

**BİLGİ ÇAĞINDA DİJİTALLEŞME VE YENİ TEKNOLOJİYE UYUM:
TÜRKİYE DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI ÖRNEĞİ**

Burçin İSPİR

DOKTORA TEZİ

İletişim Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Deniz TAŞCI

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ağustos, 2008

DOKTORA TEZ ÖZÜ**BİLGİ ÇAĞINDA DİJİTALLEŞME VE YENİ TEKNOLOJİYE UYUM:
TÜRKİYE DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI ÖRNEĞİ**

Burçin İSPİR

İletişim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ağustos 2008.

Danışman: Doç. Dr. Deniz TAŞCI

Bu araştırmanın genel amacı Türkiye’de dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşanların profilini tanımlayarak, dijital televizyon yayıncılığına olan uyumlaşmanın boyutlarını anlamaktır. Bu amaç doğrultusunda; Anadolu üniversitesi çalışanlarından seçilen örneklem dahilinde dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşanların demografik yapıları, yenilikçilik tutumları, uyumlaşma nedenleri ve hizmetlerden tatmin düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşan kullanıcılar ile uyumlaşmayanların demografik değişkenleri, medya kullanım sıklıkları, yeni teknoloji sahiplikleri arasında fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma modeli olarak genel tarama modelinden ilişkisel tarama modeli seçilmiştir. Bu model çerçevesinde seçilen çalışma kümesinde yer alan uyumlaşanların profillerinin tanımlanmasının ardından uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasındaki farklılıklar incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların; gelir, hanede yaşayan kişi sayısı, hanede yaşayan çocuk sayısı, eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunurken, yaş ve cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların internet kullanımı, gazete, dergi okuma sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bunun yanı sıra televizyon izleme süreleri, sinemaya gitme sıklığı arasında anlamlı bir fark

bulunmamaktadır. Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların yeni teknoloji sahiplik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Çalışmada, uyumlaşanların sağlanan hizmetlere yönelik tatmin düzeylerine ilişkin 3 faktör bulunmuştur. Bunlar; kanal sayısı ve program rehberi, müşteri hizmetleri ve teknik servis, teknik ve etkileşim olanaklarıdır. Uyumlaşma nedeni olarak da 5 faktör bulunmuştur. Bunlar: etkileşim olanağı, yakın çevre ve öz benlik, kanal çokluğu, yabancı dil seçeneği ve teknoloji takibidir. Ayrıca çocuklara yönelik kanalların bulunması ise spesifik faktör olarak tanımlanmıştır.

ABSTRACT

DIGITALIZATION IN INFORMATION AGE AND ADOPTION TO THE NEW TECHNOLOGY: THE CASE OF DIGITAL TELEVISION BROADCASTING IN TURKEY

Burçin İSPİR

Department of Communication

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, August 2008.

Advisor: Doç. Dr. Deniz TAŞCI

The main aim of this study is to understand dimensions of the adaptation to digital TV broadcasting with identifying digital TV broadcasting adopters' profile in Turkey. According to this aim, it was tried to find out the demographic characteristics of digital TV broadcasting adopters, innovativeness attitudes, adaptation reasons and services gratification level with a sample of Anadolu University workers. In addition, it was tried to find out demographic variables, media usage frequency and new technology ownership differences between adopters of digital TV broadcasting and non-adopters.

It was chose survey research method as research method. According to this model it was determined the characteristics of adopters in sample. According to the result of this determination, it was investigated differences between adopters and non-adopters.

The result of analysis shows that, while it was found significant differences between adopters' and non-adopters' income, household number, child number and education; was not found significant differences between adopters' and non-adopters' age and sex. There is no significant differences between adopters' and non-adopters' internet usage, reading frequency of newspaper and magazine. Besides, it was not found significant differences between adopters' and non-adopters' viewing time of TV and frequency of to go

cinema. It was found significant differences adopters' and non-adopters' new technology ownership.

In this study, it was found out three factors for services gratification level of the adopters. These are the number of channel, program guide, costumer services- technical support, and the chance of technical and interaction. Also, it was found out five factors the reason of adaptation. These are the chance of interaction, circle of acquaintances-self ego, the multiplicity of the channel, the option of the language and willingness of following new technologies. In addition, availability of channels for children was found as a specific factor.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Burçin İSPİR'in “**Bilgi Çağında Dijitalleşme ve Yeni Teknolojiye Uyum: Türkiye Dijital Televizyon Yayıncılığı Örneği**” başlıklı tezi 24 Ekim 2008 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, İletişim Anabilim Dalında Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı Soyadı**İmza**

Üye (Tez Danışman) :Doç. Dr. Deniz TAŞÇI

Üye :Prof. Dr. A. Haluk YÜKSEL

Üye :Prof. Dr. Mehmet KESİM

Üye :Prof. Dr. Özden CANKAYA

Üye :Prof. Dr. Sezen ÜNLÜ

Prof. Dr. Ramazan GEYLAN

Enstitü Müdürü

ÖZGEÇMİŞ

Burçin İSPİR

İletişim Anabilim Dalı
Doktora

Eğitim

Y. Ls.	2003	Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Ana Bilim Dalı
Ls.	1998	Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi, Sinema-Televizyon Bölümü
Lise	1992	Gazi Lisesi

İş

1998 - 2002	Araştırma Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Meslek Yüksekokulu
2002 - 2005	Araştırma Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Porsuk Meslek Yüksekokulu
2005 -	Öğretim Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Porsuk Meslek Yüksekokulu

Yayın

İspir N. B, İspir B., "Diversities and Organizational Communication" **4th Joint International Symposium on Business Administration**, Prague, Czech Republic, 26-27 April 2006,

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve Yılı: Ankara, 06.05.1975 Cinsiyet: Kadın Yabancı Dil: İngilizce

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZ	ii
ABSTRACT	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	vi
ÖZGEÇMİŞ	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
 GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİ ÇAĞI

1. BİLGİ ÇAĞININ ÖZELLİKLERİ.....	7
1.1. Bilgi Çağında Birey	13
2. BİLGİ ÇAĞINDA BİLGİNİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ	16
2.1. İleti Olarak Bilgi	19
2.1.1. Bilgiselleşme (Enformasyonizm)	23
2.1.2. Bilişimsel Bilgi (Enformatik)	24
3. BİLGİ ÇAĞI TEKNOLOJİLERİ.....	25
3.1. Yeni Teknolojiler.....	26
3.1.1. Bilgisayarlar	27
3.1.2. Mikroelektronik	27
3.1.3. İletişim Teknolojileri	28

3.1.4.	Yeni Malzemeler.....	28
3.2.	Yeni Medya	29
3.2.1.	Internet	31
3.2.2.	Bilgi Çağının Yazılı Medyası	32
3.2.3.	Bilgi Çağının Ses Medyası	33
3.2.4.	Bilgi Çağının Görüntü Medyası	34

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ TEKNOLOJİ VE UYUMLAŞMA

1.	YENİLİKLERİN YAYILIMINDA KURAMSAL TEMELLER.....	35
1.1.	Yeniliklerin Yayılması Modeli	40
1.2.	Yeniliğin Yayılım Hızı	44
1.3.	Yeniliğin Yayılımında Kritik Kitle.....	45
1.3.1.	Kritik Kitleye Ulaşma Stratejileri	47
1.4.	Yeni Teknoloji Yayılım Modelleri.....	48
1.4.1.	Salgın Model (Epidemic Model).....	49
1.4.2.	Probit Model.....	49
1.4.3.	Geçerlilik ve Rekabet Modeli	50
1.4.4.	Enformasyon Şelaleleri Modeli.....	50
2.	TEKNOLOJİK YENİLİĞE UYUMLAŞMA.....	51
2.1.	Uyumlaşma Kategorileri	53
2.1.1.	Yenilikçiler.....	54
2.1.2.	Erken Uyumlaşanlar	55
2.1.3.	Erken Çoğunluk	55
2.1.4.	Geç Çoğunluk	56
2.1.5.	Geç Kalanlar.....	56

2.2.	Haneye Yönelik Teknolojik Uyumlaşma Modeli (MATH)	56
2.2.1.	Tutumsal İnanışlar	59
2.2.2.	Normsal İnanışlar	59
2.2.3.	Kontrol İnanışları	60
3.	YENİ TEKNOLOJİNİN KULLANIMI VE DOYUM	60
3.1.	Kullanım Yayılım Modeli	65

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİ TEKNOLOJİ OLARAK DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI

1.	DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI	68
1.1.	Dijital Televizyon Yayınları İletişim Standartları	71
1.2.	Dijital Televizyon Yayınlarının Alınması	74
1.3.	Dijital Yayıncılıkta Televizyon Sistemleri	76
1.3.1.	SDTV	77
1.3.2.	EDTV	77
1.3.3.	HDTV	78
2.	DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI VE ETKİLEŞİM KAVRAMI	78
2.1.	Televizyonda Etkileşim Hizmetleri	82
2.2.	Televizyonda Etkileşim Düzeyleri	84
3.	DİJİTAL TELEVİZYON YAYINLARININ SUNDUĞU ETKİLEŞİM OLANAKLARI	87
3.1.	Yarı Etkileşim	89
3.1.1.	Kanal Çeşitliliği	89
3.1.2.	Elektronik Program Rehberi	90

3.1.3.	İsteğe Bağlı Program Yayını (VOD)	91
3.1.4.	Kanallarda Dönüşümlü Program Yayını (NVOD).....	92
3.2.	Tam Etkileşim	92
3.2.1.	Etkileşimli Televizyon Programı	93
3.2.1.1.	Etkileşimli Tartışma Programı Uygulaması ..	94

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YENİ TEKNOLOJİYE UYUM: DİĞİTÜRK ÖRNEĞİ

1.	ARAŞTIRMANIN KONUSU.....	97
2.	ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ.....	106
3.	ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	107
3.1.	Evren ve Örneklem.....	107
3.2.	Veriler ve Toplanması	111
3.3.	Verilerin Analizi ve Yorumlanması	114
4.	BULGULAR VE YORUM.....	115
4.1.	Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular	115
4.2.	Medya Kullanımı	119
4.3.	Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Demografik Yapısı	122
4.4.	Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Medya Kullanımı	127
4.5.	Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Yeni Teknoloji Sahiplik Düzeyi.....	132
4.6.	Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Yenilikçilik Tutumları	133

4.7.	Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Uyumlaşma Nedenleri.....	135
4.8.	Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Tatmin Düzeyleri.....	140
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	143
	KAYNAKÇA.....	147

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Toplumsal Yapılanmalar ve Temel Özellikleri	9
Tablo 2. Etkileşim Düzeyleri ve Alt Göstergeler	85
Tablo 3. Etkileşimli Televizyon Hizmetlerinin Etkileşim Düzeyi ile İlişkisi ..	87
Tablo 4. Geleneksel ve Yeni Medya.....	98
Tablo 5. Evren ve Örneklemin Meslek Kategorisi ve Görev Ünvanına Göre Dağılımı.....	109
Tablo 6. Yaş Kategorilerine Göre Dağılım.....	116
Tablo 7. Eğitim Durumu Dağılımı	116
Tablo 8. Medeni Durum Dağılımı	116
Tablo 9. Hanede Yaşayan Kişi Sayısı Dağılımı	117
Tablo 10. Çocuk Sayısı Dağılımı	117
Tablo 11. Hane Gelir Durumu Dağılımı	118
Tablo 12. Digitürk'e Abonelik Durumu Dağılımı.....	118
Tablo 13. Abone Olunan Paket Dağılımı	118
Tablo 14. Digitürk'e Abonelik Süresi Dağılımı	119
Tablo 15. Hafta İçi Televizyon İzleme Süreleri Dağılımı	119
Tablo 16. Hafta Sonu Televizyon İzleme Süreleri Dağılımı	120
Tablo 17. Günlük İnternet Kullanım Süreleri Dağılımı	120
Tablo 18. Sinemaya Gitme Sıklığı (Geçen Ay).....	121
Tablo 19. Gazete ve Dergi Okuma Sıklığı (Geçen Hafta)	121
Tablo 20. Yeni Teknoloji Sahipliği	122
Tablo 21. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Yaş Dağılımı	122
Tablo 22. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Gelir Dağılımı	123
Tablo 23. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hanede Yaşayan Kişi Sayısı Dağılımı	123
Tablo 24. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hanede Yaşayan Çocuk Sayısı Dağılımı	124
Tablo 25. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Yaş, Gelir, Hanede Yaşayan Kişi ve Çocuk Sayısı Ortalamaları arasındaki T- Testi Sonuçları	125

Tablo 26. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Cinsiyet Dağılımı	126
Tablo 27. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Eğitim Dağılımı	126
Tablo 28. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hafta içi TV İzleme Süreleri Dağılımı	127
Tablo 29. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hafta Sonu TV İzleme Süreleri Dağılımı	128
Tablo 30. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Hafta İçi - Hafta Sonu TV İzleme Süresi Ortalamaları Arasındaki T- Testi Sonuçları	128
Tablo 31. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Günlük İnternet Kullanım Süreleri	129
Tablo 32. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Günlük İnternet Kullanım Süresi Ortalamaları Arasındaki T- Testi Sonuçları	129
Tablo 33. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Sinemaya Gitme Sıklıkları	130
Tablo 34. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Gazete-Dergi Okuma Sıklıkları	131
Tablo 35. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Haftalık Gazete ve Dergi Okuma Sıklığı Ortalamaları Arasındaki T- Testi Sonuçları	131
Tablo 36. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Yeni Teknoloji Sahiplik Düzeyi	132
Tablo 37. Yeni Teknoloji Sahiplik Düzeyi Ki-Kare Bağımsızlık Testi Sonuçları	133
Tablo 38. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Yenilikçilik Tutumları Ortalama Puanları Arasındaki T- Testi Sonuçları	135
Tablo 39. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları	136
Tablo 40. Uyumlaşma Nedenlerine İlişkin Faktörler	137
Tablo 41. Uyuşma Nedeni Faktörleri Arasındaki Korelasyon Matrisi ve Ortalamalar	139
Tablo 42. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları	140
Tablo 43. Sağlanan Hizmetlere Yönelik Tatmin Düzeylerine İlişkin Faktörler	141
Tablo 44. Tatmin Faktörleri Arasındaki Korelasyon Matrisi ve Ortalamalar.	143

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Shannon ve Weaver'ın "Matematiksel Modeli"	20
Şekil 2. Enformasyon Akışı ve Yukarıya Çekilişi	22
Şekil 3. Geleneksel ve Yeni Medyada Kitle İletişimi	32
Şekil 4. Yeniliğin Zaman İçerisinde Yayılımı	38
Şekil 5. Yeniliğin Yayılımına Yönelik Beş Basamaklı Yenilik Karar Modeli	40
Şekil 6. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Yeniliğe Uyumlaşma Oranı	46
Sekil 7. Türkiye'de GSM Operatörlerinin Yıllara Göre Abone Sayıları Ve Abone Sayısı Artış Yüzdesi	52
Şekil 8. Toplumsal Yapı İçerisinde Yeniliğe Uyumlaşanların Penetrasyon Oranları	54
Şekil 9. Hanelerde Teknolojik Uyumlaşma Modeli (MATH)	58
Şekil 10. Medya Kullanımının Yapısal Modeli	65
Şekil 11. Kullanım –Yayılım Modeli	66
Şekil 12. Avrupa DVB Projesi Aktivitelerinin Kapsamı	73
Şekil 13. Set Üstü Cihazı ile Farklı İletim Alanlarından Dijital Yayınların Alınması	76
Şekil 14. Televizyon, Etkileşimli Televizyon ve Bilgisayar Arasındaki İlişki	81
Şekil 15. Yenilikçilik Tutumu Ortalama Puanlar Yılan Diyagramı	134

GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin etkisiyle kitle iletişim araçları toplumsal yaşamın vazgeçilmez bir ögesi olmuştur. İletişim teknolojilerinin sayısallaşması ve bu gelişimden kitle iletişim araçlarının da etkilenmesi sonucu, bireyin kitle iletişim araçlarını kullanımı da çeşitlenmiştir.

Sayısal teknolojiadaki gelişmelerin, iletişim teknolojileri ve kitle iletişim araçlarındaki yansımaları sonucunda toplumsal yaşamda değişimlerin etkisinde kalmıştır. Yeni toplumsal yapı bu değişimin etkisiyle “bilgi çağı” olarak adlandırılmaktadır. Bilgi çağı olarak tanımlanan yeni toplumsal yapıda “bilgi” kavramı değişime uğramıştır. Bilgi kavramı yeni yapılanma içerisinde “ileti” niteliğini kazanmıştır. Ayrıca bu çağda bilginin paylaşımı hızlanmış, artmış ve kolaylaşmıştır. Çünkü iletişim teknolojisine özellikle de kitle iletişim araçlarına dayalı bu toplumsal yapılanmada çift yönlü iletişim ve etkileşim olanaklarının da var olması bilgi paylaşımını da beraberinde getirmiştir. Bilgi paylaşımının yanında bilginin dağıtımı ve üretimi de bu çağda kolaylaşmıştır.

Bilgi çağının bir diğer özelliği de bireyin konumunun değişmesidir. Bu çağın sunduğu hız, kolaylık ve özgürlüğün yanında bireyin sahip olması gereken genel yeterlilik bilgi zenginliğidir. Bilgi zengini olması gereken bireye, bu çaba içerisinde de özgürlük tanınmıştır. Bilgi bombardımanının yoğun olduğu günümüzde birey salt bilgiyi alan değil, daha aktif bir şekilde kendi gereksinimleri, doyumları doğrultusunda bilgiye erişim sağlayan, onu kullanan ve ileten bir yapıdadır. Bilgi çağında toplumdaki her bireye bilgi, iletişim teknolojileri aracılığıyla ulaştırılmaktadır. Bu çağda bireyler daha çok bilgisayar tabanlı teknolojilere bağımlı olan ve gündelik yaşamın ihtiyaçlarını bu şekilde karşılayan bir konumda yer almaktadır. Bireyler bilgi alma, eğlenme, kendini bulma gibi bir takım ihtiyaçlarını iletişim teknolojisini eskiye nazaran daha yoğun

bir şekilde kullanarak gidermektedir. Masuda bilgi çağında bilgisayar tabanlı teknolojilerin kullanımının bireysel düzeyde gerçekleştiğini ifade ederek, bireysel gereksinimlerin de bu yolla giderildiğini belirtmektedir (aktaran Önür, 2002, s.107). Bilgisayar tabanlı teknolojiler ile gündelik yaşamın temel gereksinimlerini karşılamak hem hayatı kolaylaştırmış, hem de hızlandırmıştır.

Yeni teknolojinin temelini oluşturan dijitalleşmenin yayılımı ve bireyler tarafından benimsenmesi toplumsal yapının bilgi çağı olarak adlandırılmasına neden olan temel etkenlerdir. Bu doğrultuda Rogers'ın yeniliklerin yayılması kuramı yeniliğin toplum bireyleri tarafından benimsenmesi ve bunun sonucunda yayılmasını içeren kuramsal temeli oluşturmaktadır. Rogers'a göre yeniliklerin yayılması; toplumsal değişim ve gelişim için, toplumsal sistemde yeni fikirlerin iletişim kanalları boyunca yaygınlaşmasıdır (Geray, 2003, s.182; Erdoğan ve Alemdar, 2002, s.456).

Rogers'ın yeniliğin yayılımı kuramında dört temel unsurdan bahsedilmektedir. Bunlar yenilik, iletişim kanalı, zaman ve toplumsal yapıdır. (Rogers, 2003, s.11). Yeniliklerin yayılması kuramı bilgi, ikna, karar yada uyumlaşma, uygulama ve onaylama olmak üzere 5 aşamadan oluşmaktadır. Toplumsal değişime neden olacak yeniliğe karar verme süreci, uyumlaşmanın gerçekleşmesi açısından en önemli süreç olarak kabul edilebilmektedir. Teknolojik uyumlaşma kavramını "birey grup yada otorite tarafından yeniliğe karşı geliştirilen olumlu tutum doğrultusunda, yeniliğin kabul edilerek kullanılması" olarak tanımlayabiliriz.

Bir yeniliğin yayılım süresini etkileyen çok çeşitli faktörler bulunmaktadır. Yeniliğin yayılım hızını etkileyen faktörler aynı zamanda yeniliğe uyumlaşma oranını da etkilemektedir. Bu faktörler üstünlük, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlenebilirliktir (Mahler ve Rogers, 1999, s.723).

Rogers'ın yeniliğin yayılması süreci ve hızında ele alınan basamaklar doğrultusunda, yeniliğin topluma yaygınlaşmasında kritik kitle önemli bir yere

sahiptir. Kritik kitlenin tutumu yeniliğin geleceğine yön veren nitelikleri içermektedir. Kritik kitle; etkileşimli yeniliğin varlığını sürdürecekt en az düzeydeki uyumlaşan sayısını ifade eden uyumlaşma oranı seviyesidir (Mahler ve Rogers, 1999, s.721). Yayılım sürecinin başlangıcında kritik kitle oluşana kadar uyumlaşma oldukça yavaş gelişirken, kritik kitle oluştuktan sonra uyumlaşma hızı artmaktadır (Rogers, 2003, s.343).

Yeni teknolojinin yayılımına yönelik modeller, teknolojiye uyumlaşmayı etkileyen temel sınırları açıklamaktadır (Barreto, 2003, s.2). Teknolojik yayılım modelleri yeni teknolojiye uyumlaşma kararını etkileyen faktörler üzerinde yoğunlaşmaktadır (Barreto, 2003, s.3). Yeni teknoloji yayılım modellerinin temel dayanak noktaları, mikro çevrelerdeki yayılımının makro çevrelerce taklit edilmesidir. Bu modeller içinde Geroski (2000) tarafından geliştirilen “Salgın Model”, “Probit Model”, “Geçerlilik ve Rekabet Modeli” ve “Enformasyon Şelaleleri Modeli” yer almaktadır.

Yeni teknolojiye uyumlaşmayı etkileyen faktörler içerisinde yeniliğin sunmuş olduğu olanaklar dışında, bireylerin yenilikçilik düzeyleri de oldukça önemli etkenlerdendir. Bireylerin yenilikçilik düzeyleri, yeniliğe uyumlaşma zamanını etkileyen önemli bir değişkendir. Uyumlaşma ve bireylerin yenilikçi olma düzeyleri birbiriyle ilişkili kavramlardır.

Bireylerin yenilikçilik düzeyleri dikkate alınarak yapılan sınıflandırma sonucunda toplumsal yapı içerisindeki bireylerin uyumlaşma kategorileri oluşturulmuştur. Yeniliğe uyumlaşma kategorileri standartlaştırma gereksiniminden kaynaklanmaktadır (Rogers, 2003, s.272). Rogers (2003), yeniliğe uyumlaşma kategorilerini, yeniliği kabul etme derecelerine göre 5'e ayırmaktadır: (1) *yenilikçiler*; (2) *erken uyumlaşanlar*; (3) *erken çoğunluk*; (4) *geç çoğunluk* ve (5) *geç kalanlar*.

Pek çok teknolojik yenilik hanelerde de yer alacak şekilde üretilmektedir. Örgütlerde kullanılan çoğu iletişim teknolojisi zaman içerisinde hanelerde de

yaygınlaşmaktadır. Bireysel boyutta yeniliğe uyumlaşma ve kullanımın yanında, hane bireyleri tarafından eşzamanlı/farklı zamanlı ortaklaşa uyumlaşma ve kullanım da günümüzde pek çok yeni iletişim teknolojisi için söz konusudur.

Brown ve Venkatesh (2005) deneysel bir çalışmanın sonucu olarak hanelerde yeni teknolojiye uyumlaşmaya yönelik olarak “Hanehalkı Teknolojik Uyumlaşma Modeli”ni (Model of Adoption of Technology in Households, MATH) geliştirmişlerdir. “Hane halkı yaşam devri” ve “planlı davranış” kuramları doğrultusunda yapılandırılan MATH ile hanelerde teknolojik uyumlaşmaya etki eden faktörler ortaya konulmaktadır (Brown ve Venkatesh, 2005, s.400). Modelde üç temel bileşen, *tutumsal inanışlar*, *normsal inanışlar* ve *kontrol inanışlar* teknolojik yeniliğe etki eden faktörler olarak yer almaktadır (Brown ve Venkatesh, 2005, s.401).

Teknolojik yeniliğin kullanımının önkoşulu uyumlaşmadır. Bir yeniliğin kullanımı bireyin algısına, tutumlarına ve yeniliğin kullanım gereksinimlerine göre değişmektedir. Bir yeniliğin kullanımından sonraki düşünceler uyumlaşmanın başındaki ile benzerlik gösteremeyebilir. Sosyolojik değişkenler, yeniliğin zihinsel olarak kabul edilmesinde daha önemli görülürken, ekonomik boyuttaki değişkenler yeniliğin kullanımının açıklanmasında daha önemli olabilmektedir (Karahanna, Straub ve Chervany, 1999, s.185). “Kullanımlar ve doyumlar” yaklaşımı yeni iletişim teknolojisine uyumlaşmada, medya kullanım davranışlarının değişimine yönelik kuramsal bir açıklama sağlamaktadır (Perse ve Dunn, 1998, s.437).

Kitle iletişim araçlarının gereksinimleri doyuma ulaştırmak amacıyla kullanımı, *toplumsal yapı* ve *iletişim teknolojisinin* yapısı olmak üzere iki grupta ele alınabilmektedir (McQuail, 2005, s.421);

Rogers’ın yeniliklerin yayılımı kuramında, yeni teknolojinin yayılımı uyumlaşma ile ilişkilendirilmiştir. Uyumlaşma ile ilgili temel özellikler ve yeni olarak kabul edilenin özellikleri yayılımı belirleyen etkenler olarak ifade

edilmektedir. Yayılımın gerçekleşmesi uyumlaşmanın doğasına bağlı bir etken olarak sunulmaktadır. Uyumlaşma temeline dayanan yayılım modelinin yanında kullanım temeline dayanan kullanım - yayılım modeli, yeni teknolojinin toplumsal yapı içerisindeki yayılımını ve kullanımını açıklamaya çalışan kuramsal çerçeveyi oluşturmaktadır. Uyumlaşma - yayılım modelinin temel değişkenleri uyumlaşma zamanı veya oranlarıdır. Kullanım - yayılım modelinin temel değişkenleri ise; kullanım oranı ve kullanım çeşitlilikleridir (Shih ve Venkatesh, 2004, s.59).

Shih ve Venkatesh (2004) tarafından geliştirilmiş olan kullanım – yayılım modelinde 3 önemli bileşenden bahsedilmektedir; (1) kullanım – yayılım belirteçleri, (2) kullanım - yayılım örüntüleri ve (3) kullanım – yayılım çıktılarıdır.

Bu çalışmada bilgi çağının yeni teknolojisi olarak öne çıkarılan teknoloji dijital televizyon yayıncılığıdır. 1990'lı yıllarda bilgisayarların da görüntüyü işleyebilecek hıza ulaşması ile televizyon ve bilgisayar teknolojisi bir araya getirilmiştir. 1990'larda televizyon dünyasında ortak bir sistem üzerinde uzlaşma amacıyla çalışmalar başlamıştır. Ortak sistem ise, bilgisayar teknolojisinin dili olan dijital sistemlerin televizyon dünyasına kazandırılması olmuştur.

Televizyon yayıncılığında dijitalleşmenin, televizyon izleyicisine sağladığı en büyük kazanç etkileşimdir. Etkileşim ile televizyon izleyicisi, pasif izleyici konumundan sıyrılarak daha aktif bir konuma geçmiştir. Televizyon izleyicisi televizyon aracılığıyla sadece kendisine sunulanı almakla kalmayıp, belli oranlarda içeriğe müdahale de edebilmektedir. Bunun yanı sıra bireysel gereksinimleri doğrultusunda çeşitli bilgilere televizyon aracılığıyla ulaşabilmekte ve gündelik yaşama ilişkin bazı işlerini halledebilmektedir.

Türkiye'de ilk olarak 1999 yılında uydu üzerinde platform aracılığıyla başlayan dijital televizyon yayıncılığı, gün geçtikçe farklı iletim alanlarıyla da yayılmaya devam etmektedir. İzleyicilerin dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşmasına neden olan gereksinimler, olanakların kullanım düzeyleri ve

bireylerin yenilikçilik tutumları, bu yeni teknolojinin yayılımını etkileyecek temel değişkenlerdir.

Bu çalışma kapsamında ele alınan değişkenler doğrultusunda Türkiye’de dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşan ve uyumlaşmamış olan kullanıcı ve izleyicilerin profilleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda çalışmada üç ana dayanak noktası bulunmaktadır; bilgi çağı, yeni teknolojinin yayılımı ve uyumlaşma, yeni teknoloji olarak dijital televizyon yayıncılığı. Bu üç nokta üç farklı bölümde ayrıntılı olarak incelenmiş ve son olarak Türkiye’de dijital televizyon yayıncılığına platform aracılığıyla uyumlaşanların ve henüz uyumlaşmamış olanlara yönelik araştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİ ÇAĞI

Bu bölümde toplumsal yaşamdaki değişimi ve gelişimi tanımlayan bilgi çağı kavramı üzerinde durulacaktır. Bilgi çağının özellikleri ele alınırken bilgi kavramının bu çağdaki kullanımı ve bilgi çağı bireyinin konumu irdelenecektir. Ayrıca günümüz toplumsal yapısının bilgi çağı olarak tanımlamasına neden olan teknolojilerin genel özellikleri ele alınacaktır.

1. BİLGİ ÇAĞININ ÖZELLİKLERİ

Toplumsal yaşamımızda bilgi, oldukça büyük bir öneme sahip olmaya başlamıştır. Özellikle 1990'larda iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin gündelik yaşamımızdaki yansımaları göz önüne alındığında, bilginin üretimi, gelişimi, iletimi, saklanması kolaylaşmış ve yaygınlaşmıştır. Günümüzde zaman ve mekan ayrımı olmaksızın iletişim teknolojileriyle bilgi akışı hızlı bir şekilde artarak devam etmektedir.

Toplumsal yaşamımızda varlığını oldukça yoğun bir şekilde hissettiren iletişim teknolojilerindeki süregelen gelişim, ekonomik, sosyal, kültürel alanlarda değişmelere ve gelişmelere neden olmaktadır. Toplumsal yaşamdaki değişim ve gelişimin bireyler üzerinde; yeni bakış açılarının oluşması, yeni yaşam tarzlarının benimsenmesi, gündelik yaşamın kolaylaşması gibi etkileri olmaktadır.

Pek çok toplumsal grupta gündelik yaşamın vazgeçilmezi haline gelen iletişim teknolojileri ile bireyler bilgiyi yoğun bir şekilde kullanan ve sorunlara

hızlı çözümler bulabilen bir konumda yer almaktadırlar. İletişim teknolojilerinin özellikle de bilgisayar tabanlı iletişim teknolojilerinin getirdiği yenilikler ile bilginin aktif olarak kullanılması, toplumsal yaşamda büyük bir bilgi bombardımanının hissedilmesi yeni toplumsal yapının “Bilgi Çağı”, “Bilgi Toplumu”, “Enformasyon Toplumu”, “Postmodern Toplum”, “Enformasyon Çağı” v.b. kavramlarla tanımlanmasına neden olmaktadır.

Bilgi çağı olarak da adlandırılan yeni toplumsal yaşamda karşılaşılan değişimler iletişim teknolojilerinin sunduğu olanaklar ile yakından ilişkilidir. Bilgi çağının temelini bilgi oluşturmaktadır. Bilgi ise iletişim teknolojisine dayandırılmış yaşamda varlığını sürdürmektedir. Toplumsal yaşamda gözlemlenen hızlı değişim ve gelişim, bilgi çağı bireyinin ihtiyaç duyduğu bilginin niteliğinin ve konumunun değişmesine neden olmaktadır.

Bilgi çağı toplumları karmaşık elektronik bilgi ve iletişim ağlarıyla bağlı olan toplumlar olarak tanımlanmaktadır (Erdoğan ve Alemdar, 2002, s.514). Bu yapılanmanın temelinde hizmet sektörünün önem kazanması ve iletişim teknolojilerinin yoğun bir biçimde kullanılması yatmaktadır. Toplumsal yapının belirleyicisi de bu temel öğeler olmuştur. İletişim teknolojilerinin yoğun kullanımı ile artan bilgi ihtiyacı, bilginin üretimi ve yayılma hızı da bu yeni yapılanmanın temelinde belirleyici olan etmenler arasında yer almaktadır. İnsanlık tarihi içerisindeki her toplumsal değişim ve gelişim de olduğu gibi bilgi çağında da farklı maddi öğeler toplumsal yapının belirleyici olarak yer almaktadır. Çünkü toplumsal yapılanmalara ilişkin tanımlamalar, toplumda yaygın olan ve toplumun yaşam biçimini belirleyen maddi üretim koşulları dikkate alınarak yapılmaktadır. Bu açıdan toplumsal yaşam içerisinde, maddi üretim koşullarına en fazla katkı sağlayan faktör, toplumsal yaşamın da o şekilde tanımlanmasına neden olmuştur. Maddi üretim faktörleri yanında fiziksel çevre, kültürel etkenler, politik örgütlenmeler toplumsal değişimlerde etkili olan faktörlerdir.

Toplumsal değişimlerin tarihine kısaca bakacak olursak insanlık tarihinin, avcı toplayıcı toplumdan tarım toplumuna, tarım toplumundan sanayi

toplumuna, sanayi toplumundan ise bilgi toplumuna doğru bir toplumsal değişim ve dönüşüm yaşadığını görebiliriz.

İnsanlık tarihinin geçmişten günümüze geçirdiği toplumsal değişimlerdeki 4 önemli toplumsal yapılanmanın temelini oluşturan özellikler Tablo 1’ de yer almaktadır.

Tablo1. Toplumsal Yapılanmalar ve Temel Özellikleri

Avcı toplayıcı toplumlar	Kentler yada kasabaların var olmadığı küçük kır topluluklarına dayanırlar yaşamlarını avcılık toplayıcılıkla desteklenen tarım yoluyla sürdürürler
Tarım toplumu	Yaşamlarının avcılık, balıkçılık ve yenebilir bitkilerin toplanmasıyla sürdüren az sayıda insandan oluşurlar
Sanayi toplumu	İnsanların büyük bir kısmı kasaba ve kentlerde yaşarlar. Cansız güç kaynaklarına dayanan (elektrik buhar gibi) makineleşmiş kitlesel üretim ile ortaya çıkmıştır.
Bilgi toplumu	Teknolojik gelişimler özellikle dijital teknolojinin gelişimi ve toplumsal yaşamdaki etkileri bilgi toplumunun temel özelliğini oluşturmaktadır.

Kaynak: Giddens, 2005a ‘dan uyarlanmıştır.

İnsanların yaşam standartlarını tamamıyla değiştiren ve toplumsal yaşamda bir benzerlik ve büyümenin görüldüğü yapılanma sanayi toplumu ile ortaya çıkmıştır. Sanayi toplumu kavramı, 18.yy. İngiltere’indeki insanların yaşamlarını sürdürdükleri araçları etkileyen karmaşık bir teknolojik değişimler kümesinin kısa adı olan “Sanayi Devrimi” ile başlamıştır. Yeni makinelerin bulunması ve bunların üretime koşulması ve üretim yöntemlerinin geliştirilmesi için bilimden yoğun bir yararlanma gözlemlenmiştir (Giddens, 2000, s.58). Bu

toplumsal yapı oldukça devinimlidir. Bilimin ışığında gerçekleşen teknolojik gelişmeler sürekli olmuştur.

Sanayi toplumunda gerçekleşen teknolojik değişimlerin neden olduğu ekonomik ve sosyal değişimler bilgi toplumuna geçişi sağlamıştır. Özellikle 1950’lerde iletişim teknolojilerinde ve sonrasında 1990’larda bilişim teknolojilerindeki değişimler bilgi toplumuna geçişi hızlandırmıştır. Sanayi toplumunun mal üretimi olarak görülen özelliği, bilgi toplumunda bilgi üretimi olarak gözükmetedir. Bilgi toplumunun temel özelliği, insanlarla ilgili etkinliklerde ve ekonomilerde, zihinsel üretimin diğer üretim biçimlerinin önüne geçmesidir. Aynı zamanda, üretilen zihinsel ürünlerin bir noktadan başka bir noktaya iletilmesinin kolaylaşması, hızlanması, ucuzlaşması ve yaygınlaşmasıdır (Bülbül, 2000, s.20). Yani sanayi toplumunun metası olan mal yerine, bilgi toplumunda; hizmet, sosyal ilişkiler, fikirler meta haline dönüşmüştür. Sanayi toplumunda satılabilen, alınabilen her tür ürün meta niteliğini taşıırken, bilgi toplumunda bir hizmet, bir fikir, bir sosyal ilişki fiyat konulabilir, pazarlanabilir hale gelerek metalaştırılmıştır (Giddens, 2005b, s.76).

Sanayi toplumundan sonra toplumsal, ekonomik ve kültürel yapıdaki hızlı değişim ve gelişimi tanımlamak üzere pek çok kavram ileri sürülmüştür. McLuhan bu değişimi küresel köy, iletişim ve enformasyon çağı, hizmet sınıfı toplumu, postuygarlık çağı gibi kavramlarla açıklamaya çalışmaktadır. Bu değişimlerde toplumları tanımlamak amacıyla postendüstriyel, kültürleri tanımlamak amacıyla daha çok postmodern kavramları kullanılmaktadır (Lyotard, 1994, s.16). Bu değişim ve yeni yapılanmaya ilişkin kullanılan kavramlardan en yaygın olanları “postmodern toplum” ve “bilgi toplumu”dur. Farklı kavramlarla toplumsal yapı tanımlanmaya çalışılsa da, yeni yapılanmaya yönelik iki farklı görüş bulunmaktadır;

- Bilgi toplumu aslında sanayi toplumudur. Ancak sanayi toplumunun daha ileri aşamasıdır. Bu nedenle bilgi çağı ya da endüstri-ötesi

(postendüstriyel) gibi tanımlamalarla toplumsal değişim ve gelişim kavramlaştırılmaktadır (Bell, 1999).

- Günümüzün toplumsal yapısı sanayi toplumunun bir uzantısı değil tamamıyla farklı bir yapılanmayı içermektedir. Çünkü bilgisayar ve iletişim teknolojileri toplumsal yapıyı belirlemektedir (Masuda, 1990, s.3).

Ekonomik, kültürel ve toplumsal alandaki değişimleri tanımlamak için yapının başına getirilen “post” kavramı ile aslında bir dönemin bittiği de ifade edilmeye çalışılmaktadır. Modern toplum yapısının değiştiği “postmodern toplum” kavramıyla tanımlanarak sanayi ötesi toplum yapısına geçildiği ifade edilmektedir. Postmodernizm kavramı özellikle 1970’lerden sonra yaygınlaşmıştır. Sanattan, siyasal, ekonomik yapılara kadar büyük bir değişim toplumsal yaşamda varlığını hissettirmiştir. Kültürel çalışmalarda eğlence şekillerinin, gerçeküstünün (hyperreal) ortaya çıkışında bir farklılık görüldüğü ifade edilmektedir (McGuigan, 1999, s.8).

Postmodernizmle birlikte, sanayi toplumunda görülen ve kapitalizmin temeli olan sosyal sınıflar ortadan kalkarak birey, yaş, cinsiyet, grup kavramları ön plana çıkarılmıştır (Erdoğan, 2000, s.216). Postmodern toplum yapısıyla bir küçülme dikkati çekmektedir. Sanayi toplumunda görülen kitle kavramı, herkes için standart üretim gibi ekonomik ve sosyal yaşamda varlığını hissettiren temel kavramlar, postmodernizmle birlikte birey kavramına ve bireysel ihtiyaçların ön plana alınması şekline dönüşmüştür. Standartlaşma yerini çeşitliliğe bırakmıştır. Sanayi toplumunun temeli olan üretim yerini hizmete bırakmıştır.

Yeni toplumsal yapıda temelde dört alan öne çıkmaktadır. Bunlar; ekonomik alan, sosyal alan, politik alan ve kültürel alanlardır. Erkan’a göre (1998) bu alanların değişim esneklikleri farklıdır, dolayısıyla değişim hızları da farklılıklar göstermektedir. Ekonomik alan teknolojik gelişmelerin ilk yansıdığı ve kullanıldığı alandır. Ekonomik alanın genişlemesi ile yeni bir alan ortaya çıkar ve sosyal alan oluşur. Örneğin bilgisayar mühendisliği bu şekilde ortaya çıkmıştır.

Toplumsal değişme ve gelişmelerin temel unsuru olan teknolojik gelişmelerin sözü edilen alanlardaki yansımaları şu şekilde görülebilmektedir (Özçağlayan,1998, ss.18-19):

- Ekonomik alan; bir teknolojik yeniliğin “üretim sürecinde” kullanılmasıdır. Yani teknolojik bir yenilik, buluş ilk olarak ekonomik alana yansımaktadır.

- Sosyal alan; üretim sürecinde kullanılan teknolojik yenilik, yeni işbölümlerinin ve uzmanlık alanları doğurur. Bu da yeni mesleklerin doğmasına neden olur. Bu nedenle yeni teknolojiler ekonomik alandan sonra sosyal alanda varlığını hissettirmektedir.

- Politik alan; sosyal alanda ortaya çıkan yeni meslekler, toplum içerisinde ağırlığını hissettirme, örgütlenme ve ekonomik amaçlarını gerçekleştirme, “iktidar ve güç” kazanma çabasıyla politik bir yarış içerisine girer. Teknolojik yeniliğin ekonomik ve sosyal alandan sonra yansıdığı alan politik alan olarak görülür.

- Kültürel alan; teknolojik yeniliğin en geç katıldığı toplumsal alandır. Çünkü toplumu oluşturan bireyler geçmişten getirdikleri kültürel değerleri de korumaktadırlar. Bu nedenle teknolojik yeniliğin kültürel alandaki yansımaları belli bir süre sonunda görülebilmektedir.

Sözü edilen alanlardaki teknolojik yeniliklerin katkısı özellikle 1990’lardan sonra “bilgi çağı” kavramı, yeni toplumsal yapıyı tanımlamaya çalışmak amacıyla yaygın olarak kullanılan kavram haline gelmiştir. Bu kavramın kullanımının popüler hale gelmesinin altında yatan teknolojik gelişmeler ise şu şekilde ifade edilmektedir (Geray, 2003, s.132);

- Kişisel bilgisayarların ucuzlamasıyla birlikte yaygınlaşması
- Telekomünikasyonda sayısal teknolojilerin kullanılması

- Radyo, televizyon gibi geleneksel kitle iletişim araçlarıyla yeni medyanın arasında bir yakınlaşmanın olması
- İnternetin dünyada yaygınlaşması

Kültürel, psikolojik, toplumsal ve ekonomik boyutta, teknolojinin özellikle de bilgisayar ve iletişimin etkisiyle biçimlenen bir toplumu tanımlayan bilgi çağı, evrensel düzeydeki bilgi ağları ile bilgi olan her şeyin ortak kullanıma açılmasını sağlamıştır (Mattelard, 2003, s.92). Bu bağlamda bilgi çağının toplumsal yaşama getirdiği değişmelerin etkisiyle, yeni çağın bireyinin nitelikleri ve konumu da değişime uğramıştır.

1.1. Bilgi Çağında Birey

Bilgi çağı toplumlarında bireylere yönelik olarak verilen ifadelerde, elektronik araçlara erişim sağlayabilen ve teknolojiyi anlayan bireylerin bilgi zengini olacakları ifade edilmektedir (Folkerts ve Lacy, 2004, s.319). Bu yapılanma içerisinde bireylerin bilgiye erişmesi ve bilgiyi kullanması gerekmektedir. Teknolojiyi bilen, anlayan ve kullanan bireyler bilgi çağı bireyidir. Bilgi çağında teknolojiye uzak duran bireyler bilgi yoksunu olacağından, toplumsal yaşama uyum sağlayamayacaktır. Toplumsal yaşamın gereği olan birey-teknoloji yakınlaşması, bilginin kullanımı, yayılması ve erişimi için iletişim etkinliğinin de artırılmasını gerektirmektedir.

Teknolojiye dayalı bir toplum yapısını tanımlayan bilgi çağı bireyleri, yoğun bir iletişim etkinliği içerisinde yer almaktadır. Zaman ve uzam ayrımı olmaksızın gerçekleşen iletişim etkinliği çerçevesinde, birbirleriyle iletişim kuran toplum fertleri küresel bir kültürün ögesi olacak ve küresel bir toplum yaratılacaktır (Binark ve Kılıçbay, 2005, s.19).

McLuhan bu bağlamda, elektronik medyanın insanları birleştirerek, aynılaştırdığını “küresel köy” (1967) tanımlamasıyla ifade etmektedir. McLuhan küresel köyde her şeyin aynı anda olduğunu, zaman ve mekan kavramının

elektronik medyanın etkisiyle yok olduğunu belirtmektedir (aktaran Altay, 2003, s.11). Küresel köyde bilginin üretimi, tüketimi ve iletimi oldukça hızlanmıştır, farklı zaman ve mekandaki bireyler aynı şeyleri iletişim teknolojisinin etkisiyle öğrenebilmektedir.

McLuhan kültürlerin iletişim kurma biçimlerine göre şekillendiğini ve değiştiğini belirtmektedir. İletişim teknolojisiyle ilgili olan gelişmeler çok kısa bir sürede toplum içerisinde yaygınlaşarak toplumsal yapının değişmesine, bunun sonucu olarak da kültürel, ekonomik, siyasal değişimlere neden olmaktadır. İletişim teknolojisi alanındaki buluşların toplumsal yaşamımızdaki yansımalarını McLuhan “Teknolojik Belirleyicilik” teziyle, teknolojik buluşun toplumsal yapıdaki etkisini açıklamaktadır. McLuhan “araçlarımıza biz şekil veririz, bunun sonunda da onlar bizi şekillendirmektedir” diyerek, iletişim teknolojisinin toplumsal yapının şekillenmesindeki etkisini ifade etmektedir. Sanayi toplumundan bilgi çağına geçişte de “teknolojik belirleyicilik” tezinin yansımalarını rahatlıkla görülebilmektedir.

Bilgi çağı bireyinin sanayi toplumu bireyinden bir diğer farkı da, maddi üretim koşullarına ve üretim ilişkilerine katkı sağlayan bireylerin konumlarındaki değişimdir. Sanayi toplumunun temelini oluşturan “mavi yakalılar”, yeni toplumsal yapılanmada yerini “beyaz yakalılar” olarak tanımlanan kesime bıraktığı söylenmektedir. Yani “kol gücüne dayalı” işler, özellikle bilgi teknolojisinin etkisiyle “kol gücüne dayanmayan” işlerin daha önde yer almasına neden olmuştur. Konuyla ilgili yapılan tartışmalarda bilgi teknolojisinin özellikle de mikroelektronik ile birlikte otomasyonun gündeme gelmesi sonucunda mavi yakalılara olan ihtiyacın gelecekte daha da azalacağı belirtilmektedir. Beyaz yakalılara olan ihtiyacın mavi yakalıları yok edeceği konusunda tartışmalar sürmektedir. ABD’de ve gelişmiş pek çok ülkede son yıllarda beyaz yakalıların oranının mavi yakalılara göre artış gösterdiği belirtilmektedir. Ancak bu artışın mavi yakalıların sonu olacağı yönünde olmadığı da ifade edilmektedir (Giddens, 2005b, s.55). Çünkü bilgi teknolojisinin yayılmasıyla birlikte mavi yakalılara olan ihtiyaç giderek azalsa da, yeni iş sahalarının da açılmasına neden olabilecektir.

Bilgi çağı kavramıyla birlikte beyaz yakalılarda olan artışın nedeni yeni toplumsal yapılanmanın temelini bilgi ve hizmet sektörüne dayanmasıdır. Bilgi ve iletişim teknolojisinin desteğiyle ve giderek artan kullanımıyla bilgi çağında bireyin yaptığı işin niteliği de değişmektedir. Yeni yapılanmada birey pek çok kalıpları reddederek kendini işten bağımsızlaştırmaktadır. Boş zaman kullanımıyla ilgili yeni bakış açıları oluşmakta ve birey toplumsal yaşamda daha özgür bir konumda yer almaktadır. Birey bu özgürlük kapsamında sadece işe başlama ve bitiş saatlerini değil, kendisine tanınan sınırlar dahilinde kaç saat çalışacağına dahi karar verecek bir konumda yer almaktadır (Giddens, 2005b, s.63).

Sanayi toplumunda çalışmak için fabrikaya, eğlenmek için sinemaya, at yarışları için hipodroma vs. gidilirken, bilgi toplumunda bir şey yapmak için bir yere gitme zorunluluğu artık yoktur, bilgi ve İletişim teknolojisi ağı alt yapısının sunduğu olanaklar sunulan hizmetlerle birleşince bireyin özgürlük alanı da genişlemiştir. Sanayi toplumundaki elektrik ağları nasıl evleri, fabrikaları, okulları enerji sağlamak için birbirine bağladıysa, bilgi ve iletişim ağları da bilgi sağlamak ve bilgi aktarmak daha kısası hayatı kolaylaştırmak için insanları birbirine bağlamaktadır (Tonta ve Küçük, 2005, s.7). Bireyler evlerinden veya bulundukları herhangi bir yerden eğlenebilmekte, alışveriş yapabilmekte, işlerini işe gitmeden halledebilmektedir.

Bu çağın sunduğu hız, kolaylık ve özgürlüğün yanında bireyin sahip olması gereken genel yeterlilik bilgi zenginliğidir. Bilgi zengini olması gereken bireye, bu çaba içerisinde de özgürlük tanınmıştır. Bilgi bombardımanının yoğun olduğu günümüzde birey salt bilgiyi alan değil, daha aktif bir şekilde kendi gereksinimleri, doyumları doğrultusunda bilgiye erişim sağlayan onu kullanan ve ileten bir yapıdadır. Bilgi çağında iletişim teknolojisinin etkisiyle uluslararası boyutta serbestçe dolaşan medya iletilerine karşı birey daha aktif bir konumda yer almaktadır Bireyler farklı kanallardan gelen iletilerden istediğini seçip alma ve yorumlama yetisine ve özgürlüğüne sahiptirler. Bilgi çağında özgür kişi ve

gruplar, medyadan gelen her tür iletiye karşı kendi anlamlandırmalarını yaparak bireysel davranışlarda bulunmaktadır (Erdoğan, 2000, s.217).

Bilgi çağında toplumdaki her bireye bilgi, iletişim teknolojileri aracılığıyla ulaştırılmaktadır. Bu çağda bireyler daha çok bilgisayar tabanlı teknolojilere bağımlı olan ve gündelik yaşamın ihtiyaçlarını bu şekilde karşılayan bir konumda yer almaktadır. Bireyler bilgi alma, eğlenme, kendini bulma gibi bir takım ihtiyaçlarını iletişim teknolojisini eskiye nazaran daha yoğun bir şekilde kullanarak gidermektedir. Masuda bilgi çağında bilgisayar tabanlı teknolojilerin kullanımının bireysel düzeyde gerçekleştiğini ifade ederek, bireysel gereksinimlerin de bu yolla giderildiğini belirtmektedir (aktaran Önür, 2002, s.107). Bilgisayar tabanlı teknolojiler ile gündelik yaşamın temel gereksinimlerini karşılamak hem hayatı kolaylaştırmış hem de hızlandırmıştır.

2. BİLGİ ÇAĞINDA BİLGİNİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ

Aslında bilgi kavramı insanlık tarihi kadar eski ve tam olarak da tanımlanamamış bir kavramdır. Çağlar boyunca bilgiye ulaşma gerçeğe ulaşma ile eşit tutulmuştur. Bilginin araştırılma ve tanımlanma biçimleri tarih boyunca pek çok farklı değişikliğe uğramıştır. Antik çağ filozofları da bilgi üzerine düşünmüşler ve bilgi konusunda görüş belirtmişlerdir. Platon ve Sokrates sanı, inanç, yargı ve bilgi arasındaki ilişkiyi irdemiş bilginin birtakım özelliklerini ortaya koymuştur. Platon duyum, algı ve inancın bilgi olarak adlandırılabilmesi için belli bir takım özelliklere sahip olması gerektiği konusunda düşünce üretmiştir (Cornford,1989, s.52). Bilgi çağına gelene dek bilgi kavramı ile ilgili yapılan çalışmalarda daha çok felsefi boyutta odaklanılmıştır. Felsefe çalışmalarında bilgi kavramı üzerinde yoğun olarak odaklanılan dönem 17. ve 18 yy olarak görülmektedir. Felsefi tanımlamalarda da daha çok “bilginin değeri” yani hangi inançların bilgi sayılacağı ve “bilginin kökeni” yani bilginin bize ne yolla nereden geldiği üzerinde durulan temel noktalar olmuştur (Denkel, 1998, s.15). Felsefi boyutta bilgi; bilenle bilinen arasındaki ilişki olarak tanımlanmaktadır. Bilene “suje” yani insan, bilinene yada bilinmesi gerekene ve

var olana ise “obje” adı verilmektedir (Hançerlioğlu, 1977, s.30). Bu açıdan bakıldığında bilginin bireyselleşmiş bir olgu olduğu da ortadadır.

Bilginin bilimsel anlamda incelenmesi ise 19. ve 20 yy. ile birlikte başlamıştır. Bilgi, bilimsel bilgiyle özdeşleştirilmiş, anlatısal bilgi değerini yitirmeye başlamıştır. Lyotard (1997), anlatısal bilginin değerinin yitirmesinin altında bilginin meşrulaştırımı sorununun yattığını ifade etmektedir. Bilimsel bilginin kanıtlanmış sonuçlarla meşrulaştırıldığını ve felsefenin de bunu desteklediğini ileri sürmüştür. Lyotard (1997) aslında bilimin, bilmenin bir yolu olduğunu, bilmeye ait diğer yolların da anlatılardan şekillendiğini ifade etmektedir.

Foucault'da yüzeysel bilgi ile derinlemesine bilgi ayrımlarını yapmaktadır. Yüzeysel bilgi ile derinlemesine bilginin birbirinden ayrı tutulması gerektiğini ifade etmektedir (Rigel ve diğerleri, 2003, s.86). Yüzeysel bilgiyi bilimsel alanlarda söz konusu olan bilgi olarak ele alırken, derinlemesine bilginin bilimin söylediklerini de kapsayan her tür bilgi olduğunu ifade etmektedir.

Bilgiye ilişkin sosyolojik boyuttaki tanımlamalarda, bilginin toplumsal düzen içindeki yerine yönelik olarak iki farklı önerme vardır. Birincisi, bilgi toplumsal olarak belirlenir, ikincisi ise bilgi toplumsal bir düzen oluşturur. Toplumsal belirleyicilik önermesine göre; insan düşüncesi ve bilinci gerçek yaşamdan, toplumsal kaynaklardan oluşmaktadır. Bilgiler toplumsal düzenin bir çıktısıdır. Bilginin toplumsal düzen oluşturduğu önermede ise bilgi toplumsal düzenin yaratılması ve iletilmesinde temel güç merkezi olarak gösterilmektedir (McCarthy, 2002, s.33).

Bilgi üretimi, insanların temel çabaları arasında yer almaktadır. Bu üretimin evrensel boyutu yanında gündelik hayatı sürdürme ve kolaylaştırma gibi bir amacı vardır. Bu bakımdan bilgi insanın dış dünya ile uyumunu sağlayan önemli bir etkidir. Bilgi genel bir tanımla “bir sürecin sonunda ortaya çıkan tecrübe”dir. Yani bilgi bir sürecin sonunda elde edilmektedir (Doğan, 2002, s.1).

Çağlar boyunca bilgiyle ilgili yapılan tanımlamalarda bilgi olarak kabul edilenin nitelikleri farklı olsa da, ortak olan bir özellik vardır. Bilgi yaşamsal bir ihtiyaçtır. İnsan bildiği sürece doğa ve toplum üzerinde egemenlik kurar ve özgürleşir. Bilgi çağında bilgiye yönelik tanımlamalarda bilginin halk inançlarından, tekniklerden ve yaşam deneyimlerinden, dini fikirlere kadar bilgi sayılan her şeyle ilişkili olduğu ifade edilmektedir (McCarthy, 2002, s.49). Foucault doğru - yanlış, kesin – kuşkulu, belirli – belirsiz, tutarlı – çelişkili olup olmadıkları söylenebilen her şeyin bilgiye bağlı olduğunu belirtmektedir (Rigel ve diğerleri, 2003, s.86).

Bilgi çağında bilginin tanımlanmasına ilişkin olarak karıştırılan ve birbirinin yerine kullanılan üç kavram vardır. Bunlar: “information” anlamındaki bilgi, “knowledge” anlamındaki bilgi ve “data” (veri). Türkçe’de özellikle information ve knowledge kavramlarının her ikisi de bilgi kavramı ile tanımlanmaya çalışılmaktadır. Bu kavram karmaşası nedeniyle son yıllarda information kavramı “*enformasyon*” olarak Türkçeleştirilmiştir. Enformasyon anlamındaki bilginin kullanımı daha yaygındır. Çünkü enformasyon, veri ile knowledge anlamındaki bilginin arasında yer almaktadır.

Veri (data); işlenmemiş, düzenlenmemiş ham gerçekler olarak tanımlanmaktadır. *Enformasyon* ise toplanmış ve anlamlı bir şekilde işlenmiş veridir. Yani veri, enformasyonun kaynağıdır. Verilerden yararlanılarak enformasyon üretilmektedir (Long, 1991, s.11). *Knowledge* anlamındaki bilgi ise kişinin bilinciyle ilişkili olan bir kavramdır. Enformasyondan sonra gerçekleşen bir oluşumdur. Knowledge, enformasyonun yorumlanması, belli bir değere göre işlenmesini içermektedir (Kochen, 1975, s.5).

Bilgi çağında toplumsal yapılanmanın enformasyona dayalı bir temelden mi güç aldığı yoksa knowledge tabanlı bir güce mi dayandığı tartışılmaktadır. Enformasyon anlamındaki bilgi terimi kısaca özgül ve pratik olanı işlenmemiş

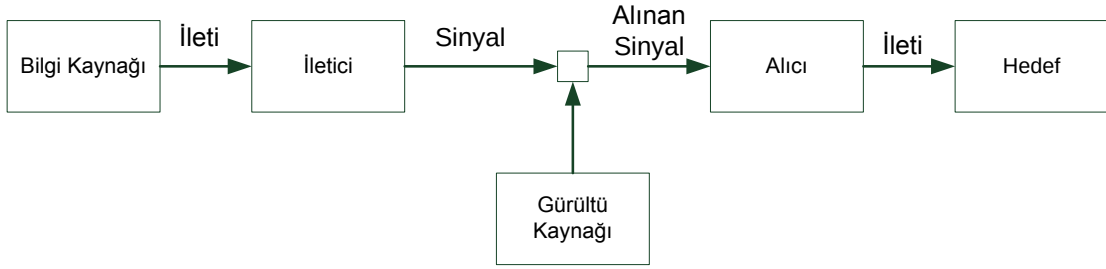
“çiğ” bilgiye, knowledge anlamındaki bilgi ise; “pişmiş” işlenmiş yada düşünce ile sistemleştirilmiş bilgi olarak tanımlanmaktadır (Burke, 2004, s.12).

Bilgi çağında bilgiye ilişkin yapılan tanımlamalarda bilgi; bilimsel bilgi anlamına gelmeyip “enformasyon” niteliğinde kullanılmaktadır (Geray, 2003, s.124). Enformasyon kavramı ise genelde ileti ile eşdeğer anlamı taşıyormuş gibi kullanılmaktadır. İletişim sürecinde anlamlı olan ve farklı yönleri çekelebilen her şey bilgi olarak kabul görmektedir (Mattelard, 2003, s.57). Bilgi kavramını ileti ile eşdeğer tutan kuramsal alt yapıyı Shannon ve Weaver’ın çalışmaları ortaya koymaktadır. Shannon ve Weaver’ın “Enformasyon Kuramı” teknolojiyle aracılanmış iletişimde bilgi akışını ele alan temel kuramsal alt yapıyı oluşturmaktadır.

2.1. İleti Olarak Bilgi

İleti niteliğinde ele alınan bilgi; bilginin somutlaşmış veya cisimleştirilmiş halini tanımlamaktadır. Bu niteliği ile bilgi kaynaktan alıcı/alıcılara giden her tür iletiyi içermektedir. Kaynaktan alıcı(lara) ileti olarak gönderilen bilgi, alıcı tarafından alınır ve yorumlanır.

İleti olarak bilgi ilk kez 1948 yılında matematikçi Claude Shannon tarafından ele alınmıştır. “İletişimin Matematiksel Kuramı” makalesi “Bilgi (enformasyon) Kuramı”nın da temelini oluşturmaktadır. Shannon’un matematiksel iletişim modeli özel bir alana istinaden tek yönlü iletişimi içermektedir. Modelde, Telefon kabloları ve radyo dalgalarıyla iletişim kanallarının nasıl verimli bir şekilde kullanılacağı ortaya konulmuştur. İletişim sürecini engelleyen öge olarak da gürültü ögesine yer vermiştir. Modelin genel işleyişi Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. Shannon ve Weaver'ın "Matematiksel Modeli"

Kaynak: McQuail ve Windahl, 2005, s.31'den uyarlanmıştır.

Bu kuramın temelinde, savaşın ürünü olarak kabul edilen iletişim araçlarına dayanan "enformasyon" kavramı kesin olarak ölçülebilir simge statüsü kazanmaktadır. Dolayısıyla kavram, disiplinler arasında özgürce alışverişi sağlayan güçlü bir değişim birimi olmaktadır (Mattelard ve Mattelard, 2003, s.46) .

Modelde iletişim doğrusal ve tek yönlü bir süreç olarak ele alınmaktadır. Ayrıca süreci etkileyen öğe olarak da gürültü kaynağına yer verilmektedir. Süreç bilgi (enformasyon) kaynağının iletiyi üretmesi ile başlamaktadır. Üretilen ileti, iletilen aracılığıyla sinyallere dönüştürülür. Sinyaller alıcıya uygun kanallar vasıtasıyla, alıcıya gönderilir. Alıcı gelen sinyalleri alır ve anlamlandırarak hedefe iletir. Bu arada gönderilen sinyal bir gürültü kaynağından etkilenebilmektedir. İletilen sinyali etkileyen gürültü kaynağı doğal olarak alınan sinyali de etkileyecektir. Alıcı tarafından etkilenmiş biçimde alınan sinyal yeniden üretilip iletiye dönüştürülerek hedefe ulaştırıldığında farklı anlamlar taşıyabilmektedir. Yani gürültü kaynağı, iletilen sinyal ile alınan sinyal arasında bir fark olmasına neden olabilir. Shannon ve Weaver'ın matematiksel modelinde geri beslemeye yer verilmemesi çeşitli eleştirilere neden olmuştur. DeFleur 1970'de, Shannon ve Weaver'ın matematiksel modeline geri besleme ögesini de eklemiştir (McQuail ve Windahl, 2005, s.32). DeFleur'un geri besleme ögesine yer veren katkısı ile iletişim süreci çift yönlü yani bilgi kaynağından hedefe ve hedeften bilgi kaynağına doğru giden bir süreç olmuştur. Geri bildirim ögesinin eklenmesiyle iletişim süreci dairesel bir yapı kazanmıştır.

Shannon ve Weaver'ın matematiksel modelinde öne çıkan iki unsur vardır: (Fiske,1996, s.21)

- Nasıl bir iletişim kanalında en fazla sinyal taşınabilir ve iletilebilir.
- Kanal kapasitesi nasıl ölçülebilir, kaynaktan alıcıya giden sinyalde ne kadar kayıp olabilir. Kanal kapasitesi iletilecek iletinin miktarını değil kanalın iletibilme yeteneğini tanımlanmaktadır.

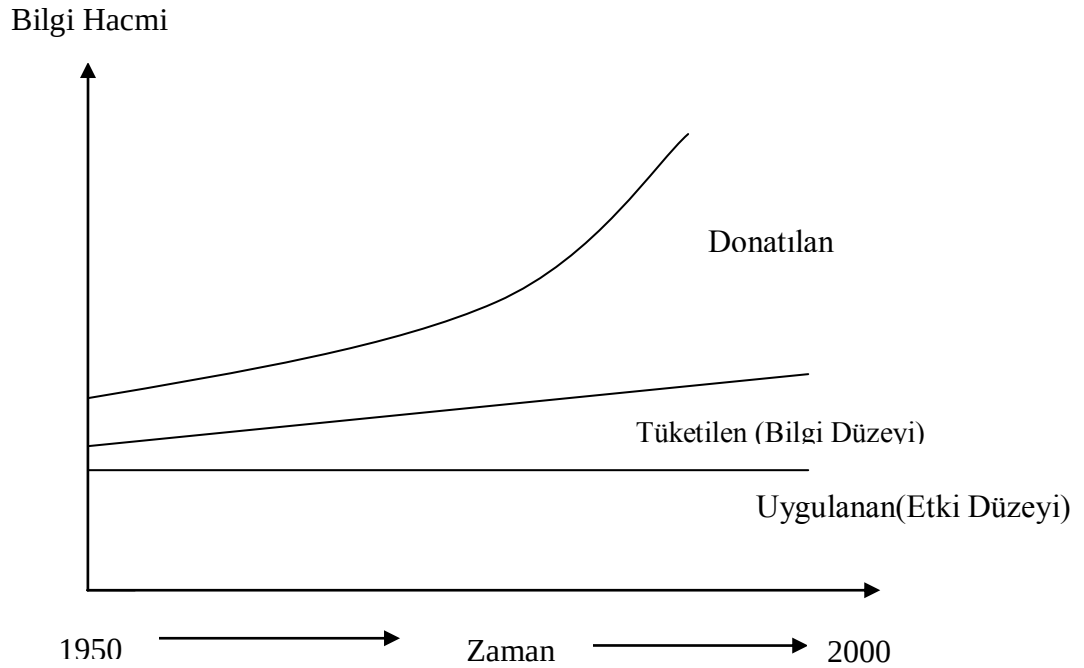
Shannon ve Weaver iletişim sürecinde üç sorun bulunduğunu ifade etmektedir. Bunlar (Alemdar ve Erdoğan,1990, s.63);

- Teknik sorunlar; iletişim kodlarının ne kadar hatasız aktarılabilirdiği.
- Anlamsal sorunlar; iletilen kodların istenilen anlamları ne ölçüde iletildiği
- Etkililik sorunları; alıcının davranışının ne kadar etkilendiği

Teknik sorunlar modelde insanlarla ilgili sorunlardan farklı ele alınmasına rağmen insan iletişimi modellerini etkilemiştir. Bu model iletişimin tutum ve davranış boyutundaki etkilerini ölçmeye yönelik çalışmalarda kullanılmıştır. Kuramın doğrudan sonucu 1980'lerden itibaren dijital iletişim teknolojisi olmuştur (Tekinalp ve Uzun, 2004, s.73).

Modelin özel bir alana yönelik geliştirilmiş olması nedeniyle bilgi terimi de teknik anlamda kullanılmaktadır. Bilgi, sinyalin kestirilebilirlik ölçüsüdür yani göndericisine açık olan seçenek sayısıdır. Sinyal radyo dalgaları, elektrik akımı olabilir. Bilgi sinyalin içeriğini ifade etmemektedir (Tekinalp ve Uzun, 2004, s.71)

Bilgi çağında ileti niteliğindeki bilgi yani enformasyon üretiminde süreklilik göze çarpmaktadır. Bilgi çağında bilginin temel özelliği sürekli bilgi üretiminin olmasıdır. Bunu sağlayan ise iletişim teknolojisidir. Bilgi çağında sınırsız sayıda bilgi üretilip insanlara dağıtılmaktadır. Bilginin üretilip ve dağıtılmasının dışında bilginin paylaşılabılır bir meta olma özelliği de vardır. İletişim Teknolojisine özellikle de kitle iletişim araçlarına dayalı bu toplumsal yapılanmada çift yönlü iletişim ve etkileşim olanaklarının da var olması bilgi paylaşımını da beraberinde getirmektedir. Bu çağda bilgi üretme kapasitesi, bireyin bilgiyi alma ve işleme kapasitesinin çok üstüne çıkmıştır. Bu durum fazla arz, bazen "fazla yüklemeye" (overload) yol açmıştır. Bunun sonucunda ise kurumsal veya kişisel bağlamda bir etkinsizlik ortaya çıkmaktadır. (McQuail ve Windahl, 2005, s.251). Bilgi üretimi, tüketimi ve etki veya uygulanması arasındaki ilişki Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Enformasyon Akışı ve Yukarıya Çekilişi

Kaynak: McQuail ve Windahl, 2005, s. 251'den uyarlanmıştır

Şekilde bilgi toplumunda bilgiye yönelik olan üç eğilim yer almaktadır. Donatılan bilgi ve bilgi tüketiminde artış gözükmemektedir. Bilgi etkisinde bir artış olmamakla birlikte bir süreklilik göze çarpmaktadır. Donatılan bilgi hacmindeki artış diğer iki eğilime oranla daha fazladır. Bu ise kitle iletişim araçları vasıtasıyla çok daha fazla bilginin daha düşük maliyetle fiziksel olarak uzak mesafelere gönderilebilmesinden kaynaklanmaktadır. Bilgi farklı kanallarla bireylere ulaştırılmaktadır. Kitle iletişim araçlarının çeşitliliği düşünüldüğünde ve oluk kapasiteleri dikkate alındığında alıcıların bu yoğun ve sürekli bilgi akışı içerisinde seçim yapma zorunluluğu doğmaktadır. Bilgi bombardımanına tutulan bireylerin bilgi tüketimindeki artış donatılan bilgi hacmi kadar olmasa da artma eğilimi göstermektedir. Bu durumda da donatılan bilgi hacmi ile tüketilen bilgi düzeyi arasında bir farkın olması doğaldır. Yani kaynaktan iletilen bilgi hacmi alıcıların tükettiğinden daha fazla gözükmemektedir.

Bu çağa ilişkin bilgiye yönelik yapılan tanımlamalarda “bilgiselleşme” (enformasyonizm) ve “bilimsel bilgi (enformatik)” kavramlarından da sıkça söz edilmektedir. Her iki kavram da bilgiyi ileti niteliğinde ele alan iletişim teknolojisinin ürünü olarak görmektedir.

2.1.1. Bilgiselleşme (Enformasyonizm)

Castells bilgiselleşmeyi (enformasyonizm) teknolojik bir model olarak görmektedir. Bu teknolojik model, iletiyi yaymak için kitle iletişim araçlarından yararlanmayı içermektedir. Bu modele göre bilgiselleşme dünyamızı dönüştürmektedir; bu dönüşüm üretim kapasitesinin, kültürel yaratıcılığın ve iletişim potansiyelinin güçlenmesiyle gerçekleşmektedir (Castells, 2006, s.97).

Castells (2006) bilgiselleşmenin; küreselleşme nedeniyle toplumların, çeşitli grupların toplumsal kontrol çabası ile doğduğunu ifade ederek; günümüzde artık toplumsal kontrolün kitle iletişim ağları ve bilgisayar tabanlı teknolojiler ile gerçekleştiğini belirtmektedir. Çeşitli terör örgütlerinin, toplumsal

grupların üyelerinin aynı zaman ancak farklı uzamlarda bu iletişim ağları ile birbirleriyle etkileşim içerisinde bulunarak güçlendiklerini ve varlıklarını sürdürdüklerini ifade etmektedir.

Bilgiselleşme; mikroelektronik teknolojisindeki devrim doğrultusunda bilgi işlemede insan kapasitesindeki artışa dayanmaktadır. Mikroelektronik teknolojisindeki gelişme de bilgi teknolojisini etkilemiştir. Bilgi teknolojisinin bilgiselleşmenin temelini oluşturan üç niteliği vardır. Bunlar (Stalder, 2006, ss.29-30);

- Öz-gelişme: bilgisayarlar yeni bilgisayarların imal edilmesinin temelini oluşturmaktadır. Daha güçlü bilgisayarların üretilmesi daha karmaşık teknolojilerin kullanılması demektir.
- Yeniden birleşme: bilgi teknolojisi her tür anlamlı ve yeni bilgiyi teknoloji içerisinde bir araya getirme yeteneğine sahiptir.
- Dağılım esnekliği: bilgi sayısallaşmıştır. Bilgi herhangi bir yerde işlenebilir ve kolayca bir yere iletilebilir.

Teknolojik devrim ile gelişmenin yeni boyutu olarak görülen bilgiselleşme sayısal teknolojik alt yapı çerçevesinde bilgisayar tabanlı teknolojilerin ortaya koyduğu bir sonuç olarak görülmektedir. Zaman ve uzam ayrımı olmaksızın, istenilen miktarda bilgilerin işlenmesi ve istenilen yere gönderilmesi devamlı gelişen sayısal teknolojinin sunduğu olanak olarak görülmektedir.

2.1.2. Bilişimsel Bilgi (Enformatik)

Bilgi çağının sürükleyici gücü olan bilgi üretimi, iletişim teknolojisinin ürünü olan bilgiyi kapsamaktadır. Bu bilişimsel bilgi olarak tanımlanmaktadır. Bilişimsel bilgi; bilgisayar sistemleri içerisinde bilimsel yöntem ve süreçler ile elde edilip kodlanan nesnel içerik olarak tanımlanmaktadır (Önür, 2002, s.105).

Bilişim; bilgiyi anlam, üretim ve teknolojik alt yapı kapsamında ele alan daha çok sayısal teknolojide kullanılan bir kavramdır. Kavram ilk kez 1957 yılında Alman Bilgisayar Mühendisi Karl Steinbuch'un "Informatics: Automatic Information Processing" çalışmasında geçmiştir. 1967 yılında "bilimsel bilgi kuramında", bilgi teknolojilerinin kullanımı ve teknolojiyle etkileşime yönelik çalışmalarda da kullanılarak daha genişletilmiş bir anlamda kavramın kullanımı yaygınlaşmıştır.

Bilgi çağında bilişimsel bilgi; iletişim teknolojileriyle geleceğe yönelik sayısal olarak kodlanmış yani işlenmiş bilgidir. Bilişimsel bilgi hem bilgi çağının üretim sürecinin hem de tüketim sürecinin en önemli girdisi olarak konumlanmaktadır (Erkan, 1998, s.139).

3. BİLGİ ÇAĞI TEKNOLOJİLERİ

1990'lar bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisiyle "bilgi çağı" kavramının daha yoğun olarak kullanılmaya başlandığı zamanı göstermektedir. Bilgisayar tabanlı dijital teknolojilerdeki gelişmelerin toplumsal yaşamdaki yansımaları bu yıllardan itibaren daha da hızlanarak artmaya devam etmektedir. Bilgi çağının temelini oluşturan dijital teknolojidir.

Dijital bilgisayar dili olarak kısaca tanımlanabilmektedir. 19.yy.'da Alman Matematikçi Gootfried Wilhelm 0 ve 1 değerlerinden oluşan ikili aritmetik sistemi keşfetmesiyle bilgisayar diline temel oluşturmuştur (Dominick, 2007, s.261). Bilgisayarların yaptığı tüm işler bu dilde yapılan kodlamalar ile gerçekleşmektedir. Her harfin, her sembolün bir kodu vardır ve bunlar 0 ve 1'ler ile ifade edilir. Bu 0 ve 1'lere bit adı verilir. Bu bitlerin belirli bir grubu bir bütünü ifade etmektedir. Örneğin A harfi 01000001 kodu ile ifade edilir. Bir harfi veya bir sembolü ifade etmek için, genelde 8 adet 0 ve 1 bir araya getirilir. 0 ve 1'lerin bir araya getirilerek oluşturduğu grup ise byte olarak tanımlanmaktadır. Yani bit'ler bir araya gelerek byte'ları oluşturmaktadır.

Dijital aynı zamanda seçenek demektir (Bonicci, 2003, s.49). Kullanıcıya seçenekler sunma ve seçenekler arasından dilediğini seçme şansını vermektir.

Gündelik yaşamımızda da dijital teknoloji oldukça fazla kullanılmaktadır. Bu bağlamda sadece bilgisayarları düşünmek oldukça yanlış olacaktır. Günlük hayatımızda saatten, telefona, radyoya, çamaşır makinesi, buzdolabı ve benzeri pek çok kişisel eşyalarımızda bulunan dijital teknoloji, geleceğin dijital dünyasında da giderek artan bir öneme sahip olmaktadır. İnsanlık tarihinde benzeri görülmemiş bir hızla sosyal, kültürel, politik ve ekonomik alanlardaki değişmelerin nedeni olan “bilgi ve iletişim teknolojisi” olarak belirtilmektedir. Bunun altında yatan ise “dijitalleşmedir”

Dijital dil başlangıçta matematik hesapları için kullanılırken teknolojiye gelişmelerin de etkisiyle bilgisayarların da kullanım alanları artmıştır. Grafikler, çizimler, mühendislik hesaplamaları, tıp v.b. pek çok alanda bilgisayarlar, yaşamı kolaylaştırma açısından büyük bir olanak olarak yanımızda yer almaktadır. Görsel olguların yanında ses, efekt gibi görsel ve işitsel olabilen olguların da dijitalleştirilebilmesi ile bilgisayarların yaygınlığı amatör kullanıcıdan profesyoneline dek çok hızlı bir şekilde yaygınlaşmıştır.

Bilgi çağının temel ögesi olarak görülen bilgi ve iletişim teknolojisiyle günümüzde artık metin, ses, resmin yanında hareketli görüntü ve animasyonları da içeren bilgilerin aktarılması hiç de sorun değildir (Webster, 1996, s.77). Gelişmiş ağ altyapısı ile bireyselleştirilebilen yayıncılık, sağlık, eğitim, bankacılık v.b. etkileşimi de içeren uygulamaların kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır.

3.1. Yeni Teknolojiler

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile insanlar çeşitli sorunlarına hızlı çözümler bulurken bir taraftan da toplum yeniden şekillendiriliyordu. Bilgi çağında toplumu

yeniden şekillendiren ve hızlı bir değişime iten yeni teknolojiler; bilgisayarlar, mikro elektronik, iletişim teknolojileri ve yeni malzemeler olarak belirtilmektedir (Özçağlayan, 1998, ss.23-25).

3.1.1. Bilgisayarlar

1940'larda ilk yapılan bilgisayar 30 ton ağırlığı olan çok büyük cihazlardı ve matematik hesaplamaları yapmaktaydı. Transistorün 1950'lerde keşfi ile bilgisayarlar küçülerek, daha ucuz ve daha kolay kullanılabilir olmuştur. Mikroelektronik ile bilgisayar sektörü yeni bir pazara kavuşmuştur. 1970'lerin sonlarına doğru kişisel bilgisayarlar(PC) paket yazılımlarla bilgisayar mağazalarında yerlerini almaya başlamıştır. Başlangıçta ev kullanımı için tasarlanan bilgisayarlar kelime işlemci, finansal yönetim ve oyun oynama amaçlı olarak kullanılmaktaydı (Dominick, 2007, s.262).

İlerleyen yıllarda yazılım ve donanım alanındaki gelişmeler bilgisayarların iletişim fonksiyonlarını da arttırmıştır (Dominick, 2007, s.262). Modemler, bilgisayarlar arasında daha eski bir iletişim teknolojisi olan telefon hatları vasıtasıyla iletişim kurulmasına izin vermeye başlamıştır. Bilgisayarların bu özelliklerinin yanına artan kullanım olanaklarının, hız ve kapasitenin artışının da eklenmesi, günümüzde giderek yükselen bir yaygınlığa sahip olmasını sağlamaktadır.

3.1.2. Mikroelektronik

Silikon teknolojisinin 1959 yılında gelişmesiyle bilgisayar endüstrisi genişleyerek mikroelektronik endüstrisine dönüşmüştür (Folkerts ve Lacy, 2004, s.320). Mikroelektronik teknolojisindeki gelişmelerin en büyük katkısı bilgi ve iletişim teknolojilerinde görülmektedir. Silikon çipler (yongalar); elektronik devre elemanlarının daha az yer kaplayacak şekilde, minimize edilmesiyle oluşturulmuş teknolojik bir yapı olarak tanımlanabilmektedir. Mikroelektronik büyük verilerin küçük cihazlar içerisinde saklanmasına imkan sağlamaktadır.

Bilgisayarların günümüzde taşınabilir boyutlara gelmesinin sebebi mikroelektronik alanındaki gelişmelerdir. Mikroelektronik teknolojisi geliştikçe hafıza birimlerinin veri saklama boyutları ve işlevleri de artmaktadır. Mikroelektronik günümüzde sadece bilgisayarlarda değil pek çok alanda (tıp, iletişim, mühendislik, trafik sistemleri, kontrol sistemleri, otomasyon sistemleri, v.s.) hayatımızda yer almaktadır.

3.1.3. İletişim Teknolojileri

Mikroelektronik teknolojisindeki gelişmeler iletişim teknolojilerini de etkilemiştir. İletişim teknolojilerinde halen süregelen gelişim, bilgi akışını hızlandırdığı gibi sınırları da ortadan kaldırmaktadır. Özellikle iletişim uydularıyla birlikte uluslararası bağlamda sürekli bir bilgi akışı, çift yönlü olarak yüksek kapasiteyle sanal bir ortamda gerçekleşmektedir.

İletişim teknolojilerinde de dijital kodun kullanılarak, yeni malzemelerden olan fiber optik ve lazer teknolojisi ile birlikte işe koşulması iletişim alanında, bireyler arası iletişimden, kitle iletişimine kadar pek çok özgürlüğü bilgi çağı bireyine sunmaktadır.

İletişim teknolojileri, iletim, dağıtım, bilgi kontrolü ve çok sayıdaki bağımsız birimin birbirine bağlanabilmesi nedeniyle, günümüz toplumunun sinir sistemi olarak konumlandırılmaktadır. Çünkü iletişim teknolojilerinin ticari, denetim ve bireyler arası ilişkiler açısından hayati önemleri bulunmaktadır (Grant, 1998, s.1).

3.1.4. Yeni Malzemeler

Yüksek teknolojinin ilgi alanları yeni ve ileri nitelikte malzemelerin geliştirilmesidir. Havacılık, otomobil, hassas eşya sanayi, her türlü farklı fiziksel koşullara dayanan malzemelerin bulunması ileri teknoloji sayesinde olmuştur (Özçağlayan, 1998, s.25). Örneğin hızlı haberleşmenin sağlanmasında fiber

optik kablo bağlantısının bulunması gibi teknolojik kapasitenin arttırılmasına yönelik arayışlar sonucu yeni malzemeler de geliştirilmeye başlanmıştır.

Bilgi çağında toplumu yeniden şekillendirerek toplumsal yaşamda hızlı bir değişime neden olan yeni teknolojilerin birbirleriyle olan işbirliği, bilgi ve iletişim teknolojileri içerisinde yer alan kitle iletişim araçlarının özelliklerini de değiştirmiştir. Geleneksel medya ile yeni medya sınıflaması da bilgi çağı olarak adlandırdığımız dönemde ortaya çıkan kavramlardır. Aslında bilgi çağında yeni medya, geleneksel medyanın şekil değiştirmiş hali olarak konumlandırılmaktadır.

3.2. Yeni Medya

Kitle iletişim araçlarının yeni teknolojilerle bütünleştirilmesi sonucu, ortaya çıkan yeni medya kavramı ile kitle iletişim araçlarının sahip olduğu özellikler de artmaktadır. Daha hızlı ve yüksek kapasiteli iletim alanlarının bulunması, iletimin zaman ve mekan sınırı olmaksızın istenen yere iletebilmesi ve çift yönlü iletişim olanakları yeni medyanın genel anlamda bireye sunduğu olanaklar arasında yer almaktadır.

Geleneksel medya kavramı ile medyanın seçtiği belli bir zaman diliminde içeriğin gönderildiği sınırlı iletişim kanalları kastedilmektedir. Yeni medya ise bireyin dilediği bir zamanda önerilen içeriği seçtiği sınırsız iletişim kanallarını tanımlamaktadır (Webster ve Phalen, 1997, s.100). Yeni medya dijital teknolojiye dayalı kitle iletişim araçlarını kapsamaktadır. Aslında geleneksel ve yeni medya kavramları birbirleriyle ilişkili ve birbirini yok etmemiş sadece şekil değiştirmiş teknolojileri tanımlamaktadır (Marshall, 2004, s.2).

Geleneksel medya sınıflamasında gazete, dergi, fotoğraf, sinema, televizyon, radyo, telefon gibi iletişim araçları yer alırken, bilgi çağı teknolojileriyle birlikte internet, dijital radyo ve televizyon yayıncılığı, mobil

telefon, e-posta gibi iletişim araçları yeni medya kategorisinde kabul edilmektedir.

Geleneksel ve yeni medya sınıflandırmasının yapılma nedeni, yeni medyanın kullanıcıya sunduğu olanakların geleneksel medya da bulunmamasıdır. Rogers yeni medyanın üç temel özelliğe sahip olduğunu belirtmektedir. Bu özellikler; etkileşim, kitlesizleştirme ve eşzamansızlık (aktaran Geray, 2002, s.18).

- Etkileşim; eski medyayı yeni medyadan ayıran temel özellik etkileşimdir. Etkileşim kavramı yeni medyada bilginin çift yönlü değişimine karşılık gelmektedir (Svennevig, 2004, s.155). Yeni medya ile birey sunulan bilgiye belirli ölçülerde de olsa müdahale edebilmekte, içeriği yönlendirebilmekte ve gerekirse kaynak yada diğer alıcılara bilgiler gönderebilmektedir.

Kullanıcı etkileşimi ve katılımına izin veren teknolojik alt yapıya sahip olan yeni medya ile birey daha aktif kullanıcılara dönüşmektedir (Damasio ve diğerleri, 2004, s.139).

- Kitlesizleştirme (demassification) yeni medya büyük bir kullanıcı grubu içinde her bireyle özel mesaj değişimi yapılabilmesini sağlamaktadır (Geray, 2002, s.18). Yeni medya aracılığıyla bilgiler tek bir kaynaktan değil birçok kaynaktan ve bireye özel olarak gelebilmektedir. Yeni medya aracılığıyla bireyler gerekirse kaynağı aradan çıkararak kendi aralarında çift yönlü bilgi aktarımında bulunabilmektedirler.

- Eşzamansız (asenkron) olabilme: yeni medya ile birey kendisine uygun olan herhangi bir zamanda bilgi gönderebilmektedir ve alabilmektedir. Yeni medya bilginin eşzamanlı olarak karşılıklı iletimi zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır. Birey bilgiye erişim, bilgiyi alma ve iletme anlamında yeni medya ile daha da özgürleşmiştir.

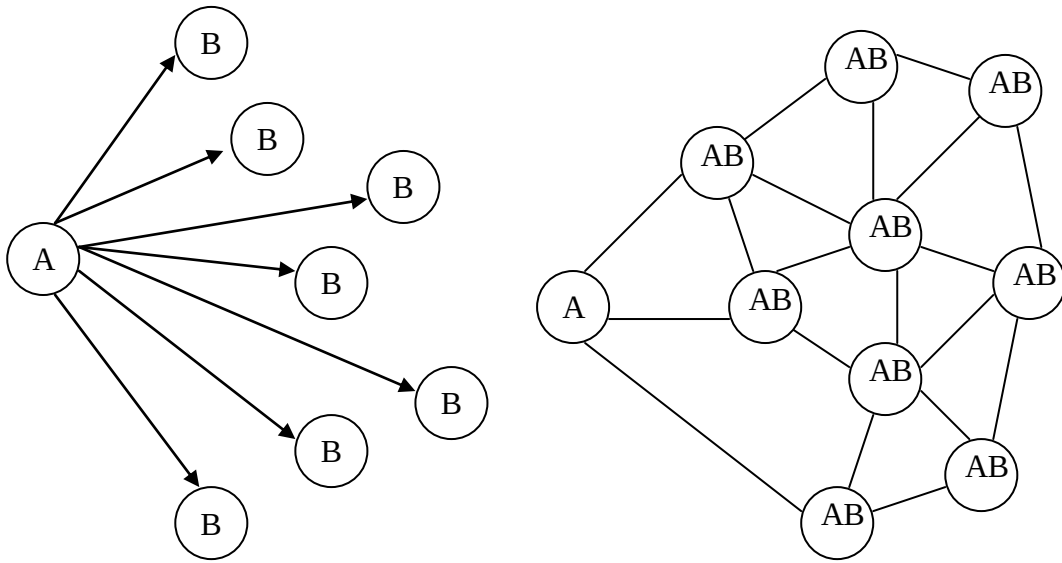
Dijital devrim olarak nitelendirilen bilgi çağı ile geleneksel medya kategorisinde yer alan kitle iletişim araçlarının yeni medya sınıflandırması içerisinde kullanıcıya sunduğu çeşitli kazanımlar bulunmaktadır. Bilgi çağında gazete, radyo, televizyon, gibi kitle iletişim araçları dijitalleşmenin etkisiyle bürünmüş oldukları farklı yapı ve alıcılarına sundukları genel avantajlar aşağıda ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır.

3.2.1. Internet

Bilgi çağı tanımlamasının temelini oluşturan teknoloji, bir ağ teknolojisi olan internettir. İnternet bu çağda diğer kitle iletişim araçlarını da kendi bünyesi içerisinde barındırarak, kullanıcılarına bilgiye sınırsız erişim ve iletim imkanı tanıyan bir teknoloji olarak toplumsal yaşamımızda yerini almaktadır.

Yeni medya kategorisinde oldukça güçlü bir kitle iletişim aracı olarak gösterilen internet 1990'larda yaygınlaşmaya başlamıştır. İnternet bilgisayarlara uydular, kablo ve telefon hatlarıyla birlikte bağlanan karmaşık bir ağ olarak tanımlanmaktadır (Vivian, 2007, s.202). Yeryüzünün her hangi bir yerindeki bir birey, dünyanın herhangi bir yerindeki eğlenceye, bilgiye erişim sağlayabilmektedir. İnternet, kitle iletişim araçları içerisinde etkileşime izin veren ilk teknoloji olarak da konumlandırılmaktadır. Geleneksel medyadaki kitle iletişim süreci, internet ile birlikte etkileşimin etkisiyle değişime uğramıştır.

Geleneksel kitle iletişiminde kaynak olan A noktasından aynı zamanda farklı mekanlarda bulunan pek çok sayıdaki B noktasına iletiler gönderilmektedir. Geleneksel kitle iletişiminde iletinin kontrolü kaynaktadır. Yeni medya da internet aracılığıyla gerçekleşen kitle iletişiminde ise ağ bağlantısı bulunan her hangi bir nokta iletiyi alıp gönderebilmektedir. Her alıcı her iletim noktasına erişim sağlayabilmektedir.



GELENEKSEL KİTLE İLETİŞİMİ

YENİ MEDYADA KİTLE İLETİŞİMİ

Şekil 3. Geleneksel ve Yeni Medyada Kitle İletişimi

Kaynak: Vivian, 2007, s.202'den uyarlanmıştır

İnternet, internete özgü içeriklerin yanında, çevrimiçi gazeteler, elektronik alışveriş, müzik dinleme ve yükleme, görüntü izleme ve yükleme, radyo dinleme, televizyon dinleme gibi çeşitli hizmetleri içeren oldukça büyük bilgi kapasitesi olan bir ağıdır (Folkerts ve Lacy, 2004, s.324)

3.2.2. Bilgi Çağının Yazılı Medyası

Basılı materyallerin geleneksel medya sınıflamasında yer alan kitle iletişim araçlarından olan gazete, dergi, kitapları yeni medya sınıflandırması içerisinde dijital ortamda yazılı materyaller olarak konumlandırabiliriz. Dijital ortamda –internet aracılığıyla- erişim sağlanan yazılı materyallerin- yaygın olarak gazete ve dergiler- , basılı materyaller karşısında sahip olduğu bazı avantajlar bulunmaktadır (Dominick, 2007, s.88);

- Basılı materyallerde özellikle gazetelerde haberlere ayrılan yerler kısıtlıdır. Çevrimiçi ortamdaki gazetelerde böyle bir sınırlama bulunmamaktadır. Uzun röportajların tamamı, röportajların farklı dillerde yayınlanması, haberlere ilişkin daha fazla sayıda fotoğrafın verilebilmesi, büyük tablo ve grafiklere yer verilebilmesi, haberlere ilişkin hareketli görsel ve işitsel bilginin aktarılması

- Çevrimiçi ortamda haberler, bilgiler kolaylıkla güncellenebilmektedir. Olaylara ilişkin anlık değişimler yayınlanabilmektedir.

- Çevrimiçi gazeteler etkileşimlidir. E-posta adresler, bülten tahtaları, sohbet odaları okuyucuların anında geribildirimde bulunmalarını sağlamaktadır. Ayrıca arşiv bilgilerine ve farklı çevrimiçi adreslere erişim olanağı okuyuculara sunulan hizmetlerdendir.

Geleneksel medya içerisinde yer alan gazete ve dergiler, bu sınıflamadaki diğer kitle iletişim araçları ile hızlilik açısından karşılaştırıldığında, güncel olanı iletme açısından daha yavaş kalmaktaydı. Çünkü gazete, dergi veya bir kitap basıldıktan sonra içerisindeki bir bilginin değiştirilebilmesi yeniden basım ile mümkündür. Çevrimiçi ortamda yer alan yazılı materyaller hız sorununu ortadan kaldırmasını sağlamıştır. Ayrıca sunulan bilgilerin sınırsızlığı ve etkileşim gazetelerin, dergilerin internet üzerinden okunmasını daha cazip hale getirmektedir. Ayrıca bilgi çağı bireyi günde bir veya iki gazete yerine pek çok farklı gazeteyi ücretsiz olarak da okuyabilmektedir.

3.2.3. Bilgi Çağının Ses Medyası

Geleneksel medya içerisinde bu sınıflamaya ses kasetleri, radyo, plaklar girmektedir. Yeniçağı ses medyası sınıflamasında ise çevrimiçi radyo yayıncılığı, dijital radyo yayıncılığı, mp3, İpod v.b. yer almaktadır. Dijital ses kayıt ve iletim ortamları yüksek kapasiteli işitsel bilginin tek bir ortamda bulunarak daha ucuza, kaliteli bir dinlemenin gerçekleşmesini sağlamıştır.

Radyo yayıncılığında dijitalleşme, radyo istasyonlarının programlarını radyo dalgaları ve elektronik sinyallerle birlikte daha geniş bir alana iletmesini sağlamıştır. Radyo yayıncılığının dijitalleşmesi teknik açıdan ses kalitesinin de yükselmesini beraberinde getirmektedir. Sesin dijitalleşmesi ile internet ve uydu üzerinden radyo yayıncılığı kolaylaşmış ve farklı dijital formatlar (video, görüntü, metin gibi) içeriğe eklenebilmiştir (Folkerts ve Lacy, 2004, s.230).

Evlerindeki, arabalarındaki radyo alıcıları ile dijital radyo yayınlarına erişebilen dinleyicilere, aynı zamanda radyo istasyonu çeşitli ek bilgiler gönderebilmektedir. Radyo da çalan parça hakkında, program akışına uyumlu bilginin yanı sıra, program içeriğinden bağımsız ek bilgiler (hava, durumu, son dakika haberleri v.b.) dijital ekran üzerinden yazılı olarak iletelebilmektedir.

3.2.4. Bilgi Çağının Görüntü Medyası

DVD, dijital sinema, uydu televizyonu, dijital fotoğraf, mobil telefon, web kameraları, replay televizyon, dijital televizyon yayıncılığı, sanal gerçeklik bu grupta yer almaktadır. Toplumsal yaşamda sunduğu kolaylıklar nedeniyle oldukça yaygınlaşan ortamlardandır. Tüm dünyada varlığını hissettiren dijital devrim görüntü medyasında etkisini en son olarak hissettirmiştir. Görüntünün dijitalleşmesi, bir metin veya sesin dijitalleştirilmesinden daha zor olduğundan, sıkıştırma tekniklerinin bulunana kadar görüntü dijitalleştirilememiştir. Sıkıştırma teknikleriyle birlikte görüntünün dijitalleştirilmesi daha çok bilginin, daha az yer kaplayarak, hızlı bir şekilde iletimine fırsat vermiştir. Ayrıca bilgi çağının alıcılara sunduğu en büyük olanak olan etkileşim, görüntü medyasında da yerini almaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ TEKNOLOJİ VE UYUMLAŞMA

Bilgi çağında toplumu yeniden şekillendiren ve hızlı bir değişime iten yeni teknolojilerin yayılımına ilişkin kuramsal çerçeve bu bölümde ele alınacaktır. Dijital teknolojinin etkisiyle bilgi çağını yaşadığımız günümüzde toplumsal ve teknolojik değişime neden olan yeni teknolojilere uyumlaşma süreci Rogers'ın (2003) "yeniliklerin yayılması" kuramı çerçevesinde ele alınacak ve bu kapsam içerisinde ayrıca "kullanımlar ve doyumlar" kuramı da irdelenecektir.

1. YENİLİKLERİN YAYILIMINDA KURAMSAL TEMELLER

1990'lardan sonra dijital teknolojide görülen gelişim, toplumsal yaşam içerisinde yerini hızla aldığı ve toplumsal yapının bilgi çağı olarak adlandırılmasına neden olduğu bir önceki bölümde ele alınmıştır. Yeni teknolojinin temelini oluşturan dijitalleşmenin yayılımı ve bireyler tarafından benimsenmesi çok kısa bir süreçte gerçekleşmiştir. Yeniliklerin yayılması yaklaşımı da yeniliklerin bir topluma nasıl sokulduğunu ve bireylerin bu yenilikleri nasıl benimsediğini yada reddettiğini açıklamaya çalışan iletişim araştırmaları alanıdır (Mutlu, 1998, s.371).

Yeniliğin yayılmasına yönelik yapılan araştırmalar 1930'lu yıllara dayanmaktadır. O yıllarda yapılan araştırmalarda daha çok tarımsal yeniliklerin yayılması üzerinde yoğunlaşmıştır. Daha sonra ise sağlık ve siyasal yaşama ilişkin araştırmalar yapılmıştır. Yeniliklerin yayılması kuramı hem gelişmiş ülkeleri, hem de gelişmekte olan ülkeleri ilgilendirmektedir. 1950'lerde özellikle üçüncü dünya ülkelerinin kalkınması, geliştirilmesi amacıyla yeniliklerin

yayılması modelinden yararlanılmıştır. Gelişmişlik kavramı ile yeniliğin yayılımı birbiriyle ilişkili kavramlar olarak görülmektedir.

Yeniliklerin yayılması kuramının önde gelen kuramcılarından biri Everett M. Rogers'dır. Ancak Rogers'ın "yeniliklerin yayılması" kuramının temelinde G.Tarde 'nin (1903) "S" tipi yayılma eğrisi yer almaktadır. S tipi yayılma kıvrımında "alt statüdekilerin üsttekileri taklit ve kopya etmesi" görüşü yer almaktadır (Erdoğan ve Alemdar, 2002, s.455). "S" tipi genel yayılım eğrisi; yeniliğin yayılımını, mikro çevredeki farklılıkların makro çevreye uyarlanabileceği, kademeli bir süreç olarak göstermektedir. Mikro çevre; restoranlardan çalışma ofislerine kadar odalar, eşyaların konumu, renkler gibi bağlamları ele almaktadır. Küçük ölçekli örgütsel mekanlara karşılık gelmektedir. Makro çevre ise yerleşim yerleri, kentler, coğrafi bölgeler olarak ele alınmaktadır (Yüksel, 2007, s.91).

"S" tipi genel yayılım eğrisi tanışma, gelişme ve olgunlaşma olmak üzere üç bölüme ayrılmaktadır (Shih ve Venkatesh, 2004, s.59). Genelde yenilik toplum içerisinde başlangıçta yavaş bir şekilde yaygınlaşırken, sonra hızlanır ancak yeni pazarlara ulaşıldığında yeniden yavaşlar, muhtemel yeni pazarlar bittiğinde ise doygunluğa erişilmektedir (Barreto, 2003, s.2).

Rogers'a göre yeniliklerin yayılması; toplumsal değişim ve gelişim için, toplumsal sisteme yeni fikirlerin iletişim kanalları boyunca yaygınlaşmasıdır. (Geray, 2003, 182; Erdoğan ve Alemdar, 2002, s.456). Rogers'ın yeniliklerin yayılması kuramına ilişkin görüşü; yayılım ile toplumsal sisteme dışarıdan getirilen yeniliklerin sayısal artışının kastedildiğidir. Yeniliklerin yayılımı, toplumsal sistemin üyeleri içerisinde çeşitli iletişim kanalları vasıtasıyla belirli bir zamanda gerçekleşmektedir (Rogers, 2003, s.5). Gelişmekte olan ülkelerin kalkınabilmesi için yeniliklerin transferi ve sonrasında yeniliğe karşı artan talep üzerinde durulmaktadır. Rogers'ın yenilik olarak kabul ettiği ise; "kişi ya da başka bir kabullenme birimi tarafından yeni olarak algılanan düşünce, uygulama yada nesne"dir (Rogers, 2003, s.12).

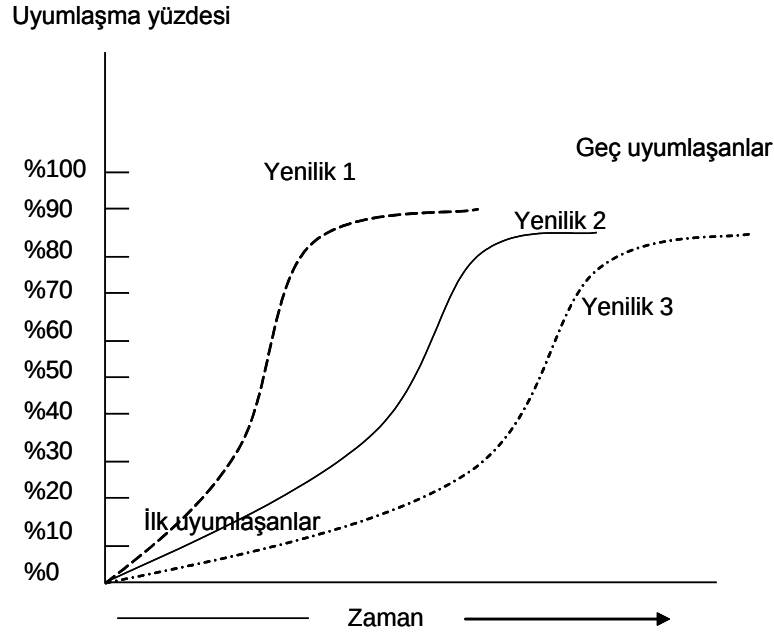
1960'larda yeniliklerin yayılması girişimlerine karşı direnişlerin olması sonucunda 1970'lerde kuram yeniden gözden geçirilmiştir. Modernleşme ve kalkınma anlayışında değişim olduğunu ifade eden Rogers ve diğer kuramcılar, iletişimin, yeniliklerin yayılması üzerindeki etkisinde hem fikir olmuşlardır. Rogers'ın temelini oluşturduğu kuram özellikle 1970'lerden sonra yeni ürünlerin yayılmasına yönelik pazar araştırmalarına ışık tutmuştur.

Toplumsal ve teknolojik değişimlerde eski olan, yeni ile değiştirilmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda kitle iletişim araçları yeniliğin yayılmasında oldukça büyük bir etkiye sahiptir. Yeni olarak görülen maddi veya manevi her tür değer aslında bir belirsizliği de beraberinde getirmektedir. Eğer bir değer toplum içerisinde kabul veya ret gördüyse toplumsal değişimde bununla birlikte gerçekleşecektir. 1980'lerden sonra teknolojik gelişimin toplumsal değişimi gerçekleştirerek bilgi toplumunu oluşturmasıyla, yeniliklerin yayılması kuramı iletişim araştırmalarına da temel oluşturmaya başlamıştır.

Yeniliklerin yayılması kuramı teknoloji ve ideoloji yayılımı ile ilgilenmektedir. Bu konuda yapılan araştırmalar çoğunlukla bu iki temel konu üzerinde yoğunlaşmaktadır. Kapitalist kültür ve pratikler modern olarak yorumlanırken, geleneksel kültürün yayılımı yavaşlattığı ve engel olduğu belirtilmektedir. Modernleşmenin gerçekleşebilmesi için geleneksel kültürün terk edilerek, kapitalist batının geleneklerinin kabul edilmesi gerektiği öne sürülmektedir (Tekinalp ve Uzun, 2004, s.107). Bu yaklaşım modelin eleştirilen temel noktalarından biridir. Modele göre değişim dış etkilerin yönlendirmesi ile gerçekleşmektedir yani dışarıdan gelmektedir. Model, değişimin tabandan yayılacağını göz ardı etmesi nedeniyle eleştirilmektedir.

Rogers'ın yeniliğin yayılımı kuramında dört temel unsurdan bahsedilmektedir. Bunlar yenilik, iletişim kanalı, zaman ve toplumsal yapıdır. Önceki sayfalarda yapılan tanımları tekrar gözden geçirdiğimizde bu temel

unsurları görebiliriz. Bu unsurlar tüm yayılım araştırmalarında, kampanyalarında yer almaktadır (Rogers, 2003, s.11).



Şekil 4. Yeniliğin Zaman İçerisinde Yayılımı

Kaynak: Rogers, 2003, s.11' den uyarlanmıştır

Yenilik; birey yada diğer uyumlaşma birimleri tarafından yeni olarak algılanan düşünce, uygulama ve nesnedir. Yeni olarak algılanan maddi ve manevi her tür değer, algılayan için yeniliktir.

İletişim kanalı; yeniliğe ilişkin iletinin bir kişi yada kişilerden diğerine veya diğerlerine geçmesini sağlayan araçlardır. Kitle iletişim araçları bu bağlamda yenilik hakkında bilgi vermesi açısından oldukça önemli ve etkili bir konumdadır. Aynı zamanda kişiler arası ilişkiler de tutum oluşturma açısından önemli olan iletişim kanallarındandır.

Zaman; bireyin yeni olanın farkına vararak, onu kabul / ret etmesine kadar geçen süreci kapsamaktadır. Bu aşamada karar verme süreci,

uyumlaşma boyutları, uyumlaşma hızı süreci etkileyen değişkenlerdendir. Süreç kısaldıkça yeniliğin yayılımı hızlanmaktadır.

Toplumsal yapı; bir sorunu çözmek amacıyla bir arada bulunan kişi, grup, kurum v.s. dir. Bu kişiler yeniliğin yayılım hızını etkilemektedirler. Toplumsal yapı içerisinde yayılımı etkileyen dört ayrı birim vardır; normlar, kanaat önderleri, değişim ajansları ve yardımcıları.

- *Normlar*; toplumsal yapı içerisindeki yerleşik davranış kalıplarıdır. Normlar toplumsal sistem içerisinde değişime engel olabilir.

- *Kanaat önderleri*; kitle iletişim araçları vasıtasıyla gelen iletilerin şekillenmesine yardımcı olması açısından önemli bir role sahip olan kişi yada kişilerdir. Kanaat önderleri iletişim içeriğinin sadece yeniden aktarılmasını değil, alıkonmasında önemli bir işleve sahiptirler (DeFleur ve Rokeach, 1982, s.193). Kanaat önderleri toplumsal yapının güvenilen ve saygı duyulan üyelerindendir. Kanaat önerleri yenilik hakkında toplumsal sistemin diğer bireylerine bilgi ve öneri sağlayanlardır.

- *Değişim Ajansları*; tüketicilerin yeniliğe ilişkin karar sürecini etkileyen ve yön veren ve bunu profesyonel bireyler ile gerçekleştiren birimlerdir. Bireyin yeniliğe yönelik kararlarına yön veren toplumsal sisteme dışarıdan müdahale eden profesyonellerdir.

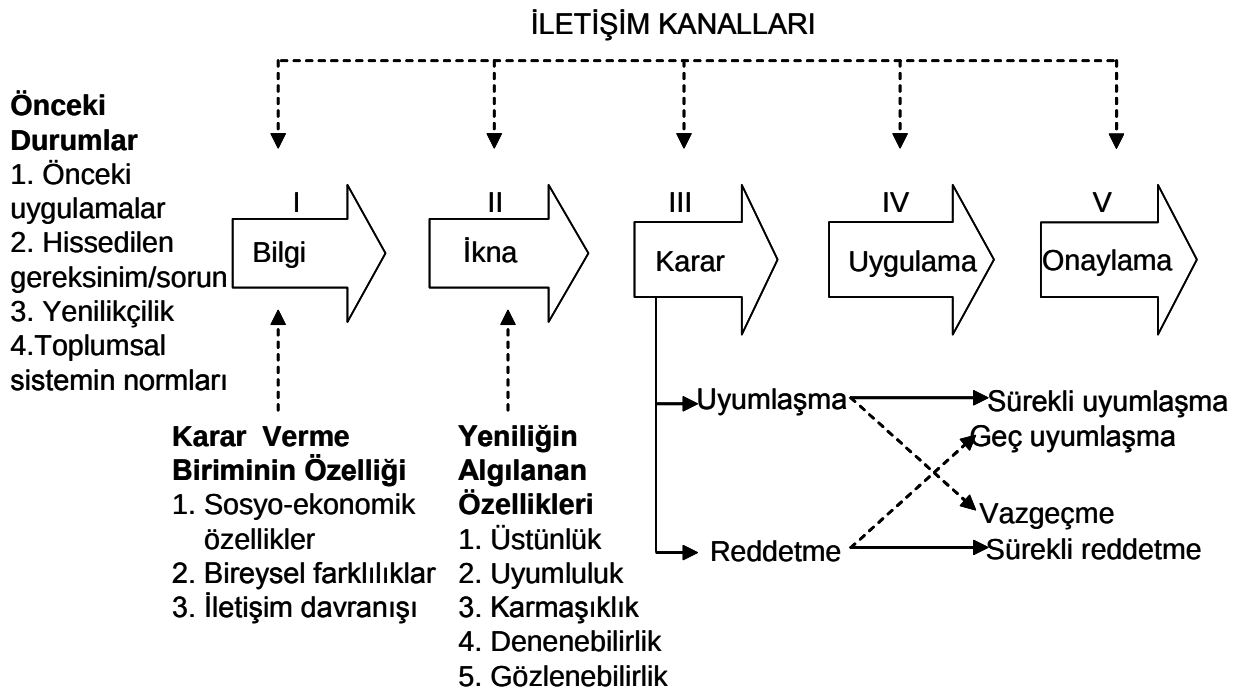
- *Yardımcılar*; değişim ajanslarına göre daha az profesyonel olan ve bireyin yenilik kararına yön veren kişilerdir.

Yukarıda bahsedilen dört temel unsur yeni olarak algılananın toplumsal yapı içerisinde hangi kanal vasıtasıyla ne kadar sürede yayılacağını belirlemektedir.

1.1. Yeniliklerin Yayılması Modeli

Rogers ve Shoemaker (1973) yeniliklerin yayılması sürecine dair ilk çalışmalarında bilgi, ikna, karar yada uyumlaşma ve onaylama olmak üzere en az dört basamak olduğunu ifade etmektedirler (McQuail, 2005, s.490). Rogers (2003) yeniliklerin yayılması modelini yeni iletişim teknolojilerine uyarlamaya çalışmış ancak karşılaştığı bir takım farklı özellikler nedeniyle model yeniden gözden geçirilmiştir. 1995’de yeniden düzenlenen modelde uyumlaşma ve onaylama basamakları arasına bir de yeniliğin kullanılması basamağı eklenmiştir. Rogers’ın beş basamaklı yeniliğin yayılması modelinde ilk üç basamak zihinsel, son iki basamak ise davranışsal boyutlardadır (Geray, 2003, s.183).

Yeniliğin yayılmasında karar verme sürecine ait beş basamağı içeren modelin işleyişi Şekil 5’de yer almaktadır.



Şekil 5. Yeniliğin Yayılımına Yönelik Beş Basamaklı Yenilik Karar Modeli

Kaynak: Rogers, 2003, s.170’den uyarlanmıştır.

Rogers (1962; Rogers ve Shoemaker, 1973) tarafından gerçekleştirilen sınıflama McGuire'in (1973) ikna aşamalarıyla benzerlik taşımaktadır (McQuail, 2005, s.490). McGuire'nin beş özelliğe sahip ikna aşamaları; dikkat, idrak, kabul, alıkoyma, davranış olarak belirtilmektedir (Yüksel, 2003, s.76).

Rogers (2003) yeniliğin yayılımında karar verme sürecindeki basamakların işleyişini şöyle açıklamaktadır;

1. *Bilgi*; yeniliğe karar verme süreci bilgi basamağı ile başlamaktadır. Bireyin yada bir karar verme biriminin yenilikten haberdar olup farkına varması ve yeniliğin özelliklerini anlamasıdır. Birey yeniliğin farkına vardığında kendine üç soru sormaktadır. “yeni olan nedir?”, “nasıl çalışır?” ve “niçin çalışır?”. Bu sorular yeniliğe dair üç tür bilginin olduğunu göstermektedir. İlki “*farkındalık bilgisi*”dir. Yeniliğin varlığına yönelik bilgidir. Birey yeniliğin farkına varır. İkinci tür bilgi ise “*kullanım bilgisidir*” bu tür bilgi, yeniliğin kullanımı için gerekli olan enformasyonu içermektedir. Üçüncü tür bilgi olan “*öğreti bilgisi*” ise yeniliğin nasıl çalıştığına dair ilkeleri içeren enformasyondur. Değişim ajansları daha çok farkındalık bilgisi vermektedirler. Kitle iletişim araçları da farkındalık bilgisinde oldukça etkilidir (Rogers, 2003, s.173).

2. *İkna*; Bireyin yeniliğe karşı oluşturduğu olumlu/olumsuz tutumu kapsamaktadır. Birey yenilik hakkında bilgi aldıktan hemen sonra bir tutum geliştirmez. Birey yenilikle ilgili ileti doğrultusunda, yeniliğin kendisine sunduğu avantaj/dezavantajları değerlendirir. Yeniliğe karşı geliştirilen tutum bu değerlendirme sonrasında ortaya çıkar.

3. *Karar*; yenilik hakkında bilgi sahibi olan birey, yeniliğe karşı bir tutum geliştirir. Birey geliştirdiği tutum doğrultusunda ise yeniliği kabul yada reddeder. Bireyin yeniliği kabul etmesi ile uyumlaşma gerçekleşir. Bireyin yeniliğe uyumlaşması sürekli olmayabilir. Birey başlangıçta yeniliği reddedebileceği gibi ilk uyumlaşmadan sonra da yenilikten vazgeçebilmektedir. Birey yeniliğe karşı

iki tür reddetme gösterebilmektedir. Birey yeniliği kullanmasına rağmen uyumlaşmama kararı alabilir ki bu *aktif reddetme* olarak tanımlanmaktadır. Birey ayrıca yeniliği asla kullanmamaya (uyumlaşmamaya) yönelik bir red kararı da verebilir. Bu da *pasif reddetme* olarak tanımlanmaktadır (Rogers, 2003, s.178). Yeniliğin algılanan özellikleri, bireylerin tutumları, inançları ve bireyin toplumsal çevresiyle yenilikle ilgili olarak içerisinde bulunduğu iletişim yeniliğe karar verme sürecinde etkilidir (Karahanna, Straub ve Chervany, 1999, s.185).

4. *Uygulama*; bu aşama yeniliğin birey tarafından kullanılmasıdır. Yeni olanın kullanılarak bireyde davranış değişiminin gerçekleşmesidir.

5. *Onaylama aşaması*; yeniliğin yayılmasına ilişkin son aşamadır. Yeniliğe karşı bir tutum geliştiren birey, bu aşamada geliştirdiği tutumun başkaları tarafından da onaylanmasını bekler. Birey tutumuna dair bir onay alamazsa bir önceki karar verme süreci yeniden yaşanabilir.

Modele göre, bahsedilen basamaklar ardışık bir şekilde gelişmektedir. Bir tutumun olabilmesi için öncelikle, yeniliğin farkında olunmalıdır. Yeniliğe yönelik bir tutum geliştiren birey daha sonra yeniliğe dair bir karar vermektedir. Bir yeniliğin kabul veya reddedilmesi toplumsal değişime de neden olacaktır. Yeniliğe dair karar verme süreciyle görülebilecek toplumsal değişimde, istenen/istenmeyen, dolaylı/doğrudan veya beklenen/beklenmeyen sonuçlarla karşılaşmaktadır. Dolayısıyla toplumsal değişime neden olacak yeniliğe karar verme süreci uyumlaşma açısından önemlidir. Bir sistem yada birey tarafından yeniliğin kabul / ret edilmesinde 3 tür karar verme yöntemi etkilidir (Rogers, 2003, s.28).

1. Seçime dayalı yenilik kararı; sistemin diğer üyelerinden bağımsız olarak bireyin elindeki seçenekler içerisinde birini kabul / ret etmesidir. Bireysel boyutta bir kararı kapsar. Bireysel karar toplumsal yapının normlarından etkilenebilir.

2. Toplu (Ortak) yenilik kararı; sistem üyelerinin ortak kararı ile yeniliğin toplu olarak kabul / ret edilmesidir. Sistemin tüm alt birimleri, sistemin kararına uymak durumundadır.

3. Otoritenin yenilik kararı; karar verici konumundakilerin seçimiyle, sistem içerisinde yer alan tüm bireylerin verilen karar doğrultusunda yeniliği Kabul / ret etmesidir. Sistem içerisinde yer alan teknik uzman, statü sahibi veya karar verme yetkisine sahip bireylerdir. Sistemdeki diğer bireylerin karar verme sürecindeki etkisi hiç yoktur yada çok azdır.

Yeniliğe karar verme türleri içerisinde bir dördüncü kategori de, bahsedilen üç kategorinin belli bir sıra dahilinde takip edilmesidir. Örgütlerde genellikle görülen karar verme türleri “toplu” yada “otoritenin” yenilik kararıdır. Bireysel boyuttaki kararlar örgütsel yapılar içerisinde fazla görülmemektedir.

Rogers ve Kincaid (1981) yeniliğin yayılması sürecinde yorumlama ve cevaplama sürecini vurgulayarak kaynak ile alıcı arasındaki anlama derecesini arttırmaya liderlik eden iletişimin alternatif bir “yakınsama modelini” ileri sürmüşlerdir (McQuail, 2005, s.490). Yayılıma yönelik daha yeni kuramlar kitle iletişim araçlarına daha sınırlı bir rol yüklemektedirler. Yeniliklerin topluma yayılması ve benimsetilmesinde kitle iletişim araçları önemli bir role sahip olsalar da, kanaat önderleri konumunda tutabileceğimiz kişisel bilgi kaynakları da önemli bir etkinliğe sahiptirler. Bu doğrultuda, yeniliğin yayılımı üzerine yapılan iletişim araştırmalarında, kitle iletişim araçları dışındaki kaynaklara önem verilmesi ve davranışsal değişime neden olacak çalışmaların sürdürülmesi üzerinde durulması gerekli temel noktalardır (McQuail ve Windahl, 2005, s.96).

Rogers’ın yeni iletişim teknolojilerine uyarlamaya çalıştığı modelde aynı zamanda uyumlaşma ile birlikte yeniliğin yayılımında kritik kitlenin de önemi üzerinde de durulmaktadır. Bunun yanı sıra yeniliğin yayılmasında yer alan ve ardışık olarak gelişen aşamalar içerisinde bir diğer önemli faktör ise “yeniliğin yayılım hızı”dır.

1.2. Yeniliğin Yayılım Hızı

Bir yeniliğin yayılım süresini etkileyen çok çeşitli faktörler bulunmaktadır. Yeniliğin yayılım hızını etkileyen faktörler aynı zamanda yeniliğe uyumlaşma oranını da etkilemektedir. Bu faktörler üstünlük, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlenebilirliktir. Genelde alıcılar tarafından daha fazla üstünlüğe, uyumluluğa, denenebilirliğe, gözlenebilirliğe sahip olan ve daha az karmaşık olan yeniliklerde, diğerlerine oranla daha kısa sürede uyumlaşma gerçekleşecektir (Mahler ve Rogers, 1999, s.723) Rogers'ın belirlediği faktörler ikna süreci içerisinde de ele alınabilmektedir. Yeniliğin yayılım hızını etkileyen faktörler yeniliğin algılanan özellikleri ile ilintilidir. Rogers (2003) yeniliğin algılanan özelliklerini şöyle açıklamaktadır;

1. Üstünlük; bir yeniliğin, yerine geçtiği düşünce veya nesneden daha iyi olarak algılanma derecesi. Yenilik ne kadar yüksek derecede olumlu algılanıyorsa yayılımı da o ölçüde hızlanacaktır.

2. Uyumluluk; yeniliğin potansiyel kullanıcılarının beklenti ve gereksinimlerini karşılama derecesi yeniliğin yayılma hızını etkileyen faktördür.

3. Karmaşıklık; yeniliğin anlaşılması ve kullanılmasındaki karmaşıklık derecesidir. Özellikle teknolojik yenilik ne kadar kullanıcı dostu (user friendly) olarak algılanırsa yayılımı da o derece hızlı olabilecektir.

4. Denenebilirlik; yeniliğin potansiyel kullanıcılara sunulan denenebilme derecesini ifade etmektedir.

5. Gözlenebilirlik; yeniliğin sonuçlarının başkaları tarafından da gözlemlenebilmesi, sürecin hızını arttıran özelliklerdendir.

Toplu karar verme ve otoritenin karar vermesi yeniliğin yayılım hızını bireysel boyuttaki kararlara göre daha fazla etkilemektedir. Genellikle en hızlı

uyumlaşma oranı bu iki karar verme türü (karar vericilerin ne kadar yenilikçi olduklarına bağlı olarak) ile elde edilmektedir (Rogers, 2003, s.29).

Yeniliğin yayılım hızıyla kastedilen aslında sistem içerisindeki bireylerin yeniliğe uyumlaşma hızıdır. Yeniliğin yayılım hızını etkileyen faktörleri tek başına yeniliğin algılanan özellikleri ile sınırlandırmak yetersiz sayılabilir. Bu faktörlerin yanı sıra yeniliğe karar verme tipleri, iletişim kanalları, sosyal sistemin yapısı ve değişim ajansları da yeniliğin benimsenmesini dolayısıyla yayılım hızını etkileyen faktörlerdendir.

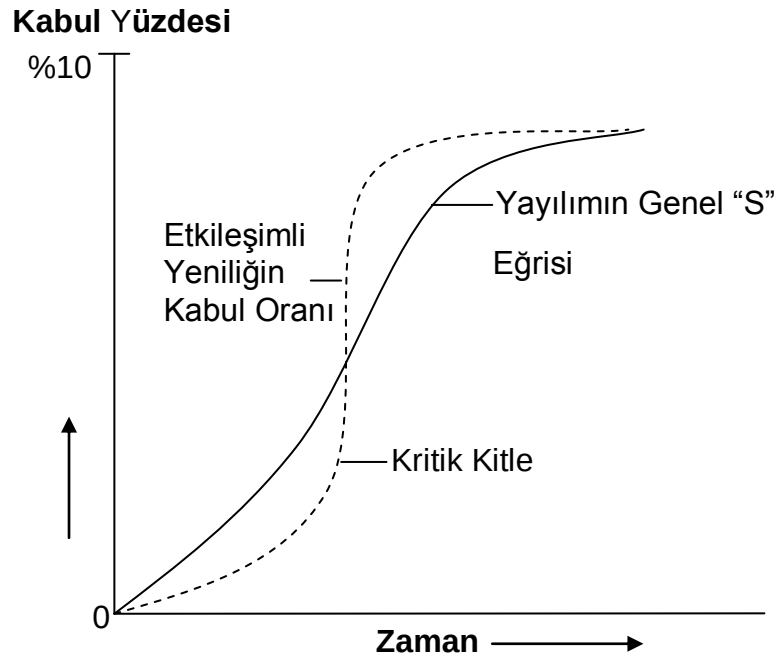
1.3. Yeniliğin Yayılımında Kritik Kitle

Rogers'ın yeniliğin yayılması süreci ve hızında ele alınan basamaklar doğrultusunda, yeniliğin topluma yaygınlaşmasında kritik kitle önemli bir yere sahiptir. Kritik kitlenin tutumu yeniliğin geleceğine yön veren nitelikleri içermektedir. Bir yenilik belli bir sayıda kullanıcıya ulaşmadıkça varlığını sürdürüp yayılamamaktadır. Bu belli sayıdaki kullanıcı "kritik kitle"yi oluşturmaktadır (Geray, 2003, s.127). Yeniliğe uyumlaşan bireylerin sayısı belli bir noktadan sonra kendiliğinden artmaya başlıyorsa, o nokta kritik kitledir ve yeniliğe ne oranda uyumlaşıldığına dair bilgi vermektedir. Kritik kitle kavramı genelde etkileşimli iletişim teknolojilerine uyumlaşanlar için kullanılmaktadır. Etkileşimli yeniliklerin devamını sağlayabilmek amacıyla gerekli olan uyumlaşma oranı olarak kabul edilmektedir (Rogers, 2003, s.343). Kritik kitle; etkileşimli yeniliğin varlığını sürdürecekt en az düzeydeki uyumlaşan sayısını ifade eden uyumlaşma oranı seviyesidir (Mahler ve Rogers, 1999, s.721).

Rogers (2003) modeli yeni iletişim teknolojilerine uyarladığında "kritik kitle" ye ulaşma sorunuyla karşılaşmıştır. Kritik kitle olarak tanımlanan oran görece yüksek bir sosyo-ekonomik statüye sahip ve eğitim seviyesi de daha yüksek olan bir kesimden oluşmaktadır (Chan-Olmsted, Li ve Jung, 2005, s. 328). Gelir ve eğitim düzeyi yüksek, erken uyumlaşanlar kişilik özelliği olarak da daha meraklı olarak tanımlanmaktadır. Bu özelliklere sahip olan kritik kitle

yeni sayılan etkileşimli iletişim teknolojilerinin yayılmasında gerçekten de kritik bir konumda yer almaktadır. Çünkü yeni iletişim teknolojisine uyumlaşan kritik kitle aslında bir eşik noktasıdır. Çünkü yeni teknolojiye uyumlaşma çok yüksek düzeyde gerçekleştiyse, yeni olan bir teknoloji yeni olarak algılanamayabilir.

Yayılım sürecinin başlangıcında kritik kitle oluşana kadar uyumlaşma oldukça yavaş gelişirken, kritik kitle oluşuktan sonra uyumlaşma hızı artmaktadır (Rogers, 2003, s.343). Tarde'nin (1903) S tipi genel yayılım eğrisi ile etkileşimli yeniliğe uyumlaşma oranı Şekil 6'da yer almaktadır.



Şekil 6. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Yeniliğe Uyumlaşma Oranı

Kaynak: Mahler ve Rogers, 1999, s.724' den uyarlanmıştır

Her yeniliğe dair gerçekleşen uyumlaşma oranı bir bakıma kritik kitle etkisi sergileyebilir, ancak etkileşimli yeniliklerde kritik kitle daha önemli bir konumdadır. Etkileşimli yeniliklerde kritik kitlenin uyumlaşma oranları da teknolojik yeniliğin niteliklerine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Yeni teknolojinin özellikleri, kazanımları yeniliğe karşı daha istekli olmayı etkilemektedir (Rose ve Joskow, 1990, s.355). Örneğin; videokonferans, e-posta gibi etkileşimli yenilikler için uyumlaşma oranı güçlü bir kritik kitle

sergilerken, diğer iletişim teknolojilerindeki - sesli posta gibi- yeniliklerde daha zayıf bir kritik kitle karakteristiği gözlemlenebilmektedir (Mahler ve Rogers, 1999, s.720).

Etkileşimli yeni teknolojinin sunduğu etkileşim düzeyi de yeniliğin yayılmasında kritik kitle için önemli olan etkenlerdendir. (Mahler ve Rogers, 1999, s.721). Rogers (2003) etkileşimli yeni iletişim teknolojilerinde kritik kitleye erişimin -yeniliğin sağladığı avantajlarla doğru orantılı olarak- farklı hızlarda gerçekleştiğini belirtmektedir.

Etkileşimli teknolojik yeniliklerde güçlü bir kritik kitlenin olabilmesi, o yeniliğin toplumsal boyuttaki kullanıcı büyüklüğüne bağlıdır (Mahler ve Rogers, 1999, s.721). Örneğin; etkileşimli yeni bir teknolojiye karşı olumlu bir tutum geliştiren birey, o teknolojinin toplum içerisindeki yaygınlığını da uyumlaşma sürecinde gözetmektedir. Bireysel boyuttaki uyumlaşmalar, başka kaç kişinin yeniliğe uyumlaştığı ile de yakından ilişkilidir.

Yeniliğin yayılımında bireylerin yeniliğe karşı gösterdiği direnç/çekicilik eşit düzeylerdeyse niçin kritik kitleye erişim sağlanmadan bir birey yeniliğe uyumlaşmaktadır? (Mahler ve Rogers, 1999, s.722). Rogers (1995) bireylerin yeniliklere karşı direnç gösterme eşiklerindeki farklılıktan bahsetmektedir. Bazı bireyler, sistem içerisindeki diğer bireylere oranla yeniliğe karşı daha açıktırlar. Bu bireylerin kişilikleri, yeniliğe bakış açıları risk alabilme özelliklerine bağlı olarak değişkenlik gösterdiğinden, kritik kitleye erişim sağlanmadan bazı bireylerde uyumlaşma görülebilmektedir.

1.3.1. Kritik Kitleye Ulaşma Stratejileri

Toplum içerisindeki her hangi bir yapılanmaya getirilen teknolojik yeniliğin yaygınlaşmasında kritik kitleye erişim, yayılım için büyük bir sorundur. Kritik kitlenin oluşabilmesi ve sonrasında hızlı bir şekilde uyumlaşmanın gerçekleşmesi yeniliğin yayılmasındaki temel amaçlardandır.

Etkileşimli iletişim teknolojilerinin yayılımının gerçekleşebilmesi amacıyla “kritik kitle” de uyumlaşmanın sağlanabilmesi için belli bazı stratejilerden yararlanılmalıdır. Bunlar (Rogers, 2003, s.361);

1. Etkileşimli yeniliğe ilk uyumlaşmanın gerçekleşmesi için sistem hiyerarşisi içerisinde bulunan üst düzey bireyler hedeflenmelidir. Örneğin; kurum içi haberleşmenin e-posta aracılığıyla gerçekleşmesi planlandığında, kurum yöneticisi tüm astlarına e-posta ile mesaj göndererek onların da uyumlaşmasına neden olabilir. Bu yöntemle “kritik kitle” zoraki bir şekilde oluşturulmuş olabilir.

2. Bireylerin yenilik algısı şekillendirilebilir. Yeniliğin kaçınılmaz ve gerekli olduğu vurgulanarak kritik kitlenin en kısa zamanda oluşması sağlanabilir.

3. Sistem içerisinde daha yenilikçi olan bireylere yenilik tanıtılabilir.

4. Etkileşimli yeniliğe “erken uyumlaşanlar” için teşvik ödülü kritik kitle oluşana dek sağlanabilir.

Rogers’ın stratejileri mikro çevre için önerilmiş olan stratejiler olsa da, makro çevre içerisinde yayılım çalışmalarına da uyarlanabilir.

1.4. Yeni Teknoloji Yayılım Modelleri

Teknoloji yayılım modelleri zaman ve/veya uzayda teknolojik uyumlaşmayı etkileyen temel sınırları açıklamaktadır (Barreto, 2003, s.2). Bu alanda yapılan ilk çalışmalar öğrenme ve taklit üzerinde yoğunlaşırken, son yıllarda yapılan çalışmalar yeni teknolojiye uyumlaşma kararını etkileyen faktörler üzerinde yoğunlaşmaktadır (Barreto, 2003, s.3).

Barreto (2003) teknoloji yayılım modellerinin genelde akıllı-seçim (rational choice) modelleri olarak bilindiğini belirtmektedir. Bu modellerde yapılan çalışmaların öncelikle mikro çevredeki (örgüt, şirket gibi) süreç ile ilgilenirken, sonrasında yayılımın makro çevredeki süreçlerde taklit edildiğini ifade etmektedir. Aynı zamanda yayılımın genel S eğrisi doğrultusunda geliştirilen modeller geleceğe ilişkin olası teknoloji seçimlerine yönelik tahminleri ortaya koymaktadır.

Geroski (2000) teknolojik yayılım modellerini 4 grupta ele almaktadır. Geroski'nin yeni teknolojinin yayılımına ilişkin yapmış olduğu sınıflandırmada farklı alanlarda yapılan yayılım çalışmalarını göz önüne almıştır. Bu modeller "*Salgın Model*", "*Probit Model*", "*Geçerlilik ve Rekabet Modeli*" ve "*Enformasyon Şelaleleri Modeli*" olarak adlandırılmaktadır.

1.4.1. Salgın Model (Epidemic Model)

Teknolojik yayılıma dair ilk çalışmalarda daha çok salgın model üzerinde yoğunlaşmaktadır. Salgın modele göre teknolojik yayılım, yenilikle ilgili sunulan enformasyona bağlıdır (Barreto, 2003, s.2). Bu modele göre yeni teknolojinin "nasıl kullanılacağı" ve "ne olduğu"na dair enformasyonun eksikliği kullanım hızını sınırlandırmaktadır (Geroski, 2000, s.603). Geroski'nin (2000) mikro çevreyi dikkate alarak geliştirdiği modelde, yenilik merkezden başlayarak çevreye yayılmaktadır. Modele göre yeniliğin kabul edilmesi ve kullanım süresi, yayılımdan daha fazla zaman alır. Yeniliği kullanan belli sayıdaki bireylerin görüşlerini aktarması ile yenilik zaman içerisinde yayılmaktadır.

1.4.2. Probit Model

Bu model salgın modelin dikkate almadığı farklılıklar üzerine yoğunlaşmaktadır. Farklı amaçlar ve güçlere sahip farklı örgütlerin, farklı zamanlarda yeni teknolojiye uyumlaşma eğilimi gösterdiklerinde kullanılacak bir modeldir (Geroski, 2000, s.610). Modelde bireysel farklılıklar nedeniyle bireysel

uyumlaşma kararı sürecindeki farklılıkların, yayılımda büyük bir rol oynadığı göz önüne alınmaktadır.

1.4.3. Geçerlilik ve Rekabet Modeli

“Yoğunluğa Bağlı Nüfus Gelişimi” nden uyarlanmış bir modeldir. Bu modelde iki temel güç olan “ölüm ve doğum” oranı, mikro çevredeki “geçerlilik ve rekabet” ile ilişkilendirilmiştir (Geroski, 2000, s.617). Geroski (2000) nüfus yoğunluğuna bağlı olarak rekabetin mikro çevredeki sınırlı kaynakların, kullanımıyla yükseldiğini belirtmektedir. Mikro çevredeki kaynaklar yetersiz ise rekabet içerisinde olanlar da sınırlıdır. Geroski (2000) Yeni bir kurumun sistem içerisindeki diğer kurumlar tarafından kabul edilme sürecini geçerlilik olarak açıklamaktadır. Kurumlar arası rekabet başlangıçta eski ve yeni teknolojiye uyumlaşanlar arasında yaşanırken, zaman içerisinde herkesin yeni teknolojiye uyumlaşması sonucu rekabet yeni teknolojiler arasında sürmektedir. Dolayısıyla rekabet edilen yenilikler nedeniyle yayılım da hızlanır.

1.4.4. Enformasyon Şelaleleri Modeli

Yeni teknolojiler tüketiciye farklı şekillerde sunulmaktadır. Erken uyumlaşanlar seçenekler arasından birini çeşitli avantajları nedeniyle seçmiş olabilir. Geç çoğunluk ise sunulan seçenekler içerisinde, erken uyumlaşanların tercihlerini dikkate alarak seçimlerini yapmaktadır. Bu süreç bilgi şelalesi olarak tanımlanmaktadır (Geroski, 2000, s.620). Salgın modele benzeyen bu model teknolojinin niçin seçildiğine dair bir bilgi vermemektedir.

Yayılımın genel S eğrisi teknolojik gelişim tahminlerine de ışık tutmaktadır. Geleceğe yönelik teknolojik yayılım tahminlerinde üzerinde çalışılan diğer modeller *Fisher-Pry* ve *Gompertz* modelleridir (Aravantinos ve Fallaf; 2006, s.2). Bu iki model de farklı boyutları içermektedir. Aravantinos ve Fallaf’a (2006) göre; Fisher –Pry modeli, teknolojik uyumlaşma düzeyine bağlı olan bir teknolojik gelişim modelidir. Bu modelde yayılım yavaş bir şekilde

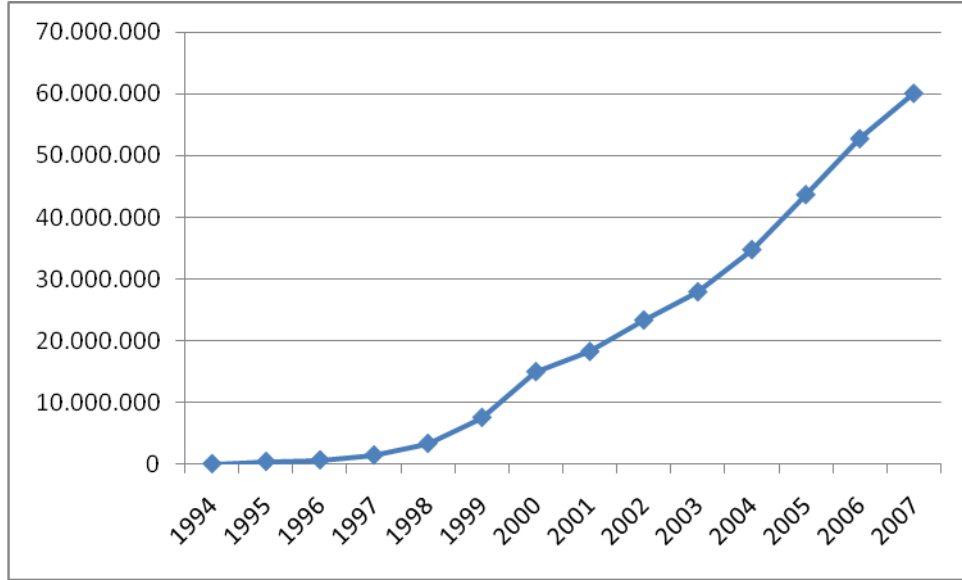
gerçekleşmektedir. Gompertz modeli de yeni teknolojinin eskiye oranla açık bir şekilde avantajlarını sunmadığı durumlarda kullanılacak bir modeldir.

2. TEKNOLOJİK YENİLİĞE UYUMLAŞMA

Yeni bir fikre uyumlaşma, yeniliğin belli bazı avantajları olsa da zordur. Dolayısıyla bir toplumsal yapı içerisindeki bireylerin yeniliğe uyumlaşmaları da farklı zamanlarda gerçekleşebilmektedir. Uyumlaşma ve bireylerin yenilikçi olma düzeyleri birbiriyle ilişkili kavramlardır. Rogers (2003) birey ne kadar yenilikçi ise uyumlaşmanın da o kadar hızlı gerçekleşeceğini belirtmektedir. Yenilikçilik; toplumsal yapı içerisindeki bireyin, diğerlerine oranla daha önce uyumlaşmasına neden olan kişilik özelliği olarak tanımlanmaktadır (Rogers, 2003, s.267).

Dupagne'ye (1999) göre bireyin yeniliğe uyumlaşmasında tek belirleyicinin bireyin yenilikçi kişiliğinin olmadığını, farklı değişkenlerin de uyumlaşmayı etkilediğini belirtmektedir. Yeni iletişim teknolojisine uyumlaşmaya yönelik tahminlerde yeni teknolojinin sahip olduğu özellikler, bireyin cinsiyeti, yaşı, kişiliği, iletişim aracı kullanımı ve sahipliği, gelir düzeyi, eğitim seviyesi ve yeniliğe karşı farkındalık düzeyinin uyumlaşma süresini etkileyen değişkenler olarak belirtmektedir.

Yeni iletişim teknolojisine uyumlaşma süresine yönelik yapılan araştırmalarda, yeni olan iletişim teknolojisi öncekiyle benzerlik taşıyorsa bireyler yeniyi kullanma ve uyumlaşmaya daha istekli olacakları ifade edilmektedir (Kang, 2002, s.197). Dolayısıyla yeni teknolojinin yayılımı uyumlaşmanın hızlı gerçekleşmesi nedeniyle de hızlanacaktır. Uyumlaşma hızı yeni iletişim teknolojisinin eskisiyle taşıdığı benzerlik ile doğrudan bir ilişki içerisinde. Örneğin cep telefonun yaygınlaşması çok kısa bir süre içerisinde gerçekleşmiştir. Türkiye'de yıllara göre GSM şirketlerinin aboneleri göz önüne alındığında 2 yıl gibi sürede kritik kitle oluşmuş ve sonrasında kendiliğinden uyumlaşma ile cep telefonları yaygınlaşmıştır (Şekil 7).



Şekil 7. Türkiye’de GSM Operatörlerinin Yıllara Göre Abone Sayıları Ve Abone Sayısı Artış Yüzdesi

Kaynak: Türkiye Telekomünikasyon Kurumu <http://www.tk.gov.tr/Yayin/istatistikler/istatistikler.htm> ,16.11.2007; Yapıcı, 2007, s.53’den uyarlanmıştır

Türkiye’de ilk kez 1994 yılında başlayan mobil telefon kullanımı, 13 yıl gibi bir sürede 80.000’den 60.000.000’a yükselen bir abone sayısı ile yaygınlaşmıştır. Bu hızlı uyumlaşma ve yayılıma, yeni olarak algılananın özelliklerine ilişkin faktörler ve kullanım açısından eskisiyle benzerlik taşıması etken olabilir.

Uyumlaşma oranına dair yapılan araştırmalarda gelir ve eğitim düzeyi yüksek bireylerin diğerlerine göre yeni iletişim teknolojilerine daha erken uyumlaştığını söylemektedir (Chan-Olmsted, Li ve Jung, 2005, s.328). Yeniliğe bireysel uyumlaşmada finansal faktörler önemli bir değişken olarak yer almaktadır. Eğitim faktörü de yeniliğe dair iletişim kanalları vasıtasıyla gönderilen bilgilerin yorumlanmasında ve farkındalığın artırılmasında önemli olabilmektedir. Yeniliğin farkındalık düzeyini etkileyen değişkenler; farklı bir iletişim ortamı kullanımı, gelir, cinsiyet olarak belirtilmektedir (Atkin, Neuendorf, Jeffres ve Skalski, 2003, s.161).

Yeni iletişim teknolojisine uyumlaşmada gençlerin yaşlılara oranla daha istekli oldukları elde edilen veriler arasındadır (Bjoerner, 2003, s.94). İnternete uyumlaşma ile ilgili yapılan araştırmada etkileşimli teknolojiye uyumlaşmada yaşın belirleyici bir etken olduğu bunun yanında cinsiyete göre de uyumlaşma farklılıklarının görüldüğü ifade edilmektedir. Erkekler etkileşimli iletişim teknolojisine uyumlaşmada kadınlara göre istekli bir tutum sergilemektedirler (Bjoerner, 2003, s.94). Etkileşimli iletişim teknolojisine uyumlaşmada yaş, cinsiyete göre daha etkili bir değişken olarak yer almaktadır (Bjoerner, 2003, s.95). Ayrıca yeni bir kitle iletişim aracına uyumlaşma diğer yeniliklerle de uyumlaşmayla ilişkilidir. Yani teknoloji deneyimi uyumlaşmayı cesaretlendirmektedir (Atkin, Neuendorf, Jeffres ve Skalski, 2003, s.162).

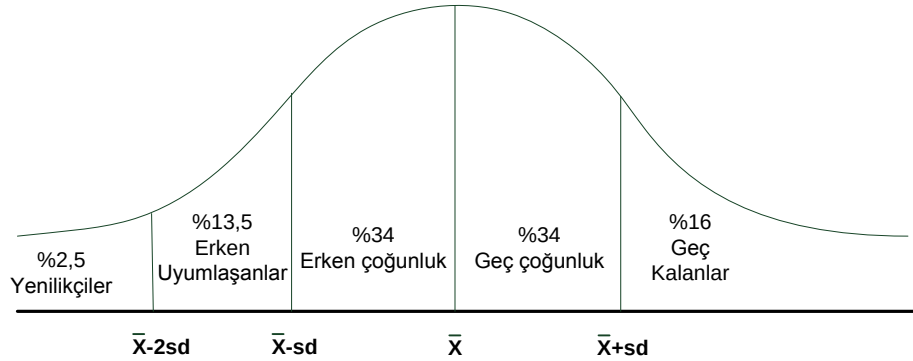
Uyumlaşmayı etkileyen pek çok değişken bireysel özellikleri içeren değişkenler olarak belirtilmektedir. Yeni bir teknolojiye uyumlaşmanın gerçekleşmesi, bireyin karakteristik özellikleri ile de yakından ilişkilidir. Rogers (2003) uyumlaşanların karakteristik özelliklerini; gereksinimlerini tatmin edebilmek için risk alma davranışına girebilen, az dogmatik, atak bireyler olarak tanımlamaktadır.

2.1. Uyumlaşma Kategorileri

Bir toplumsal yapı içerisindeki üyelerin *uyumlaşma kategorileri*; bireylerin yenilikçiliğinin dikkate alınarak sınıflandırılmasıdır. Her uyumlaşma kategorisi, bireylerin benzer düzeydeki yenilikçiliklerinden oluşmaktadır (Rogers, 2003, s.267).

Yeniliğe uyumlaşma kategorileri standartlaştırma gereksiniminden kaynaklanmaktadır (Rogers, 2003, s.272). Rogers (2003), yeniliğe uyumlaşma kategorilerini, yeniliği kabul etme derecelerine göre 5'e ayırmaktadır: (1) *yenilikçiler*; (2) *erken uyumlaşanlar*; (3) *erken çoğunluk*; (4) *geç çoğunluk ve* (5) *geç kalanlar*. Uyumlaşma kategorilerinden erken uyumlaşanların özellikleri ile geç kalanlar yada uyumlaşmayanların özellikleri arasında yeniliğe

uyumlaşma seviyelerine bağlı olarak bazı farklılıklar olabilmektedir (Kang, 2002, 196).



Şekil 8: Toplumsal Yapı İçerisinde Yeniliğe Uyumlaşanların Penetrasyon Oranları

Kaynak: Rogers, 2003, s.281'den uyarlanmıştır

Rogers'ın (2003) uyumlaşma kategorileri doğrultusunda yapmış olduğu sınıflandırmaya ilişkin dağılıma göre, her bir yeniliğe karşı toplumsal yapı içerisinde genellikle belli oranlar göze çarpmaktadır (Şekil 8). Toplumu oluşturan bireylerin %2,5 yenilikçi, %13,5 erken uyumlaşanlar, %34, erken çoğunluk, %34 geç çoğunluk ve % 16'sı geç kalanlardan oluşmaktadır (Rogers, 2003, s.281).

2.1.1. Yenilikçiler

Rogers'a (2003) göre yenilikçiler; yeniliğe karşı diğer bireylere oranla daha ilgili olan, sosyal ilişkilerde daha atılgan ve daha rahat iletişim kuran bireylerdir. Yeniliğe uyumlaşma ile kaybedebileceklerini finanse edebilecek yapıya sahip gelir düzeyi yüksek bireyler olarak da tanımlanmaktadır. Bu bireylerin karmaşık teknik bilgileri anlama ve uygulayabilme yetenekleri de vardır. Yenilikçi kategorisinde yer alan birey, yeniliğe uyumlaştığında yeniliğin yüksek seviyelerde olan belirsizliğiyle baş etmek zorundadır (Rogers, 2003, s.282).

Toplum içerisinde %2,5 oranında bulunan yenilikçiler, yeniliğin yayılmasında “eşik bekçisi” konumundadır (Rogers, 2003, s.283). Yenilikçilerin yeniliğe ilişkin tutumları, toplumsal yapı içerisinde dışarıdan yeni olanın yayılıp yayılmayacağını göstergesidir.

2.1.2. Erken Uyumlaşanlar

Bu kategoride olan bireyler, toplumsal yapı içerisinde diğer kategorilerde olanlara göre daha yüksek düzeyde kanaat önderi konumundadır. Rogers’a (2003) göre erken uyumlaşanlar akranları tarafından saygı duyulan bireylerdir. Yeniliğe uyumlaşma potansiyeli olanlar, erken uyumlaşanların yeniliğe ilişkin öneri ve bilgilerini gözetlemektedirler. Değişim ajansları yeniliğin yayılım sürecinde genellikle bu kategoride olanlara ulaşmak isterler. Çünkü bu kategoride olanlar toplumsal yapı içerisindeki diğer üyelerin rol modeli konumundadırlar. Erken uyumlaşanlar yeniliğe uyumlaştıklarında kritik kitlenin de tetiklenmesine yardımcıdır (Rogers, 2003, s.283). Erken uyumlaşanlar geç uyumlaşanlara göre daha yüksek bir sosyo ekonomik statüye sahip bireylerdir ve kendilerine ait bir elektronik cihaza sahip olmaya daha gönüllüdür (Dupagne, 1999, s.40).

2.1.3. Erken Çoğunluk

Rogers (2003) bu kategoride yer alan bireylerin özelliklerini şöyle açıklamaktadır; toplumsal yapının üyelerinin yarısı yeni fikre uyumlaşmadan hemen önce uyumlaşanlardır. Akranlarıyla sıklıkla etkileşim içerisinde bulunan ancak nadiren sistem içerisindeki kanaat önderlerinin yerini tutmaktadırlar. Bu kategoride olanlar sistemin kişilerarası ağlarını birbirine bağlayan konumdadırlar. Bu kategoride olanlar yeni bir fikre tamamiyle uyumlaşmadan önce bir süre düşünmektedirler. Onların yeniliğe karar verme süreci yenilikçilere ve erken uyumlaşanlara göre daha uzun bir zaman almaktadır. Erken çoğunluk, toplumsal yapı içerisinde en yoğun olarak bulunan iki kategoriden biridir.

2.1.4. Geç Çoğunluk

Rogers (2003) geç çoğunluk kategorisinde olanların toplumsal yapının üyelerinin yarısı yeni fikre uyumlaştıktan sonra uyumlaşmayı gerçekleştiren ve sistem içerisinde en yoğun olarak bulunan diğer kategoridir. Erken çoğunluk gibi geç çoğunluk da toplumsal yapının 1/3'den oluşmaktadır. Ekonomik durum, toplumsal yapının normlarının ağırlığı ve akranların uyumlaşma güdüsü için gereken baskısı bireylerin, geç çoğunluk kategorisinde yer alınmasına neden olan faktörlerden olabilmektedir. Yeniliklere şüpheli ve tedbirli yaklaşırlar ve toplumsal yapının büyük bir kısmında uyumlaşma görülmeden uyumlaşmayı gerçekleştirmezler.

2.1.5. Geç Kalanlar

Rogers (2003) bu grupta yer alan bireyleri yeniliğe direnç gösteren “gelenekseller” olarak tanımlamaktadır ve bu kategorinin özelliklerini şöyle açıklamaktadır; toplumsal yapı içerisinde çoğu yalıtılmış bireylerden oluşmaktadır. Bu bireyler geçmiş referans olarak alır ve geleneksel değerleri ön plana çıkaran diğerleriyle etkileşim içerisinde bulunurlar. Yeniliklere şüpheli yaklaşma eğilimindedirler. Yeniliğe karar verme süreçleri oldukça uzundur. Geç kalanların ekonomik durumları bu kategoride olmalarında büyük bir etkidir.

2.2. Haneye Yönelik Teknolojik Uyumlaşma Modeli (MATH)

Pek çok teknolojik yenilik hanelerde de yer alacak şekilde üretilmektedir. Örgütlerde kullanılan çoğu iletişim teknolojisi zaman içerisinde hanelerde de yaygınlaşmaktadır. Bireysel boyutta yeniliğe uyumlaşma ve kullanımın yanında, hane bireyleri tarafından eşzamanlı / farklı zamanlı ortaklaşa uyumlaşma ve kullanım da günümüzde pek çok yeni iletişim teknolojisi için söz konusudur.

Teknolojik uyumlaşma üzerine yapılan çalışmalarda daha çok örgütsel yapılardaki ve bireysel boyutlardaki uyumlaşma üzerinde yoğunlaşmıştır

(Brown ve Venkatesh, 2005, s.399). Yeni teknolojiler evlerde de kullanılmaktadır ancak hanehalkına yönelik uyumlaşma ve kullanım üzerine odaklanılmamıştır. Vitalari, Venkatesh ve Grounhaug (1985, s.513) hanelerin toplumsal sistemin sayısal açıdan küçük bir şekli olduğunu belirterek örgütlerde görülen yeniliklere uyumlaşma davranışlarının hanelerde de benzer bir şekilde görülebileceğini ifade etmektedir. Örgütsel yapıların bir türü olarak kabul edilebilecek olan hanelerde teknolojik uyumlaşmada, benzer davranışlar sergilenebilmektedir. Hanelerde uyumlaşma, örgütsel yapılardan birkaç açıda farklılık gösterebilmektedir. En temel farklılıklar etkileşim karmaşıklığı, hane üyeleri arasındaki görüşmeler (Brown ve Venkatesh, 2005, s.400), bireylerin dahil oldukları karar verme sürecindeki çeşitlilikler, gelir ve yeni teknolojiye sahip olma amacı (Brown, Venkatesh ve Bala, 2006, 205) olarak belirtilmektedir. Bu temel farklılıklardan yola çıkarak Brown ve Venkatesh (2005) deneysel bir çalışmanın sonucu olarak “*Hanehalkı Teknolojik Uyumlaşma Modeli*”ni (Model of Adoption of Technology in Households=MATH) geliştirmişlerdir.

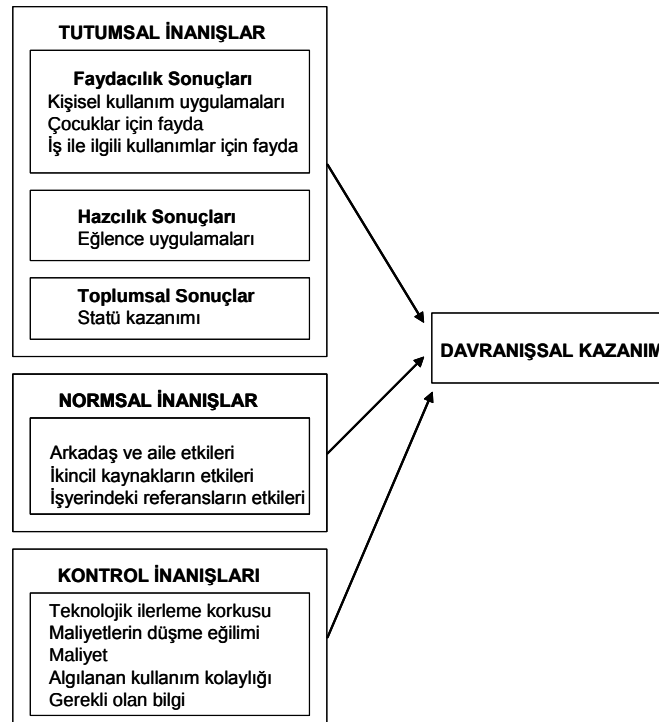
“*Hane Halkı Yaşam Devri*” ve “*Planlı Davranış*” kuramları doğrultusunda yapılandırılan MATH ile hanelerde teknolojik uyumlaşmaya etki eden faktörler ortaya konulmaktadır (Brown ve Venkatesh, 2005, s.400).

A.B.D.’deki hanelerde kişisel bilgisayarlara uyumlaşmanın test edilmesi sonucu geliştirilen modelde, hane halkının yaşam devri karakteristikleri dikkate alınmıştır. Hane halkının kişisel bilgisayarlara uyumlaşmasında dikkate alınan yaşam devri karakteristiklerinden olan yaş, gelir, hanedeki çocuk sayısı/yaşı, medeni durum uyumlaşmaya etki eden değişkenler olarak belirtilmektedir. Bu değişkenler ise hanelerdeki uyumlaşmanın örgütlerde gerçekleşen uyumlaşmadan farklı olduğunu belirten değişkenler olarak açıklanmaktadır (Brown, Venkatesh ve Bala, 2006, s.205).

Brown ve Venkatesh’in (2004) modeli geliştirirken ele aldığı bir diğer kuram olan planlı davranış kuramında yer alan üç temel bileşenin *tutum*, *kişisel*

normlar ve algılanan davranış kontrolünün hanelerde teknolojik uyumlaşmada etkili olduğunu belirtmektedirler. *Tutum*; hedeflenen davranışı sergileyecek bireyin olumlu ve olumsuz duygularına karşılık gelen bilişsel inanışlarıdır. *Kişisel normlar*; davranış üzerindeki toplumsal etkilerdir. *Algılanan davranış kontrolü* ise; bir davranışın sergilenmesinde algılanan kolaylık veya zorluğa karşılık gelen davranıştaki sınırlılıklardır (Brown ve Venkatesh, 2005, s.400). Modelde bu üç temel bileşen, *tutumsal inanışlar*, *normsal inanışlar* ve *kontrol inanışları* olarak yer almaktadır (Brown ve Venkatesh, 2005, s.401).

Hanelerde teknolojik uyumlaşma modelinin işleyişi (MATH) Şekil 9'da yer almaktadır.



Şekil 9. Hanelerde Teknolojik Uyumlaşma Modeli (MATH)

Kaynak: Brown, Venkatesh ve Bala, 2006, s. 206; Brown ve Venkatesh, 2005, s.405'den uyarlanmıştır

2.2.1. Tutumsal İnanışlar

MATH modelinde 5 adet tutumsal inanış üç farklı sonuç altında sınıflandırılmaktadır. Bu sonuçlar; *faydacılık* (utilitarian), *hazcılık* (hedonic) ve *toplumsal* (social) dır (Brown ve Venkatesh, 2005, s.404).

Faydacılık sonuçları; hane içindeki etkinliklerin etkililiğini geliştirmek için kişisel bilgisayarların kullanım derecesi olarak tanımlanmaktadır (Brown ve Venkatesh, 2001, s.74) .

Hazcılık sonuçları; hanelerde kişisel bilgisayarların kullanımıyla elde edilen memnuniyet kastedilmektedir. MATH, hanelerde kişisel bilgisayarların eğlendirme işlevinin uyumlaşma kararında güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Brown, Venkatesh ve Bala, 2006, s.207). Kişisel bilgisayarlar hanelerde, örgütsel yapılara oranla daha fazla eğlence amaçlı kullanılmaktadır (Brown ve Venkatesh 2007, s.74).

Toplumsal sonuçlar; Yeniliğin (kişisel bilgisayarlar) kullanımı ve uyumlaşmadan ötürü bireyin tanınmasına karşılık gelmektedir. Math modeline göre kişisel bilgisayarlara erken uyumlaşanlar, potansiyel uyumlaşanlara göre, önemli bir toplumsal statü ve rol modeli olarak güç kazanmaktadırlar (Brown, Venkatesh ve Bala, 2006, s.207).

2.2.2. Normsal İnanışlar

MATH modelinde 3 çeşit normsal inanış sunulmaktadır; arkadaşlar ve aile üzerindeki etkiler, ikincil kaynaklar ve işyerindeki referanslar (Brown ve Venkatesh, 2005, s.406). Toplumsal etkiler ve çeşitli ikincil kaynaklar normsal inanışlar bileşeninde yer almaktadır. Toplumsal etkiler ile toplumsal ağlar içerisindeki üyelerin başkasının davranışı üzerindeki etkisi tanımlanmaktadır (Brown ve Venkatesh, 2001, s.75).

Hanelerde kişisel bilgisayarlara uyumlaşma ile arkadaş, aile üyeleri, meslektaşlar ve diğer bireylerin görüşleri etkilenebilmektedir. Radyo, televizyon v.b. kitle iletişim araçları gibi çeşitli ikincil kaynaklar da, kişisel bilgisayarlara erken uyumlaşanları etkileyecektir. Bu sosyal etkilerden dolayı da geç uyumlaşanlar etkilenecektir (Brown, Venkatesh ve Bala, 2006, s.208) .

2.2.3. Kontrol İnanışları

Kontrol inanışları, hanelerde uyumlaşma için gerekli olan kaynaklara ve fırsatlara yönelik olan inanışları tanımlamaktadır (Choudrie ve Dwivedi, 2006, 26). Kontrol inanışları, yeni teknolojiye uyumlaşmaya engel olabilecek *bilgi ve kaynakları* sunmaktadır (Brown, Venkatesh ve Bala, 2006, s.208).

MATH modelinde kontrol inanışlarına yönelik ve teknolojik uyumlaşmayı etkileyen 5 faktör sunulmaktadır; *teknolojik ilerleme korkusu, maliyetlerin düşme eğilimi, maliyet, algılanan kullanım kolaylığı ve gerekli bilgi*. Bu faktörleri, bilişsel yetenek/çaba yada çevreye bağlı olarak *içsel* ve *dışsal* faktörler olmak üzere iki temel grupta ele alınmaktadır. İlk üç faktör(teknolojik ilerleme korkusu, maliyetlerin düşme eğilimi ve maliyetler) dışsal faktörler, diğer ikisi ise (algılanan kullanım kolaylığı ve gerekli bilgi) içsel faktörler sınıflandırması içerisinde yer almaktadır (Brown ve Venkatesh, 2005, s.407).

3. YENİ TEKNOLOJİNİN KULLANIMI VE DOYUM

Bir yeniliğin kullanımı bireyin algısına, tutumlarına ve yeniliğin kullanım gereksinimlerine göre değişmektedir. Bir yeniliğin kullanımından sonraki düşünceler uyumlaşmanın başındaki ile benzerlik gösteremeyebilir. Sosyolojik değişkenler, yeniliğin zihinsel olarak kabul edilmesinde daha önemli görülürken, ekonomik boyuttaki değişkenler yeniliğin kullanımının açıklanmasında daha önemli olabilmektedir (Karahanna, Straub ve Chervany, 1999, s.185).

Teknolojik yeniliğin kullanımının önkoşulu uyumlaşmadır. Uyumlaşma sonrasındaki kullanım ile bireyin yeniliği kullanmaya devam etmesine yönelik kararları uyumlaşmayı etkileyen faktörler ile çelişebilmektedir (Karahanna, Straub ve Chervany, 1999, s.185).

Yeni teknolojinin toplumsal yaşamda yayılması sürecinin başında potansiyel kullanıcıların gereksinim ve beklentilerini belirlemek yer almaktadır (Geray, 2003, 183). “Kullanımlar ve doyumlar” yaklaşımı yeni iletişim teknolojisine uyumlaşmada medya kullanım davranışlarındaki değişime yönelik kuramsal bir açıklama sağlamaktadır (Perse ve Dunn, 1998, s.437).

Kullanımlar ve doyumlar yaklaşımı aracılı iletişimi kapsayan çok geniş bir alanda uygulanabilirliği kabul edilmiş olan bir kuramdır (Lin, 1996, s.574). İletişim araçlarının/teknolojilerinin kullanımı, kullanıcıların algıladığı gereksinim, istek ve güdülenme, memnuniyet (McQuail, 2005, s.423), iletişim kanalları, iletişim içeriği ve psikolojik doyum ile ilişkilidir (Lin, 1996, s.574).

1940’larda kitle iletişimine yönelik araştırmalarda kullanıcı (izleyici/dinleyici/okuyucu) üzerinde yoğunlaşmaya başlanmıştır. Lazarsfeld o yıllardaki kullanıcıları pasif olarak tanımlarken, 1970’li yıllarda kullanıcıların aktif oldukları ifade edilmeye başlanmıştır. Bu açıdan 1970’li yıllarda geliştirilen kullanımlar ve doyumlar yaklaşımı, kullanıcı merkezli bir yaklaşımdır ve kullanıcıyı aktif olarak kabul etmektedir. Katz tarafından 1970 yılında yapılandırılan kuram “insanlar kitle iletişim araçları ile ne yapıyor?” ve “insanlar niçin kitle iletişim araçlarını kullanıyor?” sorularına verilecek cevapları içerisinde barındırmaktadır. Bu bakış açısı bireylerin bir bakıma kişisel amaçlarına bağlı olarak iletişim araçlarını kullanmaya yönelik olarak sergilediği seçimi ortaya koymaktadır. (Perse ve Dunn, 1998, s.436)

Kitle iletişim araçlarının kullanımı ve bunun sonucunda bireylerin sağladığı doyum üzerine kurulu yaklaşımda, kuramı oluşturan temel öğeler aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (McQuail ve Windahl, 2005, s.166);

- Bireylerin kitle iletişim araçlarını kullanım davranışlarındaki farklılıklar
- Bireylerin kitle iletişim araçları (veya diğer teknolojilerden) beklentileri
- Bireylerin gereksinimleri
- Toplumsal ve psikolojik kaynaklar
- Gereksinim duyulan doyumlar veya
- Diğer (amaçlanmayan) sonuçlar

Kuramı oluşturan temel öğelerden ilk dördü kitle iletişim araçlarını kullanım nedenleri ve kullanım öncesi ile ilişkiliyken, son ikisi (gereksinim duyulan doyum ve diğer sonuçlar) kitle iletişim araçlarının kullanımından sonra elde edilen sonuçları göstermektedir. Kitle iletişim araçlarının kullanımıyla iki farklı sonuç ortaya çıkabilmektedir. Birey kullanım ile gereksinimlerini karşılayarak doyuma ulaşmaktadır yada kullanımdan sonra beklenmeyen sonuçlarla karşılaşılabilir. Bu sonuç bireyin kullanım ile doyuma ulaşamaması yani beklentilerinin ve gereksinimlerinin giderilmemesi nedeniyle ortaya çıkan sonuçtur.

McQuail ve Windahl (2005, s.167) kullanım ve doyum modelinin öğelerine ilişkin süreci şöyle tanımlamaktadır.

“Kitle iletişim araçlarını farklı izleme kalıplarına yol açan kitle iletişim araçları veya diğer kaynaklardan beklentileri oluşturan gereksinimlerin, toplumsal ve psikolojik kaynakları vardır. Bunlar gereksinim duyulan doyumlarla veya çoğunlukla amaçlanmayan diğer sonuçlarla sonuçlanmaktadır. Kitle iletişim araçları gündelik yaşamda gereksinimleri doyuma ulaştıracak pek çok yoldan biri olarak sunulmaktadır.” (McQuail ve Windahl, 2005, s.167)

Kullanımlar ve doyumlar modeli, iletişim araçlarının kullanımına ilişkin üç temel süreç belirlemektedir; *gereksinim, kullanım ve doyum* (Erdoğan ve Alemdar, 2002, s.190);

Modelin gereksinim sürecinde bireyin toplumsal ve bireysel bazda çeşitli gereksinimleri olduğu ve bu gereksinimlerin çeşitli davranışlarla giderilebileceği

belirtilmektedir. Bireyler gereksinimlerini çevre veya kişisel olanaklarıyla gideremedikleri zamanlarda farklı araçlarla giderme çabası içerisine girmektedirler. Belirli gereksinimleri karşılamak amacıyla yapılan seçimler bireylere göre farklılıklar göstermektedir. Aynı zamanda bu farklılıklar doyum sağlamada da farklılıklara neden olmaktadır. Gereksinimi giderme amacıyla ortaya çıkan farklılıklar iletişim teknolojilerinin de farklı neden ve şekillerde kullanılmasıyla sonuçlanmaktadır.

Davranışlarını amaçlarına göre yönlendirebilen kitle iletişim araçlarının aktif kullanıcıları, gereksinimlerinin farkındadırlar ve bu gereksinimlerini tatmin etmek için en uygun iletişim teknolojisini seçebilmektedirler. Genellikle psikolojik olan gereksinimler, doyuma ulaşmak için medya kullanım davranışı ile güdülenmektedir (Ko, Cho ve Roberts, 2005, s.58).

Korgaonkar ve Wolin (1999)'in yapmış oldukları bir araştırmanın sonucunda, internet kullanıcılarını güdüleyen 41 alt konudan oluşan 7 temel etken belirlenmiştir. Bunlar toplumsal kaçış, kişiler arası ilişkilerde güvenlik yada gizlilik, bilgi, etkileşimli kontrol, toplumsallaşma, ekonomik güdülenme ve gizlilik olarak belirtilmektedir.

Bireylerin internet kullanımı için güdülenmesiyle ilgili Papacharissi ve Rubin' in (2000) yapmış oldukları araştırma için geliştirdikleri ölçekte ise 5 öncelikli güdülenmeden bahsedilmektedir: kişiler arası yarar, oyalanma, bilgi arama, uygunluk ve eğlenme.

Lee ve Lee'nin (1995) etkileşimli televizyon kullanıcılarına yönelik olarak yapmış oldukları araştırmada, televizyon izlemeye yönelik güdülenmelerde izleyiciler için çok önemli 2 etken ileri sürmektedirler; “*duygusal yükseliş*” (mood elevation) ve “*toplumsal paylaşım*” (social grease). Duygusal yükseliş; stresten kurtulma, rahatlama, günlük üzüntü ve sıkıntılardan kurtulma olarak belirtilmektedir. Toplumsal paylaşım ise, izleyicilerin televizyon izleme

deneyimlerini başkalarıyla paylaşabilmesi ve konuşabilmesi sonucu duyulan memnuniyettir.

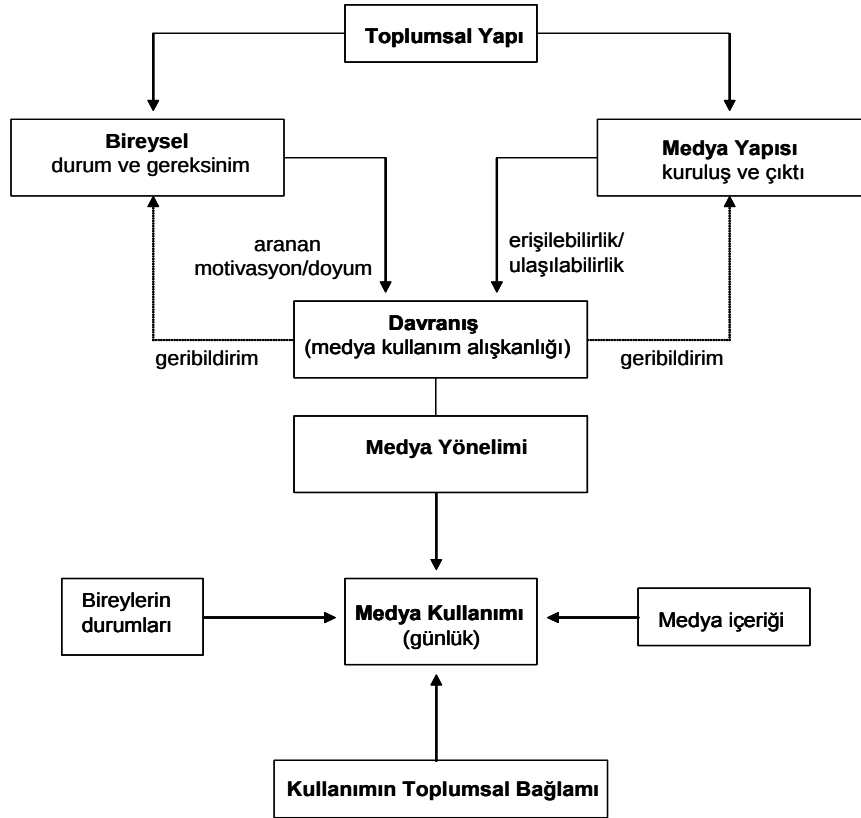
Kullanıcılar farklı gereksinimlerini, farklı kitle iletişim araçlarını kullanarak doyuma ulaştırmaktadırlar. Örneğin, televizyon ile eğlenme gereksinimlerini gidermek isterken, gazeteler ile gözetim gereksinimlerini giderme çabası vardır (Leo ve Atkin, 1996, s.320).

Kitle iletişim araçlarının gereksinimleri doyuma ulaştırmak amacıyla kullanımı, *toplumsal yapı* ve *iletişim teknolojisinin* yapısı olmak üzere iki grupta ele alınabilmektedir (McQuail, 2005, s.421);

Toplumsal yapı; eğitim, gelir, cinsiyet, yerleşim mekanı, yaşam devri konumu gibi toplumsal gerçekleri içeren, toplumsal davranışı etkileyen belirleyicilerdendir.

İletişim teknolojisinin yapısı; kanalların düzenlenmesi, verilen bir zaman ve mekanda erişilebilen içerik ve seçimleri tanımlamaktadır.

McQuail'e (2005) göre model, bireylerin medya kullanım davranışı alışkanlığının belirleyicisi olan iki temel çıktı toplumsal yapıyı yansıtmaktadır. Bunlardan birincisi bireyin medyayla ilişkili toplumsal durumlarını tanımlayan, bilgi sağlama, rahatlama, ilişki kurma gibi, gereksinimleridir. İkincisi ise bireyin ekonomik durumu ve eğitimine göre belli bir yerde ulaşabileceği medya yapısıdır. Bu iki faktör medya kullanım alışkanlığını ortaya koyan davranış değişimi sonucunda medya yöneliminin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Medya yönelimi bireyin bir kitle iletişim aracını kullanma eğilimi olarak açıklanmaktadır. Bu yönelim bireyin toplumsal geçmişi ve daha önceki medya kullanım deneyimlerinin sonucuyla da ilişkilidir.



Şekil 10. Medya Kullanımının Yapısal Modeli

Kaynak: McQuail, 2005, s.422'den uyarlanmıştır

3.1. Kullanım Yayılım Modeli

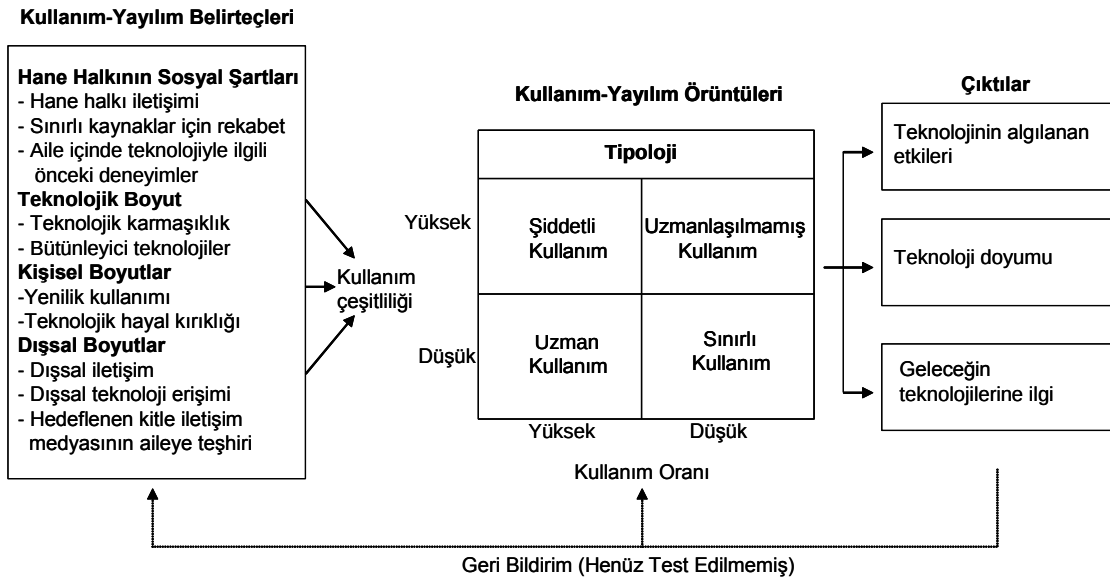
Rogers'ın yeniliklerin yayılımı kuramında, yeni teknolojinin yayılımı uyumlaşma ile ilişkilendirilmiştir. Uyumlaşma ile ilgili temel özellikler ve yeni olarak kabullenilenin özellikleri yayılımı belirleyen etkenler olarak ifade edilmektedir. Yayılımın gerçekleşmesi uyumlaşmanın doğasına bağlı bir etken olarak sunulmaktadır. Yayılıma yönelik olarak sunulan bir diğer model ise *kullanım-yayılım (use-diffusion-UD) modelidir*. Uyumlaşma yayılım modelinin temel değişkenleri uyumlaşma zamanı veya oranlarıdır. Kullanım-yayılım modelinin temel değişkenleri ise; kullanım oranı ve kullanım çeşitlilikleridir (Shih ve Venkatesh, 2004, s.59).

Shih ve Venkatesh (2004) yayılımı sadece uyumlaşma-yayılım modeli çerçevesinde açıklamanın yetersiz olacağını ifade ederek kullanım- yayılım

modelinin de yeniliğin yayılımında dikkate alınması gerektiğini belirtmektedirler. Uyumlaşma yayılım modelinde uyumlaşanlar kategorileri doğrultusunda üç aşamada incelenen yayılım eğrisi, kullanım–yayılım modelinde kullanıcılar baz alınmaktadır. Kullanım bu modelde şiddetli kullanıcılar, uzman kullanıcılar, uzman olmayan kullanıcılar ve sınırlı kullanıcılar olmak üzere 4 kategoride ele alınmaktadır (Shih ve Venkatesh, 2004, s.59).

Kullanım-yayılım modelinin uyumlaşma–yayılım modelinden bir diğer farkı da, Rogers(2003) uyumlaşma yayılım modelinin temel öğelerini gözlemlenebilirlik, uygunluk ve denenebilirlik olarak açıklarken; kullanım yayılım modeli Shih ve Venkatesh (2004) tarafından ürün deneyimi, kullanım rekabeti, teknoloji karmaşıklığı ve doyum olarak belirtilmektedir.

Shih ve Venkatesh (2004) tarafından geliştirilmiş olan modelin 3 önemli bileşeni bulunmaktadır; (1) kullanım–yayılım belirteçleri, (2) kullanım-yayılım örüntüleri ve (3) kullanım–yayılım çıktıları. Modeli oluşturan bileşenler doğrultusunda modelin işleyişi Şekil 11’de verilmektedir.



Şekil 11. Kullanım –Yayılım Modeli.

Kaynak: Shih ve Venkatesh, 2004, s.60’dan uyarlanmıştır

Shih ve Venkatesh (2004) kullanım çeşitliliği ile farklı yönlerde teknolojinin kullanımını, kullanım oranı ile de bireyin belli bir periyotta teknolojiyi kullandığı süreyi kastetmektedirler. Modelde kullanım-yayılm örüntülerinde yer alan kullanım çeşitliliği ve oranına göre belirlenmiş kullanıcı tipolojileri yer almaktadır. Kullanım çeşitliliğini belirleyen etkenler hane halkının yapısı, teknolojinin özelliği, bireyin kişisel özellikleri ve hane dışındaki olgular olarak verilmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİ TEKNOLOJİ OLARAK DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI

Bu bölümde bilgi çağı teknolojisi olan dijital televizyon yayıncılığının özellikleri ele alınacaktır. Bilgi çağının itici gücü olan dijitalleşmenin televizyon yayıncılığında yerini alması sonucu, televizyon yayıncılığındaki gelişim ile televizyon izleyicisine sunulan olanaklar bu bölümde irdelenecektir.

1. DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI

Günümüzde dijital teknoloji çağının tam ortasında yaşamaktayız. Çünkü günlük yaşamımızın pek çok yerinde (evde, işyerinde, eğlence merkezlerinde, otomobilimizde v.s.) dijital teknolojiye sahip bir araç yanı başımızda yer almaktadır. Dijital elektronik sistemler 1950'li yıllarda ilk tüplü bilgisayarın icadı ile uygulanmaya başlamıştır. Dijital teknolojinin günlük yaşamımızda yerini alarak yaygınlaşması ise 1970'li yıllarda gerçekleşmiştir. Bu tarihten itibaren dijital sistemler yavaş yavaş pek çok alanda analog devrelerin yerini almaya başlamıştır.

Eğlence ve enformasyona sürekli aç olan insanoğlu sayesinde televizyon, icadından bu yana hızlı bir yayılım göstermektedir. Teknolojideki sürekli değişime rağmen televizyon, hala popülerliğini sürdürmektedir. Dünyanın en fakir bölgelerinde bile televizyon antenleri, uydu alıcıları çatıların üzerinde görülebilmektedir. Çünkü televizyon, yayın teknolojileri içerisinde hala yadsınamaz bir biçimde en popüler, en tartışmalı ve en çabuk yayılan araçtır (Fidler,1997, s.195). Vittal (2002) telekomünikasyon ile “uzak” kavramının ortadan kalktığını, yayıncılığın da telekomünikasyonun en etkili şekli olduğunu ifade etmektedir. Ona göre haber, eğlence ve enformasyon olanakları nedeniyle ile yayıncılık dünyadaki herkes için önemli bir değere sahiptir.

Tüm dünyadaki bireyler için oldukça önemli bir yere sahip olan televizyon yayıncılığının gelişiminde 3 önemli dönem göze çarpmaktadır (Walker ve Ferguson, 1998, s.12):

1. Birinci nesil televizyon yayıncılığı: yayıncılıkta son 20 yılın altın çağ olarak adlandırıldığı, 1920'lerin başından 1970'li yılların ortasına kadar geçen uzun bir süreci kapsamaktadır.

2. İkinci nesil televizyon yayıncılığı: kablolu televizyon yayıncılığının artmaya başladığı dönemleri kapsamaktadır. Bu dönemde televizyon istasyonlarının sayısında da hızlı bir artış görülmektedir.

3. Üçüncü nesil televizyon yayıncılığı: uluslar arası medya endüstrisinin arttığı, dijitalleşmenin yaygınlaşmaya başladığı döneme, yani 1990'lı yıllarda başlayan ve halen süren döneme karşılık gelmektedir.

Dijital teknolojinin yayıncılıkta yerini alması ile yani televizyon yayıncılığının üçüncü neslinde, televizyon yeni altın çağını yaşamaya başlamaktadır (Fidler, 1997, s.196). 1990'lar dijital televizyon yayınlarının izleyiciyle buluşmaya başladığı yıllardır. Bilgisayar ile televizyon teknolojisinin bir araya gelmesiyle birlikte televizyon için yeni bir kavram ortaya çıkarılmıştır: "teleputer".

Günümüzde televizyon yayıncılığında analog sistem tam olarak terk edilmemekle birlikte, dijital televizyon yayınları farklı iletim alanlarında, izleyiciye gönderilmektedir. Yakın bir gelecekte yayıncılık alanında analog sistemin tamamıyla terk edilerek, tüm yayınların dijital olarak yapılmasına yönelik büyük çabalar bulunmaktadır.

Dijital televizyon yayıncılığının analog yayıncılıktan çok farklı olduğu düşünülse de, aslında dijital televizyon sinyallerinin iletimi, analog televizyondan çok farklı değildir. Fark sadece uygulama da görülmektedir (Collins, 2001, s.1).

Tüm dünyada yayıncılık alanı da dahil olmak üzere, dijital teknolojinin analog sistemlere tercih edilmesinin pek çok nedeni vardır. Dijital sistemlerin analog sistemlere göre bazı üstünlüklerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Morgül, 2007) :

- Daha güvenilirdir
- Sinyal kalitesi değişmez
- Gürültü ve dış etkilere çok az etkilenebilmektedir.
- Pek çok uygulamada daha ucuzdurlar.
- Kopyalama ve iletim anında bozulma olmaz (ilk kopya ile yüzüncü kopyanın kalitesi aynıdır)
- Televizyon ve bilgisayar sistemleri “multimedia” adı altında birleşerek tek bir sisteme dönüşebilir.
- Büyük devreler bir chip (yonga) olarak imal edilebilir
- Dijital sinyal işleme teknikleri hızla gelişmektedir.

Analog sisteme göre daha fazla üstünlüğe sahip olan dijital sistemler, 1950’li yıllarda bulunmasına rağmen, televizyon yayınlarının dijitalleşmesi ancak 1990’larda olabilmektedir. Televizyon yayınlarının dijitalleşmesinin gecikme nedeni görüntünün temelini oluşturan pikseller (noktacık) ile ilişkilidir. Piksel bir görüntüyü, resmi, grafiği oluşturan en küçük parçacıktır. Görüntüyü oluşturan en temel birim pikseller bilgisayar dilinde kodlanmaktadır. Bilgisayar dili ise her harfin, rengin, sembolün 0 ve 1’ler ile ifade edilmesidir. Dijital yayıncılık da iletimin ikilik sistemle gerçekleştirilmesidir. Sadece 0 ve 1’den oluşan iki farklı sembolün kullanılması yeterlidir (Blair, 1999, s.10). Bilgisayar dilinde her 0 ve 1, bir bit olarak tanımlanmaktadır. Bir rengin, harfin, rakamın tanımlanması için ise ortalama 8 adet 0 ve 1 in bir araya getirilmesi gerekmektedir. 8 adet 0 ve 1

in bir araya gelmesi ile de bir byte oluşmaktadır. Yani televizyon görüntüsünü oluşturan her piksel bir byte ile temsil edilmektedir.

Televizyon yayıncılığında dijitalleşmenin gecikme nedenini ortaya koymak için basit bir matematik hesabı yapmak yeterli olabilmektedir. Yayın kalitesindeki bir televizyon görüntüsünde yatayda 720 noktacık, dikeyde 576 noktacık bulunmaktadır. Yani bir görüntü karesinde toplam $720 \times 576 = 414.720$ piksel bulunmaktadır. Bu rakam saniyenin 25'te birinde yer alan noktacıkların sayısıdır. Her pikselin bir byte'lık bilgi içerdiği göz önüne alındığında 1 saniyelik bir dijital televizyon görüntüsü için 10 milyonu aşan pikselden bahsedebiliriz. Bu çok büyük bir kapasite gerektirdiğinden dijital görüntü işlemesi 1990'lı yıllarda mikro elektronik teknolojisinin gelişmesine kadar geciktirilmiştir. Mikroçiplerin gelişmesi ile dijital görüntünün işlenebileceği kapasite, hız artmıştır (Durmaz, 1999, s.3).

Sıkıştırma teknikleri ile birlikte, yayının iletimi için gerekli olan kanal bant genişliği de azalarak yüksek kalitede ses ve görüntünün dijital olarak iletimi sağlanmıştır. Pek çok ülke, 2000 yılından itibaren yayıncılık alanında dijital iletme geçileceğini ifade etmeye başlamıştır. Bu nedenle dijital yayınların iletimi için çeşitli standartlar geliştirilmeye başlanmıştır (Blair, 1999, s.2)

1.1. Dijital Televizyon Yayınları İletişim Standartları

Dijital televizyon yayıncılığı iletişim standartları analog yayın için belirlenen standartları da kapsamaktadır. Analog yayın standartları NTSC, PAL ve SECAM' dır. Analog yayın standartlarının özelliklerini şöyle sıralayabiliriz (Hilliard, 1989, s.92):

- NTSC (The National Television Systems Comitee) standardı; saniyede 30 kare hızla gösterilen 525 satır görüntüye dayanmaktadır. Halen Amerika, Meksika, Kanada ve Japonya'da kullanılan standarttır.

- SECAM (Sequential Color With Memory) standardı; Fransa tarafından geliştirilen ve Fransa, Rusya dahil olmak üzere 20 kadar doğu Avrupa ülkesi tarafından kullanılan standarttır. Saniyede 25 kare hızla gösterilen 625 satır görüntüye dayanmaktadır. NTSC'ye göre yüksek çözünürlük sunmaktadır.

- PAL (Phase Alternate Line) standardı; Almanya'da geliştirilmiş ve İngiltere, Hollanda, Türkiye dahil olmak üzere çoğunlukla batı Avrupa ülkelerinden oluşan ve 36 ülkede kullanılan standarttır. NTSC sisteminden geliştirilmiş olup renk açısından NTSC'den daha üstündür. Saniyede 25 kare hızla gösterilen 625 satır görüntüye dayanmaktadır.

Analog yayında belirli ülkeler arasında görülen gruplaşma sonucu kabul edilen PAL, SECAM ve NTSC standartları doğrultusunda televizyon alıcıları geliştirilmiştir. Tüm dünyadaki ülkeler arasında analog yayın standartlarında görülen gruplaşma, 1990'lı yıllarda dijital yayın standartlarının belirlenmesinde de görülmektedir.

Dijital yayıncılık için temelde üç farklı yayın standardı belirlenmiştir. Bu yayın standartlarının isimleri, tercih edildikleri ülkeler ve özelliklerini şöyle sıralayabiliriz;

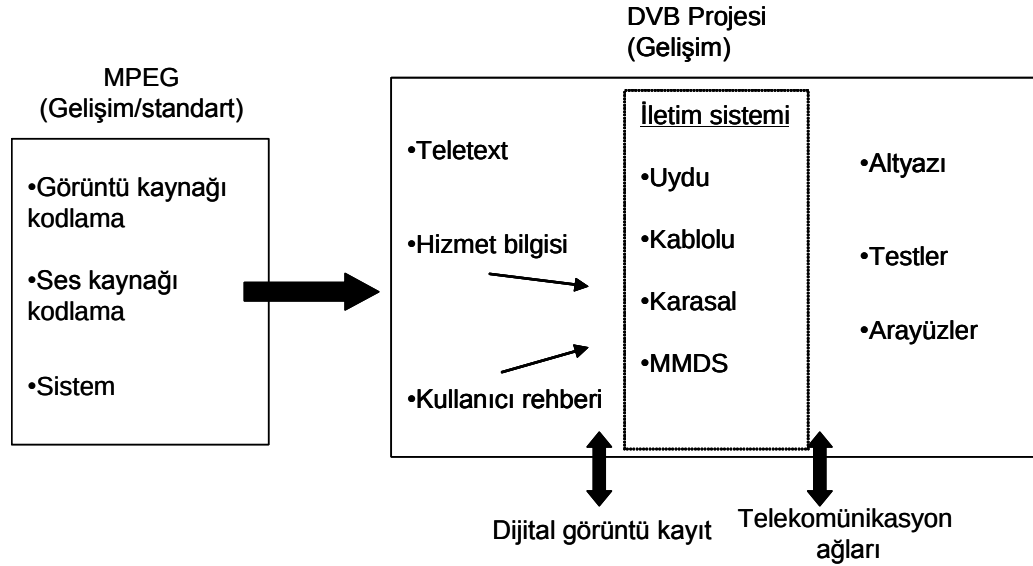
- ATSC (Advanced Television Systems Comitee): Dijital televizyon için geliştirilmiş ve Amerika, Kanada, Güney Kore tarafından tercih edilen standarttır. ATSC standardı yüksek kalite de dijital görüntü ve ses sunan ve saniyede 19,29 megabit (Mb/s) dijital enformasyon aktarımına izin veren 6 MHz. kanal bant genişliğine sahip standarttır (Collins, 2001, s.3) .

- ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting) : Japonya'da DiBEG (Dijital Broadcasting Experts Group) tarafından dijital televizyon, ses ve veri hizmetleri için geliştirilmiş olan standarttır. Bu standart uydu, kablolu ve karasal sinyallerin iletimine uygun olarak geliştirilmiştir. Pek çok açıdan ISDB karasal yayıncılık (ISDB-T), DVB standardında karasal yayıncılıkla benzerlik

göstermektedir. Aralarındaki temel fark iletimdeki bant genişliğindedir. ISDB-T standardı, 6,7 ve 8 MHz kanal bant genişliğine sahip, saniyede 30Mb/s dijital enformasyon aktarımına izin veren standarttır (Collins, 2001,s.14).

- DVB (Digital Video Broadcasting): 1993 yılında dijital televizyonu desteklemek için kurulan DVB grubu tarafından geliştirilmiş standarttır. Aynı zamanda geniş ekran SDTV (Standart definition television)'yi de desteklemektedir (Hart, 2004, s.181).

1993 yılında 120 kuruluşun katılımıyla başlayan DVB projesi, 1997 yılına gelindiğinde 200 kuruluşun katılımıyla dijital görüntü, üretimi, karasal, uydu ve kablolu yayıncılık, set üstü cihazları (set top box-STB) ve PAY TV (ödemeli kanal) için şifreleme sistemleri üzerinde odaklanılarak standartlar geliştirilmiştir (Hart, 2004, s.182). DVB projesinin kapsamı Şekil 12' de yer almaktadır.



Şekil 12. Avrupa DVB Projesi Aktivitelerinin Kapsamı

Kaynak: Reimers, 1995,s.6'dan uyarlanmıştır

Avrupa Birliği üyesi 15 ülke, Türkiye, Avustralya ve Yeni Zelanda'nın da içinde bulunduğu bazı Asya Pasifik ülkeleri DVB standartlarını

benimsemişlerdir. DVB standardı, 7 veya 8 MHz kanal bant genişliğine sahip, saniyede 31,67 Mb/s dijital enformasyon aktarımına izin vermektedir. (Collins, 2001, s.11). DVB Standardı Japonya ve Amerika'nın farklı olan standartlarına da uyumludur.

1.2. Dijital Televizyon Yayınlarının Alınması

Avrupa Birliği üyesi 15 ülke, Türkiye ve Bazı Asya Pasifik ülkelerinde, dijital televizyon yayınlarını izleyicinin alabilmesi için DVB standartlarında bir alıcı sistemine gereksinim duyulmaktadır. Set üstü cihazı (Set Top Box = STB) olarak tanımlanan bu alıcı sistemleri, dijital televizyon yayınlarının farklı iletim kanallarına uygun olarak geliştirilmiştir. Çünkü mevcut analog yayın sisteminde, izleyicilerin evlerindeki alıcılar da analog olduğundan, kısa sürede dijital yayınların yaygınlaşması için evlerdeki tüm alıcıların değiştirilmesi gerekmektedir. Set üstü cihazları sadece dijital yayınları evlerdeki analog alıcılarımızda almamızı sağlayan bir dönüştürücü olmakla kalmayıp aynı zamanda, analog yayın teknolojisinin sunmadığı pek çok uygulamayı da ekran başındaki izleyiciye sunabilmektedir. DVB standartlarındaki set üstü cihazının genel işlevlerini şöyle sıralayabiliriz (Meer, 1995, s.1):

- Şifre çözme: Dijital yayıncılıkta şifreli yapılan yayınların evlerdeki alıcılarda şifrelerinin çözülerek, yayının izlenebilmesini sağlar.
- Şartlı erişim: Dijital televizyon yayıncılığının izleyici için temel özelliklerinden biri ödemeli televizyon kanalı uygulamasıdır. Bu uygulamaya ilişkin enformasyona erişim ise “şartlı erişim sisteminin” (Conditional Access System) set üstü cihazı ile mümkün olmaktadır.
- Kaynak şifre çözücü: Sıkıştırma teknikleri kullanılarak izleyiciye gönderilen ses, görüntü, grafik, metin içeren her tür enformasyona alıcı tarafından erişilebilmesi için teknik anlamda gerekli olan şifre çözme işlevini yerine getirir.

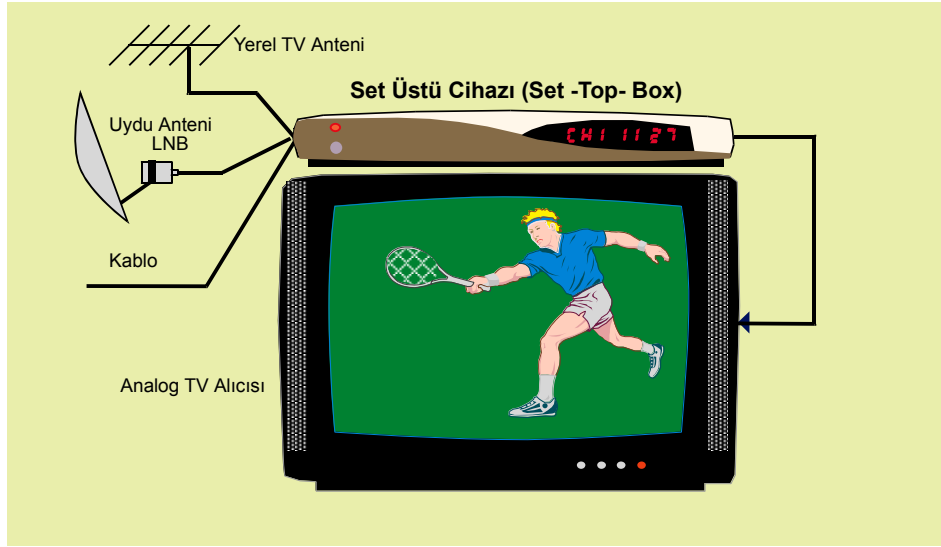
- Sistem kontrolü: Yayıncılar yada hizmet sağlayıcılar tarafından iletilen enformasyona ilişkin bir tür kullanıcı takip sistemidir. Sistem kontrolü işlevi, kullanıcıya sunulan hizmete ilişkin enformasyonun takibini sağlamaktadır. Örneğin etkileşimli uygulamaların takip edilmesi gibi.

- İletişim arayüzü: Şartlı erişim sistemi, faturalandırma gibi amaçlarla, bir geri dönüş kanalı gerektirmektedir. Aynı zamanda alışveriş, gibi etkileşimli uygulamalar için geri dönüş kanalına gereksinim vardır. Geri dönüş kanalı olarak telefon hatları kullanılmaktadır. Ekran başındaki izleyici, izlediği bir filme ilişkin enformasyonu, film satın alma, alışveriş, borsa, oyun oynama gibi bireysel boyuttaki etkileşimli uygulamalara ait isteklerini set üstü cihazından telefon hatlarına olan bağlantı aracılığıyla göndermektedir. İzleyici bireysel boyutta gereksinim duyduğu enformasyona erişimini, kendisine sunulan “iletişim arayüzü” ile sağlamaktadır.

Set üstü cihazı sadece yayın merkezinden gelen sinyallerin izleyiciden alınmasını sağlayan bir cihaz değildir. Set üstü cihazının aynı zamanda kablo yada telefon hatlarına olan bağlantısı ile bireysel televizyon kullanıcısının geribildirimine ilişkin sinyalin televizyon istasyonuna yada hizmet sağlayıcısına ulaşmasını sağlayan bir cihazdır (Van Selm ve Peters, 2007, s.656).

Dijital yayın yapan bir televizyon istasyonu yada servis sağlayıcısı aboneleri olan izleyicinin göndermiş olduğu etkileşimli verileri telefon yada kablo modemi ile ana yayın merkezine ulaştırılmaktadır (Durmaz, 1999, s.365).

Set üstü cihazları, televizyon yayınlarının farklı iletim alanlarına uygun olarak geliştirilmiştir. Yayıncılık hizmetleri farklı iletim ağlarından izleyiciye ulaştırılmaktadır. İzleyici, dijital televizyon yayınlarını 3 farklı iletim alanından alabilmektedir. Bunlar dijital karasal yayıncılık, dijital uydu yayıncılığı ve dijital kablolu yayıncılıktır (Şekil 13).



Şekil 13: Set Üstü Cihazı ile Farklı İletim Alanlarından Dijital Yayınların Alınması

Kaynak: Morgül, www.turkengineers.com/download/DVB.pdf (10.2.2007) s.6'dan uyarlanmıştır.

DVB standartlarındaki set üstü cihazı ile karasal, uydu veya kablo aracılığıyla dijital yayıncılıktan birini tercih eden izleyiciye yayının ulaşması doğrudan evlere yada dağıtım merkezi aracılığıyla izleyiciye ulaşmaktadır. Dijital kablolu yayıncılıkta (DVB-C) dağıtım merkezi aracılığıyla yayınlar izleyiciye ulaşırken, dijital uydu yayıncılığında (DVB-S) doğrudan evlere veya dağıtım merkezi aracılığıyla evlere yayın yapılabilir. Dijital karasal yayıncılıkta (DVB-T) ise doğrudan evlere yayın yapılabilir.

1.3. Dijital Yayıncılıkta Televizyon Sistemleri

Dijital televizyon yayıncılığı 1920 x 1080 piksel çözünürlüğe kadar çıkabilen farklı seviyelerde kalite sunmaktadır: standart tanımlı televizyon - standart definition television- (SDTV), genişletilmiş tanımlı televizyon -enhanced definition television- (EDTV), ve yüksek tanımlı televizyon -high definition television- (HDTV) (Schiller, 2003, s.193).

1.3.1. SDTV

Televizyon tarihine bakıldığında, televizyon programları 4:3 çerçeve oranında üretilmiştir. Geniş ekran (16:9) çerçeve oranları HDTV veya geniş ekran SDTV sistemleri ile önemli hale gelmiştir. Çünkü izleyicide de artık geniş ekran programcılığına yönelik artan bir talep vardır. SDTV standartları da 16:9 çerçeve oranlarına uygun hale getirilmiştir (Poynton, 2003, s.99).

SDTV sistemi analog televizyon yayıncılığına göre daha yüksek, ancak HDTV sistemine göre daha düşük görüntü çözünürlüğü sağlayan ve stereo ses özelliği olan bir sistemdir. Avrupa'da dijital SDTV sisteminin aktif satır ve piksel standartları 720 x 576'dır (Pank, 2002, s.7)

1.3.2. EDTV

Standart tanımlı televizyon sistemleri ile yüksek tanımlı televizyon sistemleri arasında bir kaliteye sahip olan EDTV sistemleri, doğrudan yayın uyduları sayesinde artan kanal kapasitesinin bir sonucu olarak geliştirilmişlerdir (Rigel, 1991, s.39).

Görüntü oranı 16:9 olan "geniş ekranlı" televizyon formatıdır. Spor, haber gibi programlarda geniş açı kullanımının yaygınlaşmasını sağlayacak, aynı zamanda geniş ekranlı filmlerin her hangi bir işleme tabi tutulmadan (film karelerini küçültmeden, kesmeden veya sıkıştırma yapmadan) televizyonda izlenebilmesini sağlayan bir geçiş teknolojisidir. HDTV sistemleri yaygınlaşana dek ara boşluğu doldurması beklenen sistemdir. EDTV yayınlarda karşılaşılan en büyük sorun, 4:3 oranlı geleneksel televizyon alıcılarında EDTV yayınları izlenirken görüntünün altında ve üstünde olan boşlukların siyah bant ile kapatılmasıdır (Cotton ve Oliver, 1997, 69).

1.3.3. HDTV

HDTV sistemi diğer sistemlere oranla daha yüksek çözünürlüğe sahip, 16:9 çerçeve oranını destekleyen ve dönen ses (surround) imkanı olan bir sistemdir. HDTV sisteminde, 16:9 oranındaki resim formatları, 1920 x 1080 piksel sayısı ile yüksek kalitede görüntü sunmaktadır (Furuhata, 1999, s.437). HDTV sisteminin sunduğu yüksek görüntü kalitesi, mevcut yayınlardan 6 kat daha yüksektir (Dupagne, 1999, s.37). HDTV sisteminin sunduğu ekran boyutuyla, televizyondan izlenen bir programda, sinema salonunda izleniyormuş gibi panoramik bir etki yaratılmaktadır (Bittner, 1991, s.150).

HDTV, televizyon teknolojisindeki son devrim olarak görülmektedir. Teknik olarak mevcut NTSC sistemine 3 temel yenilik getirmiştir (Dupagne, 1999, s.35): (1) 35 mm resim kalitesine yaklaşan yüksek çözünürlük (2) sinema perdesi büyüklüğü ve genişliğine yaklaşan ekran boyutu (3) CD kalitesinde çok kanallı bozulmasız ses.

2. DİJİTAL TELEVİZYON YAYINCILIĞI VE ETKİLEŞİM KAVRAMI

Etkileşim kavramı günümüzde “geleneksel medya” ile “yeni medya” arasındaki temel farklılığı ortaya koyan bir kavramdır. Geleneksel medyadaki iletişim biçimleri ve modelleri etkileşime izin vermeyen bir yapıdadır. Geleneksel medyadaki tek yönlü iletişim, yeni medya ile birlikte iletişim etkinliğini çift yönlü bir yapıya dönüşmüştür. Yeni medya da etkileşim, iletişimin özel bir parçası olarak konumlanmaktadır.

Geleneksel medyada kitle iletişim sürecinin işleyişinde üç temel iletişim ögesi bulunmaktadır: kaynak, ileti ve alıcı. Yeni medyanın çift yönlü iletişime izin veren yapısı geribildirim ögesinin de süreç içerisinde yer almasını sağlamıştır.

Dijital 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 geri bildirimin olduğu çift yönlü bir iletişim etkinliğinden söz edilebilmektedir.

Televizyon yayınlarının dijitalleşmesi ile ortaya çıkan etkileşimli televizyon kavramına ilişkin pek çok farklı boyutta tanımlamalar yapılmaktadır. Etkileşimli televizyona ilişkin yapılan tanımlar, etkileşimli televizyonun şu an var olan yada gelecekte kullanılabilecek uygulamaları dikkate alınarak eylemsel boyutta yapılmıştır (van Dijk ve de Vos, 2001, s.444). Etkileşimli televizyonun en önemli ögesi “etkileşim”dir. Uygulamalara ilişkin etkileşim kapasitesi ise esnektir ve iletişim teknolojisindeki gelişmelerle birlikte kapasitesi daha da artmaktadır (Yüzer ve Kurubacak, 2006, s.49).

Etkileşimli televizyonla ilgili yapılan tanımlar, bu medyanın sahip olduğu birkaç özelliği dikkate alınarak yapılmıştır. Bazı tanımlar televizyonun teknik özelliklerini dikkate alırken, bazıları ise sosyal ve kültürel olgu olarak ele almaktadır. Bazıları ise etkileşimli televizyonu endüstriyel veya ticari pazar olarak tanımlamaktadır (van Dijk ve de Vos, 2001, s.445).

Etkileşimli televizyon; televizyon izleyicisinin televizyon programı, televizyon kanalı veya diğer izleyiciler ile etkileşim içerisinde bulunmasını kapsayan uygulamadır. Jensen (2001, s.352) etkileşimli televizyonu; “izleyicinin neyi, ne zaman ve nasıl izleyebileceği üzerinde kontrol sağlayabildiği yada doğrudan programa aktif bir şekilde katılım sağlayabildiği yeni televizyon izleme deneyimi” olarak tanımlamaktadır.

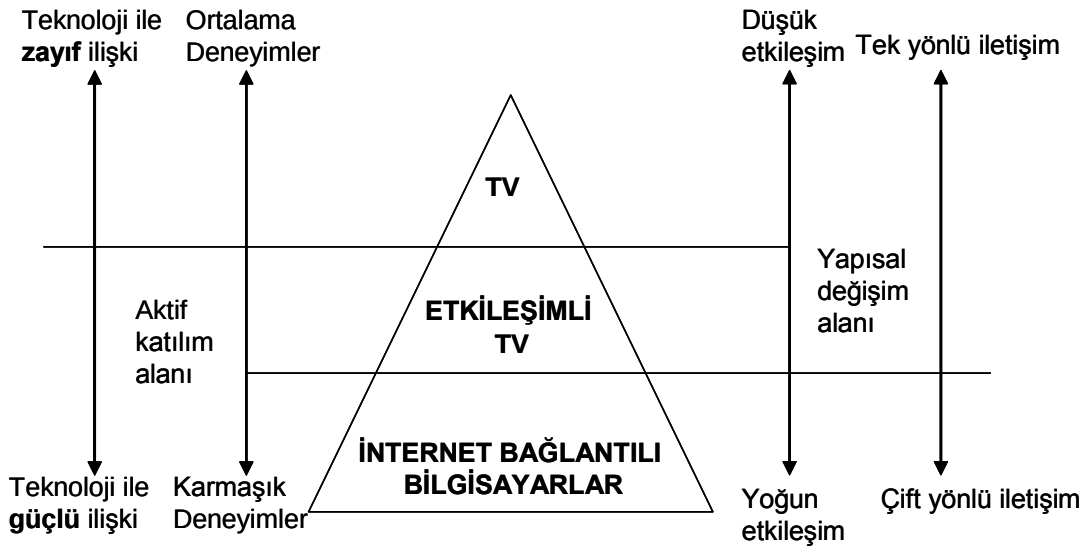
Televizyon günümüzde dijitalleşmenin etkisiyle isteğe bağlı olarak yönlendirilebilen, katılımcı, doğrusal olmayan, bilgilence (infotainment) ağırlıklı kullanılan, daha fazla reklam odaklı çift yönlü iletişim platformu haline gelmiştir. Televizyon, artık izleyicinin enformasyon ve iletişim amacıyla kullandığı ve yönlendirdiği bir cihaz olarak konumlanmaktadır. Bu boyutları nedeniyle televizyon pasif iletim aracı olmaktan uzaklaşmaktadır (Swedlow, 2006).

Etkileşimli televizyon uygulaması ile birlikte, izleyici ve seyirci kavramları da, değişime uğramıştır. Geleneksel televizyon izleyicisi tek yönlü iletişim aracı olan televizyonda çok düşük düzeyde etkileşim içerisinde bulunabilmektedir; kanal değiştirme, televizyonu açıp kapatma gibi. Etkileşimli televizyon ile sağlanan etkileşim düzeyi daha yüksek olduğundan izleyicinin de ekran karşısındaki konumu değişmiştir. Geleneksel televizyon için kullanılan seyirci veya izleyici kavramının yerine kullanıcı kavramı yaygınlaşmaya başlamıştır.

Geleneksel televizyon izleyicisi, televizyon programını yönetme şansına sahip değildir. Etkileşimli televizyon üyeleri programların önünde daha aktif konumdadır ve programı yönetme şansına sahiptir (Yüzer ve Kurubacak, 2006, s.51). Bu nedenle geleneksel televizyon izleyicisi ve etkileşimli televizyon kullanıcısı ayrımlarına gidilmektedir.

Yüzer ve Kurubacak (2006, s.52) etkileşimli televizyon kullanıcısının aslında “katılımcı” olarak tanımlanması gerektiğini belirtmektedirler. Katılımcıdırlar çünkü program ile etkileşim içerisinde bulunma şansına sahiptirler.

Kullanıcı kavramı daha üst düzeyde bir etkileşim uygulaması içermektedir. Bilgisayar uygulamaları kullanıcı kavramının karşılayabilmektedir. Etkileşimli televizyon üyelerinin “katılımcı izleyici” veya “katılımcı seyirci” (Yüzer ve Kurubacak, 2006, s.52) kavramlarıyla tanımlanması, etkileşimli televizyon uygulamalarının etkileşim düzeyleri göz önüne alındığında daha uygun görülmektedir. Ancak literatürde kullanıcı kavramı daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Geleneksel televizyon, etkileşimli televizyon ve bilgisayarda etkileşim uygulamaları arasındaki ilişki Şekil 14’de verilmektedir.



Şekil 14. Televizyon, Etkileşimli Televizyon ve Bilgisayar Arasındaki İlişki

Kaynak: Yüzer ve Kurubacak, 2006, 51'den uyarlanmıştır.

Şekil 14'e göre en düşük etkileşim düzeyi geleneksel televizyon izleyicisindedir. İzleyici program içeriği ile değil televizyon cihazı ile sadece açma, kapama veya kanal değiştirme biçiminde etkileşim içerisinde bulunabilmektedir. Dolayısıyla geleneksel izleyici ile televizyon arasında zayıf bir ilişki bulunmaktadır. Tek yönlü iletişim etkinliğinin gerçekleştiği televizyon uygulamalarında teknoloji kullanımı da çok fazla bilgi gerektirmeyen, basit boyutta gerçekleşmektedir. Etkileşimli televizyon uygulamalarına gelindiğinde çift yönlü iletişim etkinliği, geleneksel televizyona göre daha karmaşık kullanım deneyimiyle, televizyon ve izleyici arasında daha güçlü bir ilişki göze çarpmaktadır. Çift yönlü iletişime izin veren etkileşimli televizyonda, etkileşim de daha yoğun olmaktadır. En üst düzeyde etkileşime izin veren teknoloji ise bilgisayarlar olarak görülmektedir. Kullanıcıların çok güçlü bir şekilde ilişki içerisinde bulunduğu cihazlar, aynı zamanda karmaşık bir yapıya da sahiptir. Bu nedenle kullanımı diğerlerine göre daha zor olabilmektedir.

Televizyon'da etkileşim 3 farklı şekilde gerçekleşebilmektedir (Stromer-Galley, 2004, 394);

- a. Kullanıcı-kullanıcı
- b. Kullanıcı-sistem
- c. Kullanıcı- içerik

Kullanıcı – kullanıcı etkileşimi, teknoloji aracılığıyla iletişimde kullanıcıların birbirleriyle etkileşim ve iletişim içerisinde bulunmasını içeren bir kavramdır. Etkileşimli televizyon uygulamalarında kullanıcıların birbirleriyle televizyon aracılığıyla iletişim içerisinde bulunmasıdır. Kullanıcılar, yayın akışı bozulmadan bir başka arkadaşının televizyonuna, cep telefonuna veya bilgisayarına ileti gönderebilmektedir. Aynı yöntemle ileti de alabilmektedir. Bireyler arasında gerçekleşen bir iletişim süreci nedeniyle, kullanıcı-kullanıcı etkileşiminde sürecin nasıl ve hangi doğrultuda gelişebileceği tahmin edilememektedir. Biraz daha fazla esneklik bu etkileşim türünde mevcuttur. Kullanıcı - sistem etkileşimi veya kullanıcı-içerik etkileşimi sunulan hizmetler doğrultusunda gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle etkileşimin sınırları da bellidir. Bu doğrultuda gerçekleşen etkileşim “yarı-etkileşim” (Stromer Galley, 2004, s.394) olarak tanımlanmaktadır ve etkileşimli teknolojinin özellikleri doğrultusunda etkileşim düzeyleri değişmektedir. Kullanıcı – sistem etkileşimi kullanıcının yayın merkezi ile etkileşim içerisinde bulunmasını sağlayan uygulamaları içermektedir. Kullanıcı – içerik etkileşimi ise kullanıcının ekran arayüzü ile etkileşim içerisinde bulunmasını sağlayan hizmetleri içermektedir.

2.1. Televizyonda Etkileşim Hizmetleri

Kullanıcı televizyon programıyla doğrudan yada dolaylı olarak etkileşim içerisinde bulunabilmektedir. Doğrudan kullanıcı etkileşimi dört farklı şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Kullanıcıların fikirleri ve cevapları televizyon programına (Eronen, 2003, 8-9);

- Set üstü cihazından telefon hatlarına olan bağlantı aracılığıyla uzaktan kumanda aygıtı vasıtasıyla gönderilebilir.
- Cep telefonundan kısa mesaj olarak gönderilebilir.

- Telefon aramasıyla gönderilebilir veya
- Televizyon programına mektup gönderilerek geri bildirim ve etkileşim sağlanabilir.

Dolaylı olarak kullanıcıların televizyon programıyla etkileşimi ise, kullanıcının televizyon programıyla ilgili daha fazla bilgi almak için programın internet sayfasını veya teletext sayfasının programın yayını anında yada sonrasında ziyaret etmesini içermektedir. Dolaylı kullanıcı etkileşimi sadece daha fazla bilgi alma amacıyla gerçekleştirilebilmektedir. Kullanıcılarının fikirlerini veya cevaplarını televizyon programına göndermesini içermemektedir (Eronen, 2003, s.9).

Damasio ve diğerleri (2004, s.141) etkileşimli televizyon hizmetlerini iki boyutta ele almaktadırlar: Birincisi yüksek düzeyde etkileşim uygulamaları, diğeri ise düşük düzeyde etkileşim uygulamalarıdır.

- Televizyonda yüksek düzeyde etkileşim hizmetleri: bu hizmetler iki temel 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 iletimidir.

- Televizyonda düşük düzeyde etkileşim hizmetleri: dijital televizyon yayıncılığının sunmuş olduğu ödemeli kanal fırsatları bu kategoride ele alınmaktadır.

Etkileşimli televizyon uygulamaları dikkate alındığında, etkileşimli televizyon izleyicisinin uygulamalara ilişkin fırsatlarını şöyle sıralayabiliriz (Bjoerner, 2003, s. 96) :

- İzleyiciler, etkileşimli hizmetler ile kendi seçimlerini yaptıklarını hissedebilirler.
- İzleyicinin yaptığı seçimler kolayca kontrol edilebilir.
- İzleyiciye sunulan seçenekler yayıncının sunduklarıyla sınırlıdır.
- Eşzamanlı olmayan etkileşim olanaklarının yayın merkezi tarafından kontrol edilmesi izleyiciyi rahatsız edebilmektedir.

2.2. Televizyonda Etkileşim Düzeyleri

Dijital televizyon yayıncılığı ile televizyon kullanıcısına sağlanan etkileşimlilik, etkileşim içerisinde bulunan kapsam bağlamında farklı düzeylerde gerçekleşebilmektedir. Televizyon kullanıcısına sunulan etkileşimin, çift yönlü yada çok yönlü iletişim, eşzamanlılık, kontrol ve anlama özellikleri dikkate alınarak yapılan sınıflandırmalarda 4 düzey olduğu belirtilmektedir. Bu düzeyler (van Dijk ve de Vos, 2001, s.449); uzam, zaman, davranış ve zihinsel düzeylerdir. Belirtilen dört temel düzey arasında da alt düzeyler bulunmaktadır. Etkileşim düzeyleri arasındaki alt göstergeler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2’de yer alan göstergelerden çok yönlülük, en az iki kişi veya eylemin bulunduğu uygulamaları kapsamaktadır. Bu uygulamadaki birinci kişi yayın merkezi veya kaynak konumundaki kişi, ikinci kişi ise alıcı yani kullanıcıdır. Kullanıcının geribildirimi sistem merkezi tarafından sunulan seçenekler dahilinde mümkündür.

Senkron ve zaman bölümü ise kullanıcının geribildirimi gönderme zamanı ile ilişkilidir. Yayın merkezinde gönderilen iletinin geribildirimini anında gerçekleşmesi eşzamanlılıktır. Geribildirim kullanıcı tarafından belirli bir süre sonra gönderilmesi ise asenkron yani farklı zamanlılık olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 2. Etkileşim Düzeyleri ve Alt Göstergeler

BOYUT	GÖSTERGELER
1. Çok-yönlülük (Uzamsal boyut)	a) Sınırlı iletişimsel eylemler düzeni olarak iletişim sürecindeki aktörlerin sayısı (en az iki aktör ve olaylar dizisi) b) İletişim sürecindeki eylemlerin sayısı (en az iki) c) İletişim sürecindeki döngülerin sayısı (eylemler, tepkiler, tepkiye tepki verme gibi)(en az bir tepki) d) İletişim sürecindeki eylem sayılarının dağılımı (1-1'den n-1 e kadar; eşit değil→eşit; her bir aktör için en az bir eylem) e) İletişim sürecindeki işaret ve kodlardaki (örneğin byte)eylemlerin kalitesinin ve miktarının dağılımı ve veri türleri (resim, ses, metin, sayısal veri)
2. Senkron ve zaman bölümü (Geçici boyut)	a) Döngüler arasında zaman birimlerinin sayısı (0'dan n'e kadar; eşzamansızdan eşzamanlıya) b) İletişim sürecindeki zaman birimlerindeki eylemlerin miktarının dağılımı (en az bir zaman birimi)
3. Kontrollü eylem (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. Anlayış Eylemi (Zihinsel boyut)	a) Diğer aktörlerin eyleminin anlamını anlama derecesi (En azdan bütüne) b) Diğer aktörlerin eylemlerinde bağlamın anlayış derecesi (hiçten bütüne) c) a ve b deki anlamların ve bağlamların değişimi anlamaya olan uyumlaşma hızı

Kaynak: Van Dijk & De Vos, 2001, s.450'den uyarlanmıştır

Kontrollü eylem kavramı ise bireylerin etkileşim sürecindeki kontrolüne karşılık gelmektedir. Etkileşimli televizyonda kullanıcının kendisine sunulan seçeneklerden birini seçmesini, zamanlamayı, program akışını kontrol etmesini tanımlamaktadır.

Anlayış eylemi ise etkileşimde bulunanların geçmiş deneyimlerinden ve durumlardan türeyen eylemleri anlama derecesine karşılık gelmektedir. Etkileşimli televizyon uygulamalarında kullanıcı – televizyon etkileşiminin gerçekleştiği durumları kapsamaktadır. Etkileşimli televizyonda bu düzeyde

gerçekleşen etkileşim olanaklarında örneğin evde çekilen amatör görüntülerin televizyonda yayınlanmasını içerebilmektedir.

Etkileşimli televizyon ile ilgili olarak verilen etkileşim düzeyleri, kullanıcıya sunulan hizmetler sonucunda kullanıcının iletebildiği geri bildirim ile ilişkilidir. Etkileşimli televizyon için belirlenen etkileşim düzeyleri de kullanıcının geribildirimini dikkate alınarak yapılandırılmaktadır (Selm ve Peeters, 2007, s.654).

Televizyon izleyicisine sağlanan etkileşim olanakları, kullanıcının elindeki cihazı farklı düzeylerde kontrol etmesine imkan tanımaktadır. Örneğin izleyici bölünmüş ekrandan seçim yaparak canlı yayınlanan bir programda bir bölümü tekrar izleyebilir, programla ilişkin grafikleri görebilir (Wood, 2007, s.489).

Dijital yayıncılık ile televizyon kullanıcılarına sağlanan farklı türlerdeki etkileşim hizmetlerinin etkileşim düzeyinin hangi sınıfında yer aldığı Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3’e göre etkileşimli televizyon uygulamalarında, televizyon kanallarının seçimi veya televizyon programı tercihi etkileşimin en düşük düzeyi olarak görülmektedir. Bu düzeydeki etkileşim geleneksel televizyon yayıncılığında da izleyicilerin sahip olduğu bir olanaktır. İkinci düzeydeki etkileşim elektronik program rehberi, alışveriş, kamera bakış açısı belirleme gibi bireysel ihtiyaçlar doğrultusunda ekranda çıkan arayüzler arasından seçim yapılabilen etkileşim düzeyidir. Bir üst düzeydeki etkileşim düzeyi ise ekran başındaki kullanıcının televizyon programını yönlendirebildiği etkileşim düzeyidir. Bu düzeydeki etkileşim de kullanıcının televizyon programına gönderdiği geri bildirim sonucunda gerçekleşen basit yönlendirmeler ve amatör kanallar yer almaktadır. Bu düzeydeki etkileşimde kullanıcıların geribildirim programın yapım sürecini, içeriğini, yayın akışını tamamıyla değiştirmez. En üst düzeydeki etkileşim ise kullanıcının televizyon programına tamamıyla müdahale

edebildiği, yayın akışını, program yapımını ve işleyişini etkileyebildiği fırsatlara karşılık gelmektedir.

Tablo 3: Etkileşimli Televizyon Hizmetlerinin Etkileşim Düzeyi ile İlişkisi

AKTİVİTE TÜRÜ	UYGULAMA	İTERAKTİVİTE DÜZEYİ
Kanalların ve Programların Seçimi	* Koşullu bağlantı sistemleri * Elektronik program kılavuzları * Şifre çözücü VCR	0 (Dijital TV)
İşlemler ve menülerden seçim	* iste-izle * Kişiselleştirme (kamera açısının seçimi, yeniden oynatma, daha fazla ayrıntı, hikaye konuları ya da ana hikaye) * Ek kanallar (alt bilgi ve reklam için) * E-ticaret (mal ve hizmetler)	1-3 (ITV)
Üretim bilgileri	* Programın katılımcıları (yönetilen) * Programa yönelik tepki / yorum * Programlara / kanallara katkı (yönetilmeyen) * Kendi programlarının / kanallarının üretimi	3 (ITV)
Değişim / İletişim	* TV programları ile paralel iletişim (izleyici/kullanıcı toplulukları)	4 (ITV)

Kaynak: Van Dijk & De Vos, 2001, s.452'den uyarlanmıştır

3. DİJİTAL TELEVİZYON YAYINLARININ SUNDUĞU ETKİLEŞİM OLANAKLARI

Dijital televizyon yayınlarıyla sunulan olanaklar hem yayıncı kuruluş hem de ekran başındaki izleyiciyi kapsamaktadır. Örneğin; görüntü kalitesinin yüksekliği ile yayıncı kuruluş, programlarının daha kaliteli, kayıpsız bir şekilde izleyiciye ulaşmasını sağlarken, ekran başındaki bir izleyici de yüksek görüntü kalitesindeki programı izleyebilecektir. Dijital televizyon yayınları ile sunulan olanakları sadece görüntü ve ses kalitesi ile tanımlamak yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle sunulan olanakları teknik olanaklar ve etkileşim olanakları olarak iki kategoride ele almak daha doğru olacaktır.

Televizyon yayınlarının dijitalleşmesi ile izleyici ve yayıncıya sağlanan teknik olanaklar daha önce de belirtildiği üzere bozulmasız ve kayıpsız yüksek kalitede görüntü ve sesin izleyiciye ulaştırılabilmesidir. Günümüzde dijital televizyon yayınlarının gerek SDTV gerekse HDTV sistemlerinde MPEG-2 sıkıştırma kullanılmaktadır (Pynton, 2003, s.126). Teletext, altyazı ve diğer etkileşim unsurları MPEG verilerine eklenmektedir. Dijital MPEG-2 ses sıkıştırma ile televizyon yayınlarında 2-5 kanal ses olabilmektedir. Ayrıca televizyon yayınlarında görüntü ve sesler için şifreleme yapılabilmekte ve abone izleyicilerin kontrolü de sağlanabilmektedir (Durmaz,1999, ss.7-8). Dijital MPEG-2 görüntü sıkıştırma ile 4-10 kata kadar yayın yapılabilir. Böylece yayıncı daha fazla kanal ile izleyicisine ulaşabilirken, izleyici de daha fazla kanaldan televizyon izleyebilmektedir.

Dijital televizyon yayıncılığının sunduğu etkileşim olanakları aslında teknolojinin getirmiş olduğu teknik olanakların bir sonucudur. Dijital televizyon yayıncılığının sağlamış olduğu en büyük olanak olan etkileşim, televizyonun da farklı şekilde konumlanmasına ve kullanılmasına neden olmaktadır. Sunulan en temel etkileşim unsuru bireysel boyutta gereksinim duyulan enformasyona erişim olarak tanımlanabilir. Çünkü dijital televizyon yayıncılığı ile televizyon, aile üyeleriyle birlikte paylaşılan izleme eylemi olmaktan uzaklaşarak, bireysel izleme deneyimlerinin gerçekleştirilebileceği ve yönlendirilebileceği araçlar haline gelmiştir.

Dijital televizyon yayıncılığının sunduğu etkileşim olanakları içerisinde bankacılık, alışveriş, hava durumu, haber, borsa, oyun, anket, oylama, bakış açısı belirleme, yiyecek siparişi verme, rezervasyon yaptırma, arkadaşlarla iletişim kurma gibi seçenekler bulunmaktadır. Bunların yanı sıra izleyiciye farklı kanal çeşitlilikleri, isteğe bağlı program yayını, kanallarda dönüşümlü program yayını, etkileşimli televizyon programları, etkileşimli program rehberi hizmetleri de sunulmaktadır. Bu olanaklardan bir kısmı tam etkileşim sunarken bir kısmı yarı etkileşime izin vermektedir.

3.1. Yarı Etkileşim

Kullanıcı - sistem etkileşimi ve kullanıcı - içerik etkileşimine izin veren hizmetler yarı etkileşim olarak tanımlanmaktadır. Etkileşimin sınırlarının belli olduğu ve kullanıcının sunulan seçeneklerden seçim yapabileceği, fazla esnekliği olmayan hizmetleri kapsamaktadır. Bu türden etkileşimde izleyici tam anlamıyla televizyonda yayınlanan içeriği yönetme ve yönlendirme şansına sahip değildir. Kullanıcı kendisine sunulan seçeneklerden birini seçerek, içeriği bireysel gereksinimleri doğrultusunda yönlendirebilmektedir. Bu grupta yer alan etkileşimli hizmetler “*Kanal Çeşitliliği*”, “*VOD*”, “*NVOD*”, “*EPG*”dir.

3.1.1. Kanal Çeşitliliği

Dijital televizyon yayıncılığında, izleyiciye sunulan kanal çeşitliliğini açık yayın kanalları ve şifreli kanallar olmak üzere 2 grupta ele alabiliriz.

Açık yayın (over the air television) kanalları: açık yayın kanalları, televizyon alıcısına sahip bir bireyin yayın sinyalini alabileceği kanalları kapsamaktadır (Hart, 2004, s.18). Bu türden yayın kanallarında, her hangi bir abonelik gerektirmeden izleyicinin, dilediği bir yayın sistemi ile şifresiz olarak izleyebileceği televizyon kanallarıdır.

Şifreli kanallar: dijital televizyon yayıncılığında, televizyon kanalını veya kanalda yer alan bir programı izleyebilmek için şifre çözücü teknolojiye gereksinim duyulan kanallardır. Bu türden kanallarda şifrenin çözülmesi için genellikle abonelik sistemi vardır ve belirli bir ücret ödenmektedir. *Pay TV (ödemeli kanallar)* olarak adlandırılan sistemde televizyon yayınını izleyebilmek için, yayın sinyaline ait şifreyi çözebilen teknolojinin, ödeme yapan televizyon izleyicisine sunulduğu hizmeti kapsamaktadır. Bu hizmet uydu ve kablolu yayın sistemleri tarafından sunulabilmektedir (Hart, 2004, s.18).

Ödemeli kanal aboneleri için geçerli olan farklı düzenlemeler bulunmaktadır. Ödemeli kanal hizmetlerine ilişkin en yaygın olarak kullanılan 3 temel düzenleme vardır. Bunlar: *basit ücret* (simple fee), *sıralama* (tiering) ve *izleme başına ödemeli* (pay per view) kanallardır (Bittner, 1991, ss.133-134).

Basit ücret; ödemeli kanal sistemine abone olan televizyon izleyicisinin, belli bir kanalın yayınına alabilmek için aylık ödeme yaptığı kanalı tanımlamaktadır.

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 kapsamaktadır.

İzleme başına ödemeli kanallar ise; ödemeli kanal hizmetine ilişkin üçüncü tür düzenlemeyi kapsamaktadır. Bu türden düzenleme abonenin belli bir televizyon programını izleyebilmesi için program başına ödeme yapmasını kapsamaktadır. Örneğin; abone olan izleyici belli bir spor programını yada filmi izlemek istediği takdirde ödeme yaparak yayın şifresinin çözülmesini sağlamaktadır.

3.1.2. Elektronik Program Rehberi

Elektronik program rehberi (EPG) hizmeti bireylerin televizyon izleme biçimlerinde bir devrim niteliğinde görülmektedir. Abonelere sağlanan bu hizmet “*etkileşimli program rehberi*” olarak da tanımlanabilmektedir. Elektronik program rehberi; izleyicilerin televizyon ekranı üzerinden, program bilgilerini zamana, kanala yada konuya göre listelemesini sağlayarak düzenleme yapmasına izin veren hizmettir (Kang, 2002, s.194).

Elektronik program rehberi etkileşimli televizyon uygulamalarında en fazla kullanılan hizmettir. Çünkü izleyici televizyon programına dair edinmek istediği bilgiye –konu, saat, kanal, özet- kolaylıkla erişim sağlayabilmektedir.

Etkileşimli televizyon uygulamalarında sunulan elektronik program rehberine erişim için sadece uzaktan kumanda aygıtının tuşlarına basılması, kablosuz klavye aracılığıyla harflerin yazılması yada klavyenin yanında mouse'un kullanılması yeterli olabilmektedir. Gelecekte bu hizmetin dokunmatik ekran veya sesle yönlendirme şekline dönüşeceği tahmin edilmektedir (Swedlow, 2006).

Elektronik program rehberinin tasarımı izlenecek programların seçimi açısından izleyiciler için oldukça önemlidir (Chorianopoulos ve Spinellis, 2004, s.162). Televizyon yayınları için hazırlanan arayüzlerde bilgisayarlı grafiklerin, animasyonların kullanılması izleyicinin daha fazla dikkatini çekmektedir (Chorianopoulos ve Spinellis, 2004, s.164).

Elektronik program rehberi dijital televizyon yayıncılığında izleyici açısından oldukça önemli görülebilecek bir hizmettir. Bu yeni televizyon deneyiminde, elektronik program rehberinin portal uygulama haline dönüştürülme çabaları pek çok şirkette bulunmaktadır. Bu uygulamanın yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi ile etkileşimli televizyona uyumlaşma oranında çok büyük bir artış beklenmektedir (Swedlow, 2006).

3.1.3. İsteğe Bağlı Program Yayını (VOD)

VOD (video on demand) sistemi, dijital televizyon yayın hizmeti sağlayıcılarının ödemeli kanal hizmetleri kapsamında sunmuş olduğu fırsatlardan biri olarak görülebilmektedir. İsteğe bağlı program yayını olarak da tanımlayabileceğimiz VOD sistemi izleyicilere, eğlence kaynakları olan televizyonu en ilgi çekici programlara doğru yönlendirmesine izin vermektedir (Walker ve Ferguson, 1998,s.192).

İsteğe bağlı program yayını, izlenmek istenen bir film veya programın istenildiği an erişilebilmesine imkan sağlayan bir sistemdir. Bu sistemde

izleyicinin video sunucusuna yüklenen televizyon programı, abonenin istediği anda aktif hale gelerek yayınlanmaktadır.

İsmarlama görüntü olarak da tanımlanan sistem, elektronik yolla ‘kiralanı’p evde izlemek üzere yüzlerce film arasından seçim yapma olanağı sağlamaktadır (Cotton ve Oliver,1997, s.204).

3.1.4. Kanallarda Dönüşümlü Program Yayını (NVOD)

VOD sisteminde olduğu gibi izlenmek istenilen program yada filmin istenildiği zamanda izlenmesine imkan tanımaktadır. Dijital televizyon yayıncılığında sunulan hizmetlerden biri olan “near video on demand” hizmeti kısaca *daha sık başlama zamanı* (Kang, 2002, s.194) veya *kanallarda dönüşümlü program yayını* (Durmaz,1999, s.11) olarak kısaca tanımlanabilir.

Kanallarda dönüşümlü program yayını ile izleyici kendisine uygun olan başlama zamanlarından birini seçerek, istediği bir filmi veya televizyon programını izleyebilmektedir. Bu hizmette bir televizyon programı veya film, sıralamalı kanal paketlerindeki kanallarda 15-30 dakika aralıklarla başlamaktadır. İzleyici paket kanallardan birinde, kendisine uygun olan zaman dilimindeki televizyon yayını izlemeye başlayabilmektedir.

Bu sistemde mümkün olduğunca çok sayıda kanalda farklı film ve programlar farklı zamanlarda yayınlanmaktadır. Filmlerin, programların kısa zaman aralıklarında tekrarlı olarak yayınlanması izleyiciler için bir avantaj sağlasa da abonenin istediği anda izleyememesi bir dezavantaj olarak görülebilir.

3.2. Tam Etkileşim

Dijital televizyon yayıncılığında sağlanan etkileşim hizmetleri içerisinde tam etkileşimin sağlandığı uygulamalar izleyicinin tamamıyla bireysel

gereksinimleri doğrultusunda yönetme ve yönlendirme şansına sahip olduğu uygulamalardır. Etkileşimli televizyon programları ve kullanıcı - kullanıcı etkileşimi, tam etkileşimin görüldüğü etkileşimli televizyon uygulamalarıdır. Etkileşimli televizyon uygulamalarındaki yarı etkileşime izin veren hizmetlere göre daha fazla esneklik ve bireysellik bu uygulamalarda mevcuttur. Çünkü kullanıcılar içeriği bireysel gereksinimleri, beklentileri, beğenileri doğrultusunda yönlendirebilmektedir.

3.2.1. Etkileşimli Televizyon Programı

Dijital televizyon yayıncılığının sunduğu olanaklardan biri de izleyicinin televizyon programıyla doğrudan etkileşim içerisinde bulunabilmesidir. Programın içeriğine kendisine sunulan fırsatlar doğrultusunda müdahale edebilen izleyici, böylelikle program içeriğini de belli bir ölçüde yönlendirebilmektedir.

Etkileşimli televizyon programı uygulamaları özellikle futbol karşılaşmalarında karşımıza çıkmaktadır. Futbol karşılaşmalarında sunulan ve izleyici tarafından sıklıkla kullanılan etkileşim uygulamaları bakış açısı belirleme, bölünmüş ekran uygulaması (ekranın $\frac{1}{4}$ ünde açılan ikinci bir görüntü çerçevesi) ile görüntüyü izleme ve diğer kullanıcılar ile tartışmalara katılma erişimi sunulabilmektedir (Damasio ve diğerleri, 2004, s.142).

Etkileşimli televizyon programı uygulamaları sadece futbol karşılaşmalarında değil aynı zamanda etkileşimli televizyon reklamı, tartışma programları, eğitim programları, film, dizi gibi uygulamalar için de mümkün olabilmektedir.

Etkileşimli bir televizyon programı yapılmak istendiğinde, kullanıcıya sunulmak istenen etkileşim düzeyi doğrultusunda senaryodan, çekime ve kurguya kadar tümüyle her bölüm bağlantılı olarak yapılandırılmalıdır. Etkileşimli

televizyon programlarında programın yapımı doğrusal olarak gerçekleşse de, programın kurgusu doğrusal değildir (Durmaz,1999, s.350). Çünkü kullanıcıdan gelen geri bildirim ile televizyon programının akışı değiştirilmektedir.

Etkileşimli televizyon programı uygulamalarında kullanıcıya farklı düzeylerde etkileşim seçenekleri sunulmaktadır. Etkileşim seçenekleri doğrultusunda yapılandırılan televizyon programları kullanıcıların bireysel tercihleri doğrultusunda yönlendirilmektedir. Bir televizyon programında kullanıcıya sunulan etkileşim uygulamalarına ait seçeneklerin bazılarını şöyle sıralayabiliriz (Damasio ve diğerleri, 2004, s.142):

- Kullanıcı katılımı
- Çok kanallı iletim
- Zaman atlamalı yayın
- İçeriğin bireyselleştirilmesi
- Kullanıcı-kullanıcı etkileşimi
- Kullanıcı – içerik etkileşimi
- İsteğe bağlı içerik

Kullanıcıya sunulan etkileşim seçenekleri ile, televizyon programının kullanımı da bireysel gereksinimler doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Kullanıcı, geleneksel televizyon izleyicilerine oranla daha aktif bir konumda yer alarak televizyon programının yönlendirmektedir.

3.2.1.1 Etkileşimli Tartışma Programı Uygulaması

Portekiz TV Cabo de yayınlanan bir televizyon programı tamamıyla etkileşimli olan ve canlı yayınlanan bir tartışma programıdır. TV Cabo, 21. kanal dan yayın yapan bir reklam kanalıdır. Etkileşimli televizyon programı ise bu kanalda 2002 yılının Mart ayından Eylül ayına kadar haftanın her günü 10.00 ve 12.00 arasında yayın yapmıştır. Tamamıyla etkileşimli olan

televizyon tartışma programının yapısı ve işleyişi şöyledir (Damasio ve diğerleri, 2004, s.142);

Tartışma programı iki farklı stüdyo da gerçekleşmektedir. Birinci ana stüdyoda sunucu, verilen ana konuyla ilgili olarak konuklarıyla konuşmaktadır. Ana stüdyoda sunucu ve konuklar arasında konuyla ilgili tartışma sürerken, ikinci stüdyoda bir başka sunucu aynı konuyu başka konuklarla tartışmaktadır. İkinci stüdyoda gerçekleşen tartışma, kullanıcıların fikirlerinin değerlendirip yorum yapabildikleri etkileşimli bölüm olarak belirlenmiştir.

Tartışma programının kullanıcılar için en işlevsel niteliklerinden biri, farklı görüntü akışlarından birini seçerek ana stüdyoda tartışma programına hangi konunun katılacağını ve programın son 30 dakikasında hangi konunun tartışılacağını oylamaktır. Kullanıcı aynı zamanda düşüncelerini ve sorularını da iletmektedir. Sunucu programın akışı sırasında belli zamanlarda kullanıcılardan gelen görüşleri ve soruları konuklarla birlikte değerlendirmektedir. Kullanıcılardan gelen yorumlar aynı zamanda görsel grafik olarak ekranda gözükmemektedir.

TV Cabo da yer alan etkileşimli televizyon programına ilişkin en yenilikçi niteliklerden biri de görsel grafiklerin etkileşimli çağrılarla bütünleştirilip sunulmasıdır. Bu olanak ile abone olan tüm kullanıcılar, etkileşime yönlendiren çağrılar ("ikinci stüdyoyu görmek için kamera seçmek", "tartışılması istenen konunun oylanmasını istemek" v.b.) doğrultusunda program içeriğini ve yayın akışını değiştirebilmektedir.

TV Cabo'da en fazla kullanılan etkileşim seçeneği kamera seçimi yapılarak izleyicinin istediği bakış açısıyla program akışını izlemesi olarak belirtilmektedir. İkiye bölünmüş ekran uygulaması ile çift görüntü akışı gerçekleştirilmektedir. Bölünmüş ekranda yer alan iki görüntüden biri, ikinci stüdyodan gelen görüntüleri içermektedir, diğeri ise önceden kayıt edilmiş

sohbetleri göstermektedir. İkinci görüntü genellikle oylama yapma amacıyla kullanılmaktadır.

TV Cabo’da yer alan etkileşimli tartışma programlarında sunulan bir diğer etkileşim olanağı enformasyona erişim yönündedir. Televizyon programı kullanıcıları, elektronik program rehberi ile sunucu veya konuklar hakkında enformasyon alabilmektedirler.

Etkileşimli televizyon programı uygulamasına kullanıcılar, farklı araçları ve hizmetleri kullanarak etkileşim içerisinde bulunabilmektedirler. Televizyonun uzaktan kumanda aygıtıyla gönderilebilecek geri bildirimin yanında, telefon aracılığıyla arama yaparak yada mesaj göndererek veya internet aracılığıyla elektronik posta göndererek etkileşim hizmetlerinden kullanıcılar yararlanabilmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YENİ TEKNOLOJİYE UYUM: DİĞİTÜRK ÖRNEĞİ

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Kitle iletişim araçları denildiğinde kitle iletişimini gerçekleştiren (basın, radyo, televizyon, sinema v.b.) teknolojik bir yapıdan bahsedilmektedir. 1830'da gazeteler ile başlayan kitle iletişimi, günümüzde iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin de toplumsal yaşam içerisinde yer alması sonucu oldukça yaygınlaşmıştır. Günümüzde gazete, radyo, televizyon ve bilgisayar tabanlı teknolojiler günlük yaşamda oldukça önemli bir yere sahiptir.

Teknolojik gelişim ile birlikte özellikle dijital teknolojiyle, kitle iletişim araçları da şekil değiştirmiştir. Literatürde geleneksel ve yeni medya kavramı göze çarpmaktadır. Geleneksel medya kavramı ile medyanın seçtiği belli bir zaman diliminde içeriğin gönderildiği sınırlı iletişim kanalları kastedilmektedir. Yeni medya ise bireyin dilediği bir zamanda önerilen içeriği seçtiği sınırsız iletişim kanallarını tanımlamaktadır (Webster ve Phalen, 1997, s.100). Genel anlamda yeni medya dijital teknolojiye dayalı kitle iletişim araçlarını kapsamaktadır. Aslında geleneksel ve yeni medya kavramları birbirleriyle ilişkili ve birbirini yok etmemiş sadece şekil değiştirmiş teknolojileri tanımlamaktadır (Marshall, 2004, s.2) .

Tablo 4. Geleneksel ve Yeni Medya

GELENEKSEL MEDYA	YENİ MEDYA
Basılı Şekli	Yazılı Şekli
<i>Mektuplar, kitaplar, gazeteler, dergiler</i>	<i>İnternet, WWW, e-posta, mobil telefon, dijital televizyon grafikleri</i>
Görüntü	Görüntü
<i>Fotoğraf, film, televizyon</i>	<i>DVD, dijital sinema, uydu televizyonu, dijital fotoğraf, Web, internet, mobil telefon, web kameraları, replay televizyon</i>
Ses	Ses
<i>Phonograph, telefon, radyo</i>	<i>İpods, MP3, cep telefonları, Web Radyo, Dijital Kablolu Müzik</i>

Kaynak: Marshall, 2004, s.2'den uyarlanmıştır.

Bu çalışma, görüntü medyası olarak televizyonun yeni şekli üzerinde odaklanmaktadır. Ancak öncelikle şekil değiştirmeden önceki görüntü medyasının gündelik yaşamımızdaki konumu, kullanımı ele alınacaktır. Kitle iletişim araçları içerisinde en fazla yaygınlığa ve öneme sahip olan medya televizyondur. Gündelik yaşamımızda televizyona verilen önem yadsınamayacak düzeydedir. Televizyon aile üyeleriyle birlikte paylaşılan sosyal bir aktivite olarak tanımlanmaktadır (Eronen, 2003, s.9). Bu sosyal aktivitenin gündelik yaşamımızdaki diğer aktiviteler arasındaki yeri de en üst sırada yer almaktadır. Svennevig'in (2004) yapmış olduğu bir araştırmaya göre, bir insan günde ortalama dört saatini televizyon izlemeye ayırmaktadır. Bu sürenin de yemek yeme, arkadaşlarla sohbet etme, ev işleriyle ilgilenme, hobilere, okumaya, aileyle birlikte bir şeyler yapma, alışveriş gibi pek çok aktiviteye ayrılan zamandan daha uzun olduğunu belirtmektedir. Ayrıca televizyon izlemeye ayrılan süre, diğer kitle iletişim araçlarını kullanmaya ilişkin ayrılan süreyle de karşılaştırıldığında, televizyonun yine ilk sıralarda yer aldığı belirtilmektedir (Svennevig, 2004, s.157). Veronis ve Suhler'in 1995'te yayınlanan bir araştırması ise bireyin medya kullanımına bir yılda ne kadar

zaman ayırdığını ortaya koymaktadır. Bu araştırmaya göre 1560 saat, %45,9 ile televizyon ilk sırada yer almaktadır (Webster ve Phalen, 1997, s.108).

Yeni medya kategorisinde yer alan yeni teknolojiler kitle iletişimde yerini alsa da televizyon varlığını sürdürmeye devam etmektedir. Çünkü televizyon teknik bir bilgi birikimine gereksinim duyulmadan düşük maliyetle eğlenme, eğitilme ve bilgilenme ihtiyacını karşılamaktadır (Svennevig, 2004, s.162). Bu, izleyici televizyonu kullanarak ne yapıyor sorusunun cevabını da kısmen vermektedir. Kitle iletişiminin kullanımı ve tatminler yaklaşımı bireyin medya ile ne yaptığını hangi amaçla medyayı kullandığını ortaya koymaya çalışan izleyici merkezli bir yaklaşımdır. Bu kurama göre izleyici kendi gereksinimlerine göre iletişim araçlarını ve içeriklerini seçmektedirler (Erdoğan ve Alemdar, 2002, s.188). İnsanlar gereksinimleri doğrultusunda medyayı seçer, onu kullanır ve bunun sonunda da doyuma ulaşmaktadırlar. İçerik algılanan sorunların çözümüne yardım edecek şekilde seçilecek ve kullanılacaktır. 1960'lardan sonra bu kuram ile ilgili yapılan araştırmalarda modern toplumdaki insanın ihtiyaçlarının sınırsız olduğu, her bireyin farklı ihtiyaç ve beklentileri olduğu ve bunları karşılamak için farklı şekillerde medyaya yöneldiği üzerinde durulmuştur (Işık, 2002, s.58). Bu tarihten sonra insanların niçin televizyon izlediğini ortaya koymaya yönelik araştırmalarda yoğunlaşılmaktadır. Araştırmalar çoğu olumlu olan çeşitli kullanımlar ortaya koymaktadır (Harper, 2002, s.201). Bilgi sağlama, duygusal ve hoş giden gereksinimler, kişisel gereksinimler, arkadaş ve ailelerle bağlantıyı güçlendirmek gibi sosyal gereksinimler, gerginlikten kaçma gereksinimleri.

Bilgi çağını yaşadığımız günümüzde kitle iletişiminin kullanımına ve tatmine yönelik araştırmalar devam etmektedir. Araştırılan kitle iletişim medyasına, yeni medya adı altında ele alınan dijital teknolojiye sahip kitle iletişim araçları da katılmaktadır. Yeni medyanın sunduğu olanaklar doğrultusunda yapılan izleyici merkezli kullanım araştırmaları ve yeni teknolojiye uyum, kullanıcıların tatmini ve menfaatleri üzerine yapılmıştır (Chan ve diğerleri, 2005, s.328).

Bilgi çağında dijitalleşmenin yeni medyaya getirdiği en büyük olanak “Etkileşim”dir. Etkileşim denildiğinde ise bilgisayar tabanlı teknolojiler- internet, bilgisayar oyunları, e-mail v.b.- akla gelmektedir. Dijital bilgisayar dilidir. Bilgi çağında bilgisayara dayalı teknolojik gelişim oldukça hızlıdır. Dijital teknolojiyle birlikte bilgisayar tabanlı uygulamalarda da artış gözlemlenen artış, bireysel kullanımı da arttırarak yaygınlaşmaktadır. Dijital seçenek demektir (Bonicci, 2003, s.49). Kullanıcıya seçenekler sunma ve seçenekler arasından dilediğini seçme şansını vermektir. Temeli bilgisayar diline dayanan dijital, sadece bilgisayar uygulamalarında değil televizyon yayıncılığında da 1990’lardan sonra yerini almaya başlamıştır. Televizyon yayıncılığındaki dijitalleşme ile bilgisayarlardaki etkileşim olanakları televizyonda da izleyiciye sunulan olanaklar arasında yer almaya başlamıştır.

Dijital yakınsama, bilgisayar ile televizyon arasındaki uzaklığı kaldırmaya başlamıştır (Chan ve diğerleri, 2005, s.327). Dijital televizyon yayıncılığı ile televizyon içeriği, dijital tabanlı olanaklarla, kolay kullanımlı, etkileşimli içerik ile zenginleştirilebilmektedir (Chorianopoulos ve Spinellis, 2004, s.157). Etkileşimli teknolojiler içerisinde kişisel bilgisayarlar ve televizyonun ev içerisindeki konumuna ilişkin yapılan araştırmalarda (Svennevig, 2004, s.153) bir evde birden fazla televizyonun bulunduğu ve televizyon evin en fazla kullanılan odalarında yer aldığı ifade edilmektedir. Televizyon hane halkı tarafından toplu alanlarda paylaşılarak kullanılan bir yerdedir. Ancak kişisel bilgisayarlar evin fazla kullanılmayan odalarında yer alan ve bireysel kullanımı içeren araçlar olarak konumlanmaktadır (Eronen, 2003, s.9).

Günlük yaşamımızın vazgeçilmezi olarak televizyona atfedilen değer dijital televizyon yayıncılığının sunduğu olanaklar ile daha da artacak mıdır? Dijital televizyon yayıncılığının teknik anlamda sunduğu kaliteli ses ve görüntü, kanal sayısı kapasitesinin fazlalığı olanaklarının yanı sıra, insanlar evlerinden bankacılık işlemlerini yapabilir, televizyonda oyun oynayabilir, arkadaşlarıyla haberleşebilir, dilediği bir programı dilediği saatte izleyebilir, izlediği programda kendi bakış açısını belirleyebilir, program içeriğine müdahale edebilir, alışveriş

yapabilir, günlük yol, finans, hava durumu bilgilerini dilediği anda alabilir. Bireyin gereksinim duyduğu her türlü bilgi ve sosyal aktivite dijital televizyon yayıncılığı ile izleyicilere sunulabilmektedir. Birey tüm bu etkileşim olanaklarına, devamlı elinin altında bulunan en fazla kullanmayı tercih ettiği televizyon aracılığıyla erişebilmektedir. Bu yeni iletim teknolojisi, televizyonun mevcut konumuna meydan okuyarak, kullanıcı etkileşimi ve katılımına izin veren bir medya olmasına yol açmıştır (Damasio, 2004, s.50). Böylelikle, dijital televizyon yayıncılığı ile televizyon tek yönlü bir kitle iletişim aracı olmaktan sıyrılarak, çift yönlü iletişime olanak tanıyan etkileşimli bir araca dönüşmüştür. Böyle bir dönüşümü yapan başka bir kitle iletişim aracı da yoktur (McQuail, 1997, s.143).

Dijital televizyon yayıncılığının sunduğu olanaklar, etkileşimli kitle iletişim aracı olarak televizyonun kullanımına ve konumuna yeni boyutlar kazandırmaktadır. Dijital televizyon yayıncılığı üzerine yapılan araştırmalarda televizyon izleyicisi kavramından değil, televizyon kullanıcılarından bahsedilmektedir. Ancak dijital televizyon yayıncılığı ile kullanıcının etkileşim deneyimleri henüz yeni yeni yaygınlaşmaktadır. Yaygınlaşma aşamasındaki yeni medyanın toplum tarafından ne kadar benimsediği ve kullanıldığı, toplumun ne ölçüde beklentilerini karşıladığı, beklenti ve gereksinimlerin ne yönde olduğu ise henüz tam anlamıyla ortaya konmamıştır. Dünya’da da henüz yeni olan, yeni medya deneyimleri başlangıç aşamalarında. Yeni medyaya ilişkin yapılmış olan ilk araştırmalarda, özellikle etkileşimli bilgisayar tabanlı hizmetler, sanal gerçeklik, televizyon uydu kanalları ile ilgili anlamlı düzeyde devamını getirecek bir talep olup olmadığı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu talebin yerel erişilebilirlik ve medya içeriğine bağlı olarak farklılık gösterdiği belirtilmektedir (McQuail,1997, s.143).

Bilgi çağında dijitalleşme ile birlikte her gün yeni bir teknoloji gündeme gelmekte ve teknoloji üreticileri, yeni teknolojinin toplumsal yaşamda kabul görme endişesini yaşamaktadır. Teknolojik bir yeniliğin toplum tarafından benimsenip benimsenmediği o teknolojinin üretiminin devamını da belirlemektedir. Bu nedenle teknolojiyi tüketeceklerin tutumu, geleceği hakkında

da bilgi vermektedir. Yeni medya kategorisinde yer alan kitle iletişim araçları da aynı şekilde tüketici tutumuna bağlı olarak varlığını sürdürür yada yerini yeni bir teknolojiye bırakabilir. Bunu belirleyecek kesim ise “kritik kitle” olarak tanımlanmaktadır. Bilgi çağının en önemli kavramlarından biri olan kritik kitle, genel olarak pazara yeni çıkan mal ve hizmetlerle ilgilidir. İletişim hizmetlerinde üretimin devamlılığını sağlayacak ölçekteki tüketiciye kritik kitle denilmektedir. İletişim hizmetlerinde kritik kitle piyasaya yeni sürülmüş bir teknolojiyi merak eden ve gelir düzeyi görece yüksek bir kesimden oluşmaktadır (Geray, 2003, s.128).

Yeni bir teknoloji belli sayıda kullanıcıya ulaşmadıkça varlığını sürdürmekte ve yaygınlaşmakta zorlanmaktadır. Rogers’ın “yeniliklerin yayılması kuramı” yeni medya kategorisinde olan dijital televizyon yayıncılığının ve hizmetlerinin yayılması konusunda kuramsal bir çatı oluşturacaktır. Yeniliklerin yayılması kuramı, yeni teknolojinin kullanıcılar tarafından nasıl iletildiğini, değerlendirildiğini, teknolojiye uyum sağlandığını ve yeniden değerlendirildiğini açıklamaktadır (Kang, 2002, s.195). Yenilikçilik ve yayılma araştırmaları yeni teknolojiye uyumlaşmaya yatkın bireylerin karakteristikleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yeniliklerin yayılması yeni medyaya uyumlaşanların kendi öz gereksinimlerini memnun etmek için, daha atak kullanıcılar, daha az dogmatik ve daha fazla risk alma davranışı içerisinde olduklarını belirtmektedir. Kullanımlar ve tatminler kuramı onları yeni medyayı kullanma konusunda yüksek seviyede motivasyona sahip, uyumlaşma gereksinimi yüksek bireyler olarak tanımlamaktadır (Atkin ve diğerleri, 2003, s.162).

Rogers yeniliklerin yayılmasıyla ilgili yapmış olduğu uyumlaşma sınıflandırmasında, yeni teknolojiye uyum sağlayanları beş kategoride ele almaktadır (Rogers ve Rivera, 2006, s.128);

- Innovators (Yenilikçiler)
- Early-Adopters (Erken uyumlaşanlar)
- Early-Majority (Erken Çoğunluk)

- Late-Majority (Geç Çoğunluk)
- Laggard (Geç Kalanlar) vardır.

Rogers'a göre teknolojik bir yeniliğe uyumlaşmada, bireylerin toplum içerisindeki penetrasyon oranı (Kang, 2002, s.196);

- Yenilikçiler %2,5,
- Erken Uyumlaşanlar %13,5
- Erken Çoğunluk %34
- Geç Çoğunluk %34
- Geç Kalanlar %16'dır

Rogers'ın teknolojik uyumlaşma sınıflandırmasıyla ilgili yapılan araştırmalarda, teknolojik bir yeniliğe uyum sağlanması ve yeniliğin yayılması için yenilikçiler ve erken uyumlaşanlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Yenilikçiler; teknolojik yeniliğin farkında olan teknoloji tutkunlarıdır ve kendi zevkleri için yeni teknolojiyi benimserler. Yenilikçileri teknolojiye kendi için değer biçen ve herhangi bir teknolojiye ilk uyumlaşan teknoloji tutkunları olarak tanımlayabiliriz. Erken uyumlaşanlar ise yenilikçileri takiben yeni teknolojiye uyumlaşan meraklılardır. "Erken uyumlaşanlar" ürünün sürekliliğinde önemli belirleyiciliği olan gruplardır (Chan ve diğerleri, 2005, s.331).

Türkiye dijital televizyon yayıncılığı ile 2000'lerin başında tanışmaya başlamıştır. Televizyon izleyicisi – kablolu, uydu ve karasal- olmak üzere üç farklı iletim alanıyla televizyon yayınlarını evlerdeki alıcılarından izleme şansına sahip olmaktadır. Analog ve dijital olmak üzere iki türde yapılan yayıncılık farklı olanakları da izleyicilerine sunmaktadır. Halen analog olarak yapılan kablolu yayıncılıkta dijital kablolu yayın yapma girişimleri vardır. Bunun yanında dijital uydu ve analog uydu olmak üzere, uydudan da iki farklı şekilde yayın yapılmaktadır. Yine karasal yayıncılıkta da halen analog olarak yapılan yayınların yakın zamanda tamamıyla dijitalleşeceği belirtilmektedir. Türkiye'de TRT'nin sağladığı alt yapı desteğiyle Şubat 2006'da dijital karasal yayıncılık test

yayınları başlamıştır. Dijital karasal yayıncılık iletim alanıyla kademeli olarak 2009 yılına kadar tüm Türkiye’de TRT’nin desteğiyle özel yayın kuruluşlarının da dijital yayına geçeceği belirtilmektedir. Bu dönüşüm ile ilgili olarak yapılan açıklamalarda “dönüşümün belirleyicisinin izleyiciler” olduğu ifade edilmektedir (Sayısal Yayıncılık Paneli, 14.12.2006). AGB-Nielsen Türkiye “Establishment Survey 2005” sonuçlarına göre televizyon izleyicisinin çeşitli sebeplerle tercih ettiği farklı iletim alanlarına yönelik olarak penetrasyon oranları şöyledir:

- Kablolu Yayıncılık %11,2
- Dijital Uydu %20 (kişisel uydu alıcıları ve dijital platform bir arada verilmektedir. Dijital platform abone sayısı yaklaşık olarak 1.200.000’dir. 800.000 abone hanelerden ve 400.000 abone de işyerinden oluşmaktadır. Bu doğrultuda dijital platform penetrasyonu tahmini olarak %7 - sadece haneler dikkate alındığında %5-, kişisel uydu alıcılarının penetrasyonu ise %13 olarak belirtilmektedir.)
- Analog Uydu %0,1 (2006 yılında bu iletim alanının tamamıyla terk edileceği beklenmektedir)

Türkiye’de yapılan dijital televizyon yayıncılığında etkileşim olanaklarına yer veren tek iletim alanı dijital platform aracılığıyla sağlanan televizyon yayıncılığı hizmetidir. 2000 yılında dijital platform aracılığıyla başlanan dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşanların, uyumlaşma gereksinimleri, tutumları ve beklentilerine yönelik henüz akademik anlamda bir çalışma yapılmamıştır. 7 yıllık bir süreçte 1.200.000 aboneyle %7 gibi bir penetrasyon oranına ulaşmış olan platforma, uyumlaşmış bireyler Rogers’ın yapmış olduğu sınıflandırma doğrultusunda “erken uyumlaşanlar” kategorisine erişmiştir. “Erken uyumlaşanlar” kategorisi de yeni teknolojinin yaygınlaşma yönünü belirleyecek olan kritik kitledir. Tüm dünya’da olduğu gibi Türkiye’deki dijital televizyon yayıncılığı da sadece dijital platform aracılığıyla değil, televizyon kanallarının yayınlarının da dijital olarak gerçekleştirilmesi yönünde bir yaygınlaşma eğilimi vardır.

Dijital televizyon yayıncılığının sunduğu olanaklar ile yeni medya kategorisinde varlığını sürdüren televizyona, uyumlaşan kritik kitlenin tutumu bu teknolojinin gelecekteki yönünü de belirleyecektir. Yeni teknolojiye uyum konusundaki araştırmalarda iki yaklaşım göze çarpmaktadır (Chan ve diğerleri, 2005, s.328):

1. Yeni medyaya uyumun önemli belirleyicisi olarak demografik özellikler ve medya kullanım davranışları incelenmektedir.
2. Yeni medyaya uyumda kullanım ve doyum ilişkisine bakılmaktadır. Bu alandaki araştırmalar yeni teknoloji ile birlikte gelen doyumun yanı sıra algılanan yarar, teknolojinin performansı ve kullanım kolaylığı üzerinde odaklanmaktadır.

Yeni teknolojiye uyumlaşmayı belirleyen bağımsız değişkenler olarak genelde demografik değişkenler, medya kullanımı, teknoloji sahipliği, yenilikçiliğe olan kişisel eğilim özelliği, uyumlaşma gereksinimleri, nedenler ve doyum incelenmiştir (Chan ve diğerleri, 2005, 328). Bağımlı değişken olarak ise uyumlaşma kategorisi ele alınmaktadır.

Türkiye’de yavaş yavaş yaygınlaştırılma eğilimi olan dijital televizyon yayıncılığında izleyicilerin beklentilerinin neler olduğu henüz bilinmeyen bir gerçektir. Televizyon kanallarında kaliteli ses-görüntü ve kanal sayısının fazlalığı bu dönüşüme uyumlaşmanın sağlanması için yeterli midir? Dönüşümün belirleyicisi izleyicilerse eğer, izleyicilerin gereksinimleri, kullanımları, beklentileri dönüşümün yaygınlaşma yönünün belirleyicisi de olabilir. Bunu belirleyecek olan ise Türkiye’de dijital platform aracılığıyla bu yeniliğe uyumlaşan ve “erken uyumlaşanlar” kategorisinde yer alan kullanıcıların profili, gereksinimleri ve tutumlarıdır. Yeni teknolojiye uyum ile ilgili yapılmış olan akademik düzeydeki çalışmaların daha çok bilgisayar tabanlı teknolojileri ele aldığı görülmektedir. Yeni medya kategorisindeki televizyona yönelik uyumlaşma çalışmaları dünya’da oldukça azdır ve Türkiye’de ise henüz ele alınmamıştır.

Bu çalışmada yeniliklerin yayılması kuramı ve bu doğrultuda kullanımlar ve tatminler kuramı ele alınmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye'deki dijital televizyon yayıncılığı ve hizmetlerine olan uyumlaşma sorununu açıklamada iki temel kuramsal dayanağı "yeniliklerin yayılması" ve "kullanımlar ve doyumlar" kuramları sağlamaktadır. Yeniliklerin yayılması kuramından hareketle dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşmada hangi faktörlerin etkili olduğu ve uyumlaşmaya neden olan gereksinimler, beklentiler ve uyumlaşanların tutumları; Kullanımlar ve doyumlar kuramından hareketle dijital televizyon yayıncılığı ve hizmetlerine olan uyumlaşmanın hangi motivasyon ile gerçekleştiği, izleyicilerin sunulan hizmetlerden elde ettiği doyum düzeyi bu çalışmanın ana sorunsalını oluşturmaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ

Bu çalışmanın ana amacı Türkiye'de dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşanların profilini tanımlayarak, dijital televizyon yayıncılığına olan uyumlaşmanın boyutlarını anlamaktır. Bu ana amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranacaktır;

1. Türkiye'de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların demografik (yaş, cinsiyet, Eğitim düzeyi, hanedeki kişi sayısı, çocuk sayısı, gelir düzeyi) yapısı nedir?
2. Türkiye'de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların demografik (yaş, cinsiyet, Eğitim düzeyi, hanedeki kişi sayısı, çocuk sayısı, gelir düzeyi) yapısı ile uyumlaşmayanların demografik yapısı arasında fark var mıdır?
3. Türkiye'de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların, diğer medya kullanım sıklığı ile uyumlaşmayanların diğer medya kullanım sıklığı arasında fark var mıdır?
4. Türkiye'de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların yeni teknoloji sahiplik düzeyi ile uyumlaşmayanların yeni teknoloji sahiplik düzeyi arasında fark var mıdır?

5. Türkiye’de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların yenilikçilik tutumları nedir?

6. Türkiye’de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşan kullanıcıların, uyumlaşma nedenleri nelerdir?

7. Türkiye’de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşan kullanıcıların, sağlanan hizmetlerden tatmin düzeyi nedir?

Bu çalışma Türkiye’de dijital televizyon yayıncılığına uyumlaşma konusundaki bilgi eksikliğini dolduracağı, kullanıcıların yeni medyaya uyumlaşmasının ortaya konulmasıyla yeni medya hizmetlerini sağlayan kurum ve kuruluşların hedef kitlelerini anlamaları açısından önemlidir.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma modeli olarak genel tarama modelinden ilişkisel tarama modeli seçilmiştir. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örnek üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. İlişkisel tarama modeli ise iki ya da çok sayıdaki değişken arasındaki birlikte değişim varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 1991, s.79) Bu model çerçevesinde seçilen çalışma kümesindeki yer alan uyumlaşanların profilleri tanımlanacaktır. Bu saptamanın ardından uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasındaki farklılıklar incelenmiştir.

3.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Anadolu Üniversitesinin Eskişehir ilindeki birimlerinde yer alan personel oluşturmaktadır. Anadolu Üniversitesinin yerleşkelerinde ve çeşitli şehirlerde yer alan birimlerinde toplam 5012 personel çalışmaktadır. Eskişehir ilindeki birimlerde çalışan personel sayısı ise 4593’dür (A. Ü. Personel Daire Başkanlığı, 2007). Örneklem seçimi 4593 personel üzerinden yapılmıştır.

Örneklem seçiminde kullanılacak liste, başka bir deyişle örneklem çerçevesi olarak A.Ü. Personel Daire Başkanlığından sağlanan personel listesi kullanılmıştır. Listede, personel adı, görev unvanı ve çalışma bilgileri bulunmaktadır.

Örneklem seçimi dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, listede yer alan personeller görev unvanları temel alınarak 21 meslek kategorisinde toplanmıştır. İkinci aşamada her bir meslek kategorisinde yer alan personel sayısı ve her kategorideki personel sayısının genel toplam içindeki oranları belirlenmiştir. Üçüncü aşamada örnekleme girecek personel sayısı, meslek kategorilerindeki oranlar baz alınarak belirlenmiştir. Böylece örneklem büyüklüğü olarak 540 personel belirlenmiştir. Posta ile yapılacak bir uygulama için geri dönüş oranının %50'lerde olacağı tahmin edildiğinden örneklem büyüklüğü %50 oranında arttırılmıştır. Böylece örneklem büyüklüğü 816 olmuştur. Son aşamada ise anket uygulanacak personel meslek kategorilerine göre isim listesinden tesadüfî olarak belirlenmiştir. Evren ve örneklemin meslek kategorileri ve görev unvanlarına göre dağılımı Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5. Evren ve Örneklemin Meslek Kategorisi ve Görev Unvanına Göre Dağılımı

MESLEK KATEGORİ	GÖREV ÜNVANI	Sayı	Genel Toplam içindeki oranı	Örneklem içindeki sayı	50%
UZMAN	ANTRENÖR	134	2,917%	4	6
	ARAŞTIRMACI(ÖZELLE.)				
	BİYOLOG				
	ÇÖZÜMLEYİCİ				
	DAKTİLOGRAF				
	DİYETİSYEN				
	FOTOĞRAFÇI				
	İÇ DENETÇİ				
	İSTATİSTİKÇİ				
	KİMYAGER				
	MALİ HİZM.UZMANI				
	MATEMATİKÇİ				
	ODYOLOG				
	PROGRAMCI				
	PSİKOLOG				
	SİVİL SAVUNMA UZMANI				
	UZMAN				
	UZMAN DR.				
MEMUR	AMBAR MEMURU	1173	25,538%	303	455
	MEMUR				
	SANTRAL MEMURU				
	SEKRETER				
	VEZNEDAR				
BİRİM MÜDÜRÜ/MÜD. YARD. VE BŞK	BASİMEVİ MÜD.	37	0,805%	0	0
	ÇOCUK YUVASI MÜDÜRÜ				
	İŞLETME MÜD.(DÖN.SR)				
	MÜDÜR YARDIMCISI				
	ŞUBE MÜDÜRÜ				
	YAPI İŞL.TEK.DAİ.BŞK				
	STRATEJİ GEL. DAİ. B				
	SAĞ.KÜL.SP.DA.BŞK.				
	PERSONEL DAİ.BŞK.				
	ÖĞRENCİ İŞL.DAİ.BŞK.				
	KÜTÜP.DOK.D.BŞK				
	İDARİ MALİ İŞ.D.BŞK.				
ŞEF/ AMİR/SORUMLU	İDARE AMİRİ	69	1,502%	1	2
	İLETİŞİM İŞLERİ ŞEFİ				
	ANA SİSTEM ŞEFİ				
	ARŞİV VE DEPO SORUM.				
	DÖKÜMANTASYON ŞEFİ				
	KOR.VE GÜV.ŞEFİ				
	ŞEF				

TABLO 5 DEVAM

MÜH/MİMAR/ HUKUK	AVUKAT	52	1,132%	1	2
	HUKUK MÜŞAVİRİ				
	MİMAR				
	MÜHENDİS				
GÜVENLİK	KOR.VE GÜV.GÖREVLİSİ	145	3,156%	5	8
	BEKÇİ				
GARSON	GARSON	136	2,959%	4	6
MÜZİSYEN	MÜZİSYEN	25	0,544%	0	0
YARD.DOÇ./ YARD.DOÇ.DR.	YR.DOÇENT	460	10,015%	46	69
	YR.DOÇENT DR.				
DOÇ/ DOÇ.DR	DOÇENT	131	2,852%	4	6
	DOÇENT DR.				
ARAŞ. GÖR/ ARAŞ.GÖR.DR	ARAŞ.GÖR.	389	8,469%	33	50
	ARAŞ.GÖR.DR.				
PROF/PROF.DR	PROFESÖR	179	3,897%	7	11
ÖĞR.GÖR/ OKUTMAN	OKUTMAN	588	12,802%	75	113
	OKUTMAN DR.				
	ÖĞR.GÖR.				
	ÖĞR.GÖR.DR.				
YARDIMCI PERSONEL	HİZMETLİ	237	5,160%	12	18
	HASTABAKICI				
ŞOFOR/ARAÇ OPERATÖRÜ	İŞ MAKİNASI OPERATÖ.	77	1,676%	1	2
	İTFAİYECİ				
	TRAKTÖR SÜRÜCÜSÜ				
	ŞOFÖR				
YARDIMCI SAĞLIK PERSONELİ	SAĞLIK MEMURU	67	1,458%	1	2
	SAĞLIK TEKNİKERİ				
	SAĞLIK TEKNİSYENİ				
	HEMŞİRE				
	EBE				
SAĞLIK PERSONELİ	TABİP	35	0,762%	0	0
	DİŞ TABİBİ				
	ECZACI				
ÖĞRETMEN	ÖĞRETMEN	45	0,979%	1	2
	ÇOCUK GELİŞİMCİ				
ENST/FAK/Y.OKUL SEKRETERİ	YÜKSEKOKUL SEKRETERİ	29	0,631%	0	0
	ENSTİTÜ SEKRETERİ				
	FAKÜLTE SEKRETERİ				
	GENEL SEKRETER				
	GENEL SEKRETER YRD.				

TABLO 5 DEVAM					
TEKNİSYEN / TEKNİKER	VER.HAZ.VE KONT.İŞ.	401	8,730%	35	53
	SİN.TV.UYGULA.				
	TEKNİK RESSAM				
	TEKNİKER				
	TEKNİSYEN				
	TEKNİSYEN YRD.				
	GRAFİKÇİ				
	BİLGİSAYAR İŞLETMENİ				
	BİLGİSAYARCI				
İŞÇİ	ALİMİNYUM DOĞRAMACI	184	4,006%	7	11
	AŞÇI				
	AŞÇI YRD.				
	BAHÇE İŞÇİSİ				
	BASİMEVİ İŞÇİSİ				
	BOYACI				
	BOYACI İŞÇİ				
	CAMCI				
	DEPOCU				
	DÖŞEMECİ				
	ELEKTRİKÇİ İŞÇİ				
	FİRİN BOYACI				
	FİRİN İŞÇİSİ				
	İNŞAAT İŞÇİSİ				
	İŞÇİ				
	KALORİFERCİ				
	KAYNAKÇI				
	MARANGOZ				
	MOBİLYACI USTA				
	MOTORCU				
	TERZİ				
	TESİSATÇI İŞÇİ				
	TORNACI				
TOPLAM		4593	540	816	

3.2. Veriler ve Toplanması

Verilerin toplanması için oluşturulan soru formu 6 bölümden oluşmaktadır. Rogers (2003) yeni teknolojiye erken uyumlaşanların, geç uyumlaşanlardan veya hiç uyumlaşmayanlardan daha genç, daha iyi eğitilmiş ve daha yüksek gelire sahip olacaklarını vurgulamaktadır. Buradan hareketle ve birinci bölümde demografik veri toplanmıştır. Demografik verileri oluşturmak için

katılımcılara yaşları, gelir durumları, eğitim durumları, hanede yaşayan çocuk sayısı, hanede yaşayan birey sayısı, medeni durum ve cinsiyetleri sorulmuştur.

Yaş, hanede yaşayan çocuk sayısı, hanede yaşayan birey sayısı ve gelir için oranlı (ratio) ölçek kullanılmıştır. Cinsiyet, eğitim durumu ve medeni hal için sınıflama (nominal) ölçeği kullanılmıştır.

Anketin ikinci bölümde medya kullanımına ilişkin sorular yer almaktadır. Yeniliklerin yayılımı kuramı erken uyumlaşanların medyayı, geç uyumlaşanlardan daha yoğun bir biçimde kullandıklarını öne sürmektedir (Rogers, 2003). Buradan hareketle ve üçüncü araştırma sorusuna yönelik olarak katılımcıların medya tüketimi sorgulanmıştır. Medya kullanımına yönelik olarak TV izleme süresi, Gazete-dergi okuma sıklığı, sinemaya gitme sıklığı ve internet kullanım sıklığı ölçülmüştür.

Televizyon izleme süresi için hafta içi izleme ve hafta sonu izleme süreleri üç ayrı gün diliminde sorgulanmıştır. (sabah, öğleden sonra ve akşam). Televizyon izleme süresine ilişkin soru şu şekilde yapılandırılmıştır: “hafta içi günlerde (hafta sonu günlerde) sabahları (öğleden sonraları 19:00’a kadar – Akşamları 19:00’dan sonra) ortalama ne kadar süre TV izlersiniz?” Gazete ve dergi okuma sıklığı için katılımcılara geçen hafta kaç gün gazete – dergi okudukları sorulmuştur. Sinemaya gitme sıklığı için katılımcılara geçen ay kaç kez sinemaya gittikleri sorulmuştur. İnternet kullanım sıklığı için ise katılımcılara günde ortalama kaç saat interneti kullandıkları sorulmuştur.

Üçüncü bölümde teknoloji sahipliğine ilişkin sorular yer almaktadır. Teknoloji sahipliğinin ölçümü için katılımcılara 7 elektronik alete ilişkin sahiplik nominal ölçekte sorulmuştur. Sahipliği sorgulanan cihazlar şunlardır. LCD-Plazma TV, DVD-VCD oynatıcı, dijital video kamera, dijital fotoğraf makinesi, oyun konsolu, masaüstü bilgisayar, dizüstü bilgisayar.

Dördüncü bölümde katılımcıların yenilikçilik özellikleri sorgulanmaktadır. Yeniliklerin yayılım kuramına göre (Rogers, 2003) teknolojik yeniliğe uyum, yeni ürünleri denemeye yönelik olarak kişinin yenilikçilik tutumları ile ilişkilidir. Buradan hareketle bireylerin yenilikçiliğe ilişkin tutumlarının ölçümü için Lin (1998) tarafından geliştirilen 9 maddelik “yenilikçilik ihtiyacı ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 5’li likert ölçeğindedir. (1- kesinlikle katılmıyorum, 5 – kesinlikle katılıyorum). Ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) $\alpha = 0,90$ bulunmuştur.

Beşinci bölümde katılımcıların dijital televizyon yayınlarına ilişkin tatmin düzeyleri sorgulanmıştır. Yeni teknolojiye uyumun sürekli olması ve devam etmesi, yeni teknolojinin yada yeni teknoloji ile ilişkili hizmetlerin kişinin beklentilerini ne kadar karşıladığına bağlıdır (Jacobs, 1995). Buradan hareketle dijital televizyon yayınlarına uyumlaşan kullanıcılarının tatmin düzeylerini ölçmek için 12 maddelik 5’li Likert ölçeği kullanılmıştır (1- kesinlikle katılmıyorum, 5 – kesinlikle katılıyorum). Tatmin ölçeğinin güvenirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) $\alpha = 0,87$ bulunmuştur.

Altıncı bölümde ise dijital platforma uyumun nedenlerini ortaya çıkarmak için 22 maddeden oluşan 5’li Likert ölçek (1- kesinlikle katılmıyorum, 5 – kesinlikle katılıyorum) kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) $\alpha = 0,82$ bulunmuştur.

Ölçeklerin güvenirlik katsayıları %80’in üzerindedir. Buna göre ölçekler güvenilir ölçeklerdir (Kalaycı, 2006, s.405).

Dijital Televizyon Yayınlarına uyumlaşan kullanıcıların yeni teknolojiye uyum hızını ölçebilmek için katılımcılara ne zaman abone oldukları sorulmuştur. Ayrıca abone olunan paket sorgulanmıştır.

Oluşturulan soru formunun ön testi Porsuk Meslek Yüksekokulu personeli üzerinde yapılmış ve ön test sonuçlarına göre gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Anketler, örnekleme giren personelin bulunduğu birim yönetimine iletilmiş ve anketlerin dağıtımını birim yönetimleri gerçekleştirmiştir. Dağıtımdan bir hafta sonra birim yönetimlerinde biriken anketler toplanmıştır. Uygulama sonunda dağıtılan 816 anketin 513 tanesi cevaplanmıştır. Geri dönüş oranı %63 olmuştur. 513 anket içinde 6 tanesi analize uygun olmadığından değerlendirmeye alınmamıştır. Böylece değerlendirilen anket sayısı 507 olmuştur.

3.3. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Verilerin analizi için SPSS v.15 istatistik paket programı kullanılmıştır. İlk aşamada, uyumlaşma kategorilerini oluşturmak amacı ile Digitürk'e abone olanlar uyumlaşanlar, abone olmayanlar uyumlaşmayanlar olmak üzere nominal ölçekte yeni bir değişken yaratılmıştır. Yeni yaratılan değişkende yer alan uyumlaşanlar kategorisi, Rogers'ın (2003) uyumlaşma kategorilerindeki yenilikçiler ile erken uyumlaşanları kapsamaktadır. Uyumlaşmayanlar kategorisi ise erken çoğunluk, geç çoğunluk ve geç kalanlardan oluşmaktadır.

Uyumlaşma kategorileri ile yaş, gelir, hanede yaşayan kişi sayısı, çocuk sayısı ortalamaları, hafta içi-hafta sonu ortalama TV izleme süreleri, günlük ortalama internet kullanım süreleri, haftalık gazete ve dergi okuma sıklığı ortalamaları ve yenilikçilik tutumları ortalama puanları arasındaki farkları görmek için bağımsız örneklem t-test yapılmıştır.

Bağımsız örneklem t-test birbirinden bağımsız iki grubun veya örneklemin bağımlı bir değişkene göre karşılaştırılarak ortalamalar arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde (%99, %95 gibi) anlamlı olup olmadığını test etmek için kullanılan istatistiksel bir tekniktir (Ural ve Kılıç, 2005, s.172). T-test, varyans eşitliğinin testi için yapılan Levene's Testi sonuçlarına göre yorumlanmıştır. T-test, varyans eşitliğinin olduğu durumlar ve olmadığı durumlar

için iki değer vermektedir. Varyans eşitliği testine göre ilgili değerler alınmıştır. Anlamlılık seviyesi 0,05 alınmıştır.

Uyumlaşma kategorilerinin cinsiyet, eğitim ve yeni teknoloji sahipliği açısından farklılaşıp farklılaşmadığını görmek için Ki-Kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Ki-kare bağımsızlık testi, iki değişkenin $r \times c$ şeklindeki çapraz tablo ile verilen kategorilerine ilişkin gözlenen frekanslar ile beklenen frekanslar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını tespit etmek için kullanılır (Ural ve Kılıç, 2005, s.236). Anlamlılık seviyesi 0,01 alınmıştır.

Dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların uyumlaşma nedenlerini ve tatmin düzeylerini ortaya koymak için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi birbiriyle ilişkili çok sayıdaki değişkenin az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren çok değişkenli istatistik tekniklerindendir. Bu çalışmada faktör analizi türlerinde temel bileşenler analizi (principal component analysis) kullanılmıştır. Veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlemesi için Barlett testi ve Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü kullanılmıştır. Barlett testinin 0,05 anlam seviyesinde anlamlı ve KMO oranın 0,50 üzerinde olması gereklidir. Faktörlerin rotasyonunda ise varimax tekniği kullanılmıştır. Faktör rotasyonunda amaç, isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir. Tüm faktörler için öz değer (eigenvalue) 1'den büyük olarak atanmıştır. Özdeğer istatistiği 1'den büyük olan faktörler anlamlı olarak kabul edilmektedir (Kalaycı, 2006, s.321).

4. BULGULAR VE YORUM

4.1. Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular

Bu başlık altında çalışmaya katılanların profilini ortaya koymak amacı ile demografik bilgilerine ilişkin frekans dağılımlarına yer verilmiştir. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 32,4'dür. Yaşların kategorilere göre dağılımı Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Yaş Kategorilerine Göre Dağılım

Yaş Kategorileri	Frekans	Yüzde
18-24 Yaş	124	24,5
25-34 Yaş	179	35,3
35-44 Yaş	144	28,4
45-54 Yaş	55	10,8
55+	5	1,0
Toplam	507	100

Çalışmaya katılanların cinsiyet dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %55,2'sinin (280 kişi) kadın, %44,8'inin (227 kişi) erkektir. Eğitim durumları dağılımı ise Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7. Eğitim Durumu Dağılımı

Eğitim Kategorileri	Frekans	Yüzde
İlkokul	3	0,6
Ortaokul	13	2,6
Lise	85	16,8
Önlisans	54	10,7
Üniversite	211	41,6
Yüksek L.-Doktora	141	27,8
Toplam	507	100

Çalışmaya katılanların medeni durumları incelendiğinde evli ve bekarların oranları birbirine çok yakındır. Dağılım Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8. Medeni Durum Dağılımı

Medeni Durum	Frekans	Yüzde
Evli	244	48,1
Bekar	241	47,5
Boşanmış	19	3,7
Eşi vefat etmiş	3	0,6
Toplam	507	100

Hanede yaşan kişi sayısı incelendiğinde, 492 kişi hanede yaşan kişi bilgisi vermiştir. Çalışmaya katılanların hanelerinde ortalama 3 kişinin yaşadığı görölmektedir. Hanede yaşayan kişi sayısının kategorilere göre dağılımı Tablo 9'dadır.

Tablo 9. Hanede Yaşayan Kişi Sayısı Dağılımı

Hanede Yaşayan Kişi Sayısı	Frekans	Yüzde
1 kişi	30	6,1
2 kişi	78	15,9
3 kişi	160	32,5
4 kişi	152	30,9
5 ve üzeri kişi	72	14,6
Toplam	492	100

Çocuk sayısı incelendiğinde katılımcıların ortalama 2 çocuk sahibi olduğu görölmektedir. Çocuk sayısının kategorilere göre dağılımı Tablo 10'dadır.

Tablo 10. Çocuk Sayısı Dağılımı

Çocuk Sayısı	Frekans	Yüzde
Çocuksuz	170	33,5
1 çocuk	142	28,0
2 çocuk	143	28,2
3 çocuk	42	8,3
4 ve üzeri	10	2,0
Toplam	507	100

Çalışmaya katılanların gelir durumları incelendiğinde, ortalama hane gelir düzeyi 2030 YTL'dir. Hane gelirinin kategorilere göre dağılımı Tablo 11'de görölmektedir.

Tablo 11. Hane Gelir Durumu Dağılımı

Hane Geliri	Frekans	Yüzde
Belirtmeyen	60	11,8
500 YTL altı	7	1,4
501-1000 YTL	69	13,6
1001-1500 YTL	81	16,0
1501-2000 YTL	85	16,8
2001-2500 YTL	79	15,6
2501-3000 YTL	33	6,5
3001-3500 YTL	41	8,1
3501-4000 YTL	13	2,6
4001 YTL ve üstü	39	7,7
Toplam	507	100

Çalışmaya katılanların dijital platforma abonelik durumları incelendiğinde, katılımcıların %19,5'inin Digitürk'e abone oldukları görülmektedir. Dağılım Tablo 12'dedir. Şu anda ve geçmişte abone olan kişilerin (99 kişi) abone olunan paket türü incelendiğinde ise katılımcıların yarısı ekonomik paket abonesidir. Abone olunan paket türü dağılımı Tablo 13'dedir.

Tablo 12. Digitürk'e Abonelik Durumu Dağılımı

Abonelik Durumu	Frekans	Yüzde
Evet	76	15,0
Geçmişte aboneydim	23	4,5
Hayır	408	80,5
Toplam	507	100

Tablo 13. Abone Olunan Paket Dağılımı

Paket Türü	Frekans	Yüzde
Ekonomik	44	44,7
Aile	26	26,3
Sinema	11	11,1
Eko spor	3	3,0
Spor	10	10,1
Süper	3	3,0
Plus	2	2,0
Toplam	99	100,0

Abonelik süresi incelendiğinde ise katılımcıların abonelik süresi ortalaması 2,8 yıldır. Abonelik süresinin kategorilere göre dağılımı Tablo 14’de görülmektedir.

Tablo 14. Digiturk’e Abonelik Süresi Dağılımı

Abonelik Süresi	Frekans	Yüzde
1 yıldan az	12	12,1
1-3 yıl	58	58,6
3-6 yıl	20	20,2
6 yıl ve üzeri	9	9,1
Toplam	99	100

4.2. Medya Kullanımı

Çalışmaya katılanların medya kullanımını belirlemek amacı ile hafta içi ve hafta sonu günlerinde ortalama televizyon izleme süreleri, günlük dergi ve gazete okuma sayıları, bir hafta içinde sinemaya gitme sıklığı ve ortalama günlük internet kullanımı sorgulanmıştır. Buna göre katılımcıların hafta içi televizyon izleme süresi ortalama 3 saattir. Hafta içi televizyon izleme sürelerinin sabah, öğleden sonra ve akşam olmak üzere üç zaman dilimine göre dağılımı Tablo 15’de görülmektedir.

Tablo 15. Hafta İçi Televizyon İzleme Süreleri Dağılımı

İzleme Süresi	Sabah (07.00-13.00 arası)		Öğleden sonra (13.00-19.00 arası)		Akşam (19.00’dan sonra)	
	f	%	f	%	F	%
Hiç izlemiyor	331	65,3	417	82,2	29	5,7
1 saatten az	154	30,4	70	13,8	78	15,4
1-2 saat arası	18	3,5	13	2,6	195	38,5
2-4 saat arası	1	0,2	6	1,2	177	34,9
4-6 saat arası	3	0,6	1	0,2	21	4,1
6-8 saat arası	-	-	-	-	5	1,0
10 saatten fazla	-	-	-	-	2	0,4
Toplam	507	100	507	100	507	100

Katılımcıların hafta sonu televizyon izleme süresi ise ortalama 4,4 saattir. Hafta sonu televizyon izleme sürelerinin sabah, öğleden sonra ve akşam olmak üzere üç zaman dilimine göre dağılımı Tablo 16’da görülmektedir.

Tablo 16. Hafta Sonu Televizyon İzleme Süreleri Dağılımı

İzleme Süresi	Sabah (07.00-13.00 arası)		Öğleden sonra (13.00- 19.00 arası)		Akşam (19.00’dan sonra)	
	f	%	f	%	f	%
Hiç izlemiyor	217	42,8	249	49,1	42	8,3
1 saatten az	171	33,7	94	18,5	53	10,5
1-2 saat arası	91	17,9	104	20,5	164	32,3
2-4 saat arası	24	4,7	56	11,0	197	38,9
4-6 saat arası	4	0,8	3	0,6	44	8,7
6-8 saat arası	-	-	1	0,2	5	1,0
10 saatten fazla	-	-	-	-	2	0,4
Toplam	507	100	507	100	507	100

Katılımcıların günlük ortalama internet kullanım süresi 4 saattir. İnternet kullanım süresinin kategorilere göre dağılımı Tablo 17’de görülmektedir.

Tablo 17. Günlük İnternet Kullanım Süreleri Dağılımı

İnternet kullanım Süresi	Frekans	Yüzde
Hiç kullanmıyor	25	4,9
1 saatten az	55	10,8
1-2 saat arası	99	19,5
2-4 saat arası	126	24,9
4-6 saat arası	117	23,1
6-8 saat arası	58	11,4
9-10 saat arası	18	3,6
10 saatten fazla	9	1,8
Toplam	507	100

Katılımcıların geçen ay içinde kaç kez sinemaya gittikleri incelendiğinde, ortalama 1,1 kez sinemaya gittikleri görülmektedir. Katılımcıların %46'sı geçen ay sinemaya gitmediklerini belirtmiştir (Tablo18).

Tablo 18. Sinemaya Gitme Sıklığı (Geçen Ay)

Sıklık	Frekans	Yüzde
Hiç	233	46,0
1 Kez	124	24,5
2 Kez	87	17,2
3 Kez	32	6,3
4 Kez	17	3,4
5 Kez ve üstü	14	2,8
Toplam	507	100

Katılımcıların geçen hafta kaç gün gazete ve dergi okudukları incelendiğinde ise dergi okuma sıklığının çok düşük olduğu görülmektedir. Katılımcıların %45,8'i geçen hafta hiç dergi okumadıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %37,5'i ise her gün gazete okumaktadır. Gazete ve dergi okuma sıklığı Tablo 19'da görülmektedir.

Tablo 19. Gazete ve Dergi Okuma Sıklığı (Geçen Hafta)

	Gazete		Dergi	
	f	%	f	%
Hiç	36	7,1	232	45,8
1 Gün	27	5,3	128	25,2
2 Gün	59	11,6	92	18,1
3 Gün	49	9,7	23	4,5
4 Gün	37	7,3	12	2,4
5 Gün	90	17,8	10	2,0
6 Gün	19	3,7	1	0,2
7 Gün	190	37,5	9	1,8
Toplam	507	100	507	100

Çalışmaya katılanların yeni teknoloji sahipliğini tespit etmek amacı ile yedi teknolojik cihaza ilişkin sahiplik bilgisi sorgulanmıştır. Buna göre hanelerin

büyük çoğunlunda DVD oynatıcı, dijital fotoğraf makinesi ve masaüstü bilgisayar bulunmaktadır (Tablo 20).

Tablo 20. Yeni Teknoloji Sahipliği

	Frekans	Yüzde
LCD-Plazma TV	70	13,8
DVD Oynatıcı	407	80,3
Video Kamera	173	34,1
Dijital Fotoğraf Makinesi	305	60,2
Oyun Konsolu	69	13,6
Masaüstü Bilgisayar	333	65,7
Dizüstü Bilgisayar	185	36,5

4.3. Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Demografik Yapısı

Bu bölümde uyumlaşma kategorilerine göre demografik değişkenlere ilişkin bilgiler ve uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların demografik değişkenleri arasındaki farklar incelenmiştir (Araştırma sorusu 1 ve araştırma sorusu 2).

Uyumlaşanların yaş ortalaması 33,5; uyumlaşmayanların yaş ortalaması 32,1'dir. Uyumlaşma kategorilerine göre yaş dağılımı Tablo 21'de görülmektedir.

Tablo 21. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Yaş Dağılımı

Yaş Kategorileri	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
18-24 Yaş	14	14,1	110	27,0
25-34 Yaş	41	41,4	138	33,8
35-44 Yaş	33	33,3	111	27,2
45-54 Yaş	11	11,1	44	10,8
55+	-	-	5	1,2
Toplam	99	100	408	100

Uyumlaşanların gelir ortalaması 3030,11 YTL; uyumlaşmayanların gelir ortalaması ise 1781,45 YTL'dir. Uyumlaşma kategorilerine göre gelir göre Tablo 22'de görülmektedir.

Tablo 22. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Gelir Dağılımı

Hane Geliri	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Belirtmeyen	10	10,1	50	12,3
500 YTL altı	1	1,0	6	1,5
501-1000 YTL	2	2,0	67	16,4
1001-1500 YTL	7	7,1	74	18,1
1501-2000 YTL	17	17,2	68	16,7
2001-2500 YTL	17	17,2	62	15,2
2501-3000 YTL	8	8,1	25	6,1
3001-3500 YTL	15	15,2	26	6,4
3501-4000 YTL	3	3,0	10	2,5
4001 YTL ve üstü	19	19,2	20	4,9
Toplam	99	100	408	100

Uyumlaşanların hanelerinde ortalama 2,95 kişi; uyumlaşmayanların hanelerinde ortalama 3,53 kişi yaşamaktadır. Uyumlaşma kategorilerine göre hanede yaşayan kişi sayısı dağılımı Tablo 23'de görülmektedir.

Tablo 23. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hanede Yaşayan Kişi Sayısı Dağılımı

Hanede Yaşayan Kişi Sayısı	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
1 kişi	9	9,6	21	5,3
2 kişi	20	21,3	58	14,6
3 kişi	38	40,4	122	30,7
4 kişi	24	25,5	128	32,2
5 ve üzeri kişi	3	3,2	69	17,3
Toplam	94	100	398	100

Uyumlaşanların hanelerinde ortalama 0,93 çocuk; uyumlaşmayanların hanelerinde ortalama 1,26 çocuk yaşamaktadır. Uyumlaşma kategorilerine göre hanede yaşayan çocuk sayısı dağılımı Tablo 24’de görülmektedir.

Tablo 24. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hanede Yaşayan Çocuk Sayısı Dağılımı

Çocuk Sayısı	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Çocuksuz	35	35,4	135	33,1
1 çocuk	38	38,4	104	25,5
2 çocuk	24	24,2	119	29,2
3 çocuk	2	2,0	40	9,8
4 ve üzeri	-	-	10	2,5
Toplam	99	100	408	100

Uyumlaşanların yaş ortalaması ile uyumlaşmayanların yaş ortalaması arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t-test yapılmıştır. Buna göre uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların yaş ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Tablo 25’deki test sonuçlarına göre dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar yaş açısından farklılaşmamaktadır.

Uyumlaşanların gelir ortalaması ile uyumlaşmayanların gelir ortalaması arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t-test yapılmıştır. Buna göre uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların gelir ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Tablo 25’deki test sonuçlarına göre dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların gelir açısından farklılaşmaktadır. Uyumlaşanlar daha yüksek gelir sahibi kişilerdir.

Uyumlaşanların hanede yaşayan ortalama kişi sayısı ile uyumlaşmayanların hanede yaşayan ortalama kişi sayısı arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t-test yapılmıştır. Buna göre uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hanede yaşayan ortalama kişi sayıları arasında anlamlı bir

fark bulunmaktadır. Tablo 25'deki test sonuçlarına göre dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hanede yaşayan kişi sayısı açısından farklılaşmaktadır. Uyumlaşanların hanelerinde daha az kişi yaşamaktadır.

Uyumlaşanların hanede yaşayan ortalama çocuk sayısı ile uyumlaşmayanların hanede yaşayan ortalama çocuk sayısı arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t-test yapılmıştır. Buna göre uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hanede yaşayan ortalama çocuk sayıları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Tablo 25'deki test sonuçlarına göre dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar hanede yaşayan çocuk sayısı açısından farklılaşmaktadır. Uyumlaşanların hanelerinde daha az çocuk yaşamaktadır.

Tablo 25. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Yaş, Gelir, Hanede Yaşayan Kişi ve Çocuk Sayısı Ortalamaları arasındaki T- Testi Sonuçları

Değişken	Uyumlaşma Kategorileri	N	ort.	t	p
Yaş	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	33,54	1,548	0,124
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	32,15		
Gelir	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	3030,11	4,391	0,000*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	1781,45		
Hanede yaşayan kişi sayısı	<i>Uyumlaşanlar</i>	94	2,95	-4,437	0,000*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	398	3,53		
Çocuk sayısı	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	0,93	-3,236	0,001*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	1,26		

*p<0,05

Uyumlaşanların %63,6'sı kadın, %36,4'ü erkektir. Uyumlaşmayanların ise %53,2'si kadın, %46,8'i erkektir (Tablo 26). Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında cinsiyet açısından bir fark olup olmadığını görmek için ki-kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, uyumlaşanlar ile

uyumlaşmayanlar arasında cinsiyet açısından 0,01 anlamlılık seviyesinde bir fark bulunmamaktadır ($X^2= 3,519$, $sd=1$ $p>0,01$).

Tablo 26. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kadın	63	63,6	217	53,2
Erkek	36	36,4	191	46,8
Toplam	99	100	408	100

Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların eğitim dağılımı Tablo 27’de görülmektedir. Buna göre uyumlaşanlar kategorisinde ilkökul, ortaokul mezunu bulunmazken lise mezunların oranı çok azdır (%6,1). Uyumlaşanlar daha çok üniversite (%31,3) ve yüksek lisans/doktora (%51,5) mezunudur. Uyumlaşmayanlar kategorisinde ise her eğitim kategorisi bulunmaktadır. Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında eğitim açısından bir fark olup olmadığını görmek için ki-kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında eğitim açısından 0,01 anlamlılık seviyesinde anlamlı bir fark bulunmaktadır ($X^2= 40,310$; $sd= 5$; $p<0,01$).

Tablo 27. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Eğitim Dağılımı

Eğitim	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
İlkokul	-	-	3	0,7
Ortaokul	-	-	13	3,2
Lise	6	6,1	79	19,4
Ön-lisans	11	11,1	43	10,5
Üniversite	31	31,3	180	44,1
Yüksek L.-doktora	51	51,5	90	22,1
Toplam	99	100	408	100

4.4. Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Medya Kullanımı

Bu bölümde uyumlaşma kategorilerine göre medya kullanımları karşılaştırılmıştır (Araştırma sorusu 3). Dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanlar hafta içi ortalama TV izleme süresi 2,8 saattir. Uyumlaşmayanların hafta içi ortalama TV izleme süresi ise 2,9 saattir. Uyumlaşma kategorilerine göre hafta içi TV izleme sürelerinin dağılımı Tablo 28'de görülmektedir.

Tablo 28. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hafta içi TV İzleme Süreleri Dağılımı

İzleme Süresi	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	F	%	f	%
Hiç izlemiyor	2	2,0	23	5,6
1 saatten az	4	4,0	48	11,8
1-2 saat arası	32	32,3	102	25,0
2-4 saat arası	50	50,5	178	43,6
4-6 saat arası	9	9,1	39	9,6
6-8 saat arası	2	2,0	8	2,0
9-10 saat arası	-	-	4	1,0
10 saatten fazla	-	-	6	1,5
Toplam	99	100	408	100

Dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanlar hafta sonu ortalama TV izleme süresi 4,1saattir. Uyumlaşmayanların hafta sonu ortalama TV izleme süresi ise 4,4 saattir. Uyumlaşma kategorilerine göre hafta sonu TV izleme sürelerinin dağılımı Tablo 29'da görülmektedir.

Tablo 29. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Hafta Sonu TV İzleme Süreleri Dağılımı

İzleme Süresi	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	f	%	f	%
Hiç izlemiyor	1	1,0	32	7,8
1 saatten az	6	6,1	17	4,2
1-2 saat arası	14	14,1	44	10,8
2-4 saat arası	40	40,4	134	32,8
4-6 saat arası	26	26,3	99	24,3
6-8 saat arası	9	9,1	47	11,5
9-10 saat arası	2	2,0	19	4,7
10 saatten fazla	1	1,0	16	3,9
Toplam	99	100	408	100

Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hafta içi-sonu TV izleme süresi ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t-test yapılmıştır. Buna göre uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hafta içi TV izleme süresi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Aynı şekilde uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hafta sonu TV izleme süresi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Tablo 30). Başka bir deyişle, uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hafta içi-hafta sonu TV izleme süreleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 30. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Hafta İçi - Hafta Sonu TV İzleme Süresi Ortalamaları Arasındaki T- Testi Sonuçları

Değişken	Uyumlaşma Kategorileri	N	ort.	t	p
Hafta içi TV izleme süresi	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	2,85	-0,4929	0,622
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	2,94		
Hafta Sonu TV izleme süresi	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4,14	-1,1485	0,252
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	4,47		

p>0,05

İnternet kullanım süreleri incelendiğinde, dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların günde ortalama 4,6 saat, uyumlaşmayanların günde ortalama 3,8 saat internet kullandıkları görülmektedir. Günlük internet kullanım sürelerinin uyumlaşma kategorilerine göre dağılımı Tablo 31’de görülmektedir. Buna göre uyumlaşanlar günde 4-6 saat internet kullanırken uyumlaşmayanların 2-4 saat internet kullanmaktadır.

Tablo 31. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Günlük İnternet Kullanım Süreleri

İnternet kullanım Süresi	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	f	%	f	%
Hiç kullanmıyor	-	-	25	6,1
1 saatten az	7	7,1	48	11,8
1-2 saat arası	17	17,2	82	20,1
2-4 saat arası	22	22,2	104	25,5
4-6 saat arası	33	33,3	84	20,6
6-8 saat arası	15	15,2	43	10,5
9-10 saat arası	3	3,0	15	3,7
10 saatten fazla	2	2,0	7	1,7
Toplam	99	100	408	100

Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların günlük internet kullanım süresi ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t-test yapılmıştır. Buna göre uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların günlük internet kullanım süresi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (Tablo 32). Başka bir ifadeyle, uyumlaşanlar uyumlaşmayanlardan daha fazla internet kullanmaktadır.

Tablo 32. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Günlük İnternet Kullanım Süresi Ortalamaları Arasındaki T- Testi Sonuçları

Değişken	Uyumlaşma Kategorileri	N	ort.	t	P
Günlük internet kullanım süresi	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4,6	2,5334	0,012*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,8		

*p<0,05

Sinemaya gitme sıklığı incelendiğinde, dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların ayda ortalama 1,1 kez, uyumlaşmayanların ayda ortalama 1,1 kez sinemaya gittikleri görülmektedir. Uyumlaşma kategorilerine göre sinemaya gitme sıklığı dağılımı Tablo 33’de görülmektedir. Sinemaya gitme sıklığı ortalamalarından hareketle uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların aylık sinemaya gitme sıklıkları arasında bir fark görülmemektedir.

Tablo 33. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Sinemaya Gitme Sıklıkları

Sinemaya Gitme Sıklığı	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	f	%	f	%
Hiç	40	40,4	193	47,3
1 Kez	26	26,3	98	24,0
2 Kez	22	22,2	65	15,9
3 Kez	4	4,0	28	6,9
4 Kez	5	5,1	12	2,9
5 Kez ve üstü	2	2,0	12	2,9
Toplam	99	100	408	100

Gazete okuma sıklığı incelendiğinde, dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların haftada ortalama 5,1 kez, uyumlaşmayanların haftada ortalama 4,5 kez gazete okudukları görülmektedir. Dergi okuma sıklığı incelendiğinde uyumlaşanların haftada ortalama 1,6 kez, uyumlaşmayanların haftada ortalama 1 kez dergi okudukları görülmektedir. Uyumlaşma kategorilerine göre gazete ve dergi okuma sıklığı dağılımı Tablo 34’de görülmektedir. Uyumlaşanların %4’ü, uyumlaşmayanların ise %7,8’i hiç gazete okumamaktadır. Dergi okunurluğu incelendiğinde ise uyumlaşanların %27,3’ü, uyumlaşmayanların %50,2’si hiç dergi okumamaktadır. Tablo 34’e göre gazete okuma sıklığı oranlarında uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında belirgin farklar bulunmamaktadır. Ancak dergi okuma sıklığı oranlarında uyumlaşanlar daha fazla okuma sıklığına sahiptirler.

Tablo 34. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Gazete-Dergi Okuma Sıklıkları

Sıklık	Gazete				Dergi			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar		Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiç	4	4,0	32	7,8	27	27,3	205	50,2
1 Gün	3	3,0	24	5,9	31	31,3	97	23,8
2 Gün	10	10,1	49	12,0	27	27,3	65	15,9
3 Gün	7	7,1	42	10,3	5	5,1	18	4,4
4 Gün	8	8,1	29	7,1	1	1,0	11	2,7
5 Gün	18	18,2	72	17,6	3	3,0	7	1,7
6 Gün	2	2,0	17	4,1	-	-	1	0,2
7 Gün	47	47,5	143	35,0	5	5,1	4	1,0
Toplam	99	100	408	100	99	100	408	100

Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların haftalık gazete ve dergi okuma sıklığı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t-test yapılmıştır. Buna göre uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların haftalık gazete ve dergi okuma sıklığı ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (Tablo 35). Başka bir deyişle, uyumlaşanlar uyumlaşmayanlardan daha fazla gazete ve dergi okumaktadır.

Tablo 35. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Haftalık Gazete ve Dergi Okuma Sıklığı Ortalamaları Arasındaki T- Testi Sonuçları

Değişken	Uyumlaşma Kategorileri	N	ort.	t	P
Gazete	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	5,1	2,598	0,010*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	4,5		
Dergi	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	1,6	3,235	0,000*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	1,0		

*p<0,05

4.5. Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Yeni Teknoloji Sahiplik Düzeyi

Bu bölümde uyumlaşma kategorilerine göre yeni teknoloji sahiplik düzeyleri karşılaştırılmıştır (Araştırma sorusu 4). Yeni teknoloji sahipliği incelendiğinde, sorgulanan tüm ürünlerde uyumlaşanların, uyumlaşmayanlardan daha fazla sahiplik oranları elde ettikleri görülmektedir (Tablo 36).

Tablo 36. Uyumlaşma Kategorilerine Göre Yeni Teknoloji Sahiplik Düzeyi

Sahiplik	Uyumlaşma Kategorileri			
	Uyumlaşanlar		Uyumlaşmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
LCD-Plazma TV	29	29,3	41	10,05
DVD Oynatıcı	89	89,9	318	77,94
Video Kamera	55	55,6	118	28,92
Dijital Fotoğraf Makinesi	79	79,8	226	55,39
Oyun Konsolu	23	23,2	46	11,27
Masaüstü Bilgisayar	73	73,7	260	63,73
Dizüstü Bilgisayar	59	59,6	126	30,88

Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında yeni teknoloji sahipliği açısından bir fark olup olmadığını görmek için ki-kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında sahiplik açısından 0,01 anlamlılık seviyesinde masaüstü bilgisayar hariç diğer ürünlerde anlamlı bir fark bulunmaktadır (Tablo 37). Başka bir ifadeyle, uyumlaşanlar uyumlaşmayanlardan daha fazla yeni teknoloji sahibidirler.

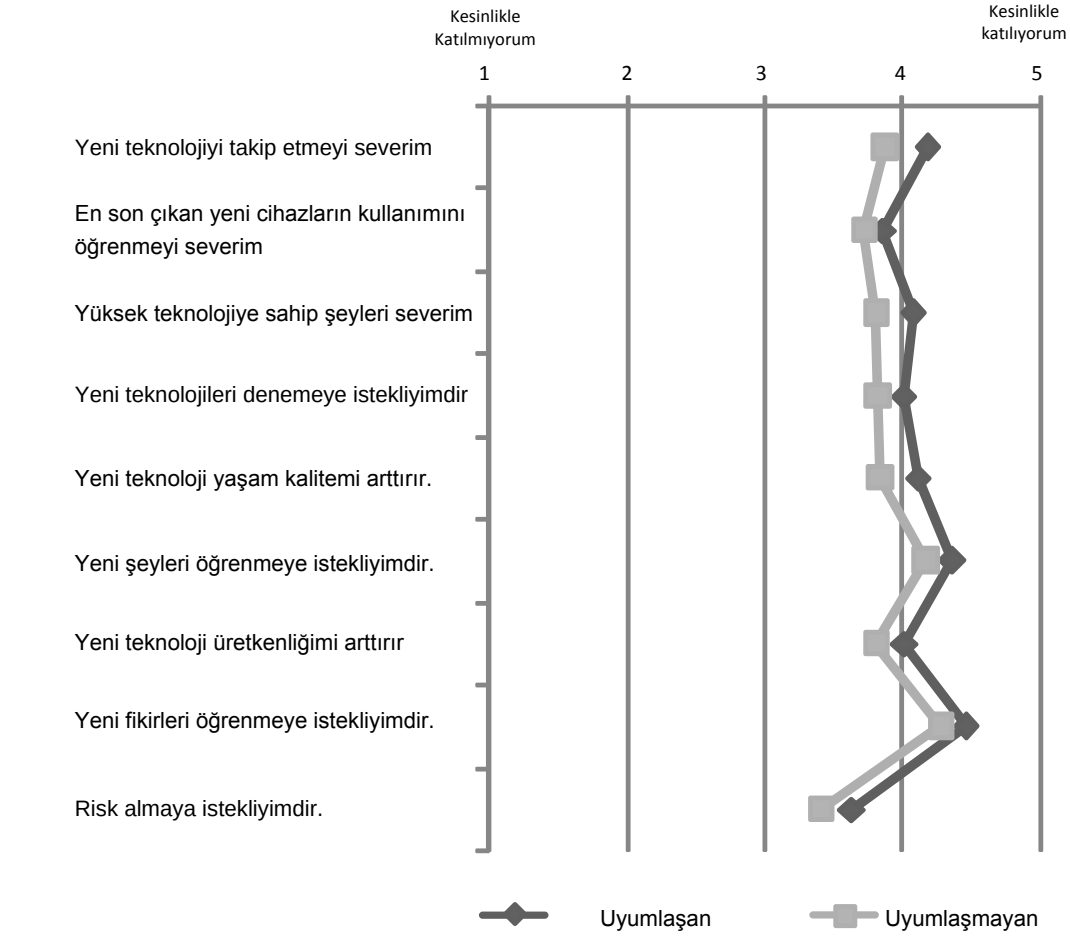
Tablo 37. Yeni Teknoloji Sahiplik Düzeyi Ki-Kare Bağımsızlık Testi Sonuçları

	Ki-Kare	Sd	p
LCD-Plazma TV	24,792	1,0	0,000*
DVD Oynatıcı	7,1947	1,0	0,007*
Video Kamera	25,141	1,0	0,000*
Dijital Fotoğraf Makinesi	19,799	1,0	0,000*
Oyun Konsolu	9,6891	1,0	0,001*
Masaüstü Bilgisayar	3,5428	1,0	0,060
Dizüstü Bilgisayar	28,343	1,0	0,000*

*p<0,01

4.6. Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Yenilikçilik Tutumları

Bu bölümde uyumlaşma kategorilerine göre bireylerin yenilikçilik tutumları incelenmiştir (Araştırma sorusu 5). Yenilikçiliğe ilişkin tutumlarının ölçümü için Lin (1998) tarafından geliştirilen 9 maddelik “yenilikçilik ihtiyacı ölçeği” kullanılmıştır (1- kesinlikle katılmıyorum, 5 – kesinlikle katılıyorum). Şekil 15’de uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların ölçekte yer alan ifadelerle ilişkin ortalama puanları yılan diyagramı görülmektedir. Ortalamalardan hareketle uyumlaşanların uyumlaşmayanlardan tüm ifadeler için daha yüksek ortalama puana sahip oldukları söylenebilir. Uyumlaşanlar tüm ifadelerle daha fazla katılmaktadır.



Şekil 15. Yenilikçilik Tutumu Ortalama Puanlar Yılan Diyagramı

Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların yenilikçilik tutumları ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek t-test yapılmıştır (Tablo 38) Analiz sonuçlarına göre “En son çıkan yeni cihazların kullanımını öğrenmeyi severim” ve “Risk almaya istekliyimdir.” İfadeleri dışında kalan ifadelerde uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Uyumlaşanlar, uyumlaşmayanlara oranla tutum ifadelerine daha fazla katılmaktadırlar. Başka bir deyişle uyumlaşanların uyumlaşmayanlara oranla daha yenilikçi tutuma sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 38. Uyumlaşanlar ile Uyumlaşmayanların Yenilikçilik Tutumları Ortalama Puanları Arasındaki T- Testi Sonuçları

İfadeler	Uyumlaşma Kategorileri	N	ort.	t	p
Yeni teknolojiyi takip etmeyi severim	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4,2	3,999	0,000*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,9		
En son çıkan yeni cihazların kullanımını öğrenmeyi severim	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	3,8	1,281	0,202
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,7		
Yüksek teknolojiye sahip şeyleri severim	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4,1	2,782	0,006*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,8		
Yeni teknolojileri denemeye istekliyimdir	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4	2,082	0,039*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,8		
Yeni teknoloji yaşam kalitemi artırır.	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4,1	3,096	0,002*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,8		
Yeni şeyleri öğrenmeye istekliyimdir.	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4,4	2,068	0,039*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	4,2		
Yeni teknoloji üretkenliğimi artırır	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4	2,111	0,036*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,8		
Yeni fikirleri öğrenmeye istekliyimdir.	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	4,5	2,202	0,028*
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	4,3		
Risk almaya istekliyimdir.	<i>Uyumlaşanlar</i>	99	3,6	1,785	0,075
	<i>Uyumlaşmayanlar</i>	408	3,4		

*p<0,05

4.7. Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Uyumlaşma Nedenleri

Uyumlaşma nedenlerini ortaya koyabilmek için 22 ifadeden oluşan bir ölçek kullanılmıştır. Bu 22 ifadenin gruplandırılması, sınıflandırılması ve uyumlaşmaya neden olan ana faktörlerin tespiti amacıyla faktör analizi (Principal Component Factor) yapılmıştır.

Veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett ve KMO testleri yapılmıştır (Tablo 39). Testlerin sonuçlarına göre KMO değeri 0,50 üzerinde ve Bartlett testi de anlamlıdır. ($p < 0,05$).

Tablo 39. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin	Bartlett's Test		
0,70	Ki-Kare	sd	P
	621,72	153	0,000*

* $p < 0,05$

Faktör analizinde 0,50'nin altında ortak varyansa sahip olan ifadelerin analizden çıkarılması önerilmektedir (Kalaycı, 2006, s.329). Yapılan ilk analiz sonucunda 22 ifadenin ortak varyansları incelenmiş ve 0,50'nin altında düşük ortak varyansa sahip olan 4. 12. 19. ve 22. ifadeler analizden çıkarılmıştır. 18 ifade üzerinden ikinci faktör analizi yapılmıştır.

Faktör analizinde maddelerin tek bir faktörde yüksek yük değerine, diğer faktörlerde düşük yük değerine sahip olması istenir. Bir maddenin (ifadenin) yüksek yük değeri verdiği faktörün dışında, ikinci bir faktörle verdiği yük değeri arasındaki farkın en az 0,10 olması istenmektedir (Büyüköztürk, 2002, s.119). Bu kriterden hareketle 1. ifadenin birinci ve altıncı faktörde verdiği yükler arasındaki fark 0,05 ve 5. ifadenin ikinci ve üçüncü faktörlerde verdiği yükler arasındaki fark 0,04 olduğundan bu ifadeler de analiz dışı bırakılmıştır. Bu aşamada 16 ifade üzerinden üçüncü analiz yapılmıştır.

Üçüncü analiz sonucunda ortak varyansı 0,50'nin altında kalan 17. ifade de analiz dışı bırakılmış ve son analizde dijital televizyon yayınlarına uyum nedeni olarak beş faktör elde edilmiştir (Tablo 40).

Tablo 40. Uyumlaşma Nedenlerine İlişkin Faktörler

İfade	Faktörler	ORT.	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyansın %'si	Alpha
Etkileşim Olanığı						
15	Bankacılık, Alışveriş, Borsa gibi işlemleri televizyondan yapabildiğim için	2,17	0,82			
7	Etkileşim olanağı sağladığı için	2,94	0,76	4,36	29,05	0,79
6	Türkiye futbol ligi yayınlandığı için	2,70	0,72			
8	İzle-öde sistemi (Sinema salonları) için	2,70	0,63			
Yakın Çevre ve Öz benlik						
2	Çevremdeki herkes abone olduğu için	1,99	0,85			
3	Arkadaşlarım tavsiye ettiği için	2,41	0,79	1,96	13,07	0,73
13	Herkesin izlediği programları takip edebilmek için	2,14	0,61			
11	Dijital platforma sahip olmak beni ayrıcalıklı kılacağı için	2,12	0,57			
Kanal Çokluğu						
9	Kanal sayısı çok olduğu için	3,45	0,88	1,46	9,71	0,69
16	Son dönem yeni filmleri izleyebilmek için	3,25	0,72			
Yabancı Dil Seçim Olanığı						
20	Yabancı dilde yayın yapan uluslararası kanallar olduğu için	3,80	0,88	1,35	9,02	0,73
21	Dil seçimi seçeneği olduğu için	3,84	0,86			
Teknoloji Takibi						
10	Yeni teknolojiyi takip etmek istediğim için	3,13	0,73	1,01	6,76	0,62
14	Yakın gelecekte tüm yayınlar dijital olacağı için	2,76	0,61			
18	Çocuklara yönelik kanallar olduğu için (Spesifik Faktör)	3,03	-0,59			
Toplam Açıklanan Varyans					67,62	

Yapılan analiz sonucunda uyumlaşma nedeni olarak öz değeri 1'den büyük 5 faktör bulunmuştur. Bu 5 faktör toplam varyansın %67,6'sını açıklamaktadır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan beş faktörün açıkladığı toplam varyansın yüzde payının yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 40 incelendiğinde uyumlaşma nedeni olarak ortaya konan faktörlerden birincisi, dört değişkenken oluşmakta olup “*etkileşim olanağı*”; ikincisi, dört değişkenden oluşmakta olup “*Yakın çevre ve öz benlik*”; üçüncüsü iki değişkenden oluşmakta olup “*kanal çokluğu*”; dördüncüsü, iki değişkenden oluşmakta olup “*yabancı dil seçimi olanağı*” ve beşincisi üç değişkenden oluşmakta olup “*teknoloji takibi*” olarak isimlendirilmiştir. Her bir faktöre ilişkin güvenilirlik katsayısı (Cronbach-alpha) 0,79 ile 0,62 arasında değişmektedir. Alpha katsayısına bağlı olarak; $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir olarak yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2006, s.405). Buna göre her bir faktöre ilişkin güvenilirlik katsayıları kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 40 incelenirken dikkat edilmesi gereken nokta 18. ifadenin faktör yükünün negatif olmasıdır. Negatif ve küçük faktör yüklü ifadeler spesifik faktör anlamına gelebilmektedir. Bu faktör yükleri ortak faktörün dışında özgün nitelikte başka bir bilgiyle yüklüdür (Şencan, 2005, s.393). 18. ifade negatif ve küçük faktör yüklü olması ve taşıdığı anlam itibari ile beşinci faktöre uymaması nedeni ile spesifik faktör olarak değerlendirilmiş, yorum ve analiz dışı bırakılmıştır. Başka bir değişle uyumlaşma nedeni olarak çocuklara yönelik kanallar olması spesifik faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Faktör analizi sonucunda elde edilen yapıların geçerlilik ve güvenilirlik testlerinin yapılması gerekmektedir. Güvenilirlik ölçümleri Cronbach's Alpha katsayılarının kullanımı ile yapılmıştır. Ölçekteki faktör analizine tabi tutulan toplam 15 değişken için Alpha 0,80 olarak hesaplanmıştır. Alpha güvenilirlik katsayısı birinci faktör için 0,79; ikinci faktör için 0,73; üçüncü faktör için 0,69;

dördüncü faktör için 0,73 ve beşinci faktör için 0,62 bulunmuştur. Alpha katsayısına bağlı olarak; $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir olarak yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2006, s.405). Buna göre her bir faktöre ilişkin güvenilirlik katsayıları kabul edilebilir düzeydedir.

Geçerlilik testleri olarak uyuma geçerliliği (Convergent validity) ve ayrışma geçerlilik (discriminant validity) testleri yapılmıştır. Bagozzi ve Yi (1988) uyuma geçerliliğinin bir kanıtı olarak ifadelerin faktör yüklerinin 0,70'i aşmasını göstermektedir. Child (1970) ise ifadelerin faktör yüklerinin 0,50 ve üzerinde olmasının uyuma geçerliliği için yeterli görmektedir. Tablo 40'daki ifadelerin faktör yükleri incelendiğinde, bu faktör yüklerinin arzulanan yapılar üzerindeki uyuma geçerliliğinin kabul edilen düzeylerde olduğu görülmektedir.

Ayrışma geçerliliği farklı yapılardaki ölçümlerin diğer yapılardan yeterince ayrışma derecelerini ifade etmektedir. Ayrışma geçerliliği için faktörler arasındaki ikili korelasyon değerlerinin kritik değer olan 0,90'ı aşmaması istenir (Hair, Anderson ve Tatham, 1998). Tablo 41'deki yapılara ilişkin korelasyon katsayıları incelendiğinde değerlerin 0,90'ın altında kaldığı görülmektedir. Buna göre ölçeğin ayrışma geçerliliğinin olduğu söylenebilir.

Tablo 41. Uyuma Nedeni Faktörleri Arasındaki Korelasyon Matrisi ve Ortalamalar

Faktörler	1	2	3	4	5
Etkileşim Olanağı	1,00				
Yakın Çevre ve Öz benlik	0,39**	1,00			
Kanal Çokluğu	0,45**	0,29**	1,00		
Dil Seçimi	0,11	-0,04	0,22	1,00	
Teknoloji Takibi	0,49**	0,27**	0,46**	0,21*	1,00

*p<.05 ; ** p< .01

4.8. Dijital Televizyon Yayınlarına Uyumlaşanların Tatmin Düzeyleri

Uyumlaşanların sağlanan hizmetlere yönelik tatmin düzeylerini ortaya koyabilmek için 12 ifadeden oluşan bir ölçek kullanılmıştır. Bu 12 ifadenin gruplandırılması, sınıflandırılması ve sağlanan hizmetlere yönelik tatmin düzeylerine ilişkin ana faktörlerin tespiti amacıyla faktör analizi (Principal Component Factor) yapılmıştır.

Veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını değerlemek için Bartlett ve KMO testleri yapılmıştır (Tablo 42). Testlerin sonuçlarına göre KMO değeri 0,50 üzerinde ve Bartlett testi de anlamlıdır. ($p < 0,05$).

Tablo 42. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin	Bartlett's Test		
	Ki-Kare	sd	P
0,80	442,4	66	0,000*

* $p < 0,05$

Yapılan ilk analiz sonucunda 12 ifadenin ortak varyansları incelenmiş ve 0,50'nin altında düşük ortak varyansa sahip ifade bulunamamıştır. Böylece 12 ifade de analize dahil edilmiştir

Faktör analizinde maddelerin tek bir faktörde yüksek yük değerine, diğer faktörlerde düşük yük değerine sahip olması istenir. Bir maddenin (ifadenin) yüksek yük değeri verdiği faktörün dışında ikinci bir faktörle verdiği yük değeri arasındaki farkın en az 0,10 olması istenmektedir (Büyüköztürk, 2002, s.119). Bu kriterden hareketle 12. ifadenin ikinci ve dördüncü faktörde verdiği yükler arasındaki fark 0,04 olduğundan bu ifade analiz dışı bırakılmıştır. Bu aşamada 11 ifade üzerinden üçüncü analiz yapılmıştır.

Üçüncü analiz sonucunda ortak varyansı 0,50'nin altında kalan 6. ifade ve 8. ifade analiz dışı bırakılmış ve son analizde sağlanan hizmetlere yönelik tatmin düzeylerine ilişkin üç faktör elde edilmiştir (Tablo 43).

Tablo 43. Sağlanan Hizmetlere Yönelik Tatmin Düzeylerine İlişkin Faktörler

İfade	Faktörler	ORT.	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyansın % 'si	Alpha
Kanal Sayısı ve Program Rehberi						
10	Program rehberinin içeriği yeterlidir	3,23	0,85			
11	Yeterli düzeyde program içeriği bilgisi verilmektedir.	3,26	0,82	3,93	43,66	0,81
7	Kanal sayısı beklentilerimi karşılamaktadır.	3,36	0,67			
9	Şu anda abone olduğum paket beklentilerimi karşılamaktadır.	3,36	0,66			
Müşteri Hizmetleri ve Teknik Servis						
5	Müşteri hizmetleri tatmin edici düzeydedir.	3,26	0,88	1,19	13,26	0,82
3	Teknik servis yeterli düzeydedir.	3,41	0,87			
Teknik ve Etkileşim Olanakları						
1	Dijital platformun sunduğu dil seçimi ve altyazı tercihleri tatmin edicidir	3,77	0,81			
4	Dijital platformun sağladığı olanaklar ödediğim paraya değerlidir.	3,20	0,65	1,09	12,14	0,61
2	Dijital platformun sunduğu yayınların görüntü kalitesi tatmin edicidir.	3,89	0,56			
Toplam Açıklanan Varyans					69,06	

Yapılan analiz sonucunda sağlanan hizmetlere yönelik tatmin düzeylerine ilişkin öz değeri 1'den büyük üç faktör bulunmuştur. Bu üç faktör toplam varyansın %69'unu açıklamaktadır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan üç

faktörün açıkladığı toplam varyansın yüzde payının yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 43 incelendiğinde sağlanan hizmetlere yönelik tatmin düzeylerine ilişkin ortaya konan faktörlerden birincisi, dört değişkenden oluşmakta olup “*Kanal Sayısı ve Program Rehberi*”; ikincisi, iki değişkenden oluşmakta olup “*Müşteri Hizmetleri ve Teknik Servis*”; üçüncüsü ise üç değişkenden oluşmakta olup “*Teknik ve Etkileşim Olanakları*” olarak isimlendirilmiştir. Her bir faktöre ilişkin güvenilirlik katsayısı (Cronbach’s alpha) 0,81 ile 0,61 arasında değişmektedir. Alpha katsayısına bağlı olarak; $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir olarak yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2006, s.405). Buna göre her bir faktöre ilişkin güvenilirlik katsayıları kabul edilebilir düzeydedir.

Faktör analizi sonucunda elde edilen yapıların geçerlilik ve güvenilirlik testlerinin yapılması gerekmektedir. Güvenilirlik ölçümleri Cronbach’s Alpha katsayılarının kullanımı ile yapılmıştır. Ölçekteki faktör analizine tabi tutulan toplam 9 değişken için Alpha 0,84 olarak hesaplanmıştır. Alpha güvenilirlik katsayısı birinci faktör için 0,81; ikinci faktör için 0,82; üçüncü faktör için 0,61 bulunmuştur. Alpha katsayısına bağlı olarak; $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir olarak yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2006, s.405). Buna göre her bir faktöre ilişkin güvenilirlik katsayıları kabul edilebilir düzeydedir.

Geçerlilik testleri olarak uyuşma geçerliliği (Convergent validity) ve ayrışma geçerlilik (discriminant validity) testleri yapılmıştır. Bagozzi ve Yi (1988) uyuşma geçerliliğinin bir kanıtı olarak ifadelerin faktör yüklerinin 0,70’i aşmasını göstermektedir. Child (1970) ise ifadelerin faktör yüklerinin 0,50 ve üzerinde olmasının uyuşma geçerliliği için yeterli görmektedir. Tablo 43’deki ifadelerin faktör yükleri incelendiğinde, bu faktör yüklerinin arzulanan yapılar üzerindeki uyuşma geçerliliğinin kabul edilen düzeylerde olduğu görülmektedir.

Ayrışma geçerliliği farklı yapılardaki ölçümlerin diğer yapılardan yeterince ayrışma derecelerini ifade etmektedir. Ayrışma geçerliliği için faktörler

arasındaki ikili korelasyon değerlerinin kritik değer olan 0,90'ı aşmaması istenir (Hair, Anderson ve Tatham, 1998). Tablo 44'deki yapılara ilişkin korelasyon katsayıları incelendiğinde değerlerin 0,90'ın altında kaldığı görülmektedir. Buna göre ölçeğin ayrışma geçerliliğinin olduğu söylenebilir.

Tablo 44. Tatmin Faktörleri Arasındaki Korelasyon Matrisi ve Ortalamalar

Faktörler	1	2	3	Ort.
Kanal Sayısı ve Program Rehberi	1,00			3,31
Müşteri Hizmetleri ve Teknik Servis	0,46**	1,00		3,34
Teknik ve Etkileşim Olanakları	0,51**	0,41**	1,00	3,61

** p< .01

Tablo 44'deki tatmin faktörlerinin ortalamalarından hareketle uyumlaşanların sağlanan hizmetlerden orta düzeyde tatmin oldukları söylenebilir. Tatmine ilişkin faktörlerden en çok teknik ve etkileşim olanaklarından tatmin oldukları (ort=3,61) söylenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tanımlayıcı bir araştırma olarak bu çalışmada, Türkiye'de dijital televizyon yayınlarına uyumlaşanların demografik yapısı, medya kullanımı, uyumlaşma nedenlerine ilişkin temel faktörler ile sağlanan hizmetlerden tatmine ilişkin temel faktörler belirlenmeye çalışıldı.

Yeni iletişim teknolojisine uyumlaşmada gençlerin yaşlılara oranla daha istekli oldukları elde edilen veriler arasındadır (Bjoerner, 2003, s.94). İnternete uyumlaşma ile ilgili yapılan araştırmada etkileşimli teknolojiye uyumlaşmada yaşın belirleyici bir etken olduğu bunun yanında cinsiyete göre de uyumlaşma farklılıklarının görüldüğü ifade edilmektedir. Erkekler etkileşimli iletişim teknolojisine uyumlaşmada kadınlara göre istekli bir tutum sergilemektedirler (Bjoerner, 2003, s.94). Literatürdeki bu bulguların aksine bu çalışmada ise yaş

ve cinsiyet açısından uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında bir fark bulunmamıştır.

Gelir ve eğitim düzeyi açısından ise uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında fark bulunmaktadır. Uyumlaşanlar daha yüksek gelir sahibi ve daha yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerdir. Bu bulgular literatür ile paralellik göstermektedir. Uyumlaşma oranına dair yapılan araştırmalarda gelir ve eğitim düzeyi yüksek bireylerin diğerlerine göre yeni iletişim teknolojisine daha erken uyumlaştığını söylemektedir (Chan-Olmsted, Li ve Jung, 2005, s.328). Yeniliğe bireysel uyumlaşmada finansal faktörler önemli bir değişken olarak yer almaktadır. Eğitim faktörü de yeniliğe dair iletişim kanalları vasıtasıyla gönderilen bilgilerin yorumlanmasında ve farkındalığın artırılmasında önemli olabilmektedir. Yeniliğin farkındalık düzeyini etkileyen değişkenler; farklı bir iletişim ortamı kullanımı, gelir, cinsiyet olarak belirtilmektedir (Atkin, Neuendorf, Jeffres ve Skalski, 2003, s.161). Bu çalışmada ayrıca hanede yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı açısından uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar arasında farklar bulunmuştur. Uyumlaşanların hanelerinde daha az kişi ve daha az çocuk yaşamaktadır.

Uyumlaşanlar, uyumlaşmayanlara göre daha yüksek bir sosyo ekonomik statüye sahip bireylerdir ve kendilerine ait bir elektronik cihaza sahip olmaya daha gönüllülerdir (Dupagne, 1999, s.40). Literatürdeki bu bulguya paralel sonuçlar elde edilmiştir. Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların yeni teknoloji sahip düzeyleri arasında fark bulunmaktadır. Uyumlaşanlar, uyumlaşmayanlardan daha fazla yeni teknoloji sahibidirler.

Uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanların hafta sonu ve hafta içi TV izleme süreleri ise eşittir. Her iki grupta hafta içi ortalama 2 saat, hafta sonu ise ortalama 4 saat TV izledikleri bulunmuştur. Bu bulgular literatürdeki bulgular ile paralellik göstermektedir. Svennevig'in (2004) yapmış olduğu bir araştırmaya göre, bir insan günde ortalama dört saatini televizyon izlemeye ayırmaktadır. Bu sürenin de yemek yeme, arkadaşlarla sohbet etme, ev işleriyle ilgilenme, hobilere, okumaya, aileyle birlikte bir şeyler yapma, alışveriş gibi pek çok

aktiviteye ayrılan zamandan daha uzun olduğunu belirtmektedir. Ayrıca televizyon izlemeye ayrılan süre, diğer kitle iletişim araçlarını kullanmaya ilişkin ayrılan süreyle de karşılaştırıldığında, televizyonun yine ilk sıralarda yer aldığı belirtilmektedir (Svennevig, 2004, s.157). Bu çalışmada uyumlaşanlar ile uyumlaşmayanlar TV izleme süreleri arasında bir fark bulunmamıştır. Diğer medya kullanımı açısından ise uyumlaşanlar uyumlaşmayanlara oranla daha fazla internet kullanmakta ve gazete-dergi okumaktadırlar.

Yenilikçilik tutumlarına ilişkin bulgulara göre, uyumlaşanların uyumlaşmayanlara oranla daha çok yeni teknolojiyi denemeye istekli, yeni fikirleri ve yeni şeyleri öğrenmeye istekli kişiler olduğu söylenebilir. Bu bulgular Rogers'ın bulguları ile paralellik göstermektedir. Rogers (2003) uyumlaşanların karakteristik özelliklerini; gereksinimlerini tatmin edebilmek için risk alma davranışına girebilen, az dogmatik, atak bireyler olarak tanımlamaktadır. Rogers'a (2003) göre yenilikçiler; yeniliğe karşı diğer bireylere oranla daha ilgili olan, sosyal ilişkilerde daha atılgan ve daha rahat iletişim kuran bireylerdir. Yeniliğe uyumlaşma ile kaybedebileceklerini finanse edebilecek yapıya sahip gelir düzeyi yüksek bireyler olarak da tanımlanmaktadır. Bu bireylerin karmaşık teknik bilgileri anlama ve uygulayabilme yetenekleri de vardır. Yenilikçi kategorisinde yer alan birey, yeniliğe uyumlaştığında yeniliğin yüksek seviyelerde olan belirsizliğiyle baş etmek zorundadır (Rogers, 2003, s.282).

Bu çalışmada uyumlaşma nedeni olarak beş faktör belirlenmiştir. Bu faktörler etkileşim olanağı, yakın çevre ve öz benlik, kanal çokluğu, yabancı dil seçimi olanağı, teknoloji takibidir.

Son olarak bu çalışmanın ana sonuçlarından birisi de uyumlaşanların sağlanan hizmetlere yönelik tutumlarına ilişkin ortaya konan üç faktördür. Bu üç faktör; kanal sayısı ve program rehberi, müşteri hizmetleri ve teknik servis, teknik ve etkileşim olanaklarıdır.

Bu çalışmada Rogers'ın uyumlaşma kategorileri iki kategoriye indirilmiş (uyumlaşanlar-uyumlaşmayanlar) ve bu iki kategori karşılaştırılmıştır. Rogers'ın beş uyumlaşma kategorisini de kapsayan daha ileri araştırmalar ile bu kategorilerin karşılaştırılmasına ihtiyaç vardır.

Ayrıca daha ileri araştırma tasarımları ile, bu çalışma sonucunda ortaya konulan uyumlaşma nedenlerine ilişkin faktörlerin uyumlaşmaya etki eden diğer değişkenler ile karşılıklı ilişkilerinin incelenmesi gerekmektedir. Aynı şekilde tatmin düzeylerine ilişkin faktörlerin hem Rogers'ın uyumlaşma kategorileri hem de demografik değişkenler ile karşılaştırılması gerekmektedir.

Bu çalışmada yeni teknolojiye bireysel uyum incelenmiştir. Başka çalışmalar ile incelenmesi gereken bir diğer konu ise hanelere yönelik teknolojik uyumlaşmadır (MATH modeli). Böylece bireysel uyum yanında hane uyumuna ilişkin sorulara cevap bulunabilecektir.

KAYNAKÇA

- Alemdar Korkmaz ve İrfan Erdoğan. **İletişim ve Toplum**. Ankara: Bilgi Yayınevi, 1990.
- Altay, Derya. **Kadife Karanlık**. Ed.Nurdoğan Rigel. İstanbul: Su Yayınları, 2003.
- Aravantinos, Elias ve M.Hosein Fallaf. "A Methodology to Improve the Mobile Diffusion Forecasting:the Case of Greece". **Proccedings of ISPIM Conference-Networks for Innovation**. Greece:Athens, 2006.
- Atkin, David J., Kim Neuendorf, Leo W. Jefress ve Paul Skalski. "Predictors of Audience Interest in Adopting Digital Television" **The Journal of Media Economics**. 16, 3: 159-173. 2003.
- Bagozzi, Richard P. ve Yi, Youjae. "On the Evaluation of Structural Equations Models". **Academy of Marketing Science Journal** 16 (1): 74–94. 1988
- Barreto, Leonardo. "Gaps and Needs in Technology Diffusion Models:the Perspective of an Energy–System Modeler." **Workshop on Clean Technologies Diffusion Modeling**. 1-11. Seville, 2003.
- Bell, Daniel.**The Coming of Post-Industrial Society**. Newyork:Basic Books, 1999
- Binark, Mutlu ve Barış Kılıçbay. **İnternet, Toplum, Kültür**. Ankara: Epos Yayınları, 2005.

Bittner, John R. **Broadcasting and Telecommunication**. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall Inc., 1991.

Bjoerner, Thomas. "The Early Interactive Audience of a Regional TV-Station (DVB-T) in Denmark." **Proceedings of the 1st European Conference on Interactive Television: From Viewers to Actors?** 91-97, U.K:Brighton, 2003.

Blair, Robin. **Digital Techniques in Broadcasting Transmission**. Boston: Focal Press, 1999.

Bonicci, Sabina. "Which Channel Is That On? A Design Model for Electronic Programme Guides." **Proceedings of the 1st European Conference on Interactive Television: From Viewers to Actors?** 49-57, U.K:Brighton, 2003.

Brown, Susan A., Viswanath Venkatesh. "Model of Adoption of Technology in Households: A Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle". **Mis Quarterly**, 29,3: 399-426, 2005.

Brown, Susan A., Viswanath Venkatesh ve Hillol Bala. "Household Technology Use: Integrating Household Life Cycle and the Model of Adoption of Technology in Households." **The Information Society** 22,4: 205-218, 2006.

Burke, Peter. **Bilginin Toplumsal Tarihi**. 2. Basım. Çev: Mete Tunçay. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt yayınları No:118. 2004.

Bülbül, Rıdvan A. **Uluslararası İletişim**. 3.Baskı, Konya: Damla Ofset. 2000.

Büyüköztürk, Şener, **Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı**. Ankara: Pagem Yayıncılık, 2002.

Castells Manuel. **Enformasyon Çağı: Ekonomi,Toplum ve Kültür. Kimliğin Gücü.** Çev:Ebru Kılıç. c.2. İstanbul:Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2006.

Chan-Olmsted, Sylvia M., Jack C.C. Li ve Jaemin Jung. “The Profiling of Cable Modem Broadband Consumers: Characteristics, Perceptions and Satisfaction”. **Journal of Targeting Measurement and Analysis for Marketing.** 13,4: 327-345. 2005.

Child, Dennis. **The Essentials of Factor Analysis.** London: Holt, Rhinehart and Winston, 1970.

Chorianopoulos, Konstantinos ve Diomidis Spinellis. “User Interface Development for Interactive Television:Extending a Commercial DTV Platform to the Virtual Channel API”. **Computers & Graphics.** 28,2: 157-166, 2004.

Choudrie, Jyoti ve Dwivedi Yogesh K. “Investigating Factors Influencing Adoption of Broadband in the Household”. **Journal of Computer Information Systems.** 46,4: 25-34, 2006.

Collins, Gerald W. **Fundamentals of Digital Television Transmission.** U.S.A.: John Wiley & Sons, Inc., 2001

Cornford, F.M., **Platon’un Bilgi Kuramı,** Çev. Ahmet Cevizci, Ankara: Gündoğan Yayınları, 1989

Cotton, Bob ve Richard Oliver. **Siberuzay Sözlüğü.** Çev. Özden Arıkan ve Ömer Çendeoğlu. İstanbul:Yapı Kredi Yayınları,1997

Damasio, Manuel Jose, Quico Celia ve Ferreira Andre. “Interactive Television Usage and Applications: the Portuguese Case-Study” **Computers and Graphics.** 28,2: 139-148, 2004.

DeFleur, Melvin L. ve Sandra Ball Rokeach. **Theories of Mass Communication**. 4th ed. U.S.A.: Longman Inc. 1982.

Denkel, Arda. **Bilginin Temelleri**. İstanbul:Metis Yayınları, 1998.

Doğan, İsmail. **Sosyoloji: Kavramlar ve Sorunlar**. 5. Baskı, Ankara: Pegema Yayıncılık, 2002.

Dominick, Joseph R. **The Dynamics of Mass Communications**. NY: McGraw-Hill, 2007.

Dupagne, Michel. "Exploring the Characteristics of Potential High Definition Television Adopters" **The Journal of Media Economics**. 12, 1: 35-50 1999.

Durmaz, Ahmet. **Dijital Televizyonun Teknik Temelleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma çalışmaları Vakfı Yayın No: 148, 1999.

Erdoğan, İrfan ve Korkmaz Alemdar. **Öteki Kuram**. Ankara:Erk Yayınları. 2002.

Erdoğan, İrfan. **Kapitalizm, Kalkınma, Postmodernizm ve İletişim**. Ankara: Erk Yayınları, 2000.

Erkan, Hüsnü. **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**. İş Bankası Yayınları. 1998.

Eronen, Leena. "User Centered Research for Interactive Television" **Proceedings of the 1st European Conference on Interactive Television: from Viewers to Actors?** 5-12. U.K:Brighton, 2003.

Fidler, Roger. **Understanding New Media**. California:Pine Forge Press,1997.

Fiske, John. **İletişim Çalışmalarına Giriş**. Çev.Süleyman İrvan. Ankara:Ark Yayınları, 1996.

Folkerts, Jean ve Stephen Lacy. **The Media In Your Life**. 3rd. Ed. U.S.A: Pearson Education Inc., 2004.

Furuhata, Takashi. "A Study of Multimedia Display Systems" **Electronics and Communications in Japan**. 83,9 : 436-444, 1999.

Geray, Haluk. **İletişim ve Teknoloji**. Ankara:Ütopya Yayınları, 2003.

Geroski, P.A. "Models of Technology Diffusion". **Research Policy**. 9, 4-5: 603-625. 2000.

Giddens, Anthony. **Sosyoloji**. Ed. Cemal Güzel. Ankara: Ayraç Yayınevi 2005a.

Giddens, Anthony. **Sosyoloji**. Çev:Ülgen Yıldız Battal. Ankara: Phoenix Yayınevi. 2005b.

Giddens, Anthony. **Sosyoloji**. Çev: Hüseyin Özel, Cemal Güzel, Ankara: Ayraç Yayınevi. 2000.

Grant, August E. **Communication Technology Update**. 6th Edition U.S.A.:Focal Press, 1998.

Hair, Joseph F., Anderson, Rolph E., Tatham, Ronald L ve Black, William C. **Multivariate Data Analysis With Reading**. New Jersey: Prentice-Hall. 1995

- Hançerlioğlu, Orhan. **Felsefe Sözlüğü**. İstanbul:Remzi Kitabevi, 1977.
- Harper, Christopher. **The New Mass Media**. U.S.A: Houghton Mifflin Company. 2002.
- Hart, Jeffrey A. **Technology, Television and Competition**. U.K.: Cambridge University Press, 2004
- Hilliard, Robert L. **Television Station Operations and Management**. U.S.A.: Focal Press, 1989.
- Işık, Metin. **Kitle İletişim Teorilerine Giriş**. Konya: Eğitim Kitabevi Yayınları. 2002.
- Jacobs, Randy. "Exploring the Determinants of Cable Television Subscriber Satisfaction", **Communication & Mass Media Complete**, 39:2, 262-275, 1995.
- Jensen, Jens F. '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 , 349—396. 2001
- Kalaycı, Şeref. **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**. Ankara: Asil Yayınları, 2006.
- Kang, Myung-Hyun. "Digital Cable:Exploring Factors Associated with Early Adoption", **Journal of Media Economics**, 15,3: 193-207, 2002.
- Karahanna, Elena, Detmar W.Straub ve Norman L. Chervany. "Information Technology Adoption Across Time:A Cross –Sectional Comparison of

Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs.” **Mis Quarterly**, 23, 2: 183-213, 1999.

Karasar, Niyazi. **Bilimsel Araştırma Yöntemi** 4. Basım, Ankara: 3A Araştırma 1991.

Ko, Hanjun, Chang Hoan Cho ve Marilyn S.Roberts, “Internet Uses and Gratifications” **Journal of Advertising**. 34, 2: 57-70. 2005.

Kochen, Manfred. **Information for Action:From Knowledge to Wisdom**. N.Y.:Academic Pres, 1975.

Korgaonkar, Pradeep K. ve Lori D. Wolin. “A Multivariate Analysis of Web Usage” **Journal of Advertising Research**. 39,2 : 53-68, 1999.

Lee Barbara ve Robert S. Lee. “How and Why People Watch TV:Implications for the Future of Interactive Television” **Journal of Advertising Research**. 35,6: 9-18, 1995.

Leo, Jeffress ve David Atkin. “Predicting Use of Technologies for Communication and Consumer Needs”. **Journal of Broadcasting and Electronic Media**. 40, 3: 318-331, 1996.

Lin, Carolyn A. ”Looking Back: The Contribution of Blumler and Katz’s Uses of Mass Communication to Communication Research”. **Journal of Broadcasting and Electronic Media**. 40, 4: 574-581, 1996.

Long, Larry. **Introduction to Computers and Information Processing**. Englewood Cliff:Prentice Hill, 1991.

Lyotard, Jean François. **Postmodern Durum**. Çev:Ahmet Çiğdem. Ankara: Vadi Yayınları, 1997.

Mahler, Alwin ve Everett M. Rogers. "The Diffusion of Interactive Communications and the Critical Mass: The Adoption of Telecommunications Services By German Banks" **Telecommunications Policy**. 23,10-11: 719-740, 1999.

Marshall, David P. **New Media Culture**. NY:Oxford Univ. Press. 2004.

Masuda, Y. **Managing in the Information Society**, Cambridge:Basil Blackwall.1990

Mattelard, Armand. **The Information Society**. France:Sage Publication, 2003.

Mattelard, Armand ve Michelle Mattelard. **İletişim Kuramları Tarihi**. Çeviren:Merih Zıllıoğlu. İstanbul:İletişim Yayınları. 2003.

McCarthy, Doyle E. **Bilgi Kültürü**. Çev.A.Figen Yılmaz. İstanbul:Chivi yazıları Yayınevi, 2002.

McGuigan, Jim. **Modernity and Postmodern Culture**. U.K.:Open University Pres. 1999.

McQuail, Denis. **McQuail's Mass Communication Theory**. 5.ed. London: Sage Pub. 2005.

McQuail, Denis.**Audience Analyses**. U.S.A.:Sage Publications. 1997.

McQuail, Denis ve Sven Windahl. **İletişim Modelleri**. Çev:Konca Yumlu. Ankara:İmge Kitabevi, 2005.

Meer, Jan van der. **Digital Television Receiver Technology**.London:Savoy Place,1995.

Morgül, Avni. "Dijital Televizyon Yayınlarının (DVB) Bugünkü Durumu"
www.turkengineers.com/download/DVB.pdf 10.2.2007

Mutlu, Erol. **İletişim Sözlüğü**. Ankara :Ark, 1998.

Nicholas P. Vitalari, Alladi Venkatesh ve Kjell Gronhaug. "Computing in the Home:Shifts in the Time Allocation Patterns of Households."
Communications of the ACM. 28, 5: 512-522, 1985.

Önür, Nimet. **İletişim ve Toplum**. Ankara:Alp Yayınevi, 2002.

Özçağlayan, Mehmet. **Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim**. İstanbul:Alfa Basım Yayım, 1998.

Pank, Bob. **The Digital Fact Book**. 11th ed. Quantel R&D.,2002

Papacharissi, Zizi ve Alan M. Rubin. "Predictors of Internet Use" **Journal of Broadcasting and Electronic Media**. 44, 2: 175-196, 2000.

Perse, Elizabeth M. ve Debra Greenberg Dunn. "The Utility of Home Computers and Media Use:Implications of Multimedia and Connectivity"
Journal of Broadcasting and Electronic Media. 42, 4: 435-457, 1998.

Poynton, Charles. **Digital Video and HDTV**. U.S.A.: Elsevier Science, 2003

Reimers, Ulrich. **The DVB Project:Digital Television For Europe**.London Savoy Place,1995.

Rigel, Nurdoğan Erkebay, **Elektronik Rönesans**.İstanbul:Der Yayınları,1991.

Rigel, Nurdoğan ve diğerleri **Kadife Karanlık**. Ed. Nurdoğan Rigel. İstanbul:Su Yayınları, 2003.

- Rogers, Everett M. **Diffusion of Innovations**. 5th ed. U.S.A.:Free Press, 2003.
- Rogers, Everett M. & Mario A.Rivera. "Innovation Diffusion, Network Features and Culture Communication Variables", **Problems and Perspectives in Management**. 4, 2: 126-135. 2006.
- Rose, Nancy L., ve Paul L. Joskow. "The Diffusion of New Technologies: Evidence from the Electric Utility Industry". **Journal of Economics**. 21, 3: 354-373, 1990.
- Schiller, Jochen. **Mobile Communications**. 2nd ed. U.K.: Addison Wesley, 2003.
- Shih, Chuan-Fong ve Alladi Venkatesh. "Beyond Adoption:Development and Application of a Use-Diffusion Model". **Journal of Marketing**. 68,1: 59-72, 2004.
- Stalder, Felix. **Manuel Castells:The Theory of the Network Society**.U.K : Polity Pres, 2006.
- Stromer-Galley, Jennifer. "Interactivitiy as Product and Interactivity as Process" **The Information Society**. 20:5, 393-396, 2004.
- Svennevig, Michael. "The Interactive Viewer:Reality or Myth" **Interactive Marketing**. 6, 2: 151-164. 2004.
- Swedlow, Tracey. "2000:Interactive Enhanced Television: A Historical and Critical Perspective". <http://www.itvt.com/etvwhitepaper.html> 13.3.2006
- Tekinalp, Şermin ve Ruhdan Uzun. **İletişim Araştırmaları ve Kuramları**. İstanbul:Derin Yayınları, 2004.

Tonta, Yaşar and Mehmet Emin Küçük, “Main Dynamics of the Transition from Industrial Society to Information Society” **Proceedings of the Third International Symposium on “Society, Governance, Management and Leadership Approaches in the Light of the Technological Developments and the Information Age** (*İstanbul, May 12-13, 2005*). (p. 3-16). Ed. Ali Erdinç. Ankara: The Turkish General Staff Directorate of Military History, Strategic Studies and Inspection Publications, 2005.
<http://eprints.rclis.org/archive/00009628/>

Ural, Ayhan, Kılıç, İbrahim. **Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2005.

Van Dijk, Jan ve Loes de Vos. “Searching for the Holy Grail: Images of Interactive Television” **New Media & Society**, 3:443-465, 2001.

Van Selm, Martine ve Allerd Peeters. “Additional Communication Channels in Dutch Television Genres”. **New Media and Society**. 9:651-669. 2007

Venkatesh, Viswanath ve Susan A. Brown. “A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges”. **Mis Quarterly** 25, 1: 71-102, 2001.

Vittal ,Shri N. “Broadcasting to a Digital World” Bes Expo 2002, 16.2.2002 tarihli konuşmasından. India: New Delhi
<http://cvc.nic.in/vscvc/cvcspeeches/sp8feb02.pdf> 12.3.2007

Vivian, John. **The Media of Mass Communication**. 8.th ed. U.S.A: Pearson Education, 2007.

Walker, James ve Douglas Ferguson. **The Broadcast Television Industry**. U.S.A.: Allyn & Bacon, 1998.

Webster, F. "The Information Society: Conceptions and Critique". Ed.Allen Kent. **Encyclopedia of Library and Information Science** Vol. 58, Supp. 21: 74-112. N.Y.: Marcel Dekker. 1996.

Webster, James G. & Patricia F. Phalen. **The Mass Audience**. NJ: Lawrence Erlbaum Associates,Inc.Pub. 1997.

Wood, Helen, "Television is Happenning: Methodoligical Considerations for Capturing Digital Television Reception" **European Journal of Cultural Studies**. 10:485-506, 2007.

Yapıcı, Kahraman "GSM'de Pazar Büyüyor,Rekabet Küçülüyor" **Elektrik Mühendisliği Dergisi**. Sayı 430. 52-58, 2007.

Yüksel, A.Haluk ve diğerleri. **Genel İletişim**. Ed.Uğur Demiray. Ankara: Pegema Yayıncılık, 2003.

Yüksel, A.Haluk ve diğerleri. **İletişim Bilgisi**. Ed.N.Aysun Yüksel. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi yayınları no:1758, 2007

Yüzer,Volkan ve Gülsün Kurubacak. "The Dynamics of Interactive Television (ITV) in a Changing World" **International Communication Bulletin**. 41:3-4, 48-60,2006

AGB-Nielsen Türkiye "Establishment Survey 2005"

"Sayısal Yayıncılık Paneli"

http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=af71a864-f8df-4389-b6ae-87fc4125ed62 12.4.2007

Türkiye Telekomünikasyon Kurumu

<http://www.tk.gov.tr/Yayin/istatistikler/istatistikler.htm> 16.11.2007