kuruluşlarının belirlenmesinde Digiturk'ün tek başına söz sahibi olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin önemli teknolojik yatırımlarından biri olan Digiturk, Avrupa'nın da sayılı sayısal platformları arasında yer almaktadır. Digiturk platformu başlangıçta herhangi bir televizyon kanalı olmadan kurulan, ülkemizdeki ilk sayısal platformdur. Platform ulusal televizyon kanallarını ve önemli yabancı televizyon kanallarından bazılarını abonelerine sunmaktadır.

Toplam kanal sayısı 160'ı geçen Digiturk, televizyon kanalı, radyo, etkileşimli ve sayısal müzik kanalı, HD görüntü kalitesi ve CD kalitesinde ses yayınıyla, Türkiye'nin her köşesinde, Kıbrıs, Avrupa ve hatta Amerika'da bulunan üyelerine ulaşmaktadır.<sup>222</sup> Uydu platform hizmetleri kapsamında 2010 yılı sonu itibarıyla Digiturk'ün 2.206.510 abonesi bulunmaktadır.<sup>223</sup> Digiturk platformu içerisinde biri 3D olmak üzere 27 HD kanal abonelere sunulmaktadır. Ayrıca üyelerine, dünyadaki en yeni filmleri, erotik içerikleri, Spor Toto Süper Lig ve İngiltere Premier Ligi maçlarını “izle öde” sistemi ile iletmektedir.

Türkiye'deki televizyona sahip hanelerin %11'i, Digiturk ile yayın izlemektedir. Televizyon yayıncılığı karşılığında aylık para ödeyen üyelik-PayTV-pazarına bakıldığında, Digiturk'ün 2008 yılı itibarıyla %62'lik pazar payı ile Türkiye'de lider konumda olduğu görülmektedir. Digiturk'ün düzenli olarak yaptığı araştırmalarda Digiturk'ün yayın kalitesi-görüntü kalitesi- üyeler tarafından “mükemmel” ve “en iyi” olarak değerlendirilmektedir. Yayın kalitesini sadece

---

<sup>222</sup> A.e.

<sup>223</sup> “Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu”, **Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu**, 2010 Yılı 4.Çeyrek, Ekim-Kasım-Aralık, Sayı:12, Ankara Şubat 2011, s.62, (Çevrimiçi)  
[http://www.tk.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/pazar\\_verileri/ucaylik09\\_4.version2.pdf](http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/pazar_verileri/ucaylik09_4.version2.pdf), 10 Temmuz 2011.

görüntü olarak arttırmanın yanında, Digiturk Plus ürünün sahip olduğu **PVR (personal video recording)**, **VoD (Video-on-Demand)** gibi özellikler ile televizyon izleme alışkanlıklarına farklı boyutlar kazandırılmıştır. Digiturk Plus ile dilediğiniz programları kayıt ederek, eş zamanda birden fazla kayıt yaparak, üyeler kendi yayın akışlarını kontrol edebilmektedir.<sup>224</sup>

Digiturk'te yer alan yayınları ve hizmetleri, yayın akışı Digiturk için oluşturulan film, dizi ve spor kanalları; erotik kanallar; geleneksel medya ortamında da yer alan genel ve tematik televizyonlar; uluslararası medya tekellerinin televizyonları; bazı Avrupa ülkelerinin kamu televizyonları; izle-öde sistemi ve etkileşimli hizmetler olarak farklı gruplara ayrılabilir. Digiturk'e abone talebi yaratan önemli bir diğer yayın grubunu ise spor kanalları, özellikle de Türkiye 1. Ligi (Spor Toto Süper Lig) maçlarını canlı yayınlayan LigTV oluşturmaktadır. Futbol-televizyon birlikteliği teknolojik gelişmelerin yardımıyla yeniden biçimlendirilmiş ve çeşitli spor gösterileri abone sistemiyle hizmet veren televizyonlardan yayınlanmaya başlanmıştır. Ülkemizde de önce şifreli yayın yapan Cine 5 ile başlayan bu süreç Digiturk'le devam etmektedir. Bu durum Digiturk'ün ülkemizdeki yaygınlığının en önemli sebebini oluşturmaktadır.

2012 yılı itibarı ile Digiturk IPTV teknolojisine alternatif olarak bir HBB TV uygulaması olan DigiturkIQ'yu abonelerine sunmuştur. Digiturk IQ, internet üzerinden TV yayını ile uydu yayıncılığının avantajlarını izleyiciye getirmektedir. Canlı yayın uydudan, geçmişe dönük arşiv ise internetten yayınlanmaktadır. Bu yönüyle canlı yayını internetten yapan ve bağlantı sorunlarından olumsuz etkilenen IPTV'ye alternatif sunmaktadır. Bu bağlamda; televizyon yayınlarının, yayın akışına bağlı olmaksızın istenildiği zaman izlenebilmesini sağlayan Digiturk IQ projesi Digiturk platformunun IPTV ye rakip olarak konumlanmaktadır.

Digiturk Pazarlama ve Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Çağrı Dönmez, Digiturk IQ projesini şu şekilde açıklamaktadır: “Digiturk IQ ile

---

<sup>224</sup> Cenk Yapıcı, “Türkiye’de Sayısal Platformlar”, (Çevrimiçi)  
<http://www.telepati.com/eylul09/konu13.htm>, 25 Haziran 2011.

kullanıcıların hiç bir programı kaçırmadan, özgürce, istedikleri zaman diledikleri yayını izleyebilmelerini ve kendi yayın akışlarını oluşturabilmelerini sağlıyoruz. IQ'nun SmartTV'lerden farklılaşan en önemli özelliği portal üzerinden ulusal ve Digiturk kanallardaki popüler dizi ve programların tekrarlarına ulaşabilmesi, bu sayede dizilerinizi kaçırmıyor, dilediğiniz zaman izleyebiliyorsunuz.”<sup>225</sup>

Digiturk IQ'nun en önemli özelliklerinden birini “seç-izle” servisi oluşturmaktadır. Digiturk kanallarında özel oluşturulan içeriğin arşivden film, dizi, çocuk, müzik, belgesel ve spor içeriklerine ulaşılabilir. “Digiturk IQ” ile HD kalitesi de en iyi şekilde sunulmaktadır. Ayrıca kutularda bir portal üzerinden farklı uygulamaların kullanımını sağlanılabilmekte ve evlerdeki TV setinde Smart TV özellikleri olmasa bile bu kutular ile internetin bazı özellikleri televizyona entegre olabilmektedir. Bu entegrasyon belirli sitelerin uygulamalarının da portalda yer almasına olanak tanımaktadır.



Resim 19: Digiturk Seç İzle<sup>226</sup>

<sup>225</sup> A.e.

<sup>226</sup> A.e.

### 3.7.3.1.1. Etkileşimli Uygulamalar

Digiturk sayısal platformu incelendiğinde birbirinden farklı 5 yayıncılık uygulamaları görülmektedir. Bunlar, SD ve HD yayıncılık türleri ile Digiturk'ün kendi özelleştirdiği: Digiturk Plus, Digiturk IQ ve Digiturk Play'dir.

Digiturk'te yer alan SD yayınları aboneler iki farklı set üstü cihazı ile izleyebilmektedir. Birinci set üstü cihazı sadece standart içeriğe ulaşılmasını sağlar iken ikinci cihaz SD yayınlarla birlikte etkileşimli uygulamaları da içermektedir. SD yayınların alınabildiği Digiturk alıcılarında **Pay TV** (izle ve öde) sistemiyle yayın yapan dört kanal yer almaktadır. Bu kanallarda sinemalarda gösterimi tamamlanmış son dönem filmleri yayınlanmakta ve özellikle ABD tarafından çekilen pahalı ve geniş geliri yüksek filmler gösterilmektedir. Bu filmlerin başlangıç ve bitiş saatleri bellidir. Aboneler başlangıç ve bitiş belli olan aralıklarda, belirli seanslarda filmi izleyebilmektedirler. Kullanıcıların sahip olduğu seçme derecesinin, yayıncının belirlediği yayın saati ve yayın listesi ile sınırlı olduğu bu sistemde, izleyici seyredeceği her program ya da film için ödeme yapmaktadır.

Digiturk film paketi içerisinde yer alan sinema kanallarında ise etkileşimli televizyon yayıncılığı türlerinden isteğe bağlı video örneği olan zaman kaymalı isteğe bağlı video (**Near Video On Demand-NVOD**) uygulaması kullanılmaktadır. Programlar 15 dakikalık aralıklarla tekrarlı olarak farklı kanallarda yayınlanmakta ya da bir kanalda biterken diğer kanalda başlamaktadır.

Digiturk platformunun etkileşimli uygulamalar açısından bir diğer ortak özelliği de elektronik program rehberidir. Uydu sisteminde gelecek yayın akışını göremezken, Digiturk'te 3 günlük yayın akışı görüntülenebilmektedir. Ayrıca "**info**" özelliği ile yayınlanan programın konusunu, başlangıç saatini ve bitime kalan dakika tek tuşla öğrenilebilmektedir.

Digiturk'ün sadece SD yayınları alan set üstü cihazının ikinci tipi etkileşimli (**interaktif**) kanalların da izlenmesini sağlamaktadır.

<b>INTERAKTIF KANALLAR</b>	
500	DIGIAKTIF
510	HALK BANKASI
533	TRT HD TANITIM KANALI
534	İBB TRAFİK
540	AJANS PRESS TV HABER
545	TV HAVA DURUMU
547	TV FİNANS
555	MÜŞTERİ HİZMETLERİ
565	DIGIOYUN
575	BİLYONER.COM
577	SÜPERLİĞ BİLGİ KANALI
580	DİGİ VİPCLUB

**Resim 20:Digiturk Etkileşimli Kanal Numaraları ve Listesi<sup>227</sup>**

Bu kanallar içerisinde etkileşimli yayıncılık türleri Tele-Banka (Halk Bankası), Tele-Oyun (DIGIOYUN), uygulamalarını gözlemlemekteyiz. Bununla birlikte trafik, hava durumu, finans, bahis gibi diğer etkileşimli uygulamalar ile çeşitli bilgilendirici kanallar yer almaktadır.

Digiturk HD, Digiturk SD'den farklı olarak yüksek çözünürlüklü HD yayın kalitesi kullanıcılara sunulmaktadır. Bugün itibarı ile Digiturk'te 27 HD kanal yer almaktadır. Bu kanalların ikisi üç boyutlu (3D) yayın özelliğindedir. Ayrıca, Moviemax HD, Dizimax HD ve Nat Geo HD'de Dolby digital ses kalitesi ile izleyicinin kendisini filmin içinde hissetmesi sağlanmaktadır. Sadece Digiturk HD olan set üstü cihazlarında “etkileşimli (**interaktif**) özelliği” bulunmamaktadır.

Digiturk Plus uygulaması Digiturk'ün etkileşimli televizyon açısından önemli uygulamalarından biridir. Digiturk Plus SD, HD ve 3D yayınların tamamını içermektedir. Digiturk Plus genel olarak yayınların kaydedilmesi, durdurma, ileri-geri alma özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. Digiturk Plus ile kullanıcılar izleyemediği bir programı iPhone, SMS ya da web'den vereceği bir komutla

<sup>227</sup> “Digiturk Kolay Kullanım Rehberi”, s. 13, (Çevrimiçi) [www.digiturkhosgeldiniz\\_el\\_kitabi.pdf](http://www.digiturkhosgeldiniz_el_kitabi.pdf), 17 Temmuz 2012.

kaydedebilir ve daha sonra izleyebilmektedir. Ayrıca, aynı anda gösterilen iki programdan birini kaydedip, diğerini de seyredilmektedirler. Bu özellik etkileşimli yayıncılık türleri içerisinde **PVR (Personal Video Recorder-Kişisel İçerik Kaydı)** özelliğine karşılık gelmektedir. Kullanıcılar bu özellik ile yayını durdurabilme, geri sarıp tekrar oynatabilme imkânına sahip olmaktadır.

Digiturk'ün kendi internet sitesinde Digiturk Plus'ile ilgili yaptığı tanımlama:

“Digiturk Plus'ın PVR (Personal Video Recorder/Kişisel kayıt özelliği): Digiturk Plus, hard disk (sabit bellek) içeren bir kayıt cihazıdır. Bir kanalı izlerken istediğiniz zaman yayını durdurabilir, kaydedebilir, izlemeye başladığımız ana kadar geri sarabilir, kaldığımız yerden devam edebilir veya normal yayın akışına geri dönebilirsiniz.”<sup>228</sup>

Digiturk'ün internet sitesinde Plus'ın kişisel kayıt özelliğinin artıları şu şekilde listelenmiştir:<sup>229</sup>

- “Televizyonda beğendiğiniz bir yayını izlerken kaydetmek istediğiniz anda “record/kayıt” tuşuna basarak kaydı başlatabilirsiniz.
- Bir yayını kaydederken, bir başka kanalı da aynı zamanda izleyebilirsiniz.
- İki ayrı kanalı aynı anda kaydedebilirsiniz. Üstelik kayıt sırasında kaydetmekte olduğunuz kanallardan birini veya önceden kaydettiğiniz herhangi bir programı Kişisel Kayıt arşivinizden seçip izleyebilirsiniz.
- Kaydettiğiniz videoyu aktif bir biçimde kontrol edebilir, kayıtlarınızı farklı hızlarda ileri/geri sarabilir, dondurabilir ve yavaş çekimde izleyebilirsiniz.
- Yenilenmiş elektronik yayın rehberi (EPG) ile Digiturk'teki kanalların bir haftalık yayın akışlarını görebilir, istediğiniz programlar hakkında daha detaylı bilgiye sahip olabilirsiniz. Rehberi incelerken izlediğiniz son kanalı sol üst köşede takip etmeye devam edebilirsiniz. Digiturk Plus'ınızla rehberden istediğiniz programı seçip tek tuşla kayıt için programlayabilirsiniz.
- Televizyonda düzenli olarak izlediğiniz programları Digiturk Plus'ınızla rehberden seçerek kaydedebilirsiniz.

<sup>228</sup> (Çevrimiçi) <http://www.digiturk.com.tr/digiturkplus/pvr.html>, 17 Temmuz 2012.

<sup>229</sup> A.e.

- Digiturk Plus’ınızla kaydettiğiniz yayınlarda, DVDigi hizmetimizde ve 7 günlük yayın akışında içerik adına, oyunculara, yönetmenlere, temaya veya yaş sınırı seviyesine göre detaylı arama yapabilirsiniz. Arama sonuçları listesinde istediğiniz içeriği seçerek, kayıtlı içerik ise izleyebilir /DVDigi’den ise satın alabilir/yayın akışında olan bir içerik ise kayıt için programlayabilirsiniz.
- Evinizde yokken dünyanın neresinde olursanız olun iPhone ve iPad’e özel DigiGuide Uygulamasıyla, <http://tvguide.Digiturk.com.tr> adresli Digiturk TV Guide üzerinden, 3555’e SMS atarak, (0212) 473 73 73 numaralı Digiturk Çağrı Merkezi’ni arayarak ya da Digiturk Online İşlemler aracılığıyla dilediğiniz içeriği Digiturk Plus’ınıza kayıt edilmesini sağlayabilirsiniz.
- Digiturk Plus’ın bu özelliklerinden yararlanabilmek için Digiturk Plus kutusuyla birlikte Digiturk Plus Servisine de üye olmanız gerekmektedir.”



**Resim 21: Digiturk Tekrar İzle**<sup>230</sup>

Bu noktada Digiturk Plus’ın, DVDigi servisini de tanımlamak ta fayda var. Bu özellik sayesinde onlarca DVD’nin sunabileceği içerik Digiturk Plus kutusunun içinde yer almaktadır. HD kalitesindeki filmlerden ödüllü filmlere, heyecanlı yabancı dizilerden yerli dizilere, en beğenilen belgesellerden unutulmaz maçlara kadar birçok program DVDigi özelliğiyle Digiturk Plus kutusuna yüklenmekte ve sürekli

<sup>230</sup> Melih Bayram Dede, “Digiturk IQ ile televizyonlar artık daha akıllı olacak” (Çevrimiçi) <http://www.melihbayramdede.com/digiturk-iq-ile-televizyonlar-artik-daha-akilli-olacak.html#more-1670,1> 10 Temmuz 2012.



yenilenen bir içerikle abonelere sunulmaktadır. Ancak her Digiturk Plus abonesi tüm içeriğe ulaşamamaktadır. DVDigi’de üyelik paketi kapsamındaki içerikler aboneler tarafından izlenebilmektedir. Bu uygulama isteğe bağlı video türlerinden “Anında Başlayabilen İsteğe Bağlı Video” uygulamasının bir örneğini oluşturmaktadır.

Etkileşimli uygulamalara izin veren teknolojik alt yapısı ile ön plana çıkan Digiturk uygulaması Digiturk IQ’dur. Digiturk IQ’yu etkileşimli yayıncılık açısından Digiturk’ün geldiği son nokta olarak ifade edebiliriz. 2012 yılında uygulamaya geçen Digiturk IQ ile uydu alıcısını internete bağlanabilmekte ve kullanıcılar istediği programı dilediği zaman izleyebilme, kendi yayın akışınızı oluşturabilme yetilerini kazanmaktadır. Digiturk IQ da yer alan uygulamalar; tekrar izle, seç izle, kirala izle, PVR ve çeşitli etkileşimli (**interaktif uygulamalar**) hizmetlerdir.

Tekrar izle servisi; ulusal kanallardaki popüler dizi ve programların tekrarlarını ve geçmiş bölümlerini, ayrıca Digiturk dizi kanallarında yayınlanan dizileri, yayınlandığı günün ertesinde ekstra bir ücret ödmeden izleyebilme imkânını sağlamaktadır. Bu uygulama tüm kanallar için geçerli değildir. Digiturk’ün belirlediği kanallarda bu servisten yararlanılabilmektedir. Tekrar izle kanal listesi; Show TV, Star, Atv, Fox, Kanal D, Dizimax, Dizimaxmore, Comedymax ve TRT1’i kapsamaktadır. Bu uygulama geçmişe dönük olarak uygulanabilen “Anında Başlayabilen İsteğe Bağlı Video” uygulamasının bir örneğini olarak karşımıza çıkmaktadır.

Seç izle uygulaması ile Digiturk paketinizin kapsadığı 750’den fazla film, dizi, belgesel, çocuk, müzik, yaşam ve spor programlarına ulaşabilmek mümkün olmaktadır. Seç İzle kategorileri:

Film: O ay Digiturk kanallarında yayınlanan filmlerden seçmeler ve zengin film kütüphanesi

Dizi: Digiturk’un popüler dizilerinin geçmiş sezonlarına ait tüm bölümleri

Belgesel: National Geographic, Discovery ve İz TV’den belgeseller

Çocuk: Çizgi filmler

Yaşam: Yemek, pilates, ev dekorasyon ve sohbet programları

Spor: LigTV'den futbol gündemine dair programlar

Müzik: Video klipler, konserler

Bu uygulama “Anında Başlayabilen İsteğe Bağlı Video” uygulamasının güzel bir örneğini oluşturmaktadır.

Kirala İzle uygulaması henüz faaliyete geçmemiş olmasına karşılık Digiturk IQ internet sitesinde özellik olarak yer almaktadır. **Pay TV** (izle ve öde) uygulaması olarak planlanan bu uygulama ile vizyonda yeni gösterilmiş seçkin filmler kullanıcılara sunulacaktır.

“**İnteraktif (Etkileşimli) uygulamalar**”; LigTV, Youtube, Facebook, Twitter ve daha birçok uygulamaya artık televizyondan ulaşılabilme imkânını sağlamaktadır. IQ'dan izlenen programlar, istenildiğinde facebook'ta paylaşabilmekte; twitter hesabından izlenen program ile ilgili yorum yapabilmekte; You Tube üzerinden sınıflandırılmış video seçeneği ile veya arama seçeneği üzerinden videolara erişim sağlanabilmekte, Picasa hesabına portal üzerinden ulaşıp resimler görüntülenebilmekte veya LigTV uygulamasından haftanın gollerini, özet maç görüntülerini, fiskürü takip edilebilmektedir.



**Resim 22: Digiturk IQ İnteraktif Uygulamalar<sup>231</sup>**

<sup>231</sup> (Çevrimiçi) <http://www.Digiturk.com.tr/Digiturk-iq-nedir>, 17 Temmuz 2012.

### “İnteraktif Uygulamalar”:<sup>232</sup>

- LigTV
- Youtube
- Facebook
- Twitter
- tvHava
- Picassa
- Mybilet (Henüz uygulamaya geçmemiştir.)
- Limango (Henüz uygulamaya geçmemiştir.)
- Garanti Bankası (Henüz uygulamaya geçmemiştir.)

Sosyal paylaşım sitelerinde izlenen programla ilgili anında görüş bildirebilme etkileşim açısından önemli bir değer oluşturmaktadır. Digiturk IQ, Youtube, Facebook ve Twitter uygulamaları ile bunu kullanıcılarına sunmaktadır. Tele-Alışveriş uygulamalarına örnek olabilecek Mybilet ve Limango henüz aktif olarak kullanılmamaktadır. Yine Tele-Banka örneği “Garanti Bankası” uygulaması da aktif olarak kullanılmamaktadır.

Digiturk IQ ile Digiturk Plus’taki gibi canlı yayınları kaydedebilmek mümkün olmaktadır. Digiturk IQ’a bağlanılan harici sabit disk ile kullanıcılar, canlı yayını durdurup, geri alabilir, evde yokken programları kaydedip, dilendiği zaman izleyebilir. Ayrıca USB hafıza kartını takarak müzik, fotoğraf vb. arşivlere ulaşabilir ve yayın sırasında diğer kullanıcılarla paylaşabilir.

### Digiturk IQ’nun kayıt özelliğinin sunduğu imkânlar:<sup>233</sup>

- Canlı yayını durdurabilme, ileri/geri sarabilme ve tüm bunları HD görüntü kalitesinde yapabilme.
- İstenilen kanaldaki canlı yayını kaydederken, harici sabit diskteki daha önceden kaydedilen içerikleri izleyebilme.

---

<sup>232</sup> A.e.

<sup>233</sup> A.e.

- Uzaktan (WEB, SMS, Iphone ve Ipad ) kayıt emri vererek, evde yokken istenilen programı kaydedebilme.
- Kaydedilen programları izlerken ileri/geri sarabilme, kumandadan rakam giderek istenilen dakikaya gidebilme.

Digiturk IQ, IPTV uygulamasından farklı HBBTV uygulamasıdır. IPTV de internet bağlantısı kullanılarak izlenen içerik sırasında internet kotasından faydalanılmaz, ancak Digiturk IQ'dan internet faydalanılarak izlenen içerikte kota problemleri yaşanmaktadır. Bu sebeple Digiturk, IQ hizmeti için sınırsız interneti önermektedir. Digiturk IQ'da internet hızına bağlı olarak görüntü kalitesi değişir iken, IPTV'de belirli bir standart üzerinden yayın yapılmaktadır. En önemli ayırım ise IPTV'de tüm yayınlar IP üzerinden verilirken, Digiturk IQ'da genel içerik uydudan, etkileşimli uygulamalar internet üzerinden verilmektedir.

Digiturk'ün bir diğer hizmeti olan Digiturk Play, internet üzerinden canlı olarak televizyon yayınlarının izlenebildiği ve film, dizi, belgesel gibi Digiturk'ün geniş kapsamlı içeriklerine ulaşabildiği bir WebTV uygulamasıdır. Digiturk Play'de sunulan içeriğe ister bilgisayardan, ister mobil cihazlardan (Iphone, Ipad ve Android özellikli cihazlar) ulaşılabilir. Ayrıca hizmetten yararlanmak için Digiturk'e üyesi olunması gerekmektedir.

Digiturk Play'de Canlı Spor, Canlı TV, Seç-İzle, Kirala-İzle ve Tekrar-İzle olmak üzere 5 farklı uygulama yer almaktadır. Ayrıca Digiturk Play'de 3 ayrı üyelik tipi bulunmaktadır.

- Ücretsiz üyelikte ATV, KanalD, ShowTV, Star, TRT1 ve Sail TV kanalları canlı olarak izlenebilmektedir. Ayrıca bu kanallardan yayınlanan dizilerin ve programların tekrarları da ücretsiz olarak kullanıcılara sunulmaktadır.
- Giriş üyelikte ayda sadece 1TL ödeyerek, maçsız LigTV dâhil olmak üzere 25 canlı kanal, yüzlerce dizi, film, belgesel, çocuk ve spor içerikleri izlenebilmektedir.

- Premium üyelikte ayda 5TL ödeyerek, maçsız LigTV dâhil olmak üzere 26 canlı kanal, yüzlerce dizi, film, belgesel, çocuk ve spor içeriklerine ek olarak 7/24 Penthouse TV ve İngiltere Premier Ligi maçları, Beko Basketbol Ligi karşılaşmaları canlı olarak izlenebilmektedir.

Etkileşimli televizyon yayıncılığı özelinde değerlendirdiğimizde Digiturk'ün yeni uygulaması Digiturk IQ'nun etkileşimin en yoğun olduğu sistem olarak gözlemlemekteyiz. Bir önceki bölümde incelediğimiz etkileşimi yayıncılık türleri açısından değerlendirdiğimizde Digiturk IQ'da var olan etkileşimli yayıncılık uygulamaları:

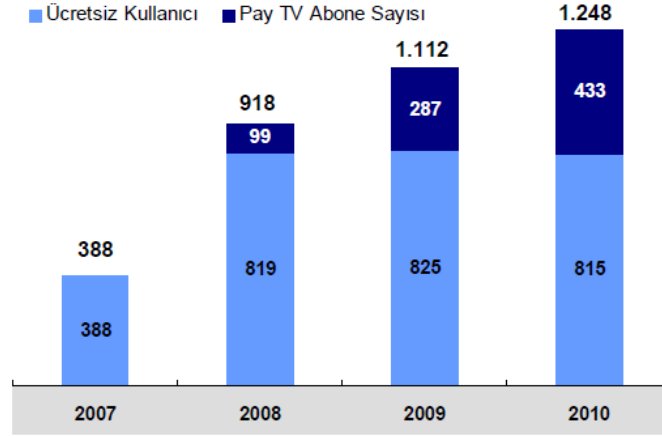
- **Elektronik program rehberi (EPG)**
- **İsteğe Bağlı Video:** Zaman Kaymalı İsteğe Bağlı Video ve Anında Başlayabilen İsteğe Bağlı Video
- **Televizyon Yayınını Durdurma (Pause Live TV)**
- **PVR (Personal Video Recorder- Kişisel İçerik Kaydı)**
- **PayTV**
- **Tele-Oyun**
- **Tele-Banka**
- **Tele-Alışveriş**
- **Mobil TV**
- **İnternet Bağlantısı ve popüler sosyal paylaşım sitelerine anında ulaşım**

### **3.7.3.2. D-Smart**

Doğan TV Holding'in 2006 yılında çalışmalarına başladığı ve Şubat 2007'de hizmete soktuğu D-Smart; bir sayısal platform ve TV pazarıdır. Televizyon yayıncılığının yeni dinamikleri doğrultusunda hizmet paketlerini sürekli geliştiren D-Smart, platforma özel tematik kanallar ile HD yayın yapan 27 kanalı, tüm ulusal

kanallar ve Türksat'da yayın yapan yerli-yabancı yüzlerce uydu kanalı ile sayısal içerik hizmetlerini her gün 1 milyon 700 bini aşkın kullanıcıya sunmaktadır.

**Tablo 9: D-Smart Kullanıcı İstatistikleri (Bin adet)<sup>234</sup>**



2010 sonu itibariyle D-Smart 1,25 milyon kullanıcı sayısına ulaşmış; bu sayının 433 bini ise **Pay TV** abonesi olmuştur.

D-Smart, 2010 yılında pazardaki yeni dinamikleri takip ederek internet operatörü olan **Smile** şirketi ile birleştirilmiştir. D-Smart, bu yeni birliktelik ile tüketicilere internet ve televizyon hizmetlerini tek bir elden sunabilecek bir eğlence platformu yaratarak, tüketicilere avantajlı fiyatlar yanında hizmet kolaylığı sunmayı amaçlamaktadır. Bu amacın altında yatan ana hedef “**triple play (üçlü oyun)**” hizmetin alt yapısını oluşturmaktır. Bununla birlikte D-Smart, HD ve 3D teknolojilerine ciddi yatırımlar yaparak ön plana çıkmaktadır. D-Smart, HD kanal serisinde yer alan Smart SinePlus HD, Smart SineGold HD, SinemaTV HD, SinemaTV HD 2, SinemaTV Aile HD, SinemaTV 1001 HD, FX HD, FOX Crime HD, Universal Channel HD, Dizi Smart HD, Smart HD/3D, Hde, Discovery HD Showcase, Animal Planet HD, Smart Spor HD, NBA TV HD, EuroSport HD, Euro Futbol HD, Fox Sport HD, Kanal D HD, Star HD, ATV HD, A Haber HD, TRT HD, BBC HD ve Penthouse HD kanallarına her yıl düzenli olarak yenileri eklenmektedir.

<sup>234</sup> “İzahname, 27 05 2011”, (Çevrimiçi)

[http://www.dmg.com.tr/\\_UserFiles/File/Download/Izahname\\_27\\_05\\_2011.pdf](http://www.dmg.com.tr/_UserFiles/File/Download/Izahname_27_05_2011.pdf), 10 Haziran 2012

Ayrıca, 2011 yılında D-Smart HD ve D-Smart HD Plus ürünleri üzerinden, ilk kez ayrı bir kanal ile 3D yayına “Şampiyonlar Ligi” maç yayınlarıyla başlanmıştır. Toplam 272 kanalın bulunduğu D-Smart’ta 33 adet de radyo kanalı yer almaktadır. Bu kanallar içerisinde, Ortadoğu’nun yerel haber kanalı “Al Jazeera”den Amerikan televizyon kültürünün önemli bir parçası “CNN International”’a geniş bir kanal çeşitliliği bulunmaktadır.

D-Smart, en yeni hizmeti olarak D-Smart Blu **online** içerik hizmeti ile HBBTV uygulaması örneğini sunmaktadır. D-Smart Blu, PDL (**progressive download**) teknolojisi ile internet üzerinden yüzlerce film, dizi, belgesel, çizgi film, spor karşılaşmalarını D-Smart cihazlarına indirebilme, ücretsiz olarak izleme olanağını sağlayan bir hizmettir. D-Smart Blu’nun hedef kitlesi D-Smart’ın internet sitesinde “çağdaş kentli” olarak ifade edilmiştir. Yine bu hedef kitle “program akışına bağlı kalmak istemeyen izleyici” olarak özelleştirilmiştir. Bu bağlamda D-Smart platformunun en geniş etkileşimli yayıncılık uygulamasının hedef kitlesi otaya konulmuştur.

Yeni teknolojiye uyumlaşanlar (yenilikleri kabul edip sahip olmak ve kullanmak isteyenler), uyumlaşmayanlara göre daha yüksek bir sosyo ekonomik statüye sahip ve kendilerine ait bir elektronik cihaza sahip olmaya daha gönüllü bireyler oldukları düşünülürse, seçilen hedef kitlenin ülkemiz için yeni olan etkileşimli televizyon yayıncılığı için oldukça uygun olduğunu söyleyebiliriz.

### **3.7.3.2.1. Etkileşimli Uygulamalar**

D-Smart set üstü cihazları incelendiğinde bu platformun SD, HD ve HD+ olmak üzere üç ayrı yayıncılık uygulaması içerisinde olduğu görülmektedir.

SD set üstü cihazları; standart yayın kalitesinde olan D-Smart kanallarının izlenmesine olanak tanıyan uydu alıcıları niteliğindedir. D-Smart SD’de yer alan etkileşimli yayıncılık uygulamaları:

- EPG: D-Smart'taki Elektronik Program Rehberi özelliği ile uydudaki en beğenilen kanallar televizyon ekranına sıralanmış olarak gelir. Kullanıcıları yeni eklenen kanallar ile frekansı değişen kanalları arama zahmetinden kurtarır. İsteğe bağlı olarak favori kanal fonksiyonu sayesinde kişisel liste hazırlanabilir. Kanal listesine yeni kanallar ekleyebilir, liste sıralaması içinde taşıyabilir veya silinebilir. Ayrıca, programı izlenirken programa ait bilgileri görebilir, izlenilen kanalı değiştirmeden, detaylı program bilgilerine ulaşılabilir.
- İsteğe Bağlı Video: D-Smart SD'de zaman kaymalı isteğe bağlı video örneği uygulanmaktadır. Zaman kaymalı isteğe bağlı video sinema kanallarında uygulanmakta ve bir film biterken diğer kanalda aynı film yeniden başlamaktadır.
- **Pay TV:** D-Smart platformunda farklı ücretlenmelere bağlı olan 4 ayrı paket yer almaktadır. Bunlar: Giriş Paketi, Eğlence Paketi, maxi Paket ve Full Paket. Ayrıca bu paketlere ek olarak farklı ücretlendirmeleri olan Sinema, D-VD Club, D-Smart + internet ek paketleri yer almaktadır.

D-Smart HD, hem bir HD uydu alıcısı hem de Türkiye'deki en fazla içeriğe sahip HD kanallarını sunan bir platform özelliğindedir. Aboneler, D-Smart HD ile “**High Definition**” olarak yayımlanan kanalları tüm netliğiyle izleyebilmenin yanı sıra Türksat veya diğer uydulardan kendi istediği kanalları da ekleme şansına sahiptir. Ayrıca D-Smart HD'de, etkileşimli portal, etkileşimli oyun ve Etkileşimli TV uygulamalarını çalıştırabilme özelliği bulunmaktadır. D-Smart HD set üstü cihazlarında; etkileşimli uygulamalarda iki yönlü haberleşme için, standart telefon hatlarında kullanılmak üzere V90 uyumlu çevirmeli modem ve genişbant internet bağlantılarında kullanılmak üzere 10/100Mbit ethernet bağlantı noktası mevcuttur. Bunlara ek olarak HD Smart'ta Dolby Digital ses sistemi de kullanıcılara sunulmaktadır.

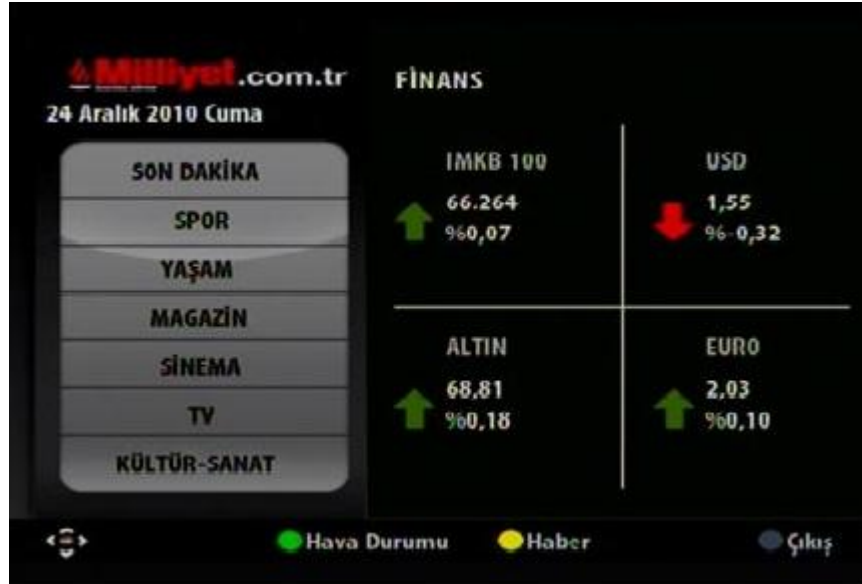
D-Smart HD'de D-Smart SD'de yer alan etkileşimli yayıncılık uygulamalarına ek olarak etkileşimli portal, etkileşimli oyun ve Etkileşimli TV



uygulamaları yer almaktadır. Bu uygulamalar D-Smart 400. kanalda “Smart İnteraktif Portalı”nda yer almaktadır. Smart İnteraktif Portalı içinde yer alan uygulamalar:

- Smart Oyun
- Burçlar
- Haber Portalı
- Finans Portalı
- Hava Durumu Portal
- Ödeme Noktaları
- Online İşlemler

Smart Oyun; Tele-oyun uygulaması olarak şekillenmiş etkileşimli bir içeriktir. Diğer uygulamalar; Burçlar, Finans Portalı, Hava Durumu Portal uygulamaları ise gelişmiş teletext uygulamaları niteliğindedir. Haber portalı; “milliyet.com.tr” internet sitesinde yer alan içeriğin TV ekranı düzenlemesi şeklinde yer almaktadır. Bu anlamda basit bir “etkileşimli haberler” uygulaması D-Smart sayısal platformunda kullanıcılara sunulmaktadır.



Resim 23: Smart İnteraktif Portal “Milliyet.com.tr”<sup>235</sup>

<sup>235</sup> “D-Smart Milliyet.com.tr” (Çevrimiçi) <http://www.dsmart.com.tr/servisler-milliyet,> 25 Temmuz 2012

“Ödeme Noktaları” D-Smart ödeme noktalarını gösteren içeriği kullanıcılara sunmaktadır.

Anlaşılabilir Bankalar ve Ödeme Kanalları	Şube/ Gişe	Otomatik Ödeme	İnternet Bankacılığı	Telefon Bankacılığı	ATM Kartlı Ödeme	ATM Kartsız Ödeme	Kredi Kartı
Akbank T.A.Ş.	✓	✓	✓	444 2 525			
DenizBank A.Ş.	✓	✓	✓	444 0 800			
Finansbank A.Ş.		✓	✓	444 0 900			✓
ING Bank A.Ş.	✓	✓	✓	444 0 600			
PTT Online İşlem Merkezi	✓						
Şekerbank T.A.Ş.	✓	✓	✓	444 7 878			✓
T.Halk Bankası A.Ş.	✓	✓					
T.Garanti Bankası A.Ş.	✓	✓	✓	444 03 33	✓	✓	
T.İş Bankası A.Ş.		✓	✓	444 0 202	✓		
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	✓	✓	✓	444 0 000	✓		✓
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	✓	✓	✓	444 0 666	✓		✓
Yapı Kredi Bankası A.Ş.		✓	✓	444 0 444	✓	✓	✓
D-Smart Bayi							✓
Yetkili Ödeme Merkezleri	✓						
www.smartonline.com.tr		✓					✓
444 55 65 Müşteri Hizmetleri		✓					✓

Gişe ödemelerinde Akbank, Türk Ekonomi Bankası, Şekerbank, Denizbank ve ING Bank işlem ücreti almamaktadır. Yapı Kredi Bankası ATM'den işlem ücreti almamaktadır. Garanti Bankası 2,5 TL, Halk Bankası 1,5 TL, PTT 2,5 TL, Ziraat Bankası 2 TL, Yetkili Ödeme Merkezleri 1 TL işlem ücreti almaktadır. Garanti Bankası otomatik ödeme 0,50 TL, internet bankacılığı ve ATM kartlı ödemede işlem ücreti 1 TL dir. Garanti Bankası telefon bankacılığı, ATM kartsız işlem ücreti 2 TL'dir. Banka kanalıyla yapılan ödemeler 1 iş günü sonra sistemimize yansımaktadır.

Resim 24: Smart İnteraktif Portal “Ödeme Noktaları”<sup>236</sup>

“Online İşlemler” ekranında kullanıcılar üyelik bilgilerine ulaşabilmekte, faturasını ödeyebilmekte, kredi kartı ile otomatik ödeme talimatı verebilmekte, sinyalin yenileyebilmektedir.

Resim 25: Smart İnteraktif Portal “Online İşlemler”<sup>237</sup>

<sup>236</sup> “D-Smart Ödeme Noktaları Portalı”, (Çevrimiçi) <http://www.dsmart.com.tr/servisler-odeme-noktalari>, 25 Temmuz 2012

Etkileşimli yayıncılık açısından en gelişmiş D-Smart yayın şekli D-Smart HD+ uygulamasıdır. D-Smart HD+ set üstü cihazları kendi içinde hafızası bulunan bir cihazdır. Bu cihazlar sayesinde kullanıcılar dilediği programları kaydedebilmekte, canlı yayını durdurabilmekte, geri ve ardından ileri alabilmekte, istediği zaman canlı yayın zamanına ulaşabilmekte, aynı anda iki yayını kaydedebilmektedir. Ayrıca D-Smart HD+ kullanıcıları D-VD Club'a abone olarak kumandadaki VOD tuşu ile cihazınıza otomatik olarak yüklenen programları, spor karşılaşmalarını, dizilerin tüm bölümlerini, vizyondaki filmleri ve bazı özel programları izleyebilmektedir.

#### D-Smart HD+'ın Etkileşimli Özellikleri:

- Canlı yayını durdurma, geri alma ve canlı yayın anına kadar ileri sarma,
- Bir program izlerken, istenilen diğer bir programı kaydetme,
- Aynı anda iki farklı programı kaydetme,
- Dizi programların tüm bölümlerini seri olarak kaydetme,
- Program rehberinden istenen programı işaretleyip kayıt edebilme,
- Zamanlayarak kayıt edebilme “Kurulma Özelliği”,
- D-VD Club Hizmeti: İstenildiği anda, istenildiği kadar program seçip izleyebilme,
- 7 günlük program rehberi,
- **İnteraktif** portallar üzerinde; kumanda ile TV ekranında oyun ve iddia oynayabilme, güncel, dünya, ekonomi ve spor haberlerini okuyabilme, hava durumunu takip edebilme,
- Favori kanal listesi “4 (+1) adet”,
- 5000 kanal kapasitesi.

D-Smart HD+'ın aynı zamanda bir HBBTV hizmeti de bulunmaktadır. D-Smart Blu olarak adlandırılan bu hizmet set üstü cihazı üzerinden internet bağlantısı ile D-Smart'ın sunduğu yüzlerce zengin içeriğin içinden istenilen içeriğin istenildiği anda izleme olanağı sağlayan üründür. **PDL (progressive download)** teknolojisi ile

---

<sup>237</sup> “D-Smart Online İşlemler”, (Çevrimiçi) <http://www.dsmart.com.tr/servisler-online-islemler>, 25 Temmuz 2012.

internet üzerinden yüzlerce film, dizi, belgesel, çizgi film, spor karşılaşmalar D-Smart cihazına indirilebilmekte ve ücretsiz olarak izlenebilmektedir. İnternet servisinin hızı ne olursa olsun D-Smart HD Plus set üstü cihazlarının gelişmiş özellikleri sayesinde istenilen her program D-Smart cihazına indirebilmektedir. Ayrıca aynı anda birden fazla program indirebilmek de mümkün olmaktadır. D-Smart Blu içeriğini dünyaca ünlü film stüdyolarının başyapıtları, vizyondan hemen sonra yayınlanan filmler, fenomen haline gelmiş diziler, eğitici ve öğretici çizgi diziler, belgesel yayınları, en iyi skorları almış olan Şampiyonlar Ligi, Serie A, NBA maçları oluşturmaktadır.

D-Smart sayısal platformunda bu özelliklere ek olarak mobil kontrol imkânı bulunmaktadır. Bu özellik Mobil TV özelliğinden ziyade Yayın Akışının Takibi, Program Hatırlatma, Program Kaydetme, Program Afişi ve Fragman gösterimi gibi uygulamaların yer aldığı uzaktan kontrol sistemidir.

#### **D-Smart Platformunda yer alan etkileşimli yayıncılık türleri:**

- **EPG:** 7 günlük elektronik program rehberi ve yayınlarla ilgili bilgilendirme mevcuttur.
- **İsteğe bağlı video:** zaman kaymalı (sinema tv kanallarında) ve anında başlayabilen (D-VD Club) isteğe bağlı video örnekleri yer almaktadır.
- **Pay TV:** D-Smart yayıncılık açısından bir Pay TV olmakla beraber, sinema tv kanalları ve D-VD Club üyeliği ekstra bir ücretlendirme ile kullanıcılara sunulmaktadır.
- **PVR:** Bu özellik sayesinde kullanıcılar bir program izlerken, istenilen diğer bir programı kaydetme, aynı anda iki farklı programı kaydetme gibi özellikleri kullanabilmektedir.
- **Televizyon yayını durdurma:** Canlı yayını durdurma, geri alma ve canlı yayın anına kadar ileri sarma işlevleri uygulanabilmektedir.
- **Etkileşimli haber:** Milliyet gazetesinin internette yer alan içeriği interaktif portalın içinde bulunmaktadır.

- **Tele-Oyun:** İnteraktif portalın içinde birbirinden eğlenceli ve heyecanlı oyunlar kullanıcılara sunulmaktadır.

### 3.7.3.3. Tivibu

İnternet teknolojilerinin gelişmesi, televizyon yayınlarını da bu platforma taşınmasına neden olmaktadır. Karasal anten, uydu alıcıları gibi seçeneklere IPTV teknolojisi de eklenmiştir. En kısa tanımı ile IPTV, televizyon yayınlarının kablo TV, uydu veya havadan hedef kitleye iletimi yerine internet genişbant altyapısı kullanılarak gerçekleştirilen yayın sistemidir. IPTV yayınının kullanıcıya ulaşabilmesi için gerekli bant genişliğini sağlayan DSL aboneleri arttıkça, IPTV uygulamaları da paralel olarak yaygınlaşmaktadır. 2006 yılında dünyada 7.5 milyon IPTV abonesi bulunurken 2010 yılında bu rakam 45 milyon kullanıcıya ulaşmıştır. IPTV pazarında, en aktif ve en büyük bölge Batı Avrupa pazarında gerçekleşmektedir. IPTV konusunda en yaygın müşteri kitlesine Dünya'daki toplam IPTV abonesinin %23'üne sahip ülke konumunda olan Fransa'dır. Fransa'yı %16 ile Çin, yine %16 ile Kuzey Amerika, %8 ile Güney Kore ve %4 ile Japonya takip etmektedir.<sup>238</sup>

Ülkemizde IPTV hizmeti, Türkiye'nin en büyük internet altyapısını sahip Türk Telekom'un bir kuruluşu olan TTNET tarafından 2011 yılında "Tivibu Ev" uygulaması ile hayata geçmiştir. IPTV çalışmaları 2008 yılında başlamış ve 2010 yılı Eylül ayı itibariyle 2 yıllık bir denemeden sonra internet televizyonu olarak 2010 yılı başında Tivibu hizmete sokulmuştur. Başlangıçta IPTivibu lisansı ile duyurulan IPTV hizmeti Şubat 2011'de isim değiştirilerek Tivibu Ev adını almıştır. İlk olarak İstanbul, Ankara ve İzmir'de pilot olarak uygulamaya başlayan Tivibu Ev, 2011 yılında 30 ilde 27 bin kişiye ulaşmış, 2012 yılında ise 81 ilde 100 bin kullanıcıya ulaşmıştır. Tivibu yayına başladığı 16 ay içerisinde yaklaşık 2 milyon kişi deneyimlemiştir.

---

<sup>238</sup> "IPTV Abone Sayısı Dünya'da 45 Milyona Ulaştı", Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dünyası, (Çevrimiçi) <http://www.bitdunyasi.com/tr/?Sayfa=Detay&Id=8784>, 25 Temmuz 2012.

TTNET'in uzun vadedeki hedefi 6 milyonu aşkın abonelerine bu hizmeti ulaştırmaktır.

Tivibu Ev aboneleri olan bölgeler sıralamasında 46.000 ile Marmara Bölgesi birinci sırada yer alırken Marmara'yı 21.00 abone ile İç Anadolu Bölgesi, 15.000 aboneyle de Ege Bölgesi takip etmektedir. Tivibu Ev'in en çok kullanan iller sıralamasındaysa, 37.000 aboneyle İstanbul birinci, 17.000 aboneyle Ankara ikinci, 11.500 aboneyle İzmir üçüncü durumdadır.<sup>239</sup> TTNET, Tivibu Ev çözümünü şimdilik sadece kendisinden internet hizmeti alanlara verebilmektedir.<sup>240</sup>

TTNET'in Tivibu, TivibuEv ve Tivibu Cep olmak üzere üç farklı IPTV çözümü bulunmaktadır. Bu çözümlerle her yerden televizyon yayınlarına ulaşılabilmesi amaçlanmaktadır. Tivibu Ev, Tivibu'nun masaüstü uygulaması ve web yayını üzerinden sunduğu özellikleri birebir sunmaktadır. Tivibu'nun en önemli özelliği, yayınların istenildiği zaman izlenebilmesi ve bir yayın akışına bağlı kalınmaksızın "Durdur İzle", "Kiralala İzle" gibi servisler ile etkileşimli bir içerik sunabilmesidir. Ayrıca bu platform üzerinde "**interaktif servisler**" ile TV keyfine ara vermeden anlık maç sonuçlarına bakılabilmekte, güncel finans ve hava durumu bilgileri öğrenilebilmektedir. Bunun yanı sıra yemek siparişi verilebilmekte, TV üzerinden diğer Tivibu Ev kullanıcılarıyla mesajlaşılabilmekte, Twitter üzerinden paylaşımında bulunulabilmekte, Facebook ve Flickr uygulamaları kullanılabilir. Tivibu Ev'in üçüncü parti uygulamalara açık olması da bu konudaki diğer önemli özelliklerinden biridir.

Ulusal kanalların yanı sıra özel tematik kanallarla izleyiciye geniş bir kanal seçeneği sunan Tivibu Ev, izleyicilerin istediği zaman seyredilebileceği; film, dizi, belgesel, çocuk, müzik, spor, yaşam ve eğlence gibi zengin bir içerik sağlamaktadır. Tivibu Ev, 119 adet kanal çeşitliliği ile yerli ve yabancı birçok TV kanalını kullanıcılarına sunmaktadır. Ayrıca, internet hızının minimum 12 Mbps olduğu

---

<sup>239</sup> Melih Bayram Dede, "TTNET Tivibu Ev, 16 ayda 100 bin aboneye ulaştı" (Çevrimiçi) <http://www.melihbayramdede.com/ttnet-tivibu-ev-16-ayda-100-bin-aboneye-ulasi.html>, 25 Temmuz 2012.

<sup>240</sup> Melih Bayram Dede, "IPTV ile ilgili bilmek istediğiniz her şey", (Çevrimiçi) <http://www.melihbayramdede.com/iptv-ile-ilgili-bilmek-istediginiz-her-sey.html>, 15 Mart 2012.

durumlarda Tivibu Ev paketleri içerisinde yer alan HD kanal ve yayınlar kullanıcılar tarafından izlenebilmektedir. Tivibu Ev ile SinemaTV Aksiyon, SinemaTV Aşk, SinemaTV 1001, MyZen.TV HD, ESPN HD, Sportivi HD, Luxe TV HD, I-Concerts HD, Brava HD, Duck TV HD, BBC HD, NHK World HD, National Geographic Wild HD ve TRT HD kanalları HD kalitesinde seyredilebilmektedir. Bununla birlikte zengin video arşivi içerisinde yer alan pek çok film ve dizi HD kalitesinde paylaşılmaktadır. Bu kanal çeşitliliği içerisinde 3D yayınların testleri de tamamlanmış ve ilk olarak “Cehennem” isimli Türk filmi 3D olarak yayınlanmıştır.

IPTV ülkemiz için çok yeni bir teknoloji olmasına karşılık içerik olarak gün geçtikçe zenginleşmekte ve buna bağlı olarak hızlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır.

### **3.7.3.3.1. Etkileşimli Uygulamalar**

IPTV hizmeti diğer yayıncılık türlerine göre etkileşimli uygulamaların daha geniş ve özgür bir şekilde uygulandığı televizyon yayıncılık şeklidir. Bunun nedeni genel olarak bu hizmetin internet alt yapısı ile sağlanabilmesidir. Yeni teknolojilerin sağladığı olanaklardan IPTV uygulamalarında en üst düzeyde faydalanılabilmektedir. Bu aşamada ülkemizde faaliyet gösteren IPTV hizmeti Tivibu Ev’in etkileşimli yayıncılık türleri incelenilecektir.

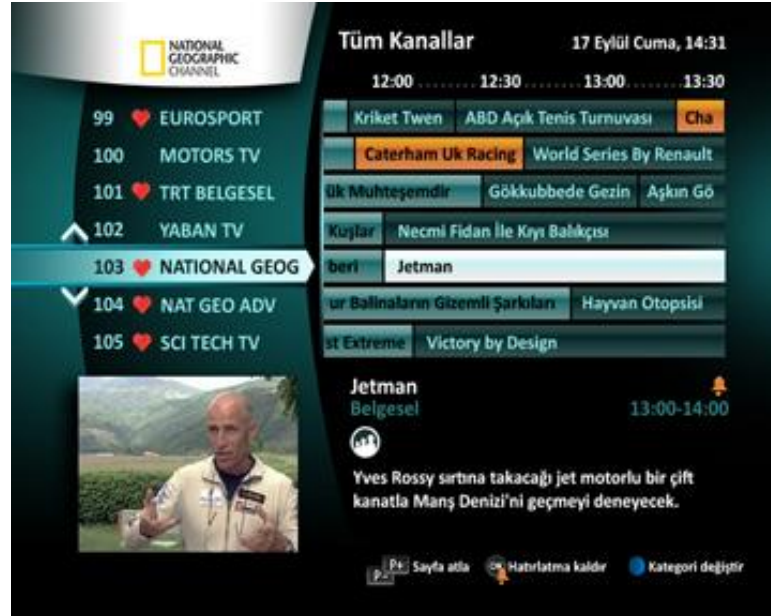
Tivibu Ev, genişbant internet bağlantısı üzerinden IPTV alıcısı ile sunulan yeni nesil TV platformudur. HD kalitesinde TV yayını ve video iletimini, 5.1 **Dolby Digital** ses iletimini destekler; ulusal kanalların yanı sıra özel tematik kanallarla zenginleştirildiğinden izleyiciye sunduğu içerik oldukça seçenektir. Ayrıca istenildiği zaman izlenebilen film, dizi, belgesel, çocuk, müzik klipi ve daha pek çok içerikten oluşan zengin bir arşiv kullanıcıya sunulmaktadır.

Tivibu Ev’in diğer platformlardan farkı; canlı yayını durdurup geri alabilme, dizileri 1 hafta süresince kaydetmeye gerek kalmadan seyredilme, binlerce film, dizi, belgesel ve çocuk içeriğine istenildiği an ulaşabilme özellikleridir. Bu

özelliklere ek olarak; etkileşimli (**interaktif**) servislerle canlı maç sonuçları, burç yorumları gibi bilgilere ulaşabilme, kullanıcıların kendi fotoğraflarını inceleyebilme, yemek siparişi verebilme, “Sosyal Tivi” ile TV üzerinden kullanıcıların arkadaşları ile mesajlaşabilme ve canlı yayın esnasında yorumda bulunabilme uygulamaları öne çıkan etkileşimli özelliklerdir.

### Tivibu platformunda uygulanan etkileşimli yayıncılık türleri:

**EPG:** Tivibu Ev hizmetinde gelişmiş bir elektronik program rehberi (EPG) uygulaması bulunmaktadır. EPG uygulamasında kanalların günlük yayın akışı, yedi günlük program akışı ve yayınlanan program ile ilgili bilgiler (konu, özet, oyuncular, yönetmen, süre) paylaşılmaktadır. Ayrıca seç-izle, tekrar-izle, kırmızı halı servislerinde programın tanıtıcı videoları da yer almaktadır. Bu serviste yer alan yabancı programlar için orijinal dil ve alt yazı seçenekleri de bulunmaktadır. EPG uygulaması ile kullanıcılar kendi favori kanal listesini oluşturabilmekte ve favori programlarına hatırlatıcı koyabilmektedirler.



**Resim 26: Tivibu Elektronik Program Rehberi<sup>241</sup>**

<sup>241</sup> “Tivibu Ev, Yeni Dönem TV Kullanım Kılavuzu”, s.9., (Çevrimiçi)  
[http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu\\_ev\\_kullanim\\_kilavuzu.pdf](http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu_ev_kullanim_kilavuzu.pdf), 10 Ağustos 2012.



**Tele-Alışveriş:** Tivibu Ev uygulamasında tam olarak etkileşimli alışveriş uygulanmamaktadır. Ancak, bu hizmet aracılığı ile yemek siparişi verilebilmektedir. Yemek Sepeti uygulaması sayesinde kumanda yardımıyla geniş restoran yelpazesinden tercih edilen yemek siparişi kolayca verilebilmektedir. TTNET Genel Müdürü Tahsin Yılmaz Tivibu Ev hizmetinde tele-alışverişin nasıl gelişeceğini şu sözlerle açıklamaktadır: “Önümüzdeki dönemde bir dizideki karakterin üzerinde görüp beğendiğiniz çantayı bile anında satın alabileceksiniz.”<sup>242</sup>



**Resim 27: Tivibu Yemek Sepeti Uygulaması**<sup>243</sup>

**Tele-Oyun:** Tivibu Ev kumandasında yer alan “**interaktif tuşu**” sayesinde çeşitli oyunlar televizyon ekranından oynanabilmektedir.

**Tele-Tekst:** Gelişmiş bir teletext uygulaması bulunmaktadır. Finans, spor, hava durumu, uçuş bilgileri, nöbetçi eczaneler, sinebiyografi gibi birçok alanda merak edilen bilgilere yayından kopmadan ekran üzerinden ulaşılabilmektedir. “Foto lig” uygulaması ile yazılı metinlerin dışında görsellerde kullanılabilir.

<sup>242</sup> Baykan Çallı, “Sosyal TV: Tivibu”, Telepati Dergisi, Aralık 2011, Sayı,195, (Çevrimiçi) <http://www.telepati.com.tr/izbirakanlar/sosyalTV195.htm>, 15 Mart 2012.

<sup>243</sup> “Tivibu Ev, Yeni Dönem TV Kullanım Kılavuzu”, s.24., (Çevrimiçi) [http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu\\_ev\\_kullanim\\_kilavuzu.pdf](http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu_ev_kullanim_kilavuzu.pdf), 10 Ağustos 2012.

**Mobil TV:** Tivibu Ev kullanıcıları Tivibu Cep olarak isimlendirilen Tivibu'nun mobil hizmetinden de ücretsiz olarak faydalanabilmektedir. Tivibu Cep ile uyumlu mobil cihazla (3G, 2.5G, Wi-Fi) internet bağlantısı olan tüm yurtiçi lokasyonlardan “Tivibu Cep Paketi” içinde yer alan TV kanalları canlı olarak takip edilebilmektedir. Kullanıcılar, Tivibu Cep ile iphone, ipad ve andorid işletim sistemine sahip cep telefonu ve tabletlerden, yolda, okulda, serviste, öğle yemeğinde, kısaca nerede istenirse yerli-yabancı 46 TV kanalını canlı olarak izleyebilmekte ve canlı yayını durdurup geri alabilmektedir. Ayrıca, popüler yerli diziler ve programları kaydetmeye gerek kalmadan 1 hafta süresince izlenebilmekte, 100'ün üstünde film, dizi, belgesel, müzik videolarına ve çocuk içeriğine istenildiği zaman ulaşılabilir.

Tivibu Ev kullanıcıları, iPhone, iPad ya da Android işletim sistemine sahip telefon ve tablet bilgisayar gibi mobil cihazlarını kumanda olarak da kullanabilmektedir. Tivibu'nun kullanıcılarına sunduğu özelliklerden biri olan ‘Tivibu Ev tablet uygulaması’ ile iPad’ler birer televizyon kumandası haline getirilebilmektedir. Tivibu Ev tablet uygulamasını iPad cihazlarına yükleyerek tüm kanalların listesine ve yayın akışına hızlıca ulaşılabilir. Böylece kumanda dışında farklı cihazlarla da TV ile teknik olarak etkileşim sağlanabilme olanağı sunulmaktadır.

**İsteğe Bağlı Video:** Tivibu platformu içerisinde birbirinden farklı türlerde uygulanan isteğe bağlı video örnekleri bulunmaktadır. Tivibu'nun reklam ve tanıtımlarında sıklıkla vurguladığı “seç-izle” servisi isteğe bağlı video uygulamasıdır. Kullanıcılar platform tarafından sunulan içeriğe istediği zaman sınırsız olarak ulaşabilmektedir. Bu hizmet “anında başlayabilen isteğe bağlı video” sınıfına girmektedir. Kullanıcılar izlemek istedikleri içeriği istediği zaman başlatılmakta ve iler-geri, durdurma fonksiyonlarını DVD izlercesine kullanabilmektedir.



**Resim 28: Tivibu Seç İzle<sup>244</sup>**

Seç-izle servisinde kullanıcıların ücretsiz olarak yararlanabileceği yerli ve yabancı filmler, popüler diziler, çocuk, müzik, belgesel gibi binlerce içerik yer almaktadır. Bu servis dışında Tivibu Ev platformu içerisinde ücretli (**Pay TV**) bir hizmet olan “Kırmızı Halı” isimli servis anında başlayabilen isteğe bağlı video uygulamasıdır.

Tivibu platformunda yer alan diğer bir uygulama “tekrar-izle” servisi ise geçmişe dönük olarak anında başlayabilen isteğe bağlı video uygulaması örneği olarak sunulmaktadır. Bu uygulama ile kullanıcılar, TV kanallarında yer alan ve en beğenilen yerli dizi, eğlence, yarışma, spor ve haber programlarını yayınlanma tarihlerinden sonraki 1 hafta boyunca istediği zaman, istediği kadar seyrebilmektedir.

**Pay TV:** Bu yayın şekli televizyon yayınları için abonelik ile ücret ödenmesi anlamına gelen ödemeli televizyon yayıncılığını ifade etmektedir. Tivibu Ev platformu kullanıcılara belirli bir ödeme karşılığı (aylık, yıllık) hizmet vermektedir. Bu anlamda platformun temeli **Pay TV** üzerine inşa edilmiştir. Bununla birlikte Tivibu Ev kullanıcıları basit ücret yöntemi ile “Sinema TV” kanallarını **Pay TV** uygulaması olarak izleyebilmektedir. Sinema TV kanalları Tivibu Ev kullanıcılarına

<sup>244</sup> A.e., s. 8, (Çevrimiçi).

ek paket olarak artı ücret (aylık 7 TL) karşılığı sunulmaktadır. 7 gün 24 saat kesintisiz olarak film yayını yapan ve SinemaTV Aksiyon, SinemaTV Aşk ve SinemaTV 1001 kanallarından oluşan SinemTV paketinde; Hollywood aksiyonları, hem küçükler hem de büyükler için en eğlenceli animasyonlar, dünyanın dört bir yanından korku filmleri, Uzak Doğu sinemasının sıra dışı yapımları ve Türk sinemasının başarılı örnekleri yer almaktadır.

Tivibu Ev hizmetinde diğer bir **Pay TV** uygulaması “Kırmızı Halı” servisedir. Bu servis vizyondan hemen sonra yayınlanan filmler ile birlikte, geçmişten günümüze ses getiren, en çok izlenen, ödüllü yerli ve yabancı filmleri, film başına belirli bir ücret ödeyerek istenildiği zaman izleyebilme imkânı sağlayan bir Tivibu Ev uygulamasıdır. Kırmızı Halı uygulaması izleme başına ödemeli yayın ya da program olarak isimlendiren **Pay TV** örneği olarak karşımıza çıkmaktadır.



Resim 29: Tivibu Kırmızı Halı<sup>245</sup>

**Televizyon Yayını Durdurma:** Tivibu Ev'in “durdur-izle” servisi ile canlı yayınlar durdurulabilmektedir. Bu servis ile canlı televizyon yayınları 90 dakikaya kadar durdurulabilmekte ve istenildiği zaman durdurulduğu yerden izlenebilmektedir. Kanal değişiminde kanalın yayın akışındaki kaldığı yerden yayın devam etmektedir.

<sup>245</sup> A.e., s. 14, (Çevrimiçi).



**Resim 30: Tivibu Televizyon Yayını Durdurma**<sup>246</sup>

**PVR:** Tivibu Ev platformunda “tekrar-izle” uygulaması adı altında “ağ tabanlı PVR” örneği kullanıcılara sunulmaktadır. Bu uygulamada TV kanallarında yer alan ve en beğenilen yerli dizi, eğlence, yarışma, spor ve haber programlarını arşive alarak yayınlanma tarihlerinden sonraki 1 hafta boyunca istediğiniz zaman, istediğiniz kadar seyretme imkânı sağlanmaktadır.

PVR hizmetiyle izleyiciler beğendikleri içerikleri kendi STB cihazlarının üzerinde olan hard diske kaydedebilmekte ya da ağda depolayabilmektedirler. Tivibu'nun “tekrar-izle” hizmetinde ise ağda depolanan içerik, kullanıcıların kişisel tercihleri doğrultusunda değil genel beğeniler doğrultusunda Tivibu'nun kararları ile seçilerek oluşturulmaktadır. Ayrıca bu hizmet Tivibu Ev'de yer alan tüm kanalları kapsamakta, 34 kanal için uygulanabilmektedir. Kısacası “tekrar-izle” hizmeti kısıtlı bir PVR uygulaması olarak göze çarpmaktadır.

**Etkileşimli Haber:** Tivibu Ev platformu içerisinde yer alan interaktif servislerde etkileşimli haber içerikleri yer almaktadır. Ancak burada yer alan haber

<sup>246</sup> A.e., s. 15, (Çevrimiçi).

içerikleri çit yönlü bir etkileşimden doğan tam etkileşim ürünleri değildir. Anadolu Ajansı, Hürriyet, Zaman ve BBC portalları Tivibu Ev haber araçları menüsünde yer alan etkileşimli haber içerikleridir. Bu sayede, kullanıcılar güncel haberlere televizyon izleme keyfinden kopmadan ulaşabilmektedirler.



Resim 31: Tivibu Araçlar Galeri Ana Sayfa<sup>247</sup>

**Etkileşimli Reklam:** Tivibu platformu, diğer reklam platformlarının çoğunda olmayan, lokasyon (il-ilçe), yaş, cinsiyet, meslek, eğitim, medeni hal, çocuk sayısı ve tema bazlı hassas hedefleme olanaklarına sahip olduğu için yayınlanan reklamlar ilgili hedef kitleye daha etkin bir şekilde ulaşmakta ve etkileşimli reklamlar konumlandırılabilir. Farklı hedef kitlelerine sahip binlerce marka, Tivibu’da yer alan kanallar ve sinema filmlerinin türleri ile konumlandırılması sayesinde, reklam izlenen içerikle alakalı olarak eşleştirilmektedir. Bu sayede reklamlar daha etkin olarak izlenmekte ve Tivibu’nun etkileşimli altyapısı sayesinde izleyici TV üzerinden doğrudan aksiyona yönlendirilebilmektedir.<sup>248</sup> Tivibu platformunda yer alan iletişim kampanyalarına ait veriler, hassas ölçümleme olanaklarıyla düzenli olarak raporlanmaktadır. Düzenli ölçümlenmesi sayesinde yayına alınan reklamların etkisini arttıracak değişiklikler kolayca yapılabilir.<sup>249</sup>

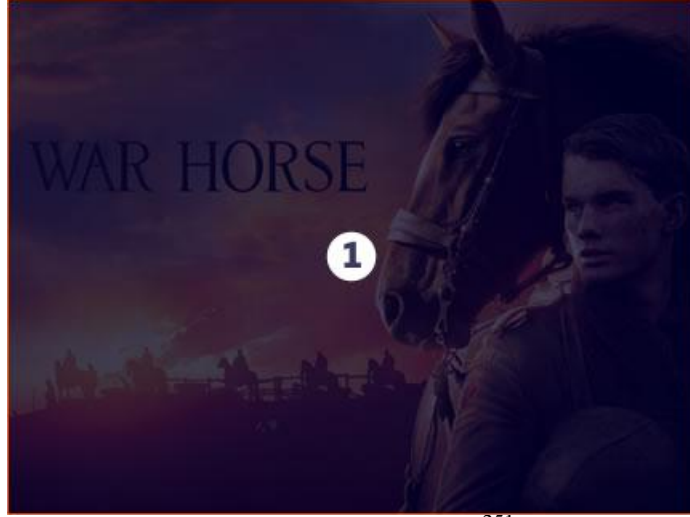
<sup>247</sup> A.e., s. 16, (Çevrimiçi).

<sup>248</sup> “Tivibu Reklam”, (Çevrimiçi) <http://www.ttnet.com.tr/reklam/content.aspx>, 20 Temmuz 2012.

<sup>249</sup> (Çevrimiçi) <http://www.ttnet.com.tr/reklam/content.aspx>, 20 Temmuz 2012.

**Tivibu Ev Reklam Genel İçerik Bilgisi:** Tivibu Ev platformunda farklı etkileşimli reklam uygulamalar yer almaktadır. Bunlar:<sup>250</sup>

1. **Single Spot:** 720x576 piksel-MPEG-4 video, maksimum 40 MB olarak yayınlanmaktadır.



**Resim 32: Single Spot**<sup>251</sup>

2. **Pop Up Menü:** 206x306 piksel-JPG fotoğraf olarak, maksimum 200 KB yayınlanmaktadır.



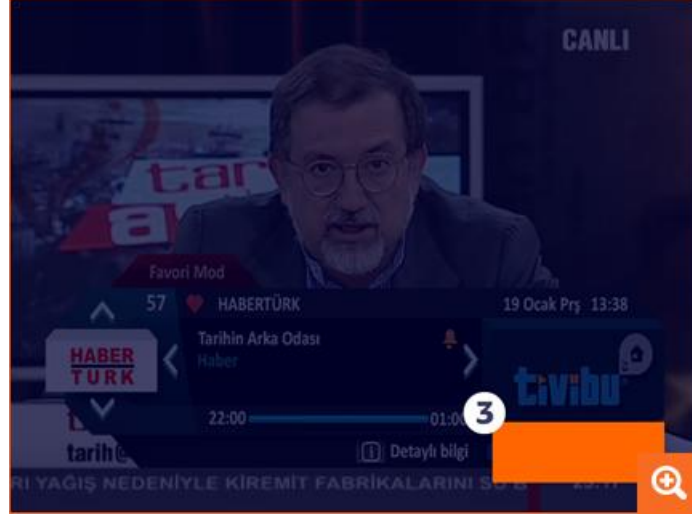
**Resim 33: Pop Up Menü**<sup>252</sup>

<sup>250</sup> (Çevrimiçi) <http://www.ttnet.com.tr/Reklam/reklam-alanlarimiz.aspx>, 20 Temmuz 2012.

<sup>251</sup> A.e.

<sup>252</sup> A.e.

3. **Bilgi Ekranı:** 180x81 piksel-JPG fotoğraf olarak, maksimum 200 KB yayınlanmaktadır.



Resim 34: Bilgi Ekranı<sup>253</sup>

4. **Alt Bant/Rehber Sayfa:** 648x97 piksel- JPG fotoğraf olarak, maksimum 200 KB yayınlanmaktadır.



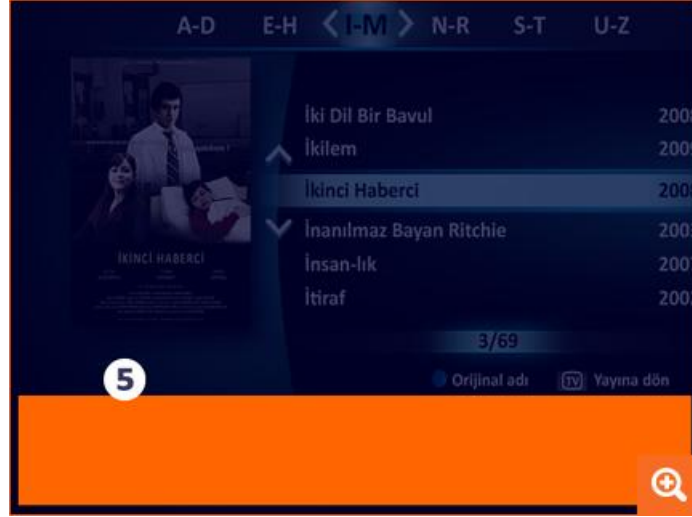
Resim 35: Alt Bant / Rehber Sayfa<sup>254</sup>

<sup>253</sup> A.e.

<sup>254</sup> A.e.



5. **Alt Bant/Video İzle Ekranı:** 648x97 piksel-JPG fotoğraf olarak, maksimum 200 KB olarak yayınlanmaktadır.



**Resim 36: Alt Bant / Video İzle Ekranı<sup>255</sup>**

6. **IPTV Ekran Küçültme:** 720x127 piksel-JPG olarak, maksimum 200 KB olarak yayınlanmaktadır.



**Resim 37: IPTV Ekran Küçültme<sup>256</sup>**

<sup>255</sup> A.e.

<sup>256</sup> A.e.

7. **Pause (Duraklatma) Ekranı:** 480x385 piksel-JPG fotoğraf olarak, maksimum 200 KB yayınlanmaktadır.



**Resim 38: Pause Ekranı**<sup>257</sup>

8. **Uygulama Ekranı:** 235x85 piksel-JPG olarak, maksimum 200 KB olarak yayınlanmaktadır.



**Resim 39: Uygulama Ekranı**<sup>258</sup>

**Diğer Etkileşimli uygulamalar:** TV üzerinden diğer Tivibu Ev kullanıcılarıyla mesajlaşmak, Twitter üzerinden paylaşımda bulunma, Facebook ve

<sup>257</sup> A.e.

<sup>258</sup> A.e.

Flickr da kullanabilmek Tivibu Ev'in etkileşimli uygulamaları olarak dikkat çekmektedir. Bu uygulamalar “Sosyal Tivi” olarak adlandırılmaktadır. Tivibu Ev'in yeni uygulaması Sosyal Tivi, televizyon üzerinden sosyal medya dünyasına kullanıcılarının giriş yapmasını sağlamaktadır.



**Resim 40: Mesajlaşma Ekranı**<sup>259</sup>

Sosyal Tivi uygulaması sayesinde; kullanıcılar TV üzerinden arkadaş listesi oluşturabilmekte ve listedeki arkadaşlarına TV üzerinden mesaj atabilmektedir. Üstelik bu uygulama bilgisayara gerek kalmadan kumandanın tuşlarına basılarak gerçekleştirilebilmektedir. Tüm Tivibu Ev üyelerinin kullanımına açık olan etkileşimli Sosyal Tivi uygulaması ile kullanıcılar herhangi bir filmi, diziyi, canlı yayını televizyon üzerinden beğenilebilmekte ve Sosyal Tivi'de yer alan arkadaş listesine önerebilmektedir. Öneriyi alan kullanıcılar ise kumandalarının tek tuşuna basarak önerilen içeriği hemen izleyebilmektedir.

<sup>259</sup> “Tivibu Ev'den Sosyal Tivi uygulaması!”, (Çevrimiçi) [http://www.chip.com.tr/haber/tivibu-ev-den-sosyal-tivi-uygulamasi\\_32921.html](http://www.chip.com.tr/haber/tivibu-ev-den-sosyal-tivi-uygulamasi_32921.html), 19 Temmuz 2012.

### 3.7.3.4. Sonuç

Etkileşimli televizyon türleri başlığı altında belirlenen 19 temel tür seçilen örneklerde incelenmiştir. Buna göre; Digiturk'te 10, D-Smart'ta 7, Tivibu'da 12, etkileşimli yayıncılık türünün uygulandığı tespit edilmiştir.

**Tablo 10: Etkileşimli Yayıncılık Türleri Uygulamaları**

	Digiturk	D-Smart	Tivibu
Tele-Tekst			X
Tele-Alışveriş	X		X
Tele-Sigorta			
Tele-Banka	X		
Tele-Oyun	X	X	X
Tele-Konferans			
Tele-Eğitim			
Mobil TV	X		X
Tele-Video: İsteğe Bağlı Video (VOD)	X	X	X
Pay TV	X	X	X
Televizyon Yayınını Durdurma	X	X	X
PVR	X	X	X
EPG	X	X	X
Etkileşimli Program			
Etkileşimli Haber		X	X
Etkileşimli Reklam			X
Etkileşimli Drama			
Diğer etkileşimli Yayıncılık Uygulamaları: sosyal TV vb.	X		X

İncelenilen örneklerde var olan etkileşimli yayıncılık türleri genel olarak tek yönlü iletişime olanak tanıyan uygulamalardır. Tam etkileşimin gerçekleştiği çift yönlü etkileşimin uygulandığı etkileşimli drama, etkileşimli program örnekleri incelenen örneklerde yer almamaktadır. Bunlara ek olarak Tele-Sigorta, Tele-Konferans ve Tele-Eğitim türleri de platformlarda uygulanmamaktadır. D-Smart ve Tivibu'da yer alan etkileşimli haber uygulamaları hipermetinsellik teknolojisi ile

geliştirilmiş tek yönlü iletişimin söz konusu olduğu, haber ajansları ve gazetelerin web sayfalarındaki benzer içeriğin yer aldığı yayınlardır. Kullanıcı tarafından üretilen içeriğe incelenen etkileşimli platformlarda yer verilmediği tespit edilmiştir.

Etkileşimli yayıncılık türleri açısından EPG (Elektronik Program Rehberi), Tele-Oyun, Tele-Video, PVR (Kişisel İçerik Kaydı), Televizyon yayını durdurma ve **Pay TV** (Ödemeli Yayınlar) örnekleri platformlarda yer alan ortak uygulamalardır. Bu tür uygulamalar, kullanıcıların var olan içeriğe istediği zaman istediği şekilde ulaşmasına yönelik, kullanıcının herhangi bir katkısının olmadığı yarı etkileşim türleridir. Tele-Oyun uygulamasında kullanıcı içerik etkileşimi değil, kullanıcı-kullanıcı etkileşimi gerçekleşmektedir.

İncelenen sayısal platformlarda uygulanan etkileşim türleri geleneksel televizyondan farklı olarak kaynağın sunduğu içeriği sayısal olarak artmış ve izleyicilerin içeriğe ulaşmalarını kolaylaştırılmıştır. Ancak uygulanan etkileşimli yayıncılık türleri kullanıcının yayına müdahalesini sağlayan, onu aktif konumdaki bir kaynak haline getiren yayıncılık uygulamaları değildir. Kullanıcılar, yayıncı platform tarafından oluşturulan içerik düzeyinde tercih yapabilmektedir. Kullanıcılar içeriğe katkı sağlayamamaktadır. Kısacası tam etkileşim gerçekleşmemektedir.

Kullanıcılara sanal bir etkileşim hissi yaratılmaktadır. Buna karşılık etkileşimli uygulamalara incelenen platformlarda gün ve gün daha fazla yatırım yapıldığı ve yer verildiği gözlemlenmektedir. Sonuç olarak, ülkemizde etkileşimli yayıncılık uygulamaları televizyon yayıncılığı açısından emekleme dönemini yaşamaktadır. IPTV yayıncılığının ülkemizde artması ile etkileşimli uygulamaların gelişeceği ve çift yönlü iletişime izin veren hizmetlerin yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

### 3.8. Etkileşimli Televizyonun Geleceği

Televizyonun geleceği; pasif, doğrusal, eğlence deneyimli bir yayıncılık anlayışını kapsamamaktadır. Televizyon; isteğe bağlı, katılımcı, doğrusal olmayan, eğlendirici bilgilendirme, reklam hedefli, genişbant, iki yönlü iletişim platformu gibi özellikleri sunan etkileşimli bir medya olarak karşımıza çıkacaktır. Televizyon gelecekte bize sadece eğlence sağlamayacak, bizi daha verimli hale getirecek, bilgi, eğitim ve sosyal etkileşim sunacaktır.<sup>260</sup>

Etkileşimli televizyon yayıncılığı alışlagelmiş televizyon anlayışından farklı olarak kendine has bir yapıya sahiptir. Bu yapı pasif televizyon izleyicisini aktif bir duruma getirmekte ve programlara, yayınlara olan izleyici katılımını arttırmaktadır. İzleyicilere sunulan çoklu seçenekler ve alternatifler yayıncılara ekonomik kazanç olarak geri dönmektedir. İzleyiciler de etkileşimli televizyonun kapsamlı içeriğinden dolayı memnun kalmaktadır. Ancak; önemli bir konu belirsizliğini sürdürmektedir: Bu yayıncılığın ne zaman ve nasıl yaygınlaştırılacağı, tüketicilerin bu sistemi kabullenip kabullenmeyecekleridir.

Etkileşimli TV gelişi son 35 yıldır defalarca ilan edilmiştir. 2000’li yılların başında yapılan atılımların sonucunda Etkileşimli TV önemli bir ivme kazanmıştır. Kitlelerin kabulünün henüz tam olarak yaşanmamasına rağmen, sayısal bilgisayar teknolojisinin geleneksel televizyon ile birleştirilmesi Etkileşimli TV’de önemli ilerlemelerin olmasına neden olmuştur. Etkileşimli TV’nin şekillenmesinde günümüzde ve gelecekte en önemli rol internetindir.<sup>261</sup>

Yeni iletişim teknolojilerinin en önemli ürünü olan internet televizyonun geleceğini de belirleyici etkindir. İnternet ve televizyonun yakınsaması her geçen gün farklı yayıncılık türlerinin (IPTV, HBB TV, Web TV, Connect TV gibi)

---

<sup>260</sup> Daniel Chandler, Matthew Ruckwood, “Will Interactive Television Change the Relationship Between the Viewer and the Television Set?” (Çevrimiçi) <http://www.aber.ac.uk/media/Students/mar0401.pdf>, 22 Mart 2012.

<sup>261</sup> Wyss, Vong, **a.g.e.**, (Çevrimiçi).

doğmasına neden olmaktadır. İzleyiciler internette gerçekleştirdiklerini etkileşimi televizyon ekranında da görmek istemektedir. Bunun sağlanabilmesi için genişbant üzerinden yayıncının yaygınlaşması gerekmektedir.

Etkileşimli TV uygulamaları programcılar, pazarlamacılar ve tüketiciler arasındaki güçlü ilişkilere yol açacaktır. Kullanıcı dostu portallarının gelişmesi ile dağıtım ve kullanım hızı kolaylaşacak ve hızlanacaktır.<sup>262</sup>

Etkileşimli televizyon tamamen sayısal teknolojinin ürünü olması nedeni ile görüntü kalitesi çok yüksektir ve verilerde kayıplar minimum seviyededir. Buna ek olarak, etkileşimli televizyon ile izleyicilerin programları kayıt edebilmesi için video kayıt cihazlarına ihtiyaçları kalmayacaktır. İzleyiciler artık istediği programları istediği saatte izleyebilecek, istediği programları kaydedebilecek, programlar hakkında yorum ve katkılarını bir kaynak gibi yayıncılara gönderebilecektir. Bu bağlamda, etkileşimli televizyon kullanıcılarına kişiye özel bir dünya sunmaktadır. Bu dünyayı kullanıcılar kendi beğenilerine göre biçimlendirebilmektedir. Kullanıcılar, kumanda, fare (**mause**) ya da tanımlanmış hareketler aracılığıyla istedikleri uygulamaları seçebilmekte ve istedikleri programları izleyebilmektedir. Tercihlerin tümü tamamen kullanıcılara bağlıdır. Bu açıdan yayıncılar kişilerin zevk ve beğenilerine hitap edecek türden programlar yapma eğiliminde olacaklar, alternatif program sayısını arttırarak bütün kullanıcıları etkileme amacı güdeceklerdir. Bununla birlikte etkileşimli televizyon her izleyicinin aynı zamanda birer yayıncı olmasına da olanak sağlamaktadır. Çok yakın bir gelecekte kişiler kendi odalarından kendi yayınlarını gerçekleştirebileceklerdir. Kullanıcılar, TV ekranı üzerinden istedikleri kullanıcıların yayınlarına erişebileceklerdir. Ticari yayıncılıkla birlikte kanal sayılarında meydana gelen artış etkileşimli televizyon ile izleyicilerin aynı zamanda birer yayıncı olması, kullanıcılara çok sayıda alternatif sağlayacaktır.

Yeni teknolojilerin gelişi ile geleceğin televizyonu eskisi gibi olmayacaktır. Eski düz ekran televizyonların yerine, tüketicilerin tercih ettikleri bir boyutta,

---

<sup>262</sup> Srivastava, **a.g.e.**, s. 108.

herhangi bir açıda programları izleyebilecekleri 3D televizyon, holografik televizyon gibi televizyonlar geçecektir. Etkileşimli TV, sadece görmek ve duymaktan çok daha fazla şey ifade edecektir. Duyusal ekipman sayesinde, tüketicilere, koku, dokunabilme ve hatta tad alabilme olanağı sağlayacaktır.<sup>263</sup>

Sanal gerçeklik etkileşimli televizyonun geleceğinde hayati bir rol oynayacaktır. Tüketiciler sanal gerçeklikle oyunlara katılabilecek, eğitimde; öğrencilerin sanal dünyalar yoluyla aktif öğrenmesi sağlanabilecektir. Tüketiciler tarihi savaşlarda yer almak ya da kan hücrelerinin insan vücudunda nasıl seyahat ettiğini sanal gerçeklik aracılığı ile etkileşimli televizyon üzerinden öğrenebilecektir. Bu sistemler günümüzde deneysel aşamadadır. Gelecek için atılacak en önemli adım standartların ve alt yapının gerçek pazarlara taşınabilmesidir.<sup>264</sup>

---

<sup>263</sup> A.e.

<sup>264</sup> A.e.



## SONUÇ

Yirminci yüzyılın sonlarında ortaya çıkan “yeni iletişim teknolojileri” ve “yeni medya” kavramları, internet, cep telefonları, taşınabilir bilgisayarlar, kişisel medya oynatıcıları gibi birçok yeni iletişim aracını ve kullanım biçimlerini ifade etmektedir. Kişiselleşme ve kullanıcı odaklı olma özellikleri ile dikkat çeken yeni medya televizyonu da etkisi altına almıştır. Yeni iletişim teknolojilerine ve özellikle de internete rağmen televizyonun günümüzde önemini kaybetmemesi teknolojik bakımdan kendini sürekli yenilemesine bağlıdır.

Gelişen yayın teknolojileri ve ortaya çıkan yakınsama televizyon yayıncılığının yapısını değiştirmiştir. Bu yapının en önemli özelliği etkileşimli bir iletişim üzerine kurulmasıdır. Etkileşim, iletişim tarafları arasında çift yönlü iletişime izin veren, iletişim rollerinin değiştirilebilirliğine olanak sağlayan bir iletişim düzeninin teknik, süreç ve işlevsel durumunu tanımlamaktadır. İzleyiciler etkileşimli uygulamalar sayesinde televizyon izleme sürecinde görece pasif konumdan aktif katılımcı konuma geçmektedir. Bu doğrultuda izleyici, içerik takipçiliğinin ötesinde içeriği yönlendiren, ona katkı sağlayan ve hatta onu üreten kullanıcıya dönüşmektedir. Etkileşimli uygulamaların yer aldığı televizyona “**Etkileşimli Televizyon**” adı verilmektedir. Bu kavram sadece teknolojik bir durumu değil televizyonda meydana gelen iletişimsel süreci de tanımlamaktadır. Etkileşimli Televizyon yüz yüze iletişimde meydana gelen iletişim modelini kullanıcılarına vaat etmektedir. Bu araştırmanın genel amacı bu yapının televizyonda, televizyon anlatı yapısı içerisinde nasıl ortaya koyulabileceğini araştırmaktır.

Yapılan literatür taramaları sonucunda araştırmacılar, akademisyenler ve teorisyenler arasında etkileşimli televizyon uygulamalarına yönelik ortak bir fikir birliğine varıldığını söylemek mümkün değildir. Kimi araştırmacılara göre, uzaktan kumanda ile kanal değiştirmek etkileşim sayılırken kimilerine göre ise izleyicinin geribildirim olmayana hiçbir uygulama etkileşimli sayılmamaktadır. Teletext uygulamaları ile başlayan etkileşimli televizyon hizmetlerinde geline son noktada

film ve dizi gibi dramatik yapımlarda izleyicinin aktif katılımı ile etkileşim gerçekleşmektedir. Etkileşimli Televizyon; isteğe bağlı video (VOD), kişisel içerik kaydı, etkileşimli oyunlar ve uygulamalar, yayınların istenildiği zaman istenildiği yerden izlenilebilmesi gibi alternatif yayıncılık hizmetlerini de kullanıcılarına sunmaktadır.

Bu bağlamda; gelişen televizyon yayın teknolojileri sonucu ortaya çıkan etkileşimli yayıncılık uygulamalarını inceleyen araştırmamız bu yeni yapıyı biçim ve içerik olarak tanımlamaktadır. Çalışmamızın birinci bölümünde gelişen televizyon yayın teknolojileri ve televizyon olgusu araştırılmıştır. İkinci bölümde yeni iletişim teknolojilerinin televizyon yayıncılığına etkileri ve bu etkilerin en önemlisi ve araştırmamızın ana temasını oluşturan etkileşim kavramı incelenmiştir. Üçüncü bölümde, birinci ve ikinci bölümde ifade edilen gelişmeler sonucunda ortaya çıkan etkileşimli televizyon uygulamaları biçim ve içerik açısından ortaya koyulmuş ve ülkemizin bu yayıncılık modelindeki konumu içerik çözümlemesi yöntemi ile araştırılmıştır.

Araştırmamızın temel hipotezi; televizyon yayıncılığının, çift yönlü etkileşimin gerçekleştiği, izleyicinin pasif konumdan aktif konuma geçtiği, alıcının kaynak olabildiği bir yapıya dönüştüğü yönündedir. Kullanımlar ve Doyumlar yaklaşımına göre, izleyici aktiftir ve televizyon izleme etkinliğine faal olarak katılım gösterir. Etkileşimli televizyonun “hareketli yapıt” özelliği ile izleyici televizyonda gerçekleşen iletişim sürecine aktif olarak katılım göstermektedir. Örneğin, etkileşimli drama sayesinde kullanıcılar seçtikleri filmi farklı sonlarda izleyebilmektedir. Şüphesiz, gerçek etkileşimin sağlanabilmesi için iletişim sürecindeki alıcının geribildirim yolu ile kaynak konumuna geçebilmesi gerekmektedir. Araştırmamız sonucunda yeni iletişim teknolojilerinin bu gerekliliği televizyon yayın süreci içerisinde sağlayabilecek donanımına sahip olduğu görülmüştür. Geribildirim kanalı ile kullanıcılar kaynağa ya da diğer kullanıcılara mesaj (video, ses, metin vb.) gönderebilmektedirler. Kullanıcılar kendi ürettikleri içeriği etkileşimli televizyon üzerinden dağıtabilmektedir. Tüm bu özellikler temel hipotezimize doğruluk kazandırmaktadır.

Araştırmamız alt hipotezler açısından incelendiğinde şu sonuçlara varılmıştır:

Birinci hipotez: Teknolojik değişim ve gelişim sonucu çok yönlü bir araç olarak konumlanan televizyonda kaynağın belirleme ve denetleme rolü değişikliğe uğramamıştır.

Televizyon, internete rağmen günümüzde hala en etkili kitle ilettim aracıdır. Bu aracın kontrolünü elinde bulunduran erk sahipleri (yayıncılar, sermaye sahipleri, devletler vb.) bu güçten vazgeçmemektedirler. Gelişen teknoloji ile televizyon yayıncılığının maliyetlerinin düşmesi çeşitliliği arttırmakta, alternatif yayıncılık için umut olmaktadır. Ancak, alternatif yayıncılıkta sürekliliğin sağlanması yaygın sayısal platformlarda var olmakla mümkündür. Bu anlamda, hâkim televizyon yayıncıları alternatif yeni televizyon yayın yöntemleri ile (IPTV, OTTV, HBBTV gibi) etkileşimli uygulamaları kendi kontrollerinde geliştirme çabası içerisindedir. Yaygın etkileşimli yayıncılık platformlarında etkileşim kaynağın çizdiği sınırlar doğrultusunda sürdürülmektedir. Kullanıcı kaynaklı içerik önem atfedilmediği sürece televizyonlarda yer bulamamaktadır. Ayrıca, kullanıcının takip ettiği, paylaştığı içerik çeşitli nedenlerle kaynak tarafından kaydedilmektedir. Bu durum denetleme mekanizmasını olağan bir hal almasına neden olmaktadır. Türkiye’deki etkileşimli yayıncılık üzerine yapmış olduğumuz araştırmada, birbirinden farklı sayısal platformlarda kullanıcı kaynaklı içeriğe yer verilmediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak bu araştırma ve yapılan tespitler birinci hipotezde yer alan ifadeye doğruluk kazandırmıştır.

İkinci hipotez: Televizyon yayıncılığı kişiselleşerek kullanıcı odaklı hale gelmiştir.

Geleneksel televizyon yayıncılığı kitlelere aynı mesajı dağıtabilir özellikte iken, etkileşimli televizyon mesajı bireye yönelik olarak farklılaştırabilmektedir. Yeni medyanın “**kitlesizleştirme**” özelliği televizyonda etkileşimli uygulamalar ile hayat bulmaktadır. Kişiyeye özel televizyon yayıncılığı etkileşimli televizyonun bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kişisel TV ile haber içeriklerini izlemek

isteyen bir kullanıcıya haber, spor içeriklerini almak isteyen kullanıcıya da spor yayınları aynı kanal üzerinden sunulabilmektedir. Etkileşimli televizyon kullanıcıların birçok gereksinimini karşılayacak şekilde (Tele-Oyun, Tele-Sigorta, Tele-Alışveriş vb.) yapılandırılmıştır. Oyun oynamak isteyen oyun oynayabilmekte, alışveriş yapmak isteyen alışveriş yapabilmektedir. Bu doğrultuda ikinci hipotezde yer alan ifade de doğruluk kazanmaktadır.

Üçüncü hipotez: Teknolojik gelişmeler sonucu televizyon yayıncılığının herkese açık bir mecra olması yayıncılık standartlarını içerik olarak düşürmektedir.

Etkileşimli yayıncılık uygulamaları, kullanıcı kaynaklı içerik ve kişisel televizyon uygulamalarına imkân tanımaktadır. Geleneksel televizyon yayıncılığına göre içeriğin oluşturulmasında ve seçiminde kullanıcıya daha fazla kontrol olanağı sağlaması etkileşimli televizyonun yapısının içerik olarak sorgulanmasına neden olmaktadır. Geleneksel televizyonda içerik profesyonellerce hazırlanır ve yine profesyonellerce dağıtılır. İnternette yaygınlık kazanan ve geleneksel televizyonda da yer bulan amatör videolar etkileşimli televizyon için alternatif bir uygulama oluşturmaktadır. Etkileşimli televizyonun kullanıcı odaklı yapısı izleyicileri içerik üretimine katılım göstermeye yönlendirmektedir. Amatör içeriklerin televizyonda yaygınlık kazanması araştırmacıları içerik açısından endişelendirmektedir. Pornografik içeriğin, aşırı gruplara (terör, aşırı dinci vb.) yönelik yayınların artması bu endişelerin başında gelmektedir. Buna karşılık televizyon içeriği günümüzde hala profesyoneller tarafından üretilmekte ya da kontrol edilmektedir. Bu açıdan yayıncılık standartları içerik olarak değişime uğramamış aksine daha fazla çeşitlenmiştir. Etkileşim, geleneksel televizyonun en önemli izleme nedenleri olan rahatlama ve eğlenmeye ek olarak, televizyonun bilgilenme ve bireysel ihtiyaçları karşılayacak şekilde donamasına neden olmuştur. Kullanıcı kaynaklı içeriğin yaygınlaşmaması ve içerik üreticilerin kontrol mekanizmasından dolayı bu hipotezde yer alan ifade doğruluk kazanmamıştır.

Dördüncü hipotez: Gelişen televizyon yayın teknolojileri ile birlikte bireysel ve kitle iletişimi zamandan ve mekândan bağımsız olarak gerçekleşmektedir.

Sayısal teknoloji ile medya, telekomünikasyon ve enformasyon alanında yaşanan yakınsama; televizyon, bilgisayar, telefon gibi araçların bir araya gelmesi olarak ifade edilebilir. İletişimin mekândan bağımsızlığını kazandığı çağımızda mobil uygulamalar televizyon yayıncılığında da kullanılmaya başlamıştır. Bu durum, televizyon yayıncılığının mekândan bağımsızlığını kazanmasına neden olmuştur. Dünyanın herhangi bir noktasında gerçekleşen bir olay, daha önce hiç olmadığı kadar hızlı bir şekilde dünyanın geri kalanına iletilmektedir. Sanayi devriminin iletişim ağları olan kara, deniz ve demir yolları, çağımızda daha hızlı ve çok daha fazla bilgi sunan kablolu, kablosuz ağlara yerini bırakmıştır. Sayısal teknoloji ve dünyayı çevreleyen ağlar bireysel ve kitle iletişimini zamandan ve mekândan bağımsız olarak gerçekleşmesine olanak sağlamıştır. Etkileşimli uygulamalar ile kullanıcılar izlemek istedikleri programı, istediği zaman istediği yerde ve istediği şekilde izleyebilmektedir. Yapmış olduğumuz araştırmada bu özellikleri barındıran uygulamaların (PVR, İsteğe Bağlı Video, Televizyon Yayını Durdurma, Mobil TV) Türkiye'deki etkileşimli platformlarda uygulandığı gözlemlenmiştir. Araştırma ve tespitler sonucunda bu hipotezde yer alan ifade de doğruluk kazanmaktadır.

Beşinci hipotez: Türkiye'de çift yönlü etkileşimin söz konusu olduğu televizyon yayıncılık modeli uygulanmamaktadır.

Türkiye'de yayın yapan sayısal platformlar içerisinde seçilen örneklemeler (Digiturk, D-Smart, Tivibu) aracılığı ile ülkemizdeki etkileşimli yayıncılık araştırılmıştır. Araştırma süresince incelenen örneklemelerde 19 etkileşimli yayıncılık uygulaması içerisinde Tivibu'da 12, Digiturk'te 10, D-Smart'ta 7, etkileşimli yayıncılık türünün uygulandığı tespit edilmiştir. Uygulanan etkileşimli yayıncılık türlerinde çift yönlü etkileşimin söz konusu olduğu, kullanıcı kaynaklı içerik ve etkileşimli program, etkileşimli drama gibi örneklere rastlanmamıştır. Bu veriler sonucunda bu hipotezde yer alan ifade de doğruluk kazanmaktadır.

Sonuç olarak televizyon yayın teknolojileri çift yönlü etkileşimin olduğu bir ortamı izleyicilere/kullanıcılara sunmaktadır. Ancak dünyadaki uygulamalar ve Türkiye örneği incelendiğinde çift yönlü etkileşimin gerçekleştiği uygulamaların

yaygın olmadığını saptanmıştır. Bununla birlikte, bu uygulamaların yaygınlaşması ile gerçek bir etkileşimli ortamdan bahsetmek mümkün olabilecektir. Aksi halde kullanıcılar için oluşturulmuş sanal bir özgürlüğün var olduğu kısıtlı bir etkileşim söz konusu olacaktır.

Televizyon yayıncıları izleyicilerini özellikle bilgisayar ve internete kaptırmamak için kullanıcıların katılımı ile gerçekleşen gerçek etkileşimi sunmak zorundadır. Gelecekte televizyon yayıncılığı bu yönde evrimleşecektir ve programlar bu yapıya uygun olarak hazırlanacaktır. Geleceğe şimdiden hazırlanmak isteyen televizyon kanalları, yayıncılar ve programcılar çalışmamızın üçüncü bölümünde yer alan etkileşimli televizyon bağlamında biçim ve içerik olarak planlamalarını yapmalıdırlar. Bu bölüm etkileşimli televizyon açısından rehber niteliğini taşımaktadır.

Etkileşimli televizyon sistemine yönelik talep şimdiden yaratılmalı ve yatırımlar bu yönde yapılmalıdır. Etkileşimli televizyonun gelişmesi ve yaygınlaşması için öncelikle genişbant alt yapının yaygınlık kazanması gerekmektedir. Bununla birlikte etkileşimli yayıncılığın yaygınlaşmasını engelleyici teknik kısıtlamaların dışında iki önemli faktör daha bulunmaktadır. Bunlardan birincisi etkileşimli uygulamaların genelinin ücretli olması, ikincisi ise kullanıcıların sistem içerisinde yaptığı her faaliyetin (izlediği film, dizi, attığı mesaj vb.) daha iyi hizmet, güvenlik, bireysel hizmetler gibi gerekçeler ile kaynak tarafından kaydedilmesi, gözetlenmesidir.

Etkileşimli hizmetlerin maliyetlerinin yüksek olması sebebi ile bu yayıncılık modelinin ücret tabanlı sürdürüleceği bir gerçektir. Ancak etkileşimli hizmetlerin yaygınlaşması ve yapılan yatırımlar ücretlendirmeleri makul seviyelere getirecektir.

Etkileşimli televizyon çok seslilik ve katılımcılığı vaat eden bir hizmet olmasına karşılık kullanıcıların sistem içerisindeki tüm faaliyetlerinin (gönderilen her mesaj, izlenen her içerik) kaydedilmesi mahremiyet ve özgürlük açısından sistemin sorunlu olduğunu göstermektedir.

Gelişen teknolojiler ve bu teknolojilerin yakınsaması sonucu ortaya çıkan yeni medya televizyonun yapısını etkileşim yönünde değişikliğe uğratmıştır. İzleyiciler yeni medya ile sunulan özellikleri evlerinin başköşesinde yer alan televizyonun da sunmasını beklemektedir. Televizyon etkileşimli hizmetler sayesinde çift yönlü iletişimi sunmakta ve kullanıcı odaklı, bireye yönelik iletişimi gerçekleştirebilmektedir. Kullanıcılar, etkileşimli televizyonun hareketli yapıt özelliği ile yayın akışını aktif olarak, kendi ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda değiştirebilmekte ve hatta yeniden biçimlendirebilmektedir. Bu özellikler kısaca geleceğin televizyon yayın biçimini tarif etmektedir. Televizyon yayıncılığında meydana gelen ve yakın gelecekte oluşacak tüm gelişmelerin odağında “**etkileşim**” yer almaktadır. Etkileşim daha fazla nasıl sağlanır sorunsalı televizyon yayıncılığının temel problemi olmaktadır. Bu sorunsal üzerinde yapılacak araştırmalar televizyon yayıncılığının gelişmesine olumlu katkılar sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Adorno, Theodor W.: **Kültür Endüstrisi-Kültür Yönetimi**, Çev. Mustafa Tüzel, Elçin Gen, 1.Basım, İstanbul, İletişim Yayınları, 2006.
- Akçakaya, Veli,  
Taner Tanrısever: “Eğitimciler İçin Yeni Bir Web Aracı”, (Çevrimiçi) <http://inet-tr.org.tr/inetconf12/bildiri/18.pdf>, 03 Aralık 2010.
- Akkoyunlu, Buket,  
Meryem Yılmaz: “Tüketimci Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı”, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 2005, Sayı. 28, s. 9-18.
- Aktan, Can: “Yeni Değişim Dinamikleri ve Devletin Yeni Rolü”, (Çevrimiçi) <http://www.canaktan.org/yeni-trendler/devlet-felsefe/degisim-devletinrolu.htm>, 15 Haziran 2006.
- Aktaş, Celalettin: “Yeni Medyanın Geleneksel Medya ile Karşılaştırılması”, **Medya Üzerine Çalışmalar**, Der. Gülbuğ Erol, İstanbul, Beta Yayınları, 2007, s.107-120.
- Alencar, Marcelo S.: **Digital Television Systems**, New York, Cambridge University Press, 2009.
- Albarran, Allan B.: “Historical Trends and Patterns in Media Management Research” **Handbook Of Media Management And Economics**, Ed. by., Alan B. Albarran, Sylvia M. Chan-Olmsted, Michael O.Wirth, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, 2006, s. 3-22.
- Altay, Müjdat: “Bugün Kullandığımız Televizyondan Daha Fazlası”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y., Spiart Media, 2008, s. 91-107.
- Anders, Gunther: “The Phantom World of TV”, **Mass Culture**, Ed. by., David M.White, Bernard Rosenberg, New York, Free Press, 1964, pp. 359-361.



- Atabek, Ümit: “Alternatif Medya ve İletişim Teknolojileri”, 2. Ulusal İletişim Kongresi, İstanbul, 2001, (Çevrimiçi) <http://mediaif.emu.edu.tr/pages/atabek/docs/altermedya.html>, 06 Temmuz 2010.
- Atabek, Ümit: **İletişim ve Teknoloji**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2001.
- Atabek, Ümit: “İletişim Teknolojileri ve Yerel Medya İçin Olanaklar”, **Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya**, Der. Sevda Alankuş, İstanbul, IPS İletişim Vakfı Yayınları / Habercinin El Kitabı Dizisi, 2003.
- Atabek, Ümit: “İnternet ve Sosyal Bilimlerde Metodoloji”, (Çevrimiçi) <http://www.ile.gazi.edu.tr>, 7 Ağustos 2009.
- Atabek, Ümit: “Yeni Medya ve Gelecek Yönelimleri”, (Çevrimiçi) <http://mediaif.emu.edu.tr/pages/atabek/docs/yenimedya.html>, 7 Ağustos 2009.
- Avcı, Artun: “Kamusal Alan ve Yeni Medya: Tartışma Notlarına Tarihsel Bir Bakış”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 291-299.
- Aydın, Emin D.: “Sayısal Video Etkileşim Teknolojisi ve Kişisel Bilgisayarlar, Çoklu Ortam Sistemleri”, **Marmara İletişim Dergisi**, Sayı:8, 1994, s. 177-184.
- Ayres, Robert U., Williams, Eric: “The Digital Economy: Where Do We Stand?” **Technological Forecasting and Social Change**, Vol. 71, Issue:4, North-Holland, Elsevier Science, 2004.
- Aytekin, Çiğdem, Erkut Şahin, Abdullah Düvenci: “Kişisel Televizyon: IPTV” Akademik Bilişim 2008 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, 30 Ocak –1 Şubat 2008 (Çevrimiçi) <http://www.elektrik.gen.tr/icerik/ki%C5%9Fisel-televizyon-iptv>, 27 Ekim 2009.

- Baban, Ece,  
L. Serah Bahadırılı: “Postmodernizmde Sanal Topluluklarda Tribal Marketing Ve Hipergerçeklik Etkisi” **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 208-213.
- Başaran, Funda: “İnternetin Ekonomi Politikası”, **İnternet Toplum, Kültür**, Der. Mutlu Binark, Barış Kılıçbay, Ankara Epos Yayınları, 2004, s. 32-52.
- Başaran, Funda: “Sendikal Yenilenme ve İletişim Teknolojileri”, (Çevrimiçi)  
<http://calismatoplum.org/sayi24/basaran.pdf>, 02 Aralık 2010.
- Baştan, Serhat: “Dijital Video Yayıncılığındaki Gelişmeler: Bilgisayar İle Televizyon Teknolojilerinin Birleşmesi”, **Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları: 53, Süreli Yayınlar Dizisi: 14, Manas, Kırgızistan, 2004, s.181-201, (Çevrimiçi)  
<http://yordam.manas.kg/ekitap/pdf/Manasdergi/sbd/sbd12/sbd-12-16.pdf>, 8 Şubat 2010
- Baştan, Serhat. **Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarım**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2009.
- Baudrillard, Jean: **Simulakrlar ve Simulasyon**, Çev. Oğuz Adanır, Ankara, Doğu Batı Yayınları, 2005.
- Bayraktar, Erkan,  
Fatih Kaleli: “Sanal Gerçeklik ve Uygulama Alanları,” **Akademik Bilişim 2007**, Dumlupınar Üniversitesi: 31 Ocak-2 Şubat 2007, (Çevrimiçi)  
<http://ab.org.tr/ab07/bildiri/160.pdf>, 5 Nisan 2010.
- Beckett, Robert: “İletişim etiği ve enformasyon: küresel dünyanın vatandaşları kendileri için düşünüyorlar”, Çev. A. Ersoy Kontacı, **Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi İletişim kuram ve araştırma dergisi**, Sayı 23, Yaz-Güz 2006, s. 117-134.
- Benoit, Hervé: **Digital Television, Third Edition: Satellite, Cable, Terrestrial, IPTV, Mobile TV in the DVB Framework**, Third Edition, USA, Focal Press 2008.

- Berk, Mine Gencil: “Avrupa Birliği’nde İletişim Alanının Düzenlenmesi: Kültür Ağırlıklı Politikadan Ekonomi Merkezli Politikaya Doğru”, **Avrupa Birliği ve Türkiye’de İletişim Politikaları**, Der. Mine Gencil Berk, Ankara, Ümit Yayıncılık, 2003
- Berkman, Mehmet İlker: “Net Kuşağının Bilgisayar ve TV Kullanım Biçimleri Üzerinden Etkileşimli TV’ye Dair Tutumları Üzerine Bir Araştırma”, Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat Ve Tasarım Ana Sanat Dalı İnteraktif Medya Tasarımı Yüksek Lisans Programı, İstanbul, 2009.
- Binark, Mutlu: “Yeni Medya Çalışmalarında Yeni Sorular Ve Yöntem Sorunu”, **Yeni Medya Çalışmaları**, Ankara, Dipnot Yayınları, 2007.
- Bittner, John R.: **Broadcasting And Telecommunication**. 3rd Ed., New Jersey, Prentice Hall Inc, 1991.
- Blum, Brian: **Etkileşimli Ortam, Başarının Esasları**, Çev. Murat Düzgün, İstanbul, Sistem Yayıncılık, 1997.
- Bourdieu, Pierre: **Televizyon Üzerine**, Çev. Turhan Ilgaz, İstanbul, Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret Ve Sanayi A.Ş., 1997.
- Brice, Richard: **Newnes Guide To Digital TV**, Second Edition, London, Newnes, 2003.
- Buford, John F. Koegel: “Multimedia Systems” **Uses Of Multimedia Information**, Ed. by., John F. Koegel Buford, New York, Acm Press, 1994.
- Burton, Graeme: **Talking Television: An Introduction To The Study Of Television**, London, Oxford University Press, 2000.
- Büyükbaykal, Ceyda I.: “Globalleşen Dünyada Televizyon Endüstrisi Ve Tüketicileri” **Akademi İletişim, 3 Aylık İletişim Haber Yorum Dergisi**, Yıl:1, Sayı:4, 2006, s. 27-29.
- Can, Erkan: “Vericilerden Sayısal Tv (Dvb-T) Yayınları (Deneme Ve Düzenli Yayınlar Geçiş Stratejileri”, Sayısal Yayıncılık Paneli (8 Mayıs 2006), (Çevrimiçi) [http://Www.Rtuk.Org.Tr/Sayfalar/Icerikgoster.Asp?İcerik\\_İd=2253161d-97cd-498b-86f5-1ff80ac08e26](http://Www.Rtuk.Org.Tr/Sayfalar/Icerikgoster.Asp?İcerik_İd=2253161d-97cd-498b-86f5-1ff80ac08e26), 7 Eylül 2009.

- Cankaya, Özden: “Düşünce Özgürlüğünün Gerçekleşmesinde Radyo Ve Televizyonun Rolü”, **1.İletişim Kongresi 1-3 Mart 2000, Bildiri Kitapçığı**, İstanbul, Tekofaks Panasonic, 2000, s. 139-143.
- Caskey, Paul: “MPEG-2”, (Çevrimiçi)  
<http://www.Swcp.Com/Pcaskey/Mpeg2.Html>, 6 Ağustos 2005.
- Castells, Manuel: **The Rise Of The Network Society: The Information Age: Economy, Society And Culture Vol 1**, Oxford, Blackwell Publishers, 1996.
- Cavalier, Jean-Jacques: **Medya Ve İletişim Teknolojileri**, Çev. Mete Çamdereli, İstanbul, Salyangoz Yayınları, 2004.
- Chachra, Vinod: “A Pespective On Linking Mutimedia Digital Libraries”, **Information Technology And Libraries**, 11(1), 1992, pp. 41-42.
- Cereci, Sedat: **Büyülü Kutu Büyülenmiş Toplum**, İstanbul, Şule Yayınları, 1992.
- Cereci, Sedat: “Etkileşimli İletişim Medyası”, **Broadcasterinfo Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:46, Kasım 2007, (Çevrimiçi)  
[http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.4php?option=com\\_content&task=view&id=18&Itemid=34](http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.4php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=34), 5 Temmuz 2010.
- Cereci, Sedat: **Televizyonun Sosyolojik Boyutu**, İstanbul, Şule Yayınları, 1996.
- Chandler, Daniel,  
Matthew Ruckwood: “Will Interactive Television Change The Relationship Between The Viewer And The Television Set?” (Çevrimiçi)  
<Http://Www.Aber.Ac.Uk/Media/Students/Mar0401.Pdf>  
22 Mart 2012.
- Chorianopoulos,  
Konstantinos: “User Interface Design Principles for Interactive Television Applications”, **International Journal of Human-Computer Interaction**, Vol. 24, No:6, 2008, pp. 556-573.

Cooper, William,  
Graham Lovelace:

**IPTV-Broadband Meets Broadcast: The Network Television Revolution**, Informitv/Lovelace Consulting Limited, 2006.

Cooper, William,  
Graham Lovelace:

**IPTV Guide: Delivering Audio And Video Over Broadband**, Informitv, 2006.

Coşar, Özgür:

“Etkileşimli Televizyon Uygulamaları”, (Çevrimiçi)  
[http://www.emo.org.tr/ekler/e4b798b0961975c\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/e4b798b0961975c_ek.pdf),  
10 Mart 2011.

Coşar, Özgür:

“İnternet Protokolü Televizyonu (İptv)” (Çevrimiçi)  
[http://www.Emo.Org.Tr/Ekler/7ebb8c3224e3b87\\_Ek.Pdf?Dergi=2](http://www.Emo.Org.Tr/Ekler/7ebb8c3224e3b87_Ek.Pdf?Dergi=2), 27 Ağustos 2009.

Coşkunkurt, Y. E.,  
Öztürk, G. R.:

“Gençler Sosyal Medyayı Nasıl Kullanıyor?: İstanbul’daki Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medyayı Kullanım Boyutları Ve Sosyal Medyanın Etik Kuralları Üzerine Bir Araştırma”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 52-58.

Cotton, Bob,  
Richard Oliver:

**Siberuzay Sözlüğü**, Çev. Ö. Arıkan, Ö. Çenderoğlu, I. Baskı, İstanbul, Yapı kredi Yayınları, 1997.

Crawford, Chris:

**Understanding Interactivity**, San Francisco, No Starch Press, 2002.

Çağlak, Engin:

“Yeni Medyada Yer Alangizli Çekim Görüntüler Ve Etik”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 491-496.

Çakır, Ali Y.:

“Türk Telekomünikasyon AŞ, IPTV Projesi”, 2008, s.1-23., (Çevrimiçi)  
[http://syc2008.ee.hacettepe.edu.tr/bildiriler/TTKOM\\_IP\\_TV.pdf](http://syc2008.ee.hacettepe.edu.tr/bildiriler/TTKOM_IP_TV.pdf), 20 Eylül 2010.

- Çakır, Vedat, B., Gülnar: “Avupa Birliğine Uyum Sürecinde Türkiye’de Televizyon Yayıncılığına Yönelik Düzenlemeler”, (Çevrimiçi)  
[http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos\\_mak/articles/2007/18/VCAKIR-BGULNAR.PDF](http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/articles/2007/18/VCAKIR-BGULNAR.PDF), 5 Kasım 2010.
- Çakır, Vedat: “Etkileşimli TV ve Etkileşimli Drama” **Yeni İletişim Ortamları Ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 1-3- Kasım 2006**, İstanbul, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, 2006, s. 85-90.
- Çakır, Hamza: “Geleneksel Gazetecilik Karşısında İnternet Gazeteciliği”, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 22 Yıl: 2007/1, s. 123-149.
- Çakır, Hamza: “Sayısal Televizyon Yayıncılığı”, **Medyada Yeni Yaklaşımlar**, Editör: Metin Işık, Konya, Eğitim Kitabevi, 2004.
- Çallı, Baykan: “Sosyal Tv: Tivibu”, **Telepati Dergisi**, Aralık 2011, Sayı,195, (Çevrimiçi)  
<http://www.Telepati.Com.Tr/İzbirakanlar/Sosyaltv195.Htm>, 15 Mart 2012.
- Çaplı, Bülent: **Televizyon Ve Siyasal Sistem**, Ankara, İmge Kitabevi Yayınları, 1995.
- Çelenk, Sevilay: **Televizyon Temsil Kültür 90’lı Yıllarda Sosyokültürel İklim Ve Televizyon İçerikleri**. Ankara, Ütopya, 2005.
- Çelikcan, Aynur: “Teknolojide Dev Adım: Sayısal Yayıncılığa Merhaba”, **Trt Radyo Televizyon Dergisi**, Sayı:202, 2006, s. 10-12.
- Dağdeviren, Burak: “Mpeg Ve İnternet Yayıncılığı”, **Video Graph**, Sayı:2, 2004, s. 38-40.
- Damasio, Manuel, Jose, Celia Quico, Andre Ferreira: “User Interface Development For Interactive Television: extending a commercial DTV platform to the virtual channel API”. **Computers & Graphics**, vol. 28, no. 2, 2004, pp.139-148.
- Darley, Andrew: **Visual Digital Culture, Surface Play and Spectacle in New Media Genres**, London, Routledge, 2000.

- Dede, Melih, Bayram: “IPTV ile ilgili bilmek istediğiniz her şey”, <http://www.melihbayramdede.com/iptv-ile-ilgili-bilmek-istediginiz-her-sey.html>, 15 Mart 2012.
- Dede, Melih, Bayram: **İnternet**, İstanbul Kılavuz Kitaplar Dizisi: İnsan Yayınları, 2004.
- Dede, Melih, Bayram: “TTNET Tivibu Ev, 16 ayda 100 bin aboneye ulaştı” (Çevrimiçi) <http://www.melihbayramdede.com/ttnet-tivibu-ev-16-ayda-100-bin-aboneye-ulasti.html>, 25 Temmuz 2012.
- Demirel, Fırat: “TTNet Tivibu Ev İle IPTV’nin Açılışını Yaptı”, (Çevrimiçi) <http://www.webrazzi.com/2011/02/24/tivibu-ev/>, 5 Mart 2011
- Demirkent, Nezh: “Yerel Medyada Televizyonların Yeri Ve Genel Sorunlar 15-16 Haziran 1999 –Kütahya”, Yerel Basın Üzerine Konuşmalar (1997-2000), Yerel Medya Eğitim Seminerleri Dizisi Özel Yayın, <http://www.tgc.org.tr/ybs/nd-11.htm>, 16 Mart 2010.
- Deryakulu, Deniz: “Etkileşimli Sistemler”, (Çevrimiçi), [https://www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/1265/unit\\_e07.pdf](https://www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/1265/unit_e07.pdf), 12 Haziran 2010.
- Dholakia, Ruby Roy, v.d.: “Interactivity And Revisits To Websites: A Theoretical Framework,” (Çevrimiçi) <http://Ritim.Cba.Uri.Edu/Wp2001/Wpdone3/Interactivity.Pdf>, 6 Ocak 2011.
- Dijk, Jan Van,  
Loes de Vos: “Searching for the Holy Grail: Images of Interactive Television” **New Media & Society**, V.3, N.4, 2001, pp. 443-465.
- Dilmen, Necmi E.,  
Sertaç Öğüt: “Yeni İletişim Ortamları Ve Etkileşim”E İletişimsel Bilişim Yaklaşımı” **Yeni İletişim Ortamları Ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 1-3- Kasım 2006**, İstanbul, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, 2006, s. 17-22.

- Dix Alan, Janet Finlay,  
Gregory D. Abowd: **Human Computer Interaction**, Harlow,  
Pearson/Prentice Hall, 2004.
- Doğu, Burak: “Yeni Medyanın Belirleyici Bir Unsuru Olarak Bilgisayar Oyunları” **Yeni İletişim Ortamları Ve Etkileşim Uluslar arası Konferansı 1-3- Kasım 2006**, İstanbul, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi 2006, s. 361-370.
- Duran, Ragıp: ‘Yurttaş Gazeteciliği’, **Gazetecilik ve Habercilik, Habercinin El Kitabı**, Der. Sevda Alankuş Kural, İstanbul, Bia, IPS İletişim Vakfı yayınları, 2003.
- Durmaz, Ahmet: “Etkileşimli Videodan Etkileşimli Tv Yayıncılığına” **Kurgu Dergisi** S.12. 1993, s. 105-133.
- Durmaz, Ahmet: **Dijital Televizyonun Temelleri**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık Ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, 1999.
- Durmaz, Ahmet: **Televizyon Tekniği 1: Televizyon Sistemleri ve Profesyonel Kameralar**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1994.
- Eco, Umberto: **Açık Yapıt**, Çev. Pınar Savaş, İstanbul, Can Yayınları, 2001.
- Ekman, Inger,  
Petri Lankoski: “Integrating a game with a story-lessons from interactive television concept design”, **Computers & Graphics**, Volume 28, Issue 2, 2004, pp. 167-177.
- Elden, Müge,  
Özkan Ulukök: “Çocuklara Yönelik Reklamlarda Denetim Ve Etik”, **Küresel İletişim Dergisi**, Sayı 2, Güz-2006, (Çevrimiçi) [http://globalmedia-tr.emu.edu.tr/guz2006/Hakemli\\_Yazilar/M%C3%BCge%20Elden%20ve%20%C3%96zkan%20Uluk%C3%B6k.%20Onayli.pdf](http://globalmedia-tr.emu.edu.tr/guz2006/Hakemli_Yazilar/M%C3%BCge%20Elden%20ve%20%C3%96zkan%20Uluk%C3%B6k.%20Onayli.pdf), 05 Ekim 2010.
- Elden, Müge: **Reklam ve Reklamcılık**, İstanbul, Say Yayınları, 2009.
- Elden, Müge v.d.,: **Şimdi Reklamlar**, İstanbul, İletişim Yayınları, 2005.



- Eldeniz, Levent: “Sayısal Görüntüleme Teknolojisinin Gelişimi Ve Sayısal Televizyon”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2003.
- Ercingöz, Nejat: “IPTV’nin Telekom Ve Yayıncılık Üzerine Etkileri,” **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo Ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y., Spiart Media, 2008, s. 205-216.
- Erdem, Hasan Ali: “Yeni Medya Hizmetleri ve Düzenlemeleri”, Telekomünikasyon Kurumu Uzmanlık Tezi, Ankara, 2011.
- Erdoğan, Erhan,  
Nilüfer Turgut: “Kullanıcılarımıza Geleceğin İnternet Televizyonunu Sunmak İstiyoruz”, **İnteraktif Pazarlama Dergisi**, Sayı:17, Yıl:2, 15 Ağustos 2009, s. 9-10.
- Erdoğan, İrfan.,  
Alemdar, Korkmaz. **Öteki Kuram Kitle İletişimine Yaklaşımların Tarihsel ve Eleştirel Bir Değerlendirilmesi**, 2. Baskı, Ankara, Erk Yayınevi, 2002.
- Ergin, İsmet: “Analog Ve Dijital TV Yayıncılığında Dünya ve Türkiye” (Çevrimiçi) <http://www.itp.tv.tr..> 12 Mayıs 2008.
- Ergin, İsmet: “Türkiye’de Radyo ve Televizyon Yayıncılığının Gelişim Süreci Sorunları ve Çözüm Önerileri, **Broadcasterinfo: Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:32, 2006, s 89-91.
- Erkebay, Nurdoğan: “Televizyon Yayın Teknolojisindeki Gelişmeler ve Türkiye”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1988.
- Erkılıç, Hakan: “Yeni Medya Çağında Müzik: Dijital Müzik”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 284-290.
- Esslin, Martin: **Televizyon Çağı**, Çev. Murat Çiftkaya, İstanbul Pınar Yayınları, 1991.

- Everett Anna,  
John T. Caldwell: “Digitextuality and Click Theory, Theses On Convergence Media In Digital Age”, **New Media: Theories and Practices of Digitextuality**, New York, Routledge, 2003.
- Eveland ,William P., Jr.  
Sharon Dunwoody: “User Control and Structural Isomorphism or Disorientation and Cognitive Load Learning From the Web Versus Print”, **Communication Research**, Vol.28, No.1, February 2001, pp. 48-78.
- Feldman, Tony: **An Introduction To Digital Media**, First Published, London & New York, Routledge, 1997.
- Fiske, John: “Post Modernizm Ve Televizyon”, Çev. Nilgün Gürkan, **Medya Kültür Siyaset**, Der. Süleyman İrvan, Ankara, Alp Yayınevi, 2002, s. 93-105.
- Fiske, John: **İletişim Çalışmalarına Giriş**, Çev. Süleyman İrvan, Ankara Bilim ve Sanat, 2003.
- Foucault, Michel: **Hapishanenin Doğuşu**, Çev. Mehmet Ali Kılıçbay, İstanbul, İmge Yayınları 1992.
- Foucault, Michel: **İktidarın Gözü**, Çev. Işık Ergüden, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 2003.
- Gandy, Oscar: “The Surveillance Society: Information Technology and Bureaucratic Social Control”, **Journal of Communication**, Vol.39, Issue 3,198, pp. 61-76.
- Geray, Haluk: **İletişim Ve Teknoloji**, İstanbul Ütopya Yayınları, 2002.
- Geray, Haluk: “Yeni Medyaların ‘Kritik Kitle’”, **Türkiye Telekomünikasyon**, Sayı:11, 1997, s. 18-21.
- Geray, Haluk: **Yeni İletişim Teknolojileri Toplumsal Bir Yaklaşım**, Ankara, Ütopya Yayınevi, 1994.
- Giddens, Antony: **Sosyoloji**, Haz. H. Özel, C. Güzel, Ankara, Ayraç Yayınları, 2000.
- Gökçe, Gürol: **Televizyon Program Yapımcılığı ve Yönetmenliği**, İstanbul, Der Yayınları, 1997.

- Grünwald, Andres: “Riding The Us Wave: Spectrum Auctions In The Digital Age”, **Telecommunications Policy**, Vol. 25, Issues: 10-11, Elsevier Science, 2001, pp. 719-728.
- Güllük, Kenan,  
Mustafa Kacur: “İzleyicilerin Yerel Televizyon Tercihleri Ve Demografik Özellikler İtibarı İle Algısal Farklılıkları”, **Ege Akademik Bakış**, 10(3), s. 1055-1083 (Çevrimiçi) [http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyaları/51/PDF2010\\_3\\_16.pdf](http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyaları/51/PDF2010_3_16.pdf), 4 Kasım 2010.
- Gülsoy, Tanses: **Reklam Terimleri ve Kavramları Sözlüğü**, İstanbul, Adam Yayınları, 1999.
- Gülşan, Rahşan: “İnteraktif drama dönemi başlıyor”, (Çevrimiçi), <http://www.haberturk.com/medya/haber/595276-interaktif-drama-donemi-basliyor>, 15.09.2011.
- Habermas, Jurgen: **Kamusalığın Yapısal Dönüşümü**, Çev. Tanıl Bora-Mithat Sancar, 9. Baskı, İstanbul, İletişim Yayınları, 2010.
- Hall, Stuart: “İdeoloji ve İletişim Kuramı”, **Medya, Kültür, Siyaset**, Der. Süleyman İrvan, Ankara, Ark Yayınları, 1994, s. 79-98.
- Hamelink, J. Cess: “Enformasyon Devriminden Sonra Yaşam Sürececek Mi?”, **Enformasyon Devrimi Efsanesi**, Der. Yusuf Kaplan, Kayseri, Rey Yayınları, 1991.
- Hansen, Lesley: “Video Over IP DSL İn EMEA”, **Broadband Services, Applications And Networks: Enabling Technologies And Business Models**, USA, IEC Publications, 2004, s. 359-368.
- Hart, Jefray A.: **Technology, Television and Competition: The Politics of Digital TV**, Cambridge, University Press, 2004.
- Hilf, William H.: “Beginning, Middle, And End - Not Necessarily In That Order”, (Çevrimiçi) <http://www.cybertown.com/hilf.html>, 13 Ekim 2009.
- Illgner, Klaus: “DSPs For Image and Video Processing”, **Signal Processing**, Vol. 80, Issue: 11, Elsevier Science, 2000, pp. 2261-2482.

- Işık, Metin: **Kitle İletişim Teorilerine Giriş**, Konya Eğitim Kitapevi, 2005.
- İçel, Kayıhan: **Kitle Haberleşme Hukuku**, İstanbul, Beta Basım Yayım, 1999.
- İlal, Ersan: **İletişim, Yıgınsal İletişim Araçları ve Toplum**, İstanbul, Der Yayınları, 1997.
- İnal, Ayşe: “Televizyon, Tür ve Temsil” Yıllık 1999, Ankara, Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi, 2001 s. 255-286.
- İspir, Burçin: “Bilgi Çağında Dijitalleşme ve Yeni Teknolojiye Uyum: Türkiye Dijital Televizyon Yayıncılığı Örneği”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 2008.
- Jack, K.,  
Tsatsulin V.: **Dictionary of Video and Television Technology**, USA, Elsevier Science, 2002.
- Jay, Martin: **Diyalektik İmgelem: Frankfurt Okulu ve Sosyal Araştırmalar Enstitüsü Tarihi 1923-1950**, Çev. Ünsal Oskay, İstanbul, Ara Yayıncılık, 1989.
- Jensen, Jens F.: “So, What Do You Think, Linda?’ Media Typologies for Interactive Television, Ed. by., In Agger, G. and Jensen, J. F., The Aesthetic of Television, **Media & Cultural Studies 2**, Aalborg, Aalborg University Press, 2001, pp. 349-396.
- Jensen, ,Jens F.: “Interactive Television: New Genres, New Format, New Content”, **Proceedings of the second Australasian conference on Interactive entertainment**, Australia, Creativity & Cognition Studios Press, 2005, pp. 89-96.
- Jones, Andrew, v.d.: **Rendering for an Interactive 360 Light Field Display**, ACM Siggraph Conference Proceedings, s. 1, (Çevrimiçi)  
[http://gl.ict.usc.edu/Research/3DDisplay/3DDisplay\\_USICT\\_SIGGRAPH2007.pdf](http://gl.ict.usc.edu/Research/3DDisplay/3DDisplay_USICT_SIGGRAPH2007.pdf), 8 Eylül 2010.

- Kang, M. H.: “Digital Cable: Exploring Factors Associated with Early Adoption”, **Journal of Media Economics**, Vol.15, Issues:3, 2002, pp. 193-207.
- Kaplan, Yasin: “İnternet ve Teknoloji Eğilimleri”, (Çevrimiçi) <http://www.yasinkaplan.com/tr/docs/ite.pdf>, 27 Ağustos 2009.
- Karabulut, Nejla,  
Pınar S. Meral,  
Erman Tezcan: “Üniversite Gençliği İnteraktiviteyi Ne Kadar Biliyor? Yüksek Öğretim Öğrencileri Arasında İnteraktivite Kavramı İle İlgili Farkındalık Araştırması”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 68-77.
- Karaçor, Süleyman: “Halkla İlişkilerde İletişim Aracı Olarak Bloglar”, **Niğde Üniversitesi İibf Dergisi**, Cilt:2, Sayı: 2, 2009, s. 87-99.
- Karaçor, Süleyman: “Yeni İletişim Teknolojileri, Siyasal Katılım, Demokrasi”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa, Cilt:16 Sayı:2, 2009, (Çevrimiçi) [http://www2.bayar.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C16S22009/121\\_131.pdf](http://www2.bayar.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C16S22009/121_131.pdf), 1 Aralık 2010.
- Karan, Gökçen: **Yeni Başlayanlar için, Video Blog Rehberi**, İstanbul, Erko Yayıncılık.
- Kars, Neşe: **Televizyon Programı Yapalım: Herkes İzlesin**, İstanbul, Derin Yayınları, 2003.
- Katz, Barbara: “Development and Current Issues of Interactive Television in the UK”, **Interactive Digital Sales**, London, (Çevrimiçi) <http://homepages.abdn.ac.uk/j.masthoff/pages/EuroITV04/S01.pdf>, 3 Mart 2012.
- Kaymas, Serhat: “Küresel Medya Yönetimi Çağında Ulus Devlet: Yeni Medya, İletişim Politikalarında Paradigma Değişimi Ve Bir Model Olarak Türkiye” **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed.

- M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 355-361.
- Kellner, Douglas: “Critical Theory Today: Revisiting the Classics”, (Çevrimiçi) <http://www.uta.edu/huma/illuminations/kell10.htm>, 8 Ekim 2010.
- Kesim, Mehmet: **Kablolu Televizyon ve Uyduların İletişim Teknolojisi Açısından Toplumsal İletişimdeki Boyutu**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1988.
- Kesim, Mehmet: **Teletext ve Viewdata'nın Uzaktan Öğretimde Kullanılması**, Eskişehir, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1986.
- Kılıç, Levent: **Sistem Yaklaşımı ile Televizyon Eğitim Programı Yapımı**, Eskişehir, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1985.
- Kırık, Ali M.: **Etkileşimli Televizyon**, İstanbul, Anahtar Yayıncılık, 2010.
- Kırık, Ali M.: “Sayısal Etkileşimli Televizyon Yayıncılığı”, (Çevrimiçi) <http://basin.marmara.edu.tr/murat/etkilesimlitv.pdf>, 10 Ekim 2011.
- Kırık, Ali M.: “Televizyon Yayıncılığında IP Devrimi: IPTV”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 474-480.
- Kibar, Yunus Ş.: “Telekomünikasyon Ve Radyo-Tv Yayıncılığı Sektörleri Arasındaki Yakınsamanın Getirdiği Düzenleyici Sorunlar”, **Haberleşme Teknolojiler Ve Uygulamaları Sempozyumu**, İstanbul, 2008.
- Kim, Pyungho, Sawhney, Harmeet: “A Machine like New Medium-Theoretical Examinatin of Interactive TV”, **Media, Culture & Society**. Vol.24, No. 2, 2002, pp. 217-233.
- King, Lyall: “Information, Society and the Panopticon”, 2003, (Çevrimiçi) [http://www.uwo.ca/sogs/WJGR/2003/wjgr\\_10%281%29\\_40\\_2001.pdf](http://www.uwo.ca/sogs/WJGR/2003/wjgr_10%281%29_40_2001.pdf), 30 Haziran 2010.

- Köksalan, Mustafa E.: “Küreselleşme Sürecinde Televizyon:Çokkimlilik ve Postmodern İzleyicilik”, (Çevrimiçi)  
<http://idc.sdu.edu.tr/tammetinler/demokrasi/demokrasi38.pdf>, 02 Aralık 2010.
- Krause, Jim: “Enhanced TV- A Bridge Between Broadcast and Interactivity”, 2003, s. 5, (Çevrimiçi)  
[http://www.indiana.edu/~telecom/people/faculty/krause/etv/etv\\_article16.pdf](http://www.indiana.edu/~telecom/people/faculty/krause/etv/etv_article16.pdf), 12 Ocak 2010.
- Kul, İlhami: **2000’li Yılların İletişim Teknolojisi Ve Multimedia**, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1995.
- Kumar, Amitabh: **Mobil TV: DVB-H, DMB, 3G Systems And Rich Media Applications**, Ed. by., S. Memill Weiss, Oxford, UK, Focal Press, 2007.
- Kunert Tibor: **User-Centered Interaction Design Patterns for Interactive Digital Television Applications**, Human-Computer Interaction Series, London, Springer, 2009.
- Kutlay, Mustafa: “ODTÜ Sanal Öğrencilerini Bekliyor”, (Çevrimiçi)  
<http://idea.metu.edu.tr/bilgi/idea/basin/basin.html> 23 Eylül 2005.
- Laurel, Brenda: **Computers As Theatre**, Buston, MA, USA, Addison-Wesley Publishing Company, 1993.
- Landow, George P.: **“Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology”**, Maryland, Johns Hopkins University Press, 1992.
- Lee, Jennifer: “In the U.S., InteractiTV Still Awaits AnAudience”, (Çevrimiçi)  
<http://www.nytimes.com/2001/12/31/business/in-the-us-interactive-tv-still-awaits-an-audience.html?pagewanted=all>, 10 Temmuz 2010.
- Lievrouw, Leah A.,  
Sonia Livingstone, **Handbook of New Media: Social Shaping and Social Consequences of ICTs**, Ed. by., Leah A. Lievrouw, Sonia Livingstone, London, Sage Publications, 2006.
- Lister, Martin, v.d.: **New Media: A Critical Introduction**, Second Edition, New York, Routledge, 2003.

- Liu, Yuping, L. J. Shrum: “What is Interactivity and is it always Such a Good Thing? Implication of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness”, **Journal of Advertising**, Vol. 31, No: 4, Winter 2002, pp. 53-64.
- Luetke, Georg: “Convergence and DVB: Harmonizing the Multimedia Home Platform”, **World Broadcast News Special Supplement**, V.21, N.11, 1998, pp. 22-25.
- Lundström, Lars-Ingemar: **Understanding Digital Television: An Introduction to DVB Systems with Satellite, Cable, Broadband and Terrestrial TV Distribution**, America, Focal Pres, 2006.
- Lyon, David: **Günlük Hayatı Kontrol Etmek; Gözetlenen Toplum**, Çev. Gözde Soykan İstanbul, Kalkedon Yayıncılık, 2006.
- Manovich, Lev: **The Language Of New Media**, Massachusetts, The Mit Pres, 2001.
- Mattelart, Armand, Michele Mattelart: **İletişim Kuramları Tarihi**, Çev. Melih Zillioğlu, İstanbul, İletişim Yayınları, 1998.
- Mavnacıoğlu, Korhan.(2004) “Türkiye’de Elektronik Devlet Hizmetlerinin Tanıtım Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2004.
- McC Chesney, Robert W.: **Medyanın Sorunu-21.Yüzyılda İletişim Politikaları**, Çev. Çiğdem Çıdanlı, Emel Coşkun, Erdoğan Usta, İstanbul, Kalkedon Yayınları, 2006.
- McLuhan, Marshall: **Understanding Media: The Extensions of Man**, New York/London, McGraw-Hill Paperback, 1965.
- McQuail, Denis, Sven Windahl, **Kitle İletişim Modelleri**, Çev. Gonca Yumlu, Ankara, İmge Kitabevi, 1997.
- Mills, Wright C.: **İktidar Seçkinleri**, Çev. Ünsal Oskay, Ankara, Bilgi Yayınları, 1974.



- Mora, Necla: “Kavramları Doğru Kullanmak: Yurttaş Gazeteci ve Yurttaş Gazeteciliği”, 2007, (Çevrimiçi), <http://www.dorduncukuvvetmedya.net/dkm/article.php?sid=7746>, 21 Şubat 2011.
- Moscarini, Marina,  
Franco Liberati,  
Gigliola Fioravanti: “Cultural Heritage On Interactive Digital Television”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı Bildiri Kitabı, 1-3 Kasım 2006**, İstanbul, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, 2006, s. 38-50.
- Mueller, Milton: “Digital Convergence And Its Consequences”, **The Public**, Vol. 6., No: 3, 1999, pp. 11-28.
- Mumay, Bülent: “İnternet Gazeteciliği Ve Haberin Değişen İşlevi”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2003.
- Murray, Simon, v.d.: **Iptv: A Global Analysis**, 4th Edition, London Informa Telecoms & Media, 2008.
- Mutlu, Erol: “Açık ve kapalı metinler”, **İletişim Sözlüğü**, Ankara, Bilim ve Sanat Yayınları, 1998.
- Mutlu, Erol: **Globalleşme, Popüler Kültür Ve Medya**, Ankara, Ütopya Yayınevi, 2005.
- Mutlu, Erol: **Televizyonu Anlamak**, Kültürel Çalışmalar/02, Ankara, Ayrac Medya, 2008.
- Nakilcioğlu, İsmail: “Bilgisayarlı İletişim; İnternet, İnternet, Extranet”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1998.
- Odaman, Cem: “Etkileşimli Televizyonculuk -1” , **Broadcasterinfo, Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı: 44, Eylül, 2007, s. 114-116.
- Odaman, Cem: “Etkileşimli Televizyonculuk -2” , **Broadcasterinfo, Aylık Televizyon, Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı: 45, Ekim, 2007, (Çevrimiçi), [http://www.broadcasterinfo.net/45/index.php?option=com\\_content&task=view&id=19&Itemid=35](http://www.broadcasterinfo.net/45/index.php?option=com_content&task=view&id=19&Itemid=35), 05 Temmuz 2010.

- Ormanlı, Okan: “Kültür Endüstrisi Bağlamında Türkiye’de İnteraktif TelevizyonYayıncılığı”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 467-473.
- Oskay, Ünsal: **İletişimin Abc’si**, İstanbul, Simavi Yayınları, 1994
- O’driscoll, G.: **Next Generation Iptv Services And Technologies**, Canada, John Wiley & Sons, 2008.
- Ozan, Rengin: “Kitle İletişim Araçlarında Aktif İzleyici Kavramı ve Bir İletişim Modeli Değerlendirilmesi”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı Bildiri Kitabı, 1-3 Kasım 2006**, İstanbul, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, 2006, s. 265-271.
- Öğüt, Sertaç: “Yeni Medya’da Sinema”, T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Anabilim Dalı Bilişim Bilim Dalı, İstanbul 2005, (Çevrimiçi) [http://www.sertacogut.com/blog/wp-content/uploads/2009/03/sertac\\_ogut\\_-\\_yeni\\_medyada\\_sinema.pdf](http://www.sertacogut.com/blog/wp-content/uploads/2009/03/sertac_ogut_-_yeni_medyada_sinema.pdf), 12.Temmuz 2010.
- Özarslan, Hüseyin: “Sayısal Etkileşimli Televizyon”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2002.
- Özçağlayan, Mehmet: **Yeni İletişim Teknolojileri Ve Değişim**, İstanbul Alfa Basım Yayım Dağıtım, 1998.
- Özçağlayan, Mehmet Faik Uyanık, “Sosyal Medya ve Gazetecilik”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 59-67.
- Özel, Sedat, “Sayısal İletişim Teknolojileri ve Yurttaş Gazeteciliği: Haber Portallarında Görüntülü Haber Akışına Kullanıcıların Yaklaşımı”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Sinema Anabilim Dalı, Yayınlanmamı Doktora Tezi, 2010.

- Palmer, Shelly: **Television Disrupted: The Transition from Network to Networked TV**, Burlington, Mass, Focal Press, 2006.
- Pesen, Mekin M.: “Sayılarla İnternetin 2010 Yılı”, (Çevrimiçi) <http://www.e-siber.com/teknoloji/sayilarla-internetin-2010-yili>, 10 Nisan 2011.
- Polat, İsmail Hakkı : ““Yeni Medya” Kavramı”, İstanbul, 2006 (Çevrimiçi) [yeni.pusula.tv/modul/HIR206\\_Yeni\\_Medya\\_1.\\_hafta.ppt](http://yeni.pusula.tv/modul/HIR206_Yeni_Medya_1._hafta.ppt) , 10 Şubat 2010.
- Ponezek, Natasha E.: “Interactive Television”, **Communication Technology Update**, 4th, Edition, Ed. by., August E. Grant, Buston, MA, Focal Press, 1995.
- Postman, Neil: **Televizyon: Öldüren Eğlence Gösteri Çağında Kamusal Söylem**, Çev. Osman Akınhay İstanbul Ayrıntı Yayınları, 1994.
- Postman, Neil: **Teknopoli Yeni Dünya Düzeni**, İstanbul, Paradigma Yayıncılık, 2006.
- Purcell, Patrick: “Contextual Media Multimedia And Interpretion” **Multimedia Prospect: A Case for Redefinition**, Ed. by., Edward Barrett ve Marie Redmond, London, MIT Press, 1995, pp. 233-246.
- Rafaeli, Sheizaf: “Interactivity: From New Media To Communication”, **Sage Annual Review Of Communication Research: Advancing Communication Science**, Vol.16, Ed.by., R.P. Hawkins, J.M. Wiemann, S. Pingree, Beverly Hills, Ca Sage, 1988, pp. 112-134.
- Reding, Viviane: “Mobile TV: The time to act is now”, Mobile TV Conference, International CeBIT Summit, Hannover, Germany, 16 March 2007, (Çevrimiçi) <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/07/154&format=HTML&aged=1&language=EN&guiLanguage=en>, 4 Mayıs 2010.
- Rigel, Nurdoğan: **İleti Tasarımında Haber**, İstanbul, Der Yayınları, 2000.
- Sankur, Bülent: **Bilişim Sözlüğü 2005**, İstanbul, Pusula Yayıncılık. 2004.

- Sankur, Bülent: “Çoklu Ortamlı Yayıncılık”, Çalışma Belgesi, TUENA (Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Proje Ofisi), Ocak, 1998, (Çevrimiçi), <http://www.inovasyon.org/pdf/2204-M-T-A-02.pdf>, 03 Şubat.2009
- Saffo, Paul: “Farewell Information, It’s a Media”, (Çevrimiçi) [http://www.saffo.com/essays/essay\\_farewellinfo.pdf](http://www.saffo.com/essays/essay_farewellinfo.pdf), 12 Ekim 2008.
- Sartori, Giovanni: **Görmenin İktidarı**, Çev. Gül Batuş ve Bahar Ulukan, İstanbul, Karakutu Yayınları, 2004.
- Sayılğan, Emine: “Yeni Medya Ortamı Olarak İnteraktif Televizyon- lar ve Geleneksel İzleyici Alışkanlıklarının Değişmesi”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 48-484.
- Sayılğan, Şevket, Orhan Baytar: “Global Krizin Geleneksel Medya ve Yeni Medyaya Reklam Gelirleri Yönünden Etkisinin Analizi”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 362-367.
- Seçen, Turgay: “ITU İnteraktif TV İçin Standartlar Belirledi”, (Çevrimiçi) [www.turk.internet.com](http://www.turk.internet.com), 3 Şubat 2006.
- Sezen, Tonguç İ.: “Kıyamet sonrası dünyada bir katil yada kahraman olmak İnteraktif anlatıda öykü ve karakter yapılış” “Fallout” bilgisayar oyunu örnek olayı” İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo,TV, Sinema Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2005.
- Sır, Mehmet: “Video on Demand (VOD) Nedir?”, **Broadcast Transponder Dergisi**, Nisan,2000, s. 98-101.
- Sırt, Timur: “Kendi TV Kanalını Yarat”, (Çevrimiçi) <http://www.sabah.com.tr/tek101-20051010.html>, 3 Şubat 2006.

- Simpson, Wes,  
Howard Greenfield: **IPTV and Internet Video: Expanding the Reach of Television Broadcasting**, USA, Focal Press, 2007.
- Sims, Roderick: “Interactivity: A Forgotten Art?”, **Computers in Human Behavior**, (Çevrimiçi) <http://intro.base.org/docs/interact/>, 12 Aralık 2010.
- Sinclair, Jonn: “Collins Cobuild English Language Dictionary”, Harper Collins Press, 1994.
- Smith, Ian Kingsford: “Interactive TV Advertising: Turning Viewers into Direct Leads without a Set-Top Box,” 2003, (Çevrimiçi) <http://www.broadcastpapers.com/whitepapers/IKSInteractiveTV.pdf?CFID=23347777&CFTOKEN=387c314f29131a31-882CF0A5-91DD-5359-ADAC21CFE12B7C16>, 10.Ağustos 2009.
- Smith, Colin,  
William R Webster, “Is Interactive Digital Television the Future of EGovernment Services? A Critical Assessment of UK Initiatives,” **Int.l Journal of Public Administration**, 31(7), 2008, pp. 771–796.
- Srivastava, Hari Om: **Interactive TV Technology and Markets**, Norwood, Artech House, 2002.
- Steuer, Jonathan: “Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence”, **Journal of Communication**. Vol.42, Issue: 4, 1992, s. 73-93, (Çevrimiçi) <http://ww.cybertherapy.info/pages/telepresence.pdf>, 2 Mayıs 2010.
- Stromer-Galley, J.: “Interactivitiy as Product and Interactivity as Process” **The Information Society**, V.20, N.5, 2004, pp. 393-396.
- Swedlow, Tracy: “2000:Interactive Enhanced Television: A Historical and Critical Perspective”, (Çevrimiçi) <http://www.interactive-pioneers.org/itvtoday3.html>, 22 Ağustos 2008
- Şaylan, Gencay: **Değişim Küreselleşme ve Devletin İşlevi**, Ankara, İmge Kitabevi, 1994.
- Şeker, Tülay Bektaş: “Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmeler Çerçevesinde Bilgiye Erişimin Yeni Boyutları”, (Çevrimiçi)

[http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos\\_mak/makaleler%5CT%C3%BClay%20Bekta%C5%9F%20C5%9EEKER%5C377-391.pdf](http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CT%C3%BClay%20Bekta%C5%9F%20C5%9EEKER%5C377-391.pdf), 5 Kasım 2010.

- Şentürk, Rıdvan: “McLuhan’ın Televizyon Teorisi”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:8, Sayı:15, 2009, s.17-31.
- Tamer, Emel. C.: **Dünü ve Bugünüyle Televizyon**, İstanbul, Varlık Yayınları, 1983.
- Tansuğ, Avniye: “Etkin İletişim” **1.İletişim Kongresi 1-3 Mart 2000, Bildiri Kitapçığı**, İstanbul, Tekofaks Panasonic, 2000, s. 98-103.
- Taşkın, Cebrail: “IPTV Mimarisi ve Servisleri”, **Birey Eksenli İnteraktif Yayıncılık IPTV**, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Türkiye Bilişim Derneği, y.y., Spiart Media, 2008, s. 39-61.
- Taşkın, Deniz,  
Nurşen Suçsuz,  
Cem Taşkın: “MPEG Akımını Geçici Referans Numaralarını Kullanarak Şifreleme,” **Trakya Üniversitesi J Sci**, 8(2), 2007, s. 73-79, (Çevrimiçi), <http://fbe.trakya.edu.tr/tujs/arsiv/2007-2/82-235.pdf>, 02 Mart 2009.
- Teinowitz, Ira: “Thomson Touts Interactive Tv System”, **Advertising Age**, January 16, 1995 (Çevrimiçi) <http://Adage.Com/Article/News/Thomson-Touts-Interactive-Tv-System/83926/>, 8 Şubat 2010.
- Teker, Ulufer: **Grafik Tasarım Ve Reklam**, İzmir, Dokuz Eylül Yayınları, 2003.
- Tekinalp, Şermin: **Radyo ve Televizyon: Camera Obscura’dan Synopticon’a**, İstanbul, Der Yayınları, 2003.
- Thomas, Adam,  
Simon Dyson: **Global Digital TV**, 8th ed., London, Informa Telecoms & Media, 2008.
- Timisi, Nilüfer: **Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi**, Ankara, Dost Kitabevi, 2003.

- Toksöz, Refik: “Yeni Bir Medya Türü Olarak Etkileşimli Bilgisayar Oyunları”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, 1999.
- Tokgöz, Oya: **Temel Gazetecilik**, Ankara, İmge Kitabevi, 1994.
- Tuncel, Hakan S.: “Yeni Letişim Teknolojilerinde Yöndeşleşme Ve Yerel Medya”, **Yeni İletişim Teknolojileri Ve Medya**, Der. Sevda Alankuş, İstanbul, Ips İletişim Vakfı Yayınları / Habercinin El Kitabı Dizisi, 2003.
- Turan, Selahattin, Cem Esenoğlu: “Bir Meşrulaştırma Aracı Olarak Bilişim ve Kitle İletişim Teknolojileri:Eleştirel Bir Bakış”, (Çevrimiçi) [http://iibf.ogu.edu.tr/dergi/dergi/2006-2/2006\\_2\\_5.pdf](http://iibf.ogu.edu.tr/dergi/dergi/2006-2/2006_2_5.pdf), 12 Aralık 2009.
- Tutar, Hasan, M. Kemal Yılmaz, Cumhur Erdönmez: **Genel ve Teknik İletişim**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2008.
- Türkoğlu, Nurçay: **Kitle İletişimi ve Kültür**, İstanbul, Naos Yayıncılık, 2003.
- Uluç, Güliz: **Küreselleşen Medya: İktidar ve Mücadele Alanı Olanaklar -Sorunlar-Tartışmalar**, İstanbul, Anahtar Kitaplar Yayınevi, 2003.
- Uzun, Ruhdan: “Eğlence Endüstrisi ve Televizyon Haberciliği”, **KİLAD: Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi**,, Güz-2, 2000, s. 9-29.
- Vorderer, Peter: “Interactivite Entertainment and Beyond”, **Media Entertainment The Psychology of Its Appeal**, Ed. By. Dolf Zillman, Peter Vorderer, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associate, 2009, pp. 29-30.
- Vural, Beril Akıncı, Gül Çoşkun: “Kurumsal İletişimde Bilgi İletişim Teknolojilerinin Kullanımı”, **Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı 28-30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara, İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 163-174.

- Walker James R.,  
Douglas A. Ferguson: **The Broadcast Television Industry.** U.S.A, Allyn & Bacon, 1998.
- Wang, Hualu, v.d.: “Survey Of Compressed-Domain Features Used In Audio-Visual Indexing And Analysis”, **Journal Of Visual Communication And Image Representation**, Vol. 14, Issue: 2, Usa, Academic Press, Elsevier Science, 2003, pp. 150-183.
- Ward, David “The Democratic Deficit and The European Union Communication Policy”, **Javnost- The Public**, Vol.8, N.1, 2001, pp. 75-94.
- Webb, Richard C.: **Tele-Visionaries: The People Behind the Invention of Television**, USA, IEEE Press, 2005.
- Webster, Frank: “The Information Society: Conceptios And Critiqe”, **Encyclopedia Of Library And Information Science**, Vol. 58, Supp.21, 1996, pp. 74-112.
- Williams, Raymond: **Televizyon Teknoloji Ve Kültürel Biçim**, İstanbul Dost Yayınları, 2003.
- Wyss Balz, Mimi Vong:, “The Future of Digital Entertainment: Interactive TV Revisited”, (Çevrimiçi) [http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct\\_TRPC\\_TheFutureOfDigEntRevisited\\_WorkingPaper.pdf](http://trpc.biz/wp-content/uploads/2001Oct_TRPC_TheFutureOfDigEntRevisited_WorkingPaper.pdf), 11 Temmuz 2010.
- Xiao, Hong: “Basics Semiconductor Devices and Processing”, (Çevrimiçi) [www.austin.cc.tx.us/HongXiao/ch03](http://www.austin.cc.tx.us/HongXiao/ch03), 22 Ocak 2008.
- Yakın, Mehmet: “Bilgi İletişim Teknolojileri ve Medya”, **Bilgi İletişim Teknolojileri ve Yansımaları**, Ed., Z. Beril Akıncı Vural, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006, s. 7-43.
- Yapıcı, Cenk: “IPTV Forum İstanbul 2011”, **Telepati Haberleşme ve Bilişim Teknolojileri Dergisi**, Sayı: 194, Yıl: 17, Kasım 2011, s. 64-66.
- Yapıcı, Cenk: “Türkiye’de Sayısal Platformlar”, (Çevrimiçi) <http://www.telepati.com/eylul09/konu13.htm>, 25 Haziran 2011.
- Yılmaz, Adem: “Sayısal Teknolojilerin Televizyon Yayıncılığına Sağladığı Yeni Açılımları Değerlendirmek”,



(Çevrimiçi) <http://e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/sbed/article/viewfile/512/505>, 12 Nisan 2010.

Yılmaz, Ramazan,  
Talat Güçlü,  
Müberra Güngör:

“Teknoloji, Pazar ve Düzenleme Boyutuyla Mobil TV”,  
Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı,  
Mayıs 2008, (Çevrimiçi),  
[http://www.tk.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/raporlar/araştırma\\_raporlari/dosyalar/MobilTVSON.pdf](http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/raporlar/araştırma_raporlari/dosyalar/MobilTVSON.pdf), 5  
Mayıs 2011.

Yurtseven, Cihan Oğuz:

“Yeni Medya ve Özellikleri”,(Çevrimiçi)  
<http://anormalnormal.blogcu.com/yeni-medya-ve-ozellikleri/4593933>, 15.Ekim.2010.

Yücel, Taha:

RTÜK Sayısal Yayıncılık Paneli, İstanbul, 6 Mayıs  
2006.

Yücel, Taha,

“Yerel Televizyonlara Teknik Bakış”, Yerel  
Televizyonculukta Meslek İçi Eğitim, Yerel Medya  
Eğitim Seminerleri Dizisi: 16, Yalova, 25 - 26 Mayıs  
2000, <http://www.tgc.org.tr/ybs/16-10.htm>, 16 Mart  
2010.

Yüzer, T. Volkan:

“Etkileşimli Televizyonda Eğitim/Öğretim Amaçlı  
Program Hazırlama-Açıköğretim için Model Önerileri-  
“Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Sinema Televizyon Anabilim Dalı, Yayınlanmamış  
Doktora Tezi, Eskişehir, 2001.

Yüzer, Volkan,  
Kurubacak, Gülsün

“The Dynamics of Interactive Television (ITV) in a  
Changing World”, **International Communication  
Bulletin**. V.41. N.3-4, 2006, pp. 48-60.

Zeytinoğlu Filiz Çakır,  
Gülin Terek Ünal,  
Başak Değerli:

“Marka Yerleştirme: “CSI”(Crime Scene Investigation)  
Dizisinde Kullanım Örnekleri” **Yeni İletişim  
Ortamları ve Etkileşim Uluslar arası Konferansı 28-  
30 Nisan 2010, Marmara Üniversitesi İletişim  
Fakültesi**, Ed. M.Gökhan Nalbant, Tolga Kara,  
İstanbul, Mega Basım Yayın, 2010, s. 503-508.

“CNN Hologram Technology” (Çevrimiçi)  
<http://www.labnol.org/internet/video/cnn-hologram-technology-for-web-conferencing/5219/>, 8 Eylül 2010.

“Digiturk Kolay Kullanım Rehberi”, s. 13, (Çevrimiçi)  
[www.digiturkhosgeldiniz\\_el\\_kitabi.pdf](http://www.digiturkhosgeldiniz_el_kitabi.pdf), 17 Temmuz 2012.

“Dijital Eğlencenin Sonraki Aşaması: Windows XP Media Center Edition 2005 ile Yüksek Netlik (High Definition)”,(Çevrimiçi)  
<http://www.microsoft.com/turkiye/mediacenter/evaluation/hdtv/default.msp>, 3 Ekim 2005.

“Dijital (Digital) Yayıncılık”, (Çevrimiçi)  
[http://www.bilgininadresi.net/Madde/33653/Dijital-\(Digital\)-Yay](http://www.bilgininadresi.net/Madde/33653/Dijital-(Digital)-Yay), 27 Ağustos 2009.

“Digiturk.gen.tr”,Çevrimiçi)  
<http://www.sitelethakkında.com/wiki/digiturk.gen.tr>, 25 Haziran 2011.

“D-Smart Online İşlemler”, (Çevrimiçi)  
<http://www.dsmart.com.tr/servisler-online-islemler>, 25 Temmuz 2012.

“D-Smart Ödeme Noktaları Portalı”, (Çevrimiçi)  
<http://www.dsmart.com.tr/servisler-odeme-noktaları>, 25 Temmuz 2012.

“Gelecek TV’nin İçinde”, **Vs. Dergisi**, Sayı:3, (Çevrimiçi)  
[http://www.indeksiletisim.com/hizmet\\_goster.asp?ID=140&hizmet\\_id=2](http://www.indeksiletisim.com/hizmet_goster.asp?ID=140&hizmet_id=2), 12 Ağustos 2005.

“Google da Video Satıyor”, (Çevrimiçi)  
[http://www.radikal.com.tr/ek\\_haber.php?ek=sa&haberno=2525](http://www.radikal.com.tr/ek_haber.php?ek=sa&haberno=2525), 8 Ağustos 2005.

“Green Paper on the Convergence of the Telecommunications, Media and Information Technology Sectors, and the Implications for Regulation”, **Towards an Information Society**, Approach, COM/97/623,  
<http://europa.eu.int/ISPO/convergencegp/97623en.pdf>, 22 Ekim 2006.

“Holografik Mesajlaşma Sistemi”, (Çevrimiçi)  
<http://thgtr.com/gercek-hayatta-gormek-istedigimiz-bilim-kurgu-teknolojileri/holografik-mesajlasma-sistemi>, 5 Mart 2012.

“Industry Stats and Data by eMarketer,” IAB, (Çevrimiçi)  
[http://www.iab.net/insights\\_research/947883/1675/287430](http://www.iab.net/insights_research/947883/1675/287430), 12 Aralık 2010.

“Informa Media and Telecom”, **Global Digital TV**, 8th edition, 1 Eylül 2008, (Çevrimiçi)  
[http://www.international-television.org/archive/2009\\_02\\_global\\_digital\\_tv\\_2009.pdf](http://www.international-television.org/archive/2009_02_global_digital_tv_2009.pdf), 10 Temmuz 2010.

“Interactive Advertising Whitepaper”, Open TV, 2005, (Çevrimiçi)  
[http://www.broadbandbananas.com/images/stories/OpenTV\\_Interactive\\_Advertising\\_White\\_Paper\\_April\\_2005.pdf](http://www.broadbandbananas.com/images/stories/OpenTV_Interactive_Advertising_White_Paper_April_2005.pdf), 10 Mart 2011.

“Interactive TV: growth in services and perspectives through 2010”, Idate News No:250, (Çevrimiçi)  
[http://www.idate.fr/fic/news\\_telech/31/IDATE\\_News\\_250VA.pdf](http://www.idate.fr/fic/news_telech/31/IDATE_News_250VA.pdf), 10 Mart 2011.

“Internet Protocol Television (IpTv) Nedir? Nasıl Çalışır?”, (Çevrimiçi)  
<http://www.uydutvhaber.net/site/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=7371>, 27 Ağustos 2009.

“IPTV”, (Çevrimiçi) <http://www.svstelekom.com.tr/Default.aspx?mid=1&mcid=1&pt=Homepage>, 27 Ekim 2009.

“IPTV Abone Sayısı Dünya’da 45 Milyona Ulaştı”, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dünyası, (Çevrimiçi)  
<http://www.bitdunyasi.com/tr/?Sayfa=Detay&Id=8784>, 25 Temmuz 2012.

“İngilizce Türkçe Redhouse Sözlüğü”, İstanbul: Redhouse Yayın Evi, 1974.

“İnteraktif Televizyon Teknolojileri”, (Çevrimiçi)  
<http://preview.studentsn.com/documents/details/33535>, 12 Kasım 2010.

“İnternet TV’leri Yakından İnceleyin”, (Çevrimiçi)  
[http://arsiv.hurriyetim.com.tr/teknoturk/98/09/02/inter  
net/23int.htm](http://arsiv.hurriyetim.com.tr/teknoturk/98/09/02/inter<br/>net/23int.htm), 20 Ekim 2005.

“İnternet TV’ye Zarar”, (Çevrimiçi)  
[www.radikal.com.tr/ek\\_haber.php?ek=sa&haberno=25  
25](http://www.radikal.com.tr/ek_haber.php?ek=sa&haberno=25<br/>25), 8 Ağustos 2005.

“İzahname, 27 05 2011”, (Çevrimiçi)  
[http://www.dmg.com.tr/\\_UserFiles/File/Download/Izah  
name\\_27\\_05\\_2011.pdf](http://www.dmg.com.tr/_UserFiles/File/Download/Izah<br/>name_27_05_2011.pdf), 10 Haziran 2012

“Mobil TV Prodüksiyonu Beklentiler, Sorunlar ve  
Stratejiler -1”, **Broadcasterinfo Aylık Televizyon,  
Radyo, Sinema Teknolojileri Dergisi**, Sayı:46, Kasım  
2007, (Çevrimiçi)  
[http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.php?optio  
n=com\\_content&task=view&id=16&Itemid=28](http://www.broadcasterinfo.net/sayi46/index.php?optio<br/>n=com_content&task=view&id=16&Itemid=28),  
12.Haziran 2010.

“Sayısal Televizyon Yayıncılığı” (DVB), (Çevrimiçi)  
<http://www.rtuk.org.tr/sayisal3.htm>, 1 Ekim 2005.

“Summary and Forecasts”, **Global Digital TV**, 8th  
Edition, Informa Telecom and Media, (Çevrimiçi)  
[http://www.international-television.org/archive  
/2009\\_02\\_global\\_digital\\_tv\\_2009.pdf](http://www.international-television.org/archive<br/>/2009_02_global_digital_tv_2009.pdf), 22 Temmuz  
2011.

“Radyo ve Televizyon Lisans Başvurularına İlişkin  
İşlemler”, (Çevrimiçi)  
[http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik  
\\_id=17e4a071-abaa-4579-80ea-ab53c88fd3b3](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik<br/>_id=17e4a071-abaa-4579-80ea-ab53c88fd3b3), 4 Kasım  
2010.

“RTÜK 2011-2015 Stratejik Plan Özeti”, (Çevrimiçi)  
[http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/DosyaIndir.aspx?icerik\\_  
id=d0bb5da3-80f6-46f1-9026-ee3260de38f6](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/DosyaIndir.aspx?icerik_<br/>id=d0bb5da3-80f6-46f1-9026-ee3260de38f6), 10.  
Temmuz 2011.

“Sayısal TV’de Resim Kalitesi”, (Çevrimiçi)  
[www.rtuk.org.tr/dvbt2.htm](http://www.rtuk.org.tr/dvbt2.htm), 1 Ekim 2005.

“Sayısal Televizyon Yayıncılığı (DVB)”, (Çevrimiçi)  
<http://www.rtuk.org.tr/sayisal3.htm>, 1 Ekim 2005.

“Strengthening the internal market for mobile TV”,  
Summaries of EU legislation, (Çevrimiçi)  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/radiofrequencies/124125\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/radiofrequencies/124125_en.htm), 2 Şubat 2011.

“Tivibu Ev, Yeni Dönem TV Kullanım Kılavuzu”, s. 1-43., (Çevrimiçi)  
[http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu\\_ev\\_kullanim\\_kilavuzu.pdf](http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu_ev_kullanim_kilavuzu.pdf), 10 Ağustos 2012.

“Tivibu Nedir, Nasıl Kullanılır? Video” (Çevrimiçi)  
<http://shiftdelete.net/tivibu-nedir-nasil-kullanilir-video-18577.html>, 5 Mart 2011.

“Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu”,**Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu**, 2010 Yılı 4.Çeyrek, Ekim-Kasım-Aralık, Sayı:12, Ankara Şubat 2011, s. 62, (Çevrimiçi)  
[http://www.tk.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/pazar\\_verileri/ucaylik09\\_4.version2.pdf](http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/pazar_verileri/ucaylik09_4.version2.pdf), 10 Temmuz 2011.

“Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu”,**Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu**,2012 Yılı 2. Çeyrek Nisan-Mayıs-Haziran, Ağustos 2012, Ankara, s. 65, (Çevrimiçi)  
[http://www.tk.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/pazar\\_verileri/ucaylik12\\_2.pdf](http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/pazar_verileri/ucaylik12_2.pdf), 20 Eylül 2012.

“Türkiye’de İnternet Teknolojileri Üretimi”, (Çevrimiçi) <http://inet-tr.org.tr/inetconf6/oturma/turekiye-internet-teknolojileri-ve-uretimi.doc> 25 Ağustos 2008.

Türkiye 2.Bilişim Şurası (9.12.2004). İletişim Alt Yapısı Taslak Raporu, (Çevrimiçi)  
[http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim\\_alt\\_yapisi\\_taslak\\_raporu\\_20040219.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim_alt_yapisi_taslak_raporu_20040219.doc), 8 Ekim 2009.

“Tivibu Ev Kullanım Kılavuzu”, (Çevrimiçi)  
[http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu\\_ev\\_kullanim\\_kilavuzu.pdf](http://www.tivibu.com.tr/assets/pdf/tivibu_ev_kullanim_kilavuzu.pdf), 20 Temmuz 2012.

“Tivibu Ev’den Sosyal Tivi uygulaması!”, (Çevrimiçi)  
[http://www.chip.com.tr/haber/tivibu-ev-den-sosyal-tivi-uygulamasi\\_32921.html](http://www.chip.com.tr/haber/tivibu-ev-den-sosyal-tivi-uygulamasi_32921.html), 19 Temmuz 2012.

“Trends in Telecommunication Reform: Convergence and Regulation”, ITU, Cenevre, İsviçre, 1999.

“Web Televizyonu (Web TV) Nedir?”, (Çevrimiçi)  
<http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum6.html#33>, 05 Eylül 2005.

“What is the DVB Project?”, (Çevrimiçi)  
<http://www.dvb.org/>, 1 Ekim 2005.

“Why MPEG?”, (Çevrimiçi) [www.megavizyon.com](http://www.megavizyon.com), 6 Ağustos 2005.

“Winky Dink and You”,(Çevrimiçi)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Winky\\_Dink\\_and\\_You12](http://en.wikipedia.org/wiki/Winky_Dink_and_You12)  
Ocak 2010.

“Yeni medya” (Çevrimiçi)  
[http://tr.wikipedia.org/wiki/Yeni\\_medya](http://tr.wikipedia.org/wiki/Yeni_medya), 3 Nisan 2010.

“Yerel Kanallar Tek Çatı Altında”, (Çevrimiçi)  
<http://www.haberler.com/yerel-kanallar-tek-cati-altinda-haberi/>, 22 Haziran 2010.

“Yerel Televizyonlar Birliği”, (Çevrimiçi)  
<http://www.ybtb.org.tr/ybtb-kurumsal.php>, 16 Mart 2011.

(Çevrimiçi) [http://www.anten.de/news/news\\_arsiv.htm](http://www.anten.de/news/news_arsiv.htm),  
3 Ekim 2005.

(Çevrimiçi)  
[http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim\\_alt\\_yapisi\\_taslak\\_raporu\\_20040219.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/altyapi/docs/iletisim_alt_yapisi_taslak_raporu_20040219.doc), 8 Ekim 2009.

(Çevrimiçi)  
[http://cygm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/gazetecilik/moduller/radyo\\_televizyon\\_tarihi.pdf](http://cygm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/gazetecilik/moduller/radyo_televizyon_tarihi.pdf) 18 Kasım 2009.

(Çevrimiçi)  
<http://www.digiturk.com.tr/digiturkplus/pvr.html>, 17  
Temmuz 2012.

(Çevrimiçi)

[http://www.gelecekonline.com/metin/avrupa\\_nin\\_ilk\\_3\\_d\\_televizyon\\_kanali\\_yayina\\_basladi-3204](http://www.gelecekonline.com/metin/avrupa_nin_ilk_3_d_televizyon_kanali_yayina_basladi-3204), 20 Mayıs 2010.

(Çevrimiçi)

<http://iletisimci.blogspot.com/2009/11/televizyon-nedir-televizyon-tarihi.html>, 8 Ekim 2009.

(Çevrimiçi) <http://tr.justin.tv/directory>, 18 Mart 2012

(Çevrimiçi) <http://www.rtuk.org.tr/sayisal1.htm>, 1 Ekim 2005.

(Çevrimiçi)

[http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=a8bb1d9d-ee39-4eac-b990-a470fb066d31](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=a8bb1d9d-ee39-4eac-b990-a470fb066d31), 4 Kasım 2010.

(Çevrimiçi)

[http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=5605f266-84ca-4328-90db-2b53ab31515b](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=5605f266-84ca-4328-90db-2b53ab31515b), 8 Mayıs 2012.

(Çevrimiçi) <http://tr.wikipedia.org/wiki/Teletekst>, 4 Ekim 2010.

(Çevrimiçi) <http://teknoloji.milliyet.com.tr/turkiye-nin-ilk-bankacilik-televizyon-uygulamasiistv/audovideo/haberdetayarsiv/26.04.2011/1382557/default.htm>, 28 Nisan 2011.

(Çevrimiçi)

<http://www.ttnet.com.tr/reklam/content.aspx>, 20 Temmuz 2012.

(Çevrimiçi) <http://www.tvparty.com/requested2.html>, 12 Ocak 2010.

“6112 Sayılı Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayın Hizmetleri Hakkında Kanun”, (Çevrimiçi) [http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik\\_id=5a3cac1e-b6d9-4b23-bc7a-8dcd671fceb](http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=5a3cac1e-b6d9-4b23-bc7a-8dcd671fceb), 4 Mart 2010.

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Onur Akyol

**Doğum Tarihi:** 07 Ağustos 1981

### Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Radyo TV Sinema	İstanbul Üniversitesi	2003
Yüksek Lisans	Radyo TV Sinema	İstanbul Üniversitesi	2006

### İş Deneyimi

Görev	Kurum	Yıl
Serbest Kameraman		2003-2007
Ürün Müdürü	Erkayalar Fotoğrafçılık	2007-2012
Satış Müdürü	Teknomaks Bilişim	2012-
Öğretim Görevlisi	İstanbul Üniversitesi	2007-