

**BİLGİNİN TOPLUMSALLAŞMASI SÜRECİNDE
TEKNOLOJİNİN KULLANIMI VE ÖNEMİ:
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Murat Ertan DOĞAN

DOKTORA TEZİ

Sinema ve Televizyon Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mehmet KESİM

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

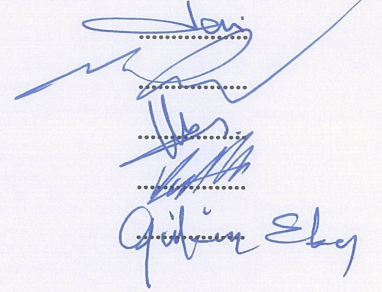
Eylül, 2012

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Murat Ertan DOĞAN'ın "Bilginin Toplumsallaşması Sürecinde Teknolojinin Kullanımı ve Önemi: Anadolu Üniversitesi Örneği" başlıklı tezi 21 Eylül 2012 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca **Sinema ve Televizyon** Anabilim Dalında, **Doktora** tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.Mehmet KESİM
Üye : Prof.Dr.Nezih ORHON
Üye : Doç.Dr.Nüket ELPEZE ERGEÇ
Üye : Doç.Dr.Volkan YÜZER
Üye : Doç.Dr.Gülsün EBY




Prof.Dr.B.Zafer ERDOĞAN
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Doktora Tez Özü

BİLGİNİN TOPLUMSALLAŞMASI SÜRECİNDE TEKNOLOJİNİN KULLANIMI VE ÖNEMİ: ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Murat Ertan DOĞAN

Sinema ve Televizyon Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eylül 2012

Danışman: Prof. Dr. Mehmet KESİM

Bu araştırma, bilginin toplumsallaşması sürecinde yeni iletişim teknolojilerinin bilim insanları tarafından ne şekilde deneyimlendiğine ilişkin bir saptama yapmayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede araştırma sürecinde iki temel kuramsal yaklaşımdan yararlanılmıştır: (1) Ağ Toplumu, (2) Bağlantıcılık. Ağ toplumu, gelişmiş iletişim teknolojileri temelinde dünya çapında oluşturulan ağlar çerçevesinde dünyanın, sosyal ve ekonomik anlamda yeniden yapılandığını, Bağlantıcılık ise öğrenmenin birincil olarak bir ağ oluşturma süreci olduğunu ileri süren yaklaşımlardır.

Araştırma nitel bir durum çalışması şeklinde desenlenmiştir. Bu bağlamda, araştırmanın kuramsal temelini oluşturan yaklaşımlar doğrultusunda bir kuramsal düzey oluşturulmuş ve bu kuramsal düzeyin içeriğinden oluşturulan sorular çerçevesinde bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, bireysel görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda bir anket oluşturularak bilim insanlarının görüşlerine başvurulmuştur.

Araştırmanın sonuç ve öneriler bölümünde bireysel görüşmeler ve anket çalışmasından elde edilen veri setinin çözümlenmesi ve yorumlanmasıyla ortaya çıkan sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağ Toplumu, Enformasyonel Toplum, Enformasyonizm, Bilgi Toplumu, Bilginin Toplumsallaşması, Enformasyon-İletişim Teknolojileri, Bağlantıcılık

Abstract

THE USE AND IMPORTANCE OF TECHNOLOGY IN THE SOCIALIZATION PROCESS OF KNOWLEDGE: A CASE STUDY OF ANADOLU UNIVERSITY

Murat Ertan DOĞAN

Department of Cinema and Television

Anadolu University Graduate School of Social Sciences, September 2012

Advisor: Prof. Dr. Mehmet KESİM

This study aims to determine how academics experience new communication technologies in the process of the socialization of knowledge. Two theoretical approaches were utilized in this study: (1) The Network Society, and (2) Connectivism. The Network Society theory states that through the networks established throughout the world using advanced communication technologies, the world has been re-structured both socially and economically. Connectivism asserts that learning itself is primarily a process of establishing or creating a network.

Research was conducted as a case study. A theoretical matrix was established based on the theoretical basis of the research, and the content of this matrix was converted into queries for individual interviews. This was followed by a questionnaire based on the data obtained from the individual interviews and conducted after the interviews to establish the opinions of scientists.

The findings and conclusion of this study provide an analysis and interpretation of the data gathered from both the interviews and the questionnaires, and various recommendations are made based on the results.

Keywords: Network Society, Informational Society, Informationalism, Knowledge Society, Socialization of Knowledge, Information-Communication Technologies, Connectivism.

Etik İlke ve Kurallara Uygunluk Beyannamesi

Bu tez çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Murat Ertan DOĞAN

ÖNSÖZ

Bilginin toplumsallaşması sürecinde teknolojinin kullanımı ve önemine ilişkin bir saptama yapmayı amaçlayan bu çalışma, beş ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, araştırmaya ilişkin sorun, amaç, önem, sınırlılıklar ve tanımlardan oluşmaktadır. İkinci bölüm araştırmanın kuramsal temelini oluşturan alanyazını, üçüncü bölüm ise araştırmanın yöntemini içermektedir. Dördüncü bölümde araştırmaya ilişkin bulgu ve yorumlara, beşinci bölümde ise sonuç ve önerilerle yer verilmiştir.

Bu araştırma sürecinde, kişisel deneyimleri ve sahip olduğu büyük bilgi hazinesiyle bana yol göstererek, bilimsel araştırma yetisi geliştirmeye büyük katkı sağlayan danışmanım Prof. Dr. Mehmet KESİM'e teşekkürlerimi sunarım. Aynı zamanda, çalışmanın başından sonuna kadar tüm evrelerinde değerli görüş ve önerileriyle destek veren hocalarım Prof. Dr. E. Nezih ORHON, Doç. Dr. T. Volkan YÜZER ve Doç. Dr. Gülsün EBY'ye; önerileri ve yorumlarıyla araştırma sürecinde desteklerini esirgemeyen hocalarım Doç. Dr. Nüket ELPEZE ERGEÇ, Doç. Dr. N. Aysun YÜKSEL'e ve ismini saymadığım diğer tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Değerli zamanlarını ayırarak çalışmamın tamamlanması için gerekli görüşlerini benimle paylaşan bireysel görüşme ve anket çalışması katılımcılarına teşekkür etmeyi borç bilirim.

Tüm öğrenim yaşantım süresince bana olan desteklerini esirgemeyen, her zaman sabırlı ve şefkatli yaklaşımlarıyla bana güven ve huzur veren değerli annem ve babama; hayatın her alanında benden desteğini esirgemediği ilgi ve özveriyle her an yanımda olan, çalışma sürecinde empati ve sabırla zorlukları aşmama yardım eden sevgili eşim Dr. Tülay GÖRÜ DOĞAN'a sonsuz minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Eskişehir, 2012

Murat Ertan DOĞAN

ÖZGEÇMİŞ

Murat Ertan DOĞAN

Sinema ve Televizyon Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

Ls. 2004 Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü

Lise 2000 Antalya Anadolu Lisesi, Matematik ve Fen Bölümü

İş

2010 - Çukurova Üniversitesi, İletişim Fakültesi,
Sinema ve Televizyon Bölümü

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri/yılı: 21.07.1982/Ankara Cinsiyet: Erkek Yabancı dil: İngilizce

İçindekiler

	<u>Sayfa</u>
Jüri ve Enstitü Onayı.....	ii
Öz.....	iii
Abstract.....	iv
Etik İlke ve Kurallara Uygunluk Beyannamesi.....	v
Önsöz.....	vi
Özgeçmiş.....	vii
Tablolar Listesi.....	xv
Şekiller Listesi.....	xviii
1. Giriş.....	1
1.1. Sorun.....	1
1.2. Amaç.....	10
1.3. Önem.....	11
1.4. Sınırlılıklar.....	12
1.5. Tanımlar.....	13
2. Alanyazın.....	15
2.1. Enformasyon ve Bilgi Kavramları.....	15
2.1.1. Enformasyon kavramı.....	16
2.1.2. Bilgi kavramı ve türleri	19
2.1.2.1 Bilginin türleri.....	20

2.1.3. Bilgelik.....	27
2.2. Bilginin Toplumsallaşması Süreci.....	29
2.3. Endüstri Devrimi Sonrasında Toplumsal Değişimi Açıklayan Kuramlar.....	33
2.3.1. McLuhan ve küresel köy.....	33
2.3.1.1. McLuhan'ın kitle iletişim araçları üzerine görüşleri....	36
2.3.2. Daniel Bell ve endüstri sonrası toplum kuramı.....	38
2.3.2.1. Teknolojik boyut.....	43
2.3.2.1.1. Medya.....	44
2.3.2.1.2. Telekomünikasyon.....	44
2.3.2.1.3. Bilgisayar.....	44
2.3.2.2. Ekonomik boyut.....	44
2.3.2.2.1. Kamu sektörü.....	45
2.3.2.2.2. Özel sektör.....	45
2.3.2.3. Mesleki boyut.....	45
2.3.2.3.1. Enformasyon işçileri.....	46
2.3.2.4. Zaman-uzam boyutu.....	46
2.3.2.4.1. Bağlantı.....	46
2.3.2.4.2. Hareketlilik.....	46
2.3.2.5. Kültürel boyut.....	47
2.4. Çalışmanın Kuramsal Temelleri.....	47
2.4.1. Ağ toplumu kuramı.....	47
2.4.1.1. Enformasyonel toplum.....	50
2.4.1.2. Enformasyonel ekonomi.....	51

2.4.1.3. Enformasyon teknolojisi paradigması.....	53
2.4.1.3.1. Enformasyon.....	54
2.4.1.3.2. Yeni teknolojiler.....	54
2.4.1.3.3. Ağ mantığı.....	54
2.4.1.3.4. Esneklik (süreçler ve örgütler).....	54
2.4.1.3.5. Yayılma hızı.....	55
2.4.1.4. Enformasyonel iş gücü.....	63
2.4.2. Bağlantıcılık (Connectivism) yaklaşımı.....	64
2.4.3. Ağ toplumu ve bağlantıcılık kuramları çerçevesinde, bilginin toplumsallaşması sürecinde iletişim teknolojilerinin yeri.....	93
3. Yöntem.....	100
3.1. Araştırma Modeli.....	100
3.2. Katılımcılar.....	102
3.3. Veri Toplama Araçları.....	107
3.3.1. Nitel veri toplama araçları.....	107
3.3.1.1. Kuramsal düzey.....	107
3.3.2. Nicel veri toplama araçları.....	110
3.3.2.1. Anket.....	110
3.4. Veri Toplama Süreci.....	111
3.4.1. Nitel verilerin toplanması.....	111
3.4.1.1. Bireysel görüşmeler.....	111
3.4.2. Nicel verilerin toplanması.....	115
3.4.2.1. Anket.....	115

3.5. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması.....	120
3.5.1. Nitel verilerin çözümü ve yorumlanması.....	121
3.5.1.1. Bireysel görüşmelerin çözümü ve yorumlanması.....	123
3.5.2. Nicel verilerin analizi.....	125
3.5.2.1. Anket verilerinin analizi.....	125
3.6. Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği.....	126
3.7. Araştırmacının Güvenirliği.....	129
3.8. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri.....	130
4. Bulgular ve Yorum.....	132
4.1. Giriş.....	132
4.2. Bulgulara İlişkin Başlıklar.....	133
4.2.1. Teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin bulgular.....	134
4.2.1.1. Bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin etkisi.....	134
4.2.1.2. Teknolojinin farklı fikirlerin yayılmasının sağlayarak insanoğlunun var oluşunu şekillendirmesi.....	145
4.2.1.3. Bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü.....	149
4.2.1.4. Bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasındaki ilişki.....	157
4.2.1.5. Bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin etkisi....	163
4.2.1.6. Bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin rolü.....	168
4.2.1.7. Teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi sağlaması.....	172
4.2.1.8. Bireylerin kullandıkları teknolojilerin, karar alma ve	177

öğrenme süreçlerine etkisi.....	
4.2.1.9. Teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının, bireylerin temel becerilerinde yarattığı değişiklikler.....	181
4.2.2. Ağ mantığı ilkesine ilişkin bulgular.....	186
4.2.2.1. Bilginin ağlara yöneltilmesinde enformasyon teknolojisinin işlevi.....	186
4.2.2.2. Bilginin kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) rolü.....	190
4.2.2.3. Bilginin ağda var olmasının ağ kurma mantığı çerçevesinde sağlanması.....	194
4.2.2.4. Ağ içerisinde bilme/öğrenmenin insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilmesi.....	198
4.2.2.5. Bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağ arasındaki ilişki.....	202
4.2.2.6. Ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle ilişkisi.....	206
4.2.2.7. Ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerileri.....	209
4.2.2.8. Ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişki.....	214
4.2.2.9. Ağ kurabilme yeteneğinin bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini şekillendirmesi.....	220
4.2.3. Araştırmanın Geneline İlişkin Bulgular.....	225
5. Sonuç ve Öneriler.....	226
5.1. Sonuçlar.....	226
5.1.1. Teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin görüşlerden elde edilen sonuçlar.....	228
5.1.1.1. Bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin etkisi.....	228

5.1.1.2. Teknolojinin farklı fikirlerin yayılmasının sağlayarak insanoğlunun var oluşunu şekillendirmesi.....	230
5.1.1.3. Bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü.....	230
5.1.1.4. Bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasındaki ilişki.....	231
5.1.1.5. Bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin etkisi.....	232
5.1.1.6. Bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin rolü.....	233
5.1.1.7. Teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi sağlaması.....	233
5.1.1.8. Bireylerin kullandıkları teknolojilerin, karar alma ve öğrenme süreçlerine etkisi.....	234
5.1.1.9. Teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının, bireylerin temel becerilerinde yarattığı değişiklikler.....	235
5.1.1. Ağ mantığı ilkesine ilişkin görüşler.....	236
5.1.2.1. Bilginin ağlara yöneltmesinde enformasyon teknolojisinin işlevi.....	236
5.1.2.2. Bilginin kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) rolü.....	237
5.1.2.3. Bilginin ağda var olmasının ağ kurma mantığı çerçevesinde sağlanması.....	238
5.1.2.4. Ağ içerisinde bilme/öğrenmenin insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilmesi.....	238
5.1.2.5. Bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağ arasındaki ilişki.....	239
5.1.2.6. Ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle ilişkisi.....	240
5.1.2.7. Ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerileri.....	240

5.1.2.8. Ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişki.....	241
5.1.2.9. Ağ kurabilme yeteneğinin bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini şekillendirmesi.....	243
5.1.3. Araştırmanın geneline ilişkin sonuçlar.....	243
5.2. Öneriler.....	245
5.2.1. Kurumlara yönelik öneriler.....	245
5.2.2. Öğretim elemanlarına yönelik öneriler.....	247
5.2.3. Araştırmacılara yönelik öneriler.....	248
Ekler.....	249
Kaynakça.....	255

Tablolar Listesi

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: Endüstri Sonrası Toplum: Karşılaştırmalı Şema.....	40
Tablo 2. Dünyadaki İnternet Kullanıcısı Sayısındaki Artışlar.....	57
Tablo 3. Bilginin Hiyerarşiden Ağlara Dönüşümü.....	87
Tablo 4. Anket Çalışması Katılımcıları.....	106
Tablo 5. Kuramsal Dizey.....	109
Tablo 6. Pilot Görüşmelere İlişkin Takvim.....	113
Tablo 7. Bireysel Görüşme Katılımcıları.....	113
Tablo 8. Bireysel Görüşmelere İlişkin Bilgiler.....	114
Tablo 9. Anket Katılımcılarının Görevli Olduğu Birimler.....	116
Tablo 10. Anket Katılımcılarının Unvanlarına Göre Dağılımı.....	118
Tablo 11. Anket Katılımcılarının Yaş Aralıkları.....	119
Tablo 12. Görüşme Çözümlmelerine İlişkin Kod Listesi.....	123
Tablo 13. Anket Katılımcıları Sayısı.....	126
Tablo 14. Bilginin En Temel Kaynağının İnternet Olduğuna İlişkin Soruya Verilen Cevaplar.....	136
Tablo 15. İnternetin Bilgiye Ulaşımı Zamandan ve Mekândan Bağımsız Olarak Hızlı ve Sınırsız Bir Şekilde Sağladığına İlişkin Önermeye Verilen Cevaplar.....	139
Tablo 16. Bilgiye Ulaşmada Belirleyici Unsurlardan En Önemlisi Ekonomidir Önermesine Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler...	142
Tablo 17. İletişim Teknolojilerinin İnternet Aracılığıyla Bilginin Kaynaklarını Bir Araya Getirdiğine İlişkin Soruya Verilen Cevaplar.....	152
Tablo 18. İnternet Üzerinden Ulaşılan Bilginin Doğruluğunu Ve	15

Güvenirliğini Sağlamak İçin Filtreleme İşlemi Yapmanın Zorunluluğuna İlişkin Soruya Verilen Cevaplar.....	
Tablo 19. Yeni İletişim Teknolojilerinin Bilgi Miktarını Arttırarak Güncel Kalmasını Sağladığına İlişkin Sorulan Soruya Verilen Cevaplar..	160
Tablo 20. Teknoloji Ulaşılabilen Bilgi Miktarını Arttırarak Bilginin Doğru ve Eksiksiz Olmasını Sağladığına İlişkin İstatistikler.....	162
Tablo 21. Teknolojinin Doğru Kullanımı ve Bilgi Kirliliğine İlişkin İstatistik Veriler.....	166
Tablo 22. Teknolojinin Yeni Bilgilere Kolayca Ulaşarak Daha Çok Bilgiye Sahip Olmamızı Sağladığına İlişkin Soruya İlişkin İstatistikler...	171
Tablo 23. Teknoloji Aracılığıyla Öğrenmenin En Temel Unsurunun Bilgiye Nasıl Ulaşılabilirliğini Bilmek Olduğuna İlişkin Önermeye Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler.....	176
Tablo 24. Teknolojinin Amacına Uygun Kullanıldığında Bireylerin Hızlı ve Doğru Kararlar Vermesini Sağladığı Yönündeki Önermeye Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler.....	179
Tablo 25. Bireyler İçin En Önemli Yaşam Becerisinin Teknolojiyi Kullanarak Bilgiye Ulaşabilmek ve İletişim Kurabilmek Olduğuna İlişkin Soruya Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler...	183
Tablo 26. İletişim Teknolojilerinin Bilgileri Ağlara Yönlendirerek Zamandan, Mekândan Bağımsız ve Hızlı Ulaşılabilir Hale Getirdiğine İlişkin Bir Önermeye İlişkin İstatistikler.....	189
Tablo 27. Bilgiye Her Zaman ve Her Yerden Ulaşabilmek İçin Bilgilerin Ağlarda Toplanması Gerektiğine İlişkin Önermeye Ait İstatistik Veriler.....	192
Tablo 28. Bireylerin Ağa Dâhil Olarak Sahip Oldukları Bilgileri Paylaştıkça, Bilginin Ağlarda Var Olacağına İlişkin Soruya Ait İstatistik Veriler.....	196

Tablo 29. Teknolojilerinin Ağ İçerisinde Bilgi Transferini Gerçekleştirerek Bireylerin Öğrenmesine Katkı Sağladığına İlişkin Soruya Verilen Cevaplara Ait İstatistikler.....	200
Tablo 30. Bireylerin Ağlara Dâhil Olmalarının Ağların Genişlemesine ve Bireylerin Daha Çok Bilgiye Sahip Olmalarına Katkı Sağlayacağı Önermesine İlişkin Soruya Ait İstatistikler.....	204
Tablo 31. Ağdaki İletişim Sürecinde Geri Bildirimlerin Kullanılmasının Öğrenmenin Hızlı ve Etkin Gerçekleşmesini Sağladığına İlişkin İstatistikler.....	208
Tablo 32. Teknolojiyi Etkin Bir Şekilde Kullanarak Bireyin Ağ Üzerinde Yer Alması Giderek Önemli Hale Gelmektedir Sorusuna İlişkin İstatistikler.....	212
Tablo 33. Ağdaki Bağlantı Sayısının Artmasının Ağ Üzerindeki Bilginin Güncel Kalmasını Sağlayacağı Önermesine İlişkin Soruya Ait İstatistik Veriler.....	216
Tablo 34. Ağ Üzerindeki Bağlantı Sayısının Artmasının Aynı Zamanda Ağ Üzerindeki Bilgi Kirliliğine Arttıracağına İlişkin İstatistikler.....	219
Tablo 35. Bireyin Ağlara Dâhil Olması Hızlı Ver Etkin Karar Verebilmesini Sağlar Önermesine İlişkin Soruya Verilen Cevaplara Ait İstatistikler.....	223

Şekiller

Listesi	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Enformasyon ve Bilgi Kavramları Arasındaki İlişki.....	16
Şekil 2. Bilgi Dönüşümünün Dört Biçimi.....	21
Şekil 3. Bilgi Haritası.....	29
Şekil 4. Sabit Hatlı Geniş Bant İnternet Abone Sayıları.....	58
Şekil 5. Kablosuz Geniş Bant İnternet Abone Sayıları.....	59
Şekil 6. OECD Ülkelerinde Genişbant Bağlantı Türü ve Abone Yoğunluğu.	60
Şekil 7. OECD Ülkelerinde Geniş Bant Bağlantı Yayılımı ve Kişi Başına Düşen Milli Hasıla Arasındaki İlişki.....	61
Şekil 8. Türkiye’de Geniş Bant İnternet Abone Sayısının Yıllara Göre Artışı.....	62
Şekil 9. Bilginin Üretilmesindeki Süreçler.....	67
Şekil 10. Bireyin Yükselişi.....	79
Şekil 11. Bilginin Ömrü.....	83
Şekil 12. Öğrenme Ekolojisinin Bileşenleri.....	86
Şekil 13. Bilginin Yayılımı.....	88
Şekil 14. Bilgi ve Organizasyonların Biçimi.....	89
Şekil 15. Durum Çalışması Desenleri.....	102
Şekil 16. Anadolu Üniversitesi Bünyesinde Yer Alan Enstitüler.....	105
Şekil 17. Anket Katılımcılarının Görevli Olduğu Birime Göre Dağılımları..	117
Şekil 18. Anket Katılımcılarının Unvanlarına Göre Dağılımı.....	118
Şekil 19. Anket Katılımcılarının Yaşlarına Göre Dağılımı.....	120

Şekil 20. Araştırmanın Veri Toplama Süreci.....	121
Şekil 21. Nitel Verilerin Çözümü ve Yorumlanması Süreci.....	122
Şekil 22. Araştırmanın Kuramsal Temelini Oluşturan Bileşenler.....	132
Şekil 23. Bilginin En Temel Kaynağı İnternettir Önermesine Verilen Cevaplar.....	137
Şekil 24. İnternetin Bilgiye Ulaşımı Zamandan ve Mekândan Bağımsız Olarak Hızlı ve Sınırsız Bir Şekilde Sağladığına İlişkin Önermeye Verilen Cevap Yüzdeleri.....	140
Şekil 25. Bilgiye Ulaşmada Belirleyici Unsurlardan En Önemlisinin Ekonomi Olduğuna İlişkin Soruya Katılım Yüzdeleri.....	143
Şekil 26. İletişim Teknolojilerinin İnternet Aracılığıyla Bilgi Kaynaklarını Bir Araya Getirmesine İlişkin Yüzdeler İstatistikleri.....	153
Şekil 27. İnternet Üzerinden Ulaşılan Bilginin Doğruluğunu ve Güvenirliğini Sağlamak İçin Filtreleme İşlemi Yapmanın Gerekli Olduğuna İlişkin Yüzdeler İstatistikleri.....	156
Şekil 28. Yeni İletişim Teknolojilerinin Bilginin Güncelliğini Artırmasına İlişkin Yüzdeler İstatistikleri.....	161
Şekil 29. Teknoloji Ulaşılabilen Bilgi Miktarını Arttırarak Bilginin Doğru ve Eksiksiz Olmasını Sağladığına İlişkin Yüzdeler İstatistikleri.....	163
Şekil 30. Teknolojinin Doğru Kullanılmamasının Bilgi Kirliliğine Neden Olacağına İlişkin Soruya Ait Yüzdeler İstatistikleri.....	167
Şekil 31. Teknolojinin Yeni Bilgilere Kolayca Ulaşmamıza ve Daha Çok Bilgiye Sahip Olmamızı Sağladığına İlişkin Yüzdeler İstatistikleri.....	172
Şekil 32. Teknoloji Aracılığıyla Öğrenmenin En Temel Unsurunun Bilgiye	

Nasıl Ulaşılabilirliğini Bilmek Olduğuna İlişkin Önermeye İlişkin İstatistikler.....	177
Şekil 33. Teknolojinin Amacına Uygun Kullanıldığında Bireylerin Hızlı ve Doğru Kararlar Vermesini Sağladığına İlişkin İstatistikler.....	180
Şekil 34. Bireyler İçin En Önemli Yaşam Becerisinin Teknolojiyi Kullanarak Bilgiye Ulaşabilmek ve İletişim Kurabilmek Olduğuna İlişkin Sorula Ait Yüzdeler İstatistikler.....	184
Şekil 35. İletişim Teknolojilerinin Bilgileri Ağlara Yönlendirerek Zamandan, Mekândan Bağımsız ve Hızlı Ulaşılabilir Hale Getirdiğine İlişkin Bir Önermeye Ait Yüzdeler İstatistikler.....	190
Şekil 36. Bilgiye Her Zaman ve Her Yerden Ulaşabilmek İçin Bilgilerin Ağlarda Toplanması Gerektiğine İlişkin Yüzdeler İstatistikler.....	193
Şekil 37. Bireylerin Ağa Dâhil Olarak Sahip Oldukları Bilgileri Paylaştıkça, Bilginin Ağlarda Var Olacağına İlişkin Soruya Ait Yüzdeler İstatistikler.....	197
Şekil 38. Teknolojilerinin Ağ İçerisinde Bilgi Transferini Gerçekleştirerek Bireylerin Öğrenmesine Katkı Sağladığı Önermesini İçeren Soruya İlişkin Yüzdeler İstatistikler.....	201
Şekil 39. Bireylerin Ağlara Dâhil Olmalarının Ağların Genişlemesine ve Bireylerin Daha Çok Bilgiye Sahip Olmalarına Katkı Sağlayacağı Önermesini İçeren Soruya Ait Yüzdeler İstatistikler.....	205
Şekil 40. Ağdaki İletişim Sürecinde Geri Bildirimlerin Kullanılmasının Öğrenmenin Hızlı ve Etkin Gerçekleşmesini Sağladığına İlişkin Önermeye Ait Yüzdeler İstatistikler.....	209
Şekil 41. Teknolojiyi Etkin Bir Şekilde Kullanarak Bireyin Ağ Üzerinde Yer Alması Giderek Önemli Hale Gelmektedir Önermesine Ait	213

Yüzdelik İstatistikler.....	
Şekil 42. Ağdaki Bağlantı Sayısının Artmasının Ağ Üzerindeki Bilginin Güncel Kalmasını Sağlayacağı Önermesine İlişkin Yüzdelik İstatistikler.....	217
Şekil 43. Ağ Üzerindeki Bağlantı Sayısının Artmasının Aynı Zamanda Ağ Üzerindeki Bilgi Kirliliğine Arttıracığına İlişkin Önermeye Ait Yüzdelik İstatistikler.....	220
Şekil 44. Bireyin Ağlara Dâhil Olması Hızlı Ver Etkin Karar Verebilmesini Sağlar Önermesine İlişkin Soruya Verilen Cevaplara Ait Yüzdelik İstatistikler.....	224

1.Giriş

1.1. Sorun

Bilim, insanoğlunun tarih boyunca birbiriyle etkileşim ve iletişimde bulunarak yürüttüğü toplumsal bir eylem olarak tanımlanabilir. Bu doğrultuda, bilimsel bilginin de sosyal eylemler sonucunda oluşan bir toplumsal bilgi olduğu sonucuna varılabilir. Toplumsal bir eylem olarak bilim, insanoğlunun çeşitli yer ve zamanlarda içinde bulunduğu tarihsel bir süreçtir. Bu bağlamda, bilimsel bilginin gelişimi tarih boyunca insanoğlunun yaşadığı değişim ve gelişimler doğrultusunda şekillenmiştir (Mendelsohn, 1977: 3-4). Bilimsel bilginin gelişimi modern sistemlerin ortaya çıkmasına, toplumların ekonomik, siyasi, kültürel ve sosyal yönlerden farklılaşmalarına neden olmuştur. Bu bağlamda, bilimsel bilgi kullanıma sunuldukça, paylaşıldıkça ve yeniden üretildikçe gelişme gösteren bir yapıya sahiptir.

Bilgi, en genel anlamıyla tarihin çeşitli dönemlerinde insanların yaşamlarını sürdürmesinde, üretim miktarının artırılmasında, güvenlik ve korunmada, doğayı tanımada, kendilerini ifade etmede ve ekonomik gelişim gibi pek çok alanda kullanılmıştır ve kullanılmakta olan bir kaynak olarak kabul edilmektedir. Bilginin böyle bir kaynak olarak kabul edilmesinin temelinde, süreç boyunca artarak çeşitli bilgi kayıt ortamlarına aktarılması, daha fazla insanın kullanımına sunulması, buna bağlı olarak da değerinin giderek artması ve soyut kavramından çıkarılarak somut bir değere dönüştürülmesi özellikleri vardır (Anameriç, 2008: 11).

Bilginin üretimi ve çeşitliliği, doğru bilgiye erişim, bilgiye erişimde kullanılacak yöntemin belirlenmesi, üretilen bilginin kullanılması, saklanması ve depolanması uzun bir oluşum ve değişim sürecinden geçtikten sonra sistemli bir yapıya kavuşabilmiştir. Bilgi, daha dar ve teknik anlamıyla, bir konuyla ilgili fikir sahibi olma, konuya hâkim olma, herhangi bir şeyi, bir kişiyi veya bir olayı, deneyim ve gözlemler sonucu öğrenme ve özümseme olarak tanımlanabilir (Anameriç, 2008:11-12).

İnsanlar bilgi yardımıyla çevresinde meydana gelen olayları anlamaya çalışır, olaylar arası ilişkileri kurar, neden-sonuç bağlantılarını formüle eder, doğruyu ve gerçeği bulmaya çalışır. Bilginin bu amaçları yerine getirmek amacıyla kullanılması, herkes tarafından anlaşılabilir, erişilebilir ve üretilebilir olmasını gerekir. Bu da bilginin üretiminin ve aktarımının standartlaştırılmasını beraberinde getirmektedir. Burada bilgi (knowledge) ve enformasyon (information) kavramları arasında bir ayrıma gidilmesi gerekmektedir (Anameriç, 2008:12).

Enformasyon ve bilgi terimlerini zaman zaman birbirlerinin yerini ikame etseler de aynı anlama geliyorlarmış gibi kabul edilmektedirler (Yılmaz, 2009: 95). Ancak tez kapsamında bir ayırım olduğunu açıklama gereği duyulmaktadır. Enformasyon kelimesi Latince *informatio* kökünden gelmekte, biçim verme eylemi biçimlendirme olarak açıklanmaktadır (Çalışkan, 2011). Sözlük (TDK, 2011¹) anlamı *düşünme, yargılama, akıl yürütme, okuma, araştırma, gözlem ve deney sonucunda elde edilen düşünsel ürün* olarak tanımlanmaktadır.

Daniel Bell (1974: 175), bilginin (knowledge) geleneksel tanımını, çeşitli iletişim ortamları aracılığıyla, sistematik yapılar halinde diğerlerine aktarılan, organize eylem ifadeleri, üzerinde akıl yürütülmüş yargılar veya deneyimsel sonuçlar olarak yapmaktadır. Buna karşın, bilginin gelişimini incelemek isteyen Bell (1974: 176), daha işlevsel bir tanımını da, objektif olarak bilinen, bir veya bir grup isme atfedilmiş ve telif hakkı edinilmiş veya başka çeşit sosyal tanınmışlık sahibi olan entelektüel emtia olarak ortaya koymaktadır.

James A. Senn'e (1998) göre, veri (data), rakamlar, işlenmemiş olgular ve benzeri materyallerden oluşur. Bu verilerin anlamlı, yararlı ve organize olmuş kullanılabilir biçimlerine enformasyon (information), enformasyonun amaçlara en uygun biçimde kullanılabilmesi duruma dönüştürülmesi de bilgi (knowledge) olarak

¹ Türk Dil Kurumu Sözlüğü, <http://tdkterim.gov.tr/bts/>, (erişim tarihi: Mayıs 2010)

nitelendirilmektedir. Alvin Toffler (1997) da, sınıflandırmaya sokulup kategorilere ayrılmış ve belirli bir düzene tabi tutulmuş verileri enformasyon olarak tanımlarken, rafine hale getirilmiş ve genel ifadelere dönüştürülmüş enformasyonu da bilgi olarak tanımlamaktadır. Enformasyonu oluşturan veriler, verimlilik için önem arz etmektedir ve bu bakımdan, verimlilik ve veri ile enformasyonun bağlantısını kurmak gereklidir. Yukarıda verilen tanımlar çerçevesinde bu çalışmada, belirli bir yöntemle dayanılarak üretilen bir bilgi çeşidi olan bilimsel bilginin üretilmesi ve paylaşılması süreçlerinden söz edilecektir.

Bilginin paylaşılması, bilginin çoğalmasını sağladığı gibi ona değer de katmaktadır. Bilginin çoğalması ve paylaşılması, yani bilginin toplumsallaşması, bilginin, toplumu meydana getiren birey ve sınıflara çeşitli kanallar ve yöntemler yoluyla aktarılması ile mümkün olmaktadır. Bilginin toplumsallaşması sürecinde, farklı dönemlerde, sözü edilen dönemin farklı etki ve özellikleri bilginin halka aktarılmasında önemli rol oynamıştır.

Hakan Anameriç (2008: 12-16), bilginin toplumsallaşması sürecinde önemli iki nokta olduğunu belirtmektedir: (1) belirli bir grup, sınıf ve/veya zümre tarafından üretilen bilginin toplumun talebi olmadan topluma aktarılması, (2) herhangi bir kişi, kurum, grup, sınıf vb. tarafından üretilen bilginin toplumun talebi ile topluma aktarılmasıdır. Her iki durumda da ortak nokta, üretilen bilginin ekonomik, siyasi, bilimsel, sanatsal, kültürel ve eğitim boyutlarının gelişimi ve ilerlemeyi sağlamak üzere, ortak kullanıma açılmasıdır. Böylece bilginin, nitelik ve nicelik yönünden ilerlemesini sağlanmaktadır. Bilginin bu şekilde topluma aktarılmasında kullanılan araç ve/veya yöntemler genel olarak bazı nedenlere bağlı olabilirler. Coğrafi, ekonomik, siyasi, kültürel ve dini açılardan da değerlendirilebilecek olan bu araç ve/veya yöntemler Avrupa, Asya ve diğer kıtalardaki toplumları farklı zaman ve şekillerde etkilemiştir. Bilginin toplumsallaşmasını etkileyen başlıca araç ve/veya yöntemler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir (Anameriç, 2008: 16):

- Din ve Eğitim,
- Matbaa ve Edebiyat (Yazın),
- Bilim ve Teknoloji,
- Bilgi Merkezleri (kütüphaneler, bilim kurumları),
- İletişim Araçları (Enformasyon Teknolojileri).

Yirminci yüzyılın başından itibaren iletişim araçları, enformasyonun bilgiye dönüşmesi sürecinde en etkin rolü üstlenen yapıyı oluşturmaktadır. Geçtiğimiz otuz yıl içinde, yaşadığımız dünyada sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan birçok değişim ve gelişim yaşanmıştır. Bu çok yönlü değişimin temel nedeni, 1970'li yıllardan itibaren enformasyon ve iletişim teknolojilerindeki gelişimin giderek hız kazanmasıdır. Geçmişte buhar gücü, kömür, çelik ve petrol gibi araçları kullanan teknoloji, bugün mikro elektroniğin çevresinde yapılanmaktadır (Castells, 1996: 29-30). Genel anlamıyla teknoloji, bilimsel bilginin uygulanmasıdır ve enformasyon teknolojileri de bir şeyleri tekrarlanabilir bir biçimde yapabilmeyi sağlayan önemli bir alt bölümdür. Enformasyon teknolojileri, daha ayrıntılı bir biçimde, giderek birbirine yaklaşan mikro elektronik, bilgisayar (yazılım ve donanım), telekomünikasyon, yayıncılık (broadcasting) ve opto-elektronik gibi teknolojilerdeki gelişmeleri ve uygulamaları ifade etmektedir (Low, 1999: 19).

Enformasyon teknolojilerinin bu hızlı gelişimi sonucunda, üretilen her türlü enformasyonun yerel ve uluslararası çapta paylaşımının şekli ve niteliği değişmiştir. Yirmi birinci yüzyılda enformasyon bireylerin hayatta kalmasının bir gerekliliği haline dönüşmüştür. 2000'li yılların ilk çeyreğinde enformasyon ve iletişim teknolojilerinin gelişimi bilginin toplumun temeline yayılmasında en etkili yapı durumuna gelmiştir. Enformasyon kavramının en bilinen popülerleştiricisi olan Norbert Wiener'in söylediği gibi, *etkin bir şekilde yaşamak, yeterli enformasyonla yaşamaktır. İletişim ve denetim, insanın toplumdaki hayatına ait olsalar bile, insanın manevi hayatının özüne aittirler* (Wiener 1968'den aktaran Kumar, 2004: 19). Wiener'in görüşünden yola çıkarak insanın özüne kadar inen enformasyon ve enformasyon teknolojilerinin, hem bireylerin

hem de toplumun yapısında değişiklik yaratarak, toplumun bu teknolojilerin gelişimi yönünde evrilmesine neden olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte, yirminci yüzyılın son çeyreği, enformasyon toplumu kuramları ve tartışmalarına yoğun bir şekilde sahne olmuştur.

Söz edilen bu tartışmaların ana tezini ortaya çıkaran kuramcılardan biri de Daniel Bell'dir. Bell (1980: 513), Enformasyon Toplumunu doğuran unsurun bilgisayar ile telekomünikasyonun patlayıcı eş yönelimi (convergence) olduğunu savunmaktadır. Bell, bu toplum modelini, sosyal kontrolün bir aracı olan bilginin (knowledge) çevresinde organize olan bir yapı olarak görmektedir. Bell'in bu görüşleri ile paralel bir şekilde Alvin Toffler (1997) da yeni iletişim ve enformasyon teknolojilerinin uzmanlaşmış bir şekilde bireysel ihtiyaçlara göre işlenerek, elden geçirildiği bir yeni medya çağından, enformasyon küresinden söz etmektedir. Bununla birlikte, Toffler, bilgideki artışın bu toplumun yapısında nicel değil, aynı zamanda nitel olarak farklılık gösterdiğini de söylemektedir (Kumar, 2004: 23).

Enformasyonun toplum yapısına olan etkisi ve küreselleşme üzerine kuramlar ortaya koyan bir düşünür olan Manuel Castells Ağ Toplumu Kuramı çerçevesinde Enformasyon Toplumu ve Enformasyonel Toplum olarak iki ayrı tanımlama yapmaktadır. Castells, Enformasyon Toplumu teriminin, enformasyonun toplumdaki önemini vurguladığını, ancak Enformasyonel Toplum kavramının ise, enformasyonun üretimi, işlenmesi ve aktarımının içinde bulunduğumuz tarihsel dönemde ortaya çıkan yeni teknolojik koşullar nedeniyle, üretkenliğin ve gücün temel kaynakları haline geldiği özgül bir toplumsal örgütlenme biçimi olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda Bell'in de görüşlerini doğrular nitelikte olan bu saptama, aslında daha on yedinci yüzyılın başında Francis Bacon'un söylediği *bilgi güçtür* sözünü akla getirmektedir. Burada, Bacon'un söz ettiği *bilgi* sözcüğü şimdiye kadar söz edilen enformasyon teriminden farklı bir anlam içermektedir. Bu doğrultuda Bell, bilginin resmi bir tanımını sistematik bir biçimde bir iletişim ortamınca aktarılan, akılcı bir yargı veya deneysel bir sonuç sunan düzenlenmiş ifadeler, gerçekler veya fikirler kümesi olarak sunmaktadır (Waters, 1996: 116). Bu tanımdan hareketle sıradan bilgi ve

Bacon'un söz ettiği *bilimsel bilgi* ayrımını yapmak kolaylaşmaktadır. Sıradan bilgi pratiktir ve tümüyle tecrübeye dayalıdır, oysa bilimsel bilgi deneysel bir kontrole ve bir metoda dayanmaktadır. Benzer şekilde, Auguste Comte'un düşüncesinin dayandığı üç prensipten biri, insanlık tarihini yönlendiren eksenin esas itibariyle bilgedeki ilerleme olduğudur (Atik, 2002: 271). Bireyler ve dolayısıyla toplumlar, davranışlarını, politikalarını ve stratejilerini sahip oldukları bilgiye göre düzenlerler. İçinde yaşadığımız dünya ve diğer bireylerle olan ilişkilerimiz tüm bu bilgilerimiz çerçevesinde gerçekleşir. Burada söz ettiğimiz dünyaya yönelik olan bilgi, bilimsel ve özellikle üniversite düzeyinde üretilmiş ve işlenmiş olan bilgidir.

Enformasyonel Toplum olarak ifade edilen toplumlar başta olmak üzere milletlerin sosyo-ekonomik yapısı ve gelişimi giderek daha karmaşık bir hale gelmektedir. Sürekli olarak uzmanlaşmış iş gücüne ihtiyaç duyan söz konusu toplumlar ihtiyaç duydukları iş gücünü gerekli mesleki ve teknik bilgileri önceden vermek kaydıyla üniversitelerden karşılamaktadırlar. Bunun yanı sıra, lisansüstü eğitim veren üniversiteler dünyanın gelişmiş ülkelerinde araştırma ve geliştirme (AR-GE) faaliyetlerinin merkezi olmuşlardır. Fritz Machlup, bilgi üretim ve dağıtımının toplam hâsıla payını ölçtüğü bir incelemesinde, bilgi üretim ve dağılımının, eğitim-öğretim, AR-GE, iletişim araçları (teknolojileri) ve enformasyon hizmetlerinden oluştuğunu ileri sürmektedir (Godin, 2008: 21). Bu nedenle, bilimsel bilginin üretimi, üretilen bilginin toplumsallaşması ve böylelikle Enformasyonel Toplumun oluşumunda üniversitelerin birincil derecede önemli bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Bilgi, enformasyon ve iletişimin, güç ve refahın anahtarı olduğunu söyleyebileceğimiz, günümüzün birbirine bağlı dünyasında, gelişmekte olan ülkelerde yaşayan iş gücü potansiyelinin bu teknolojileri ne şekilde kullandığının, bilginin, toplumun tabanına nasıl yayılacağı ve toplumun nasıl şekilleneceği üzerinde önemli bir etki yaratabileceği söylenebilir. Bu çerçevede, Castells son otuz yıldır yapılan Endüstri Sonrası ve Enformasyon Toplumu kavramlarının günümüzde, içerisinde yaşadığımız toplumsal düzeni açıklamaya yetersiz kaldığını belirtmektedir. Bu iki kavram yerine Ağ Toplumu kavramını (The Network Society) ortaya koyan Castells'in Ağ Toplumu Kuramı,

gelişmiş iletişim teknolojileri temelinde, dünya çapında oluşturulan birtakım ağların çerçevesinde dünyanın yeniden oluşumu hakkında yeni perspektifler açmaktadır. Kuramın temel savı, toplumun bütün alanlarında temel yapılarındaki süreçlerin organizasyonunda hiyerarşilerden ağlara (network) bir kaymaya tanık olduğumuzdur (Stalder, 2006: 1-8) . Bu değişim, kültürel olduğu kadar düzene (organizasyona) ilişkin bir sorudur. Sosyal süreçlerin organizasyonu ile temsil ettikleri değerler arasında derin bir ilişki vardır (Castells, 2004b:3-6).

Castells'in Ağ Toplumu kavramı mobil iletişim teknolojilerinin gelişimiyle beraber evrimleşerek, Mobil Ağ Toplumu (The Mobile Network Society) şeklini almıştır. Evrimleşen bu kuram dâhilinde Castells, kablosuz iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle beraber ortaya çıkan Mobil Ağ Toplumu olarak adlandırdığı toplumsal yapının, Ağ Toplumu düşüncesini basitçe derinleştirdiğini ve yaygınlaştırdığını vurgulamaktadır. Mobil Ağ Toplumu kuramının en önemli savı ise kablosuz iletişim teknolojisinin, zamanımızdaki insan deneyimini tanımlayan ağ mantığını devam ettirmesi ve genelleştirmesi açısından önemli sosyal etkileri olduğudur.

Castells'e (1996: 75-78) göre, toplumun enformasyonu elde ederek bilgiye dönüştüreceği ortam olan ağların büyüklüğü ve derinliği, o toplumun diğerleri arasında edineceği yerin bir göstergesi olacaktır. Enformasyonel Toplum olma yönünde ilerleyen toplumlarda bilgi ve enformasyon akışı karmaşık ve zaman-uzam bağımlılığından kurtulmuş bir ağ erişimi ile mümkün olabilir. Toplumda bilginin üreticisi olan bilim insanlarının ağ ile olan ilişkisi bu nedenle hayati önem taşımaktadır. Bilginin üreticisi olan bilim insanlarının ürettikleri bilgiyi topluma mal etmeleri ve/veya bireylerin bu bilgiye ulaşabilmelerinin yolu ağlardan geçmektedir. Bir toplumda ağda bulunan enformasyonun nicelik ve niteliği ağı oluşturan altyapı ve ağın büyüklüğü ile doğru orantılıdır (Castells, 2009: 11-14).

Bilgiyi üretenlerin, bilgiyi nasıl ürettikleri ve dağılımını hangi araçlar doğrultusunda sağladıkları bilginin toplumda dağılımını doğrudan etkilemektedir. Bilginin daha sonra açıklanacağı gibi sabit olmayan/akışkan bir yapıya sahip olduğu düşünüldüğünde,

bilgiyi oluşturmak için gerek iletişim, gerekse öğrenme faaliyetlerinin toplumun yapısını önemli şekilde etkileyeceğini söylemek mümkündür. Enformasyon-bilgi-ağ yapısı sürecinde, bilgi edinimini açıklamak için ağ yapısını temel alan bir iletişim/öğrenme yaklaşımı toplumların ilerleme sürecinde refahı yakalamaları için büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde iletişim ve öğrenme anlayışına yeni bir bakış açısı getiren Bağlantıcılık (Connectivism), bir iletişim/öğrenme yaklaşımı olarak ifade edilebilir. Bağlantıcılık yaklaşımı, içinde bulunduğumuz sayısal ağ için George Siemens (2005) tarafından geliştirilen bir iletişim/öğrenme yaklaşımıdır ve teknolojinin nasıl yaşadığımıza, nasıl iletişim kurduğumuza ve nasıl öğrendiğimize yönelik etkilerini açıklamaya çalışmaktadır. Ayrıca, bağlantıcılık iletişim/öğrenme için kullanıcı katılımını, bilginin paylaşımını ve kaynakların kullanımını sağlayan, bağlantıcı bir alan oluşturur ve iletişim/öğrenme ortamının sosyal unsurlarını açıklar. Siemens'e (2006b: 4) göre, kişileri ve kurumları etkileyen günümüzün temel değişiklikleri şu şekildedir:

- toplumsal değişiklikler,
- teknolojinin gelişimi,
- küreselleşme,
- enformasyonun hızla çoğalması ve
- merkezsizleşme (decentralization).

İletişim ve bilgi teknolojileri, önceden de belirttiğimiz gibi, bireyin istediği anda, istediği bilgiye erişmesine olanak sağlar. Bu nedenle, öğrenmede anındalık (immediacy) unsuru günümüzde oldukça gereklidir. Benzer şekilde, iletişim teknolojilerine bağlı olarak gelişen sosyal ağlar, toplumsallaşma (socialization) unsuruna farklı anlam katmaktadır. Birey artık sadece gerçek yaşamda değil, sanal ortamlarda da sosyalleşebilmektedir. Sosyalleşmenin yanı sıra, bireyin önemi de giderek farklılaşmaktadır. Birey, tüm iletişim ve öğrenme sürecinin merkezinde yer alır ve bu

süreç kişiselleştirilmiş bir süreçtir (rise of individual). Ayrıca, öğrenmeler günlük yaşamdan soyutlanmış bir halde değildir, her şey birbiriyle bağlantılıdır (connectedness), bağlantılara nasıl ulaşıldığı, yani aradaki kanallar (coundits) önemlidir ve bu bağlantılar sayesinde elde edilen enformasyon sürekli olarak güncellenir ve geliştirilir (breakdown and packaging) (Siemens, 2006d).

Bağlantıcılık yaklaşımı, bilginin ağlarda var olduğunu söylemektedir. Bununla birlikte, Bağlantıcı yaklaşım, yapısı gereği bilginin insan dışı yapılarda bulunabileceğini, fakat bilginin birey tarafında edinilmesi sürecinin teknoloji sayesinde gerçekleşebileceğini öne sürmektedir. İletişim ve öğrenme süreçlerinin sürekli birer süreç oldukları düşünüldüğünde bilmeye yönelik kapasite, neyin bilindiğinden daha önemli hale gelmektedir. Bunun nedeni ise günümüzde yaşanan Enformasyonel Toplum ve ağ yapısı içerisinde, bağlantıları bulmak ve çeşitli ağ yapıları arasında ilişki kurmak ve bu ilişkiler doğrultusunda fikirler ve kavramlar üretmek bireyler için en önemli yeti haline gelmiştir.

Bu temel ilkeler çerçevesinde düşünüldüğünde, içinde bulunduğumuz Enformasyonel Toplumun, teknolojiye bağlı olarak hızla değiştiğini ve dönüştüğünü, bu değişim ve dönüşümden iletişim ve öğrenme paradigmalarının da etkilendiğini söylemek mümkündür. Bu bağlamda, Bağlantıcılığın (Connectivism) yirmi birinci yüzyılın iletişim/öğrenme anlayışını karşıladığını söylemek yanlış olmayacaktır. Bağlantıcılık Kuramı bilginin ağlarda var olduğunu söylemektedir (Siemens, 2006c: 119).

Yukarıda sözü edilen kavramlar çerçevesinde dünyadaki toplumların mevcut durumları gerek alt yapısal özellikler, gerek AR-GE faaliyetleri, gerekse yetişmiş insan gücü bakımından büyük farklılıklar göstermektedir. Bazı toplumlar alt yapı sorunları, siyasi etmenler, coğrafi konum ve öz kaynak yetersizliği vb. engellerden dolayı oluşan yeni toplum yapısına uyum gösterememektedirler. Bu doğrultuda, Türkiye'nin bu değişim ve dönüşüm süreci içerisindeki durumunu saptamak ve var olan eksikliklere işaret etmek büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'nin, Bilgi Toplumu ve/veya Ağ Toplumu kavramları çerçevesinde, bilginin manipüle edilerek bir emtia haline gelmesi sürecinde en önde gelen iş gücü sınıfı olan bilim insanlarının, değişen ve dönüşen iletişim teknolojilerine uyum sağlamaları ve bu teknolojileri gerek iş yaşamlarında gerekse günlük yaşamlarında etkin olarak kullanmaları bir gereklilik haline gelmiştir. Bu çerçevede, Türkiye'de, TÜBİTAK'ın ortaya koyduğu Vizyon 2023 Projesinin ana teması, Cumhuriyetimizin 100. yılında, Atatürk'ün işaret ettiği muasır medeniyet seviyesine ulaşma hedefi doğrultusunda (Tübitak, 2011²),

- bilim ve teknolojiye hakim,
- teknolojiyi bilinçli kullanan ve yeni teknolojiler üretebilen,
- teknolojik gelişmeleri toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürme yeteneği kazanmış bir "refah toplumu" yaratmak olarak belirlenmiştir.

Yukarıda söz edilen kuramlar çerçevesinde refah toplumuna erişebilmenin en önemli göstergelerinden biri olan AR-GE çalışmalarını yürüten bilim insanlarının iletişim teknolojilerini kullanmadaki yetkinliği, aynı zamanda bilginin toplumsallaşması sürecinde etkin rol almalarına neden olacaktır. Bu nedenle araştırma, Ağ Toplumu ve Bağlantıcılık Kuramları çerçevesinde, *bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının iletişim teknolojilerini ne şekilde deneyimlediği* sorusuna yanıt aramaktadır.

1.2. Amaçlar

Yukarıda tartışılan kavram ve kuramlar çerçevesinde bu araştırmanın ana sorunu, Türkiye'de bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının yeni iletişim

² Tübitak (2011). Ulusal bilim ve teknoloji politikaları 2003-2023 strateji belgesi. http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//vizyon2023/Vizyon2023_Strateji_Belgesi.pdf (Erişim tarihi: Ocak, 2011).

teknolojilerini ne şekilde deneyimlediği üzerine bir durum saptaması yaparak, Türkiye'nin Ağ Toplumuna uyum sürecine ilişkin öngörülerde bulunmaktadır.

Bu doğrultuda, araştırmanın ana sorununu yanıtlamak için, Bağlantıcılık Kuramının temelini oluşturan toplumsal değişiklikler (kuşaklar), sürekli inovasyon, küreselleşme, enformasyon oluşum hızı ve merkezleşme, Ağ Toplumunun temelini oluşturan enformasyon *teknolojisi paradigmasının* temelleri çerçevesinde sorgulanarak, bir durum saptaması yapılması öngörülmektedir:

1. enformasyon hammaddesi,
2. yeni teknolojilerin yayılımı,
3. ağ kurma mantığı,
4. esneklik (süreçler),
5. bütünleşmiş sisteme dönüşme süreci.

Bu sayede, bir farkındalık yaratılarak, bilginin toplumsallaşması ve toplumun ağ toplumu seviyesine ulaşabilmesi için gerekli olan faaliyetlerin tartışılması amaçlanmaktadır.

1.3. Önem

Yerel bağlamda düşünüldüğünde, bu çalışma Anadolu Üniversitesi'nin 2009-2013 yılları arasında uygulamaya koyduğu Stratejik Planının ikinci maddesinde yer alan, *eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması* ifadesine yönelik tespitler yapması bakımından önemlidir. Bu doğrultuda yapılan çalışma, Anadolu Üniversitesi Stratejik Planı sekizinci maddesinde, *öğretim süreçlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkin yararlanma konusunda destek verilmesi* ifadesi doğrultusunda:

1. Türkiye’deki akademik çevrelerde, Enformasyonel Toplum, Ağ Toplumu gibi kavramları test etmesi ve daha sonra yapılacak çalışmalara kaynak olması,
2. Bilginin toplumsallaşması sürecinde enformasyon/iletişim araçlarının rolünü sorgulaması ve Türkiye’nin bilgi toplumuna ulaşma hedefleri doğrultusundaki durumunu kısmen ortaya koyması,
3. Yapılması gereken çalışmaları tartışması ve öneriler getirebilmesi bakımından öneme sahiptir.

Küresel bağlamda düşünüldüğünde ise uluslararası alan yazında söz edilen Ağ Toplumu ve Bağlantıcılık Kuramlarının yeni alanlarda test edilebilmesinden dolayı önemlidir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma, kapsamı, katılımcıları, veri toplama süreci ve süresi bakımından aşağıda belirtilen unsurlarla sınırlıdır:

1. Çalışmanın kuramsal temelini oluşturan Ağ Toplumu Kuramı ve Bağlantıcılık yaklaşımının temel ilkeleri doğrultusunda oluşturulan kuramsal düzey ile sınırlıdır.
2. Araştırma sürecinde oluşturulan kuramsal düzey bağlamında oluşturulan veri toplama aracı ile sınırlıdır.
3. Geliştirilen veri toplama aracı ile 2 Kasım – 28 Aralık 2011 tarihleri arasında yapılan bireysel görüşmeler ile sınırlıdır.
4. Araştırma kapsamında yapılan bireysel görüşmelerin çözümlenmesi ve yorumlanması çerçevesinde oluşturulan Mayıs-Haziran, 2012 tarihleri arasında yapılan anket çalışmasından elde edilen verilerle sınırlıdır.
5. Anadolu Üniversitesinde bireysel görüşmelere ve anket çalışmasına katılan öğretim elemanlarının görüşleri ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Veri: olaylar hakkında birbirinden farklı olgular kümesi olarak tanımlanabilir. Örgütsel bir çerçevede veri, işlem ve/veya hareketlerin yapılandırılmış kayıtları olarak ifade edilir (Davenport ve Prusak, 1998: 2).

Enformasyon: enformasyonu, değişiklik yaratan veri olarak düşünmek mümkündür (Davenport ve Prusak, 1998: 3).

Enformasyonel Toplum: Castells (1996:16-22), Enformasyonel Toplum kavramının , enformasyonun üretimi, işlenmesi ve aktarımının içinde bulunduğumuz tarihsel dönemde ortaya çıkan yeni teknolojik koşullar nedeniyle, üretkenliğin ve gücün temel kaynakları haline geldiği özgül bir toplumsal örgütlenme biçimi olduğunu ifade etmektedir.

Enformasyonizm: mikro-elektronik, yazılım ve genetik mühendislik gibi alanlardaki devrimlerin sayesinde insanoğlunun enformasyon işleme ve iletişimi kapasitesinin geliştirilmesini temel alan teknolojik bir paradigmadır Castels (1996:25).

Bilgi: Daniel Bell (1974:175), bilginin (knowledge) geleneksel tanımını, çeşitli iletişim ortamları aracılığıyla, sistematik yapılar halinde diğerlerine aktarılan, organize eylem ifadeleri, üzerinde akıl yürütülmüş yargılar veya deneysel sonuçlar olarak yapmaktadır.

Ağ Toplumu: gelişmiş iletişim teknolojileri temelinde dünya çapında oluşturulan birtakım ağlar çerçevesinde dünyanın, sosyal ve ekonomik anlamda yeniden oluşumudur. Toplumun, bütün alanlarında, temel yapılarındaki süreçlerin organizasyonunda, hiyerarşilerden ağlara (network) bir kaymanın yaşanmasıyla birlikte değişmesi. Bu değişim, kültürel olduğu kadar düzene ilişkin (organizasyona ilişkin) bir

sorudur. Sosyal süreçlerin organizasyonu ile temsil ettikleri değerler arasında derin bir ilişki vardır (Castells, 2004b:3).

Bağlantıcılık: George Siemens (2003³), bilmenin ve öğrenmenin çağımızda bağlantılarla tanımlandığını söylemektedir. Bu doğrultuda Bağlantıcılık (connectivism) öğrenmenin birincil olarak bir Ağ Oluşturma Süreci olduğunu ileri süren bir bilme/öğrenme yaklaşımıdır.

³ G. Siemens (2003). Learning Ecology, communities and networks.
http://www.elearnspace.org/Articles/learning_communities.htm (Erişim tarihi: Ocak, 2010).

2. Alanyazın

Bu çalışmada, Türkiye’de bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının yeni iletişim teknolojilerini kullanımları doğrultusunda bir durum saptaması yapılması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın alanyazını dört ana bölümden oluşmaktadır:

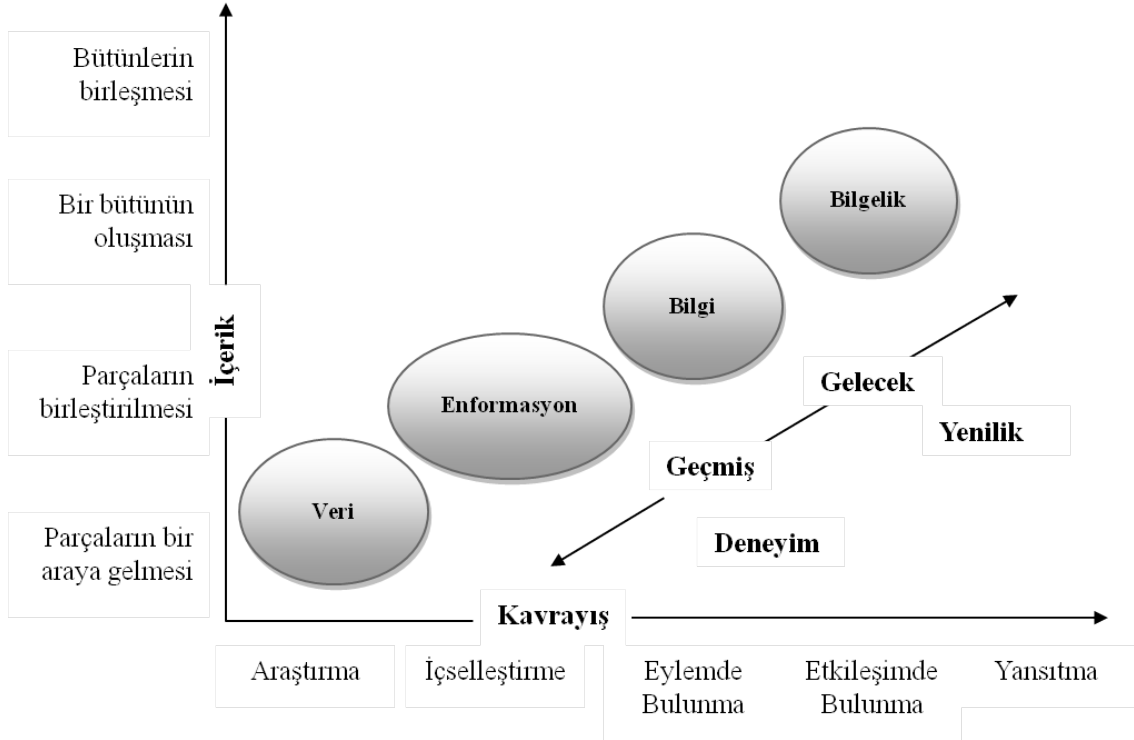
1. Enformasyon ve Bilgi Kavramları,
2. Bilginin Toplumsallaşması Süreci,
3. Endüstri Devrimi Sonrasında Toplumsal Değişimi Açıklayan Kuramlar ve
4. Çalışmanın Kuramsal Temelleri

Çalışmanın ilk başlığı olan Enformasyon ve Bilgi Kavramları başlığı altında, veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik kavramlarına ilişkin tanımlamalar yapılacak ve ikinci bölümde, söz konusu kavramlar çerçevesinde Bilginin Toplumsallaşma Süreci açıklanacaktır. Üçüncü bölümde, çalışmanın kuramsal temellerinde yer alan kuramlara temel oluşturan Endüstri Devrimi Sonrası Toplumsal Değişim Kuramları açıklanacaktır. Alanyazına ilişkin dördüncü ve son bölümde ise bu araştırmanın kuramsal temellerini oluşturan ve elde edilen verilerin yorumlanmasında kılavuzluk edecek olan Ağ Toplum ve Bağlantıcılık Kuramlarına ilişkin detaylı bir anlatım yapılarak, açıklanacak olan kuramlar çerçevesinde Türkiye’nin bulunduğu yere ilişkin öngörüler yapılabilecek veri tabloları ve grafikler yer alacaktır.

2.1. Enformasyon ve Bilgi Kavramları

Enformasyon ve bilgi kavramları üzerinde genel kabul görmüş tanımlar bulunmayan, fakat birçok kuramcının üzerine söz söyledikleri ve tanımlar yaptıkları iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, enformasyon ve bilgi kavramlarının ve bu kavramlarının arasındaki ayrımın yapılabilmesi için bir çok görüş ve tanımlamanın sentezi ile içinde yaşadığımız çağa ait bir tanım ve sınıflandırmaya gitmek mümkün olabilir. Bu çalışma kapsamında enformasyonun ve bilginin oluşum süreçleri veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik kavramları arasındaki bağlantıların hem kavrayış hem de

içerik yönünden (Şekil 1) incelenmesiyle ortaya çıkartılması hedeflenmektedir. Bu çerçevede, her zaman doğrusal bir yapıda gelişmemesine rağmen hem içerik hem de bilişsel yönlerinin karmaşıklığına göre yapılan bir veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik tanımını ortaya konulmaya çalışılmaktadır.



Şekil 1. Enformasyon ve Bilgi Kavramları Arasındaki İlişki

Kaynak: Knowledge Jump, 2010⁴

2.1.1. Enformasyon kavramı

Veri, olaylar hakkında birbirinden farklı olgular kümesi olarak tanımlanabilir. Örgütsel bir çerçevede veri, işlem ve/veya hareketlerin yapılandırılmış kayıtları olarak ifade edilir (Davenport ve Prusak, 1998: 2).

⁴ Knowledge Jump (2010). <http://www.nwlink.com/%7Edonclark/knowledge/knowledge.html> (Erişim tarihi: 21 Kasım, 2010).

Veri olgular aracılığıyla meydana getirilir. Böylelikle, veriler (datum) olgunun yapay hali olarak düşünülebilir. Veri aynı zamanda anlam inşa etmek için gerekli malzemedir. Verinin diğer verilerle olan ilişkisinden öte başka bir bağlamı olmadığından, verinin kullanıcısı olan birey tarafından nereden geldiği ve neden iletiildiği kestirilemez ve anlamsız bir konuma sahip olur (Wurman, 2001:121).

Veri bazen enformasyon şeklinde algılanabilir. Örneğin, küçük haber parçacıkları veya önemsiz bazı şeyler sadece veridir ve bize bir şeyler öğretmez veya anlatamazlar. Herhangi bir şeyin enformasyon şeklinde kullanılabilmesi için iletiildiği kişide anlamı olan bir ifade yaratması gerekir. Enformasyon bilmezliği ortadan kaldırır (Wiener, 1948). Bununla birlikte, veri gerçeğin sorgulanmasında geribildirim yaratır ve varsayımları test etmemizde kullanılır.

Enformasyon kelimesinin İngilizce karşılığı olan *information* kelimesinin kökü olan *inform*, bir şeye şekil vermek anlamına gelmektedir. Buna karşın *information* kelimesi ise bir kişiye şekil vermek anlamını taşımaktadır (Davenport ve Prusak, 1998: 4). Enformasyon, verilerin çeşitli yollarla bir araya gelerek sunulması şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Verilerin mesaj olarak iletilmesi süreci, verilere anlam kazandırarak bize sunulan verilerden bir şeyler anlamamıza olanak verir. Araştırmacılar çoğunlukla enformasyonu iletilen bir mesaj olarak tanımlarlar ve her mesajda olduğu gibi, enformasyonun bir alıcısı ve göndereni vardır. Buradaki amaç alıcının herhangi bir şey üzerindeki algısını değiştirerek, tutum ve davranışları üzerinde bir etki yaratmaktır. Bu nedenle enformasyonu, değişiklik yaratan veri olarak düşünmek mümkündür (Davenport ve Prusak, 1998: 3).

Enformasyon sınırsız olabilse de, organizasyonu sınırlıdır ve ancak beş farklı şekilde yapılabilmektedir:

- konumu,
- alfabeti,
- zamanı,
- kategorisi,
- hiyerarşisi.

Buna ek olarak, enformasyon hayatımızdaki önem ve acilliği bakımından beş değişik açıdan incelenebilir (Wurman, 2001: 160):

1. *işsel*: vücudumuzun çalışabilmesini sağlayan ve vücut sistemlerimiz arasında dolaşan mesajlar,

2. *etkileşimli*: çevremizdeki kişilerle yaptığımız resmi veya resmi olmayan yapıdaki enformasyon değişimleri,

3. *referans*: bilim ve teknoloji tabanlı olan ve dünyamız üzerindeki sistemin çalışmasını sağlayan enformasyon çeşidi,

4. *haberler*: medya tarafından aktarılan güncel olaylar,

5. *kültürel*: tarih, felsefe ve sanat gibi daha az ölçülebilir biçimdeki enformasyon.

Paylaşılabilirlik, enformasyonun bireyler arasında aslına uygunluğunu yitirmeden değişilebilmesini ifade etmektedir. Enformasyonun Paylaşım Kuramı, işsel enformasyonun (algısal, duygusal, düşsel vb.) nitelik olarak dışsal enformasyondan (yazılı, sözlü vb.) farklı olduğunu ve işsel enformasyonun genellikle paylaşılabilir bir yapısı bulunmadığını öne sürmektedir (Freyd, 2003)⁵.

⁵ J.J. Freyd (2003). What is shareability? <http://dynamic.uoregon.edu/~jjf/defineshareability.html> (Erişim tarihi: 10 Mayıs, 2010).

Enformasyon örüntüleri, aralarında tutarlılık ve bütünlüğün bulunduğu enformasyon gruplarını işaret etmektedir. Enformasyon örüntüleri kendi içeriklerini oluşturarak, insanlık tarihi boyunca kültürler arasındaki kurucu yapıları sürekli olarak meydana getiren numuneler görevi görmüşlerdir. Böylelikle, kültürler arasında tekrarlanabilirlik ve kestirilebilirlik ortaya çıkmıştır.

2.1.2. Bilgi kavramı ve türleri

Bilgi, iki düşünce arasındaki uzlaşma veya çatışmadır.

John Locke⁶

Locke, bilginin ne olduğu üzerindeki ilk ipuçlarını ortaya koymuştur ve onun zamanından bu yana bilgi üzerinde fikir üreten kişiler Locke'un tanımını geliştirmeye çalışmışlardır. Davenport ve Pursak (1998: 5) bilgiyi, yığınimli tecrübelerin akışkan bir karışımı, bağlamsal enformasyon, yeni enformasyonlar ve deneyimler oluşturmak ve değerlendirmek için bir çerçeve sağlayan değerler ve uzman sezgileri olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlamayı açmak gerekirse, bilginin ilk olarak deneyimlerimiz, inançlarımız, değerlerimiz vb. olgular hakkında içerik oluşturan bir yapısı olduğunu söylemek mümkün olmaktadır. İkinci olarak, bilginin, yeni deneyimlerimizi değerlendirerek oluşturduğumuz bir yapı olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda, enformasyonun kişisel deneyimlerimizle olan ilişkisi öne çıkmaktadır.

Drucker (1989: 168) bilginin, bir şeyi veya bir kişiyi, değişik veya daha etkin eylemlerde bulunabilmesini sağlayan veya eylemde bulunabilmesi için zemin oluşturan enformasyon olarak tanımlamaktadır.

⁶ <http://oregonstate.edu/instruct/phl302/texts/locke/locke1/Book4a.html#Chapter I>

2.1.2.1. Bilginin türleri

Nonaka (1994:15-17), bilginin türlerini şu şekilde tanımlamaktadır:

Açık bilgi: resmi dile eklenenebilen dilbilgisi ifadelerini de içeren (kelimeler ve sayılar), matematiksel ifadeler, tanımlayıcı özellikler, kılavuzlardır. Açık bilgi başkalarına hazır bir şekilde aktarılabilir, aynı zamanda bilgisayarda işlenebilir, elektronik olarak iletilebilir veya veri tabanları içerisinde depolanabilir.

Zımnî (Örtük / Açık olmayan) bilgi: bireyin deneyimlerinin ve soyut faktörlerin, kişisel inanç, perspektif ve değer yargılarıyla tümleşik halde bulunan kişisel bilgidir. Zımnî bilginin resmi dille eklenenebilmesi zordur fakat imkânsız değildir. Bu çeşit bilgi öznel sezgileri, hisleri de kapsar. Zımnî bilgi iletilmeden önce, başkaları tarafından da anlaşılabilmesi için kelimeler, yapılar veya sayılara dökülmelidir. Zımnî bilginin iki boyutu vardır.

- *Teknik boyut:* genellikle yapabilme bilgisi (know-how) olarak tanımlanan resmi olmayan (informal) yetileri içerir. Örneğin, zanaatla uğraşan bir kişi yıllar boyu süren deneyimler sonucunda zenginleştirdiği bir uzmanlık kazanır. Bununla birlikte kişiler zanaatlarıyla ilgili teknik veya bilimsel ilkeleri açıkça ifade etmekte zorlanırlar. Kişisel deneyimlerden elde edilmiş olan yüksek oranda öznel ve kişisel sezi ve hisler bu boyut içerisinde yer almaktadır.
- *Bilişsel boyut:* içimizde kökleşmiş olan inançlar, algılamalar, idealler, değerler, duygular ve zihinsel modelleri bize bahşedilmiş gibi düşünürüz. Bu nedenle, bu tür olgular yardımıyla oluşan bilgileri kolayca dile getirmek mümkün olmayabilir. Zımnî bilginin bu boyutu, çevremizi saran dünyayı algılamamızla ilgili olan boyutudur.

	Zımnı (Örtük / Açık olmayan) bilgiye	Açık bilgiye
Zımnı (Örtük / Açık olmayan) bilgiden	Toplumsallaşma	Dışsallaştırma
Açık bilgiden	İçselleştirme	Birleştirme / Bağdaştırma

Şekil 2. Bilgi Dönüşümünün Dört Biçimi

Kaynak: Nonaka, 1994:17.

Nonaka ve Takeuchi'nin (1995:57) bilgi yaratımının dört biçimini ele aldığı modeli iki tür bilgiden yola çıkarak geliştirilmiştir. Şekil 2'yi oluşturan dört ana kavramı şu şekilde açıklamak mümkündür:

- *Toplumsallaşma* (Zımnı bilgiden - Zımnı bilgiye): Zımnı bilgiyi üretmek için, teknik beceriler ve zihinsel modeller gibi deneyimlerin paylaşılmasıdır. Bu süreç aynı zamanda, gözlemlene, taklit etme ve uygulamayı da içermektedir. Bununla birlikte, deneyimlemek burada anahtar kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun nedeni ise salt enformasyonun transferinin alıcıda bir his oluşturabilmesidir.
- *İçselleştirme* (Açık bilgiden - Zımnı bilgiye): Genellikle yaparak öğrenmek olarak tanımlanan, açık bilgiyi, zımnı bilgi içerisinde şekillendirme sürecidir. Bu süreç içerisinde genellikle bilgi, doküman veya sözlü hikâyeler haline dönüştürülmektedir.

- *Dışsallaştırma* (Zımnî bilgiden - açık bilgiye): Zımnî bilgiyi, analogiler, metaforlar, kavramlar, hipotezler veya modeller kullanarak ekleme sürecidir.
- *Birleştirme/Bağdaştırma* (Açık bilgiden, açık bilgiye): Kavramları düzenleyerek bir bilgi sistemi oluşturma sürecidir. Bireyler, bilgiyi dokümanlar, toplantılar ve konuşmalar gibi ortamlar aracılığıyla birbirleriyle paylaşırlar ve bağdaştırırlar.

Bilgi, bir süreç ve varoluşun bir ürünü olarak, zaman-uzam silsilesi içerisinde biçim, içerik ve uygulama açısından, tümevarım veya tümdengelim açısından, nitel ve nicel boyutlarıyla birçok şekilde tanımlanabilir.

Bell (1999:175), Machlup'un bilgi tanımlarını şöyle aktarmaktadır:

1. *Pratik bilgi*: Kişinin iş hayatında, karar ve hareketlerinde kullanılan,
 - a. profesyonel bilgi,
 - b. iş bilgisi,
 - c. işgücü bilgisi,
 - d. siyasi bilgi,
 - e. ev yönetimi ve
 - f. diğer pratik bilgiler olarak sınıflandırılabilen bilgi türüdür.
2. *Entelektüel bilgi*: Bireyin entelektüel merakını gideren, genel kültürünün bir parçası olarak değerlendirilen, hümanistlik ve bilimsel öğrenme ve/veya kültürel değerlerin ve açık soruların varlığının anlaşılmasında gerekli bir kural olarak genel kültürdür.

3. *Muhabbet ve geçmiş zaman bilgisi*: Ciddi veya üzerinde durulmayacak vakaları, hikâyeleri, dedikoduları, espri, fıkra ve şakalar, yerel suçlar ve kazalar gibi kişinin entelektüel yönünü tatmine yönelik olmayan kısa süreli eğlenceye yönelik bilişsel edinimlerdir.
4. *Ruhani bilgi*: Kişinin dini bilgisi ve Tanrı ile ilgili düşünceleridir.
5. *İstenmeyen bilgi*: Amaçsızca veya kaza eseri edinilmiş olan kişinin ilgi alanına girmeyen tüm edinimlerdir.

Söz edilen bilgi sınıflandırmasından yola çıkarak, Bell (1999: 174) bilgiyi, çeşitli iletişim ortamları aracılığıyla, sistematik yapılar halinde diğerlerine aktarılan, organize eylem ifadeleri, üzerinde akıl yürütülmüş yargılar veya deneyimsel sonuçlar olarak tanımlamaktadır. Buna karşın Bell (1999: 176), bilginin daha işlevsel bir tanımını objektif olarak bilinen, bir veya bir grup isme atfedilmiş ve telif hakkı edinilmiş veya başka çeşit sosyal tanınırlık sahibi olan entelektüel emtia şeklinde yapmaktadır.

Hayek'e (1945: 521-523) göre, bilgi tüm toplum için var olmaz. Toplumsal bilgi, tüm bireylerin birbirinden ayrı olarak sahip olduğu, tamamlanmamış ve dağınık halde bulunan bilgi topaklarından ibarettir. Toplum bu konuda yaşadığı sorun ise, tüm bilgilerin toplumun içerisinde bulunan bireylerin hepsine dağıtımını yerine var olan bilgiden nasıl yararlanılacağıdır.

Machlup'a (1962: 22) göre bilgi pozitivist kısıtlamalar içinde sınırlandırılmamalıdır ve *gerçek bilgi* olması gerekliliği de yoktur. Bilgi doğruluğu kanıtlanmış kuram ve olaylardan hareketle oluşturulmuş bilgi olmak zorunda değildir, doğrulaması her ne şekilde yapılırsa yapılsın çeşitli durumların, beyanların, konjonktürün ve hipotezlerin sonucunda oluşan bir tür bilgi de olabilir. Buradan yola çıkılarak, inanılabilirliği ve güvenilirliği ne olursa olsun tüm bilgi çeşitlerine aynı biçimde yaklaşmak mümkün olmaktadır.

Yukarıda sözü edilenler ışığında, Machlup'un tüm bilgi çeşitleri arasında keskin bir sınıflandırma yapmadığını söylemek mümkündür. Machlup (1962:145), böylelikle bilgiyi, üretimine ve dağıtımına göre tanımlarken, kavramı dört ana başlık altında incelemektedir: eğitim, AR-GE, iletişim ve enformasyon.

Machlup'a (1962:21-22) göre bilgi ekonomisinin en büyük sektörü eğitim ve bölüşüm sektörüdür. Bu sektör içerisinde hem formal hem de informal eğitim kavramları önem taşımaktadır ve eğitim sekiz ana kategoride sınıflandırılmaktadır:

1. ev (annelerin çocuklarını eğitmesi),
2. okul,
3. iş yerindeki eğitim (formal ve sistematik anlamda),
4. kilise,
5. silahlı kuvvetler,
6. televizyon,
7. kendi kendine öğrenme (self-education),
8. deneyimler.

Yukarıdaki sınıflandırma içerisinde Machlup (1962: 23), analizlerini bilginin sistematik bir şekilde dağıtıldığı ilk altı madde üzerinde yoğunlaştırmış fakat istatistikî zorluklar yüzünden sadece ilk dört maddeyi ölçebilmiştir.

Burada söz edilenler doğrultusunda, kendi çağı da düşünüldüğünde, Machlup'un enformasyon ve bilgi kavramlarının temelinde Shannon ve Wiener'in İletişimin Matematiksel Kuramından geldiğini söylemek mümkündür (Godin, 2008:14). Sözü edilen iletişim kuramı, iletişimin bir kaynak-mesaj-alıcı doğrultusunda gerçekleştiğini söylemektedir. Burada, kaynağın niteliği hakkında (insan veya insan dışı kaynaklı olması) bir ayırım yoktur. Bununla birlikte, Machlup (1962:23-26), gerçek enformasyonun, enformasyon ileten bir kişiden gelmediği sürece değişmeceli (metaphoric) bir amaçla geldiğini ileri sürmektedir. Bu nedenle, Machlup'un enformasyonla bilgi arasında kesin ve net bir ayırım yapmadığını söyleyebilmek mümkündür. Bu bağlamda bilginin iki değişik anlamı ortaya çıkmaktadır, ne bildiğimiz

ve eylem olarak bilme durumumuz. Ne bildiğimiz konusu, bir sonucu ve durumu betimlemekle beraber, bir şeyi bilme durumumuz, bir süreci ve eylemi ifade etmektedir. Ekonomik bir bakış açısıyla bakıldığında, her iki durum da birbiri ile aynı öneme sahip olmaktadır: ne bildiğimiz, başkalarına bu bilgiyi iletmediğimiz sürece tamamlanmış bir sonuç ortaya çıkarmaz (Godin,2008:29). Tüm bu sözü edilenlerden yola çıkılarak iletişim halindeki enformasyonun, mevcut olan bilgimizle (o anda bilinenler) özdeş olacağını söylemek mümkündür (Machlup, 1962:348).

Bilgiye dair anlatılanlara farklı bir bakış açısı getirerek, yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinde bilginin ve bilmenin önemini ortaya koyan bir kuramcı olan George Siemens'e göre (2006) bilginin akış döngüsü, bilginin üretilmesi (bireysel, grup, örgütsel) ile başlayarak aşağıda belirtilen basamaklar üzerinde hareket eder (Siemens,2006b: 6-7).

Birlikte geliştirme (co-creation): (Son kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğe benzer bir şekilde) Bilgi döngüsündeki en son eklentilerdendir. Başkalarının çalışmaları üzerinde geliştirmelerde bulunabilmek, kavram ve fikirlerin inovasyonu ve hızlı gelişimine olanak tanımaktadır.

Yayılım (dissemination): (Ağ üzerindeki öğelerin analizi, değerlendirmesi ve filtrelenmesi) Bilgi döngüsü üzerinde birlikte geliştirmeden sonra yer alan ikinci basamaktır.

Kilit fikirlerin iletimi (communication of key ideas): (Yayılım basamağını geçebilenler) Ağdaki dağılımın yapılabilmesi için kanallara giriş basamağı.

Kişiselleştirme (personalization): Bu basamakta bireyler yeni bilgileri içselleştirme, diyalog veya yansıtma deneyimleri doğrultusunda edinirler.

Uygulama (implementation): Bilgi döngüsünün bu basamağında oluşan eylemler kişiselleştirme basamağı ile bir geri besleme içerisindedir. Öğrenmeye veya kuramsallaştırmaya çalışmadığımız zamanlarda bir kavram üzerindeki kavrayışımız, o kavram üzerinde eylemde bulunurken değişir.

Bu bağlamda Siemens, bilginin dünyamızdan ve çalışma alanından geçip giderken etkisiz bir varlık olarak tüketilmediğini, bireylerin başkalarının bilgileriyle, özgün üreticisinin düşünmediği bir yolla, etkileşimde bulunduğunu, bu sayede bilginin özgün üreticisinin öneminin azaltıldığını ve yeni bir şekle sokularak ve kişiye ait olmasının sağlandığını ifade etmektedir.

Bu çerçevede, Siemens'e (2006b: 10) göre bilgi beş değişik biçimden meydana gelmektedir:

1. Bir şey hakkında bilmek (Knowing about): Haberler, bir alana ait temeller, bir disipline ait temel kavramlar.
2. Birşey yapmayı bilmek (Knowing to do): Otomobil kullanmak, matematik problemi çözmek, bilgisayar programı yapmak, araştırma yapmak, proje yönetmek.
3. Bilen kişi olmak (Knowing to be): Kişinin bilgiyi bünyesinde toplayıp bütünleşirmesi (günlük yaşamı içerisinde ve tutarlı bir biçimde).
4. Nerede olduğunu bilmek (Knowing where): Bilgiye ihtiyaç duyulduğunda bulabilme, web araması, kütüphane, veri tabanı, kurum vb. şeylere ulaşabilme, yardım için kime ihtiyaç duyulduğunu bilebilme.
5. Dönüştürmeyi bilmek (Knowing to transform): Gerçeklerle birlikte uyum sağlamak, birleştirmek ve ayarlayabilmek, düşünebilmek. Bu başlık altında *neden bilmek gerekli* sorusunun cevabı yatmaktadır.

Yukarıdaki bilme biçimleri doğrultusunda, akademik yayınlar, kütüphaneler, kitaplar vb. yapıların bilgiye ev sahipliği ettiğini söyleyebiliriz. Bununla birlikte bilgiye ev sahipliği yapan ortamların genel olarak ilk iki biçime hizmet ettiği söylenebilir. Bu bağlamda, sonraki üç biçimin ise genellikle bireyin kendisi ile doğrudan ilintili bir yapısı vardır. Burada bireylerin bilgiye sahip oldukları en yüksek kavrayış biçimi olan bilgeliğe doğru yöneldiklerini gözlemlemek mümkündür.

2.1.3. Bilgelik

Bilgelik, kavrayışın en üst düzeyde olduğu aşamadır. Bireyler bu seviyeye, bilgi tabanlarındaki yeterli sayıda örüntüleri (pattern) ve meta-örüntüleri (meta-pattern) deneyimleyerek ve deneyimlenen bu olguları özgün bir biçimlerde sentezleyerek kullanabildiklerinde ulaşırlar (Wurman, 2001:121). Moor'a (Moor 2006'dan aktaran Pattberg ve Fluegge: 2010⁷) göre, örüntüler şu şekilde sınıflandırılırlar:

- *Hedef örüntüleri:* Amaçları simgeleyen örüntüler,
- *İletişim örüntüleri:* İletişimsel etkileşimleri gösteren örüntüler,
- *Enformasyon örüntüleri:* Bilgi analizi aktivitelerinden kazanılan bilgileri kavramlaştıran örüntüler,
- *Görev örüntüleri:* Bir süreç içerisinde hangi örüntülerin sürecin hangi basamakları ile ilişkilendirildiğini gösteren örüntüler,
- *Meta-örüntüler:* Doğası gereği kavramsal olan bu tür, başka örüntülerin eşlenmesini, kalitesinin belirlenmesini, yorumlanabilmesini ve onaylanabilmesini ifade eden kavramlardır.

Bir iş veya konu üzerinde yeteri kadar örüntü topladığımızda bu örüntüleri bir araya getirerek yorum, değerlendirme ve örüntülerin yeni kullanım alanlarını tahmin etmek üzere sonuçlar çıkartabiliriz. Bu doğrultuda Montaigne'in bir sözü bilgelik süreciyle ilgili önemli bir konuya değinmektedir:

“Başkalarının bilgileri ile bilgi sahibi olabiliriz ama bir başkasının bilgeliği aracılığıyla bilge olamayız.”

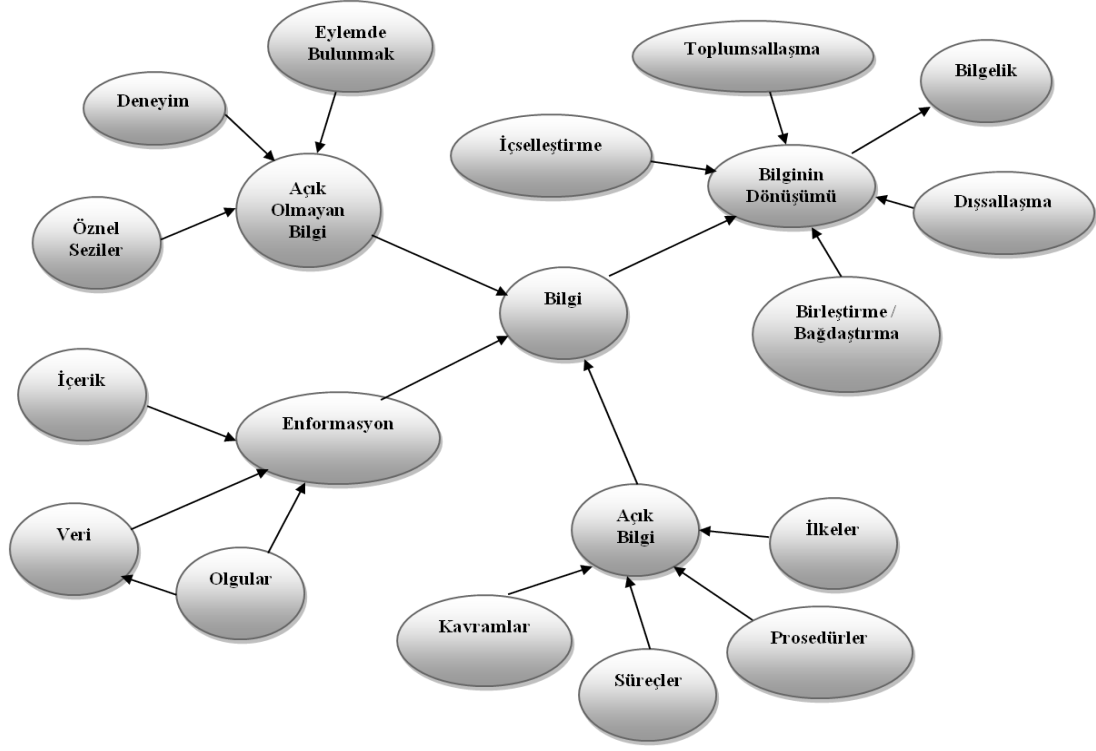
Tüm sözü edilen kavramlar ve tanımlamalar çerçevesinde, farklı çağlarda enformasyon ve bilgi kavramlarının kuramcı ve düşünürlerin içinde bulunduğu çağa göre anlamlar ve tanımlamalar edindiğini görmek mümkündür. Bu çerçevede, veri, enformasyon, bilgi ve

⁷ Jonas Pattberg, Matthias Fluegge. *Towards an ontology of collaboration patterns*. <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings120/gi-proc-120-007.pdf> (Erişim Tarihi: Ocak, 2011).

bilgelik kavramları arasında yapılan sınıflandırmanın içinde yaşadığımız yirmi birinci yüzyıldaki yapısının tam anlamıyla bir doğrusallık göstermediğini ifade ederek, kavramlar ve tanımlar açısından değişik kuramcıların ortaya koyduğu birbiriyle ilintili birçok noktanın var olduğunu (Şekil 3) söylemek mümkündür. Bu nedenle bilginin oluşum süreci birbirine bağlı birçok eylemin bir arada var olduğu ve bu eylemlerin sonucunda bilgi ve enformasyon kavramlarının birbirine dönüşebildiği esnek bir süreçtir.

Şekil 3'ten de anlaşılacağı gibi, bilgi bireyin içerisindeki bilişsel süreçlerden etkilendiği gibi, bireyin dışında var olan süreç ve prosedürlerden, deneyim ve eylemlerden beslenerek meydana gelmektedir. Bu süreç içerisinde dönüşümü meydana gelen bilginin bir araya gelerek birleşimi ve içselleştirilmesi bireyin kavrama düzeyinde bir artış yaratarak bilginin kullanılabilirliğini ve değerlendirilebilmesini sağlamaktadır.

Bu bağlamda, bilginin kullanılabilirliği, enformasyon teknolojilerinin gelişkin olduğu ileri toplumlarda bilginin toplumsallaşmasını sağlayarak, içinde bulunduğu toplumun yapısını da şekillendirmektedir. Bu çerçevede bilginin toplumsallaşması süreci, yirmi birinci yüzyılın enformasyon toplumu, bilgi toplumu veya ağ toplumu olarak adlandırılan toplum yapısı içerisinde önemli bir rol oynamaktadır.



Şekil 3. Bilgi Haritası

Kaynak: Knowledge Jump, 2010⁸

2.2. Bilginin Toplumsallaşması Süreci

Bilginin toplumsallaşması (socialization of knowledge) kavramı, güncel yayınlarda sıkça rastlanan bir kavram olmasına rağmen, üzerinde anlaşılmuş bir tanımlaması olmadığı için genellikle hassasiyetle kullanılmaktadır. Bununla birlikte genel bir ifadeyle kavramın, özel ve bireysel bilgilerin kamuya ve kolektif bir bilgi türüne olan dönüşümünü anlattığı söylenebilir.

Daha önce sözü edildiği üzere, Anameriç (2008:12-16), bilginin toplumsallaşması sürecini iki önemli başlık altında ifade etmektedir, (1) belirli bir grup, sınıf ve / veya zümre tarafından üretilen bilginin toplumun talebi olmadan topluma aktarılması, (2) herhangi bir kişi, kurum, grup, sınıf vb. tarafından üretilen bilginin toplumun talebi ile topluma aktarılması.

⁸ Knowledge Jump (2010). <http://www.nwlink.com/%7Edonclark/knowledge/knowledge.html> (Erişim tarihi: 21 Kasım, 2010).

Belirli bir zümre ve/veya sınıfın, bilgiyi toplumun talebi olmadan aktarması, belirli bir hiyerarşik düzen içerisinde, ideolojik çerçeveler içerisinde ayıklanmış bilgilerin topluma empoze edilmesi süreci olarak açıklanabilir. Örneğin, Althusser'in devletin ideolojik aygıtlarını tanımlarken veya Gramsci'nin hegemonya kavramını açıklarken kitle iletişim araçlarına ve ideolojiye yaptıkları vurgular da bu başlık altında değerlendirilebilir. Bu çerçevede yapılan propagandalar genellikle toplumun istediği dışında bilgilerin, belirli bir grup tarafından toplumun tabanına indirilmesi olarak görülebilir. Bu çalışma kapsamında bilginin toplumda yayılması süreci içerisinde ideolojik ve politik etkileri tam anlamıyla göz ardı edilmemekle beraber, araştırmanın çekirdeğini oluşturan kuramsal temel doğrultusunda daha çok "bilginin toplumsallaşması sürecinde üretilen bilginin toplumun talebi doğrultusunda topluma aktarılması süreci" incelenecektir.

Böylece, Anameriç (2008: 42), kullanılan her iki yöntemde de, ortak noktanın, üretilen bilginin ekonomik, siyasi, bilimsel, sanatsal, kültürel ve eğitim boyutlarının gelişimi ve ilerlemeyi sağlamak üzere, ortak kullanıma açılması olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, bilginin, nitelik ve nicelik yönünden ilerlemesi sağlanmaktadır.

Genellikle deneyimsel bir yapıya sahip olmasına karşın, bilginin toplumsallaşması süreci, sonuçlarının değerlendirilebilmesi bakımından belirli bir sistematik çerçevesinde incelenebilir. Toplumsallaşma süreci, birbirine bağlantılı ve bağımlı olan dört aşamada incelenebilir (André de Assumpção, 2005: 171-172):

Paylaşım: Paylaşım toplumsallaşma sürecinin başlangıç noktası ve güçlendirici ögesidir. Daha geniş anlamda paylaşmayı, bölüm ve dağıtım süreci şeklinde ifade edebiliriz. Bununla birlikte bilginin paylaşımındaki temel amaç kişiye özel olan bilginin toplumla paylaşılmasıdır. Bilginin dağıtıma uygunluğu ve topluma aitliği paylaşımındaki en önemli basamaktır. Bilgiyi üreten bireylerin zihinlerinde ürettikleri bilgilerin paylaşılabilir olması fikrini de taşımaları gerekmektedir. Bunun nedeni ise bazı

patentlerin, sınırlayıcı sahipliklerin bilginin daha geniş çapta ve yararlı bir şekilde kullanılabilmesini engellemesidir.

Hazır bulunur hale getirmek: Bilginin toplumsallaşması sürecinde ikinci basamağı bilgiyi hazır bulunur hale getirmek oluşturmaktadır. Paylaşım kavramında açıklananlar çerçevesinde, bilgiyi hazır bulunur hale getirmek, son kullanım amacıyla olmasa da, bilginin organize edilerek kullanıma hazır hale getirmesini ifade etmektedir. Bu basamağın önemi, bilginin toplumsallaşması sürecinde, bilgiyi üretenlerle, son ve ara kullanıcıları arasında bir kesişim noktası oluşturmasıdır. Bilgi üreten ve toplumsallaşmasını isteyen herkes ve/veya her kurum, bilginin en azından paylaşımı ve hazır bulunuşluğu konusunda sorumlu durumdadır, bununla birlikte bilginin toplumsallaşması süreci içerisindeki son iki basamak olan uyumlaştırma ve dağıtım süreçlerini takip etmek zorunda değildir.

Uyumlaştırma/Tanzim: Bilginin toplumsallaşması sürecindeki en önemli basamaklardan birisi de bilginin uyumlaştırılmasıdır. Uyumlaştırma, bir bilginin ait olduğu dilden bir diğer dile çevrilmesi kadar basit olabileceği gibi, bilginin tüm içeriğinin alıcının özelliklerine ve kavrayış şekline göre düzenlenmesi gibi karmaşık süreçleri de kapsayabilir. Bu doğrultuda uyumlaştırmanın önemi, verilen bilginin alıcı grubun özellikleri ve niteliklerine göre düzenlenmesinin gerekliliğinden kaynaklanmaktadır. Bilgiyi sunulduğu topluma uygun ve kavranabilir hale getirmek toplumsallaşması için büyük önem taşır. Bilginin içeriğinin uyumlaştırılması ve kültürel bağlamda kabullenilmesini garanti altına almak da gereklidir.

Dağıtım: Bilginin toplumsallaşması sürecindeki bu basamak, bilginin içeriğinden daha çok biçimine (form) ilişkindir. Bu çerçevede, bilginin dağıtımı, bilginin alıcısı olarak gelişen bir bağlantı grubuna en uygun şekilde (biçimde) iletilmesini ifade etmektedir. Çeşitli iletişim ortamlarının (media) sunduğu geniş imkânlar çerçevesinde, bilginin dağıtımı bilinçli ve planlı bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Dağıtım bilginin toplumsallaşması sürecinde son basamak olmakla beraber, kendinden önce basamaklardan daha az karmaşık olduğu söylenemez, bu nedenle de etkili bir bilgi

dağıtımının bilginin toplumsallaşmasının anahtarı olduğunu ileri sürmek mümkündür. Bu bağlamda, bilginin iletişimi toplumsallaşma döngüsünü ve bilginin amacına uygun kullanımını doğrudan etkilemekle beraber, alınan bilgiyle toplumsallaşma, uyumlaşma ve dağıtım doğrultusunda yeni bilgiler oluşturulması fırsatını da sunmaktadır. Bilginin toplumsallaşması döngüsü özgün bilginin alıcı grup ile bağıntılı bilgi ile bütünleştiği bir alan oluşturmaktadır. Özgün olan bilginin diğer bilgilerle bağlantılanması, başkaları için hazır bulunan ve kullanım alanı olan yeni bir bilgi toplamı oluşturduğundan toplumsallaşma süreci işlerlik kazanmaktadır.

Bilginin toplumsallaşması yaratıcı süreçler bağlamında farklılaşmaktadır, özgün bilgilerin birbiri ile temas halinde bulunmaları bilginin sabit gelişim ve evrimini doğrudan etkilemektedir. Toplumsallaşma döngüsü, aynı bilginin sayısız biçimde yeniden düzenlenmesini sağlayarak çeşitli durum ve yerlerde uygulanan bilginin sentezlenmesine olanak tanımaktadır. Her yeni bağlantı, asıl (ilk) bilginin yeni bakış açıları ve yeni enformasyonlarla beslenmesini sağlayarak döngünün genişleyerek evrilmesine yol açar.

Bilginin toplumsallaşma biçimi genellikle bir etkileşim grubu veya alanının oluşturulmasıyla başlar. Bu çerçevede, sadece toplumsallaşma tarafından oluşturulan bilginin paylaşılabirliği sınırlı olabilir. Bir başka deyişle, bu tür bilginin oluşturulduğu özgün içeriğin bir başka alana uygulanmasında zorluklar ortaya çıkabilir. Zımnî bilgiyi, bireyler arasındaki etkileşim yoluyla dönüştürmenin yolu toplumsallaşma olarak ifade edilebilir (Nonaka,1994: 17-21).

Burada üzerinde durulması gereken önemli bir nokta ise bireyin zımnî bilgiyi dil kullanmadan edinebileceğidir. Örneğin, çıraklar ustalarıyla birlikte çalışırken, gözlem, taklit ve deneyimleri doğrultusunda öğrenirler ve dil kullanmalarına gerek kalmayabilir. Bu çerçevede, zımnî bilgiyi edinmenin anahtarının deneyimler olduğunu söylemek mümkündür. Deneyimlerin paylaşılabir bir biçimi olmadığı zaman bireylerin, başka bireylerin düşünme süreçlerini paylaşmaları oldukça zordur. Bilginin salt aktarımı, paylaşılan deneyimlerle ilişkili bütünleşik duygular ve incelikli

içeriklerden ayrıştırıldığında genellikle bir anlam ifade etmez. Bu bağlamda, paylaşılan deneyimler aracılığıyla yaratılan zımni bilgiler “toplumsallaşma” başlığı altında ifade edilebilir.

2.3. Endüstri Devrimi Sonrasında Toplumsal Değişimi Açıklayan Kuramlar

Bu bölümde, Endüstri Devrimi Sonrasında Toplumsal Değişimi Açıklayan Kuramlar ve bu kuramlara ilişkin görüşler ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2.3.1. McLuhan ve küresel köy

McLuhan’a (1964: 10) göre, araçlar (teknoloji) insan uzuvlarının uzantılarıdır. İnsanoğlu birçok farklı şekilde kendi uzuvlarının uzantılarını yaratmıştır ve bu uzantılar birbirleri ile olan ilişkilerini etkilemiştir. Burada, uzantıların ne olduğu önem taşımaktadır. Bir uzantı, bireylerin veya toplumun insan vücudunun erimini herhangi yeni bir şekilde artırmaya sebep olan şeyler kullanması ile ortaya çıkmaktadır. Kazmak için kullandığımız kürek ellerin ve ayakların bir uzantısıdır, bir mikroskop veya teleskop görmeyi yeni bir yolu ortaya çıkarır ve gözün uzantılarıdır. Otomobil gibi daha karmaşık yapılarda ayak gibi bir uzvun uzantısıdır, insanların aynı şekilde, daha az güç harcayarak ve daha rahat bir şekilde ulaşımını sağlamaktadır.

İnsan vücudunun uzantıları olarak adlandırılan kavramı çoğu kişinin kolayca anlaması McLuhan’ın görüşlerinin benimsenmesi açısından bir avantaj haline gelmiştir. Bununla beraber McLuhan (1964: 267), teknolojik bir uzantının bir diğerini körelmesi (amputation) ile ilgili görüşlerini de dile getirmiştir. İnsan vücudunun tüm teknolojik uzantıları bir başka uzantının gelişimine veya körelmesine neden olmaktadır. Örneğin, barutun ve ateşli silahların keşfi ile insanların okçuluk yetenekleri körelmiştir. Buna benzer bir şekilde, otomobilin icadı ile ileri derecede gelişmiş bir yürüyüş kültürü de körelmiştir. Telefonun, sesin (voice) bir uzantısı olarak ortaya çıkışı el yazısının körelmesine neden olmuştur. İnsanoğlu çoğunlukla bu körelmenin kendisine

hatırlatılmasını istememekte veya kulak asmamaktadır. Bu yeni aracın sosyal anlamda toplumu nasıl yeniden yapılandırıldığının bir kanıtıdır denilebilir.

İnsanın, teknoloji ile uzuvlarının uzantılarını yaratmasından yola çıkan McLuhan, her yeni teknoloji ile vücudumuzun uzantısı haline getirdiğimiz araçların aslında birer mesaj olduğunu söyleyen *araç mesajdır* sloganını ortaya atmıştır. Düşünürü göre aracın kendisi içeriğinden önemlidir. Örneğin, elektrik ışığı McLuhan'a göre saf enformasyondur. Bir kelimeyi veya ismi ifade etmek için kullanılmadığı sürece mesaj içermeyen bir araçtır. Her aracın içeriği aslında başka bir araçtır. Yazının içeriği konuşma, basının içeriği sözcük, telgrafın içeriği basıdır . McLuhan' a (1964: 10) göre, bir araç (medium) kendisi üzerinden taşınan içerik yolu ile değil, aracın kendi karakteristik özellikleri ile toplumu etkilemektedir.

Understanding Media: The Extensions of Man adlı kitabında McLuhan (1964:7), mekanik teknolojiler anlamında üç yüzyıl süren bir yükselme döneminden sonra Batı dünyasının bir içine çekilme durumu yaşadığını söylemektedir. Mekanik Çağ'da insanoğlunun vücudunu uzaya doğru uzattığına değinen yazar, elektrik çağının yüzyılı aşan süresi içinde ise merkezi sinir sistemimizi uzatarak küresel bir kapsama ulaştığımızı iddia etmektedir. McLuhan'a göre geride kalan Mekanik Çağ'da, birçok eylem çok fazla kaygı ile karşılanmamakta ve oldukça geniş bir zaman periyodu içinde reaksiyon verilmekteydi. Mekanik Çağ'da, yapılan işlerin değişik süreçleri birbirinden ayrı şeylerken, bugünkü teknolojiye programlama ile beraber yapılacak için tümü belirli bir bütünlük taşımakta ve tüm bu süreçler birleştirilmektedir. Bu nedenle, Mekanik çağda tek yanlı olan enformasyon akışının yerine, günümüz elektronik çağında üretim sürecindeki kuruluşların hem kendi içlerinde hem de birbirleri arasında çift yönlü, hızlı bir enformasyon akışına sahip olmaları gerekmektedir.

Elektronik çağın getirdiği yeniliklerle ve kitle iletişim araçlarının teknolojik gelişimi ile bu çift yönlü enformasyon akışı mümkün hale gelerek toplumsal yapının içerisindeki

çeşitli alt-sistemlerin etkileşim içerisinde bulunmalarını sağlamıştır. Toplumdaki tüm alt-sistemler çift yönlü enformasyon akışına sahip olabildiklerinden dolayı, günümüz toplumlarında çözülmemiş birçok sorunun çözüm olanağı doğmuştur. Bu nedenle McLuhan'ın teknolojik belirleyiciliğe dayanan bir iyimserlik düşüncesine sahip olduğunu söylemek de mümkündür. Elektronik medyanın merkezi sinir sistemimizin bir uzantısı olduğunu söyleyen McLuhan'a göre, mekanik çağdaki uzmanlaşma ve iş bölümünün elektronik çağda da mevcut olduğu açıktır. Buna rağmen bu iş bölümü yüzünden birbirinden uzaklaşan insanlar, kitle iletişim araçlarının dünyayı *küresel bir köye* çevirmesinden dolayı sistemin içinde bir bütün oluşturabileceklerdir.

McLuhan'ın, (1964'den aktaran Oskay, 1982: 217) kitle iletişim araçlarının teknolojik yapılarının toplumun sosyal gelişmesini sağlayan temel faktör olduğunu düşündüğünü söylemek mümkündür. Teknolojik belirleyicilik kuramını temel alan bu görüşlerinde düşünür, araçların (teknolojilerin) insan vücudunun uzantıları olduğunu söylerken, gelişen her teknolojinin bir diğer teknolojinin körelmesine yol açtığını ve yeni aracın karakteristik özelliklerinin toplumun sosyal yapısını etkileyecek en önemli olgu olduğunu dile getirmektedir. Bu bağlamda, mekanik çağdan elektronik çağa geçişte insanlığın sinir sisteminin uzantısı olarak elektronik teknolojisini kullanan kitle iletişim araçlarını geliştirdiğini söyleyen McLuhan'a göre, bu gelişmelerle giderek birbirinden uzaklaşan insanların yeniden bir araya geleceği küresel bir dünya sistemi oluşacaktır. McLuhan'a gelen birçok eleştiri ise, kitle iletişim araçlarındaki teknolojik gelişmenin çok büyük toplumsal değişimler getireceğini ileri sürdüğünün düşünülmesinden dolayıdır (Williams, 1990: 126). Burada unutulmaması gereken nokta McLuhan'ın sınırlı bir toplumsal değişimi öngören bir belirleyicilik tavrı takınmasıdır. Günümüzde ortaya çıkan sayısal teknolojiler dünyayı giderek küçültürken (belki de McLuhan'ın küresel köyü haline getirirken) McLuhan'ın görüşlerinin tekrar gözden geçirilmesinin gerekli olduğudur. Bu durumda, McLuhan'ın kitle iletişim araçları üzerine düşünceleri önem kazanmaktadır.

2.3.1.1. McLuhan'ın kitle iletişim araçları üzerine görüşleri

Her ne kadar günümüz kapitalist sisteminin işleyişini destekleyen yönde olduğu söylenerek üzerine sayısız eleştiriler getirilmiş ve temeli zayıf görülen bir düşünce sistemi olarak görülmüş olsa da, McLuhan'ın kitle iletişim araçları (media) üzerine olan düşünceleri iletişim kuramlarına getirdiği farklı bakış açısı ve önermeleri açısından önemli görülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi McLuhan, kitle iletişim araçlarının teknolojik değişiminin toplumsal değişimi de beraberinde getireceğini ve hatta bu değişimin temel belirleyicisinin bu kitle iletişim araçları teknolojisi olduğunu söylemiştir.

Kitle iletişim araçlarını basitçe başkalarına ulaşmanın yolları olarak değerlendirmek mümkündür. İngilizcede kitle iletişim araçlarını ifade eden *media* kelimesi *mediumun* çoğulu olarak gösterilmektedir. Türkçe literatürde *araç* ve *ortam* olarak bilinen bu kelimenin İngilizcedeki karşılığı bir şeyin ifade edilmesi, iletilmesi ve ulaştırılması için kullanılan madde ve yöntemleri kapsamaktadır. Bu tanımdan yola çıkarak, çiçek veren bitkilerin polenlerinden bile araç (medium) olarak bahsetmek mümkün olabilir. Bu genel kapsamda içinde yaşadığımız dünyayı, birçok değişik parçasının sürekli şekilde birbiri ile iletişimde bulunduğu bir enformasyon işlemleri ve iletimleri süreçleri toplamı olarak görebiliriz. Bu bağlamda, içinde yaşadığımız evren de gezegenlerin yerçekimi, ışığın yansması vb. aktiviteleri göz önüne alınarak karmaşık bir araç veya ortamlar bütünü olarak değerlendirilebilir. Bu karşılıklı ve sürekli ilişki McLuhan'ın görüşlerinde de sürekli olarak vurgulanmaktadır. McLuhan, içinde yaşadığımız dünyada özellikle elektronik çağdan bahsederken bu iletişim araçlarını insanın sinir sisteminin uzantıları olarak görür.

McLuhan'a (2001: 26) göre, kitle iletişim araçları, yani medya insan duyularının kamusal alana uzantısıdır. Bununla beraber, her yeni teknoloji insan duyularından birini veya bir grubunu güçlendirerek diğerlerinin önüne çıkarır ya da izole olmasını sağlar. Bir teknoloji her hangi bir duyumuzu dışarıdaki sosyal dünyaya açılan bir uzantı olarak kullanmaya başladığında, tüm duyularımızın kullanımını arasındaki orantıda bir değişim

yaşanır, bir duyu diğer duylara göre daha önemli olmaya başladığında, diğer duylar körelen, estetikliğini kaybeden (unaesthetized) bir duruma düşerler. Bu önem kaybı ise bir anlamda duyunun kimlik kaybı gibi düşünülebilir.

McLuhan'ın (2001: 145) sınırlı bir toplumsal değişim öngördüğü düşünüldüğünde, bu görüşleri çerçevesinde kitle iletişim araçlarının insanların nasıl düşüneceklerini belirlediği varsayımı öne sürülebilir. Bu bağlamda, düşünür bütün medyanın bir yeniden yapım olduğunu ileri sürmektedir. Kitle iletişim araçları bütünüyle bir arada hareket ettiklerinde bilinçliliğimizi, ruhsal anlamda yeni evrenler yaratacak şekilde değiştirebilirler.

McLuhan'a göre içerik yerine biçime eğilmek gereklidir. İçerik her zaman belli bir şekle sahiptir ve bu şekil biçimin dinamiği tarafından yönetilir. Eğer araç bilinmiyorsa, mesaj da bilinemez. Bu bağlamda, araç ortak bir iletidir. Araç, kullanan kişilerin algısal yapılarında değişikliklere yol açar. Burada önemli olan nokta ise içeriğin önemsiz olduğu yanılığısına düşmemektir. McLuhan'ın düşünceleri asıl olarak aracın bir etki oluşturduğu üzerinde yoğunlaşmıştır (Rigel, 2003: 13).

Rigel (2003: 33-34), McLuhan'ın sınırlı toplumsal değişimleri öngördüğünü belirtirken, insanlık tarihini de iletişimin toplumun üzerinde değişiklikler yarattığı dört önemli döneme ayrıldığını da ifade etmektedir. Bu dönemler şu şekilde sıralanırlar:

- Kabile çağı
- Edebiyat çağı
- Basım çağı
- Elektronik çağ (McLuhan'a göre içerisinde bulunduğumuz çağ)

Düşünürce göre kabile çağı fonetik alfabenin bulunuşu ile değişmiş ve edebiyat çağına geçilmiştir. Kabile kültüründe daha çok işitme duyularını kullanan insanlar bu dönemde görsel duyularını da kullanmak zorunda kalmışlardır. Bu çağda fonetik alfabenin bulunuşu ile beraber matematik, bilim ve felsefe alanında gelişmeler yaşanmıştır. Bu çağın sonunu getiren ise basım teknolojisinin ortaya çıkışıdır. Gutenberg'in matbaayı icat etmesiyle beraber insanlar sözcükleri yazılı olarak görmüşler ve yazılı kelimelerin anlamları değişime uğramıştır. Bu büyük değişim endüstri devriminin öncüsü olmuştur. Basım devrimi ile beraber batılı toplum parçalanmıştır. Okuyucular tek başlarına okuma fırsatı edinerek toplumdan soyutlanmışlardır. Elektronik medyanın gelişi ile bu soyutlanma kısmen ortadan kalkmıştır. Bu dönem iletişim ve enformasyon dönemidir ve medyada bütün insanların katılımı söz konusudur.

Daha önce de değinildiği gibi, McLuhan'ın bu öngörülerini doğrulayan bazı kanıtlar bugün ortaya çıkmaktadır. Günümüzde toplumun sosyal ve ekonomik yapısını derinden etkileyen internetin geleceği durumu McLuhan ve Powers önceden haber vermektedir. Yazarlara göre, binlerce iletişim aygıtı aracılığıyla ışık hızında çalışan bilgisayar, kullanıcılarına ısmarlama ürünler ve hizmetler sağlayacaktır. McLuhan'a göre, bu tür bir iletişimin etkin olduğu çağda toplumsal düzeylerde uzmanlaşma, katılım ve diyalog öne çıkacaktır. İnsanlar arasında diyalogların artışı kabilesel yaşama doğru bir geri dönüşe sebep olacaktır.

2.3.2. Daniel Bell ve Endüstri sonrası toplum kuramı

Endüstri devrimi sonrası toplum kuramcılarının en önde gelenlerinden biri olan Daniel Bell'e göre, endüstri öncesi toplumları (pre-industrial society) kaynaklarını doğal çevreden sağlama çabasındaki *doğaya karşı bir oyun* oynayan topluluklardır (Bell, 1974: 115-119). Bu tür toplumların ekonomik yapısında birincil sektörler olarak adlandırılan iş ve endüstriler (tarım, balıkçılık, hayvancılık, maden ve orman ürünleri) etkindir. İş gücünün ve toprağın koşullarına göre kaynak etkinliği belirlenen bu tür

toplum yapısında ekonomik hareketler de mevsimsel ve coğrafi olarak çeşitli seviyelerde gerçekleşir.

Bir endüstri (sanayi) toplumunda *üretilmiş doğaya karşı bir oyun* söz konusudur. Bu oyun, insan-makina ilişkilerini temel alır ve doğal olanın teknik olana enerji kullanılarak dönüştürülmesini sağlar. Ekonomik aktivite, somut malların üretimi ve işlenmesi üzerine yoğunlaşır. Merkezi meslekler ise ikincil sektörler olarak bilinen yarı-uzmanlaşmış işçi ve mühendislerdir. Sistem sermayenin ayrılmış bir tabakanın eline geçmesini sağlayacağından sosyal çatışmalar emeğin karşılığının geri dönüşümünde yaşanır.

Buna karşın, bir endüstri sonrası toplumunda (post-industrial society), makine teknolojisinin yanı sıra yükselen, enformasyona dayalı *entelektüel teknoloji* üzerinden oynanan *kişiler arası bir oyun* vardır. Endüstri sonrası toplum üç sektör grubu ihtiva eder: (1) ulaşım ve kamu hizmetleri, (2) finans sermaye değişimi (capital exchange) ve ticaret endüstrileri, (3) sağlık, eğitim, araştırma, kamu yönetimi ve eğlence sektörleri. Bu üç sektör grubundan en gelişmiş olanı sonuncusudur, çünkü bu gruba ait meslekler, *çekirdeğinde bilim insanlarını barındıran* profesyonel ve teknik olanlardır. Bu tür toplum yapısında enformasyonun oluşturulması en önemli problemdir ve bilim enformasyonun en önemli kaynağıdır. Endüstri sonrası toplumlar için enformasyonun kaynağını oluşturacak olan bilim kurumları, araştırma enstitüleri ve üniversiteler gibi kurumların organizasyonu problemin en merkezine oturmaktadır (Waters, 1996: 64). Yukarıda açıklanan toplumsal yapıların ayrıntılı karşılaştırması Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Endüstri Sonrası Toplum: Karşılaştırmalı Şema

	Endüstri Öncesi Toplum	Endüstriyel Toplum	Endüstri Sonrası Toplum
Üretim Biçimi	Doğal maddeleri işleme	Fabrikasyon	Bilgi, enformasyon
Ekonomik Sektör	Birincil Tarım Madencilik Balıkçılık Kerestecilik Petrol ve gaz	İkincil Mal üretimi Üretim Dayanıklı tüketim malları Dayanıksız tüketim malları Ağır sanayi	Hizmetler Üçüncül – dördüncül-beşincil sektör Ulaştırma Kamu hizmeti Ticaret-Finans Sigorta-emlak Sağlık-egitim Araştırma Rekreasyon-eğlence
Dönüştürücü Kaynak	Doğal güç: Rüzgar, su, hayvan ve İnsan gücü	Üretilmiş Enerji: Petrol, gaz, nükleer güç	Enformasyon-bilgi: Programlama ve algoritma, bilgisayar ve veri aktarımı
Stratejik Kaynak	Hammadde	Finansal sermaye	İnsan sermayesi
Teknoloji	Zanaat	Makine teknolojisi	Entelektüel Teknoloji
Gerekli uzmanlık	Zanaatçı, çiftçi, Beden işçisi	Mühendis, yarı uzmanlaşmış çalışan	Bilim insanı, teknik ve profesyonel meslekler
İşin biçimi	Fizik gücüne dayalı	Uzmanlaşmış iş gücü	Ağ kurma
Yöntem	Deneme-yanılma	Ampirik deney	Modelleme, simülasyon, sistem analizi ve karar teorisi
Zaman anlayışı	Geçmişe oryantasyon	Amaca özel adaptasyon	Geleceğe odaklanma: Planlama ve öngörü
Tasarım	Doğaya karşı bir oyun	Üretilmiş doğaya karşı bir oyun	Kişiler arası bir oyun

Bell'e göre endüstri sonrası toplumlarında kuramsal bilgi (theoretical knowledge) birincil önceliği taşımaktadır. Toplumun bilginin etrafındaki yapılanması, yeni sosyal ilişkilerin, siyasi yönetimin, gelişimin yönünün ve sosyal kontrolün tabanı haline gelmektedir. Burada bilgi pratik (gündelik) ve geleneksel olmaktan çok kuramsal bir yapıdadır. Böylelikle bilginin değişik birçok alanda uygulanmasına olanak sağlayan soyut bir semboller biçimi şeklinde kodlanması mümkün olmaktadır. Bilim insanları mucitlerin yerini almış, politik ekonomistin yerini ise ekonometrist almıştır.

Kuramsal bilginin bir avantajı da, maliyetleri, risk tahminlerini, değişimin planlanmasını sağlayan bir teknolojik öngörü yaratabilmesidir. Araç ve makineler gibi teknolojinin fiziksel algıları dışında Bell, sezgisel yargılamaların yerini alan algoritmalar (problem çözme kuralları) olarak tanımladığı *entelektüel teknoloji* terimini önermektedir. Örneğin, bilgisayar gelişim için gerekli olan karmaşık hesapları yapabilen bir fiziksel teknoloji ürünü iken, asıl olan entelektüel teknoloji olarak adlandırılan yazılım ve/veya bilgisayara girilen istatistik veya mantık formülasyonudur. Entelektüel teknolojinin ve kuramsal bilginin yoğun olarak kullanıldığı endüstri sonrası toplumlar Bell tarafından Bilgi Toplumu (Knowledge Society) olarak adlandırılmaktadır.

Bu noktada Bell (1974: 155-119), bilginin (knowledge) geleneksel tanımını şöyle yapmaktadır: çeşitli iletişim ortamları aracılığıyla, sistematik yapılar halinde diğerlerine aktarılan, organize eylem ifadeleri, üzerinde akıl yürütülmüş yargılar veya deneysel sonuçlar. Buna karşın, bilginin gelişimini incelemek isteyen Bell, daha işlevsel bir tanımını da ortaya koymaktadır: *Objektif olarak bilinen, bir veya bir grup isme atfedilmiş ve telif hakkı edinilmiş veya başka çeşit sosyal tanınımlık sahibi olan entelektüel emtia* (Bell, 1974).

Yukarıda sözü edilen tanımlardan yola çıkan Bell (1999: 212), endüstri sonrası toplumun aynı zamanda bir bilgi toplumu olduğunu öne sürmektedir. Bir bilgi

toplumunda, bilim ve teknoloji yüksek oranda birbirine bağımlı hale gelmiştir; çünkü artık teknoloji gündelik bilginin yerine kuramsal bilgi tarafından oluşturulmaktadır.

Sosyolojik bir bakış açısı ile Bell *bilgi sektörlerinde* çalışan kesimin bir araya gelmesiyle bir *bilgi sınıfı* (knowledge class) oluştuğunu iddia etmektedir. Sözü edilen bu bilgi sınıfının üyeleri ise akademisyenler, mühendisler, öğretmenler ve bilim insanlarından oluşmaktadır. Burada bilim insanlarının en önemli topluluğu oluşturduğunu söyleyen Bell'e göre Amerika Birleşik Devletleri'nde 1930 ile 1975 yılları arasında işçi sınıfının %50 oranında artmasına karşın mühendislerin %370 oranında, aynı dönemdeki bilim insanı sayısının ise % 930 oranında artmıştır. 1970 yılı itibariyle toplam iş gücü mevcudunun % 4,7'si bilim insanlarından oluşmaktadır.

Bell'in bu iddiasına derinlemesine bakıldığında, toplumda gücün kaynağı ve bu gücü elinde tutan kesim açıkça ortadadır. Bir endüstri toplumunda önemli olan sermaye ve makina gücünü kontrol edebilmektir ve bunu yapan iş adamları ve sanayicilerdir (business class). Bu gücü elinde tutan sınıf, aynı zamanda dolaylı yoldan siyasi iktidarın kararları üzerinde de etkiye sahiptir aynı şekilde kendini eğitim ve yönetsel araçlarla yeniden inşa eder. Bir endüstri sonrası toplumda ise varoluşun temel kaynağı bilgidir ve bu bilgi genellikle eğitim yoluyla yeniden inşa edilen, politik süreçleri, hükümet kararlarını içinde yer alarak değiştiren bilim insanları ve araştırmacılar tarafından üretilir. Buna rağmen, sosyal yapı her zaman tamamıyla endüstri sonrası bir şekilde gelişmeyebilir, bununla birlikte genel ilgi maddi bir üretim sergilemeyen bir bilimsel elit tabakanın üzerindedir. Bunun nedeni ise şöyle sıralanabilir (Waters, 1996: 125) (Castells, 2010b: 328-332):

- Hükümetlerin şeffaflığı ve bilgi edinmeye olan toleransı katlanarak artmıştır,
- Telekomünikasyon teknolojileri toplumun bireyleri arasındaki etkileşimin miktarını önemli oranda arttırmıştır,

- Toplumun temelini oluşturan aileler de giderek mobil bir hale gelerek daha yüksek oranda teknolojik yapıyı kullanır hale gelmişlerdir, böylelikle diğerleriyle paylaşımları da artmıştır,
- Planlamaya olan ihtiyaç yüksek oranda artmıştır,
- Yüksek oranda tüketimin sonucunda bireyler ve gruplar arasında kaynakları kullanmaya yönelik olan yarış kızışmıştır.

Bell'in ortaya çıkardığı endüstri sonrası toplum kavramı sosyoloji literatüründe önemli bir yer kazanmakla beraber, iletişim teknolojilerinin, özellikle de mobil iletişim teknolojilerinin, bir anda yayılışı ile beraber hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yeni bir takım toplumsal dinamiklerin ortaya çıktığını söylemek mümkündür. Bu yeni dinamiklerin oluşturduğu yeni paradigmayı en kapsamlı şekilde ele alan düşünür ise Manuel Castells'dir. Castells, Bell'den farklı bir şekilde toplumsal dinamiklerin enformasyonun aktarımı ile geliştiği savını öne sürmektedir

2.3.2.1 Teknolojik boyut

1970'li yılların sonundan beri teknolojik kavramlar inovasyonun merkezi haline gelmiştir. Yeni teknolojiler yeni bir zamanın, enformasyon toplumunun ilk sinyallerini görünür hale getirmiştir. Bu teknolojiler içerisinde kablolu ve uydu televizyon yayını, bilgisayarlar, bilgisayar tabanlı iletişim, kişisel bilgisayarlar (PC), kelime işlemciler, enformasyon servisleri vb. uygulamalar gösterilebilir. Bu kapsamda bir teknolojik değişimin toplumsal bir dönüşümü de beraberinde getireceği tartışmasız bir gerçektir. 1980'li yıllarda *mucizevi mikro* (mighty micro) olarak tabir edilen mikroçip teknolojisinin gelişimiyle birlikte Alvin Toffler'ın önermesi ortaya çıkmıştır. Bu önermeye göre dünya üç değişik teknolojik innovasyon dalgası tarafından şekillendirilmiştir. Bu dalgalardan ilki tarımsal devrim, ikincisi endüstri devrimi ve üçüncüsü ise *enformasyon devrimidir*. Toffler'a göre, enformasyon devrimi olarak adlandırılan üçüncü dalga, dalga içinde yer alabilenlerin hayat şeklini bütünüyle değiştirecek bir etkiye sahiptir (Toffler, 1984: 7-10). Toffler gibi fütüristlere göre internet ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler toplumun yeni bir şekil kazanmasında oldukça başarılı olmuştur. Bununla birlikte, enformasyon teknolojisinin, endüstri

devriminin getirdiği Şekilde bir toplumsal değişimi beraberinde getirmediğini savunan dŐŐŐnŐrlerin sayısı da bir hayli fazladır.

2.3.2.1.1 Medya

Medya teknolojisindeki değişimler, enformasyonun kŐresel çapta dolaŐımının 3nŐnŐ açmıştır. B3ylelikle, dŐnyanın herhangi bir yerinde meydana gelen bir olayın başka bir yerde yankı bulması kolaylaŐmıŐ, haber ve enformasyonun değişimi toplumları iletişim kurabilecekleri ortak bir platforma taŐımıŐtır. LiteratŐrde, medyanın enformasyon teknolojilerinin gelişimi sonucunda yaşanan bu değişimi *yeni bir dŐzen* olarak adlandırması ve nedenini enformasyon sŐper-otobanları olarak adlandırması ise kŐresel oluŐumun desteklendiğinin bir kanıtıdır.

2.3.2.1.2 TelekomŐnikasyon

Herhangi bir iletişim aracının sahip olduğu enformasyonu bir baŐkasıyla deđiŐ-tokuŐunu sağlayan telekomŐnikasyon teknolojilerindeki gelişim kŐresel çapta politik-ekonomik ve bilimsel verilerin paylaşılmasını sağlayarak yeni bir tekno-ekonomik paradigmanın yaratılmasına neden olmuştur.

2.3.2.1.3 Bilgisayar

Enformasyon toplumunun merkezinde bulunan bir kavram olarak bilgisayar teknolojileri 3lŐlmesi en gŐ yapıya sahip teknoloji biçimidir. Bunun en 3nemli nedeni bir toplumu enformasyon toplumu olarak adlandırabilmek için ne kadar bilgi-iletişim teknolojisi (ICT) gerektiği sorusunun kesin bir cevabı olmayıŐıdır.

2.3.2.2 Ekonomik boyut

Enformasyon toplumu paradigmasının ekonomik boyutu genel olarak enformasyonel aktiviteler sonucunda oluşan ekonomik bŐyŐmenin g3zlemlenmesi sŐreci üzerine kuruludur. Herhangi bir ũlkenin Gayri- Safi Milli Hâsılasının bir b3lŐmŐnde (GSMH) belirli bir bŐyŐmeyi enformasyon sekt3rŐ vasiyası ile bŐyŐtmesinin sonucunda

enformasyon ekonomisine ulaştığına dair bir yorum yapmak mümkün olabilir. Bunula birlikte, ekonomik aktivitenin tarım ve endüstriyel üretimin dışında kalan ve büyük bir bölümünün enformasyon sektörü tarafından sağlanıyor olması durumunda ise *enformasyon toplumu* tanımlamasından söz etmem mümkün olabilmektedir.

2.3.2.3.1. Kamu sektörü

Enformasyon ekonomilerinde genel olarak kamu sektörünün enformasyonel aktiviteye katılım oranı düşüktür. Hükümetlerin enformasyonel aktiviteyi temel alan çalışmalara teşvik ve destek vermesi sonucunda kamu sektörünün de meydana gelecek değişimden yararlanacağı öngörüsü ile düzenlemeler yapılır.

2.3.2.3.2. Özel sektör

Enformasyon toplumu olarak adlandırılan toplum yapısına ait ekonomik düzende tarım ve endüstri ürünlerinden daha çok enformasyonel ürünlerin üretilmesiyle birlikte mal üretiminde hizmet üretimine daha net bir tabirle enformasyon hizmeti üretimine dayalı bir yapı oluşmaya başlamaktadır. Bu yapı içerisinde yer alan girişimci firmalar, kendi Ar-Ge çalışmaları ile enformasyon hizmetlerinde yenileşme ve geliştirme hareketlerinde bulunurlar. Enformasyon toplumu olarak adlandırılan bir devlet yapısında özel sektörün toplam büyüklüğü, küresel çaptaki şirketler ile birlikte GSMH'nin neredeyse tamamını elinde bulundurur.

2.3.2.3. Mesleki boyut

Enformasyon toplumu sürecinde toplumda mesleki değişimlerin yönü vasıfsız üretim işçisinden, yüksek nitelikli, uzmanlaşmış hizmet sektörü işçilerine bir başka deyişle beyaz yakalı işçilere doğru gerçekleşmektedir. Bunun nedeni ekonomik değer yaratan hammaddenin fiziksel yapıdan sıyrılarak enformasyon yapısına bürünmesidir. Yeni hammadde enformasyondur. Avrupa, Kuzey Amerika ve Japonya gibi enformasyon ekonomisinin gelişkin olduğu bölgelerde iş gücünün %70'inden fazlası hizmet sektöründe çalışmaktadır. Charles Leadbeater'a göre yeni enformasyonel ekonominin

işçileri *akıllıca düşünen, özenli çalışan, ağ kurma ve genişletme kapasitesine sahip* kişiler olmak zorundadır (Coyne, 1997: 44-45).

2.3.2.3.1. Enformasyon işçileri

Enformasyon işçilerinin toplum için sağlamaya çalıştıkları servet fiziksel bir güçten değil, fikirler, bilgi, yetenek ve yaratıcılıktan gelmektedir (Leadbeater, 1999: 227).

2.3.2.4. Zaman-uzam boyutu

Enformasyon ağlarının bir ofisi, kasabayı, bölgeyi, kıtayı ve hatta dünyayı birbirine bağlayabilmek gibi bir özelliği olduğu bilinmektedir. Elektrik hatlarının bir ülkeye bir uçtan diğer uca sarması ve her bireyin ihtiyacına uygun bir şekilde bu ağa bağlı olmasına benzer bir şekilde, enformasyon ağı içerisindeki bireylerin de ulusal, uluslararası ve küresel bir çapta birbirine bağlanmış bir topluluk oluşturduğunu gözümüzde canlandırmak mümkündür.

2.3.2.4.1. Bağlantı

Kişisel olarak sanal uzam (Cyber-space) ile bir bağlantımız olmasa dahi, enformasyon halkasının içerisinde telaş içerisinde uluslararası bağlarda, devlet kurumlarında veya özel kuruluşlarda bulunmamız mümkündür. Bununla birlikte, enformasyon toplumunda yaşayabilmenin bir önemli zorunluluğu da enformasyon akışına erişebilecek bir ağa bağlanabilmeyi ve kendimize gerekli enformasyonu buradan edinmeyi başarabilmemize bağlıdır.

2.3.2.4.2. Hareketlilik

Bir enformasyon toplumunda zaman kısıtından söz etmek zordur. Bununla birlikte bilgiyi üreten kesimin de bireysel olarak mekân ve zamandan bağımsızlaşması mümkün olmuştur. Örneğin, bir akademisyen herhangi bir makale veya bildirisini sunmak için seyahat etmek zorunda değildir, çevrim içi iletişim sayesinde hem veri toplayabilir hem de analizlerini bir başka bireyle veya grupta paylaşma hatta birlikte çalışma imkânına sahip olabilir.

2.3.2.5. Kültürel boyut

Günümüz kültürel yapısı kendinden önceki kültürel yapılanmalara göre açıkça daha enformasyon ağırlıklıdır. Bireyler, bu toplum yapısı içerisinde medya tarafından sarmalanmış, hayatın genellikle sembol yaratmaktan, yaratılan bu sembolleri edinmekten ve paylaşmaktan ibaret olduğu bir yaşam tarzı ile karşı karşıya kalmışlardır. Düşünülenin aksine medya yaratımlı bu dünya içerisinde bireyler, kendilerine sunulan enformasyondan istediklerini seçmekte özgür oldukları halde bir tek-tipleşme halinin ortaya çıktığını söylemek mümkündür. Üzerimize giydiğimiz kıyafetlerden, saç şekillerimize kullandığımız her hangi bir cihaz veya beşeri ilişkilerimize kadar toplum genelinde baskın olan enformasyondan etkilenerek seçimler yaptığımız açıkça ortadadır.

Bu konuda en iyi saptamayı Jean Baudrillard yapmaktadır (Baudrillard, 1983: 95-100): *çok daha fazla enformasyon fakat çok daha az anlam var.*

2.4. Çalışmanın Kuramsal Temelleri

Araştırmanın bu bölümünde, çalışmanın kuramsal temellerini oluşturan Ağ Toplumu Kuramı ve Bağlantıcılık Yaklaşımına ilişkin ayrıntılı açıklamalar ilgili başlıklarda yer almaktadır.

2.4.1. Ağ toplumu kuramı

Ağ Toplumu kuramı, gelişmiş iletişim teknolojileri temelinde dünya çapında oluşturulan birtakım ağlar çerçevesinde dünyanın yeniden oluşumu hakkında yeni perspektifler açmaktadır. Kuramın temel savı, toplumun bütün alanlarında temel yapılarındaki süreçlerin organizasyonunda hiyerarşilerden ağlara (network) bir kaymaya tanık olduğumuzdur. Bu değişim, kültürel olduğu kadar düzene ilişkin (organizasyona ilişkin) bir sorudur. Sosyal süreçlerin organizasyonu ile temsil ettikleri değerler arasında derin bir ilişki vardır (Castells, 2004b: 3).

Ağ toplumu fikrini kapsamlı bir şekilde ortaya koyan kuramcı olan Castells (2005: 39), toplumların belirli tarihsel dönemlerde stratejik anlamda önemli olan bazı teknolojileri kullanma kabiliyeti edinmesinin kaderlerini büyük ölçüde etkileyeceğini söylemektedir. Bununla birlikte, kuramcı, teknolojinin toplumsal dönüşümü sadece teknolojik gelişmelere bağlamaktan, teknolojik belirleyicilik (technological determinism) çerçevesi içerisinde hareket etmekten uzaktır.

Castells'in (2010a: 8-9) ağ toplumu kuramı iki temel varsayıma dayanmaktadır: *holizm* (bir bütünün, onu oluşturan parçalardan büyük olduğu düşüncesi) ve *çok kültürlülük*. Holistik yaklaşım, toplumun içerdiği parçanın önemi ne olursa olsun, tek bir parçaya indirgenemeyeceği görüşüdür. Çok kültürlülük ise çağdaş toplumsal gelişmelerin az veya çok gelişmiş toplumların, farklı başarı dereceleri ile en gelişmiş olan modeli taklit etmeye çalışmaları üzerinden anlaşılamayacağını vurgular. A.B.D.'nin bir ağ toplumu olduğunu ve Kolombiya'nın olmadığını savunmak, bu bağlamda mantıksızdır; çünkü iki toplumun da küresel bilgi, mal ve insan akımının içine bütünleşmiş edilmiş parçaları vardır.

Sözü edilen ağ toplumu kuramı çerçevesinde, ağlar küçük bağlantı noktalarının (nodes) bir araya gelip bağlanması olarak tanımlanmaktadır. Düşünüre göre ağlar (Networks) insan yaşantısının en eski formlarındandır, fakat günümüzde internetin kullanımıyla enformasyon akışını sağlayan yeni bir görev edinmişlerdir. Ağ oluşumlu yapıların, esnek ve adaptasyonları yüksek olmaları nedeniyle, araçları organize edebilmek gibi birçok avantajı bulunmaktadır. Bu nedenle, ağlar toplumun ve ekonominin her alanında çoğalmakta ve kullanılmaktadırlar. Castells (2001: 1), ağ yapılarının ve internetin sosyal ve ekonomik yaşayışa etkilerini McLuhan'a benzer bir şekilde başlıklandırmıştır: Ağ Mesajdır (The Network is the Message).

Bu çerçevede, yirminci yüzyılın sonlarına doğru, enformasyon teknolojilerinin yarattığı devrim, toplumun maddi temelini yeniden şekillendirmiştir. Dünya giderek birbirine

bağlı ve bağımlı olurken, sayısallaşan iletişim sistemleri (teknolojileri) yeni iletişim biçimleri ve kanalları yaratarak kültürün, seslerin ve imgelerin dağıtımını küresel bir hale getirmektedir. Sözü edilen bu devrim, kapitalizmin küresel olarak yeniden yapılandığı bir tarihsel dönemde doğmuş ve yayılmıştır (Castells, 2005: 75-78). Bu bağlamda, enformasyon teknolojilerinin oldukça gelişmiş olduğu yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğine denk düşen günümüzün dünyasında ortaya çıkan yeni toplumsal düzenin hem kapitalist, hem de enformasyona dayalı bir biçim sergilediğini söylemek mümkündür.

Yukarıda söz edilenler doğrultusunda Castells (1996: 16-22) de, 1980'lerden itibaren yeniden yapılanmaya başlayan, kapitalist sistemin mantığı ve çıkarları doğrultusunda hareket eden yeni toplumsal düzeni *enformasyonel toplum* olarak nitelendirmektedir. Enformasyonel toplumun özelliklerini ve yapısını *enformasyonizm* adı altında açıklamak mümkündür.

Castells (1996: 25), *enformasyonizmi* şu şekilde tanımlar: mikro-elektronik, yazılım ve genetik mühendislik gibi alanlardaki devrimlerin sayesinde insanoğlunun enformasyon işlemesi ve iletişimi kapasitesinin geliştirilmesini temel alan teknolojik bir paradımadır. Gazeteler, radyolar ve televizyonlar gibi enformasyon işlemesi ve iletişimi de tarihte var olmuştur. Ancak iletişim teknolojileri, geçmişin endüstriyel ekonomisinde temel malzemeler olmamıştır. Enformasyon ekonomisi, ağların kapasitesine bağlıdır. Bu yüzden, endüstriyel toplumun elektrik olmadan tam olarak gelişemeyeceği gibi bu teknolojilerin sundukları kapasite olmadan yeni ekonomi de işleyemez.

Bu doğrultuda, Bell'in başlangıçta Enformasyon Toplumu daha sonraları ise Endüstri Sonrası Toplum olarak açıkladığı ve enformasyonun dünyadaki yayılma hızına bağlı olarak bilginin artışı ve gelişmeyi temel alan kuramı ile Castells'in yaklaşımı arasında derinlemesine bir incelemeye gitmek ancak her iki kuramcının kullandığı kavramlar ve

tanımlar çerçevesinde mümkün olmaktadır. Bu nedenle, çalışmanın bu bölümü Ağ Toplum kavramının net bir şekilde ifade edilebilmesi için gerekli olan enformasyonel toplum kavramının kuramsal açıklamalarına ayrılmıştır.

2.4.1.1. Enformasyonel toplum

Bilginin ve enformasyonun birçok tanımlaması bulunmakla birlikte, sözü edilen tanımlamayı yapan kuramcılar ve düşünürler arasında ele alınan konunun kapsamı ve kavramın niteliği açısından birçok farklılık bulunmaktadır. Çalışmanın daha önceki bölümlerinde söz edildiği gibi, bilgi ve enformasyon kavramları üzerinde sosyal bilimler çerçevesinde tanımlamalar yapan Bell, Machlup, Drucker ve Castells gibi düşünürlerin arasındaki temel ayrılık kapsamla ilgilidir. Örneğin, Bell bilgiyi, haber ve eğlenceden ayırarak, mantıklı bir yargı veya deneysel bir sonuç ifade eden, başkalarına sistemli bir biçimde aktarılabilen çeşitli düşünceler ve ifadeler olarak tanımlarken, Machlup ise bilgiyi daha kapsamlı ele alarak iletişim halindeki enformasyonun bilgiye eş değer olduğunu vurgulamıştır.

Bu bağlamda, Castells (2005) enformasyonu açıklamak için Marc Porat'ın 1977 yılında yaptığı tanıma (örgütlenmiş ve iletilen veri) katılmaktadır. Bu bağlamda, Castells (1996: 25-26) bilgi ve enformasyonu yeni kalkınma biçiminin anahtar unsurları olarak değerlendirmekte, enformasyon ve bilginin üretimini sağlayan enformasyon teknolojilerine dayalı yeni bir tekno-ekonomik paradigmanın oluşturduğu bu kalkınma biçimini *enformasyonel toplum* olarak adlandırmaktadır.

Yukarıda sözü edilenler çerçevesinde Castells (1996: 20), enformasyon toplumu ve enformasyonel toplum arasındaki farka işaret etmektedir. Enformasyon Toplum” terimi, enformasyonun toplumdaki önemini vurgulamaktadır. Bununla birlikte Castells (2005), enformasyonun, en geniş anlamıyla (bilginin üretilmesi anlamında), skolastisizm etrafında kültürel olarak yapılanmış ve bir ölçüde birleşmiş bir toplum olan Ortaçağ Avrupası da dâhil olmak üzere tüm toplumlarda önemli olduğunu ifade etmektedir.

Buna karşılık, Enformasyonel Toplum terimi, enformasyon üretimi, işlenmesi ve aktarımının, bu terimin ortaya çıktığı tarihsel dönemde ortaya çıkan yeni teknolojik koşulların sağladığı üretkenliğin ve gücün temel kaynakları haline geldiği, özgül bir toplumsal örgütlenme biçimi ve bu örgütlenmenin niteliklerine işaret eder. Yukarıda sözü edilen terminoloji ortaya konulurken sanayi (endüstri) ve sınaî (endüstriyel) toplum tanımları arasındaki ayırım ile bir paralellik kurma çabası göze çarpmaktadır. Bir sınaî toplum, yalnızca sanayinin olduğu bir toplum değil, sınaî örgütlenmenin toplumsal ve teknolojik biçimlerinin ekonomik sistem ve askeri teknoloji çerçevesindeki başlıca etkinliklerden başlayarak bütün etkinlik alanlarına yayıldığı, gündelik hayatın nesnelere ve alışkanlıklarına dek uzandığı bir toplumdur (Castells, 2005).

2.4.1.2. Enformasyonel ekonomi

Endüstriyel ekonomilerde kalkınmanın temel unsurları ve üretimin temel kaynağı yeni enerji kaynakları ve girdilerin etkin kullanımına dayalıdır. Bununla birlikte Castells (2004: 6-10), enformasyonel toplumdaki kalkınma sürecinde üretkenliğin temel kaynağının bilgi üretme, bilgi işleme ve iletişim kurma kapasitesi olduğunu söylemektedir. Bu çerçevede, bilgi ve enformasyonun, içinde yaşadığımız çağı açıklayan kuramların tümünde kalkınmanın önemli iki ögesi olarak görüldüğü söylenebilir. Bu bakımdan, Castells'in öne sürdüğü enformasyonel toplumun kalkınma biçiminin ayırt edici özelliği, bilginin yığılmı (birbiri üzerine binen) bir biçimde üretimin temel kaynağı haline gelişidir. Böylece, bilginin devinimini sağlayan bir sistem içerisinde bilgi işlem teknolojisi gelişirken bilginin gelişimini ve kendi gelişimini bir döngü içerisinde sağlamaktadır.

Yukarıda sözü edilenler çerçevesinde enformasyonel ekonomi, endüstriyel ekonominin çıktının maksimizasyonuna endeksli yapısından farklı olarak, teknolojik gelişmeye ve bilginin işlenmesinde giderek karmaşıklaşan sistemlerin inşasına odaklanmıştır. Bu nedenle yirminci yüzyılın son çeyreğinde itibaren değişen yeni ekonomi, enformasyonel, küresel ve ağ örgütlenmesine dayalı bir yapıya sahiptir (Castells, 2005:

185). Yeni ekonominin enfomasyonel olması ekonominin tüm birimlerinin üretkenliği ve rekabet gücünü, bilgiye dayalı enfomasyonun üretimine, işlenmesine ve uygulama kapasitesine borçludur (Castells, 2010a: 150-151).

Enfomasyonel ekonomi küreseldir. Küresel bir ekonomi, dünya ekonomisinden farklı, yeni bir tarihsel gerçekliktir. Kuşkusuz bilgi ve enfomasyon her zaman ekonomik büyümenin kritik bileşenleri olmuştur, teknolojinin değerlendirilmesi de büyük ölçüde toplumun kapasitesini, hayat standartlarını, bunların yanı sıra ekonomik örgütlenmenin sosyal biçimlerini belirlemiştir (Rosenberg, 1976: 260). Yeni, daha güçlü, daha esnek enfomasyon teknolojileri etrafında örgütlenmiş yeni bir teknolojik paradigmanın ortaya çıkması, enfomasyonun kendisinin üretim sürecinin ünün olmasını mümkün kılmıştır. Daha kesin bir dille, yeni enfomasyon teknolojisi sanayilerinin ürünleri, enfomasyon işleyen aygıtlar ya da enfomasyon işlemenin kendisidir (Freeman, 1994: 13). Enfomasyonel ekonomi bünyesinde küresel finans piyasalarını, mal ve hizmetlerin küreselleşmesini, çokuluslu şirketler ve uluslararası üretim ağlarını barındırır. Bu yapı içerisinde verimlilik ve rekabet gücü ise bilginin üretimine ve bilgi işlem süreçlerine bağlıdır.

Sözü edilen bu ekonomik yapılanma, bilgiyi temel alan bir üretim sisteminin giderek güçlenmesine ve enfomasyon teknolojilerini yoğun kullanımı sonucunda gerçekleşen bir verim artışının sonucudur (Castells, 2005: 100). Bu ekonomik düzenin içerisinde yer alabilmek, enfomasyon teknolojilerini kullanabilmeye, ağlar oluşturarak yeni kaynak ve pazarlara ulaşmaya ve verimlilik artışı sağlayabilmeye bağlıdır.

Yukarıda sözü edilenler bağlamında enfomasyonel ekonomi aynı zamanda ağ örgütlenmesine dayalıdır. Bunun nedeni yeni üretim koşullarının küresel bir etkileşim alanı içerisinde gerçekleşmesidir. Castells'e (2005: 103) göre ekonomik küreselleşmenin temelinde enfomasyon ve iletişim teknolojileri bulunmaktadır. Bilgi iletişim teknolojileri ve bilgisayarlarda ortaya çıkan gelişmeler, güçlü matematiksel modellerin kurulabilmesini ve karmaşık finansal yapıların küresel çapta işleyebilmesini

sağlamaktadır. Bu çerçevede, çevrimiçi (on-line) yönetim, şirketlerin ağlar üzerinden yönetilerek küresel çapta iş görmesini sağlamıştır. Çokuluslu şirketler etkileşimli (interactive) iletişim sistemleri kurarak enformasyonun hızlı geribildirimini sağlamışlardır. Bu bağlamda internet ağ yapısının ve küresel enformasyon paylaşımının bel kemiği haline gelmiştir.

Tüm bu sözü edilenlere ek olarak, küreselleşme sürecinde yer alan siyasi ve toplumsal baskılarında enformasyonel ekonomileri şekillendirdiğini söylemek mümkündür, bununla birlikte, bu çalışma iletişim teknolojileri ve uygulamaları çerçevesinde bilginin toplumsallaşma sürecini incelediğinden, ekonomiyi etkileyen siyasi gelişmeler, devlet politikaları, finansal krizler gibi süreçler çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Yukarıda sözü edilenler çerçevesinde oluşan enformasyonel ekonomiyi, enformasyonel kapitalizm olarak nitelendirmek de mümkündür. Bu ekonomik kalkınma yapısına ayak uyduran her ekonomi, yüksek verimliliği, teknolojik yeniliği, ağlar oluşturma ve küreselleşme bağlamında etkin ve sürdürülebilir bir büyümeye kavuşmuştur. Bununla birlikte, enformasyonel ekonomi dünyada oldukça eşitsiz bir biçimde yayılmaktadır. Bu çerçevede Castells (2005: 170-185), ağ yapısı çerçevesinde oluşan yeni ekonominin hem kapsayıcı, hem de dışlayıcı bir yapısı olduğunu söylemektedir. enformasyonel ekonominin ve toplumun yapısını anlamak için ağ yapılanmasını ve ağ yapılanmasına ait karakteristikleri bilmek, kavramların yerine oturmasını ve kendi içerisinde tutarlı bir kuramsal yaklaşımın geliştirilmesini sağlayacaktır.

2.4.1.3. Enformasyon teknolojisi paradigması

Castells (2005:88), Christopher Freeman'dan şu şekilde aktarmaktadır: Bir teknolojik paradigma, yararları yalnızca bir dizi ürün ya da sistemle sınırlı kalmayan, üretimdeki bütün olası girdilerin göreceli maliyet yapısının dinamiklerinde de gelişmeye imkan tanıyan, birbiriyle bağlantılı teknik, örgütsel ve yönetsel yeniliklerdir. Her yeni paradigmada, belli bir girdi ya da girdiler kümesi, başlıca özellikleri göreceli maliyetlerin düşmesi ve evrensel düzeyde erişebilirlik olan bu paradigmanın *kilit ögesi* olarak

tanımlanabilir. Paradigmanın değişimi ucuz enerji girdilerini temel alan bir teknolojiden, mikro elektronik ve telekomünikasyon teknolojisindeki gelişmelerden kaynaklanan, ucuz enformasyon girdilerini temel alan bir teknolojiye geçiş olarak görülebilir. Paradigmanın beş temel özelliği şu şekilde özetlenebilir:

2.4.1.3.1. Enformasyon

Yeni paradigmanın hammaddesi enformasyondur. Geliştirilen teknolojiler enformasyonu temel alan, hareket kaynağı enformasyon olan teknolojilerdir, daha önceki teknolojik devrimlerde olduğu gibi yalnızca enformasyonun teknolojiyi temel alması söz konusu değildir.

2.4.1.3.2. Yeni teknolojiler

Yeni teknolojilerin yayılımında enformasyon bütün insani etkinliklerin ayrılmaz bir parçası olduğu için, bireysel ve kolektif varoluşumuzun bütün süreçleri doğrudan yeni teknolojik araçlarla şekillendirilir.

2.4.1.3.3. Ağ mantığı

Yeni enformasyon teknolojilerini kullanan sistem ya da ilişkiler kümesi bir *ağ kurma mantığına* sahiptir. Yerel ağ teknolojisinin yaratıcısı Robert Metcalfe, 1973'te, bir ağın değerinin ağdaki bağların karesi ile doğru orantılı olarak artacağını gösteren basit bir matematik formülü geliştirmiştir: $V = n^{(n-1)}$, n ağlardaki bağlantıların sayısını ifade etmektedir (Hendler ve Golbeck, 2008).

2.4.1.3.4. Esneklik (süreçler ve örgütler)

Enformasyon teknolojisi paradigması, esnekliği temel alır. Yeni paradigma, parçaların yeniden düzenlenmesi süreçlerini geri çevrilebilir kılmakla kalmaz, aynı zamanda örgütlenmeleri, kurumların değiştirilmesini, hatta kökten değiştirilmesini de sağlar. Bu özelliği ile yeni teknoloji paradigması, sürekli değişimi tetikleyerek, gelişmiş toplumların belirleyici bir özelliği olan örgütsel akışkanlığı sağlar. Bu önemli özelliğin

istisnası ise esnekliğin, özgürlüğü sağlayan bir unsur olmasına karşın, bu özgürlüğün kuralları koyanların elinde olması nedeniyle baskıya dönüşebilme olasılığıdır. Ağlar yalnızca iletişim kurmak için değil, aynı zamanda bir konum elde edebilmek ve/veya diğerlerini iletişimin dışında tutmak için kurulabilir. Castells'e göre bu sosyal oluşumları, süreçleri değerlendirmeye bu gelişmelerin, toplum, insanlar açısından yarattığı sonuçlardan bir anlam çıkarma arasına mesafe koymak önemlidir. Yeni teknolojilerle ortaya çıkan yeni toplumsal oluşumlar arasındaki etkileşimin sonuçları ancak bazı özel analizler ve ampirik gözlemlerle belirlenebilir.

2.4.1.3.5. Yayılma hızı

Belirli teknolojiler son derece bütünleşmiş bir sisteme dönüşerek yayılma hızlarını arttırmışlardır. Önceleri ayrı gözükten teknolojiler birbirinden ayrılmaz bir hale gelebilir. Örneğin mikro elektronik, telekomünikasyon, opto-elektronik ve bilgisayar günümüzde enformasyon sistemlerinde bütünleşik bir hale gelmiştir (Castells, 2010a: 25).

Bu beş temel özelliğe ek olarak Castells (1996: 90-91) önemli bir noktaya daha işaret etmektedir. Yeni paradigmanın ağ kurma mantığına sahip olması nedeniyle, kurulan ağların yayılmasıyla birlikte ağların büyümesi de katlanmaktadır. Ağlar büyürken, ağa dâhil olmanın maliyeti artsa bile, yararları da katlanarak artmaktadır. Ayrıca ağın dışında kalmanın cezası da ağın büyümesiyle birlikte büyür, çünkü ağın dışında kalan başka unsurlara erişim fırsatları azalır.

Enformasyon teknolojisi paradigması çerçevesinde dünyada son on yıl içerisinde gerçekleşen değişimler veriler dâhilinde incelendiğinde sonucunun, paradigmanın öngördüğü şekilde oluştuğu gözlenebilir. Bu bağlamda paradigmanın ilk özelliği hammaddesinin enformasyon oluşu ve geliştirilen teknolojilerin enformasyonu temel alan teknolojiler olduğudur. Enformasyon ve iletişim teknolojilerinin, bilgisayar ağları ve telekomünikasyon sayesinde 1990'lı yıllardan sonra iletişim süreçlerinin ve enformasyon sistemlerinin temelini oluşturduğu kuşku götürmez bir gerçektir. Her yeni teknoloji, taşıdığı enformasyonun niteliğinden bağımsız bir şekilde etkinlik, hız ve

genişleyebilirlik/ulaşılabilirlik üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu çerçevede, paylaşılan enformasyonun işlenmesindeki etkinlik ve hız genetik biliminden, finans piyasalarına kadar var olan sistemin tüm süreçleri üzerinde göz ardı edilemeyecek bir etki oluşturmuştur. Bu nedenle, enformasyon teknolojisinin gelişim döngüsü kendi taşıdığı enformasyonun getirisini temel almaktadır.

Paradigmanın bir diğer özelliği olan yeni teknolojilerin yayılımı, bir sonraki özellik olan ağ kurma mantığının temel çekirdeğini de kendi içerisinde barındırmaktadır. Bunun nedeni, yeni teknolojilerin yayılma hızının gerçekten çok yüksek olması ve gelişen bu yeni enformasyon teknolojisinin kendi doğası gereğince ağlar kurarak, ağlar üzerinden yayılması ve bu bağlamda bireylerin ve toplumların var oluş süreçlerinin yeniden şekillenmesini sağlamasıdır.

Bu çerçevede, birey ve toplulukların yeni teknolojilerin yapısı ve özniteliklerini kavraması, yeni paradigmanın özelliklerini anlayarak, bu doğrultuda içinde bulunduğumuzu varsayığımız ağ yapısı içerisinde varlıklarını sürdürebilmeleri açısından en kritik noktayı oluşturur.

Yukarıda sözü edilenler çerçevesinde, *enformasyon teknolojisinden* kasıt, enformasyonun iletişiminin etkileşimli bir şekilde yapılmasına olanak sağlayan, ağ yapılanmasına uyum sağlayabilen ve ağ kurma becerisine sahip, yazılım, donanım ve uygulamalarla birlikte, bu unsurların ortaya çıkarılmasını sağlayan her türlü bilgi, deneyim, nasıl yapılacağını bilme (know-how) ve ortak akıldır. Tanımı örneklerle açıklamak gerekirse, ağ kurma becerisine sahip olan her türlü sabit veya taşınabilir bilgisayar (diz üstü, tablet), telefon ve türevleri (cep bilgisayar, sayısal ajanda), bu cihazların bağlantı kurmasını sağlayabilen her türlü mobil, uydu ve kablolu bağlantı servisleri, bu donanımsal araçların çalıştırdığı her türlü işletim sistemi, yazılım ve uygulamalar, bu yazılımları geliştirmek için ağ içerisinde mevcut her çeşit bilgi, deneyim ve paylaşımlar bütünü enformasyon teknolojisi olarak nitelendirilebilir.

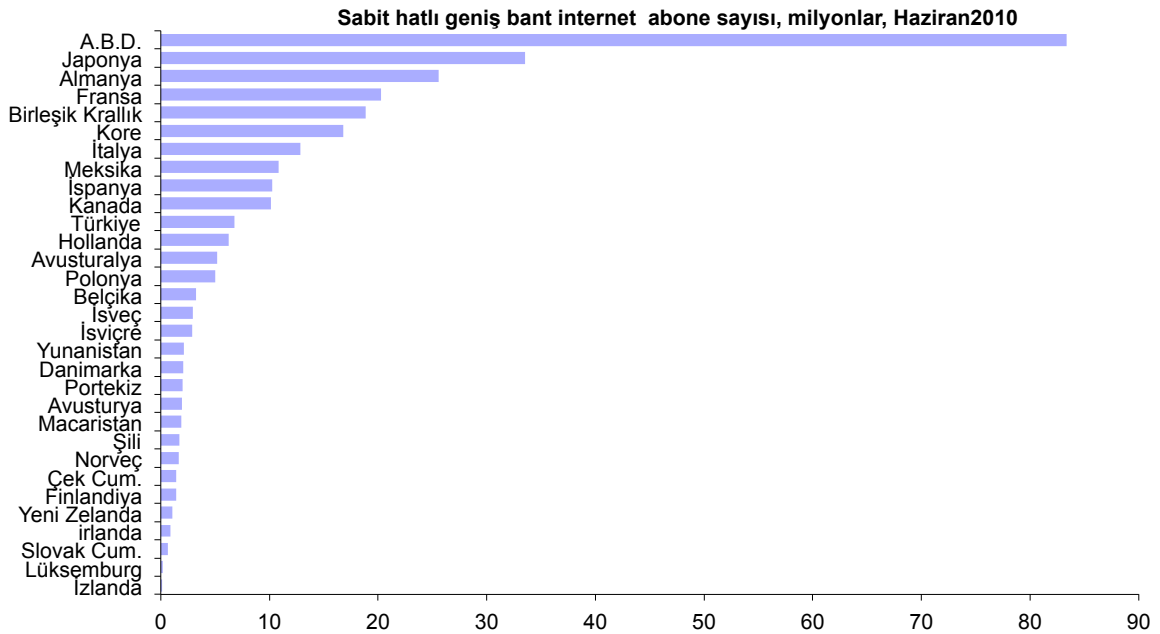
Yukarıda sözü edilen ve yeni teknolojik paradigmanın diğer özellikleri olan ağ kurma mantığı ve yayılma hızının temelinde ise kuşkusuz internet kullanımındaki gelişme yatmaktadır. Paradigmada da belirtildiği üzere, ağlardaki bağ sayısının artışı özellikle 2000’li yıllardan sonra öngörüldüğünden de hızlıdır. Tablo 2’den anlaşılacağı gibi, her an ağda aktif olarak yer almasalar bile dünya genelindeki internete bağlanan her bir kişiyi bir boğum (node) olarak ele aldığımızda ve boğumlar arasında rastlantısal olarak kurulabilecek her bağlantının toplam miktarı hesaplandığında, internetin yayılım hızının tahmin edilenden daha fazla olduğunu görmek mümkündür. Bu çerçevede bölgesel olarak ele alındığında internetin dünya üzerindeki bazı bölgelerde 2000-2011 yılları arasında kullanıcı sayısı bakımından % 2500’lü dev yayılma hızlarına ulaştığını görmek mümkündür.

Tablo 2. Dünyadaki İnternet Kullanıcısı Sayısındaki Artışlar

Bölgeler	Popülasyon (2011 Tahmini)	İnternet Kullanıcıları Aralık. 31, 2000	İnternet Kullanıcıları Mart. 31, 2011	Yayılma miktarı (Popülasyon yüzdesi)	Büyüme oranı 2000- 2011 %	Kullanıcı sayısı yüzdesi
Afrika	1,037,524,058	4,514,400	118,609,620	11.4 %	2,527.4 %	5.7 %
Asya	3,879,740,877	114,304,000	922,329,554	23.8 %	706.9 %	44.0 %
Avrupa	816,426,346	105,096,093	476,213,935	58.3 %	353.1 %	22.7 %
Ortadoğu	216,258,843	3,284,800	68,553,666	31.7 %	1,987.0 %	3.3 %
Kuzey Amerika	347,394,870	108,096,800	272.066.000	78.3 %	151.7 %	13.0 %
Latin Amerika / Karayipler	597,283,165	18,068,919	215,939,400	36.2 %	1,037.4 %	10.3 %
Okyanusya /Avustralya	35,426,995	7,620,480	21,293,830	60.1 %	179.4 %	1.0 %
DÜNYA TOPLAMI	6,930,055,154	360,985,492	2,095,006,005	30.2 %	480.4 %	100.0 %

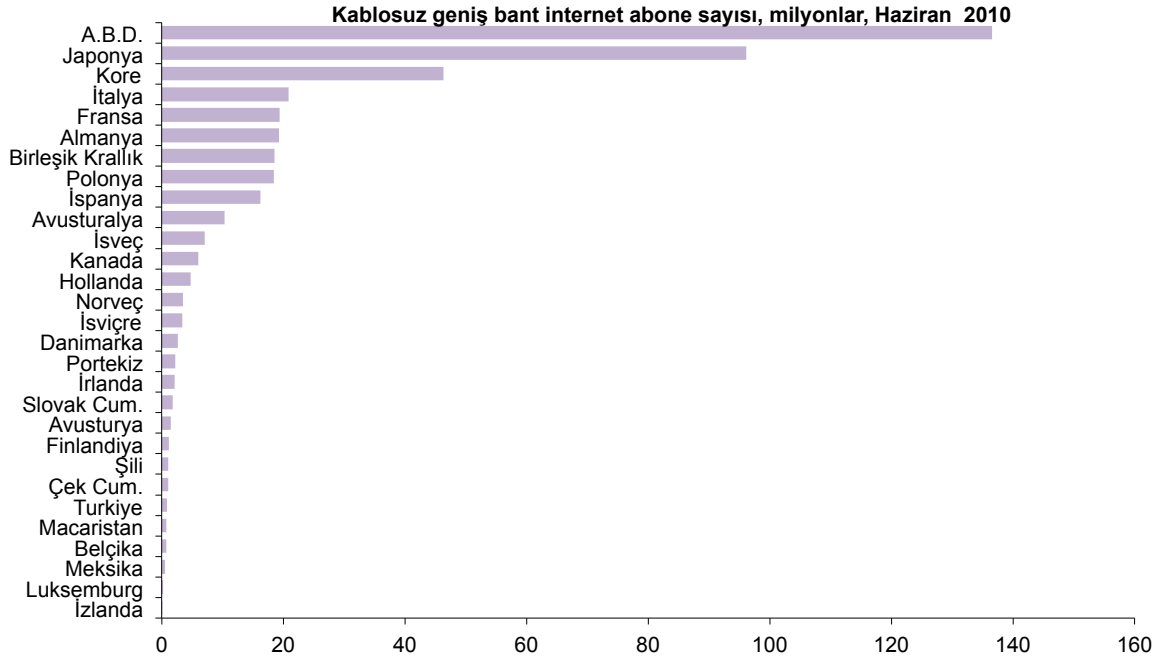
Kaynak: OECD Genişbant Portalı (www.oecd.org/sti/ict/broadband), Haziran 2010

Yukarıda anlatılanlara ek olarak dünyadaki kablolu ve kablosuz internet kullanım oranları da giderek artmaktadır. Dünya ekonomisinin lokomotifi olarak görülen OECD ülkelerinde 2010 yılı itibariyle mevcut olan kablolu ve kablosuz geniş bantlı internet aboneleri sayıları önemli bir artış göstermektedir. İçinde yaşadığımız enformasyon akışına dayalı çağda enformasyon teknolojilerinin gelişmesi enformasyondaki artışı hem nicel hem de nitel anlamda sağlamıştır. Enformasyon teknolojileri ve ağ kapasitesi bağlamında alt yapısı bağlamında dünyada en önde gelen ülke Amerika Birleşik Devletleridir (A.B.D.). Bu yönde yapılacak olan karşılaştırmalarda, OECD verilerinden de (Şekil 4 ve 5) anlaşılacağı gibi A.B.D., Kanada ve Meksika'daki internet kullanıcılarının toplam sayısı 272.066.000 kişi iken kullanıcılara düşen sabit geniş bant bağlantı sayısı 104.327.480, mobil geniş bant bağlantı sayısı 143.132.211 adet olarak gerçekleşmiştir. Bu çerçevede Kuzey Amerika'da internet kullanıcısı başına düşen geniş bant internet aboneliği sayısı 0,9 gibi çok yüksek bir rakam çıkmaktadır.



Şekil 4. Sabit Hatlı Geniş Bant İnternet Abone Sayıları

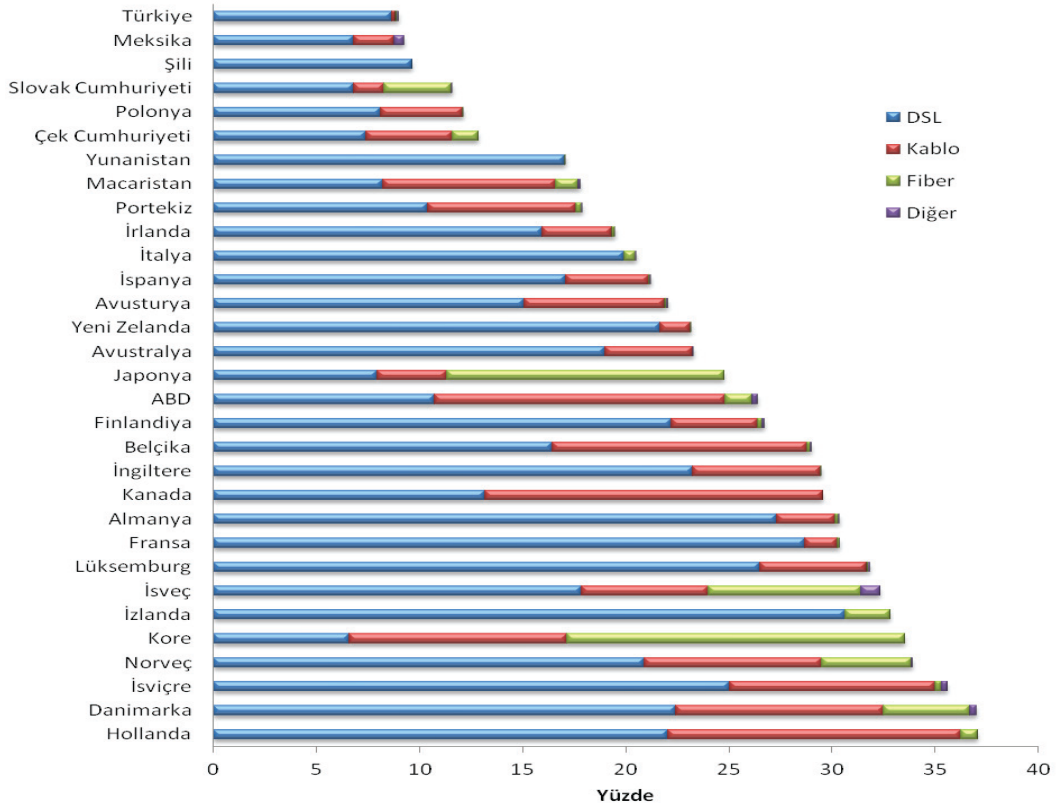
Kaynak: OECD Genişbant Portalı (www.oecd.org/sti/ict/broadband), Haziran 2010



Şekil 5. Kablosuz Geniş Bant İnternet Abone Sayıları

Kaynak: OECD Genişbant Portalı (www.oecd.org/sti/ict/broadband), Haziran 2010

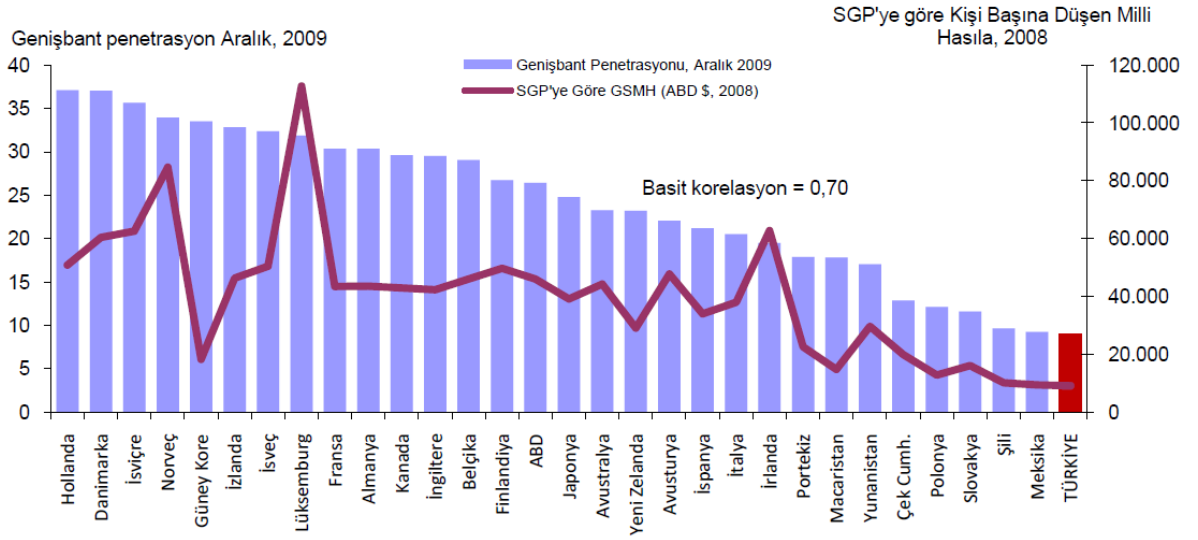
Bu bağlamda Türkiye’de geniş bant internet kullanımı 2000’li yıllarda büyük bir artış göstermekle beraber, Türkiye’de 2009 yılındaki geniş bant yayılım oranı olan %8,69 ile OECD ortalaması olan yaklaşık %23’ün oldukça altında olup listenin sonunda yer almaktadır (Şekil 6). Bu çerçevede, kısa dönemde kullanım oranlarını OECD ortalamasına yükseltebilecek yatırımların yapılması gereklidir. Dünyadaki internet kullanımındaki hızlı artış dikkatli gözlemlendiğinde, internet sayesinde oluşturulan ağların giderek büyüdüğünü, ağ üzerindeki boğum sayısının, ağa bağlantı sağlayabilen her kullanıcıyla birlikte arttığını söylemek mümkündür. Bu çerçevede, Türkiye’nin gerekli altyapı ve eğitim faaliyetlerini hızlandırarak genişleyen ağ içerisinde etkin bir şekilde rol alması gereklidir. Daha önce sözü edildiği üzere, ağ yapısı büyürken ağa katılmanın maliyeti giderek artsa bile, ağdan kopmanın maliyeti daha ağırdır. Bu nedenle, Türkiye’de bilginin toplumsallaşması sürecinde bireylerin bilgi ve enformasyona ulaşabilmelerini sağlayacak olan ağ yapısının hızlı bir şekilde inşa edilmesinin gerekli olduğu söylenebilir.



Şekil 6. OECD Ülkelerinde Genişbant Bağlantı Türü ve Abone Yoğunluğu

Kaynak: OECD Genişbant Portalı (www.oecd.org/sti/ict/broadband), Haziran 2010

Tüm bunlara ek olarak, alt yapının gelişmesiyle birlikte hane halkı gelirlerinin artışı ve internet kullanım fiyatları da bireylerin internet kullanımı etkileyen başlıca unsurlar arasında yer almaktadır. Ancak, internet kullanımının yaygınlaşmasını sağlayan temel faktörler arasında bir sıralama yapmak ve analizlere yönelmek oldukça karmaşık bir çalışmayı gerektirmektedir. Bu nedenle, geniş bant yayılım oranına ilişkin seviyenin açıklanmasında, kişi başına düşen milli hasıla en önemli etkenlerden biri olmakla birlikte, tek başına yeterli olmamasına karşın, satın alma gücü paritesine (SGP) göre oluşturulan kişi başına düşen milli hasıla değerleri kullanılabilir (Şekil 7).



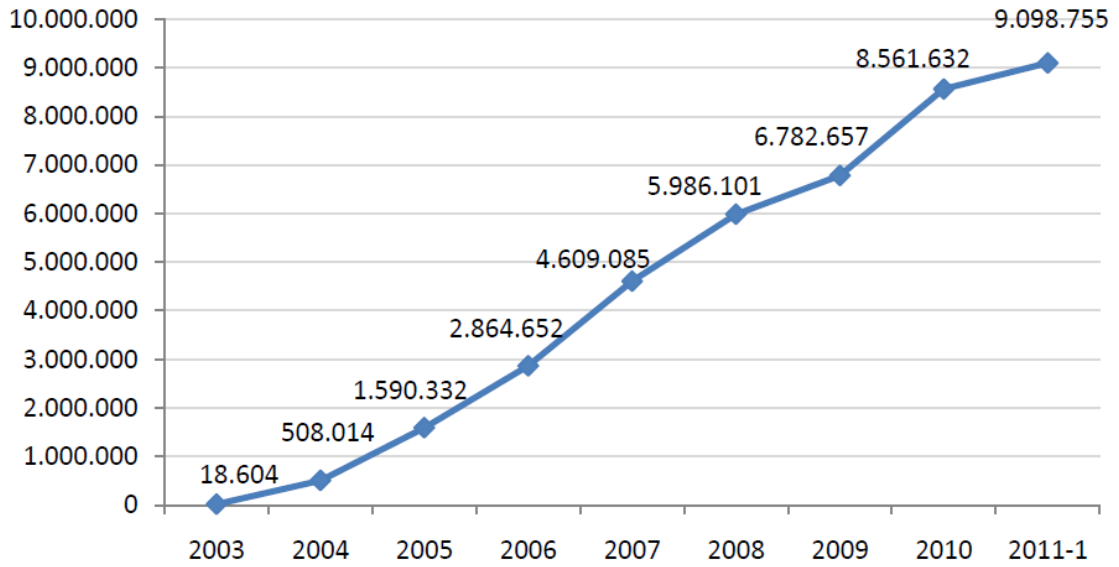
Şekil 7. OECD Ülkelerinde Geniş Bant Bağlantı Yayılımı ve Kişi Başına Düşen Milli Hasıla Arasındaki İlişki

Kaynak: OECD Genişbant Portalı (www.oecd.org/sti/ict/broadband), Haziran 2010

Şekil 7'den de anlaşılacağı gibi, Türkiye Cumhuriyeti, OECD ülkeleri içerisinde kişi başına düşen milli hasıla ile geniş bant internet yayılım sayısına oranında ortalamanın oldukça altında bulunmaktadır. Bununla birlikte, SGP'ne göre kişi başına düşen milli hasılanın en uç iki örneği Lüksemburg ve Güney Kore'de yaşanmaktadır. Güney Kore kişi başına düşen milli hasılası en düşük ülkelerden olmasına karşın, geniş bant internet kullanımında ilk sıralarda yer almakla beraber, Lüksemburg kişi başına düşen milli geliri en yüksek ülke olmasına rağmen, bu geliri karşılayan bir geniş bant internet kullanıcısı sayısına sahip değildir.

Yukarıda verilen tüm veriler çerçevesinde, gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye'nin gelişmiş ülkeler arasındaki durumunun yeterli olmadığı sonucuna varılabilir, bununla birlikte, Türkiye'nin kendi verileri göz önüne alındığında gelişimin oldukça hızlı ve yoğun bir biçimde gerçekleştiğini de görmek mümkündür. Şekil 8'den anlaşılacağı gibi Türkiye'de geniş bant internet bağlantısı abone sayısı 2000'li yıllarda önemli bir artış gerçekleştirmiştir. Bu artış içerisinde, özellikle geniş bant kablosuz internet erişiminin önemli bir kısmını oluşturan 3G teknolojisinin Türkiye'ye geldiği 2009 yılı

itibariyle bağlantı sayıyan abone sayısının neredeyse yarı yarıya arttığı söylenebilir. Bu çerçevede, Freeman'ın belirttiği ağın yayılım hızının önemi doğrultusunda Türkiye'nin oldukça büyük bir yol kat ettiğini söylemek mümkündür.



Şekil 8. Türkiye’de Geniş Bant İnternet Abone Sayısının Yıllara Göre Artışı

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu, 2011 Yılı birinci Çeyrek, Mayıs 2011

Ekonomik ve teknolojik değişikliklerin bir birine paralelliği bakımından basit analizler yapıldığında, Türkiye'nin kişi başına düşen milli gelirindeki artış oranları ile geniş bant internet aboneliği oranları karşılaştırıldığında, 2000-2010 yılları arasında ortalama %4,68⁹ oranında artan kişi başına düşen milli gelire (SGP'ne göre) karşın 2003-2011 yılları arasında geniş bant abone sayısındaki artış ortalaması % 94,45'dir. Şekil 8'den de anlaşılacağı gibi, Türkiye'de geniş bant internet aboneliği artışı, son beş yılda ortalama %39,9, son üç yılda ise ortalama % 21,5 oranında gelişmiştir. Bu bağlamda, internete erişim oranındaki artış kişi başına düşen milli gelirin artış oranından oldukça yüksek bir seyir izlemektedir.

⁹ PGI, Kişi Başına Düşen Milli Gelir Göstergesi. <http://www.principalglobalindicators.org/default.aspx> , erişim tarihi 17 Haziran 2011.

Yukarıda verilen istatistikler toplumun internete ulaşım oranlarına ilişkin analizler yapmaya olanak tanımakla beraber, ekonomik analizlerin toplumun internet kullanımını üzerine değerlendirme yapabilmek için yetersiz kaldığını da vurgulamak gerekmektedir. Bununla birlikte, toplumdaki internet ulaşımının artışı, teknolojinin yayılımını ve içselleştirilmesini de beraberinde getirdiğinden ağ toplumuna ilişkin bir yönelimin gözlemlenmesinde bir araç olarak kullanılabilirler.

2.4.1.4. Enformasyonel iş gücü

Enformasyonel ekonomi ve toplum yapısı içerisinde teknolojinin yoğun kullanımının istihdam yarattığı veya istihdamı azalttığı yönünde çıkarımlar yapmak zor olmakla beraber, teknolojinin iş hayatının yapısını değiştirdiğini söylemek mümkündür. Her tür kurum ve kuruluş (Devlet ve özel sektördeki her bir iş birimi) iş gücünün çalışması sürecinde bir değişikliğe gitmiş ve iş gücünün kişiselleşmesi kavramı yeni çalışma anlayışının anahtar kelimesi olmuştur. Aynı zamanda yeni enformasyon teknolojileri bireylerin işleriyle ilgili görevlerini ve koordinasyonları merkezsizleştirmiş, işleri bireyselleştirmiş, yapılan işleri ağlar üzerinden bölümleyerek toplulukların da parçalarına ayrılmasını sağlamıştır (Castells, 2010a: 21-22)

Sözü edilen iş gücü değişimi çerçevesinde, bireyselleşmiş iş gücünün sahip olması gereken özellikler de değişmiştir. Castells (2005: 317-318), enformasyonel iş gücü, bilgi uzmanları ve sembol analistleri olarak adlandırabilecek bu grubun en önemli özelliğinin enformasyona müdahalede bulunabilme kapasitesi olduğunu söylemektedir.

Bu bağlamda yeni enformasyon teknolojilerinin toplumda yayılmasıyla mesleki yapıların bir değişim ve dönüşüm içerisine girdiği söylenebilir. Enformasyon teknolojilerin yoğun olarak kullanıldığı sektörlerde (finans, eğitim, medya, vb.) gerekli vasıfların artmasıyla beraber çalışanların iş yükü ve ücretlerinin arttığı gözlenebilirken, üretim yapan sektörlerdeki birçok işin otomasyonların gelişimi nedeniyle istihdamın azalmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte, teknolojinin yayılımı ve iş gücünün

durumu her toplumdaki çalışma kültürü ve ekonomik faktörler nedeniyle değişim göstermektedir. Bu bağlamda bireylerin enformasyon ekonomisi içerisindeki çalışma konumunu enformasyon teknolojileriyle olan ilişkileri ve bu teknolojiler yardımıyla oluşan ağ yapısında edindikleri yer belirleyecektir.

Enformasyonel iş gücünü, üretimin yapılabilmesini sağlayan enformasyon ağı ile ilişkisi çerçevesinde üç temel konuma oturtmak mümkündür (Castells, 2005: 329).

- Kendi inisiyatifleri ile bağlar kuran ve ağ müessesesinin bağlantıları arasında dolanan ağ işçileri,
- Elektronik bağlantısı olan, ancak bu bağlantıyı ne zaman, nasıl, neden ve kiminle kuracağına karar verme gücüne sahip olamayan ağa bağlı işçiler
- Etkileşimli olmayan, tek yönlü talimatlarla tanımlanmış işlerinden başka bir şeyle ilgilenmeyen elektronik bağlantısı olmayan işçiler.

Bu çalışmanın araştırma konusu olan bilim insanları bilgiyi üreten, manipüle eden ve yöneten bir topluluk olmaları dolayısıyla ilk gruba dâhildirler. Bilginin toplumsallaşması sürecinde ise son gruptan ilk gruba doğru yaşanacak bir yoğunlaşma enformasyonel toplum olma becerisini kazanmaktaki temel adım olarak adlandırılabilir.

2.4.2. Bağlantıcılık (Connectivism) yaklaşımı

Bağlantıcılık yaklaşımının temelini atan kişi olarak Siemens (2006a¹⁰), değişimlerin yeterli miktarda güçlü olmadan toplumda belirgin bir hale gelmeyeceklerini ileri sürmektedir. Temel bir değişikliğin gerçekleşmesinden önceki çok sayıdaki küçük ve bireysel değişimlerin gerçekleşmesi için uzun zaman gerekmektedir. Bilgi kavramı hakkında, uzmanlar tarafından tanımlanan, organize edilen ve statik, kavramsal anlayışımız, çok yönlü dinamik bir anlayışla yer değiştirmektedir. Bilgi giderek

¹⁰ G. Siemens (2006). Knowledge and our structures of learning.
<http://www.elearnspace.org/Articles/educa.htm> (Erişim tarihi: 12 Nisan, 2010).

bağımsızlaşmaya, özgürleşmeye başlamıştır. Francis Bacon'un öngördüğü gibi elit bazı grupların elinde bulunan ve güç ile özdeşleştirilen bilgi artık bilgiyi üreten, dağıtan ve kontrol eden grupların sahipliğinden kurtulmaktadır. Siemens'e (2005: 3) göre günümüzde bilgi ekonomidir.

Siemens (2006a¹¹), bireylerin bütünleşmiş bir deneyim sürecinde bağlantılar (connections) içerisinde gördüklerini, bildiklerini ve eylemde bulduklarını ifade etmektedir. Yaşam, aynı bilme (knowing) deneyimi gibi, kişiliğimizin birbirine bağlı ve zengin bir parçası haline gelmiştir. Bu bağlamda Siemens (2005: 4) bilmeye olan isteğimizin bitmek tükenmek bilmediğini öne sürmektedir. Bilmeye olan isteğimiz aynı zamanda iletişime, paylaşıma, bağ kurmaya, anlamlandırmaya ve anlamaya olan isteğimizle bir denge oluşturmaktadır. Başkaları tarafından anlaşılabilmek için, bilgilerimizi taşıyan, hiyerarşi, kitap, kütüphane, ansiklopedi, internet ve arama motorları gibi yapılar ortaya çıkarırız. Bilgiye hükmetmek içinse, şirketler, okullar, organizasyonlar, üniversiteler ve topluluklar gibi alanlar yaratırız. Bilgiyi yaymak içinse, mesleki yayınlar, tartışma panelleri ve konferansları kullanırız (Siemens, 2006d: 4). Bu bağlamda, özgürleştirilmiş bilgi (knowledge set free) dinamik, uyarlamalı kişiselleşmiş deneyimleri mümkün kılar. Bilgi durağan değildir. Okullar üniversiteler ve şirketler, bizlere bilginin yayılma süreçlerini paketler halinde sunmaya çalışmaktadırlar (Siemens, 2004b¹²).

Bununla birlikte, genellikle bu kurumların süreç yerine ürün odaklı olmaları bilginin tüm donanımıyla verilmesinde gerekli olan hızlı değişime ayak uyduramamaktadırlar. Bu bağlamda, bir çok birey üst düzeydeki kavrama eylemini bilgileri ile enformel öğrenme ve düşünce süreçlerinin birlikte işe koşulması sonucunda gerçekleştirir. Siemens (2005: 118), bizi yarının toplumları yapacak olan yetilerin ve süreçlerin formel eğitim süreçleri içinde bulunmadığını ileri sürmektedir.

¹¹ G. Siemens (2006). Knowledge and our structures of learning.
<http://www.elearnspace.org/Articles/educa.htm> (Erişim tarihi: 12 Nisan, 2010).

¹² G. Siemens (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age.
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Erişim Tarihi: Aralık, 2009)

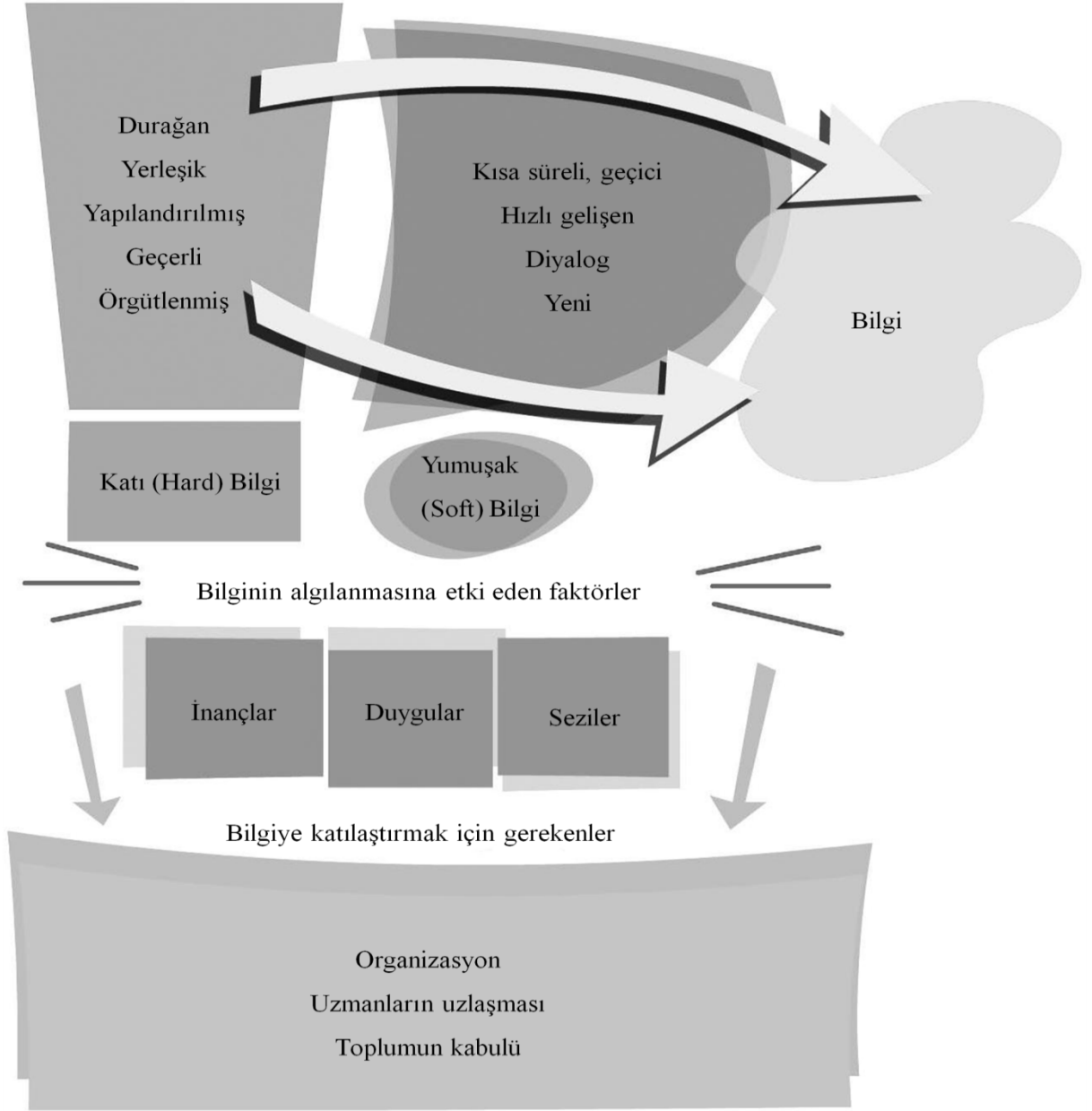
Daha önceki bölümlerde aktarıldığı gibi bilginin birçok tanımını yapmak mümkündür. Bilgiyi bir entelektüel emtia, gücün temel anahtarı, örtük (zımnî), açık vb. şekilde sınıflandıran birçok kuramcı birbirinden etkilenmiş ve yaşadığı dönemin özellikleri ve bilginin kullanım alanlarına göre bir tanımlama yapmıştır. Bu bağlamda, Calvani (2008: 248), bilginin sayısallaşan toplumsal düzende bireylerce dinamik, katlanarak artan, merkezsizleşme yoluyla şekillenen, tümleşik kapasiteli, döngüsel ve geçici olarak deneyimlenen bir yapıda olduğunu belirtmektedir. Bilgi toplum içinde yayıldıkça, geleneksel bağlamda sahip olduğu formal - informal, gerçek – sanal, bilişsel – duygusal, öğrenme – çalışma ve bireysel – örgütsel ayrımları da giderek anlamını yitirmektedir.

Yukarıda açıklanan kavramlar ve süreçler ışığında Siemens (2003¹³), bilmenin ve öğrenmenin çağımızda bağlantılarla tanımlandığını söylemektedir. Bu doğrultuda Bağlantıcılık (connectivism) öğrenmenin birincil olarak bir Ağ Oluşturma Süreci olduğunu ileri sürer (Siemens, 2004b¹⁴). Buna benzer bir şekilde Downes (2011: 16) da sahip olduğumuz bilgilerin beynimizdeki nöronların birbiriyle yarattığı gibi, bilgisayarların bitleri arasındaki, toplumdaki bireylerin birbiri arasında kurduğu veya ormandaki çekirgelerin birbiriyle ilişkisi gibi kurulan bağlantılar ve ağlar sonucunda oluştuğunu söylemektedir.

Siemens (2006b: 18)'e göre bilgi bir sürem üzerinde değişik hallere (state) sahiptir. Değişimin yaşandığı dönemlerde ve alanlarda *katı bilgi* (hard knowledge) ortaya çıkar. Toplumun kabulü ve uzmanların onaylaması süreçleri sonunda bilginin katı halleri oluşur. Geçtiğimiz son birkaç on yıllık süre içerisinde, sahip olduğumuz bilgilerin çoğu yumuşak bilgiye (soft knowledge) dönüşmektedir. Hızlı değişimler sırasında bilginin öğeleri değişir ve dönüşürken katılaşmak için gerekli zamanı bulamamaktadır. Bununla birlikte, katı ve yumuşak bilgiyi yönetmek (bir sürem içerisinde) farklı süreçlerin varlığını gerektirmektedir.

¹³ G. Siemens (2003). Learning Ecology, communities and networks.
http://www.elearnspace.org/Articles/learning_communities.htm (Erişim tarihi: Ocak, 2010).

¹⁴ G. Siemens (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age.
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Erişim Tarihi: Aralık, 2009)



Şekil 9. Bilginin Üretilmesindeki Süreçler

Kaynak: Siemens, 2006: 18.

Yukarıda anlatılanlar doğrultusunda, bilginin çeşitli süreçlerden geçerek üretildiğini, yapılandırıldığını ve paylaşıldığını ve bunların bilginin çeşitli hallerinin birbirine dönüşümünü de içerdiğini söylemek mümkündür (Şekil 9). Bu bağlamda Siemens

(2006), bilginin kitaplarda ve akademik yayınlarda bulunan ve oldukça saygı gören *kristalize edilmiş* bir halinden daha bahsetmektedir. Bilginin kristalleştirilmiş hali bir son ürün olarak karşımıza çıkar. Bu çerçevede, Siemens'in görüşleri göz önüne alındığında, bilginin ortaya çıkışında önemli olan süreçler ise son ürünün gereğinden fazla saygı görmesinde bir ikilem olduğunu söylemek mümkündür. Bilginin tanımları üzerine düşünüldüğünde, Bell'in (1974:176) tanımı çerçevesinde *entelektüel emtianın* belirli bir ekonomik karşılığı olacağından geçmişten günümüze bilginin değeri üzerindeki tartışmaların süreçler üzerinden yeniden değerlendirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda anlatılanlar doğrultusunda, Castells'in (2005) görüşlerini destekler bir biçimde Siemens (2006a), bilginin bütünleşmiş yapılardan ve sistemlerden edinildiğini söylemektedir. Kalitesi yüksek ağ yapıları, bilginin daha iyi bir şekilde paylaşılmasını sağlamaktadır. Bilgiye olan ihtiyacımızı karşılayabilmek için ağlardan yararlanıldığı düşünüldüğünde, etkin ağ yapıları oluşturmanın önemli bir sorun olduğunu söylemek mümkündür.

Bununla birlikte ağ yapılarını oluştururken tek bir alana yoğunlaşmak, bilgiyi gün ışığına çıkartmaya engel olacaktır. Sosyal, duygusal ve ruhani boyutları dışarıda bırakmak yapının tamamının net bir biçimde görülmesini olumsuz yönde etkileyecektir. Bunlara ek olarak, katı veya yumuşak bilgiyle nasıl çalışılacağı ve bu çalışmayı yapmak için gereken yeti ve süreçlerin neler olduğunu da iyi bilmek gereklidir. Siemens (2006b: 18-19) daha önce de sözü edildiği üzere katı (hard) bilginin bir son ürün olduğunu ve bilgiyi üretme tarihimizi katı bilgiyi üretmekle geçirdiğimizi, artık yumuşak (soft) bilgiyi bir süreç olarak görerek çalışmamız gerektiğini söylemektedir. 2000'li yıllar sonrasında bilginin doğruluğu ve geçerliliği değişik biçimde şekillenmektedir. Güvenilir olan ağların içerisindeki uzmanların görüşleri, bireyler tarafından deneyimlenerek doğrulanmaktadır. Sosyal ağlar bilginin dağılımındaki hiyerarşik yapıyı ortadan kaldırarak bilginin yatay bir düzlemde dağılmasına yardımcı olmaktadır. Bu

bağlamda bilginin dağılmasına olanak sağlayan ağları anlambilimsel ve sosyal ağlar olarak iki sınıfta açıklamak mümkündür (Downes: 2005¹⁵):

Anlambilimsel ağ, verilerin bir uygulama, kurum veya topluluklar içerisinde paylaşımına ve tekrar kullanımına olanak sağlayan bir yapıdır. Bu yapı içerisinde birbirleriyle kesişen fikirler bulunur. Anlambilimsel ağlar içerisinde enformasyon iyi tanımlanmış bir yapıdadır ve böylelikle insanların ve bilgisayarların birlikte kolayca çalışmasına olanak tanır. Bu bağlamda anlambilimsel ağlar kaynaklara ilişkin fikirlerin bulunduğu ağlar olarak nitelendirilebilir. Sosyal ağlar, bireylerin çeşitli ilişkilerle birbirlerine bağlandıkları bir ağ bütünü olarak tanımlanabilir. Sosyal ağlar içerisinde var olan konuşmalar genellikle insanlara ve hayata ilişkin içeriğe sahip olduklarından, sosyal ağların bir anlamda insan topluluklarının analogisi olduğu söylenebilir. Ağlar içerisinde var olan noktalar düğümler (nodes), bu düğümlerin arasında var olan birleştirmelere ise bağlantı (ties, links) adı verilmektedir.

Castells (2005), bilginin bir nesne değil ağların ve ağlar üzerindeki enformasyon akışı silsilesi olduğunu söylemektedir. Yukarıda açıklanan ağlar ve özellikleri doğrultusunda bilginin bir ürün değil süreç olduğunu ve insanların zihinlerinde oluşmak yerine bireylerin birbirleriyle olan ilişkileri sonucunda var olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda bireyin ihtiyacı olan bilgiye nasıl ulaştığını başka bir deyişle nasıl bildiğini açıklamak ve yeni teknolojiler çerçevesinde öğrenmenin nasıl sağlanabileceğini açıklamak için var olan en güncel yaklaşım ise bağlantıcılıktır. Bu doğrultuda öğrenmek ile bilmek eş anlamlı kavramlardır. Öğrenmek aynı zamanda bilmek, bilmek ise öğrenmiş olmak anlamını taşır. Bir konu üzerinde anlayışa sahip olmak için bilgiyi ararız. İçinde yaşadığımız çağda bilgi sahibi olmak için bilişsel işlemde daha çok örüntüleri tanımak ve algılamak gerekmektedir.

¹⁵ S. Downes (2005). Semantic networks and social networks. <http://www.downes.ca/post/31624> (Erişim tarihi: 11 Haziran, 2012).

George Siemens, beynimizin bağlantı kuran bir yapıya sahip olduğunu, sürekli inşa halinde olmadığını ama durmaksızın bağlantı halinde olduğunu söylemektedir. Beynimiz bir ağ yapısı, bir ekolojidir ve çevreye uyum sağlar. Sözü edilen yapının özellikleri Siemens tarafından şu şekilde açıklanmaktadır (Siemens, 2006b: 27-29):

- *Kaotik*: ayrışık ve dağınık bir biçimde ve yeteri kadar düzenlenememiş,
- *Sürekli*: iletişim ve gelişim bağlamında devam eden bir yapıda (bilgiye ihtiyaç anında öğrenmenin “bir kursa gitmek” ile yer değiştirdiği),
- *Birlikte gelişime dayalı (co-creation)*: bilginin içeriğinin tüketimi dışında, uzmanların ve amatörlerin birlikte geliştirmesine dayalı,
- *Karmaşık*: çok yönlü bütünleşik bir yapıya sahip olan ve değişime uğrayan her bir ögenin içinde bulunulan ağı da genişleterek büyümesini sağladığı,
- *Ağa bağlı uzmanlaşmaya sahip*: ağdaki her bir boğumun uzmanlaşması sonucunda her bir birimin gerekli olan her ögeyi bilmediği,
- *Sürekli bir kesinliği olmayan*: belirsizliğe ve kesin olmayana karşı toleransın yüksek olduğu bir yapı olarak tarif edilmektedir.
- *Öğrenme bir ağ oluşturma sürecidir*. Düğümler (nodes) bir ağın oluşturulması için gerekli dış birimlerdir. Aynı zamanda kişiler, organizasyonlar, kütüphaneler, web siteleri, kitaplar, dergiler, veri tabanları veya başka enformasyon kaynakları da birer boğum olabilirler. Öğrenme eylemi boğumların dışı doğru ağ kurması, enformasyon ve bilginin kaynağına bağlanma ve yapılandırma, sürecidir. Bununla birlikte beynimizde oluşan öğrenme süreci ise içsel (sinirsel) bir süreçtir. Bu bağlamda öğrenme ağları (learning networks) güncel kalabilmek için, sürekli olarak yeni bilgiyle (dışsal) bağlantı kurduğumuz, ürettiğimiz, deneyimlediğimiz yapılar olarak tanımlanabilir. Bu çerçevede öğrenme ağları beynimizde (içsel) yer alan, kavrayış örüntüleri (patterns of understanding) oluşturan ve bağlantılarını kuran yapılar olarak da algılanabilir.

Bağlantıcılık, öğrenmenin sayısal çağda ne şekilde gerçekleştiğini tarif etmeye yönelik bir kuramdır. Geleneksel öğrenme kuramlarına ait araştırmalar, ağ kurma yetisine sahip olmayan teknolojilerin var olduğu bir çağın ürünüdür. Bu bağlamda, Siemens'e (2006c¹⁶) göre bağlantıcılık daha önce yaptığımız bazı işlerin teknolojinin gelişmesi sonucunda değişime uğradığı ve bilginin miktarındaki artışın çok büyük olduğu bir zamanda öğrenmenin doğasında nasıl bir değişimin yaşandığını açıklamaya çalışmaktadır.

Bağlantıcılık kaos, ağ yapılanması, karmaşıklık ve bireysel-örgütlenme kuramlarına ait ilkelerin bileşimiyle ortaya çıkmış olan bir kuramdır. Bilgi ve öğrenme, tam olarak bireyin kontrolü altında bulunmayan ana öğelerdeki değişimin yaşandığı belirsiz ortamlarda gerçekleşen eylemlerdir. Üzerinde eylemde bulunabileceğimiz bilgi örüntüleri olarak da tanımlayabileceğimiz ve bireyin dışındaki bir ortamda da bulunabilen (bir organizasyon veya veri tabanı gibi) öğrenme eylemi, özelleşmiş enformasyon kümelerine bağlanabilmek üzerine odaklanmaktadır. Bu bağlamda, daha fazla öğrenebilmemizi sağlayan bağlantılar, anlık olarak ne bildiğimizden daha önemli hale gelmektedir. Herhangi bir iş ortamının veya akademik ortamın değiştiği durumlarda, düşünce tarzımızda ve karar verirken kullandığımız varsayımlarda sağlam temellere dayanan düzeltmeler yapmak gerekmektedir. Bağlantıcılık kuramı, öğrenme ve bilginin temel ilkelerini şöyle sıralamaktadır (Siemens, 2006b: 30-31) :

- öğrenme ve bilgi, fikirlerin farklılığından doğar,
- öğrenme, özelleştirilmiş/kişiselleştirilmiş düğümlerin (nod) ya da bilgi kaynaklarının birleştirilmesi sürecidir,
- bilgi ağlarda bulunur
- öğrenme, insan dışında bir kaynaktan gerçekleşebilir,
- şu an bilinenden daha önemli olan şey, bilme kapasitesidir,
- devamlı öğrenmeyi sağlamada, sürekli besleme önemlidir,

¹⁶ G. Siemens (2006). Connectivism: Learning theory or pastime for self-amused?. http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm (Erişim tarihi: Aralık, 2009).

- temel beceri, alanlar, fikirler ve kavramlar arasındaki bağlantıları görebilmedir,
- eksiksiz ve güncellenmiş bilgi, tüm bağlantıcı öğrenme etkinliklerinin amacıdır,
- kararlar alma, öğrenme sürecinin kendisidir.

Bu çerçevede, içinde bulunduğumuz çağda, kime ve nereye başvuracağını bilmek, neyi nasıl bildiğimizden daha önemlidir. Enformasyon bakımından zengin olan bir dünyada, neyin önemli olduğunu belirlemek ve enformasyonun sürekli değişimi sırasında bağlantıdan kopmadan bilgili kalmak gerekmektedir. İçerik, iletişimin ve anlatımın yapıldığı doğru kanala (internet, kitap, e-posta, video, vs.) bağlıdır. Fiziksel uzam içerisinde bulunan öğrenenler kendilerine ait olan ağları çevrimiçi araçlar ve kaynaklarla zenginleştirmeye çabalamalıdır.

Ağ yapıları oluşturmak, öğrenenleri sürekli ve ani olarak gelişen bilgiler açısından güncel kalmasını sağlayacaktır. Enformasyon ve bilginin paylaşıldığı kanallar birer boru olarak düşünüldüğünde, bu borular taşıdıkları içerikten daha önemlidir çünkü içerik ani ve sürekli bir şekilde değişmektedir (Siemens, 2006b: 32). Sözü edilen düşünceler doğrultusunda, Siemens'in ortaya koyduğu Bağlantıcılık kuramının, değişen teknoloji ve ekonomi paradigmasını temel alan Castells'in görüşleri ile aynı tabanda yer aldığını söylemek mümkündür. Tüm bunlara ek olarak, Siemens'in bağlantıcılık kuramının temelinde yatan teknolojik değişimler ve toplumsal yansımaları ana fikrinde teknolojik belirleyicilik bulunmamakla beraber, McLuhan'ın aracı mesaj olarak gören düşüncesiyle de paralellikler bulmak mümkündür.

Yukarıda anlatılanlar çerçevesinde Siemens (2005) kendi başına iş gören uzmanların yerlerini takım bazlı çalışmalara bıraktığını ifade etmektedir. İçinde yaşadığımız çağın ileri derecede karmaşıklığı herhangi bir kişinin bir durumu, konuyu veya alanı bir bütün olarak tam anlamıyla kavramasına izin vermemektedir. Bu bağlamda artık iş yaparken

ağa bağılı uzmanlaşmaya (connected specialization) dayalı, rekabetin ağa uzmanların eklenmesiyle oluşan zenginlik üzerinden yapıldığı bir yapı baş göstermektedir. Örneğin, bir uçak yapmak veya karmaşık bir cerrahi operasyon yapmak, birbirlerine bağlanmış halde olan birçok uzmanın bilgisinin amaç üzerinde yoğunlaşarak kullanılmasıyla mümkündür. Tümleşik bir ağın içerisindeki her uzmanlaşmış bağlantının yaptığı her şeyi bir bireyin tek başına yapabilmesi mümkün değildir (Siemens, 2006b: 33).

Bağlantıların bir araya gelerek oluşturduğu bir ağ, bireylere ait bilgilerin bütünleşik bir hale geldiği bir yapıdır. Bireyler bilgiyi, problemlerin çözümü için gerekli yardımı, süreçleri, içeriği, araçları ve kişileri bulmak için sürekli bir araştırma içerisinde. İnsanoğlunun öğrenme kapasite oldukça büyüktür. Hedefe ulaşmak için çeşitli kısıtların ve engellerin üstesinden geliriz. Buradaki sorunun kaynağı ise öğrenmenin, beslemeli bir süreç (fostered process) değil, gözetimli bir süreç (managed process) olduğu düşüncesidir. Bu çerçevede öğrenme bir ekolojinin fonksiyonu olarak görüldüğünde, farklı seçeneklere ve fırsatlara ihtiyaç olmasıdır(Siemens, 2006b: 33).

Enformasyonun hızla değiştiği yirmi birinci yüzyılın çalışma ve öğrenme ortamı içerisinde, güncel kalma kapasitesi, herhangi bir bireysel içerik ögesinden daha önemlidir. Bilginin güncelliği bir ağın temel işlevidir ve ağ oluşturma yetisinin değerini artırmaktadır. Bu çerçevede ağ, yeni enformasyon süreçleri oluşturan, filtreleyen, değerlendiren ve onaylayan ayrışık bir bilişsel öge haline gelir. Bu nedenle, eğer içerik ömrü kısa bir nesne ise (her seferinde yeni bir enformasyon gerekiyorsa), eğitim ve öğretim sistemimizin içerik tabanlı değil, güncel içerik tabanlı olması gerekmektedir (Siemens, 2006b: 43).

Bu bağlamda, Siemens'e (2006b: 44) göre, öğreneni bilgiden ne şekilde ayırmak mümkündür sorusu önem kazanmaktadır. Öğreneni bilgiden ayırmanın yolu, öğrenin bilmesi gereken içeriğe odaklanmaktan çok, içeriği filtre eden ve güncelleyen boğumlarla olan bağlantıyla ilişkisine odaklanmaktan geçmektedir.

Bağlantıcılık, bireylerin bilgiyle bir ağ/ekoloji içerisinde karşılaştıkları ve araştırdıkları bir düşünce sistemi olarak basitten karmaşığa doğru aşağıdaki yolların izlendiğini öne sürmektedir (Siemens, 2006b: 45-49). Bu nedenle enformasyonu özümseyerek bilgiye dönüştürme sürecinde, bireylerin aşağıdaki eylem sırasını takip ettikleri söylenebilir:

- *Farkındalık ve algılayış:* Bireyler enformasyon zenginliği içerisinde kaynaklar ve araçlara ulaşabilmek için temel becerilere sahip olmalıdır.
- *Bağlantı oluşturma:* Bireyler kişisel işlerini yapabilmek için birinci basamakta gerekli olan kavrayışa ve araçları kullanma yetisine sahip olmalıdır. Bu çerçevede, öğrenme ekolojisi/alanı içerisinde gerekli olan kaynakları ve araçları tüketebilirler. Burada önemli olan seçme/filtreleme yetisidir. Duygusal faktörler hangi kaynakların kişisel öğrenme eylemine dâhil edileceğinde belirgin rol oynarlar.
- *Katılım ve katkıda bulunma:* Bireyler genellikle kendi oluşturdukları ağ içerisinde rahattır. Öğrenenler, içerisinde bulunduğu ağa/ekolojiye katkıda bulunmaya başlayarak, bu yapı içerisinde görünür bir düğüm (visible node) haline gelirler. Bu durumda, öğrenenin içerisinde bulunduğu ağa etkin anlamda katılımı ve katkısı, diğer düğümlerin de öğrenene ait kaynaklara, fikirlere ulaşabilmesini sağlayarak paylaşımlı bir kavrayış yaratır. Aynı zamanda bireyler doğru öğrenme eylemi için doğru aracı seçebilme yetisine de sahip olmalıdır. Bu bağlamda, ekoloji içerisindeki doğru öğeyi seçmek, öğrenme sürecindeki etkinliği ve etkililiği artıracaktır.
- *Örüntüleri algılama:* Bireyler ağın farkında ve rekabetçi bir haldedir. Ekolojinin bir katılımcısı olarak, içerik tüketiminden etkin katkılarda bulunmaya doğru hareket ederler. Ağ üzerindeki geçirilen zamanla birlikte, öğrenenler ağ/ekoloji içerisinde ne olup bittiği hakkında kavrayışa sahiptirler. Ağın içerisinde bir katılımcı olarak uzmanlaşırlar ve yeni ortaya çıkan yönelimler ve örüntüleri algırlarlar. Bireyler bu uzam içerisinde daha fazla vakit geçirdikçe enformasyon ve bilginin değişen doğasına ait örüntülere daha fazla uyum sağlarlar.

- *Anlam yaratma:* Bireyler anlamları kavrama yetisini kazanırlar. Öğrenen kişinin nasıl uyum sağlayacağını, nasıl tepki göstereceğini veya karşılık vereceğini kavrarlar. Anlam yaratma yetisi görüş açılarını, düşünceleri ve perspektifleri oluşturma ve değiştirmenin temelinde yer almaktadır.
- *Uygulama (praxis):* Bireyler kendi öğrenme ağlarını oluşturma ve yeniden düzenleme yetisi kazanırlar. Üst bilişler (metacognition) ağın içerisindeki öğelerin hangisinin yarayan hangilerininse elenmesi gerekli olduğunun değerlendirilmesinde belirgin rol oynar. Öğrenen, kendi ağı dışında ekolojinin değişimine katkıda bulunabilir. Uygulama, deneyimlemenin, eylemde bulunmanın ve fikir üretmenin döngüsel bir basamağı olmasından dolayı öğrenenin ağın/ekolojinin araçlarını, süreçlerini ve öğelerini eleştirel bir biçimde değerlendirmesine olanak tanır.

İçinde bulunduğumuz dünyada bilmek, bağlı olmak anlamına gelmektedir. Bilgi öğrenme için gerekli bir ürün olmak için çok hızlıdır. Bilgiye sahip olabilmek için, bilgiye nasıl ulaşacağımızı bilmemiz, bilgiyi teknolojik araçların veya çevremizdeki insanların içerisinde saklamamız gerekmektedir (Siemens, 2005¹⁷).

Bağlantı kurma kapasitesi bilginin, değişiminin sürekliliğini ve farkındalığını sağlayarak, bilginin alınıp verilmesi sürecinin merkezinde yer almaktadır. Kurduğumuz sistemler, organizasyonlar ve yöntemler, bağlantılar kurarak yarar elde etmektedirler. Bağlantı kurma kapasitesi bu çerçevede uyum sağlama kapasitesini de ortaya çıkartmaktadır. Bilgi, içeriğin bir fonksiyonu olmaktansa, var olan bilginin kullanımı çerçevesinde oluşturulan tespitlerin meydana getirdiği bir yapıdır. Örneğin bir kataloglama/sınıflandırma sistemi içerisine yeni bir enformasyon eklendiğinde, eklenecek yeni enformasyon daha önce oluşturulmuş dosya ve klasörlerin içinde bir yere konulacaktır. Bilgi akışkan bir hale geldiğinde ise sınıflandırmaların kullanılabilirliği

¹⁷ G. Siemens (2005). Connectivism. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Erişim tarihi: 16 Haziran, 2012).

azalacaktır. Bireyler, yeni geliştirilen bilginin ağıını, başlangıçta değil, bilginin gelişimi sürecinde oluşturmaya başlarlar. Sürecin bu ayırt edici özelliği, hem şirketler hem de yükseköğretim kurumları için en önemli etkiyi yaratan olgudur (Siemens, 2006b: 52-54).

Bağlantıcılık kuramına göre bireyler günlük yaşamlarında kullanmak üzere ulaştıkları ve paylaştıkları bilgileri, wikiler, bloglar, sosyal imlemeler (social bookmarking) gibi kanıtları olan birçok araç ve sürecin dağınık bir bileşimi ile yönlendirirler. Toplumun bir kısmı için bu durum geçerlidir, bununla birlikte araçlar için bu durumun geçerli olması kullanım kolaylığı ve uyumluluğa bağlıdır. Bu bağlamda değişik araçlar değişik işlevlere sahiptir, bir indeks bağlantılanmamış bir bilgiyi kullanarak fikir sahibi olabilmemiz için oldukça iyi bir kaynaktır. Bununla birlikte, organize olmuş bilgileri barındıran bir arşiv ise bir başkasına ait fikirlere sahip olmak istediğimizde en iyi kaynaktır (Siemens, 2005¹⁸).

Bilgiyi istediğimiz gibi organize edebilme yetisi içinde bulunduğumuz çağın karakteristiğini tanımlamaktadır. Geçmişte bireyler için gerekli olan bilgi uzmanlar, öğretmenler vb. kişiler tarafından tanımlanırken, günümüzde bilginin organizasyonu bireyin kendisi tarafından yapılmaktadır. Geleneksel olarak bilgi bireye ulaşmadan önce işlenir, bir araya getirilir ve filtrelenirken, yeni bilgilerin sürekli ve ani bombardmanı içerisinde yaşadığımız bu çağda yeni bir modele ihtiyaç duyulmaktadır. Bu model bilginin kendisi ile bağlantılı olmalıdır (Siemens, 2006b: 55).

Bilgi, uygulamalarına ve değerine dayalı olarak sahip olduğumuz bir şey olarak görülmektedir. Bu durum, bilginin bir son ürün (product) olarak değil, bilginin saklandığı kaynakların sürekli güncellendiği, herhangi bir değişim sonucunda veri havuzunun da değiştiği bir süreç olarak algılanmasıyla birlikte kısa sürede değişecektir. Bireylerin bilgiyi nasıl seçtiklerine ilişkin süreç, güncellenmiş bilgiyi hangi kaynaklardan edindikleriyle ilişkili olacaktır (Siemens, 2006b: 55).

¹⁸ G. Siemens (2005). Connectivism. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Erişim tarihi: 16 Haziran, 2012).

Bireylerin fikirlerinin birbirine karışarak bütünleşik bir yapı haline geldiği bir iletişim süreci, bireylerin fikirlerinin ayrıntılı bir şekilde bir konu veya durumu tanımladıkları bir açık alan halini almaktadır. Toplulukların bilgeliği (wisdom of crowds) olarak adlandırabileceğimiz bu yapı topluluğa ait her bir bireyin özgün bakış açısının bir bileşimini söz edilen açık alana taşıyarak çalışmaktadır. Bu bağlamda, bireyselliğe olanak tanımamak yaratıcılığın engellenmesi anlamına gelmektedir. Bireyselleşmenin araçları topluma, bütün olarak topluluğun araçlarından daha fazla hizmet etmektedir. Bununla birlikte bütünlük (collectivity) bireylerin fikirlerinin üst üste binmesini değil, bir araya gelmesini gerektirmektedir. Her bir bireyin özgün fikirlerinin birbiri ile ilişki içinde ve diyalog halinde olduğu bir ortamda tesadüfi olarak karşılaşılan fikirler, yeni fikirlerin doğmasına yol açabilir. Bu bağlamda ne bildiğimiz süresiz (transitory) bir durumdur. Bunun nedeni, ne bildiğimizin, edinim ve kullanımlar doğrultusunda bilmenin içsel döngüsünde değişiklikler yaratmasıdır (Siemens, 2006b: 56).

Bağlantılar yapılar oluşturur fakat yapılar (bağlantılara olanak sağlasalar dahi) bağlantı oluşturamazlar. Bu çerçevede yapılması gereken, bağlantıların oluşmasına olanak tanıyarak, bağlantıların oluşmasından sonra ortaya çıkacak yapıları gözlemlemektir (Siemens, 2006b: 52-57).

Siemens'e (2006a) göre bireyler birçok yolla bilme eylemini gerçekleştirirler:

- gözlem, deneyim ve sezgiler doğrultusunda,
- mantık ve düşünce çerçevesinde,
- önseziler (intuition) yoluyla,
- ilham yoluyla,
- uzmanlar (geçerli ve güvenilir) vasıtasıyla,
- bağlantılar (bireysel öğrenme ağı) yoluyla.

Toplumunu oluşturan bireyler, bilişin, duyguların, ön sezilerin, enformasyon tüketiminin, şüphenin ve inançların bir toplamından meydana gelirler.

Bilginin değişen ortamı:

Bilginin değişimi iki değişik düzeyde gerçekleşmektedir (Siemens, 2006b: 69):

1. bilginin meydana geldiği içerikte,
2. bilginin akışı ve karakteristiğinde.

Bilginin değişen içeriği ve doğası, okullar, öğretim, araştırmalar, liderlik, pazarlama ve şirket yapıları gibi birçok şeyi de etkilemektedir.

Birçok eğitim kurumu, üniversite ve şirketin yaptığı hata ise yakın zamanda yaşanan değişimler sonucunda oluşan yeni yapıyı göz ardı etmeleridir(Siemens, 2006:70). Bu nedenle geleceğin enformasyonel iş gücünü yetiştirecek olan yüksek öğretim kurumlarının bilgi iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeye bağlı olarak ortaya çıkan yeni bilme şekline uygun bir eğitim yapısını (ekolojisini) oluşturmaları bilginin toplumsallaşması sürecini hızlandıracak ve toplumların refahının artmasında büyük rol oynayacaktır. Bilgi iletişim teknolojilerinde sürekli gelişme insanoğlunun var oluşunu ve toplumun genel yapısını giderek artan bir hızda değiştirmektedir.

Yaşanan değişimler, günlük yaşamımızın gerçeklerini, toplumsal yönelimler ise bilginin var olduğu ortamı biçimlendirmektedir (Şekil 10). Bu eğilimler Siemens (2006b:71) tarafından şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Bireyin yükselişi,
2. Bağlanabilirlikteki (connectedness) artış,
3. Anımsalılık ve aciliyet,
4. Bozulma ve yeniden yapım,

5. Kanalın (conduit) ön plana çıkışı,
6. Toplumsallaşma,
7. Fiziksel ve sanal dünyanın bulanıklaşması,



Şekil 10. Bireyin Yükselişi

Kaynak: Siemens, 2006: 71.

İçinde bulunduğumuz çağda bireyler daha önceki çağlara göre daha fazla bilgi kontrol ve oluşturma yetiştirilmiştir. Yirmi birinci yüzyılda bireyler başkalarının kendileri yerin düşünmesini değil, kendilerini ilgilendiren herhangi bir şeyi okuyarak, dinleyerek tekrar şekillendirerek anlam yaratmayı tercih etmektedirler (Siemens, 2006b: 72).

Bireyler, tek bir bakış açısıyla şekillendirilen bilgi yerine (filtrelenmiş), başkalarının görüşlerini de değerlendirerek kavrayışlarının derinliğini arttırmak istemektedirler. Bu

bağlamda bilgi, bireylerin uzlaştığı ve ayrı düştüğü görüş ve düşüncelerinin bir araya gelmesiyle oluşan bir küme olarak ifade edilebilir.

Bağlanabilirlik:

İçinde bulunduğumuz çağda bireyler zaman-uzam kısıt olmadan bağlantı kurabilmektedirler. Bağlanabilirlik (connectedness), bireylerin kendi araçlarını ve kimliklerini oluşturabilmelerine ve paylaşabilmelerine olanak sağlamaktadır. Bu çerçevede bireyler, bütünü oluşturan parçaları da bütünlüde birleştirerek, kendi istek ve ihtiyaçlarına uygun bir ağ bütünü oluşturabilirler.

Bilgi sayısal bir hale dönüştürüldüğünde (dergi ve kitaplar gibi kağıda bağımlı bir fiziksel hal içerisinde olmadığı anda) yeni bir bilgiyle karışma imkanı bulmaktadır. Herhangi iki kitabın içinde bulunan bilgiyi bir araya getirerek harmanlamak için bilgilerin mevcut olduğu ortamları (kitapları) aynı fiziksel ortamda bir araya getirmek gerekirken, sayısal bilgi için iki değişik bilgiyi birbirine bağlamak (link) oldukça kolaydır (Siemens, 2006b: 73).

Bununla birlikte Calvani (2008: 247-252), bilginin sayısallaştırılması sürecinde bir anda bağlantıcı yaklaşıma geçmenin ve tüm bilgilerin internete konmasının *daha çok teknoloji kullanıldığında daha iyi öğrenme gerçekleşir* klişesinin tekrarlanması olacağını söylemektedir. Bu nedenle, çağın gereklerine uygun bir bilgi iletişim teknolojisinin kullanılmasıyla birlikte, bireylerin bilgiye erişimi için gerekli bilişsel bir altyapı oluşturmalarını sağlamak da gereklidir.

Yirmi birinci yüzyıl, bilginin gerçek zamanlı (real-time) aktığı ve fiziksel bağlamda sınırlarının olmadığı küresel bir anıdalık hali içerisinde. Her yeni enformasyon, kendi bağlamında dünyayı dakikalar içerisinde değiştirmektedir. Bilginin seçimi, akışı ve değerlendirilmesi süreçleri, oluşturulduğu ve filtrelendiği kontrol alanlarından

bağımsızlaşarak, kendisini tüketen bireyin küçük parçaları birleştirmesi ve kişisel bir kavrayış edinmesi sürecine doğru yol almaktadır. Bu bağlamda, paylaşılan kavrayışların oluşması için benzer örüntülerin oluşması ve paylaşılması gerekmektedir (Siemens, 2006b: 74).

Kapsam (context), içerik (content) ve kanal(conduit) bilginin anlamını şekillendirmektedir (Siemens, 2006b: 75):

- İçerik: Bilgi döngüsünün başladığı noktadır.
- Kapsam: Bilgiyi anlamlı kılar.
- Kanal: Bilgiyi ortam ile ilişkilendirir, güncel ve ulaşılabilir olmasını sağlar.
- Bağlantılar, içerikten daha canlı bir yapıya sahip oldukları için öğrenmeye daha doğrudan etki ederler. Bu çerçevede bağlantılar, içeriğe göre daha toplumsal ve eylem odaklıdır.

Bağlantı kurmaya yarayan araçlar her zaman içerik oluştururlar fakat asıl değerleri, içeriği öğrenme bağlamında içselleştirmeye, üzerinde kafa yormaya ve tartışmaya olanak tanımalarından dolayı ortaya çıkar. İçerik, belirli bir anda dondurulmuş olan bilgidir. Bununla birlikte, bağlantılar bilginin sürekli akışına imkan veren bir yapıya sahiptirler (Siemens, 2006b: 76).

Sosyalleşme:

Sosyalleşme bağlanabilirlik sayesinde ortaya çıkar. Yirmi birinci yüzyılda bireyler, eylemlerini eşi benzeri görülmemiş bir şekilde sosyalleştirebilmektedirler. Teknolojinin iletişimi kolaylaştırdığı bir çağda, her fikrin ve düşüncenin çeşitli şekillerde ve değişik bakış açılarıyla değerlendirilebilmesi mümkündür. Bir konu hakkında ne bilindiği,

değişik bakış açıları doğrultusunda sınırsız bir hale gelmiştir. Bu bağlamda, kesinlik, çokluk ve çeşitlilik tarafından gölgelenmektedir (Siemens, 2006b: 77).

Bulanıklaşan dünyalar:

İçinde bulunduğumuz çağda, var olduğumuz uzam, fiziksel ve sayısal bir ikilik ile tanımlanmaktadır. Bu çerçevede, sayısal para ile alışveriş yapan, çevrim içi ortamlar oluşturan insanların fiziksel ve sanal gerçeklikleri sürekli değişimden dolayı bulanıklaşmaktadır.

Bilginin değişen karakteristiği ve akışı:

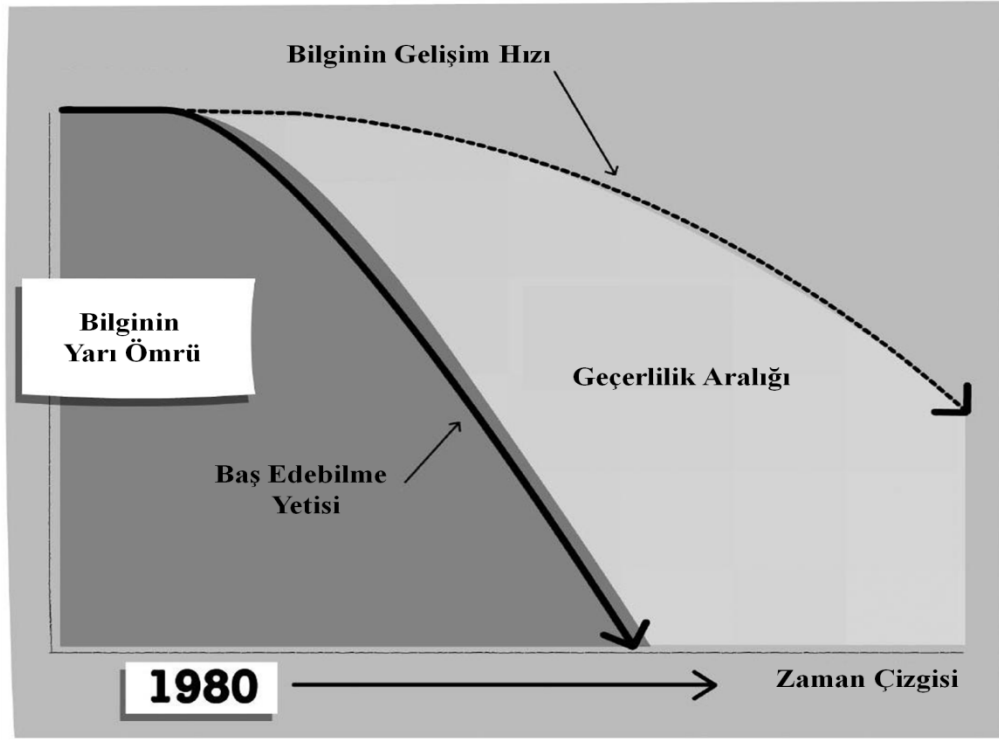
Bilginin oluşturulduğu ve paylaşıldığı ortamın değişimi bilginin karakteristiğinde ve akış sürecinde de değişikliklere yol açmıştır. Bu bağlamda, bilginin içeriğindeki değişikliklerle bilginin karakteristiği bir birine paralel değişimler göstermektedir.

Yirmi birinci yüzyılda bilginin karakteristiğindeki değişimleri açıklayan sekiz olgu şu şekilde tanımlanabilir (Siemens, 2006b: 79):

1. Bilginin zenginliği/bereketi (abundance),
2. Yeniden yapılandırma (recombination) kapasitesi,
3. Bilginin anlık kesinliği (certainty),
4. Gelişim hızı,
5. Medya yoluyla temsili,
6. Akışı,
7. Bilinin yayılımın ve organizasyonunu sağlayan yapılar ve ortamlar,
8. Merkezleşme.

Bilginin zenginliği/bereketi (abundance):

Yeni bilgilerin oluşmasıyla bilgiler değerlerini yitirmektedir. Bu çerçevede, bilginin yarı ömrünün azalması birlikte bir çok alanda bilginin güncelliği yıllar ve on yıllar gibi sürelerden, aylar ve haftalara doğru azalmaktadır (Bkz: Şekil 11). Bu nedenle, bireylerin geçmişte alınan formal eğitim sonucunda belirli bir alanda hayat boyu kariyerlerini devam ettirmeleri mümkünken, hayat boyu öğrenme (life-long learning) ve bilginin sürekliliğini takip edebilme yetisi kazanmak çalışma hayatını devam ettirebilmenin tek yolu haline gelmiştir.



Şekil 11. Bilginin Ömrü

Kaynak: Siemens, 2006: 81.

İçinde bulunduğumuz çağda bilgi, son kullanıcı güdümlü bir şekilde hiyerarşilerden ağlara doğru kayan bir yapı içerisinde var olmaktadır. Bilgiyi üretmek, saklamak ve işe koşmak en temel örgütsel aktivite haline gelmiştir. Bu süreç içerisinde bilgi, bir ekoloji içerisine çeşitli kanallardan akarak organizasyonları beslemektedir. Bir organizasyona ait ekolojinin sağlıklı kalabilmesi için bilgi akışından etkin bir biçimde beslenmesi gerekmektedir (Siemens, 2006b: 84).

Bilginin hiyerarşilerden ağlara kaymasıyla birlikte, bilmenin gerçekleştiği ortam da var olan teknolojinin özelliklerine göre şekil aldığı söylenebilir. Anameriç'in (2008:16) de belirttiği gibi, bilginin toplumsallaşması süreçlerinden birisi de bireylerin kendi ihtiyaçlarını karşılayacak bilgiye kendi istekleri doğrultusunda ulaşabilmelerini kapsayan süreçtir. Bu nedenle, bireylerin yatay bir düzlemde (ağ içerisinde) kendi ihtiyaç duydukları bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilmelerini sağlayan bütünleşmiş ortam Siemens tarafından öğrenme/bilme ekolojisi olarak tanımlanmaktadır.

Bu bağlamda, bilginin hızlı bir şekilde üretimini ve dağıtımını sağlayan ağlardaki akışı hızlandıran iki temel öge ise kavrama çabukluğu (receptivity) ve güdülenmedir (motivation). Ağlardaki akışın ivmelenmesini sağlayacak diğer faktörler ise iş birliği için kullanılan zaman ve araçlar, açıklık kültürü ve yardımlaşmaya verilen değerdir (Siemens, 2006b: 85).

Bilginin uzamı ve yapıları:

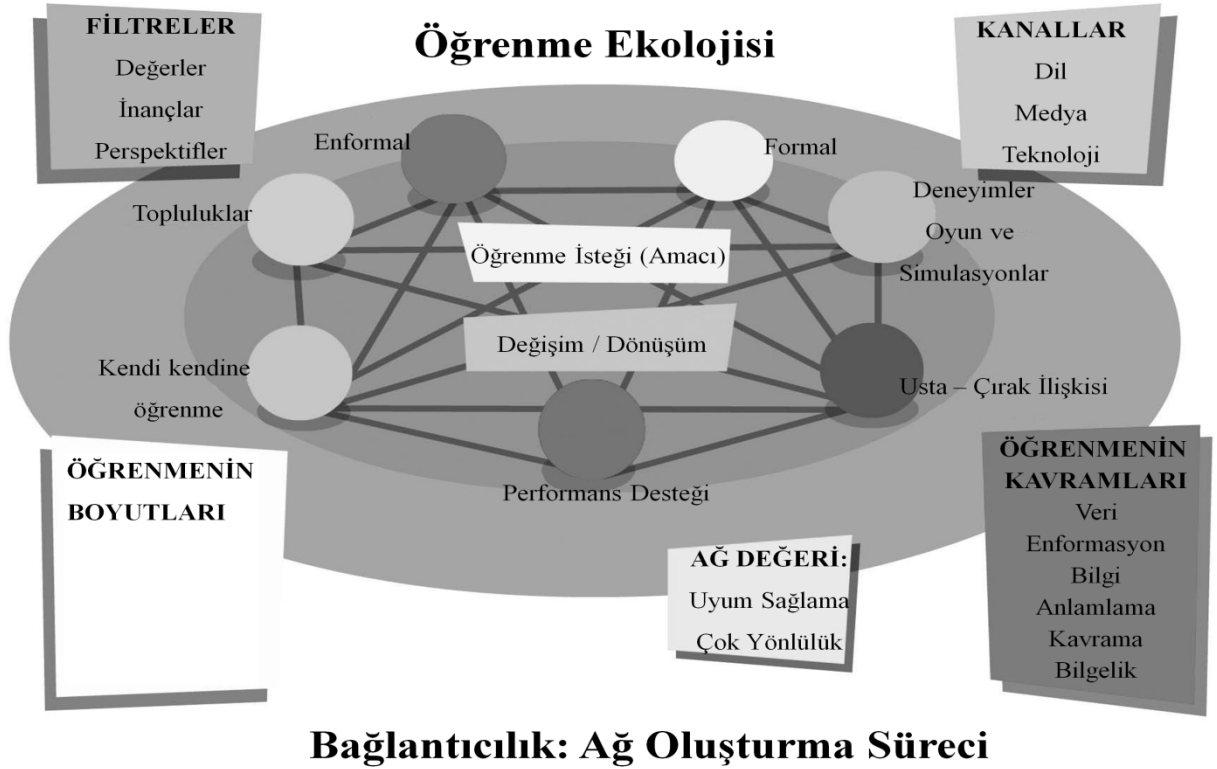
Bilginin uzamı ve yapıları bir toplumun örgütsel öğeleridir. Uzamlar, bireylerin bir araya gelerek karşılıklı konuştukları ve bilgi paylaşımında buldukları, okul, toplantı odası, müze vb. yerlerdir. Yapılar ise hiyerarşilerin bulunduğu, yönetim ve kontrolün yapıldığı devlet, şirket vb. yerlerdir. Ekolojiler, hızlı gelişmenin yönetilebildiği, rekabete uyum sağlayan, gelişim için yeni fikir ve yaklaşımların işe koşulduğu yapılardır.

Bilginin paylaşıldığı bir ortam olarak bir ekoloji şu özellikleri barındırmalıdır (Siemens, 2006b:87):

- Enformel: Sistem olarak öğrenmenin tanımını yapmamalıdır
- Yapılandırılmamış: Sistem katılımcılarının kendi ihtiyaçları doğrultusunda üretimde bulunmasını sağlayacak esnekliğe sahip olmalıdır
- Araç bakımından zengin: Kullanıcıyı bunaltması mümkün olduğundan her zaman istenmemekle beraber, kullanıcının ses, görüntü, yazı veya yüz yüze görüşme yapabilmesini sağlayan bir yapı oluşturulmalıdır.
- Zaman ve süreklilik: Yeni projeler ve fikirler heyecanlı bir şekilde başlayarak yavaş yavaş ortadan kaybolurlar, bu nedenle bilginin paylaşıldığı bir ekoloji oluşturmak için bireylerin eylemleri sürekli olarak görmeleri gerekmektedir.
- Güven: Güven ve rahatlığın oluşturulabilmesi için yüksek etkileşimli (yüz yüze veya çevrimiçi) ortamların sağlanabilmesi gereklidir.
- Basitlik/yalınlık: muhteşem fikirler, karmaşık şekilde açıklandıklarında etkilerini yitirirler. Bu nedenle, topluluğun yapılanması sürecinde araçların seçimi yalın bir şekilde yapılmalıdır.
- Merkezisizleştirilmiş: Ekolojinin merkezileşmeden uzak, yalıtımsız, bir öğretim ortamının oluşturulması gereklidir.
- Teşvik eden: Bireylerin şekillendirmesine izin veren, esnek ve yeniliklere açık bir yapı oluşturulmalıdır.
- Bağlantılı: bağlantıların bit bütün içerisinde ayrışık birer boğum olarak işlev gördüğü bir yapıda kurulması gerekir.

- Deneme ve yanılmaya yüksek toleranslı: İnovasyonu, bilginin paylaşımı ve gelişimini desteklemek için örgütsel süreçlerin deneme ve yanılmaya yüksek toleranslı ir yapıya sahip olması gereklidir.

Bilginin Öğrenme Ekolojisi içerisindeki yeri ve söz konusu ekoloji içerisindeki karşılıklı etkileşimler Şekil 12’de görülebilir.



Şekil 12. Öğrenme Ekolojisinin Bileşenleri

Kaynak: Siemens, 2006: 39.

Bir ekoloji özgür, dinamik, uyumlu, dağınık ve kaotik yapıya sahiptir. Bu nedenle, inovasyonun hiyerarşilerde barınamayacağından yola çıkarak ekolojilerin organizasyonlar için özel yapılar oluşturacağını söylemek mümkündür. Bu bağlamda, hiyerarşiler, bilginin organizasyona uyumunu sağlamaya çalışırken, ekolojiler organizasyonun bilgiye uyumunu sağlamaya çalışmaktadır (Siemens, 2006b: 90). Bu

çerçevede, bilginin hiyerarşilerden ağlara doğru yönelmesine ilişkin kavramlar Tablo 3'te yer almaktadır.

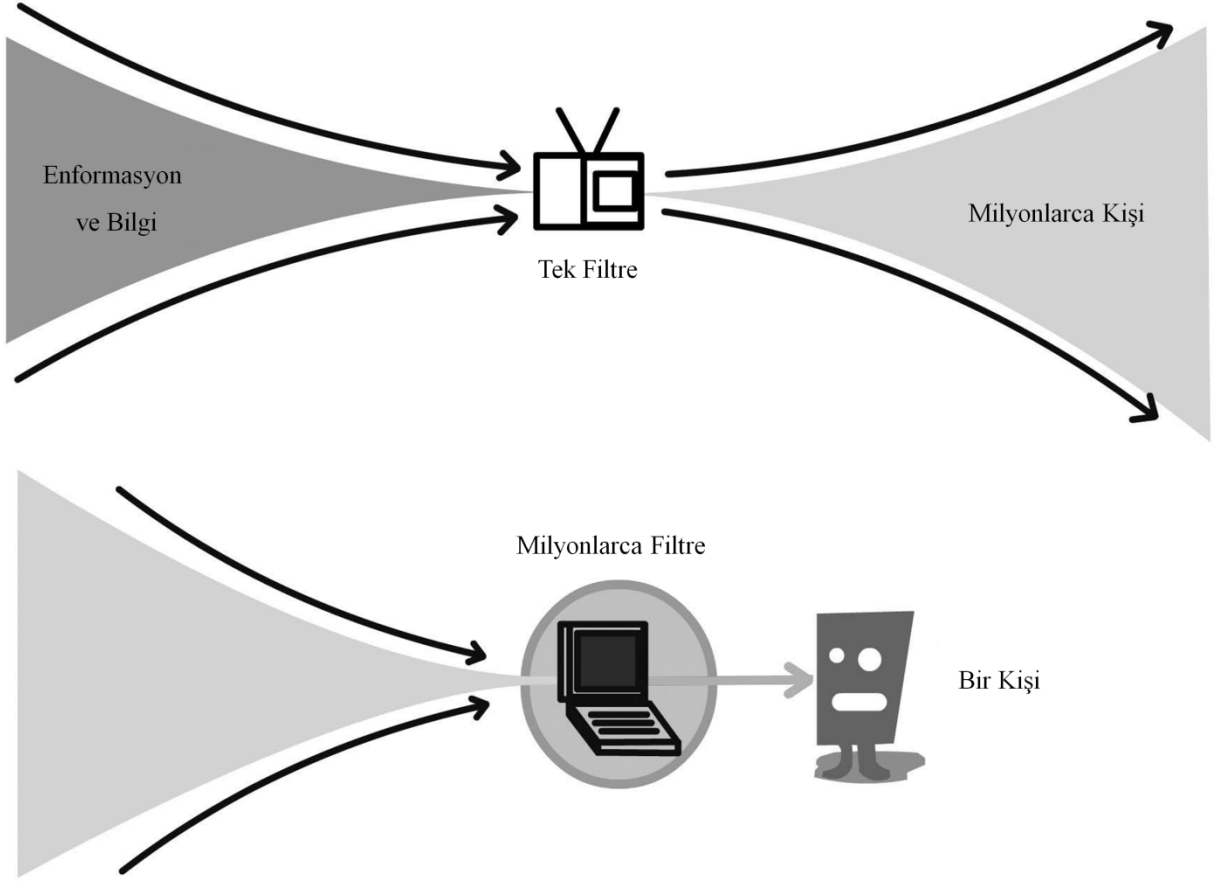
Tablo 3. Bilginin Hiyerarşiden Ağlara Dönüşümü

Hiyerarşiler	Ağlar
Durağan	Dinamik
Yapılandırılmış	Akışkan yapı
Stabil	Denk
Yönetilen	Birbirine bağlanmış birimler
Sınırları çizilmiş	Katılımcı ve süreç tanımlı yapı
Merkezileşmiş	Merkezsizleşmiş
Kesinlik	Uyumluluk
Yönetilen ve yapılandırılan	Teşvik ve destek
Önceden filtrelenmiş	Anındalık S91

Kaynak: George Siemens, Connectivism. 2005¹⁹.

Bilginin nerede olduğunu bilmek, ne olduğunu ve nasıl olduğunu bilmenin yerini almaktadır. Sürekli ve hızlı değişen bilginin akışının insan beyinde saklı tutulması mümkün değildir. Bireyler bu düzen içerisinde hayatlarını sürdürebilmek için, bilgisayarları, insanları, veri tabanlarını ve sürekli gelişen diğer yeni araçları kullanarak kendilerini ağa doğru uzatırlar (Siemens, 2006b: 92). Bu çerçevede, Siemens'in düşünceleri, McLuhan'ın teknolojik araçların insan uzuvlarının birer uzantısı olduğu, özellikle elektronik teknolojisinin insanoğlunun sinir sisteminin bir uzantısı olduğu varsayımı ile özdeşleşmektedir.

¹⁹ G. Siemens (2005). Connectivism. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Erişim tarihi: 16 Haziran, 2012).

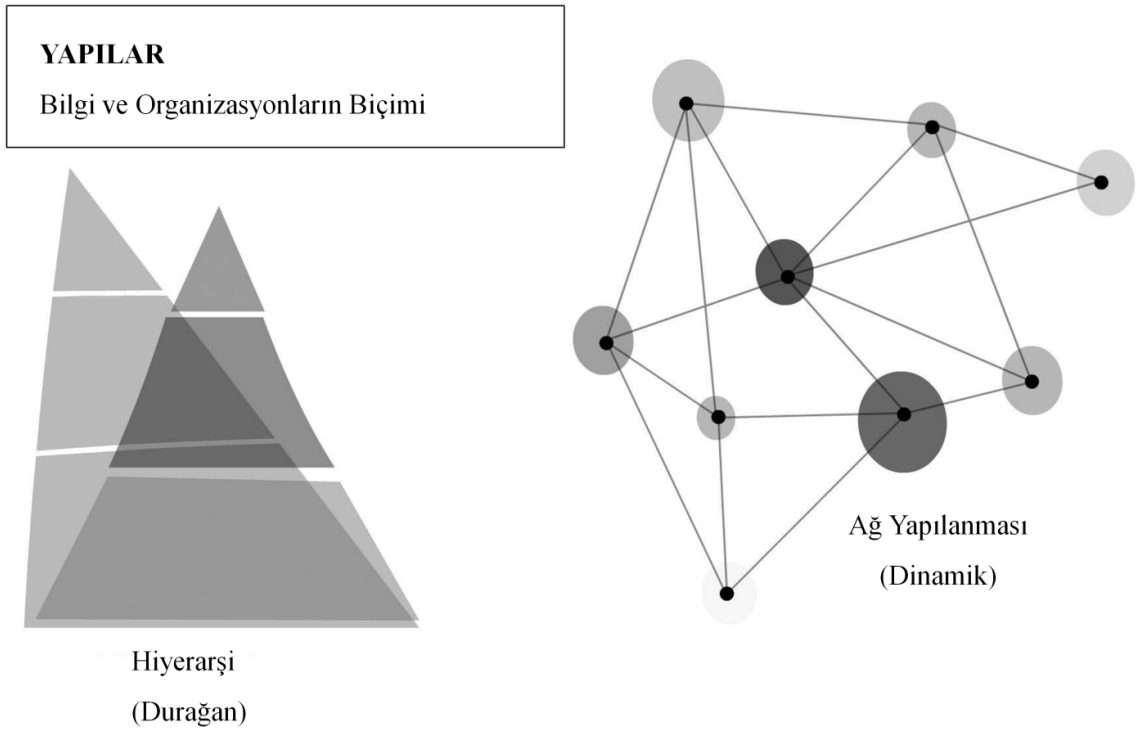


Şekil 13. Bilginin Yayılımı

Kaynak: Siemens, 2006: 94.

Bilginin ve enformasyon kaynaklarının kümelenişi son yıllarda büyük bir değişime uğramıştır. Yirmi birinci yüzyıla kadar olan dönemde bireyin aldığı enformasyonun çoğu üçüncü şahıslar tarafından oluşturulan ve merkezi bir yapıya sahip televizyon, radyo, dergi veya gazeteler aracılığıyla bireye ulaşmaktaydı. Daha önce bir kaynaktan binlerce enformasyon edinen bireyler, artık binlerce enformasyon kaynağına ulaşabilmekte ve enformasyonu filtreleyerek kendilerine ait görüşler oluşturabilmektedirler. Bu çerçevede bireye ulaşan bilginin kat ettiği yol ve ulaşım süreci Şekil 13'te görülebilir.

Bu bağlamda, tek kaynak olan enformasyona ulaşmak basit ve sıkıntısız olmakla beraber, ulaşılan kaynağın geçerli ve güvenilirliği de daha kolay test edilebilmektedir. Bu nedenle bilgiye ulaşmanın tek yolu merkezileşmiş kaynaklar olmadığı gibi merkezsizleşmiş kaynaklar da değildir. Burada esas olan bilginin durağanlaşmasının önüne geçmektir (Bkz: Şekil 14) (Siemens, 2006b: 93-94).



Şekil 14. Bilgi ve Organizasyonların Biçimi

Kaynak: Siemens, 2006: 91.

Küreselleşme ve yeni mikro-elektronik teknolojisi günümüzde McLuhan'ı kısmen haklı çıkartmakla beraber, yeni düşünsel yapıların da oluşmasında önemli bir etken olmuştur. Bilgi toplumu ve ağ toplumu gibi yeni sosyolojik kavramlar elektronik ve iletişim teknolojisinin bugün geldiği yeri tanımlamak için kullanılan kavramların en önemlileridir. Bilginin paha biçilemez olduğu günümüzde, ağ toplumu kavramını ortaya çıkaran Manuel Castells'in görüşleri sanki McLuhan'ın görüşlerine getirilen

binlerce olumsuz eleştiriyi yanıtlar niteliktedir. İçinde bulunduğumuz zamanda Castells'in, teknolojinin bizleri götürdüğü yere dair saptamaları ile büyük bir yankı uyandırdığı söylenebilir.

McLuhan'dan ayrılan birçok düşüncesini taşımakla beraber Castells de ağ yapılanmasının tüm dünyayı bir araya getiren bir ortam oluşturduğunu söylemektedir. Düşünür, *The Internet Galaxy* adlı kitabında, internetin ve ağ yapılanmalı enformasyon aktarımından bahsetmektedir.

Her iki önemli düşünürün görüşlerine genel olarak bakmak gerekirse, iki düşünürün de toplumun sosyal ve ekonomik bağlamda teknolojiden (özellikle iletişim teknolojilerinden) etkilendiğini savundukları söylenebilir. McLuhan'ın, toplumun iletişim teknolojilerinin verdiği mesaja göre yaşayışını ve algısını şekillendirdiği iddiasına benzer bir şekilde, Castells de sosyal süreçlerin onları meydana getiren organizasyonların özelliklerine göre şekillendiğini söylemektedir. Castells ve McLuhan'ın çeşitli alanlarda çelişen düşünceleri olması doğaldır. Bunun nedenleri arasında McLuhan'ın ve Castells'in yaşadığı zaman aralıklarında teknolojik ve toplumsal değişimlerin farklı hızlarda olduğu söylenebilir.

McLuhan'ın, kitaplarında belirli saptamalarla beraber çeşitli öngörülerde ve önermelerde bulunduğunu, bununla beraber Castells'in içinde yaşadığı hızlı değişen dünyada öngörülerde bulunmaktan kaçınmış ve durumu saptamakla yetinmiş olduğunu söylemek mümkündür. Bu doğrultuda, her iki düşünürün de toplulukların iletişim teknolojilerini kullanarak, farkında olmaksızın, belirli bir enformasyon akışı sağlayacaklarını ve böylece bir arada kalacakları tespitinde buldukları sonucuna ulaşılabilir. Toplumda bireylerin yeni düzende var olabilmeleri için gereken niteliklere değinen her iki yazar, değişimin çok hızlı gerçekleştiğine ve bilginin katlanarak arttığında hemfikir gözükümleridir. Bu nedenle, söz konusu düşünürlere göre bireyler sürekli enformasyon akışını takip edebilir nitelikte olmak zorundadırlar. Bu

enformasyon akışını takip edebilme yeteneği, günümüzde çalışanlarda uzmanlaşmanın yanı sıra aranılan bir özellik olarak karşımıza çıkabilmektedir.

McLuhan ve Povers, *Global Köy* isimli kitaplarında içinde buldukları elektronik çağda artık her şeyin sürekli değişim halinde bulunduğunu ve bunun da insanları tehdit ettiğini vurgulamaktadırlar. Yazarlara göre artık yolcu yoktur. Herkes mürettebattır. Sürekli değişim insanları korkutmaktadır. Bunun nedeni ise kişilerin değişimi yakalamalarının giderek zorlaşmasıdır. Enformasyon ışık hızında akmaktadır.

Yirmi birinci yüzyılın başlangıcından yirmi veya otuz yıl kadar önce eğitim sistemlerinde bireyler formal eğitimlerini okullarda aldıktan sonra iş hayatına başlar ve bu aldıkları eğitim hayatları boyunca geçerli olurdu. Bunun nedeni enformasyon akışının oldukça yavaş olmasıydı. Geçmişte var olan bilginin ölçümü on yıllık süreçlerle ölçülmekteydi. Bugün ise bu durum tamamen değişmiştir. Enformasyonun akışı geçmişe göre aşırı hızlanmıştır ve bilgi katlanarak artmaktadır. Bunun sonucunda günümüzde bilgi, yıllık hatta aylık olarak ölçülmektedir. Gonzales (2011) bilginin ömrü hakkında şunları söylemektedir²⁰:

“...en inandırıcı faktörlerden birisi bilginin yarı ömrünün (half-life) kısalmasıdır. Bilginin yarı ömrü kazanıldığı andan, eskiyinceye kadar geçen süre olarak tanımlanabilir. Bugün bildiklerimizin yarısı bundan on yıl önce bilinmiyordu. Amerikan Çalışma ve Dokümantasyon Birliği'nin (ASTD) verilerine göre, geçtiğimiz on yıl içerisinde dünyadaki bilgiler ikiye katlandı ve her on sekiz ayda bir yeniden ikiye katlanmaktadır. Bilginin kısalmakta olan yarı ömrü ile mücadele edebilmek için kurumlar eğitimi yaygınlaştırmanın yeni yollarını aramak zorunda kalmaktadırlar...”

²⁰ Cathy Gonzales, <http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm> (Erişim Tarihi: Haziran 2011).

Gonzales'in söylediği gibi günümüzün kurumları ve bireyleri sürekli çoğalan ve yenilenen bilgi karşısında bilgiye olan ihtiyaçlarını karşılamakta yeni arayışlar içine girmektedirler. Günümüze kadar gelen eğitim kuramlarının bu sürekli değişim içindeki ortamda yetersiz kalacağı açıkça ortadadır. Bu nedenle, kuramsal boyutta günümüz toplum yapısına uygun eğitim modelleri arayışı devam etmektedir. Bu arayışlardan biri de George Siemens'in bir kuram olma iddiasıyla ortaya koyduğu bağlantıcılıktır (connectivism).

Tüm bunlar çerçevesinde, bağlantıcılığın başlangıç noktası bireydir. Kişisel bilgi birikimi kurum ve organizasyonlara açılan, geri dönütler alan ve bireyin öğrenmesini sağlayan bir ağdan oluşur. Bilgilenme yapısının bu dönüşümü kişilerin bağlandıkları ağ içerisinde sürekli güncelliklerini korumalarını sağlar.

Siemens (2004a)²¹, ağları ve paylaşılan bilgileri bir borudan akan suya benzeterek şu önermede bulunmaktadır: *borunun kendisi, içeriğinden daha önemlidir*. Bilgi büyümeye ve evrimleşmeye devam ettikçe, o anda ihtiyaç duyulan bilgiye ulaşmanın, öğrenenin güncel olarak bildiğinden daha önemli olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda, Bağlantıcılığın öğrenmenin bireyin içsel bir süreci olmadığı bir toplumda yeni bir öğrenme modelini ortaya koyduğu düşünülebilir. Yeni araçlar kullanıldığında, kişilerin nasıl çalıştıkları ve ne tür faaliyetlerde buldukları bu araçlar tarafından şekillendirilebilir. Yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğine kadar gelen süreçte eğitim ile ilgili düşüncelerin, çevremizde oluşan yeni araçları ve bunların öğrenime etkilerini anlamak konusunda yavaş kaldığı ileri sürebilir. Bağlantıcılık ise, sayısal çağda öğrenmenin gerektirdiği becerilere ve kişinin öğrenmedeki sorumluluklarına ışık tutabilecek bir öğrenme/bilme yaklaşımı olarak görülebilir.

²¹ George Siemens (2004), elearnspace.org, <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (erişim tarihi: 14 Ocak, 2011)

2.4.3. Ağ toplumu ve bağlantıcılık kuramları çerçevesinde, bilginin toplumsallaşması sürecinde iletişim teknolojilerinin yeri

Ağ toplumu, ağ toplumunu ortaya çıkaran etmenler, ağ toplumuna ait özellikler ve bu toplum yapısına en uygun bilme/öğrenme anlayışını karşıladığını düşünülen Bağlantıcılık kuramının temelleri ve ağ yapısına uygunluk nedenleri yukarıda açıklanmıştır.

Bu çerçevede araştırmanın temel amacı, daha önceki bölümlerde açıklanan ağ toplumu ve Bağlantıcılık kuramları ve ilkeleri doğrultusunda Türkiye’de bilginin toplumsallaşması sürecinde iletişim teknolojilerinin yerine ilişkin bir durum saptaması yapmaktır. Araştırmanın kuramsal temelini oluşturan düşünce sistemleri ve kuramlar arasında önemli bağlar olduğu söylenebilir. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, içinde buldukları zaman dilimleri ve ortaya çıkış tarihleri arasında fark olan kuramların işaret ettikleri nokta bir birine paraleldir.

McLuhan (1964), araçları (teknoloji) insan uzuvlarının uzantıları olarak nitelendirirken, elektronik teknolojisinin insanoğlunun sinir sisteminin bir uzantısı olduğunu insanların birbiriyle olan ilişkilerini bu uzantıları üzerinden şekillendireceğini öne sürmüştür. McLuhan’dan yaklaşık olarak kırk yıl sonra ortaya çıkan Bağlantıcılık kuramının mimarı olan Siemens (2006d) ise, bireylerin içinde bulunduğumuz toplumsal yapı içerisinde hayatlarının sürdürebilmeleri için sürekli gelişen yeni iletişim araçlarını (teknolojilerini) kullanarak kendilerini ağa doğru uzattıklarını söyleyerek benzer bir düşünceyi ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda yeni iletişim teknolojilerinin gelişimi ile ortaya çıkan bir toplumsal yapılanma çeşidi olarak tanımlanabilen Ağ Toplumu kavramını alanyazına kazandıran Castells (1996), mevcut ağ yapısını ve bu yapıya ilişkin sosyal dinamikleri, McLuhan’ın

“araç mesajdır” önermesine gönderme yapan bir şekilde “ağ mesajdır” diyerek başlıklandırmıştır. Burada her iki düşünürün de temel aldığı aracın kendisinin sahip olduğu içerikten daha önemli olduğu düşüncesine benzer bir ifadeyi de Siemens de görmek mümkündür. Siemens (2006c), enformasyon ve bilginin paylaşıldığı kanalları (ağ ve ağ üzerindeki boğumları) birer boruya benzeterek, taşıdıkları içeriğin ani ve sürekli değiştiği bir borular sisteminin kendisinin, sistemin taşıdığı içerikten daha önemli olduğunu ileri sürmektedir.

Yukarıda açılan kuramsal bağlantılar ve düşünceler çerçevesinde, bu araştırma kapsamında yapılan durum saptamasının McLuhan’ın sahip olduğu teknolojik belirleyicilikten uzak bir yapıya sahip olduğunu belirtmek gereklidir. Bu bağlamda araştırma, bilginin toplumsallaşması süreci çerçevesinde Türkiye’de iletişim teknolojileri deneyimlerinin bilginin yeni merkezi olan ağlar üzerinde var olan toplum yapısında nasıl şekillendiğini, teknolojik boyutta ele almaktadır.

Bilginin toplumsallaşması önceki bölümlerde açıklandığı üzere bilginin topluma, toplumun isteği ile ve isteği dışında aktarılmasından oluşan iki süreç şeklinde gerçekleşmektedir (Anameriç, 2008: 12-16). Bu çalışma kapsamında herhangi bir kişi, kurum, grup, sınıf vb. tarafından üretilen bilginin bilginin toplumun talebi ile topluma aktarılması süreci üzerinde durulmaktadır. Bu nedenle, bilginin toplumsallaşması sürecinde birbirine bağlantılı dört temel aşamadan söz edilmektedir (André de Assumpção, 2005: 171).

André de Assumpção (2005: 172) sözü edilen aşamalardan, ilk ikisini oluşturan ilk ikisini olan paylaşım ve hazır bulunur hale getirmenin, bilginin toplumsallaşmasının isteyen herkes ve/veya her kurum tarafından takip edilmesi gerektiğini önemle vurgulamaktadır. Bununla birlikte, bilginin toplumsallaşmasını en etkin düzeyde sağlayabilmenin anahtarı olarak ifade edilebilecek olan, genellikle takip edilmeyen, son iki aşama şu şekildedir:

- Bilginin içeriğinin alıcı grubun özellikleri ve niteliklerine göre düzenlenmesinin gerekliliğini ortaya koyan uyumlaştırma/tanzim aşaması,
- Bilginin içeriğinden çok biçimine (form) ilişkin olan, bilginin alıcısı olarak gelişen bağlantı grubuna en uygun şekilde iletilmesini ifade eden dağıtım aşaması.

Sözü edilen uyumlaştırma/tanzim ve dağıtım aşamaları bilginin, 2000'li yıllar sonrasında gelişen, ağ toplumu yapısı içerisinde bilme/öğrenme eyleminin gerçekleşmesi için gerekli ön şartlar haline gelmiştir. Bu bakımdan, bilgiyi ve/veya enformasyonu üreten kişi ve/veya kurumların üretilen bilgi ve/veya enformasyonu bu topluma ait ağ yapısına uygun bir kavrayış şekline göre düzenlemesi ve ağ yapısı içerisinde her an ulaşılabilir bir yapıya dönüştürmesi gereklidir.

Bu bağlamda, ağ toplumu ve ağ toplumu yapısına ait bilme/öğrenme faaliyetlerini kapsayan Bağlantıcılık kuramı çerçevesinde bilginin toplumsallaşması süreci enformasyon teknolojisi paradigmasının, enformasyon, yeni teknolojiler, ağ mantığı, esneklik, yayılma hızı ve Bağlantıcılığın temel ilkeleri olan, fikirlerin farklılığı, bilgi kaynaklarının birleştirilmesi, ağdaki bilginin konumu insan dışı bilgi kaynakları, bilme kapasitesi, sürekli besleme, bağlantıları görebilme, eksiksiz ve güncel bilgi ve kara almayı kapsayan matris düzeyinde karşılaştırılmaktadır.

Yukarıda anlatılanlar doğrultusunda, bilginin toplumsallaşması sürecinde son iki basamağı oluşturan uyumlaştırma/tanzim basamağın takip edilerek etkin bir bilme/öğrenme eyleminin gerçekleştirilebilmesi için enformasyon teknolojisi paradigmasının, yeni teknolojilerin yayılımı ve teknolojilerin insanoğlunun varoluş süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olması özelliği büyük önem taşımaktadır. Herhangi bir birey ve/veya kurum tarafından üretilecek olan bilginin alıcı grubun özellikleri ve niteliklerine göre düzenlenmesi gereği, daha önceki bölümlerde açıklanan teknolojinin insanoğlunun varoluş süreçlerine ve insani etkinliklerin tamamına etki etmesi ile

yakından ilişkilidir. Teknolojinin sürekli ve hızlı gelişimi, onu insani etkinliklerin ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir. Bu bağlamda, insanın varoluş süreçlerinin tamamına etki eden iletişim teknolojileri, bireylerin ve toplumların özelliklerini ve niteliklerini değiştirmektedir. Bu nedenle, teknolojinin gelişimi ve değişimine sürekli ayak uydurmak zorunda olan bireylere iletilecek olan bilgi ve/enformasyonun, bireylerin değişen özelliklerine ve kavrayış şekline göre düzenlenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, enformasyon teknolojisi paradigmasının “yeni teknolojilerin yayılımı” prensibi çalışmanın temel sorunun cevabını aramak üzere seçilen ilk başlıktır.

Bilginin toplumsallaşması sürecinde son ve en önemli basamağı oluşturan dağıtım ise, bilginin içeriğinden daha çok biçimine ilişkin bir süreçtir. Çeşitli iletişim ortamlarının sunduğu geniş imkânlar dâhilinde, özgün olan bilgilerin diğer bilgilerle bağlantılanması ve yeni bir bilgi toplamı oluşturması ise, enformasyon teknolojisi paradigmasının *ağ mantığı* ile yakından ilişkilidir. Yeni ortaya çıkan iletişim teknolojileri enformasyon tabanlı olmaklar beraber özlerinde bir *ağ mantığına* sahiptirler. Bu bağlamda, ağ mantığına sahip olan iletişim teknolojileri bilginin toplumsallaşma süreci çerçevesinde ele alınan dağıtım basamağında etkin bir role sahiptirler. Bunun nedeni yeni ve özgün bilgilerin eve enformasyonların başka bilgilerle bağlantılanmasının ve ortaya bir bilgi bütünselliği çıkartmasının yolu hem ağ toplumu hem de bağlantıcılık kuramlarının ileri sürdüğü şekliyle Ağ Mantığı'na bağlıdır. Bu çerçevede, enformasyon teknolojisi paradigmasının ilkelerinden olan *ağ mantığı*, araştırmanın temel sorununa yanıt aramak için kullanılacak olan ikinci ve son başlığı oluşturmaktadır.

Bu bağlamda, araştırmanın temel sorununun araştırılmasında kullanılacak olan ağ toplumu kuramının temel dayanağını oluşturan enformasyon teknolojisi paradigmasının daha önceki bölümlerde açıklanan iki temel prensibi olan *yeni teknolojilerin yayılımı* ve *ağ mantığı* ilkeleri, bağlantıcılığın:

- fikirlerin farklılığı
- bilgi kaynaklarının birleştirilmesi
- ağdaki bilginin konumu

- insandışı kaynaktan öğrenme
- bilme kapasitesi
- sürekli besleme
- bağlantıları görebilme
- eksiksiz ve güncel bilgi
- karar alma

ilkeleri ile matris düzeyinde karşılaştırılarak, ortaya çıkacak olan on sekiz göze üzerinden yapılandırılacak on sekiz açık uçlu soru ile konunun uzmanlarından veri elde edilecektir.

Araştırmanın alanyazınında daha önce belirtildiği üzere Bell (Bell 1974'ten aktaran Waters, 1996: 125) bir endüstri sonrası toplumda var oluşun temel kaynağının bilgi olduğunu ve söz konusu bilginin genellikle eğitim yoluyla yeniden inşa edilen, politik süreçleri, hükümet kararlarını içinde yer alarak değiştiren bilim insanları ve araştırmacılar tarafından üretildiğini söylemektedir. Buna ek olarak Castells de (2005: 329) bir toplumda sosyal yapı tamamıyla endüstri sonrası bir şekilde gelişme bile, genel ilgi ve gücün maddi bir üretim sergilemeyen bir bilimsel elit tabakanın üzerinde oluşabileceğini ifade etmektedir.

Bununla birlikte, endüstri sonrası toplum üç sektör grubu ihtiva etmektedir: (1) ulaşım ve kamu hizmetleri, (2) finans sermaye değişimi (capital exchange) ve ticaret endüstrileri, (3) sağlık, eğitim, araştırma, kamu yönetimi ve eğlence sektörleri. Bu üç sektör grubundan en gelişmiş olanı sonuncusudur, çünkü bu gruba ait meslekler, "çekirdeğinde bilim insanlarını barındıran" profesyonel ve teknik olanlardır. Bu tür toplum yapısında enformasyonun oluşturulması en önemli problemdir ve bilim enformasyonun en önemli kaynağıdır. Endüstri sonrası toplumlar için enformasyonun kaynağını oluşturacak olan bilim kurumları, araştırma enstitüleri ve üniversiteler gibi kurumların organizasyonu problemin en merkezine oturmaktadır (Waters, 1996: 64).

Bu çerçevede, bilginin toplumsallaşması sürecinde önemli bir yere sahip olan üniversiteler gibi bilim kurumlarında çalışan iş gücünün teknolojiyi ne şekilde deneyimledikleri sorusuna cevap aramak önem taşımaktadır.

Castells, enformasyonel toplum olarak tanımladığı gelişmiş toplum biçimi içerisinde yer alan çalışanları (enformasyonel işgücü) üretimin yapılabilmesini sağlayan enformasyon ağı ile ilişkisi çerçevesinde üç temel konuma oturtmaktadır (Castells, 2005: 329):

- Kendi inisiyatifleri ile bağlar kuran ve ağ müessesesinin bağlantıları arasında dolanan ağ işçileri,
- Elektronik bağlantısı olan, ancak bu bağlantıyı ne zaman, nasıl, neden ve kiminle kuracağına karar verme gücüne sahip olamayan ağa bağlı işçiler
- Etkileşimli olmayan, tek yönlü talimatlarla tanımlanmış işlerinden başka bir şeyle ilgilenmeyen elektronik bağlantısı olmayan işçiler.

Bu çalışmanın araştırma konusu olan bilim insanları bilgiyi üreten, manipüle eden ve yöneten bir topluluk olmaları dolayısıyla ilk gruba dâhildirler. Bilginin toplumsallaşması sürecinde ise son gruptan ilk gruba doğru yaşanacak bir yoğunlaşma enformasyonel toplum olma becerisini kazanmadaki temel adım olarak adlandırılabilir.

Bu bağlamda, toplumsal yapının gelişmişliğinden bağımsız olarak refaha ulaşmanın yolunun bilginin üretiminde olduğunu söylemek mümkündür. Toplumsal yapı içerisinde bilginin üretiminin genel olarak bilim insanları tarafından gerçekleştirildiği düşünüldüğünde, teknolojik yapının değişimi ve bilginin üretim şeklinin değişiminin ilk olarak bilim insanları tarafından deneyimleneceğini söylemek mümkündür.

Bu nedenle, bu araştırma bilim insanlarının yeni iletişim teknolojilerini nasıl deneyimledikleri sorusuna odaklanarak, bilginin toplumsallaşması sürecinde en önemli rolü üstlenen bilim insanlarının mevcut yapı içerisinde durumlarını saptamayı amaçlamaktadır.

Bilginin Toplumsallaşması Süreci		BAĞLANTICILIK								
		Fikirlerin Farklılığı	Bilgi Kaynaklarının Birleştirilmesi	Ağdaki bilginin konumu	İnsan Dışı Kaynaktan Öğrenme	Bilme Kapasitesi	Sürekli Besleme	Bağlantıları Görebilme	Eksiksiz ve Güncel Bilgi	Karar alma
AÇ TOPLUMU: Tekno-Ekonomik Paradigma	Hammadde olarak Enformasyon	Bilme/Öğrenme farklı kaynaklardan gelen enformasyon sayesinde gerçekleşir	Yeni teknolojiler farklı enformasyon kaynaklarını birleştirir	Bilgi enformasyonu temel alan teknolojilerin oluşturduğu ağlarda var olur	Yeni teknolojiler içerdikleri enformasyonla bilme/öğrenmenin kaynağı olabilirler	Enformasyonu temel alan teknolojilerin kullanımını bilme kapasitesini artırır	Devamlı öğrenmeyi sağlamak için teknolojiler sürekli geri besleme sağlar	Enformasyon teknolojileri fikirler ve kavramlar arasında bağlantı kurabilmeyi sağlar	Enformasyon temelli teknolojiler bilginin güncelliğini sağlar	Yeni teknolojiler sağladıkları enformasyonla karar alma sürecini etkiler
	Yeni teknolojilerin yayılımı/ varoluş süreçleri	Teknolojilerin yayılımı farklı fikirlerin dağıtımı sağlayarak var oluşumuzu şekillendirir	İnsani etkinlerin ayrılmaz bir parçası olan teknoloji bilgi kaynaklarını bir araya getirir	Enformasyon teknolojisinin yayılımı bilgiyi ağlara yöneltilir	İnsani süreçlerin tümüne dâhil olan teknolojiler insan dışı kaynaklardan da öğrenmeyi sağlar	Teknoloji var oluş sürecimize etki ettikçe bilme kapasitemiz artar	Teknolojinin yayılımı sürekli geri beslemeyi sağlar	Teknoloji insani süreçlerin içerisinde yer aldıkça bağlantı kurmak temel beceri haline gelir	Teknolojinin yayılımı bilginin güncelliğini ve eksiksizliğini sağlar	Teknolojiler insan etkinliklerinin ayrılmaz bir parçası olarak karar alma ve öğrenmenin temelini oluşturur
	Ağ Mantığı	Yeni teknolojiler ağ kurarak farklı bilgi ve fikirlerin yayılmasını sağlar	Ağ kurma mantığı bilginin tüm kaynaklarının birleştirilmesi sürecini başlatır	Ağ mantığı bilginin ağda var oluşunu sağlar	Ağ oluşturan sistemlerde öğrenme ağ içerisindeki insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilir	Ağdaki bağların sayısındaki artış bilme kapasitesini artırır	Ağ mantığı sistemin geri beslemesi sürekli öğrenme sağlanır	Ağ mantığına sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda temel beceri bağlantıları görebilmektir	Ağdaki bağlantı sayısı arttıkça bilgi güncel ve eksiksiz kalır	Ağ mantığı karar alma ve öğrenme sürecini şekillendirir
	Esneklik	Bilme ve öğrenme esnekliği temel alan süreçlerdir	Öğrenmenin gerçekleştiği süreçler değiştirilebilir ve geri çevrilebilir olmalıdır	Bilinin ağda var olması bilme/öğrenme süreçlerinin esnekliğini sağlar	Sürekli değişimin olduğu ağlarda öğrenme insani faktörlerden bağımsızlaşabilir	Süreç ve organizasyonları esnekliği bilme kapasitesini artırır	Sistemin esnekliği sürekli geri beslemeye olanak tanır	Bağlantıları görebilme yetisi örgütsel akışkanlığı sağlar	teknolojinin bilme/öğrenme süreçlerine esneklik kazandırması bilgiyi güncel tutar	Öğrenme ve karar alma süreçleri ağ yapısı içerisinde esnekleşir
	Yayılma Hızı	Teknolojilerin bütünleşmesi kendilerinin ve içerdikleri enformasyonun yayılım hızını artırır	Teknolojinin yayılım hızı arttıkça bilgi kaynaklarının birleşme hızı ve büyüklüğü de artar	Teknolojilerin bütünleşerek yayılması bilginin ağdaki yayılma hızını da artırır	Bütünleşmiş teknolojilerin yayılma hızı artarken insan dışı kaynaktan öğrenmede de artış yaşanır	Teknolojinin bütünleşerek yayılma hızını artırması bilme kapasitesini de artırır	Teknolojinin yayılma hızındaki artış öğrenmenin sürekliliğini sağlar	Bütünleşmiş teknolojiler değişik alanları birbirine yaklaştırarak bağlantıları görmeyi kolaylaştırır	Ağın yayılma hızı enformasyonun miktarındaki artışı ve güncelliği beraberinde getirir	Teknolojinin bütünleşerek yayılma hızı öğrenmeyi ve karar alma sürecini de hızlandırır

3. Yöntem

Bu bölümde araştırma süreci sekiz alt bölümde ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır:

1. Araştırma modeli
2. Katılımcılar
3. Veri toplama araçları
4. Veri toplama süreci
5. Verilerin çözümü ve yorumlanması
6. Araştırmanın güvenilirliği
7. Araştırmacının güvenilirliği
8. Araştırmanın güçlü ve sınırlı yönleri

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada, bilginin toplumsallaşması sürecinde iletişim teknolojilerinin öğretim elemanları tarafından ne şekilde deneyimlendiği sorusunun tanımlanması ve çözümlenmesi amaçlandığından araştırma nitel yaklaşımla desenlenmiş bir durum çalışmasıdır.

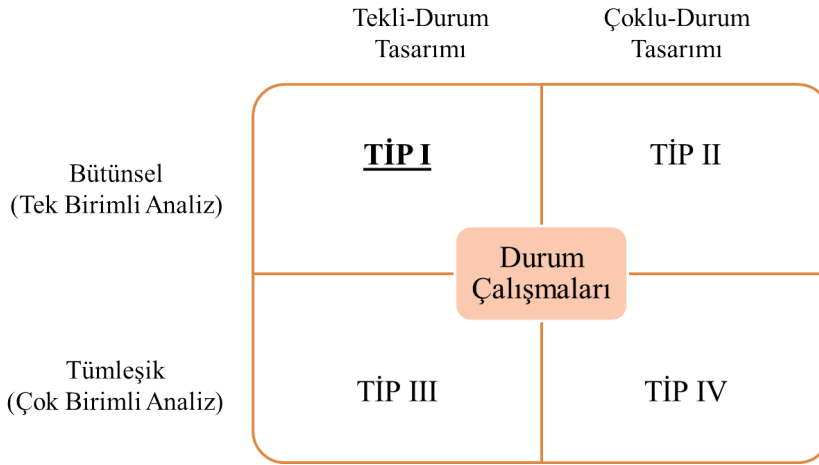
Nitel araştırma, belirli bir fenomenin anlamlı örüntülerini keşfederek betimleyebilmek için metinlerin ve görüşmelerin yorumlandığı ve çözümlendiği bir araştırma türüdür (Auerbach, 2003:16). Nitel araştırmanın konusu çeşitli durum ve yaşantıların betimlenmesine ve açıklanabilmesine odaklanmaktadır. Bununla birlikte, nitel araştırmalarda geleceğe ilişkin kestirimler yapılmamaktadır. Nitel araştırmacılar birey veya grupları kendi doğal yaşam alanlarında (okullar, hastaneler, caddeler vb.) gözlemlemektedir. (Willig, 2008:9).

Araştırmalarda nitel yaklaşımın seçilmesi, üzerinde çalışılan fenomenin çalışıldığı anda pratik ve/veya kuramsal nedenlerle sayılabilir (countable) olmadığı izlenimini ortaya koymaktadır (Have, 2003:4). Bu araştırma, akademisyenlerin yeni iletişim

teknolojilerini ne şekilde deneyimlediklerini derinlemesine betimlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda araştırma kapsamında ele alınacak konunun sayılabilir ve genelleme kaygısı olmadığından araştırmanın nitel araştırma yaklaşımının bir türü olan durum çalışmasıyla desenlenmesi tercih edilmiştir.

Bir araştırma stratejisi olarak durum çalışması, bünyesinde veri toplama ve çözümlenmeye dayalı birçok özel yaklaşımı, tasarım mantığı çerçevesinde birleştirerek kapsamlı bir araştırma yapısının oluşturulmasını sağlamaktadır. Durum çalışması güncel bir fenomen ve fenomene ait bağlam (context) arasındaki sınırların açıkça belirli olmadığı durumlarda, söz konusu fenomeni gerçek hayat içerisinde açıklamaya çalışan bir araştırma türüdür. (Yin, 1994:13-14). Durum çalışması bir tek sonuç veya veri setinden çok daha fazla değişkenin bulunduğu özgün durumlarla ilgilenmektedir. Ayrıca durum çalışmaları bir ya da birkaç durumun derinlemesine ve bütüncül bir yaklaşımla araştırılmasına odaklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011:77). Bu bağlamda, durum çalışması yaklaşımının, bu araştırmanın temel amacına, başka bir deyişle, Anadolu Üniversitesinde görev yapan öğretim elemanlarının yeni iletişim teknolojileri ile ilgili deneyimlerine ilişkin daha ayrıntılı veri toplamaya elverişli olacağı düşünülmüştür.

Durum çalışmalarında daha önce geliştirilmiş kuramsal önermeler doğrultusunda veriler toplanarak çözümlenmektedir. (Yin, 1994:13). Durum çalışması deseni dört değişik türde sınıflandırılabilir (Şekil 15): (1) bütüncül tek durum deseni, (2) iç içe geçmiş geçmiş tek durum deseni, (3) bütüncül çoklu durum deseni ve (4) iç içe geçmiş çoklu durum deseni (Yıldırım ve Şimşek, 2011:290).



Şekil 15. Durum Çalışması Desenleri

Kaynak: Yin, 1994: 14.

Bu araştırma, Anadolu Üniversitesindeki öğretim elemanlarının yeni iletişim teknolojilerini ne şekilde deneyimlediği sorusunu Ağ Toplumu kuramı ve Bağlantıcılık Yaklaşımı çerçevesinde yorumlayarak bir sonuca ulaşmak amacıyla, durum çalışması desenlerinden bütüncül tek durum deseni temel alınarak tasarlanmıştır.

3.2. Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yoluyla seçilmiştir. Amaçlı örnekleme, araştırmacının örneklem olarak seçeceği bireyler konusunda tercihini ortaya koyması ve bu tercihini araştırmanın amacına en uygun bireyleri seçerek yaptığı nitel bir örnekleme yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 107-115). Amaçlı örneklemenin mantığı ve gücü, incelenen durumlar üzerinde derinlemesine bir kavrayış sağlamasından gelmektedir, bu doğrultuda amaçlı örnekleme enformasyon açısından zengin durumların seçilmesine öncülük etmektedir. Amaçlı örnekleme doğrultusunda seçilen durumlar, bireyleri, aileleri, organizasyonları, kültürleri vb. yapıları içerebilir (Patton, 2004: 45-46).

Çalışmanın alanyazınında da söz edildiği üzere, refah toplumuna erişebilmenin en önemli göstergelerinden biri olan AR-GE çalışmalarını yürüten bilim insanlarının iletişim teknolojilerini kullanmadaki yetkinliği aynı zamanda bilginin toplumsallaşması sürecinde etkin rol almalarına neden olacaktır. Bu nedenle, araştırma Ağ Toplumu ve Bağlantıcılık Kuramları çerçevesinde, *bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının iletişim teknolojilerini ne şekilde deneyimlediği* sorusuna yanıt aramaktadır. Bu bağlamda araştırmanın alanı amaçlı örnekleme doğrultusunda Anadolu Üniversitesi olarak belirlenmiştir.

1958 yılında Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi kurulmasının ardından, 1982 yılında *Anadolu Üniversitesi* ismini alan üniversite, 54 senelik deneyime sahip bir üniversite olarak ifade edilebilmektedir. Anadolu Üniversitesi bünyesinde bulunan birimler 2011 yılı itibariyle şu şekildedir²²:

- 8 Enstitü
- 12 Fakülte (Üçü uzaktan eğitim uygulamaktadır)
- 6 Yüksekokul
- 3 Meslek Yüksekokulu
- 1 Devlet Konservatuarı
- 38 Araştırma Merkezi

Anadolu Üniversitesi var olan bu yapı içerisinde 22.149 örgün lisans ve önlisans, 2009 adet yüksek lisans ve doktora öğrencisine eğitim vermektedir. Bunların yanı sıra Açıköğretim ile hizmet veren üç fakültede 1.363.571 öğrenci mevcudu bulunan üniversite, söz konusu öğrenci sayısı ile dünyadaki Mega Üniversiteler arasında yer almaktadır. Daniel (1996:29), mega üniversiteleri, uzaktan eğitim veren kurumlarda, yüz binin (100.000) üzerinde aktif öğreneni olan üniversiteler olarak tanımlamaktadır.

²² Kaynak Anadolu Üniversitesi (2011), <https://www.anadolu.edu.tr/universitemiz/hakkinda.aspx>

Türkiye Cumhuriyeti'nin 31 Aralık 2011 itibari ile 74.724.269²³ nüfusa sahip olduğu ve toplam nüfusun %50'sinin 29,7 yaşından küçük olduğu düşünüldüğünde Anadolu Üniversitesinin, sözü edilen bu popülasyonun yaklaşık olarak % 0,364'ünü temsil ettiğini söylemek olasıdır. Bu bakımdan, eğitim verdiği 1.387.729 kişi ile Anadolu Üniversitesinin, bilginin topluma yayılması ve toplumsallaşması sürecinde önemli rol oynayan üniversitelerden biri olduğu söylenebilir. Yukarıda anlatılan tüm bu özellikler yapılan araştırmada Anadolu Üniversitesinin amaçlı örnekleme çerçevesinde seçilmesinin en önemli nedenlerindedir.

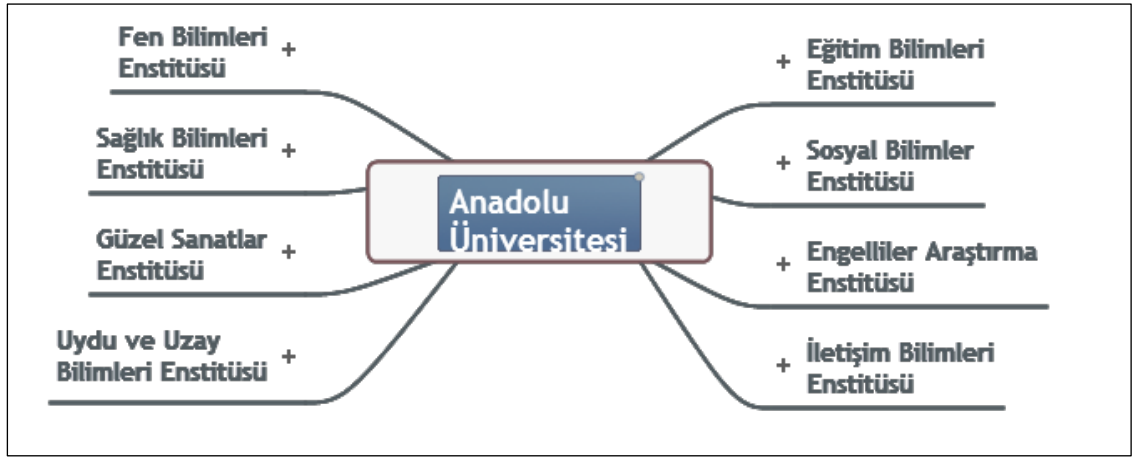
Üniversiteler ve araştırma enstitüleri bilgi üretiminin, AR-GE çalışmalarının ve bilimsel keşiflerin merkezleri olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda üretilen her türlü bilginin yayılımında eğitim kurumu olan üniversitelerin sorumluluğu olduğunu söylemek olasıdır. Bu nedenle, üniversiteler bilginin yayılımı için gerekli alt yapıyı oluşturan kurumlardır (Portalano, 1999:8-18). Günümüz üniversite yapısında yüksek lisans ve doktora öğretimi yapan enstitüler (graduate school) bilimsel dayanağı olan güvenilir bilginin kaynakları arasında yer almaktadır. Enstitülerin bilgi üreten merkezler olduğunu ve bu merkezlerde üretilen bilimsel bilginin toplumsallaşmasının toplumun ilerlemesine ve refahına olan büyük katkısı olacağını söylemek olasıdır. Bu çalışmanın temel amacının bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanları tarafından iletişim teknolojilerinin ne şekilde deneyimlendiğini saptamak olması nedeniyle araştırma alanında bilimsel bilginin üretildiği merkezler olan enstitüler ele alınmıştır.

Anadolu Üniversitesi bünyesinde sekiz adet enstitü bulunmaktadır (Anadolu Üniversitesi, 2012²⁴). Söz konusu sekiz enstitü şu şekilde sıralanabilir (Şekil 16):

²³ Kaynak Türkiye İstatistik Kurumu (2012). <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10736> (Erişim tarihi: 10 Haziran 2012).

²⁴ Anadolu Üniversitesi (2012). Enstitüler. <https://www.anadolu.edu.tr/akademik/enstituler.aspx> (Erişim tarihi: 20 Mayıs 2012).

1. Eğitim Bilimleri Enstitüsü
2. Engelliler Araştırma Enstitüsü
3. Fen Bilimleri Enstitüsü
4. Güzel Sanatlar Enstitüsü
5. İletişim Bilimleri Enstitüsü
6. Sağlık Bilimleri Enstitüsü
7. Sosyal Bilimler Enstitüsü
8. Uydu ve Uzay Bilimleri Enstitüsü



Şekil 16. Anadolu Üniversitesi Bünyesinde Yer Alan Enstitüler

Bu araştırmanın katılımcılarının belirlenmesi sürecinde ilk aşamada, Anadolu Üniversitesi bünyesinde yer alan sekiz enstitünün on dokuz yöneticisiyle telefon görüşmesi yapılarak araştırmaya katılım çağrısı yapılmıştır. Katılım çağrısına olumlu cevap veren yöneticiler içerisinde her enstitüden birer kişi seçilerek toplam sekiz öğretim elemanı belirlenmiştir. *Bilginin Toplumsallaşması Sürecinde Öğretim Elemanlarının İletişim Teknolojilerini Kullanımı ve Önemi* konulu doktora tez çalışması kapsamında kendileriyle yaklaşık 55-60 dakika süreceği tahmin edilen görüşmeler yapılmak istendiği açıklanmıştır.

Araştırmacı görüşme talebini kabul eden katılımcılarla uygun gün ve saatler üzerinde anlaşmış ve anlaşılan zamanlarda katılımcıları kendi iş yerlerinde ziyaret ederek görüşmeleri tamamlamıştır. Görüşmeler 2 Kasım – 28 Aralık 2011 tarihleri arasında

yapılmıştır. Araştırmacı her görüşme öncesinde görüşmelerin gönüllülük esasına dayalı olduğunu vurgulamış, ayrıca katılımcıların kimliklerinin gizli tutulacağını ve görüşme esnasında elde edilen verilerin yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağını ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacağını ifade etmiştir.

Araştırmacı görüşmeye başlamadan önce önceden hazırladığı, araştırmanın amacını ve katılımcıların haklarını açıklayan bir Görüşmeci Bilgilendirme Formunun (EK 1) her katılımcı tarafından okunmasını sağlamış ve formun imzalanmasıyla beraber görüşmeleri başlatmıştır.

Katılımcılarının belirlenmesi sürecinde ikinci aşamada ise enstitü yöneticisi olan öğretim elemanlarıyla yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması sonucunda oluşturulan anket çalışması, söz konusu enstitülerdeki tüm anabilim dalı başkanları ve başkan yardımcılara ulaştırılmıştır. Gönüllülük esasına dayalı yapılan anket çalışmasına katılan kişi sayısı Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Anket Çalışması Katılımcıları

ÇALIŞMANIN KATILIMCILARI			
Bireysel Görüşmeler	Sayı	Anket Çalışması	Sayı
Eğitim Bilimleri Enstitüsü	1	Eğitim Bilimleri Enstitüsü	3
Engelliler Araştırma Enstitüsü	1	Engelliler Araştırma Enstitüsü	0
Fen Bilimleri Enstitüsü	1	Fen Bilimleri Enstitüsü	17
Güzel Sanatlar Enstitüsü	1	Güzel Sanatlar Enstitüsü	8
İletişim Bilimleri Enstitüsü	1	İletişim Bilimleri Enstitüsü	0
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	1	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	3
Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	Sosyal Bilimler Enstitüsü	29
Uydu ve Uzay Bilimleri Enstitüsü	1	Uydu ve Uzay Bilimleri Enstitüsü	0
TOPLAM	8		60

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu başlık altında veri toplama araçlarından olan kuramsal düzey ve anket çalışmasının hazırlanmasına ilişkin süreç ilgili başlıklar altında ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

3.3.1. Nitel veri toplama araçları

Bu bölümde, araştırmanın nitel veri toplama aracı olan kuramsal düzey ilgili alt başlıkta açıklanmaktadır.

3.3.1.1. Kuramsal düzey

Çalışma kapsamında araştırmacı, uluslararası ve ulusal yayında Bilgi Toplumu, Enformasyon Toplumu ve bu toplumların yapılanma şekillerine ilişkin bir alanyazın taraması yapmıştır. Alanyazın taraması sonrasında var olan iletişim teknolojilerinin gelişimi ve toplumsal etkilerini güncel yapıya uygun bir şekilde açıklayan Ağ Toplumu kuramı ve bilmenin doğasını ağ yapıları içerisinde inceleyen Bağlantıcılık yaklaşımı araştırmanın kuramsal temeli olarak belirlenmiştir.

Bölüm 2.4.1.3.'de de söz edildiği üzere Ağ Toplumunun temel ilkelerini oluşturan Enformasyon Teknolojisi Paradigmasının 5 ilkesi ile Bağlantıcılık yaklaşımının 9 ilkesinin kuramsal düzeyde karşılaştırılması ile toplam 45 gözeli bir yapı oluşturulmuştur. Bu süreçte, yine söz konusu bölümde açıklandığı üzere Enformasyon Teknolojisi Paradigmasının bilginin toplumsallaşması sürecini etkileyen 2 temel ilkesi seçilerek 2x9'luk yeni bir kuramsal düzey oluşturulmuştur. Bu aşamada, 2x9'luk kuramsal düzeyden ortaya çıkan 18 göze üzerinden yapılandırılmış 18 açık uçlu soru ile konunun uzmanlarından veri elde edilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 5'te Enformasyon Teknolojisi Paradigması ve Bağlantıcılık yaklaşımına ilişkin geliştirilen kuramsal düzey, söz konusu iki boyutun Bilginin Toplumsallaşması Süreci

göz önünde bulundurularak kesiştirilmesinden oluşmaktadır: (1) yatay düzlemde Ağ Toplumuna ilişkin boyut (Enformasyon Teknolojisi Paradigması) ve (2) dikey düzlemde Bağlantıcılık Yaklaşımına ilişkin boyut. Enformasyon Teknolojisi Paradigmasının (1) Yeni Teknolojilerin Yayılımı (2) Ağ Mantığı ilkeleri kuramsal dizeyin yatay düzlemini oluşturmaktadır. Kuramsal dizeyin dikey düzlemini ise Bağlantıcılık yaklaşımının (1) fikirlerin farklılığı, (2) bilgi kaynaklarının birleştirilmesi, (3) ağdaki bilginin konumu, (4) insan dışı kaynaktan öğrenme, (5) bilme kapasitesi, (6) sürekli besleme, (7) bağlantıları görebilme, (8) eksiksiz ve güncel bilgi ve (9) olmak üzere dokuz prensipten oluşturmaktadır. Sözü edilen ilkelerin kesiştiği gözeler, Bilginin Toplumsallaşması Süreci göz önünde bulundurularak doldurulmuştur.

Araştırmacı, kuramsal dizey içerisinde oluşan 18 gözeyi, var olan paradigma ve Bağlantıcılık yaklaşımının ilkelerini bilginin toplumsallaşması sürecinin dört aşaması doğrultusunda değerlendirerek doldurmuştur. Bu aşamada, ortaya çıkan sonuçlar 3 farklı nitel araştırma uzmanı tarafından incelenerek yorumlanmış ve uzmanlardan alınan dönütler sonrasında kuramsal dizeye son hali verilmiştir. Ortaya çıkan matristeki 18 gözeden 18 adet açık uçlu soru (EK-1) geliştirilerek benzer şekilde 3 farklı nitel araştırma uzmanının görüşlerine sunulmuş, ifade bozukları ile kavramsal ve anlamsal sorunlar giderilerek görüşme sorularının son hali verilmiştir.

Tablo 5. Kuramsal Dizey

Bilginin Toplumsallaşması Süreci		BAĞLANTICILIK								
		Fikirlerin Farklılığı	Bilgi Kaynaklarının Birleştirilmesi	Ağdaki bilginin konumu	İnsan Dışı Kaynaktan Öğrenme	Bilme Kapasitesi	Sürekli Besleme	Bağlantıları Görebilme	Eksiksiz ve Güncel Bilgi	Karar alma
Enformasyon Teknolojisi Paradigması	Yeni teknolojilerin yayılımı/ varoluş süreçleri	Teknolojilerin yayılımı farklı fikirlerin dağıtımı sağlayarak var oluşumuzu şekillendirir	İnsani etkinlerin ayrılmaz bir parçası olan teknoloji bilgi kaynaklarını bir araya getirir	Enformasyon teknolojisinin yayılımı bilgiyi ağlara yöneltir	İnsani süreçlerin tümüne dâhil olan teknolojiler insan dışı kaynaklardan da öğrenmeyi sağlar	Teknoloji var oluş sürecimize etki ettikçe bilme kapasitemiz artar	Teknolojinin yayılımı sürekli geri beslemeyi sağlar	Teknoloji insani süreçlerin içerisinde yer aldıkça bağlantı kurmak temel beceri haline gelir	Teknolojinin yayılımı bilginin güncelliğini ve eksiksizliğini sağlar	Teknolojiler insan etkinliklerinin ayrılmaz bir parçası olarak karar alma ve öğrenmenin temelini oluşturur
	Ağ Mantığı	Yeni teknolojiler ağ kurarak farklı bilgi ve fikirlerin yayılmasını sağlar	Ağ kurma mantığı bilginin tüm kaynaklarının birleştirilmesi sürecini başlatır	Ağ mantığı bilginin ağda var oluşunu sağlar	Ağ oluşturan sistemlerde öğrenme ağ içerisindeki insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilir	Ağdaki bağların sayısındaki artış bilme kapasitesini arttırır	Ağ mantığı sistemin geri beslemesi sürekli öğrenme sağlar	Ağ mantığına sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda temel beceri bağlantıları görebilmektir	Ağdaki bağlantı sayısı arttıkça bilgi güncel ve eksiksiz kalır	Ağ mantığı karar alma ve öğrenme sürecini şekillendirir

3.3.2. Nicel veri toplama araçları

Araştırmanın bu bölümünde, nicel veri toplama aracı olan anket çalışması ilgili alt başlıkta ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

3.3.2.1. Anket

Araştırmada nitel verilerin sağlamasını yapmak amacıyla nicel ölçme aracı olarak bir anket çalışması hazırlanmıştır. Araştırmacı, yapılan bireysel görüşmelerinden elde edilen veriler doğrultusunda ortaya çıkan temaların yorumlanmasıyla ana temaları ve bu ana temaların çözümlenmesiyle oluşan anket sorularını ortaya çıkarmıştır. Oluşturulan anket üç bölüme ayrılmıştır. İlk bölümde öğretim elemanlarının yaş, unvan ve çalıştıkları birimle ilgili sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde Enformasyon Teknolojisi Paradigmasının bir ilkesi olan teknolojinin yaygınlaşmasına, üçüncü bölümde ise yine sözü edilen paradigmanın diğer bir ilkesi olan ağ mantığına ilişkin sorular yer almıştır. Bu nedenle ankette, ilk bölümde üç, ikinci ve üçüncü bölümlerde dokuzar sorunun yer aldığı 22 likert tipinde olmak üzere toplam 25 soru bulunmaktadır.

Araştırmacı oluşturulan anketi kapsam geçerliliği bağlamında 3 nicel araştırma uzmanı göndererek kontrol edilmesini sağlamıştır. Kapsam geçerliliği ölçme aracının geçerliliğinin konu uzmanları tarafından değerlendirilmesini öngörmektedir (Jha, 2008:111). Araştırmacı öncelikle, oluşturulan 27 ana temanın benzeşik içeriğe sahip olanlarını bir araya getirerek 25 likert tipi soru oluşturmuş, uzmanların değerlendirmesi sonucunda soru sayısı 22 likert tipi, 3 adet demografik bilgileri içeren açık uçlu olmak üzere 25 soru olarak belirlenmiştir. Soruların hazırlanmasını takip eden süreçte, anket 4 farklı öğretim elemanına uygulamış ve öğretim elemanlarının dönütleri sonrasında anket üzerindeki son değişiklikler yapılmıştır. Anketin son hali 2 nicel araştırma ve 1 eğitim uzmanı tarafından gözden geçirilmiş ve yapı geçerliliği çerçevesinde onaylanmıştır. Yapı geçerliliği bir ölçme aracının kullanıldığı amaca uygunluğunu test etmek için kullanılmaktadır (Jha, 2008: 111-112)

Yukarıda sözü edilen süreçlerin sonucunda oluşturulan anket formu, (1) kişisel bilgiler, (2) teknolojinin yaygınlaşması ve (3) ağ mantığı olmak üzere toplam 3 bölümden oluşmaktadır. Anket formunda 3'ü açık uçlu, 22'si likert yapısında toplam 25 soru bulunmaktadır. Araştırmacı EK-2 de verilen anket formunda araştırmanın başlığı ve amacını belirterek, ankette kullanılacak olan bilgilerin yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacağını ve katılımcıların kimlik ve bilgilerinin hiç bir şekilde üçüncü kişilerle paylaşılmayacağını ve katılımcılara katkıları için teşekkürlerini ilettiği bir önsöz eklemiştir. Anket formu üzerinde araştırmacının ve tez danışmanın isimleri, açık adresleri ve iletişim bilgileri yer almıştır.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın veri toplama bölümünde ilk olarak, nitel verilerin toplanması sürecinde yapılan bireysel görüşmeler, ikinci olarak nicel verilerin toplanması sürecinde geliştirilen anketin uygulanmasına ilişkin ayrıntılı bilgiler verilmiştir. Araştırma sürecinde farklı yöntemlerle toplanan verilerin yapılacak olan çözüm ve yorumlamalara katkı getireceği ve bu bağlamda, çalışmaya ilişkin veri seti sağlamasının (triangulation) yapılabileceği düşünülmüştür.

3.4.1. Nitel verilerin toplanması

Bu araştırmanın nitel veri setini, pilot görüşmeler ve sonrasında gerçekleştirilen temel bireysel görüşmeler oluşturmaktadır. Söz konusu görüşmeler, bireysel görüşmeler başlığı altında ayrıntılı bir biçimde açıklanmaktadır.

3.4.1.1. Bireysel görüşmeler

Görüşme (interview), soruların sözlü olarak sorulduğu ve katılımcının cevaplarının kayıt altına alındığı bir veri toplama yöntemi olarak tanımlanmaktadır (McMillan, 2004:167). Bu bağlamda görüşme insanların gerçekliğe ilişkin algılarına, anlamlarına, tanımlamalarına ve gerçeği inşa edişlerine ilişkin bilgi sahibi olmanın iyi bir yoludur.

Bu nedenle görüşme yöntemi herhangi bir konu hakkında yapılacak görüşmede derinlemesine ve kapsamlı bilgi edinmeye elverişli bir yöntemdir. Görüşme aynı zamanda başkalarını anlamak için kullanılan en güçlü yöntemlerden biri olarak ifade edilmektedir (Punch, 2005:166). Patton'a göre (2002: 342) görüşme türleri (1) standartlaştırılmış açık uçlu görüşme, (2) informal sohbet ve (3) genel görüşme formu yaklaşımı olarak 3 farklı şekilde sınıflandırılabilir. Bu doğrultuda görüşme türleri içerisinde sorulacak sorular ise (1) yapılandırılmış, (2) yarı yapılandırılmış ve (3) yapılandırılmamış soru türleri olarak tanımlanabilir (McMillan, 2004:168). Bu araştırmada, kapsamlı ve derinlemesine bir bilgi setine ulaşılabilmesi için, araştırmanın kuramsal temelleri kapsamında geliştirilen kuramsal düzeyden türetilmiş yarı yapılandırılmış soru türü ve standartlaştırılmış açık uçlu görüşme tekniği tercih edilmiştir.

Araştırmada nitel verilerin toplanması sürecinde araştırmanın kuramsal düzeyinden oluşturulmuş 18 yarı yapılandırılmış görüşme sorusu kullanılmıştır. Araştırmacı farklı bilim dallarından 3 ayrı öğretim üyesiyle yarı yapılandırılmış görüşme sorularını yönelttiği pilot görüşmeler yapmıştır. Pilot görüşmelerin yapılması sürecinde üç farklı öğretim üyesinden uygun bir gün ve saatte görüşme yapılabilmesi için telefon yoluyla randevu alınmış ve her görüşmeciye görüşmenin yaklaşık 55-60 dakika sürebileceği ifade edilmiştir. Yapılan pilot görüşmelerin ilkinde bir nitel araştırma uzmanı ve bir iletişim uzmanı, araştırmacıyı gözlemleyerek görüşme sonrasında izlenimlerini paylaşmış ve araştırmacının görüşme tekniğini geliştirebilmesi için destek vermiştir. İkinci pilot görüşme sırasında araştırmacıyı bir iletişim uzmanı gözlemiş ve izlenimlerini araştırmacıyla sözlü olarak paylaşmıştır. Üçüncü görüşme uzaktan eğitim ve nitel araştırma konusunda uzman bir katılımcıyla yapılmıştır. Pilot görüşmelerin katılımcılarına ait bilgiler Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Pilot Görüşmelere İlişkin Takvim

Katılımcı	Tarih	Saat	Süre
Emre	04 Ağustos 2011	14.00	21 dk
Sertaç	16 Ağustos 2011	15.00	46 dk
Onur	24 Ağustos 2011	17.00	65 dk

Araştırmacının gerçekleştirdiği 3 pilot görüşmenin kayıtları ayrıca 2 nitel araştırma uzmanı tarafından dinlenilmiş, yazılı yorumları alınmış ve araştırmacı, uzmanlardan gelen geribildirimler doğrultusunda görüşme yapabilme yetisini geliştirme olanağı bulmuştur. Pilot görüşmenin ardından, araştırmanın asıl veri toplama süreci başlamış olup bu süreçte yer alan katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Bireysel Görüşme Katılımcıları

Takma İsim	Unvan	Bağlı Olduğu Enstitü
Kenan	Doç. Dr.	Eğitim Bilimleri
Nevin	Prof. Dr.	Engelliler Araştırma
Yener	Doç. Dr.	Fen Bilimleri
Osman	Doç. Dr.	İletişim Bilimleri
Mustafa	Prof. Dr.	Sağlık Bilimleri
Tezcan	Prof.	Güzel Sanatlar
Tülin	Doç. Dr.	Sosyal Bilimler
Aytül	Prof. Dr.	Uydu ve Uzay Bilimleri

Araştırmacı, Tablo 7’de yer alan katılımcılarla, daha önceden alınan randevu günlerinde belirtilen saatlerde, görüşmecileri kendi çalışma odalarında ziyaret ederek görüşmelerin gerçekleşmesini sağlamıştır. Katılımcılarla gerçekleştirilen bireysel görüşmelere ilişkin bilgiler Tablo 8’de verilmektedir.

Tablo 8. Bireysel Görüşmelere İlişkin Bilgiler

Takma İsim	Görüşme Tarihi	Görüşme Süresi
Kenan	23 Kasım 2011	49’ 58’’
Nevin	3 Kasım 2011	41’ 45’’
Yener	4 Kasım 2011	49’ 45’’
Osman	25 Kasım 2011	38’ 49’’
Mustafa	29 Kasım 2011	37’ 34’’
Tezcan	24 Kasım 2011	33’ 18’’
Tülin	28 Kasım 2011	47’ 56’’
Aytül	29 Kasım 2011	44’ 31’’

Görüşme sırasında veri kayıpları yaşanmaması için her görüşmede 3 adet ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Katılımcılar gerektiğinde görüşmeye ara verilebileceği ve ses kaydının durdurulabileceği konusunda bilgilendirilmiştir. Görüşme sürecinde araştırmacı her katılımcıya çalışması hakkında kısaca bilgi vermiştir. Görüşmenin başlangıcında her katılımcıya, *bilim insanların iletişim teknolojilerini nasıl deneyimlediklerine* ilişkin olarak (1) teknolojinin yayılımı, (2) ağ mantığı çerçevesinde görüşme sorularının yöneltileceği ifade edilmiştir.

Araştırmacı, görüşme sürecinde katılımcılara araştırma sorularında bulunan bazı kavramların araştırma kapsamında ne şekilde tanımlandığı konusunda bilgi vermiştir. Görüşme sırasında soruların anlaşılmadığı durumlarda, araştırmacı örnekler verme yoluyla sorunun açık ve net bir biçimde anlaşılmasına yardımcı olmaya çalışmıştır. Görüşme sürecinde sorular sıra ile sorulmuş ve araştırmacı herhangi bir yönlendirmede bulunmamak konusunda çok dikkatli davranmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar araştırmacının elindeki soru kâğıdına işaretlenmiş, katılımcının başka bir sorunun cevabının vermesi durumunda, cevap verildiği belirlenen soru katılımcıya tekrar yöneltilmemiştir. Görüşme sırasında araştırmacı katılımcıların verdiği cevaplar üzerinde yorum yapmaktan ve cevap süresine müdahale etmekten kaçınmıştır. Son olarak araştırmacı, katılımcılara teşekkür ederek bireysel görüşmeleri tamamlamıştır.

3.4.2. Nicel verilerin toplanması

Bu bölümde, araştırmanın nicel veri toplama aracı olan anket çalışması ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

3.4.2.1. Anket

Nitel araştırmalarda elde edilen verilerin sağlamasının yapılabilmesi için nicel verilerden yararlanılabilir (McMillan, 2004:299). Nitel ve nicel verilerin bir arada kullanıldığı karma araştırmalarda kullanılan Açımlayıcı Tasarıma (Exploratory Design) benzer şekilde, bu araştırmada da nitel verileri desteklemek amacıyla nicel veriler toplanmıştır. Bu nedenle, araştırmada bireysel görüşme sonrasında elde edilen tema ve ana temalar doğrultusunda bir anket çalışması hazırlanmıştır.

Anketin hazırlanması sürecinde birbirini tekrar eden ana temalardan oluşan sorular birleştirilmiştir. Hazırlanan anket formunda 3 bölüm bulunmaktadır. Nitel ve nicel araştırma uzmanlarının kontrolünden geçtikten sonra baskıya verilen anket formları, katılımcılarla mümkün olduğu kadar yüz yüze görüşülerek veya katılımcıların çalışma yerlerinde bulunamaması halinde bölüm sekreterliklerine ayrıntılı bilgiler verilerek ileri bir tarihte geri toplanmak üzere bırakılmıştır.

Anket formları Anadolu Üniversitesi bünyesinde yer alan enstitülerin anabilim dalı başkan ve başkan yardımcılara Mayıs-Haziran 2012 tarihleri arasında toplam 121 adet olarak dağıtılmıştır. Anketlerin hedef kitlesini oluşturan öğretim üyelerinden bir kısmına, öğretim üyelerinin görev gereği yurtdışında bulunmaları veya sağlık sorunları vb. nedenlerden dolayı ulaşılamamıştır. Ayrıca, bazı öğretim üyeleri ankete katılmak istemediklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle 121 adet anketin 60 tanesi öğretim üyelerince doldurulmuş ve araştırmacıya iletilmiştir.

Araştırma çerçevesinde araştırmacıya ulaştırılan 60 adet anket formunun 3 adeti Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 17 adeti Fen Bilimleri Enstitüsü, 8 adeti Güzel Sanatlar Enstitüsü ve 29 adeti Sosyal Bilimler Enstitüsü altındaki Anabilim ve Anasanat dallarında görevli öğretim elemanları tarafından doldurulmuştur. Öğretim elemanlarının görevli olduğu birime göre dağılımları Tablo 9’da gösterilmektedir.

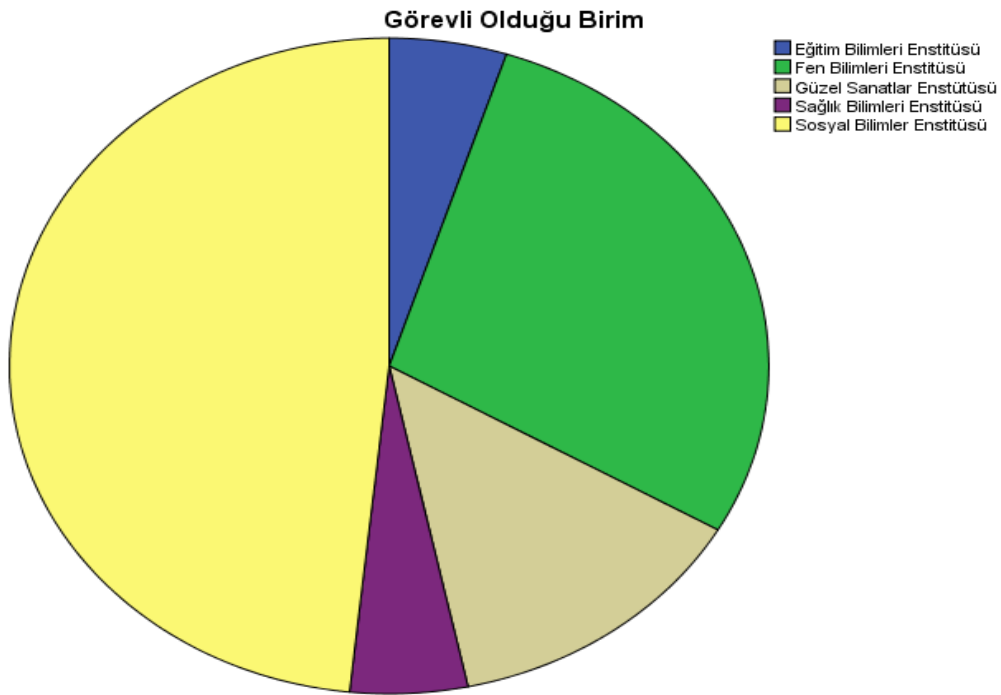
Tablo 9. Anket Katılımcılarının Görevli Olduğu Birimler

		Görevli Olduğu Birim			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Eğitim Bilimleri Enstitüsü	3	5.0	5.0	5.0
	Fen Bilimleri Enstitüsü	17	28.3	28.3	33.3
	Güzel Sanatlar Enstitüsü	8	13.3	13.3	46.7
	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	3	5.0	5.0	51.7
	Sosyal Bilimler Enstitüsü	29	48.3	48.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Anket katılımcılarının en büyük bölümünü %48,3'lük oranla Anadolu Üniversitesi bünyesinde en yüksek anabilim dalı sayısını barındıran Sosyal Bilimler Enstitüsü altında yer alan anabilim dalı başkan ve başkan yardımcılarını oluşturmaktadır. Katılım yüzdesinin en büyük ikinci dilimini %28,3'lük oranla Fen Bilimleri Enstitüsü

bünyesinde yer alan anabilim dalı başkan ve başkan yardımcıları oluşturmaktadır. Anket katılımcılarının geri kalanı ise Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Enstitüsü ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yer alan anabilim ve anasanat dallarında görevli öğretim elemanları toplam %22,3'lük oranla temsil etmektedirler. Şekil 17'de ankete katılan öğretim elemanlarının görevli oldukları birimlere göre dağılımları gösterilmektedir.

Şekil 17. Anket Katılımcılarının Görevli Olduğu Birime Göre Dağılımları



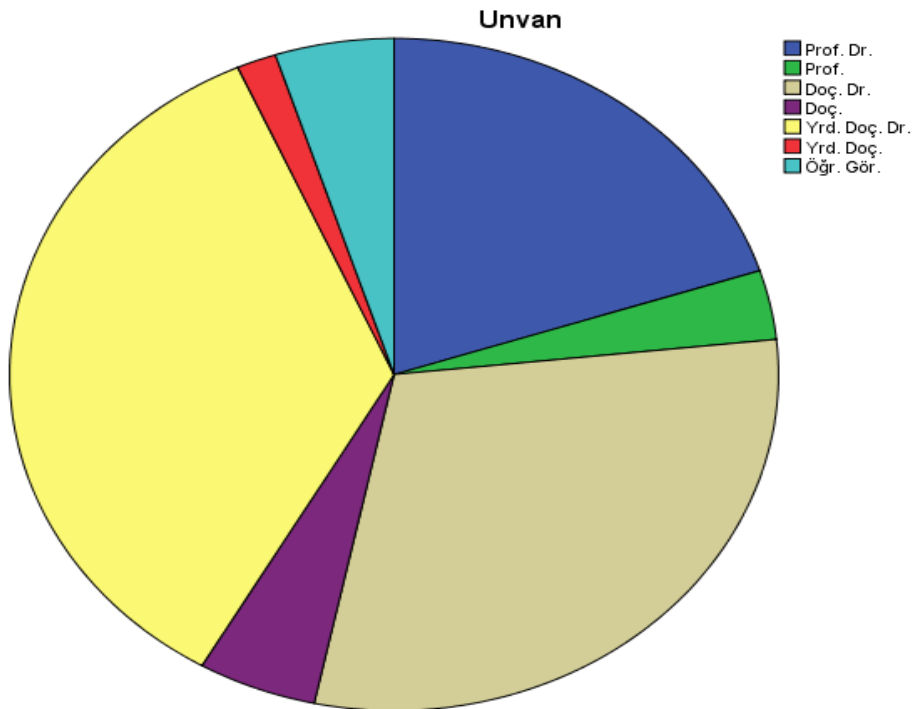
Araştırma kapsamında yapılan anketin çözümlenmesi sürecinde ankete katılan öğretim elemanlarının unvanları Prof. Dr., Prof., Doç. Dr., Doç., Yrd. Doç. Dr., Yrd. Doç. Ve Öğr. Gör. Olmak üzere yedi farklı grupta sınıflandırılmıştır. Anket katılımcıları içerisinde en yüksek sayıyı 22 kişi olan Yrd. Doç. Dr. – Yrd. Doç. unvanına sahip öğretim elemanları oluşturmaktadır. Bununla birlikte Doç. Dr. – Doç. unvanına sahip olan öğretim elemanları 21 kişi sayısı ile en yüksek ikinci sırayı almaktadır. Prof. Dr. ve Prof. unvanına sahip öğretim elemanı sayısı 14 ve Öğr. Gör. unvanına sahip olanların sayısı 3 adettir.

Tablo 10. Anket Katılımcılarının Unvanlarına Göre Dağılımı

		Unvan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Prof. Dr.	12	20.0	20.0	20.0
	Prof.	2	3.3	3.3	23.3
	Doç. Dr.	18	30.0	30.0	53.3
	Doç.	3	5.0	5.0	58.3
	Yrd. Doç. Dr.	21	35.0	35.0	93.3
	Yrd. Doç.	1	1.7	1.7	95.0
	Öğr. Gör.	3	5.0	5.0	100.0
Total		60	100.0	100.0	

Tablo 10’da görülebileceği gibi araştırma kapsamında yapılan anketin katılımcıları arasında en büyük oranı %35 ile Yrd. Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları oluşturmaktadır. Bununla birlikte Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları %30’luk oranla ikinci sırayı ve Prof. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları %20’lik oranla üçüncü sırayı almaktadır. Prof., Doç., Yrd. Doç., ve Öğr. Gör. unvanı taşıyan öğretim elemanlarının kümülatif toplamı ise %15’dir.

Şekil 18. Anket Katılımcılarının Unvanlarına Göre Dağılımı



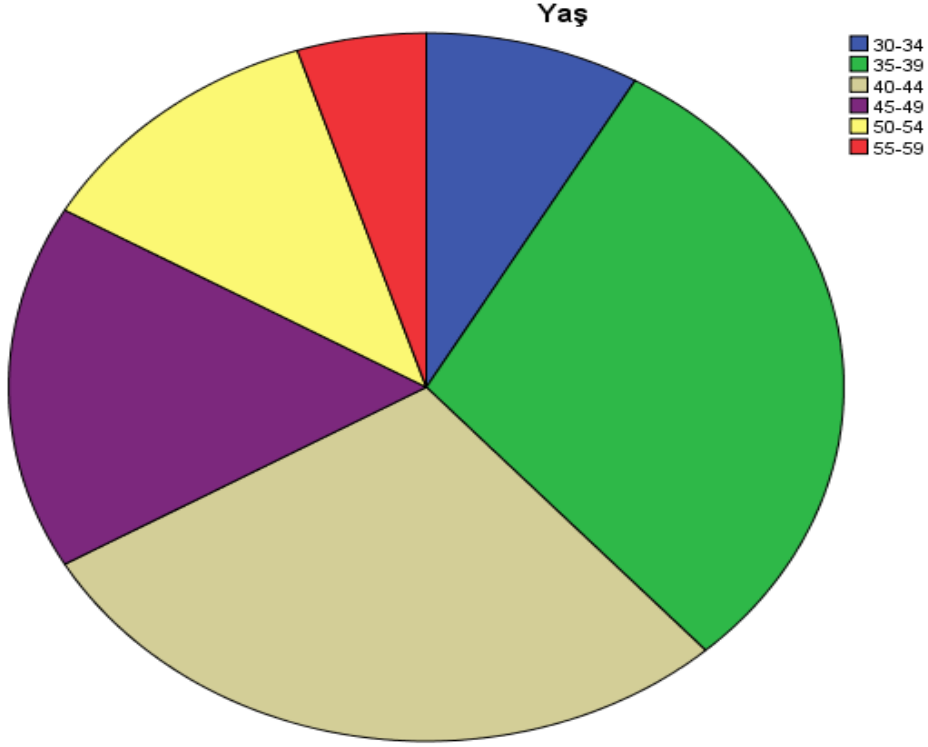
Araştırma çerçevesinde yapılan ankete katılan öğretim elemanlarının yaş dağılımları 30-34 yaş, 35-39 yaş, 40-44, 45-49 yaş, 50-54 ve 55-59 yaş olmak üzere 6 grupta gerçekleşmiştir. Katılımcılar arasında frekansı en yüksek aralık 18 kişiyle 35-39 yaş aralığı olarak gerçekleşmiştir. Frekansı en yüksek ikinci aralık 17 kişi ile 40-44 yaş aralığı olarak saptanmıştır. Frekans büyüklüğü en yüksek üçüncü yaş aralığı 10 kişi ile 45-49 yaş aralığı olarak belirlenirken diğer yaş aralıklarında toplam 15 kişi bulunmaktadır.

Tablo 11. Anket Katılımcılarının Yaş Aralıkları

		Yaş			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-34	5	8.3	8.3	8.3
	35-39	18	30.0	30.0	38.3
	40-44	17	28.3	28.3	66.7
	45-49	10	16.7	16.7	83.3
	50-54	7	11.7	11.7	95.0
	55-59	3	5.0	5.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Araştırma çerçevesinde yapılan anketin katılımcılarının yaş aralıkları çözümlendiğinde katılımcıların büyük bir çoğunluğunun 35-44 yaş aralığı içerisinde olan öğretim elemanlarından oluştuğu gözlenmiştir. Bu bağlamda, 35-39 yaş arasındaki anket katılımcılarının oranının %30 ve 40-44 yaş aralığındaki katılımcıların %28,3 oranında olduğu, toplamda 35-44 yaş arası öğretim elemanlarının ankete katılan kişi sayısının %58,3'ünü oluşturduğu ortaya çıkmaktadır. Anket çalışmasına katılan öğretim elemanlarının en küçük bölümünü %5 ile 55 yaş ve üstü katılımcılar oluştururken, 50 yaş üstü katılımcıların toplam katılımcılara oranı %16,7'dir. Bu nedenle ankete katılan öğretim elemanlarının büyük bir bölümünün genç öğretim elemanlarından oluştuğu söylenebilir. Söz konusu öğretim elemanlarının yaşlarına göre dağılımı Şekil 19'da görülebilir.

Şekil 19. Anket Katılımcılarının Yaşlarına Göre Dağılımı



3.5. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Araştırmanın veri toplama sürecini öncelikle nitel veriler, daha sonra ise nitel verilerin desteklenmesi ve sağlamasının yapılabilmesi için toplanan nicel veriler oluşturmaktadır. Şekil 20’de görülebileceği üzere araştırmanın kuramsal temelini oluşturan kuramsal düzeyin tamamlanmasından sonra, düzeyin gözelerinden oluşturulan görüşme soruları pilot görüşmelerin yapılabilmesine olanak sağlamıştır. Pilot görüşmelerin yapılmasının ardından genel bireysel görüşmeler yapılmış, genel bireysel görüşmeler sonucunda elde edilen veriler çözümlenmiştir. Araştırmanın nitel verilerinin toplandığı bu süreç nitel verilerin çözümü ve yorumlanması başlığı altında ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

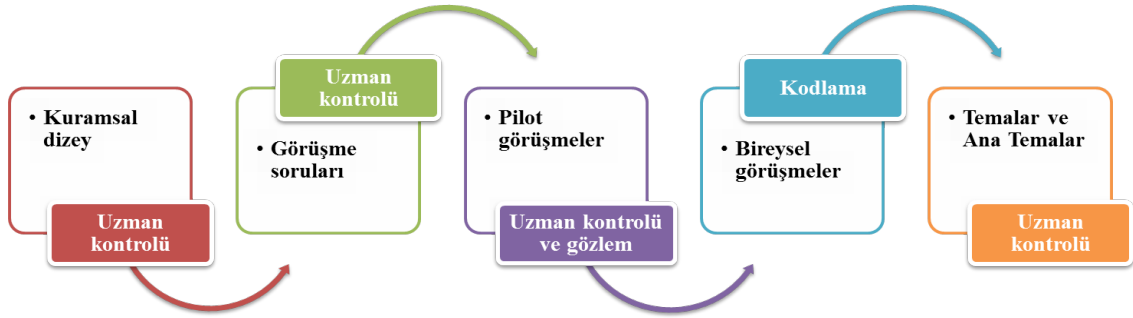


Şekil 20. Araştırmanın Veri Toplama Süreci

Bireysel görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması sonucunda ortaya çıkan işlenmiş verilerden oluşturulan anket çalışması, araştırmanın nicel verilerinin toplanması sürecini oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan nicel verilerin elde edilmesi süreci ise nicel verilerin çözümü ve yorumlanması başlığı altında açıklanmıştır. Böylelikle Şekil 20’de de ifade edildiği gibi araştırmaya ait veri setinin tamamlanması sağlanmıştır.

3.5.1. Nitel verilerin çözümü ve yorumlanması

Nitel araştırma, kendi doğal akışı içindeki sosyal hayatın incelenmesine yoğunlaşmaktadır. Sosyal yaşamın zenginliği ve karmaşıklığı, sosyal hayata dair farklı bakış açıları ve çözümlene türleri olduğu, dolayısıyla da nitel verilerin çözümlenmesinde çok çeşitli bakış açılarının ve uygulamaların olduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle, açıklanacak birçok soru ve sosyal gerçekliğin derinlemesine incelenecek birçok yönü olan nitel araştırmalarda birçok farklı teknik bulunmaktadır (Punch:2005: 188). Bu araştırma kapsamında geliştirilen nitel veri çözümü ve yorumlanmasına ilişkin akış şeması Şekil 21’de yer almaktadır.



Şekil 21. Nitel Verilerin Çözümü ve Yorumlanması Süreci

Şekil 21’de görüldüğü üzere, nitel verilerin analizi sürecinde beş değişik aşamaya yer verilmiştir. İlk aşamada, araştırmanın kuramsal temelini oluşturan Ağ Toplumu Kuramı ve Bağlantıcılık yaklaşımına ilişkin ilkelerden oluşan Kuramsal Dizeyi oluşturulmuş, oluşturulan düzey 1 nitel araştırma, 2 iletişim çalışmaları uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Uzman görüşlerinin alınmasının ardından, kuramsal düzeyde eksik bulunan yönler ve dilbilgisi hataları düzeltilmiştir. Araştırmacı elde ettiği 2x9’luk kuramsal dizeyin gözlemlerinde bulunan ifadelerden toplam 18 soru oluşturmuş ve oluşturulan bu sorular 3 nitel araştırma uzmanına incelenmesi için gönderilmiştir. Uzmanların geribildirimleri doğrultusunda soruların anlaşılabilir olmasını sağlamak için cümle yapılarında ve kavramlar üzerinde değişiklikler yapılarak 18 adet soruya son hali verilmiştir.

Araştırmacı var olan soruları farklı anabilim dallarında görevli 3 öğretim üyesine yönelterek pilot görüşmeler yapmıştır. Araştırmacı sorulara verilen cevapları kayıt altına almış ve bu süreçte araştırmacının nesnelliğini gözlemlemek üzere iki gözlemci

araştırmacıyı gözlemlemiştir. Kaydedilen veriler daha sonra 3 nitel araştırma uzmanı tarafından dinlenilmiş ve uzmanlar araştırmacının görüşme tekniğini geliştirebilmesine katkı sağlamak amacıyla kendisine yazılı geribildirimlerde bulunmuşlardır. Bu süreçte araştırmacı görüşme tekniği üzerine araştırmalar yaparak konuya ilişkin bilgisini ve uzmanlığını geliştirebilme fırsatı bulmuştur. Pilot görüşmelerin tamamlanması sonrasında araştırmacı genel bireysel görüşmelerini yapmaya başlamıştır. Bireysel görüşmelerin çözümü ve yorumlanması süreci ilgili başlıkta ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

3.5.1.1. Bireysel görüşmelerin çözümü ve yorumlanması

Araştırmacı bireysel görüşmelerin tamamlanmasının ardından her görüşmenin kayıtlarını bilgisayar ortamında oluşturulan bir dosya içerisinde tarih ve kimlik bilgilerini içerecek şekilde depolamıştır. Bilgisayar ortamında biriktirilen veriler aynı zamanda veri kaybının yaşanmaması için bir harici belleğe ve internet üzerinde kiralanan bir sanal bellek birimine tekrar kaydedilmiştir. Kaydedilen ses kayıtları daha sonra araştırmacı tarafından yeniden dinlenmiştir. Araştırmacı kayıtları sırayla tekrar dinledikten sonra, yine sırayla çözümleyerek, MS Office Word 2010 programında metin belgesine aktarmıştır. Var olan ses kayıtlarının yazıya aktarılmasından sonra araştırmacı görüşme yaptığı her katılımcı için oluşturduğu deşifreler üzerinde araştırma sorularına verilen cevapların hangi araştırma sorusuna karşılık geldiğini soru numaralarına göre işaretlemiştir. Bu aşamada araştırmacı bireysel görüşmelerin çözümlemelerini her sorunun altında her katılımcıya ilişkin yanıtın bulunacağı bir kod listesi geliştirmiştir. Araştırmanın kuramsal düzeyinin temel alındığı kod listesi Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Görüşme Çözümlemelerine İlişkin Kod Listesi

Bağlantıcılık Yaklaşımı/ Ağ Toplumu kuramı	SORULAR									
Kod 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kod 2	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

Araştırmacı, Tablo 12’de yer alan kod listesinden hareketle her soruya ilişkin katılımcıların verdiği yanıtları birer metin belgesi haline getirmiş, böylelikle her soruya ilişkin metin belgesinde 8 farklı katılımcının cevapları yer almış ve toplam 18 metin belgesi ortaya çıkmıştır. Bu nedenle katılımcı elde edilen nitel veri setini her soru için farklı katılımcının verdiği cevaplara ayırarak toplam 144 farklı yanıtın çözümlü ve yorumlamasını yapmak üzere sınıflamıştır. Bunun nedeni elde edilen veri setinin büyük bir yoğunluğu sahip olması ve araştırmacının çözümlü ve yorumlamasına kolaylık getirecek olmasıdır.

Araştırmada elde edilen nitel verilerin sınıflandırılmasından sonra, veri setinin parçalarını oluşturan her metin belgesi *Soru_01.docx* ilk dosya, *Soru_18.docx* sonuncu dosya olmak üzere kod klasörüne kaydedilmiş ve yedeklenmiştir. Sorulara verilen cevapların kod listesine göre tekrar düzenlenmesinin ardından her bir soruya katılımcılar tarafından verilen yanıtlar kodlanarak temalara dönüştürülmüştür. Sorulara verilen yanıtların temalara dönüştürülmesi sürecinde araştırmacı her sorunun yanıtlarına ilişkin metin belgesi üzerinde kodlamalar oluşturmuştur. Araştırmacı, sorulara verilen yanıtlar içerisinde olumsuz ifadeleri *yeşil*, zaman ve mekânla ilişkili ifadeleri *mavi*, önem belirten ve/veya kuramların önermelerine gönderme yapan ifadeleri ise *turuncu* renkle işaretlemiştir. İşaretlemelerin sonrasında araştırmacı, her soruya katılımcıların verdiği yanıtlardan oluşan kodları metin belgesi üzerine yazmıştır. Araştırmacı daha sonra elde edilen kodlardan anlamlı ifadeler oluşturarak her bir soru için temaların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu işlemler araştırmacı tarafından verilen 144 yanıt için tekrarlanmıştır.

Araştırma verilerinin çözümlenmesi sonucunda 18 ayrı soru için 249 adet tema ve bu temaların analiziyle 27 adet ana tema ortaya çıkmıştır. Araştırmacı verilerin çözümlü sonrasında elde ettiği 249 adet temayı 3 değişik nitel araştırma uzmanının kontrolüne sunmuş ve yapılan geribildirimler sonucunda var olan ifade hataları giderilmiştir. Oluşturulan 249 adet temanın geribildirimler sonucunda yenilenmesi sonucunda 27 adet ana tema ortaya çıkmıştır. Araştırmacı ana temaların 2 uzman tarafından gözden

geçirilmesini sağlamış ve ana temalarda değişiklik yapılmaması konusunda uzmanlarla uzlaşmıştır.

3.5.2. Nicel verilerin analizi

Bu araştırmanın nicel veri toplama aracı olan anket çalışmasının analizine ilişkin ayrıntılı bilgiler alt başlıkta yer almaktadır.

3.5.2.1. Anket verilerinin analizi

Araştırmanın nitel verilerinin çözümlenmesi ve yorumlanması sonucunda ortaya çıkan tema ve ana temalardan elde edilen anket çalışmasının analizinde SPSS 20.0 programından yararlanılmıştır. Anketlerin toplanmasıyla elde edilen veriler belirli bir sistematik çerçevesinde MS Office Exel 2010 platformunda sayısallaştırılmış ve SPSS 20.0 platformunda çözümlenmek üzere aktarımı sağlanmıştır. Tamamlanan veri setinin çözümlenmesi ve yorumlanmasında, frekans dağılımı, aritmetik ortalama, yüzde dağılımları ve standart sapma gibi betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırmanın nicel verilerini toplamak üzere oluşturulan ankette bulunan herhangi bir ifadenin bir başka ifade ile bir korelasyon ilişkisi kurulması araştırmanın amacına uygun olmadığından ileri istatistiksel analizlere başvurulmamıştır.

Anketin ilk bölümünde yer alan demografik veri toplanmasına yönelik 3 madde için aritmetik ortalama, yüzde hesapları yapılmıştır. Anketin ikinci ve üçüncü bölümünde yer alan 22 adet likert tipinde madde için frekans, normal dağılım ve yüzde hesapları yapılmıştır. Bu bağlamda anket kapsamında sorulan yaş, ünvan ve çalışılan birim hakkında bilgi toplanan maddeler için gruplandırmaya gidilmiş, akademik ünvanlar Prof., Prof. Dr., Doç., Doç. Dr., Yrd. Doç., Yrd. Doç. Dr. ve Öğr. Gör. olarak 7 ayrı grupta sınıflandırılmıştır. Ankete katılan öğretim üyelerinin yaş dağılımları 30-34 yaş, 35-39 yaş, 40-44, 45-49 yaş, 50-54 ve 55-59 yaş olmak üzere 6 grupta toplanmıştır. Anket katılımcılarına ilişkin veriler Tablo 13'te gösterilmektedir.

Tablo 13. Anket Katılımcıları Sayısı

ENSTİTÜLER								
Katılımcılar	Eğitim Bilimleri	Engelliler Araştırma	Fen Bilimleri	Güzel Sanatlar	İletişim Bilimleri	Sağlık Bilimleri	Sosyal Bilimler	Uydu ve Uzak Bilimleri
Toplam Kişi Sayısı	14	2	38	22	2	24	57	2
Ankete Katılan Kişi Sayısı	3	0	17	8	0	3	29	0

Araştırma kapsamında öğretim elemanlarına yapılan 22 likert tipinde soru içeren anketin iç geçerlik testi sonucunda Cronbach's Alpha değeri 0,933 olarak belirlenmiştir. Bu nedenle araştırmada kullanılan anketin geçerliğinin oldukça yüksek bir düzeyde olduğu söylenebilir.

3.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Bilimsel araştırmalar genelinde, araştırılmak istenen değişkenlerin gizil niteliği nedeniyle gözlemlenebilen göstergelerle (veya kişilerin yanıtladığı sorularla) ölçülmesi amaçlanan kavram veya kavramlar arasında bir çıkarım ilişkisi bulunmaktadır ve geçerlik bu çıkarımla ilişkilidir (Punch, 2005:97). Bu bağlamda, nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacının araştırdığı olguyu, olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız bir biçimde gözlemesi anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, geçerlik kavramı 6 boyutta ele alınabilir (Punch, 2005:30):

1. Verilerin geçerliği, verilerin işaret ettikleri olguları ne ölçüde temsil ettiklerini ifade etmektedir.
2. Bütün olarak araştırmanın geçerliği, araştırmanın farklı kısımlarının ne ölçüde uyumlaştığını ifade etmektedir.

3. İçsel geçerlik, araştırma tasarımının araştırılan gerçeğin bir yansıması olup olmadığını ifade etmektedir.
4. Dışsal geçerlik, araştırmanın bulgularının hangi ölçüde genelleştirilebilirliğine işaret etmektedir.
5. Betimleyici/bağlamsal geçerlik, araştırmadaki betimlemelerin tam ve eksiksiz olup olmadığına işaret etmektedir.
6. Yorumsal geçerlik, araştırmadaki betimlemelerin, araştırmaya konu olan insanların yaşadığı deneyimle ilişkili olup olmadığını sorgulamaktadır.

Nitel araştırmalarda güvenilirlik ise birbirinden farklı fakat birbiriyle ilişkili üç unsura bağlıdır (Patton, 2004: 552):

1. Titizlikle tasarlanmış yöntemler: Güvenirliğin temel unsurları göz önünde bulundurularak toplanan yüksek kalitedeki verinin sistematik olarak çözümlenmesi ve yorumlanmasıdır.
2. Araştırmacının güvenilirliği: Eğitim, deneyim, geçmiş performans, statü ve kişinin kendisini sunuşu ile ilgili unsurlardır.
3. Nitel araştırmanın değerine olan felsefi inanç: Araştırmanın doğasını kavrayış, nitel yöntemler hakkında bilgi sahibi olma, tümevarımsal çözümlenme ve yorumlama, amaçlı örneklem ve bütüncül yaklaşıma ilişkin bakış açısına sahip olmaktır.

Nitel araştırmaya temel oluşturan ilkelerden biri, gerçeklerin bireylere ve içinde bulunulan ortama göre sürekli bir değişim içinde olduğu ve araştırmanın benzer gruplarda tekrarlanmasının aynı sonuçlara ulaşmayı mümkün kılmadığını en baştan kabul etmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2011:259). Bu nedenle, yukarıda bahsedilen Patton'a ilişkin sınıflama içerisinde yer alan üç unsur araştırmacı tarafından benimsenmiş ve araştırmanın deseni bu üç unsur çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte araştırmacı veri toplama araçlarının geliştirilmesinde, veri toplama sürecinde ve verilerin çözümlenmesi aşamalarında sürekli olarak sağlama

(triangulation) yöntemlerine başvurmuştur. Yin (1994:92) durum çalışmalarında sağlama çeşitlerini dört farklı şekilde sınıflandırmaktadır:

1. Veri kaynaklarının sağlanması (data triangulation)
2. Farklı uzman görüşleri doğrultusunda sağlama (investigator triangulation)
3. Veri seti üzerinde farklı bakış açıları ile sağlama (theory triangulation)
4. Yöntemlerin sağlanması (methodological triangulation)

Araştırmacı yukarıda belirtilen unsurlar doğrultusunda araştırmanın geçerliği ve güvenilirliğini sağlamak için aşağıda verilen noktalara dikkat etmiştir:

1. Araştırmanın kuramsal temelinde var olan kavramların Türkçe çevirileri konusunda 3 farklı konu uzmanının görüşleri alınmıştır.
2. Araştırmanın kuramsal temelini oluşturan Ağ Toplumu kuramı ve Bağlantıcılık kavramının ilkeleri, bilginin toplumsallaşması sürecinin aşamaları göz önünde bulundurularak Kuramsal Dizey üzerinde bir araya getirilmiştir.
3. Ortaya çıkan kuramsal dizey içerisinde oluşturulan gözelerdeki ifadeler 3 farklı uzmanın görüşüne sunulmuş ve uzmanların geribildirimleri doğrultusunda son hali verilmiştir.
4. Kuramsal dizeye ilişkin gözelerin bilginin toplumsallaşması sürecini en yüksek düzeyde sağlayacak olanları seçilmiş ve uzman görüşüne sunulmuştur.
5. Ortaya çıkan 2x9'luk matriste bulunan ifadelerden görüşme soruları meydana getirilmiş ve 3 uzmanın soruları kontrol etmesi sağlanmıştır.
6. Bireysel görüşme sorularının anlaşılabilirliğini ve konuyu temsilini test edebilmek için 3 pilot görüşme yapılmıştır.
7. Pilot görüşmeler 2 ayrı nitel araştırma uzmanı tarafından gözlemlenmiştir.

8. Pilot görüşme kayıtları 3 nitel araştırma uzmanı tarafından dinlenilerek geribildirimler alınmış ve görüşme sorularına son hali verilmiştir.
9. Bireysel görüşmelerde veri kaybını önlemek amacıyla 3 adet ses kayıt cihazı kullanılmıştır.
10. Bireysel görüşmelerin kayıtları bilgisayar ortamına aktarılmış ve yedeklenmiştir.
11. Bireysel görüşmelerden elde edilen veriler çözümlenerek sistematik bir biçimde arşivlenmiş ve elde edilen çözümlenmelerin sağlanması için 2 nitel araştırma uzmanına başvurulmuştur.
12. Nitel verilerin çözümlenmesiyle ortaya çıkan tema ve ana temalar 3 nitel araştırma uzmanı tarafından incelenmiştir.
13. Araştırmanın veri seti nitel verilerin çözümlenmesiyle ortaya çıkan tema ve ana temalardan oluşturulan anket çalışmasıyla genişletilmiştir.
14. Nitel verilerin çözümlenmesiyle ortaya çıkan anket çalışması 3 incelenmek üzere 3 uzmana gönderilmiş ve geribildirimler alınmıştır.
15. Nitel ve nicel veri toplama araçlarının birlikte kullanılmasıyla elde edilen verilerin sağlanması (triangulation) yapılmıştır.
16. Araştırmanın kapsamı ve katılımcıları ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.
17. Araştırmaya ilişkin veri toplama araçlarının geliştirilmesi, veri toplama ve çözümlenmesi süreci detaylı bir şekilde açıklanmıştır.
18. Araştırmanın güçlü ve sınırlı yönleri ayrıntılı biçimde açıklanmıştır.

3.7. Araştırmacının Güvenirliği

Nitel araştırmalarda araştırmacının da araştırmanın önemli bir unsuru olduğu söylenebilir. Araştırmacının nitel araştırma hakkında sahip olduğu bilgi ve deneyim araştırmanın araştırma alanına getirilecek yenilikleri ve yeni konu başlıklarının etkileyebilir (Patton, 2004:566). Bu bağlamda, araştırma sürecinde araştırmacı nitel araştırma yaklaşımı hakkında ayrıntılı bir araştırma yaparak konu hakkında bilgi sahibi

olmuş ve araştırma sürecindeki her basamakta sahip olduğu deneyim ve yetenekleri geliştirebilmek için uzmanların görüş ve önerilerine başvurmuştur. Araştırmacı araştırma sürecinde 3 farklı nitel araştırma uzmanıyla birlikte çalışarak nitel araştırmaya ilişkin kavrayışını uzmanların deneyimlerini de göz önünde bulundurarak sürekli geliştirme eğiliminde olmuştur. Araştırmanın genel tasarımı içerisinde nitel yaklaşıma ilişkin araştırmalar yapan araştırmacı, nitel araştırmanın ve veri çözümlemesinin sistematigi üzerindeki bilgilerini geliştirmiştir. Bu nedenle araştırmanın yöntem tasarımı araştırmacı tarafından titizlikle oluşturulmuş ve nitel araştırma uzmanlarının görüşlerine sunulmuştur.

Araştırmacı, nitel araştırma yaklaşımının felsefesi üzerindeki kavrayışını araştırmanın her sürecinde geliştirmeye çalışmıştır. Bu bağlamda araştırmacı, araştırmanın veri toplama, toplama ve çözümleme süreçlerine etkisi olabilecek herhangi bir öznel yaklaşım sergilememek için sürekli uzman kontrollerine ve veri sağlama yöntemlerine başvurmayı tercih etmiştir. Araştırmacı bu nedenle, araştırmanın gerçekleştirilmesi sürecinde var olan her aşamayı ayrıntılı bir biçimde açıklamayı hedeflemiştir. Söz konusu güvenilirlik unsurlarından dolayı araştırmacı, araştırmanın deseni, tümevarımsal çözümleme yöntemleri, amaçlı örneklem ve bütüncül bakış açısı konusunda ayrıntılı açıklamalarda bulunmuştur.

3.8. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri

Nitel bir durum çalışması olarak desenlenen bu çalışmada Ağ Toplumu Kuramı ve Bağlantıcılık Yaklaşımının ilkelerinden oluşan kuramsal bir bakış açısı araştırma modelinin oluşturulmasına rehberlik etmiştir. Araştırmanın alanyazınının oluşturulması sürecinde, kuramsal temeli oluşturan Ağ Toplumu Kuramının temel dayanağı olan diğer kuram ve yaklaşımlara tarihsel bir sıralama doğrultusunda yer verilmiştir. Bu bağlamda, kuramsal altyapı araştırmaya ilişkin güçlü yönlerin başında gösterilebilir.

Araştırmanın kuramsal temelini oluşturan kuram ve yaklaşımların test edilebilmesini sağlayacak verilerin toplanması için gerekli katılımcıların seçimi amaçlı örneklem

yoluyla belirlenmiştir. Farklı deneyim ve yaşantılara sahip olan katılımcıların araştırmanın veri setinde zenginlik yaratacağı ve veriler üzerinde derinlemesine bir çözümlenmeye olanak sağlayacağı düşünülmüştür. Araştırma kapsamında veriler hem nitel hem de nicel yöntemler kullanılarak toplanmış ve verilerin çeşitliliğinin yanı sıra sağlamanın da yapılabilmesine olanak sağlanmıştır. Bu doğrultuda, araştırmanın temelini oluşturan kuramların doküman analizi yoluyla incelenmesi, pilot görüşmeler, bireysel görüşmeler ve anket çalışmasından elde edilen verilerin zenginlik ve çeşitliliği araştırma yönteminin güçlü yönlerinden biri olarak ifade edilebilir.

Araştırma kapsamında başvuru iki temel kuram ve yaklaşımın farklı bakış açılarıyla verileri çözümlenmeye olanak tanınması, durum çalışmalarında veri sağlama türlerinden biri olan, veri seti üzerinde farklı bakış açıları ile sağlamanın (theory triangulation) gerçekleştirilmesini olanaklı kılması bakımından, araştırma yönteminin bir başka güçlü yönünü oluşturmaktadır. Araştırmanın alanyazının oluşturulması, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, veri toplama ve çözümlenmesi süreci gibi süreçlerin tamamının uzman kontrolleri çerçevesinde yapılması araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğinin artırılmasını sağlamıştır.

Tüm bunlara ek olarak, araştırma durum çalışması desenlerinden bütüncül tek durum deseni ile ilgili kuram (Ağ Toplumu Kuramı ve Bağlantıcılık Yaklaşımı) ve yaklaşım etrafında yapılandırılmıştır. Aynı zamanda araştırma Anadolu Üniversitesi bağlamında sınırlandırılmıştır. Araştırmanın katılımcıları, araştırmanın amacı çerçevesinde, Anadolu Üniversitesinde var olan 8 enstitüde yer alan yöneticiler, anabilimdalı başkanları ve başkan yardımcıları olmak üzere amaçlı örneklem yoluyla seçilerek sınırlandırılmıştır.

4. Bulgular ve Yorum

4.1. Giriş

Araştırmacı yapılan bu çalışmayla bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının iletişim teknolojilerini ne şekilde deneyimlediğini Ağ Toplumu kuramı ve Bağlantıcılık yaklaşımı çerçevesinde tartışmaya çalışmıştır. Bu doğrultuda Ağ Toplumu kuramının temelini oluşturan Enformasyon Teknolojisi Paradigması ile Bağlantıcılığın ilkeleri alanyazında var olan bilginin toplumsallaşması sürecinin basamakları göz önünde bulundurularak bir Kuramsal Dizey üzerinde karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmanın yapılması sonrasında oluşturulan 5x9'luk matrisin gözeleri araştırmacı tarafından doldurulmuş ve kontrol edilmesi için 3 nitel araştırma uzmanına gönderilmiştir. Araştırmacı oluşturulan matriste bilginin toplumsallaşması sürecinde en önemli iki unsur olan teknolojinin yayılımı ve ağ mantığı başlıklarını kuramsal düzey içerisinden süzerek 2x9'luk yeni bir matris oluşturulmuş ve oluşturulan yeni matris uzman görüşüne sunulurak üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Oluşturulan yeni matrisin bileşenleri Şekil 22'de gösterilmiştir.

Şekil 22. Araştırmanın Kuramsal Temelini Oluşturan Bileşenler

Ağ Toplumu	Bağlantıcılık
<input type="checkbox"/> Teknolojinin Yayılımı	<input type="checkbox"/> fikirlerin farklılığı,
<input type="checkbox"/> Ağ Mantığı	<input type="checkbox"/> bilgi kaynaklarının birleştirilmesi,
	<input type="checkbox"/> ağdaki bilginin konumu,
	<input type="checkbox"/> insandışı kaynaktan öğrenme,
	<input type="checkbox"/> bilme kapasitesi,
	<input type="checkbox"/> sürekli besleme,
	<input type="checkbox"/> bağlantıları görebilme,
	<input type="checkbox"/> eksiksiz ve güncel bilgi,
	<input type="checkbox"/> karar alma.

4.2. Bulgulara İlişkin Başlıklar

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular Ağ Toplumu kuramının temelini oluşturan Enformasyon Teknolojisi Paradigmasının, (1) Teknolojinin Yayılımı ilkesi ve (2) Ağ Mantığı ilkesi çerçevesinde incelenebilir:

1. Teknolojinin Yayılımı ilkesine ilişkin bulgular dokuz alt başlıkta ele alınmaktadır:
 - 1.1. Bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin etkisi
 - 1.2. Teknolojinin farklı fikirlerin yayılmasının sağlayarak insanoğlunun var oluşunu şekillendirmesi
 - 1.3. Bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü
 - 1.4. Bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasındaki ilişki
 - 1.5. Bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin etkisi
 - 1.6. Bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin rolü
 - 1.7. Teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi sağlaması
 - 1.8. Bireylerin kullandıkları teknolojilerin, karar alma ve öğrenme süreçlerine etkisi
 - 1.9. Teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının, bireylerin temel becerilerinde yarattığı değişiklikler
2. Ağ Mantığı ilkesine ilişkin bulgular dokuz alt başlıkta ele alınmaktadır:
 - 2.1. Bilginin ağlara yöneltilmesinde enformasyon teknolojisinin işlevi
 - 2.2. Bilginin kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) rolü
 - 2.3. Bilginin ağda var olmasının ağ kurma mantığı çerçevesinde sağlanması
 - 2.4. Ağ içerisinde bilme/öğrenmenin insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilmesi
 - 2.5. Bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağ arasındaki ilişki
 - 2.6. Ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle ilişkisi

- 2.7. Ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerileri
- 2.8. Ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişki
- 2.9. Ağ kurabilme yeteneğinin bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini şekillendirmesi

Araştırmanın bulgularına ilişkin ayrıntılı açıklamalar ilgili başlıkların altında bulunmaktadır.

4.2.1. Teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin bulgular

Araştırma kapsamında Teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin katılımcılardan elde edilen bulgular ve yorumlar dokuz alt başlıkta ayrıntılı olarak incelenmiştir:

4.2.1.1. Bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin etkisi

Bilgi ve fikirlerin yayılmasında teknolojinin nasıl bir etkisi olduğu katılımcılara sorulduğunda, katılımcıların teknolojiye ilişkin algılarının üç değişik kavram çerçevesinde oluştuğu görülmüştür. Sorulara verilen cevaplar sınıflandırıldığında teknolojiye ilişkin en önemli vurgu internet, teknolojinin özelliklerine ilişkin vurgular ise hız-zaman ve ekonomik boyut üzerinde şekillenmiştir. Katılımcıların iletişim teknolojisinin önemli bir ögesi olarak vurguladıkları internet üzerine görüşleri şu şekildedir:

Nevin: Çok önemli görevi var günümüzde kaçınılmaz olarak. İnternet zaten başlı başına bilgi sağlamak için en temel nokta. Başımız ağrısa çaresini internette arar durumdayız her birimiz. Yaşımızdan, bulunduğumuz mevkiden de bağımsız olduğunu düşünüyorum artık. Ev hanımı olan da çocuk olan da pek çoğumuz hemen hazır, kolayca ulaşabileceğimiz bilgi merkezi bizim için internet.

Yener: Bir kere internet ortamı denen bir ortamdayız. Hatta daha ileri adımlar da oldu, sosyal paylaşım siteleri var. Eskiden sadece internet üzerinde bu işlem vardı. Gene internet tabanlı mutlaka ama bilgiye erişimi belki günlerden aylardan haftalardan saniyelere saliselere getirdi. Dolayısıyla şu an elde ettiğiniz herhangi bir makale en basit örneğiyle bilimsel olarak konuşacak olursak daha yayınlanmadan basılı olmadan artık yeni teknolojinin kullanıldığı dergilerde basıma kabul edildi yayınlamak üzere değerlendirildi ve şu sayıda yayınlanacak diye bir ISSN numarası.. Artık bu yayınlanmadan bile, resmi olarak bir sayfa numarası bile verilmeden bilgilerin çok net ve akıcı bir şekilde yayımı saniyelere.... Sadece Türkiye'de değil tüm dünyada...

Mustafa: Mesela internet, tabii çağımıza farklı bir boyut kazandırdı bilginin ve teknolojinin paylaşımında.

Bilgi toplumunun kapsamında elektronik kaynaklar çok eski yıllara kadar ulaşmaz halde iken şimdi onlara parmaklarımızın ucunda, internet vasıtasıyla edinebiliyoruz eğer sorunuz bu yönde ise...

Katılımcıların çoğu bilginin edinilmesi, paylaşılabilmesi ve ulaşılabilmesinde internet teknolojilerinin yeni bir boyut getirdiğini ifade etmektedirler. Bununla beraber, katılımcıların önemli bir kısmının interneti bilginin en önemli kaynağı olarak gördüğünü ve bilgiye ulaşımın kolaylaşmasında internetin büyük bir yenilik getirdiğini düşündükleri söylenebilir.

Bu bağlamda görüşme katılımcılarının sorulara verdiği cevaplardan oluşturulan anket soruları içerisinde, anket çalışması katılımcılarına sorulan likert tipinde sorulardan ilki olan “bilginin en temel kaynağı internettir” önermesine verilen yanıtlar Tablo X’de gösterilmiştir. Anket çalışmasına katılan 60 öğretim elemanından 31’i (8 - kesinlikle katılmıyorum, 23 - katılmıyorum) bu görüşe katılmadıklarını ifade etmiştir. Bununla birlikte 6 öğretim elemanı kararsız olduğunu, 23 öğretim elemanı (19 – katılıyorum, 4 – kesinlikle katılıyorum) ise bu görüşe katıldıklarını belirtmişlerdir.

Bu bağlamda, anket katılımcılarının %51,6’sının interneti bilginin en temel kaynağı olarak görmediği ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte bilginin en temel kaynağı olarak

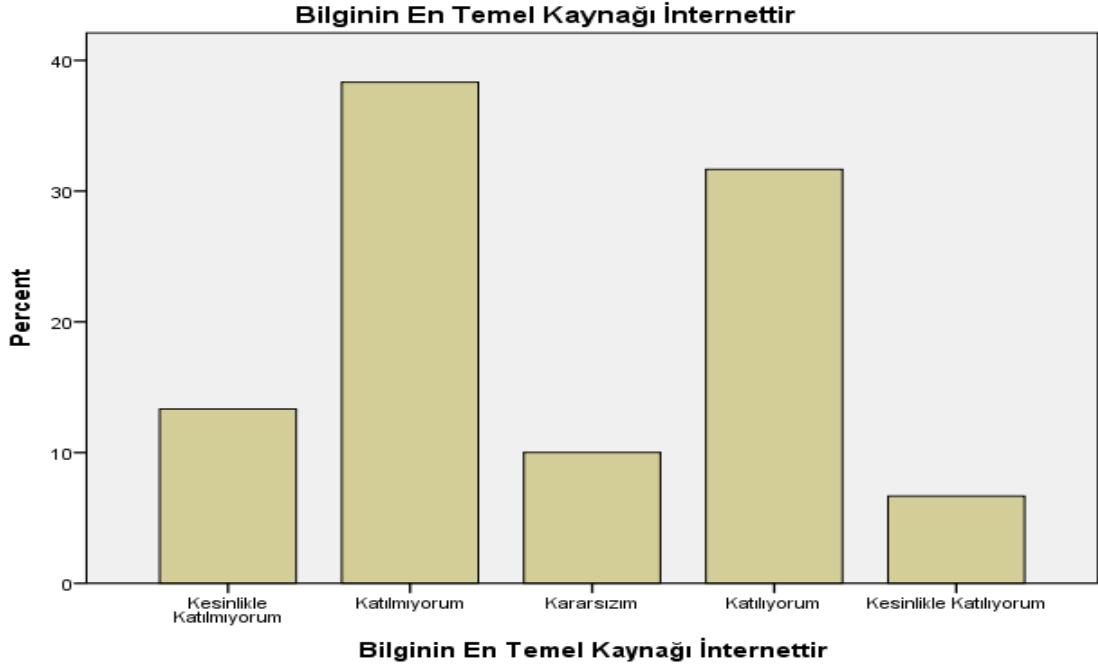
interneti gören ve görüşme katılımcıları ile aynı görüşü paylaşan öğretim elemanlarının toplam anket katılımcıları içerisindeki oranı %38,6'dır. İnternetin bilginin en temel kaynağı olduğu önermesi üzerinde kararsız olduğunu belirtenlerin oranı ise %10'dur. Bu nedenle, bireysel görülme katılımcılarının internetin bilginin en temel kaynağının internet olduğuna ilişkin görüşleri ile ankete katılan öğretim elemanlarının görüşlerinin çeliştiğini söylemek mümkündür. Anket katılımcılarının bilginin en temel kaynağı internettir önermesine verdikleri yanıtlar Tablo 14 ve Şekil 23'te görülebilir.

Tablo 14. Bilginin En Temel Kaynağının İnternet Olduğuna İlişkin Soruya Verilen Cevaplar

Bilginin En Temel Kaynağı İnternettir

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Kesinlikle Katılmıyorum	8	13,3	13,3	13,3
Katılmıyorum	23	38,3	38,3	51,7
Kararsızım	6	10,0	10,0	61,7
Valid Katılıyorum	19	31,7	31,7	93,3
Kesinlikle Katılıyorum	4	6,7	6,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Şekil 23. Bilginin En Temel Kaynağı İnternettir Önermesine Verilen Cevaplar



Bu bağlamda bilgi ve fikirlerin yayılmasında teknolojinin özelliklerine ilişkin vurguların büyük bir miktarı zaman-mekân kavramları içerisinde ele alınabilecek “hız” ile ilişkilidir:

Kenan: Bilginin yayılımında kullanacağımız teknoloji araçları dediğimiz zaman... Ben her zaman şunu savunuyorum, bugün yeni bir teknoloji üretildiyse hemen ona sahip olmalıyız. Çünkü yeni bir teknolojinin üretimi yıllar almaktadır. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde çok hızlı bir gelişme var. En hızlı teknolojiye sahip olduğunuz zaman, aynı anda en çabuk bilgiye ulaşan kişi oluyorsunuz.

Tezcan: Bilginin paylaşılmasında ve hızla yayılmasında çok katkısı olduğunu düşünüyorum.

Tülin: Çok büyük etkisi var özellikle 90’ların ortalarından itibaren ortaya çıkan, ticarileşen, insanların hizmetine giren internet sayesinde, bilgin çok

büyük bir hızlı insanlar arasına yayıldığını görüyoruz. Bu da insana ait değerlerin çok kısa süre içinde ortaya çıkmasına ve paylaşılmasına yol açıyor. Bunun hem bilgi açısından önemli sonuçları var hem de işletmeler açısından önemli sonuçları var. Özellikle son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler insanoğlunu bilgilerin paylaşıldığı/üretildiği yeni bir platforma taşıdı. Bundan sonra medeniyetin ilerlemesi bugüne dek 2000 yılının öncesinde olanın 3-5 katı hızla devam edecek.

Aytül: Tabi ki hayatımıza hız kazandırıyor. Ancak hayatımız hız kazandırırken birazcık daha az sosyal olmamıza da neden oluyor.

Osman: Yeni iletişim teknolojileri bilgi ve fikirlerin yayılmasında birkaç ana başlıkta etken. Bunlardan en çok akla geleni hız. Hız pek çok fikrin, operasyonel hale gelmeden de yayılmasına neden oluyor. Bunun şöyle bir faydası var. Fikir ilk ortaya çıkartan kişi bu fikri olgunlaştırıp, kullanılabilir hale getiremeyebiliyor. Ancak bir fikir yayılmaya başladıktan sonra başka kaynaklardan, başka insanların da katkılarıyla daha çok kullanılabilir, gündelik yaşama aktarılabilir hale geliyor. Hızın böyle bir özelliği var olumlu açıdan baktığımızda.

Bilgi iletişim teknolojilerinin özellikleri üzerine katılımcıların görüşleri alındığında, yapılan çözümler içerisinde en sık gözlenen kavramlardan birisi de “hız” olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda katılımcıların görüşlerini teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının hayatımıza hız katması, yeni teknolojiler ortaya çıktıkça hızın giderek arttığı ve bilginin toplum içerisine dağılarak sosyalleşmesinde oldukça etkili olması şeklinde özetlemek mümkün olabilir.

Bu bağlamda, görüşmeciler düşüncelerinden yola çıkılarak araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında internetin bilgiye ulaşımı zamandan ve mekandan bağımsız olarak hızlı ve sınırsız bir şekilde sağladığına ilişkin önermeye yer verilmiştir.

Anket çalışmasına katılan öğretim elemanlarından bir kişi soruya yanıt vermemiş, 59 kişi içerisinde 51 kişinin (32 – katılıyorum, 19 – Kesinlikle Katılıyorum) görüşmeciler fikirlerine oldukça yüksek bir oranda katıldığı ortaya çıkmaktadır. Söz konusu önermeye ilişkin kararsız öğretim elemanı sayısı 1 kişidir. Bununla birlikte anket

katılımcılarının %85'inin internetin bilgiye ulaşımı zamandan ve mekândan bağımsız olarak hızlı ve sınırsız bir şekilde sağladığına ilişkin önermeye katıldığı ortaya çıkmaktadır. Ankete katılan öğretim elemanlarının söz konusu önermeye ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 15 ve Şekil 24'te gösterilmiştir.

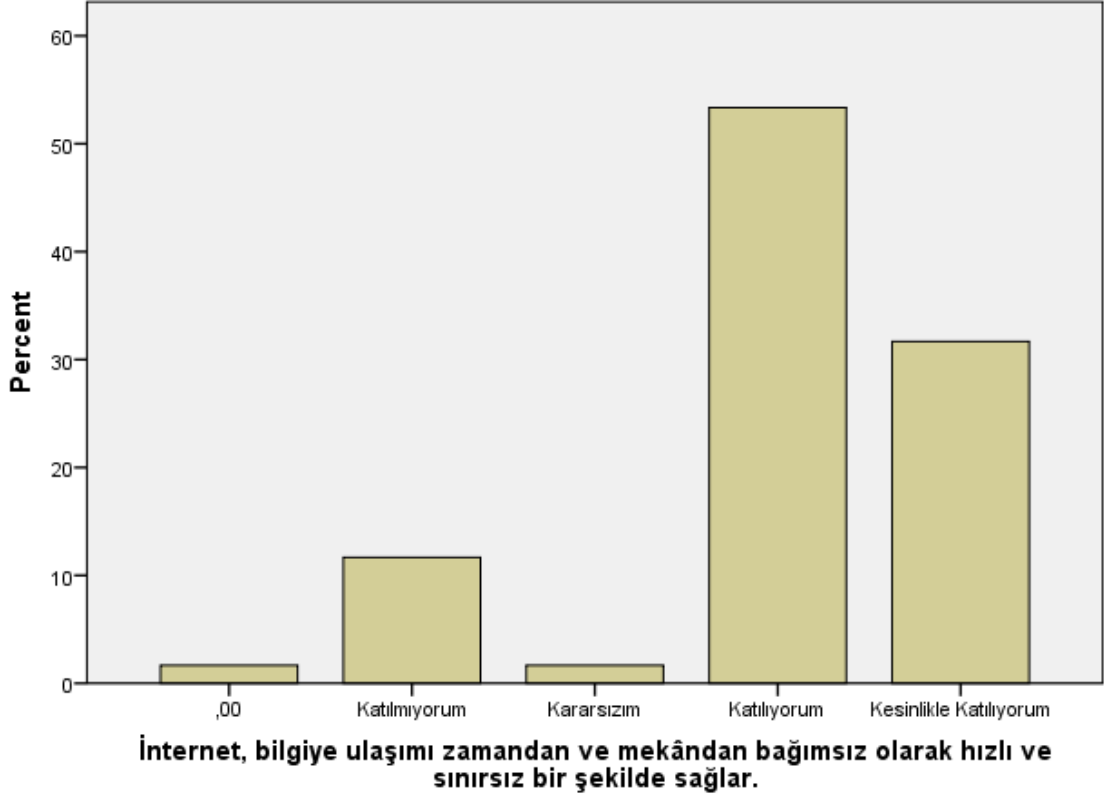
Tablo 15. İnternetin Bilgiye Ulaşımı Zamandan ve Mekândan Bağımsız Olarak Hızlı ve Sınırsız Bir Şekilde Sağladığına İlişkin Önermeye Verilen Cevaplar

İnternet, bilgiye ulaşımı zamandan ve mekândan bağımsız olarak hızlı ve sınırsız bir şekilde sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	7	11,7	11,7	13,3
Kararsızım	1	1,7	1,7	15,0
Valid Katılıyorum	32	53,3	53,3	68,3
Kesinlikle Katılıyorum	19	31,7	31,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Şekil 24. İnternetin Bilgiye Ulaşımı Zamandan ve Mekândan Bağımsız Olarak Hızlı ve Sınırsız Bir Şekilde Sağladığına İlişkin Önermeye Verilen Cevap Yüzdeleri

İnternet, bilgiye ulaşımı zamandan ve mekândan bağımsız olarak hızlı ve sınırsız bir şekilde sağlar.



Bilginin ve fikirlerin yayılmasında teknolojinin etkisine ilişkin farklı bir bakış açısı getiren Osman isimli katılımcı fikirlerini şu şekilde ifade etmektedir:

Osman: Bununla birlikte yeni iletişim teknolojilerinin yeni fikirler yayılmasında 2. faydasına geliyoruz. O da bilginin bir parça anonimleşmesini sağlaması. Bilgi tekeline kuruyor bu açıdan baktığımızda. Anonim hale gelen bilgi aslında başka insanların da katkılarıyla ortaklaşa bir bilgi/yapı haline dönüşüyor, zenginleşiyor, farklı boyutlarda katkılar elde ediyor ve tabii anonim hale gelen bilginin paylaşılması da çok daha kolay hale geliyor.

Yine yeni iletişim teknolojilerini bilgi ve fikirlerin yayılmasında en önemli katkılarından biri, bir 3. boyutu da bunu görsel ve işitsel olarak yayma özelliğine sahip olması. Görsel ve işitsel olarak yayma özelliğine sahip

olması bilgilerin aynı zamanda işlem görmesinin, insanların zihninde açılım bulmasını kolaylaştırıyor.

Bir 4. boyut da beni önemsedığım interaktivite/etkileşim. Bu boyutunda da insanlar hem bir bilgiyi kendi bilgileriyle sentezlediklerinde hem de bilgiyi ilk yayan kaynakla etkileşime girdiklerinde, etkileşim sonucunda bilgi başka bir formata dönüşebiliyor. Hiç görülmemiş başka bir boyut da türeyebiliyor.

Araştırma kapsamında sorulan soruya verilen cevaplar arasında farklı bir bakış açısıyla günümüzde bilginin durumu üzerine görüşlerini ifade eden Osman isimli katılımcı, bilginin iletişim teknolojileri aracılığıyla yayılımının bilginin kaynağından bağımsız bir hale gelerek anonimleştiğini sağladığını, bununla birlikte paylaşımın önemli özelliklerinin de etkileşim ve görsel-işitsel olarak dağım olduğunu ifade etmektedir.

Bilgi ve fikirlerin yayılmasında teknolojinin etkisi hakkında katılımcı görüşleri içerisinde en önemli vurgulardan birisi de bilgi-iletişim teknolojilerine erişebilmekte karşılaşılan sorunlardan ilkinin ekonomik temeldeki sorun olduğu söylenebilir. Bu bağlamda bilgiye ulaşma sorununun ekonomik boyutuyla ilgili katılımcı düşünceleri şu şekildedir:

Kenan: ... şu anda bizim üniversitemizin abone olduğu bir takım bilgi kaynakları var. Bence hala bu kaynaklardan çok sınırlı şekilde yararlanıyoruz ya da yararlanmıyoruz ya da bu bilgi kaynakları hala yetersiz. Ben bugün bilgisayarımın başına geçip çalışma konuyla ilgili bir makaleyi taradığım zaman bulamıyorum. Üniversite buna abone olsa da bulamıyorum çünkü şöyle bir şey var, bütün bilgi kaynaklarına erişim hala sınırlı. Ekonomik sınırlıkları var..

Mustafa: ... çünkü ister istemez iletişimdeki sorunlardan biri de maddi olanaklarda. Onu ücretsiz hale getirmesi.

Tülin: Türk insanının teknolojik yenilikler konusunda başarılı olduğunu düşünüyorum. Bu sadece ve sadece para meselesi. Bir çok inan ekonomik elverdiği ölçüde yenilikleri takip etmeye çalışıyor.

Yener: Yani teknolojiye erişim de önemli. Bu ücret Ya da şartlar olabilir. Teknoloji ne kadar kendini yenilerse ücreti düşüyor. Bundan 10-15 sene önce bir pc'nin ücretiyle, hatta 5-6 sene önce bir laptop'un ücretiyle, cep telefonu ücretiyle şimdiki... İnsanların erişimi arttıkça altyapı da doğru orantılı hızlandıkça, iyileştikçe, güncellendikçe, hız yüksek seviyelere çıkıyor.

Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler çerçevesinde yeni ve güncel olan teknolojiye erişimin ve bu teknoloji doğrultusunda bilginin paylaşımının kolaylığının ve hızının artmasının maddi imkânlarla sağlanabileceği görüşü ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda bilgiye erişim hem çevrimiçi bağlantı hem de telif hakları vb. nedenlerle kısıtlanabildiğinden ekonomik unsurların hem bilgi üretiminde hem de bilginin paylaşılmasında büyük etkisi olduğu katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların fikirlerinin alındığı zaman aralığında sahip oldukları teknolojilerinin nitelik ve niceliklerinin ekonomik unsurlar çerçevesinde belirlendiğini söylemek mümkün olabilir.

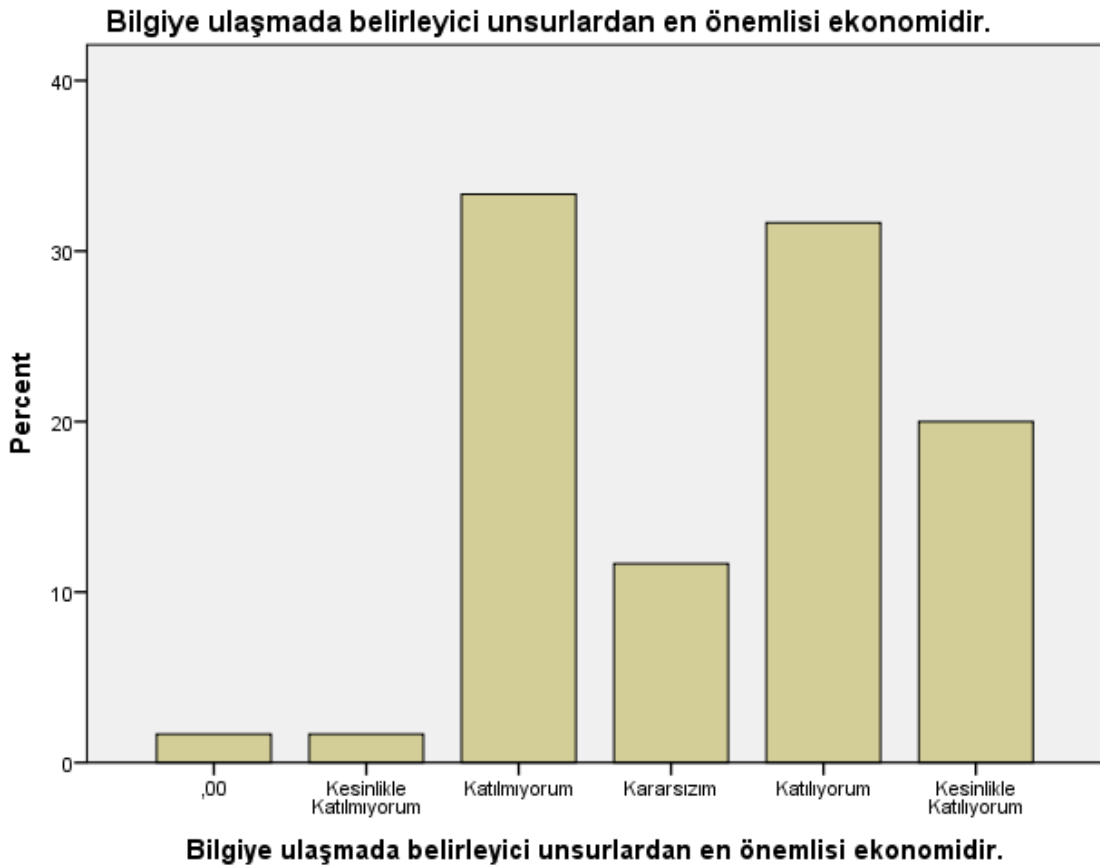
Görüşmeci görüşlerinden yola çıkılarak oluşturulan anket soruları içerisinde yer alan bilgiye ulaşmada belirleyici unsurlardan en önemlisi ekonomidir önermesine verilen yanıtlara ilişkin istatistikler Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16. Bilgiye Ulaşmada Belirleyici Unsurlardan En Önemlisi Ekonomidir Önermesine Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler

Bilgiye ulaşmada belirleyici unsurlardan en önemlisi ekonomidir.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1,7	1,7	3,3
Katılmıyorum	20	33,3	33,3	36,7
Valid Kararsızım	7	11,7	11,7	48,3
Katılıyorum	19	31,7	31,7	80,0
Kesinlikle Katılıyorum	12	20,0	20,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Tablo 16’da görüldüğü üzere, anket katılımcılarından 1’i söz konusu önermeye ilişkin soruya cevap vermemiştir. Bununla birlikte bilgiye ulaşmada belirleyici unsurlardan en önemlisinin ekonomi olduğuna ilişkin soruya katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevapları veren öğretim elemanı sayısı 21’dir. Ankete katılan 60 öğretim elemanından 7’si kararsız olduğunu, 31’i söz konusu önermeye katıldığını belirtmiştir. Bu doğrultuda, anket katılımcılarının %51, 7’sinin görüşme katılımcılarının konu üzerindeki görüşlerine katıldığı %35’inin ise katılmadığı gözlemlenmektedir. Bu nedenle, söz konusu önermenin çok yüksek oranda olmasa da kabul gördüğünü söylemek mümkündür. Bilgiye ulaşmada belirleyici unsurlardan en önemlisinin ekonomi olduğuna ilişkin soruya verilen cevaplara ait yüzdeler Şekil 25’te gösterilmiştir.

Şekil 25. Bilgiye Ulaşmada Belirleyici Unsurlardan En Önemlisinin Ekonomi Olduğuna İlişkin Soruya Katılım Yüzdeleri



Maddi imkânlar ve teknoloji arasındaki ilişki katılımcılar tarafından olumsuz nitelikte görülmekle beraber, katılımcıların fikirleri içerisinde teknolojinin güncel durumu üzerine ifade ettikleri söz konusu olumsuz ifadeler ise şu şekilde sıralanabilir:

Kenan: Özetle bilgiye erişimde kıskançlık olmamalı, şüpheyi ortadan kaldırmalıyız. Yani şu olmamalı, ya ben bu hocaya bu telefonu veriyorum ama bu babasını, dedesini, akrabasını arar. Böyle bir şey yok artık, o kafa geride kalması gerekiyor. Bu teknolojileri kullanmayı bu adamın odasına koyuyorsan, sınırsız açacaksın.

Yeni teknolojiler çıkar çıkmaz bilimle/bilgiyle uğraşan insanın elinde olması gerekiyor. Bu 2x2 4. Eğer dünyanın gerisinde kalmak istemiyorsanız. Çünkü o yeni teknolojiyi çıkaran kişi siz o yeni teknolojiyi alıp öğrenene dek, o teknolojinin ekmeğini yiyor, artık o teknolojiden yararlanmış oluyor. O teknoloji size gelene kadar ikincil kaynağa düşüş oluyorsunuz yani bilgiye birincil kaynaktan ulaşamıyorsunuz. Bilgiye birincil kaynaktan ulaşamıyorsanız da üretmiyorsunuz.

Tezcan: ... Ama günümüzde o kitap/dergiler yerini bilgisayardaki iletişim araçlarına bıraktı. Bastığınız zaman karşınızda onunla ilgili bir sürü bilgi çıkıyor. Ama bu bilgilerin doğruluğuna ne kadar güveneceğiz? Orada çok sorun var. Bilgiye ulaşmak çok kolay ama doğru bilgiye ulaşmak ne denli kolay bilmiyorum.

Aytül: ... teknolojiler hayatımızı kolaylaştırmakla beraber bizi insan yapan bazı özelliklerimizi de yitirmemize neden oluyor. Teknolojiyi çok kullanan bir insan olmama karşın teknolojiye temkinli yaklaşıyorum. Sadece iletişim teknolojileri anlamında değil her türlü teknolojiye. Çünkü teknoloji bugün ulaştığı nokta insanın yaşam kalitesini yükseltmeyi hedeflemesi gerekirken bir bakıyorsunuz yaşam kalitesini düşürmeye başlamış.

Bilgi ve fikirlerin yayılımı sürecine ilişkin verilen cevaplar içerisinde katılımcıların ekonomik unsurlarda da bahsedildiği gibi yeni iletişim teknolojilerine güncellendikçe sahip olmak istedikleri ve sahip oldukları teknolojinin kullanımına ilişkin sıkıntılara sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, katılımcıların doğru bilgiye kolay ve

hızlı bir biçimde ulaşmalarını sağlayan teknolojilere ve bu teknolojileri kullanmaya dayalı becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duydukları, teknolojinin bireyin ihtiyaçlarını karşılamayacak şekilde kullanımının bireyin yaşam kalitesini yükseltmek yerine düşürdüğü katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

4.2.1.2. Teknolojinin farklı fikirlerin yayılmasının sağlayarak insanoğlunun var oluşunu şekillendirmesi

Araştırma çerçevesinde katılımcılara teknolojinin farklı fikirlerin yayılmasında nasıl bir etkisi olduğu sorusu sorulduktan sonra, teknolojinin farklı fikirleri yayması ile insanoğlunun var oluşunu ve yaşam biçimini nasıl değiştirdiğine ilişkin katılımcı fikirlerine başvurulmuştur. Bu bağlamda, katılımcıların kişisel deneyimleri ve toplum içinde var olan bireylerde gördükleri değişikliklere ilişkin fikirleri alınmıştır. İnsanoğlunun günümüz teknolojisi üzerinden yaşam şeklinin nasıl değiştiği üzerine katılımcı fikirleri öncelikle teknolojinin insanoğlunun gereksinimlerini karşılamak üzere var olduğu vurgusuna daha sonra ise sanallaşma ve sosyalleşme arasındaki ilişki üzerine odaklanmaktadır:

Kenan: İnsanlar için en önemli nokta gereksinimlerini karşılamak. Önce ona bakmak gerekiyor. Toplumun gereksinimleri ne? Eğer toplumun gereksinimi gazete okumaksa, gazete okumayla ilgili toplum kendi kaynaklarını yaratıyor.

Şu anda şöyle bir örnek vereyim size pek çok tanıdığım görüştüğüm kişi uzakta yaşayan torununu görmek için evine net bağlatıyor, skype, msn kullanıyor. Ama bu adama desen ki kendini geliştir bak işte şunları kullan. Hayır... Onun gereksinimi torununu görmek. O onun için kullanıyor interneti. Dolayısıyla insanlar gereksinimi karşılayacak kadar ve şekilde interneti ya da bilgi teknolojilerini kullanıyorlar. Ve kolay uyum sağlıyorlar onu da söyleyeyim.

Bence insanların gereksinimleri neyse ona dönük gitmesi gerekiyor. bir örnek en son teknoloji i-pad 2'ler çıktığında, yeni bir yazılım IOS5'lerin

içine koydular onu. İndirdiğiniz pdf'leri sesli olarak okuyor. Bu teknoloji kimin için çıkmış? Amerika'da yaşayanlar için. Niye? Adam işe giderken 3-4 sat yol gidiyor. Bu eski şehir için değil.. Bulduğunuz koşullar farklı. Adam onu kulaklığına takacak giderken pdf raporlarını okuyacak, bu kadar basit.

Bizim gereksinimlerimiz neler? Ona bakmamız gerekiyor. Onları yakalayabilirsek zaten bilgi iletişim teknolojilerin de bulmuş oluyoruz.

Her şey bence gereksinimden kaynaklanıyor.

Nevin: ... internette kişi olarak ben nasıl bu ihtiyacımı karşılıyorum diye düşünersek, sadece aslında sosyal medyayı kullanmıyorum internette. Onunla ilgili bir sıkıntım var. Ne Facebook'ta ne Twitter'da ne de bir başka sosyal ağda yokum ama günlük ayakta kaldığım, uyanık olduğum zamanın çok önemli bir kısmı internetteyim. Genellikle teknik konularla ilgili, e-maillerimle ilgili, mesleki alanla ilgili çalışmalarını takip ediyorum. Nereye gidiyoruz buradan öyle bir noktaya gidiyoruz ki hayatımızın yüzde 60'ı 70'i özellikle akademik çalışan vesaire insanlar için internet merkezli tahmin ediyorum ki ve bu doğrultuda çalışıyoruz diye düşünüyorum.

Tezcan: ... internete her alanda gereksinim duyuyoruz, en basit sağlık sorunu, bir yerimiz ağırsa hemen interneti açıyorsunuz. Aynı sorundan bir başkası da varsa diyor ki, "şöyle şöyle yap. iyi geliyormuş".... gibi.

Katılımcıların ifadeleri bağlamında insanların teknolojiyi yaşamlarında gereksinimlerini karşılamak amacıyla kullandıklarını, toplum içerisinde bireyin ihtiyacı olduğu ölçüde teknolojiye sahip olmak veya kullanmak istediğine ilişkin bir çıkarsama yapmak mümkündür. Aynı zamanda teknolojinin insanoğlunun yaşam alanının her yerine nüfus etmesiyle birlikte sosyalleşme ve bireyin fiziksel dünyada var olan kimliğini teknolojiyi kullanarak sanal ortamda da var edebilme ihtiyacına ilişkin katılımcılar şu ifadeleri kullanmaktadır:

Kenan: Teknolojiyle birlikte insanlar değişiyor mu? Evet değişiyor. İnsanlar teknolojiyi kullanmaya çok açıklar. Yeter ki bu teknolojinin nasıl kullanılacağını birileri onlar öğretsin, birileri elinden tutsun. Hatta bizim bir projemizde - özörlü çocuklarla ilgi bir e-öğrenme portalı hazırlıyoruz- bir anne dedi ki ben okuma yazma bilmiyorum ama internet kullanmayı öğrenmek istiyorum. Bu sistemle öğreneceğim ama okuma yazma bilmiyorum”. Ona da çözümlerimiz gerekiyor çünkü toplumdaki insanlar deyince tüm kesimlere bunu götürmeniz gerekiyor.

Yener: ...gözlemlerim bu, ben pek kullanmıyorum ama cep telefonundaki mesajlaşmayı filan ama artık öğrencilerim bile derse gelirken, notlarını öğrenirken, sınav olup olmayacağını öğrenirken mutlaka sürekli bir mesajlaşma, haberleşme... ama tabii bu yüz yüze değil, sanal ortamda.. belki daha rahat davranışlar sergiliyorlar, daha rahat iletişim kuruyorlar, bilemiyorum...

Osman: Gündelik yaşam boyutu da var. Gündelik yaşamda insanlara zaman kazandırması son derece önemli.... baktığımızda da bilgi teknolojileri insanlara seçenek sunuyor. Hatta bunu yerel ölçekten çıkarıp küresel de taşıyor çoğu zaman. Pek çok ürünü ve kimi hizmetleri küresel ölçekte satın alabilmemizi, karşılaştırmalar yapabilmemizi, yeni ürün ve hizmetlere daha hızlı ulaşmamızı sağlıyor. Bunun da insan yaşamına kattığı olumlu bir boyut da yok değil, var. Sadece zaman kazandırmanın dışında. Daha iyi ürün ve hizmetleri daha kısa sürede elde etmek. Seçeneklerinizin neler olduğunu görebilmek gibi önemli etkileşim boyutları var.

Mustafa: Ben sosyal bilimci değilim. Dolayısıyla insanların o birebir şeyiyle ilgili olumlu/olumsuz iletişimiyle ilgili fikir yürütecek değilim ama fen/sağlık bilimlerinde olumlu/olumsuz bir şey diyemeyeceğim. Yani işler hızlandı, insanlar yaklaştı. Bunları olumlu olarak bildirebilirim.

Tölin: Henüz dramatik bir etki yaptığını düşünmüyorum. Ama insanlar en azından sanal ortamda da olsa çok daha fazla etkileşim içine girmeye başladı. Sanal arkadaşlıklar, ortamlar ortaya çıkmaya başladı. İnsanlar

iletişimde bulunacağı diğer insanları artık telefonla falan değil sosyal medya aracılığıyla bulma, oralarda vakit geçirme eğilime sahip olmaya başladı. İçindeki potansiyeli çok daha rahat ortaya çıkarma fırsatı buldu. Özellikle bu fırsatı bulmayan insanlar için büyük şans olduğunu düşünüyorum bu tür bilgi iletişim araçlarının, ağların ortaya çıkışını. Çoğu insan için bir rahatlama, paylaşma, içini dökme veya gelişmelerden haberdar olma, insanlar arasındaki ilişkileri bilme, bulma yönünde çok büyük faydaları oldu. Değişik açılımları olacak. Her geçen gün yeni araçlar, yazılımlar ortaya çıkıyor. Sanal gerçeklik tam anlamıyla gerçekleşmeye başladı.

Katılımcılar teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasıyla beraber, insanoğlunun yapısının değiştiğini, gündelik yaşamda iletişim teknolojilerinin daha yoğun kullanılmaya başlanmasıyla beraber etkileşimin ve sürekli haberleşmenin arttığını ifade etmektedirler. Bununla birlikte, yeni teknolojik araçların kişilerin herhangi bir beceri alanında sahip olduğu potansiyeli geliştirebilmek ve söz konusu becerileri geliştirebilmek için başka bireyler ve/veya gruplarla iletişime geçebilmek için önemli avantajlara sahip olduğu çıkarımına ulaşmak mümkündür. Bu bağlamda yeni iletişim teknolojilerinin bireylere yerelden küresele ulaşabilme ve hızlı haberleşebilme olanağı sağlayarak uzak olanı yakına getirdikleri ve bireylerin gelişmesine katkı sağladıkları söylenebilir. Tüm bunlara ek olarak katılımcılar yeni iletişim araçlarının insanın kendi doğasına etki edebilecek olumsuz yönlerini şu şekilde belirtmektedirler:

Aytül: Bu teknolojiler hayatımızı kolaylaştırmakla beraber bizi insan yapan bazı özelliklerimizi de yitirmemize neden oluyor. Çünkü teknoloji bugün ulaştığı nokta insanın yaşam kalitesini yükseltmeyi hedeflemesi gerekirken bir bakıyorsunuz yaşam kalitesini düşürmeye başlamış.

Yener: Belki yüz yüze ilişkileri azalttı diyelim. Telefon ederek belki bunu gideriyoruz. Siz en azından... Gerçi şimdi kamera ile de destekleniyor bir sürü şey ama.

Osman: Birey daha çok kendi içine dönük halde yaşıyor bilgi teknolojileri sayesinde. Çünkü başka kaynaklarla yüz yüze etkileşime girmek zorunda değil. Şüphesiz sosyal ağların ya da internetin insanları sosyalleştirme gibi

bir işlevi var ama bu daha çok her bireyi kendi mekânında sosyalleştirme olarak karşımıza çıkıyor. Dolayısıyla insan yaşamı biraz daha bireysel.

Tülin: Sanal gerçeklik tam anlamıyla gerçekleşmeye başladı. Burada da insanların ruhsal sağlığı açısından nasıl bir etkisi olacak bilmiyorum ama artık evlenmelerin durumunu bile etkilediği söyleniyor. Eşler birbirine zaman ayırmıyorsa kendisini bu ağlar yoluyla başkalarıyla iletişime geçmiş buluyorlar. İyi ilişkilerin gelişmesine, kötü ilişkilerin de bitmesini hızlandırıcı bir etki yapıyor.

Yeni iletişim teknolojilerinin bireylerin hayatında giderek daha fazla yer almasının, katılımcıların görüşleri bakımından bireylerin iç dünyasında sanal ve gerçeğin çatışmasına neden olarak çeşitli ruhsal sorunlara yol açabileceğini söylemek mümkündür. Aynı zamanda iletişim teknolojileri bireyleri kendi fiziksel mekanlarında sosyalleştirmekte, bir anlamda sanal olarak sosyalleşen bireyin yalnızlaşmasına da yol açabilmektedir. Bu bağlamda yüz yüze ilişkilerin azalmasına yol açan iletişim teknolojileri, iyi olan insani ilişkilerin gelişmesine, kötü olan insani ilişkilerin de giderek kötüleşmesine neden olabilmektedir.

4.2.1.3. Bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü

Araştırma kapsamında yapılan görüşmelerde katılımcılara bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü üzerine sorulan soruda verilen cevaplar arasında yapılan vurguların internetin bilginin temel kaynağı haline gelmesi, gelişen teknolojinin özellikleri ve ulaşılan bilginin fitrasyonu üzerine yapıldığı görülmüştür. Bu doğrultuda bilginin temel kaynağının internet ve internet teknolojileri olduğuna ilişkin katılımcı düşünceleri şu şekildedir:

Kenan: Bilgi kaynaklarını bir araya getirmede zaten teknoloji olmazsa olmaz. Artık 1 numara. Çünkü insanlar artık zorlaşan yaşam koşulları

nedeniyle, çok uzaklardaki bilgiyi gidip alma eğiliminde değiller. Yani bilgiyi artık sizin evin içine sokmanız gerekiyor.

Nevin: Kesinlikle internet. Kütüphane daha eskidendi. Ama nette de saygınlığı belli, kurumsal altyapısı olan sayfaları tercih ederim. Örneğin ben otizmli çocukların eğitimi üzerine yoğun çalışıyorum. ABD'de ya da İngiltere'de otizmle ilgili çok saygın kuruluşlar var, Türkiye'de birkaç vakıf var böyle. Onların sayfaları itibar gösterebileceğim sayfalardır. Çünkü bilimsel dayanakları olan uygulamalar anlatırlar, bilimsel bakış açısına sahiplerdir. Her zaman da bilimle yatıp kalkmıyoruz. Günlük hayatta da kurumsal niteliğini ortaya koymuş, güvenilir, itibarı olan siteler ve sayfalar benim için bilgi kaynağıdır.

Yener: Belki bunu başka mecralara açmak gerekiyor o ayrı bir konu ama.. en basit haliyle kütüphanenin bir sorgulaması var. bu sorguladığı zaman, eğer olayın detayını biliyorsanız, o bilgiye erişmek için o sorgulamalara inanabiliyorsunuz. Arama motorlarına... standart arama motorları var. tahmin ediyorum ki bazı bilgiler kullanıcıların yönlendirmesiyle gruplandırılıyor. Belki aradığınız bilgi, tahmin etmediğiniz bir yerde çıkabiliyor.

Mustafa: Olumlu. Şeyi tecrübe ediyorum (yakın zamanda olduğu için) deprem oluyor mesela. Yine de yeterince ince olmadığını, daha ayrıntılı/fazla olması gerektiğini konusunda hala yetersizliklerin olduğunu... insan düşünmek durumunda kalıyor.

Google! Ne yalan söyleyeyim yani. Direkt... Bilimsel anlamda bile ilk başta. Yüzde 10 güvenmiyorum ama inanılmaz iyi bir başlangıç noktası...

Tabi tabi. Google scholar'ı, görseller... Kapsamlı hallerinden yararlanmaya çalışıyorum. Oysaki bizim science finder diye bir yazılımımı var üniversitenin abone olduğu chemical abstracts'ları bilirsiniz. Neredeyse onun kadar update bilgileri bizim elimize getiriyor. Tabi ki kitaplarımızdan da yararlanıyoruz ama ilk etapta en pratik hızlı bize yol gösterici oluyor. En doğru bilgiyi veriyor demiyorum.

Tülin: Özellikle internet ortak bir platform yarattı, her tür teknolojik altyapıdan bağımsız sanal bir platform... Her tür bilgi kaynağını orada toplayabiliyorsunuz. Bu birtakım sorunlar da ortaya çıkartıyor. Bilgi kirliliği yanlış bilgilendirme... Eminim hayatımda bilgiye erişim açısından çok önemli bazı fırsatlar ortaya çıkmaya başladı. Eskiden dünya ile iletişim kurmak için iyi çekmeyen radyolarla haber almaya çalışırdık 20-25 sene önce. Şimdi o günlerdeki sıkıntılar yok oldu. Net bağlantınız varsa dünyanın her yerinden bilgi almanız/vermeniz mümkün. Hatta mobil cihazlara yayılmasıyla merak ettiğim her şeyin cevabını andında bulmam da mümkün. O yüzden de bu bilgi kaynaklarının birleştirilmesine teknolojinin çok önemli bir şey olduğu... İnternete bağlandığım zaman haberlere, sözlüklere bakıyorum, araştırma yapabiliyorum, akademik/sosyal kaynaklara ulaşabiliyorum. Hepsi tek bir potada bizi çok rahatlatacak memnun edecek bir şekilde birleşmiş oldu.

Aytül: Ne yazık ki istemesek de hayatımızın içinde birincil bilgi kaynağı benim için internet. Gazeteyi de internetten okuyorum. Çoğu zaman akşamları elimde i-pad. Yatağa i-pad ile giriyorum yataktan i-pad ile kalkıyorum. Bunların bir araya gelmesinde de benim için internet son derece önemli

Katılımcıların görüşleri internetin günümüzde birincil bilgi kaynağı haline geldiği, arama motorları ve çeşitli ara yüzlerin bilgiye erişmek için başvuru birincil kaynak olduğunu ve böylece bilginin kaynaklarının bir araya geldiğini göstermektedir. Bu doğrultuda bireysel görüşme katılımcılarının fikirlerinin yorumlanmasıyla ortaya çıkan anket soruları içerisinde iletişim teknolojilerinin internet aracılığıyla bilginin kaynaklarını bir araya getirdiğine ilişkin önerme ankete katılan öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu soruya 4 öğretim elemanı cevap vermemiş, cevap veren 56 kişiden 2'si bu önermeye katılmadığını ve 4'ü kararsız olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte söz konusu önermeye katılanların sayısı 50'dir. Anket sorusuna ilişkin istatistikler Tablo 17'de görülmektedir.

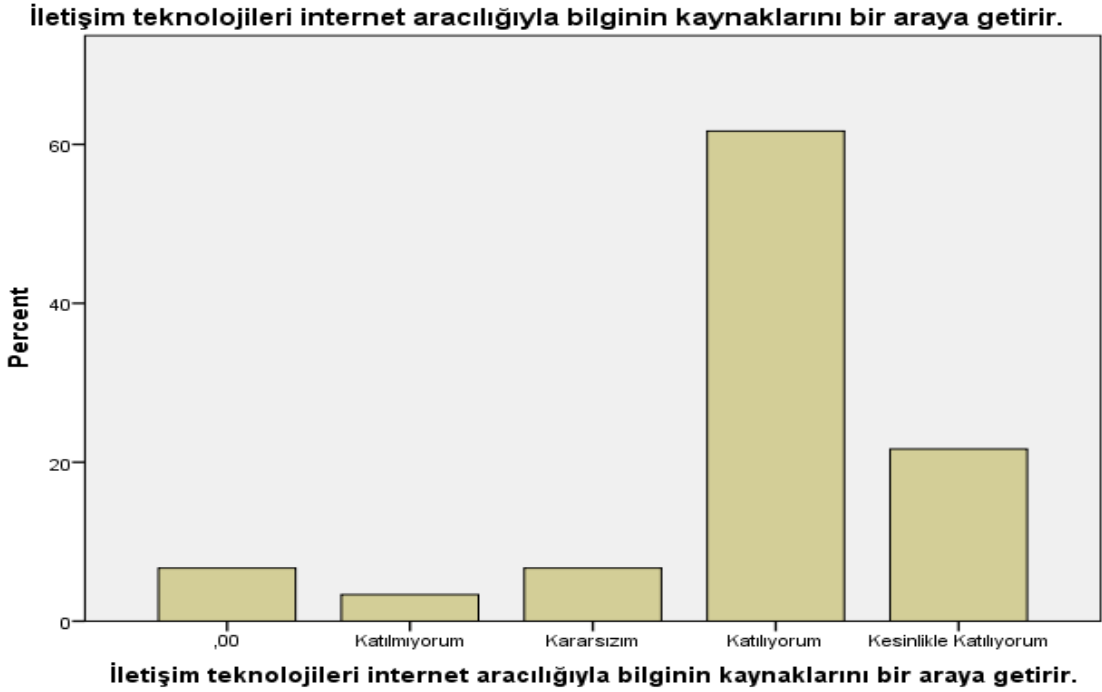
Tablo 17. İletişim Teknolojilerinin İnternet Aracılığıyla Bilginin Kaynaklarını Bir Araya Getirdiğine İlişkin Soruya Verilen Cevaplar

İletişim teknolojileri internet aracılığıyla bilginin kaynaklarını bir araya getirir.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	4	6,7	6,7	6,7
Katılmıyorum	2	3,3	3,3	10,0
Kararsızım	4	6,7	6,7	16,7
Katılıyorum	37	61,7	61,7	78,3
Kesinlikle Katılıyorum	13	21,7	21,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

İletişim teknolojilerinin internet aracılığıyla bilginin kaynaklarını bir araya getirdiğine ilişkin anket sorusuna verilen cevaplardan %83,4 ü önermenin öğretim elemanlarınca kabul gördüğüne işaret etmektedir. Söz konusu yüzdeler istatistiklerine ilişkin grafikler Şekil 26'da gösterilmiştir.

Şekil 26. İletişim Teknolojilerinin İnternet Aracılığıyla Bilgi Kaynaklarını Bir Araya Getirmesine İlişkin Yüzelik İstatistikler



Bununla birlikte, internet ve internet teknolojilerinin bilgiye ulaşmada yeni bir platform yarattığı ve artık aranacak olan bilgiye bu yeni teknolojilerden bağımsız bir şekilde ulaşmanın çok zor olduğu da ifade edilmektedir. Bu bağlamda katılımcılar teknolojinin insan gereksinimini karşılayıcı ve yenilikçi özellikleri ile ilgili şu örnekleri vermektedirler:

Kenan: Özellikle çalışma yaşamında yoğun olarak yer alan kişiler için bilgiyi her yerde sizin vermeniz gerekiyor. Bunu telefonla yapabilirsiniz, televizyonla, bilgisayarla her şekilde. Bence insanların gereksinimleri neyse ona dönük gitmesi gerekiyor. bir örnek en son teknoloji i-pad 2'ler çıktığında, yeni bir yazılım IOS5'lerin içine koydular onu. İndirdiğiniz pdf'leri sesli olarak okuyor.

Osman: eskiden siz tüketiciler üzerinde bir araştırma yapacak idiyseviz... Örneğin tüketicinin A markası üzerindeki alma süreci.. olumlu mu olumsuz mu düşünüyor? Bunu çeşitli kaynaklardan, literatürden, fiziki kaynaklardan tarama yapardınız, hipotezler geliştirdiniz. Sonra en fazla birkaç tüketici

örnekleme seçip, bunların üzerinden sınaama yapardınız. Bugün sadece bunla sınırlı değilsiniz. Bunu yaptıktan sonra, o sınıadığınız bilginin gerçekten seçtiğiniz tüketici tipolojisinin yaşamında verdikleri yanıtlar biçiminde oluşup oluşmadığını gözleme şansınız var.

Katılımcıların düşünceleri doğrultusunda internet ve internet teknolojilerinin bireylerin ihtiyacına cevap verecek nitelikte şekillendiklerini, bilgiye hızlı ve kolay ulaşmayı sağlamak üzere yenilendiklerini ve ulaşılabilir bilgi-birey sayısının internet sayesinde giderek arttığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte, ulaşılan bilginin sınırsızlaşması ve giderek daha çok bilginin bireylere ulaşmasıyla birlikte ortaya çıkan kirlilik katılımcıların rahatsız oldukları ortak bir nokta olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda katılımcılar kendilerine ulaşan bilgiler içerisinde kendi ihtiyaçlarını karşılayacak olan bilginin bir tür filtreleme mekanizması ile süzülmesi gerektiğini şu şekilde ifade etmektedirler:

Nevin: Bundan ben çok rahatsızım. Nasıl rahatsızım örneğin.. Habire junk mailler geliyor. Bilmem kimin görüşü... Şunu, şunu yerseniz kanser olursunuz, şunu yemezseniz olmazsınız... İnsanlar bir de bu iletme ilkelerine filan da aykırı, hiç dikkat etmeden temizlik yapmadan o ona iletiyor, o ona iletiyor. Kötü, çöplük gibi bir şey geliyor elimize. Bakıyorum etrafıma da pek çok insan buna hemen kabul gösteriyor. Yani internetten gelen bilgi doğru mudur, bunun kaynağı nedir, ne kadar okuyup bunu filtrasyon sürecimden geçireyim

Tülin: Bu birtakım sorunlar da ortaya çıkartıyor. Bilgi kirliliği yanlış bilgilendirme...

Aytül: Bunların bir araya gelmesinde de benim için internet son derece önemli. İyi mi? Değil... Hoşuma gidiyor mu? Gitmiyor. Neden gitmiyor? Yaşam kalitemi düşürüyor. Bu kadar hızlı yaşamaya gerek var mı hakikaten ya da günlük yaşam içinde bu kadar çok bilgiye erişmeye gerek var mı? Bunu tartışmak lazım. Bundan 100 yıl önce bir insan bir gün içinde ne kadar bilgiyle karşı karşıya kalıyordu yaşamını sürdürmek için? 50 yıl önce ne kadarla karşı karşıya kalıyordu? 10 yıl önce ne kadarla karşı karşıya

kalıyordu? 5 yıl önce ne kadarla karşı karşıya kalıyordu? Hatta 2 yıl önce ne kadarla karşı karşıya kalıyordu? Ve bugün ne kadarla karşı karşıya kalıyor? İnsan bedeni ya da zihni ne kadar buna direnç gösterecek bu tempoya? Bunu bilmiyoruz daha görmedik ama olağanüstü şekilde hızlı bir günlük bilgiye maruziyetimiz açısından olağanüstü bir artış yaşıyoruz. Üstelik bu günden güne artan bir artış. Benim yaşamım açısından söylüyorum yaşamım hiç kolaylaşmıyor giderek zorlaşıyor.

Araştırma sürecinde katılımcılardan elde edilen bulgular, katılımcıların çevrelerinde giderek artan bir hızla çoğalan bilgilerin bilgi kirliliğine yol açtığını ve bunun doğru ve güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşmanın önünde bir engel oluşturduğunu göstermektedir.

Bu bağlamda, internet üzerinden ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için filtreleme işlemi yapmanın gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Araştırmaya katılan görüşmecilerin fikirlerine dayandırılarak söz konusu filtreleme işlemine ilişkin sorulan anket sorusuna verilen cevaplara ait istatistik veriler Tablo 18’de verilmiştir.

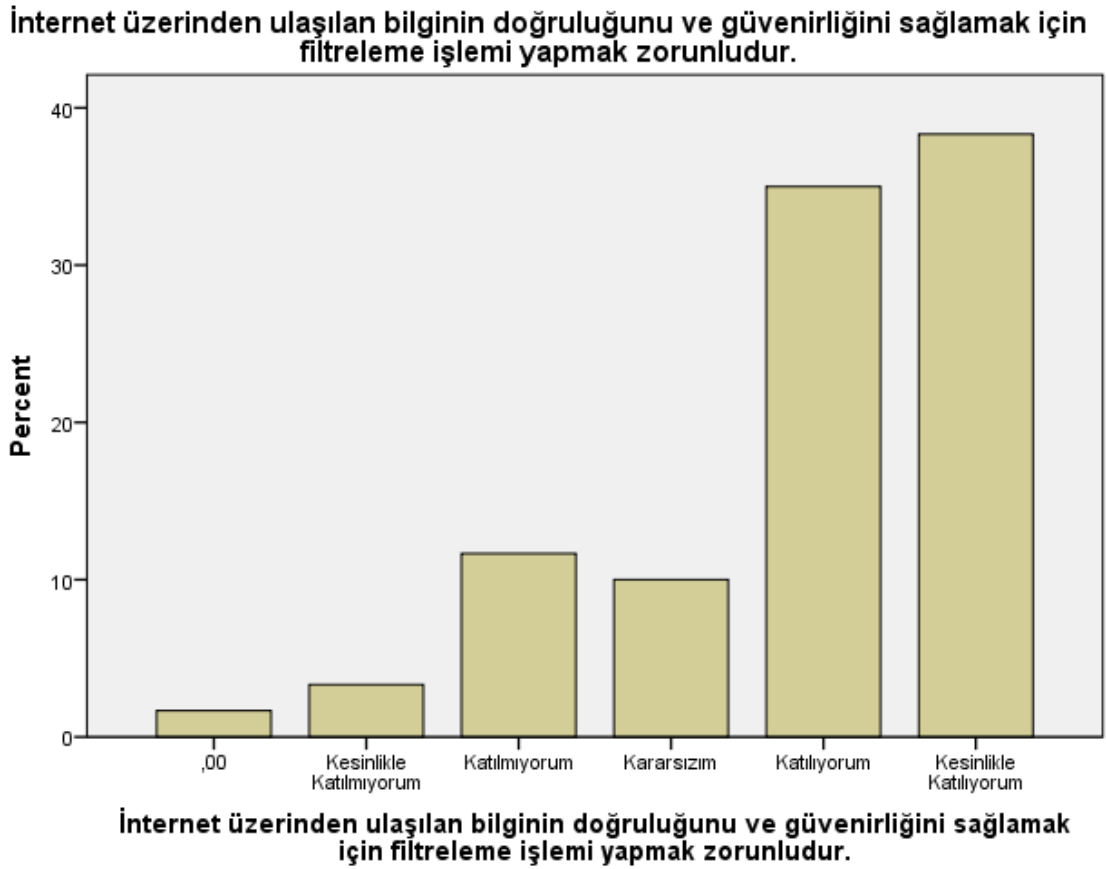
Tablo 18. İnternet Üzerinden Ulaşılan Bilginin Doğruluğunu Ve Güvenirliğini Sağlamak İçin Filtreleme İşlemi Yapmanın Zorunluluğuna İlişkin Soruya Verilen Cevaplar

İnternet üzerinden ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenirliliğini sağlamak için filtreleme işlemi yapmak zorunludur.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Kesinlikle Katılmıyorum	2	3,3	3,3	5,0
Katılmıyorum	7	11,7	11,7	16,7
Valid Kararsızım	6	10,0	10,0	26,7
Katılıyorum	21	35,0	35,0	61,7
Kesinlikle Katılıyorum	23	38,3	38,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında internet üzerinden ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için filtreleme işlemi yapmanın gerekli olduğunu düşünen öğretim elemanı sayısı 44'tür. Filtrelemeye ilişkin sorulan anket sorusuna 1 öğretim elemanı cevap vermemiş, 9 öğretim elemanı söz konusu önermeye katılmadığını ve 6 öğretim elemanı da konu üzerinde kararsız olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda anket katılımcılarının %73,3'ü internet üzerinden ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için filtreleme işlemi yapmanın gerekli olduğunu söylemektedir. Anket katılımcılarının büyük bir yüzdesinin bireysel görüşme katılımcılarının fikirlerini desteklediği sonucuna ulaşılabilir. Söz konusu anket sorusuna verilen cevaplara ilişkin yüzdeler Şekil 27'de verilmiştir.

Şekil 27. İnternet Üzerinden Ulaşılan Bilginin Doğruluğunu ve Güvenirliğini Sağlamak İçin Filtreleme İşlemi Yapmanın Gerekli Olduğuna İlişkin Yüzdeler



Bireysel görüşme ve anket katılımcılarının görüşleri doğrultusunda, toplum içerisinde bireylerin maruz kaldığı enformasyon akışı ve bilgi kirliliğinin çözümü olarak geliştirilmesi gereken filtre mekanizmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bilginin filtre edilmeden bireyle karşılaşması bireylerin yaşamını kolaylaştırmaktan öte zorlaştırmaktadır.

4.2.1.4. Bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasındaki ilişki

Araştırma çerçevesinde görüşlerine başvuru alan katılımcıların, bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasındaki ilişki hakkındaki fikirlerini saygın ve bilimsel olan bilginin durumuna ilişkin saptamalar yaparak ortaya koymaktadırlar. Bu bağlamda saygın ve bilimsel olan bilgiye teknolojinin araçlarını kullanarak ulaşmak üzerine katılımcılardan alınan görüşler şu şekilde ifade edilmiştir:

Nevin: Bence bireyler çok iş düşünüyor. Çünkü kime biz site yapma diyebiliriz ki! Teknolojiyi bir kenara bırakıyorum, herhangi bir konuda, otizmli çocukları ele alalım.. O kadar yala yanlış, o kadar şaklabanlıklar içeren siteler var ki.. Bununla ilgili be nasıl... Bir fikrim yok açıkçası. Ama gene de kurumsallık benim için önemli, aileler bana geldiğinde, veliler geldiğinde burada ya da öğrencilerimle konuşurken her türlü bilgiye itibar etmemeleri, belli sitelerin önemli olduğunu, bununla ilgili bir ölçütleri olması gerektiğini söylüyorum. Örneğin -çok teknik olacak bu ama- diyelim ki teknik konularla ilgili bir şeyse, bir bilimsel kurulu var mı bunun, kimler bunları yazanlar çizenler vb. konulara çok dikkat ediyorum ben.

...nette de saygınlığı belli, kurumsal altyapısı olan sayfaları tercih ederim. Örneğin ben otizmli çocukların eğitimi üzerine yoğun çalışıyorum. ABD'de ya da İngiltere'de otizmle ilgili çok saygın kuruluşlar var, Türkiye'de birkaç vakıf var böyle. Onların sayfaları itibar gösterebileceğim sayfalardır. Çünkü bilimsel dayanakları olan uygulamalar anlatırlar, bilimsel bakış açısına sahiplerdir. Her zaman da bilimle yatıp kalkmıyoruz. Günlük hayatta da

kurumsal niteliğini ortaya koymuş, güvenilir, itibarı olan siteler ve sayfalar benim için bilgi kaynağıdır.

Yener: Bilimsel olarak da dediğim gibi genellikle belli otoritelerce tanınmış yerlerin ya da kitapların, kütüphanelerin yayınlarını kullanmak doğru olur. Çünkü ispat edemeyeceğiniz bir bilgiye ulaşmanız her zaman için mümkün.

Mustafa: ...update bilgileri bizim elimize getiriyor. Tabi ki kitaplarımızdan da yararlanıyoruz ama ilk etapta en pratik hızlı bize yol gösterici oluyor. En doğru bilgiyi veriyor demiyorum.

Benim elimde, arka tarafta kitaplar göreceksiniz. Kendi alanımla ilgili. 5. baskısı, yanında da 3. baskısı var. Onun 3. Baskısı, 5. Baskısı çıktıktan sonra çöp... Güncellik budur yani. Ama biz onu bir eserdir diye... insanlar da 3 baskıya bakıp 5 baskı yanlış bilgiler elde edebilirler.

Bu çok teknik bir şey tabi onu ben kendi alanımdan söyleyebilirim. Sağlıkla ilgili yeni bilgiler bizim dikkate almamız gereken en son araştırmaları değerlendirmemiz gereken hususları ortaya çıkarıyor. Dediğim gibi eskisi sizi yanlış bir noktaya götürebiliyor. Onun için en yeni bilgi hayati bilgi de olabilir alanımızda.

Hava durumunun yağmurlu olması o kadar önemli olmayabilir ama bir ilacın yeni bir istenmeyen etkisinin olma olasılığı oldukça yüksek.

Tülin: Artık ansiklopedi ya da kitaplara bakmak çok demode kaldı. Zor gelmeye başladı kütüphaneye bile artık gitmiyoruz. Çünkü dijital kaynakların hemen hepsi elimizde, online aboneliklerde. Her zaman fiziksel kaynakları yanımızda taşıyamıyorduk... Ama mobil teknolojilerle kaynakların hemen hepsi internet olduğu sürece elimizin altında... Ha burada tabi bir sağlama yapmak gerekiyor. Çünkü bilgilerin doğruluğu bazen tartışmalı oluyor. Mesela benim için internet bilgiye ulaşmadaki ilk portal. Sonra o portalda ham bilgiler elde ettikten sonra, onları daha

derinlemesine diğer kaynaklardan inceleyebilirim. Bunlar fiziksel kaynaklar olduğu gibi sanal kaynaklar da olabilir.

...birtakım sorunlar da ortaya çıkartıyor. Bilgi kirliliği yanlış bilgilendirme...

Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda yeni teknolojilerin sürekli bilgi akışını sağlayarak bilginin güncel kalmasını sağladığı, bununla birlikte gereksiz bilgiler ve enformasyonun bireylere aktarılmasını da sağlayarak bilginin doğruluğu açışınsan şüphelere neden olduğu söylenebilir. Bu nedenle katılımcıların görüşleri, bilginin otorite tarafından onaylanmış, kurumsal yapısı ve bilimsel açıdan rüşünü ispatlamış kaynaklardan edinilmesi gereği ortaya koymaktadır. Bu bağlamda katılımcılar yeni iletişim teknolojilerinin bilginin güncelliğini artırırken, doğruluğu ve güvenilirliği açısından şüphelerin oluşmasını sağladığını düşündükleri söylenebilir. Güvenilir ve eksiksiz bilgiye ulaşmakta en önemli görev ise bilgiye ulaşmaya çalışan bireyin kendisine düşmektedir.

Bireysel görüşme katılımcılarının yeni iletişim teknolojilerinin bilginin güncelliğini artırırken, doğruluğu ve güvenilirliği açısından şüphelerin oluşmasını sağladığı görüşünden yola çıkılarak oluşturulan anket sorulandan ilki teknolojinin ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak bilginin güncel kalmasını sağladığına ilişkin önermeyi içermektedir. Araştırma kapsamında öğretim elemanlarına yöneltilen söz konusu önermeye 1 öğretim elemanı cevap vermemiş, 2 kişi katılmadığını, 7 kişi kararsız olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, araştırma kapsamında yapılan ankete katılan 60 öğretim elemanından 50 tanesi teknolojinin ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak bilginin güncel kalmasını sağladığı önermesine katıldığını ifade etmektedir. Öğretim elemanlarının söz konusu önermeye ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaplara ait istatistiki bilgiler Tablo 19’da gösterilmektedir.

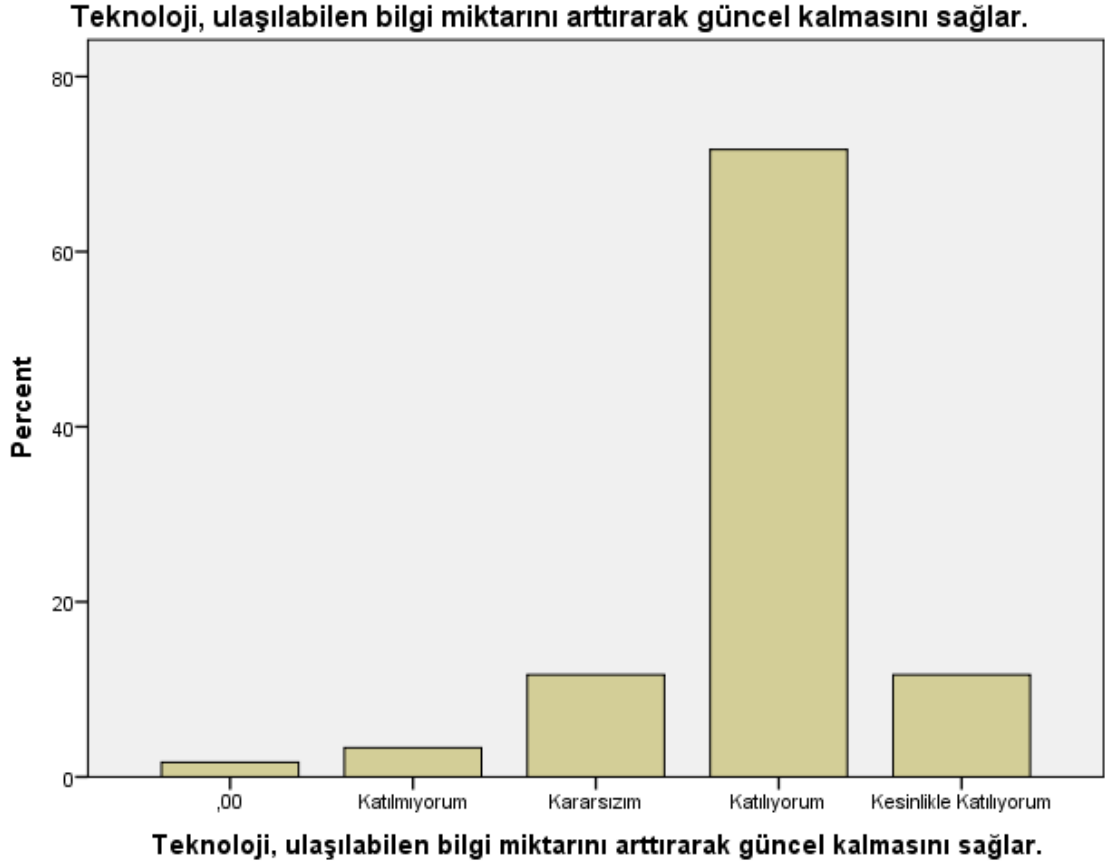
Tablo 19. Yeni İletişim Teknolojilerinin Bilgi Miktarını Arttırarak Güncel Kalmasını Sağladığına İlişkin Sorulara Verilen Cevaplar

Teknoloji, ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak güncel kalmasını sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	2	3,3	3,3	5,0
Kararsızım	7	11,7	11,7	16,7
Valid Katılıyorum	43	71,7	71,7	88,3
Kesinlikle Katılıyorum	7	11,7	11,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Anket çalışması kapsamında öğretim elemanlarına konuyla ilgili soruya verilen cevaplarda, öğretim elemanlarının %83,4'ünün görüşmeci görüşlerine katıldığı ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda verilen cevaplar içerisinde en düşük yüzdeyi katılmıyorum cevabı almıştır (%3,3). Öğretim elemanlarının söz konusu önermeyi kabulü ilişkin yüzdeler istatistikler Şekil 28'de gösterilmiştir.

Şekil 28. Yeni İletişim Teknolojilerinin Bilginin Güncelliğini Artırmasına İlişkin Yüzelik İstatistikler



Yukarıda açıklandığı üzere, bireysel görüşme katılımcıları yeni iletişim teknolojilerinin bilginin güncelliğini artırırken, doğruluğu ve güvenilirliği açısından şüphelerin oluşmasını sağladığını ifade etmişlerdir. Bireysel görüşmeci görüşleri doğrultusunda oluşturulan anket sorusu teknolojinin ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak bilginin doğru ve eksiksiz olmasını sağladığına ilişkin önermeyi içermektedir. Söz konusu önerme doğrultusunda anket katılımcılarının verdiği cevaplar incelendiğinde 2 anket katılımcısının soruya cevap vermediği, 15 katılımcının ise önermeye katılmadığını ifade ettiği gözlemlenmiştir.

Bununla birlikte, 18 öğretim elemanı konu ile ilgili kararsız olduğunu, 25 öğretim elemanı ise söz konusu önermeye katıldıklarını ifade etmektedir. Bu bağlamda anket katılımcılarının %41, 6'sı önermeyi doğrulamakla birlikte bireysel görüşmecilerin konu ile ilgili eleştirileriyle çelişmektedirler. Anket istatistikleri doğrultusunda öğretim

elemanlarının %30'unun kararsız olduğu ve %25'inin önermeye katılmadığı düşünüldüğünde, istatistik verilerin katılımcıların büyük bir yüzdesinin (%58,3) bireysel görüşmecilerin görüşü olan yeni iletişim teknolojilerinin bilginin güncelliğini artırırken, doğruluğu ve güvenilirliği açısından şüphelerin oluşmasını sağladığı ifadesini doğruladığını söylemek mümkündür. Söz konusu soruya verilen cevaplara ait istatistikler Tablo 20 ve Şekil 29'da gösterilmektedir.

Tablo 20. Teknoloji Ulaşılabilen Bilgi Miktarını Arttırarak Bilginin Doğru ve Eksiksiz Olmasını Sağladığına İlişkin İstatistikler

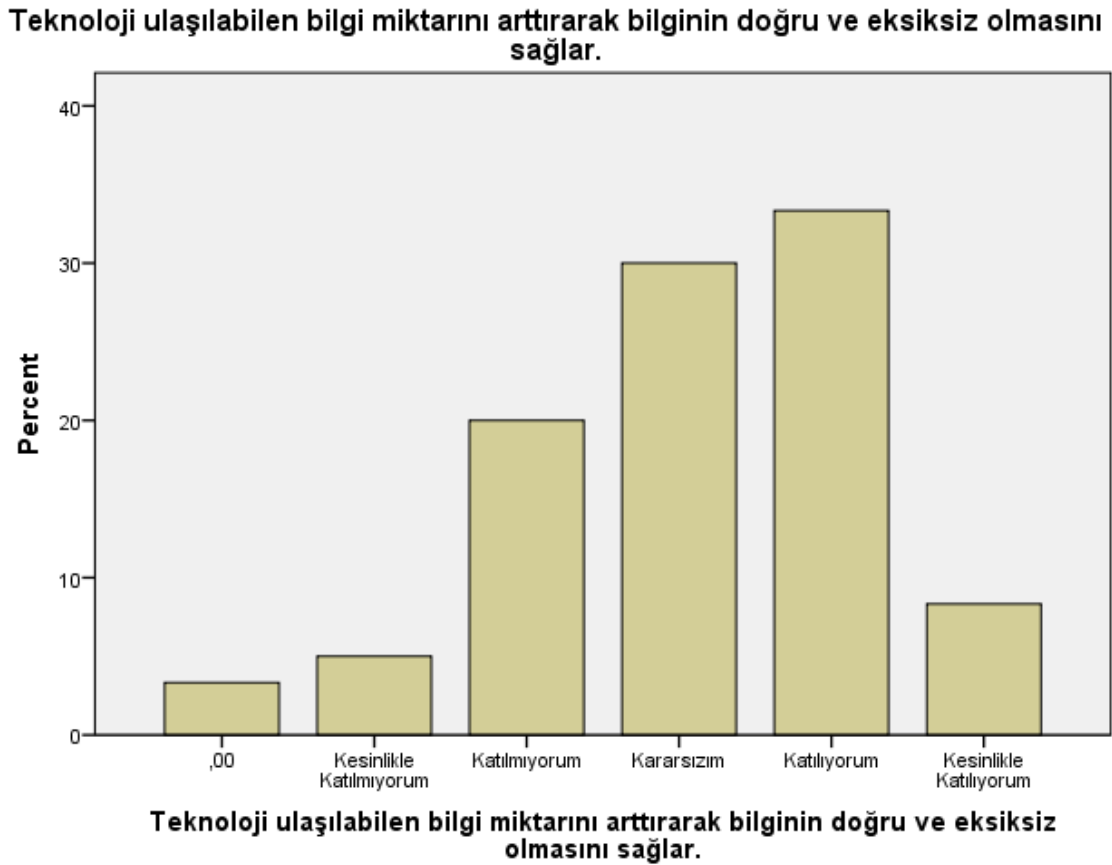
Teknoloji ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak bilginin doğru ve eksiksiz olmasını sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	2	3,3	3,3	3,3
Kesinlikle Katılmıyorum	3	5,0	5,0	8,3
Katılmıyorum	12	20,0	20,0	28,3
Valid Kararsızım	18	30,0	30,0	58,3
Katılıyorum	20	33,3	33,3	91,7
Kesinlikle Katılıyorum	5	8,3	8,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Yukarıda açıklanan istatistik ifadeler bağlamında anket katılımcılarının %30'unun kararsız olduğunu ifade etmesi, bireysel görüşmecilerin görüşleri ile çelişen bir görünüm sergilemek beraber gerçekte konuyla ilgili bulanık bir öngörüye sahip olduğu düşünülen görüşmecilerin gözlenen durumlarıyla bir örtüşme yaşamaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere iletişim teknolojileri kullanılarak güvenilir ve eksiksiz bilgiye ulaşmakta en önemli göre, bilgiye ulaşmaya çalışan bireyin kendisine düşmektedir. Bu bağlamda bireylerin karşılaştıkları enformasyon bulutu içerisinde güncel ve eksiksiz

bilgiye ulaşmak için kullanacakları otokontrol ve filtrasyon mekanizmaları büyük önem taşımaktadır.

Şekil 29. Teknoloji Ulaşılabilen Bilgi Miktarını Arttırarak Bilginin Doğru ve Eksiksiz Olmasını Sağladığına İlişkin Yüzdeler İstatistikler



4.2.1.5. Bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin etkisi

Bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin nasıl bir etkisi olduğuna ilişkin soruya katılımcıların verdiği cevaplar teknolojinin doğru kullanımı ve geri besleme mekanizmasının etkin çalışabilmesi bakımından teknoloji eğitimi üzerine odaklanmaktadır. Ayrıca, katılımcılar teknolojinin iletişim sürecinde doğru kullanılmaması sonucunda söz konusu iletişim süreçlerinde gürültünün artabileceğini ifade etmektedirler:

Kenan: Geliştireceğiniz teknolojik araçların buna uygun olması gerekiyor, bir. Ya da bu teknolojik araçları –bilgi iletişim araçlarından söz ediyorsaksizin bun hazırladığınız yazılımlar buna uygun olması gerekiyor. Örneğin ben bir e-posta gönderiyorsam karşıdaki bunu ne zaman okudu/ okudu mu okumadı mı görmek isterim. Ve bunu kişiye de bırakmaması lazım. Yani çünkü ben ulaşım ulaşmadığından da emin değilim. Dolayısıyla yazılımsal bir şey diye düşünüyorum.

İletişimin en önemli boyut diye de düşünüyorum. Çünkü tek yönlü iletişim olur. Yani “kuyuya 10 tane taşa atayım, 5’inden ses gelse yeter” değil. Bizim işimiz o değil. Biz dönüş almak zorundayız. Tabi insanları eğitimiyle de ilgi bu, sadece teknolojiye bağlamıyorum ben bunu. Teknoloji okuryazarlığı diyorlar ya... İnsanların teknolojiyi nasıl kullanacağını bilmesi gerekiyor. Bununla ilgili de eğitim alması gerekiyor. Size bir mail geliyorsa, hiçbir şey bilmiyorsan bu benle ilgili değil deyip yanıt yazmalısın.

Nevin: Yani benim en yalın ve en sık kullandığım şey, bu tür süreçlerde e-mail yoluyla geri bildirim diye söyleyebilirim. Başka Bir şey aklıma gelmiyor bununla ilgili olarak.

Unsubscribe olmak benim için bir tercih. Çok yakınımından geliyorsa bu mesajlar, yakın çevrem diyebileceğim kişilerse, bu uyarıyı uygun bir dille, kibar bir biçimde yaptığım oldu. Yine aynı kanallar internet e-mail, elektronik ortamlar... Bunlarla ilgili bir bildiğim, bir uyarım varsa paylaşıyorum etrafımla, arkadaşlarımla.

Yener: Diyelim ki dergimiz var -ki var-. Dergide de bir eser yapılmış. Ben yardımcı editör olarak ya da hakem olarak diyelim. Siz, sizden istenen şeyleri... Eskiden çok uzun sürüyordu. Şimdi daha kısa sürede oraya erişimini sağlıyorsunuz. Eğer siz hakemseniz editöre karşı. Editörseniz hakem ve üst makamlara, hatta yazara karşı bu en basit örneğiyle internet üzerinden... e-mail ya da özel sistemler...

Onların üzerinden bunları paylaşıp geri dönüp alması çok rahatlatıyor. Paperwork'ü azaltıyor. Bazen duyuruları da biz scan edip e-maile yolluyoruz. Daha rahat oluyor. Çünkü mesafeyi kısaltmanın bir yolu var, sözel bildirmek. Ama sözel bildirmek yeterli olmuyor. Karşıdakinin anlayabilmesi de sıkıntı oluyor. Bürokrasinin de getirdiği Bir şey, bunu yazılı olarak belirtmeniz lazım. Yazılı olarak nasıl olur dediğinizde, gelen yazıyı scan ederseniz, bir mail halinde hemen karşı tarafa yollarsınız. Onlar da aynı şekilde, artık hangi yazılımları kullanıyorlarsa geri dönmeleri daha kolay oluyor.

Tezcan: yaptığımız çalışmaları paylaşmak için iyi oluyor o camia ile fakat bazen ne yazık ki görüyorum olumsuz amaçlarla da kullanılıyor. Bu kişileri yaralayıcı ve zedeleyici olabiliyor. Özel hayatları deşifre edici olabiliyor. Toplumun birden gözü önüne düşüveriyorsunuz. Bir öğrenciniz size kızmıştır, orada bir şey yayınlar.. Bu kısmını hiç doğru ve etik bulmuyorum. Ama diğer kısmıyla yaptıklarınız ve son olan olayları paylaşım açısından son derece güzel bir şey. Doğru kullanılması lazım yani...

Tülin: Hiçbir şey yüz yüze iletişim kadar doğrudan değil işin içine bir mesafe girdiğinde bazı sıkıntılı ortaya çıkıyor. Özellikle sanal alanda hem de iletişim kurarken yazılı iletişimi tercih ediyorum ve buralarda mesajlarımızın karşıya yüzde 100 doğru gittiğinden emin olamıyoruz. Video konferans bile yapsanız bu sıkıntı var. O zaman bir çifte sağlama yapmak gerek. Mesajımızın karşıya tam gidip gitmediği hususunda. Buna yönelik sembolik araçlar da var örneğin gülen/ağlayan adam... Bunlarla mesajımızı güçlendiriyoruz. Doğru gitmesi için ekstra önlemler almak gerekiyor teknolojiyi kullanırken. Yüz yüze ben size şaka bile yapıyorsam gerçek gibi söyleyebilirim. Ama internet aracılığıyla bu gerçek gibi anlaşılabilir. Geri bildirim normal hayatta yüz yüze iletişimde olduğu kadar rahat değil.

Katılımcıların görüşleri çerçevesinde geribildirim mekanizmasını en etkin kullandıkları iletişim araçlarının yazıya dayalı iletişim araçları olduğunu söylemek mümkündür. Katılımcı görüşleri iletişim teknolojilerine ilişkin deneyimlerinde kullandıkları hiç bir aracın yüz yüze iletişim kadar etkili bir geribildirim sağlayamadığını ifade etmekle

beraber, gönderilen mesajın güçlü bir şekilde karşı tarafa iletilerek etkin bir geribildirim sürecini sağlayabilmek için e-posta, mesaj vb. yazıya dayalı iletişim ortamlarını kullandıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar iletişim sürecinde herhangi bir yanlış anlamayı ve kişisel mahremiyetin ihlalini engellemek, gönderilen mesajın tam anlamıyla eksiksiz alıcıya ulaşabilmesi, için iletişim araçlarının görsel-işitsel özelliklerini aynı anda kullanmadıkları çıkarımını yapmak mümkündür.

Araştırma çerçevesinde görüşlerine başvurulmuş bireysel görüşmecilerin ifadeleri doğrultusunda iletişim teknolojilerinin kullanıldığı ortamlarda geri besleme mekanizmasının düzgün çalışabilmesi için teknolojinin doğru kullanılması gerektiği sonucuna ulaşmak mümkündür. Bu doğrultuda, geri besleme mekanizmasının etkin bir biçimde kullanılmamasının bilgi kirliliğine yol açacağı söylenebilir.

Araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında teknolojinin doğru kullanılmamasının bilgi kirliliğini arttıracak önermesi öğretim elemanlarına sorulmuştur. Söz konusu soruya 1 öğretim elemanı cevap vermemiş ve 1 öğretim elemanı kararsız olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte 58 öğretim elemanı (22 – katılıyorum, 36 – Kesinlikle Katılıyorum) teknolojinin doğru kullanılmamasının bilgi kirliliğine neden olacağı önermesine katıldığını ifade etmektedir. Söz konusu soruya ilişkin istatistik ifadeler Tablo 21’de verilmiştir.

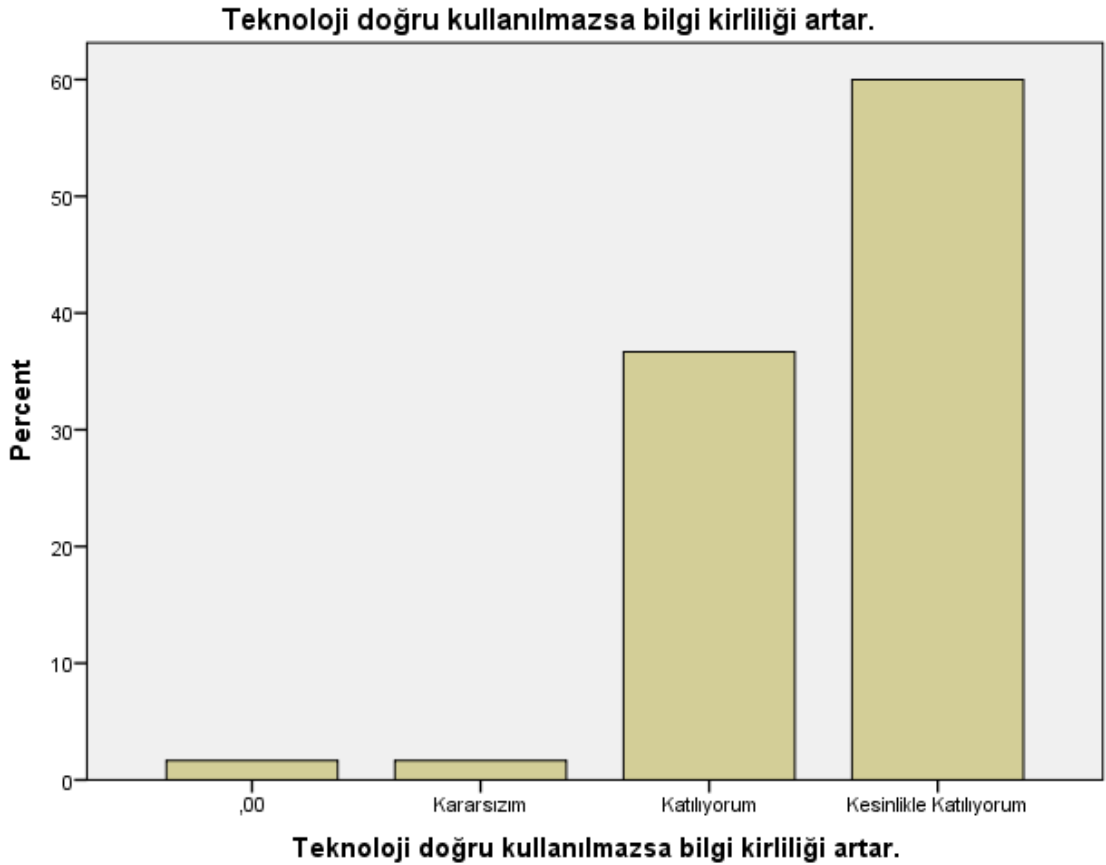
Tablo 21. Teknolojinin Doğru Kullanımı ve Bilgi Kirliliğine İlişkin İstatistik Veriler

Teknoloji doğru kullanılmazsa bilgi kirliliği artar.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Kararsızım	1	1,7	1,7	3,3
Valid Katılıyorum	22	36,7	36,7	40,0
Kesinlikle Katılıyorum	36	60,0	60,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Anket katılımcılarının teknolojinin doğru kullanılmamasının bilgi kirliliğine neden olacağı önermesine yol açacağı önermesine verilen cevaplar istatistikî anlamda

incelendiğinde katılımcıların %96,7'sinin önermeyi doğruladığı göze çarpmaktadır. Bununla birlikte önermeye kesinlikle katılıyorum cevabı veren öğretmen elemanlarının %60 gibi büyük bir yüzde ile genele oranda ilk sırayı almaktadır. Bu bağlamda, anket katılımcıların neredeyse tamamının söz konusu önerme doğrultusunda bireysel görüşmecilerin görüşlerine katıldığını söylemek mümkündür. Teknolojinin doğru kullanılmamasının bilgi kirliliğine neden olacağı önermesine verilen cevaplara ilişkin yüzdeler istatistik veriler Şekil 30'da verilmiştir.

Şekil 30. Teknolojinin Doğru Kullanılmamasının Bilgi Kirliliğine Neden Olacağına İlişkin Soruya Ait Yüzdeler İstatistikler



Bireysel görüşmeciler ve anket katılımcılarının düşünceleri doğrultusunda, güncel teknolojilerin doğru kullanılmasıyla etkin bir geribildirim süreci yaratmak için teknoloji kullanımına yönelik eğitimin bir şart haline geldiği katılımcıların görüş ve deneyimleri doğrultusunda öne sürebilir.

4.2.1.6. *Bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin rolü*

Araştırma kapsamında bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin nasıl bir rolü olduğu katılımcılara sorulduğunda, cevaplar doğrultusunda elde edilen bulguların tamamına yakın bir kısmı teknolojinin bilme kapasitemizi artırmada önemli bir paya sahip olduğu düşüncesinin baskın olduğu göze çarpmaktadır. Bu doğrultuda katılımcılar görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Kenan: Tabi ki teknolojinin payı çok çok büyük. Bir kere teknoloji olmadan bilgiyi aktarma mümkün değil.

Geçmişten günümüze dek bilginin aktarılmasında yeri çok büyük. Zaten sen de söyledin matbaa olmasaydı bilgiyi iletecek ya da insanların düşüncelerini iletecek bir kanal yoktu. Dolayısıyla o kanal oluşmuş oldu ve bunlar şimdi biçim değiştirdi. O zaman kağıda basılan şeyler şimdi elektronik ortamda. Ama bilgi aynı. Siz bir kitap yazarsınız ya da bir öykü/şiir yarsınız. Unu karalama olarak bir kağıda yazarsınız. Bunu üretmek önemli. Teknoloji sizin sadece bunu yaymanıza yarar.

Nevin: Kuşkusuz önemli çünkü teknolojideki her şey bizim için bir uyarın. Gördüğümüz her şeyi biz alıyoruz işliyoruz kendi süzgecimizden geçiriyoruz kullanıyoruz ya da kullanmıyoruz.

Evrimleşme sürecine de baktığımızda, bilgiye şu son 20-30 yıl anormal bir hıza eriştik/geliştik. Hepimiz dönüştük bu arada insanlar olarak. Yerinin doldurulamayacak büyüklükte bir boşluk olduğunu düşünüyorum artık bu süreçte. Şunu çok merak ediyorum bundan sonraki şey nedir, bundan sonra bizim bilgiyi alma yolumuz, bunun ötesi nereye varacak...

Ama hakikaten şu noktaya çok hayranlıkla bakıyorum bilgi alma açısından.

Yener: Bu konuda uzman değilim ama ne kadar çok girdi verirsiniz insana, o kadar çok o bilgiyi seçmeye de başlayarak (belki önce seçmeden) belli bir seviyeye dek doluyor.

Osman: Aslında bireyin öğrenme kapasitesi bana göre sonsuzdur. Bireyin öğrenme kapasitesi, karşılaştırma yapabileceği referans çerçevelerinin genişliğine bağlıdır. Ne kadar geliştirebilirse o kadar çok fazla yeni bilgiyi üzerine ekleyebilir. Bilgi teknolojilerinin bize sağladığı da budur. Gördükçe, duydukça, paylaştıkça referans çerçevelerimiz genişliyor ve yeni bilgiler anlamlı hale geliyor bizim için. Bu son derece önemli.

Tülin: Bir kere bilgilerin çeşitliliğini sağlayarak öğrenmemizi zenginleştiriyor. Sürat kazandırıyor. Farklı kaynakları bir araya getirerek bir “convinient” ortam oluşturuyor. Rahatımız için daha güzel ortamlar... Eskiden bir sorunun cevabın merak ederdim, içimde ukde olarak kalırdı. Ama şimdi en absürt sorulara bile o anda cevap bulmam güzel oluyor. Tekrarlar söz konusu. Eskiden diyelim İngilizce çalışırken bir kelimeyi öğrendiniz unuttunuz, öğrendiniz unuttunuz. Bugün o kelime ile çok daha fazla karşılaşma ve tekrarlama olanağınız var. Online kaynaklarla bilginiz tazeleme/test etme imkanı var. Bilgiye ulaşma ve bilginin hayatımızdaki yoğunluğu benim öğrenmemi/bilmemi olumlu etkiliyor.

Tezcan: Bilgi kapasitesini arttırdığı kesin. Özel yaşama dair ya da mesleki de diyebilirim, kesinlikle kapasiteyi arttırıyor.

Aytül: Çok bilgiye erişiyoruz ama bunlar hayatımız için mutlak gerekli olan bilgiler değil. Çünkü o bilgilerin çok azını aklımızda tutabiliyoruz. Zihinsel kapasitemiz belli. Öyle bir şey düşün ki küçücük bir fincana yukarıdan sürekli su damlatıyorsun. Ve fincan dolduğunda üzerine 200 litre daha su damlatsan... E fincanın alacağı su belli, daha fazlasını alamayacak. Benim zihinsel kapasitem de belli. Niye daha fazla bilgiye ihtiyacım olsun?

Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda teknolojinin çeşitli araçlarını kullanarak bilgiye ulaşabileceğimiz yolları çoğalttığını ve hızlandırdığını, böylelikle bireylerin ihtiyacı olan bilgiye kolaylıkla ulaşarak bilme kapasitelerini arttırmaya yardımcı olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte katılımcılardan bazıları insanoğlunun bilme kapasitesinin sabit olduğunu, teknolojinin bilme kapasitesi dışında sadece çevremizde

var olan bilgi miktarını artırarak hızlı ve yüksek miktarda bilginin tekrar üretilebilmesini sağladığını ifade etmektedir:

Aytül: ...şimdi daha hızlı ve çok üretebiliyorum. Ürettiğim şeyle zihinsel kapasitemle rafine şekilde doğru ürettiğim damıtılmış mı yoksa içinde çok gürültü mü var? Onu tartışıyorum. Bana göre rafine bilgi üretme konusunda şu an önemli bir sıkıntımız var. Yeterli değil. Çünkü zihinsel kapasitemiz belli. Teknolojiyi ne kadar yükseltirsen yükselt kafama bir çip yanına da bir har disk koymazsan zaten üretebileceğim şey, zihinsel kapasitemle belli. Daha fazlasını üretmemem. 25 yıl önce de böyleydi, şimdi de böyle. Artış yok yani kapasitemde.

Mustafa: Türkiye bilgi toplumu... Bilgiden ziyade onun ezberle dönüştürülmüş halini yaşayan toplum ve bunu seven bir toplum. Fatih Sultan Mehmet İstanbul'u ne zaman fethetti? Cumhuriyet ne zaman kuruldu? Bunlar güzel bilgiler. Ama bugün o bilgiye nasıl ulaşabildiğinizi bilerseniz daha kapsamlı/verimli... O bilgiyi depolamanız gerekmiyor. Bilginin depolandığı en doğru kaynağa “nasıl ulaşabilirim”i öğrenirseniz, araştırmacı kimlik adına daha iyi sonuçlar alabilirsiniz.

Katılımcılar, teknolojinin yüksek miktarda bilginin insanoğlunun beyinde depolanmasının mümkün olmadığını fakat bilgiye nasıl ulaşabileceğimizi bilmenin daha kapsamlı ve verimli bir bilgi üretimi sürecine olanak sağlayabileceğini ifade etmektedirler. Bunun yanı sıra, yüksek oranda bilgiye sahip olmanın, bilginin üretim sürecinde gürültülere ve etkinliği önleyici bazı unsurların oluşabilmesine olanak tanıyacağı şeklinde eleştiriler yapılmaktadır. Bu bağlamda teknolojinin doğru ve etkin bir biçimde kullanılmasının bilme kapasitemizi arttırdığını söylemek mümkündür.

Katılımcıların fikirleri doğrultusunda teknolojinin yeni bilgilere kolayca ulaşmamızı ağlayarak bilme kapasitemizi arttırdığını bununla birlikte hangi teknoloji kullanılırsa kullanılsın çok yüksek miktarda bilgiyi insan beyinde depolamanın mümkün olmadığını ve teknolojiyi kullanarak gerekli bilgiye ulaşabilmenin oldukça önemli olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda, araştırma kapsamında yapılan anket

çalışmasında teknolojinin, yeni bilgilere kolayca ulaşmamızı ve daha çok bilgiye sahip olmamızı sağladığına ilişkin önerme anket katılımcılarına sorularak görüşmecilerin fikirleri sorgulanmıştır.

Ankete katılan öğretim elemanlarından 2'si söz konusu önermeye katılmadıklarını, 4'ü kararsız olduklarını belirtmiş ve 1 öğretim elemanı konuyla ilgili soruya cevap vermemiştir. Bununla birlikte ankette söz konusu önermeye ilişkin soruya 53 öğretim elemanı (37 – katılıyorum, 16- Kesinlikle katılıyorum) katıldığını belirten cevap vermiştir. Söz konusu soruya verilen cevaplara ilişkin istatistikler Tablo 22'de görülebilir.

Tablo 22. Teknolojinin Yeni Bilgilere Kolayca Ulaşarak Daha Çok Bilgiye Sahip Olmamızı Sağladığına İlişkin Soruya İlişkin İstatistikler

Teknoloji, yeni bilgilere kolayca ulaşmamızı ve daha çok bilgiye sahip olmamızı sağlar.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	2	3,3	3,3	5,0
Kararsızım	4	6,7	6,7	11,7
Katılıyorum	37	61,7	61,7	73,3
Kesinlikle Katılıyorum	16	26,7	26,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Araştırma kapsamında yapılan ankete katılan öğretim elemanlarının %88,4'ü teknolojinin yeni bilgilere kolayca ulaşmamızı ve daha çok bilgiye sahip olmamızı sağladığına ilişkin önermeye katıldığını bildirmiştir. Bu bağlamda, teknolojinin kullanımının insanoğlunun bilme kapasitesini arttırdığına ilişkin kuramsal yaklaşımın da anket katılımcıları tarafından doğrulandığını söylemek mümkündür. Ankete katılan öğretim elemanlarının söz konusu önermeye ilişkin verdiği cevaplara ait yüzdelik istatistikleri Şekil 31'de gösterilmektedir.

Şekil 31. Teknolojinin Yeni Bilgilere Kolayca Ulaşmamıza ve Daha Çok Bilgiye Sahip Olmamızı Sağladığına İlişkin Yüzelik İstatistikler



4.2.1.7. Teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi sağlaması

Katılımcıların araştırma kapsamında sorulan teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi nasıl sağladığına ilişkin soruya verdikleri cevaplar teknolojinin araçları olan internet ve internet üzerinden öğrenmeyi sağlayan uzaktan eğitim vb. kavramlar etrafında şekillenmektedir. Bu bağlamda, katılımcılar insanoğlunun teknolojinin imkanlarını kullanarak insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi nasıl gerçekleştirdiğine ilişkin görüşleri şöyle ifade edilmiştir:

Kenan: Edinmek istediğiniz bilgiye, amacınıza göre bilgi kaynaklarınız farklılaşacaktır. Öyle bilgiler vardır ki onu yüz yüze etkileşimde almanız gerekir. Öyle bilgiler de vardı ki bunu sadece kitap okuyarak da

edebilirsiniz. Kendi kendine öğrenme sistemleri, bilgisayardan öğrenme sistemleri, bizim yaptığımız uzaktan eğitim.... Bunların hepsi kazandırmaya dönük ama bunları üreten gene insan. Az önce onu belirtmeye çalıştım yani öğrenebileceğiniz bilgiyi siz değişik şekillerde sunuyorsunuz. Bu bağlamda da şöyle düşünmekte yarar var bilgiyi yaymak için tüm kaynakları kullanmanız gerekiyor. Yani kişinin tüm duyu organlarına hitap edecek şekilde bilgiyi nasıl aktarırsınız? Bunun yollarını aramalıyız. Yeni teknolojilerin de yaptığı bu bence.

Nevin: Artık koşullandık buna bence. Bunun başka pek bir açıklaması yok. Tabi bir de şey var, kolay bir süreç bu süreç. Düşünürseniz maliyeti, harcayacağınız çaba çok az. Evimde 98 yılından beri sürekli internet bağlantım oldu. Gece uykum kaçır gene internete bakıyorum. O an acil bir bilgiye ihtiyacım var, sabahın 3'ü de olsa 5'i de olsa bu işi yapıyorum. Bu bizim için çok efektif, aynı zamanda da verimli bir yöntem oldu. Öğrenmemizi de bu anlamada çok kolaylaştırıyor. Şimdi düşünün gecenin bir vakit aklınıza Bir şey geldi. Eskiden olsa sabahı bekleyeceğiz, kitapları görücez vesaire evimizde yoksa onlar. Ya da bir eşimizle dostumuzla konuşabiliriz. Yani şu anda çok kolay her şey. Bilgiye ulaşmak, öğrenmek, Entelektüel Ya da birikimimizi geliştirmek için her türlü koşul bence fazlasıyla var.

Yener: Öğrencilik yıllarımızda öğretmen hoca ilişkisi hala da var bilinen bir bilgiyi ilk ağızdan öğrenmek tabii ki daha rahatlık veriyor. Ama tabi şimdi gelişen teknolojiyle bu bilgiyi siz yazılımdan da okuyarak elde edebiliyorsunuz. Tabi o yazılımı kullanıyor olmanız lazım. Bu yazılımı size biri öğretmemiş olsa bile belki de bazı ipuçlarını çevrenize sorarak da öğreniyorsunuz.

Osman: Biz bir makine/aracı yardımıyla öğreniyoruz. Ama öğrendiğimiz bilgi yine bizim ulaşamayacağımız fakat yine başka bir insanın değer atfettiği bir bilgidir ve bunu bizimle paylaşıyor. Makine sizin öğrenmenize yardımcı oluyor. Söylediğiniz işleri yapıyor. Bu sadece şuraya bir randevu yaz/şu notu al şeklinde değil. Olan randevumu değiştir diyebiliyorsunuz ve

bunu değiştiriyor. Ya da bana civardaki İtalyan restoranlarını öğren ve aktar dediğinizde, makine onu bir yerlerden topluyor ve siz makineden öğrenmiş oluyorsunuz. Bu bir akıllı yazılım aslında bir açıdan baktığınızda. Makine ile sizin daha çok dūřünsel boyutta etkileşime geçmenizi sağlıyor. Bu teknolojinin daha da genişleyeceğini düşünüyorum. Dolayısıyla insan-makine etkileşimi sadece işlem anlamında değil makinenin öğrenip, insana öğrettiği boyuta doğru evrimleştiğini görüyoruz.

Tülin: O biraz kişisel bir şey. Öncelikle içinde bulunduğunuz toplumun kültürel yapısı etkili bunda, bugüne kadarki öğrenme deneyimleriniz önemli.

Aytül: Ben özetle alternatif öğrenme yollarının mutlaka hayatımıza girmek zorunda olduğunu -her ne kadar yüz yüze tercih etsem de- bugünkü gelişim sürecinde bunlardan yararlanmamız gerektiğini düşünüyorum.

Araştırma kapsamında görüşlerine başvuru alan katılımcılar, teknolojinin araçları olan internet ve internet ortamında yer alan yazılımların öğrenmeyi kolaylaştırdığını fakat öğrenmek için gerekli olan eylemin gerekli bilgiye söz konusu teknolojileri kullanarak nasıl ulaşılabileceğinin öğrenilmesi olduğunu vurgulamaktadırlar. Bununla birlikte katılımcıların öğrenme eylemi çerçevesinde yüz yüze eğitim ortamının önemine ilişkin görüşleri şu şekilde sıralanmıştır:

Yener: ... ama tabi ben öncelik olarak bir bilgi varsa, mümkünse il ağızdan/kişide dinlemeyi tercih ederim.

Osman: Aslında insan dışı kaynaklardan çok fazla da öğrendiğimiz söylenemez. Bilgi teknolojileri havuzuna atılan her bilgi, insanların bir şekilde ürettiği bilgiler oluyor. (başka insanların tabi). Bunu bir öğrenme teknolojisi boyutuna indirgelediğimizde, yani bir öğrenme portalı kurduğunuzda ya da bir wiki sayfası kurduğunuzda, biz yine öğrenmeyi sağlayıcı hale getiriyoruz. Ne yapıyoruz? Wiki sayfası yaptığımızda, bir dersle ilgili materyalleri o sayfaya yükleyebiliyoruz, insanlarla/öğrencilerimizle etkileşime geçebiliyoruz. Evet arada bir ara yüz

olarak makine var. Bunun da arkasında bir yazılım var. Ama o makine ve yazılıma ne yükleyeceğine karar veren insanın kendisi oluyor.

Mustafa: Online derslerden istediğimiz faydayı alamıyoruz maalesef. Uzaktan eğitimin bir parçası olarak ben orada bilgisayar başındayım ama iletişim hattının karşısındayım ama öğrenci değil. Ya da olan öğrenci de başka kaygılar içinde, derse focus olmuş değil. Dolayısıyla doğru bir buluşma mekanı olması gerekirken aynı frekansa insanlar gelemiyor. O insanların yazın buraya gelme imkanı oldu uygulama yaparken 1 ay süresince eksik kalan kısımları aktarma şansı bulabildik.

Aytül: Yine de bu teknolojiler üzerinde olsa da benim bakış açımı bunlar mekândan bağımsız olabilirler ama zamana bağlı olmalı. Yani hocayla öğrenci eşzamanlı olarak aynı ortamda olmalılar.

Tezcan: Yüz yüze olmayı çok daha tercih ederim. Güzel sanatlar camiasında işin ruhu deriz.. o ruhunu yaşamak/algılamak, algıladığınız ruhu yaptığınız işe yansıtmak.. o çok farklı bir şey. O nihayetinde bir makine.. biz insanız değil mi bir ruh taşıyoruz bir dilimiz var. onu anlamak algılamak ve yaptığınız çalışmaya da yansıtmak bambaşka Bir şey.

Tülin: Öğrenme konusunda toplumumuz –genelde zaten tembel- teknoloji bunu henüz kırmış değil. Öğrenmede hala otoriter bir figüre/bir öğretmene ihtiyacımız var. Bu ilkokul seviyesinde belki değişmeye başladı. Oğlum bazı okul ödevleri internetten. Yeni kuşaklar için bu yaşamın sıradan bir parçası olacak ama bugünkü kuşak henüz kıvama gelmiş değil.

Teknolojinin insan hayatında daha fazla yer almasının insanoğlunu makineden (teknolojinin araçlarından) öğrenmeye doğru evrimleştiğini ifade eden katılımcılar, teknolojideki tüm gelişmelere rağmen makineden öğrenmenin yüz yüze öğrenmek kadar etkili olmadığını ve sadece teknoloji aracılığıyla öğrenmeye çalışmanın etkin öğrenme açısından tek başına yeterli olmayacağını vurgulamaktadırlar. Katılımcılar aynı zamanda teknoloji aracılığıyla öğrenmenin zamana bağlı olduğunu söylemektedir bu nedenle katılımcı görüşleri öğrenen ve öğreticinin eş zamanlı şekilde aynı ortamda bulunmasının daha etkili olacağını göstermektedir. Bununla birlikte görüşme

katılımcıları teknolojiyi kullanarak öğrenmenin en temel unsurunun bilgiye nasıl ulaşılabileceğini bilmek olduğu üzerinde vurgu yapmaktadır. Görüşmeciler hangi teknoloji kullanılırsa kullanılsın öğrenmenin temel unsurunun bilgiye ulaşmak için gerekli beceriyi elde etmek olduğunu ve bu becerinin teknolojinin bilme eyleminin gerçekleştirebilmek için gerekli bireysel becerilerin edinilmesiyle ilişkili olduğunu söylemektedir.

Bu bağlamda, görüşmeci düşüncelerinden yola çıkılarak teknolojiyi kullanarak öğrenmenin en temel unsurunun bilgiye nasıl ulaşılabileceğini bilmek olduğu önermesini ortaya koyan anket sorusu ankete katılan öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu önermeyi içeren soruya öğretim elemanlarından biri cevap vermemiş, 3'ü katılmadığını ve 2'si ise kararsız olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte önermenin doğru ve geçerli olduğunu savunan öğretim elemanı sayısı 54'tür. Öğretim elemanlarının söz konusu önermeye verdikleri cevaplara ilişkin istatistik verilere Tablo 23'ten ulaşılabilir.

Tablo 23. Teknoloji Aracılığıyla Öğrenmenin En Temel Unsurunun Bilgiye Nasıl Ulaşılabileceğini Bilmek Olduğuna İlişkin Önermeye Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler

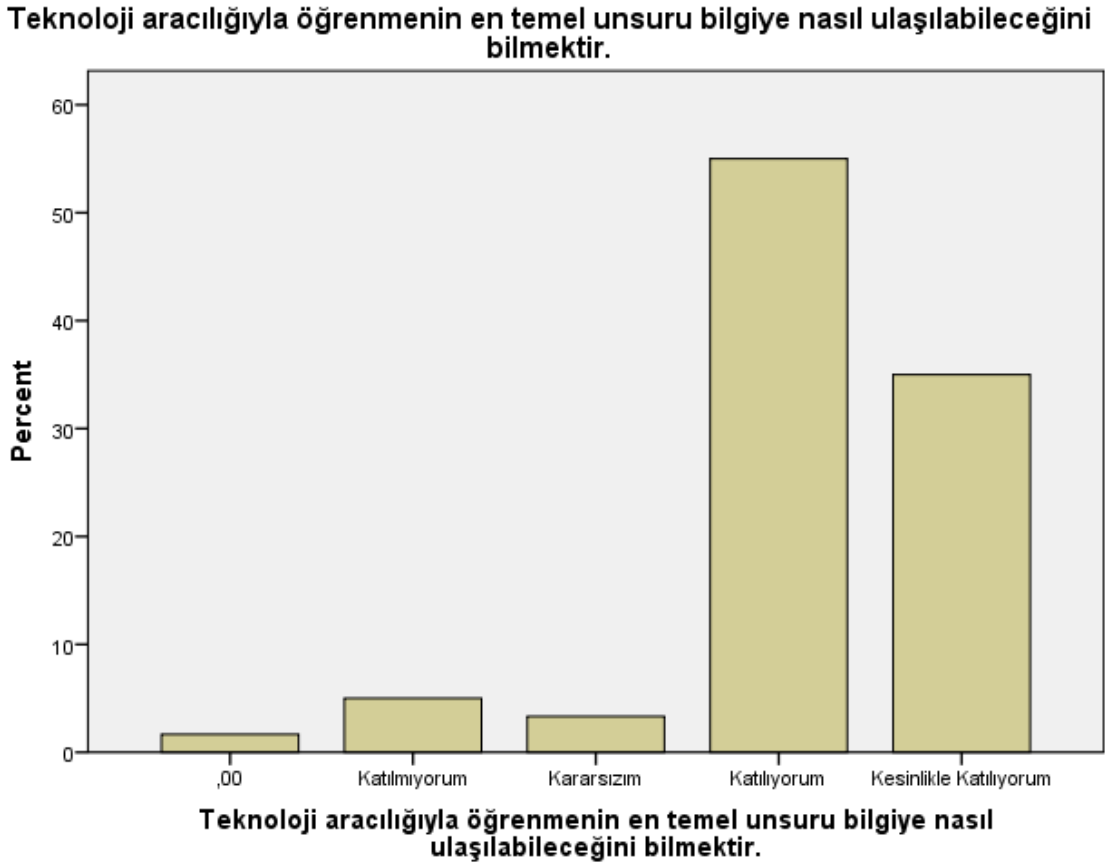
Teknoloji aracılığıyla öğrenmenin en temel unsuru bilgiye nasıl ulaşılabileceğini bilmektir.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	3	5,0	5,0	6,7
Valid Kararsızım	2	3,3	3,3	10,0
Katılıyorum	33	55,0	55,0	65,0
Kesinlikle Katılıyorum	21	35,0	35,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Şekil 32'de görülebileceği üzere teknolojiyi kullanarak öğrenmenin en temel unsurunun bilgiye nasıl ulaşılabileceğini bilmek olduğu önermesine ankete katılan öğretim elemanlarının %90'ı (%55 katılıyorum, %35 kesinlikle katılıyorum) katıldıklarını ifade

etmektedirler. Bu nedenle görüşmeci görüşlerinin anket çalışmasına katılan öğretim elemanları tarafından çok yüksek oranda kabul gördüğünü söylemek mümkündür.

Şekil 32. Teknoloji Aracılığıyla Öğrenmenin En Temel Unsurunun Bilgiye Nasıl Ulaşılabilirliğini Bilmek Olduğuna İlişkin Önermeye İlişkin İstatistikler



4.2.1.8. Bireylerin kullandıkları teknolojilerin, karar alma ve öğrenme süreçlerine etkisi

Araştırma sürecinde katılımcılara bireylerin kullandıkları teknolojilerinin karar alma ve öğrenme süreçlerine nasıl etki ettiğine ilişkin sorulara verilen yanıtlar içerisinde katılımcıların kişisel deneyimlerinin teknolojinin olanaklarından yararlanarak verilen kararlar ve öğrenme süreçleri çerçevesinde şekillendiğini söylemek mümkündür.

Katılımcıların kullandıkları teknolojinin karar alma ve öğrenme süreçlerine etkisine ilişkin görüşleri şu şekildedir:

Kenan: Kullandığım teknoloji bir kere kararlarımı doğrulamak için ban çok önemli bir dönüt kaynağı. Herhangi bir konuda karar alacaksam en yakın bilgi kaynağına teknolojiyle ulaşabiliyorum ve ilk yaptığım şey internetten tarama yapmak. Biri beni arasa ben şuyum sizi şunun için arıyorum dese bile ilk yaptığım şey taramak, acaba doğru mu diye.

Nevin: Çok çok etkisi var. her aşamasında konuyla ilgili, spesifik olarak karar vermem gereken alanım neyse onunla ilgili bir teknoloji kullanmam gerekiyorsa, bilmem gerekiyorsa buna gayret ediyorum.

Osman: siz cihazın aldığı kararla etkileşme geçip kararınızı oluşturmaya başlıyorsunuz. Gelecek olan nokta budur akıllı cihaz teknolojisi bizim yerimize tarayan ve karar veren. Ve belki de daha sonrasında bizi de tanıyan, ruh halimizi tanıyan cihazlar gelecektir ve bunlar karar alma mekanizmamızda o anki ruh durumumuza göre farklı öneriler getirebilecektir.

Mustafa: Kolaylaştırıcı anlamda genel itibariyle. Mesela bir ürünün tedarikinde fiyatını/kalitesini/kullanışlılığını belirlemek için internet kaynaklarından yararlanıyorsunuz. Sonra çarşı pazara gidip ürünü görüp karşılaştırma işinize yarayıp yaramayacağını değerlendirip son kararınızı verme noktasına geliyorsunuz.

Tezcan: İletişimi çabuklaştırır. O kararı almadan yaymada .. Bir şeye ulaşırken 'ha şuna da bakayım' dersiniz. Oraya bakarsınız. Belki o kararı vermede ya da hayatınız adapte etmede çabuklaştırıyor.

Tülin: Bilgiye hızla zahmetsizce ve bedava ulaştıkları için daha bilinçli tüketiciler. Önlerine daha fazla fırsat çıkıyor. Örneğin bir yola gidecekler, alternatif yollar görebiliyorlar navigasyon ile ona buna sormadan. Yada bir yere gitmeden önce oranın tarihini kültürünü öğrenebiliyorlar. Artık insanoğlu sürprizlere daha kapalı gibi.

Katılımcı görüşleri çerçevesinde iletişim teknolojilerinin iletişim süreçlerini hızlandırması ve karar alma sürecinde bir çok alternatifin hızlıca analiz edilerek sonuca ulaşılabilmesini sağlamasının yüksek bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Katılımcılar kararların doğrulanması ve test edilebilmesi için iletişim teknolojilerinin gerekli olduğunu, doğru karar alabilmek için gerekli olan teknoloji hangisi ise bunun kullanılmasının doğru olacağını ifade etmektedirler.

Bu bağlamda görüşmeciler görüşleri temel alınarak oluşturulan, teknolojinin amacına uygun kullanıldığında bireylerin hızlı ve doğru kararlar vermesini sağladığına ilişkin önerme anket çalışması çerçevesinde öğretim elemanlarına sorulmuştur. Söz konusu önermeye 1 öğretim elemanı cevap vermemiş, 2 öğretim elemanı ise kararsız olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, hiç bir öğretim elemanı söz konusu önermeye katılmadığını ifade etmezken, önermeye katılan öğretim elemanı sayısı 57'dir. Teknolojinin amacına uygun kullanıldığında bireylerin hızlı ve doğru kararlar vermesini sağladığı yönündeki önermeye verilen cevaplara ilişkin istatistikler Tablo 24'te gösterilmiştir.

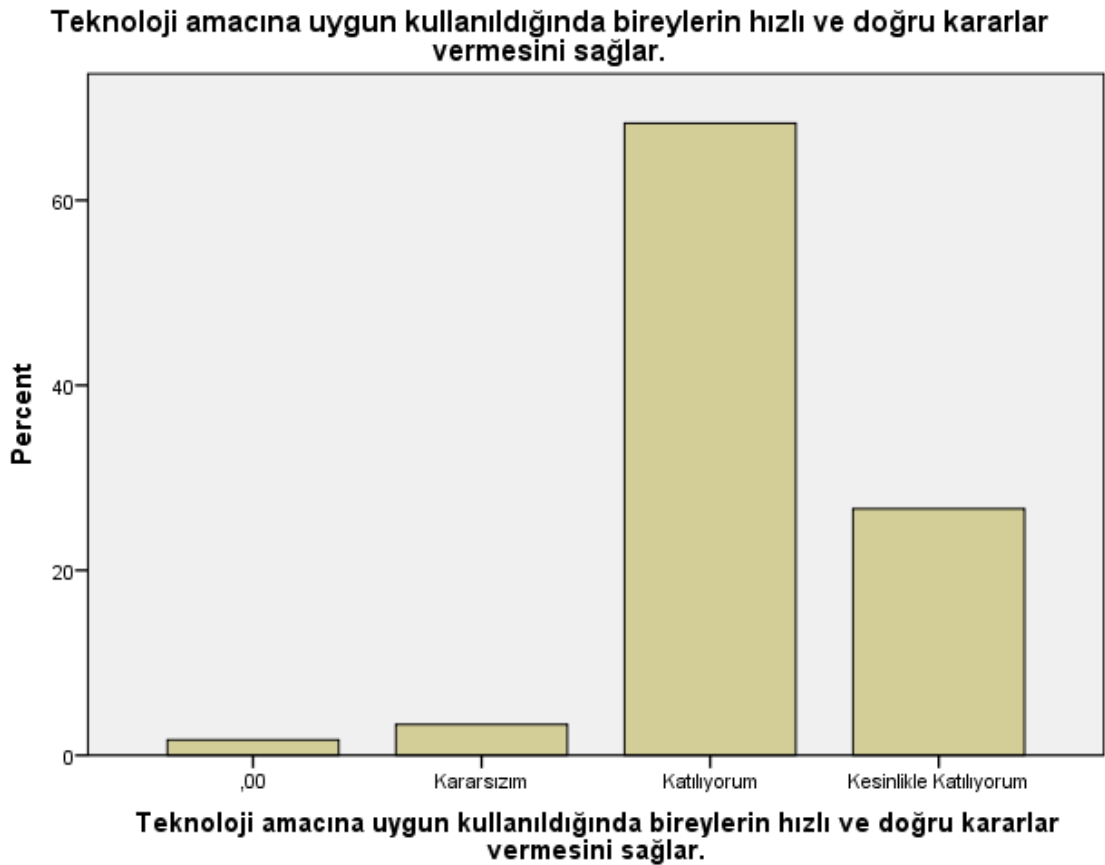
Tablo 24. Teknolojinin Amacına Uygun Kullanıldığında Bireylerin Hızlı ve Doğru Kararlar Vermesini Sağladığı Yönündeki Önermeye Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler

Teknoloji amacına uygun kullanıldığında bireylerin hızlı ve doğru kararlar vermesini sağlar.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Kararsızım	2	3,3	3,3	5,0
Valid Katılıyorum	41	68,3	68,3	73,3
Kesinlikle Katılıyorum	16	26,7	26,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Teknolojinin amacına uygun kullanıldığında bireylerin hızlı ve doğru kararlar vermesini sağladığı yönündeki önermeye verilen cevaplara ilişkin yüzdeler Şekil 33'de verilmiştir. Bu doğrultuda görüşmecilerin fikirleri doğrultusunda oluşturulan söz konusu

önermeye ankete katılan öğretim elemanlarının %95'ini oluşturan çok büyük bir bölümü katıldığını ifade etmektedir. Bununla birlikte söz konusu önermeye katılmadığını ifade eden öğretim elemanı bulunmamaktadır. Bu nedenle bireysel katılımcı görüşlerinin anket çalışması kapsamında görüşleri alınan öğretim elemanları ile yüksek bir uyum içerisinde olduğu sonucuna varılabilir.

Şekil 33. Teknolojinin Amacına Uygun Kullanıldığında Bireylerin Hızlı ve Doğru Kararlar Vermesini Sağladığına İlişkin İstatistikler



Bununla birlikte teknolojinin geleceğinin insanoğlunu tanıyan, istek, ihtiyaç ve seçimlerini analiz ederek onun yerine kararlar veren, böylece insan hayatını daha da kolaylaştıran bir yapıya doğru evrimleşeceği de vurgulanmaktadır. Bu bağlamda teknolojinin doğru kullanımının hızlı ve doğru kararlar almayı sağlayacağı katılımcı görüşleri çerçevesinde önerilebilir. Katılımcılar aynı zamanda teknolojilerin karar alma ve öğrenme süreçlerine olumsuz etkilerinden de söz etmişlerdir:

Aytül: Bence olumsuz etkiliyor olabilir. Hızlı karar vermemize neden oluyordur ama doğru karar vermemizi sağlıyor mudur? Rafine bilgiye ulaşmamız konusunda doğru şeylerin tahayyül etmemizi sağlıyor mu sağlamıyor mu? Buna bakmak gerek. Belki de sağlamıyor, bizi çok yanlış yönlendiriyor. Bizim için önemli olan nedir? Hedef... Hedef ulaşan yolda eğer çok fazla kaynaktan aldığımız gereksiz bir sürü bilgi kafamızı doğal olarak hedefe odaklanmaya engel olacak şekilde yönelttiğinde, belki de hedefimizi şaşırıyoruz. Kendi ihtiyaçlarımızı belirlemede... Karar vermek... Ne için karar veriyoruz biz? Bir sorunu çözmek için. Bu kararı verirken doğru karar mı veriyoruz? Kendi beynimizin bizi doğru şekilde yönlendirmesini mi izin veriyoruz yoksa etrafımızdaki teknolojilerin mi yönlendirmesine izin veriyoruz? Ne yazık ki teknolojilerden çok bağımlı olarak o yönde gidiyoruz ve belki de aslında sorunu doğru çözemiyoruz...

Tülin: Bir şeyi yönetsel kararda hayır. Mesela şuanda yöneticiliğim var. o yöneticilikte yönetsel karar almak işleyişi açısından değil ama bir vasıtaır kişilerle iletişim kurmada, düzenli olmada, sistemi oturtmada vb. gibi şeylere tabi ki. Vasıta.. Direkt karar almada etken bir rol değil.

Araştırma kapsamında görüşlerine başvuru alan katılımcılar, teknolojinin yüksek miktarda insan hayatına entegre olmasının karar alma süreçlerinin teknolojiye bağımlı bir hal alabileceğini ve doğru kararlar verilmesinin önünde engel teşkil edebileceğini ifade etmektedirler. Bu bağlamda teknolojinin iletişim kurmak ve sistematik bir yaklaşım oluşturabilmek için kullanılabileceğini fakat karar alma sürecinde doğrudan başvuru alan bir unsur olmaması gerektiğinden söz edilmektedir.

4.2.1.9. Teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının, bireylerin temel becerilerinde yarattığı değişiklikler

Katılımcılara teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının bireylerin temel becerilerinde yarattığı değişikliklerin neler olduğu konusunda yöneltilen sorulara verilen cevapların çözümlenmesi sonrasında teknolojinin insanoğlunun yaşamını

kolaylaştırdığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Teknolojinin bireylerin yaşam biçimini nasıl etkilediğine ilişkin katılımcı görüşleri şu şekildedir:

Kenan: Teknolojileri olması bir kere insanın çalışma hızını, üretim kapasitesini artırıyor ve pek çok angarya işten kurtulmanız da yardımcı oluyor. Özellikle yoğun çalışma ortamlarında bu görevleri yapıyorsanız, işinizi kolaylaştıran bir süreç. Ama yanı zamanda işlerinizi de arttıran bir süreç çünkü bilgi ve teknoloji çağında artık sizin şunu bilmiyorum, buna ulaşamadım deme şansınız yok.

Yener: Teknolojinin ilerlemesiye insanları kolaylaştıracak şekilde. Şöyle de bir şey var bunları olmaması da insanı eli ayağı yoksunmuş gibi hissettirmeye başlıyor.

Osman: fiziksel becerilerden ziyade üst düzeyde profesyonel becerile bakmak lazım. Temel tıp birimlerinde kendi teşhisinizi kendiniz koyabilecek duruma geldiniz. Tam da dediğiniz gibi bira daha yetenekli bir cihazınız varsa. Bu özellikle yurtdışından yapan yazılım ve programlar mevcut. Şu an bunların hepsi yapılabiliyor. Bu da bazı becerilerin ortadan kalkmasına, yeni becerilerin oluşmasına fayda sağlayacaktır.

Bireyi çok özgürleştirdiği için iş ortamı kavramını değiştirecektir. Bugün fiziksel olarak bir ofiste olmamı gerekiyor. Belki bir süre sonra üniversite dediğimizde fiziksel olarak yüz yüze gelmeyeceği mekânlar düşüneceğiz. Derslerin pek çoğunu bu ortamlarda verip, öğrencilerle etkileşime geçebilir hale geldiğimizde, iş yapmak için kalıp her gün bu ofise gelmem gerekmeyecek keza öğrenci gitmesi gerekmeyecek. Zaman zaman gerektiğine onlarla farklı mekanlarda buluşabilir hale geleceği belki de pek çok derste de buluşmaya ihtiyacımız olmayacak. Bu anlamda baktığımızda iş yapma becerimiz zaman ve mekânla sınırlı olmayacak. İş yapış biçimimiz böyle değişecek.

Tülin: Bunu müfredata koymaya başladık ilkokul seviyesinden itibaren teknolojik kullanımı. Çocuklar artık akıllı tahta, projeksiyon cihazıyla öğreniyor. Yeni kuşaklar bira teknolojinin içine doğuyor ama ara kuşaklar,

özellikle yaşlılar bazı becerilerini geliştirmek zorunda. Bir internette hesap açıp e- devlet şifresi almak, vergiden namaz saatlerini öğrenmeye kadar pek çok konuda becerilerini geliştirmesi gerek.

Katılımcı görüşleri bağlamında, teknolojinin insani süreçlerin içerisinde giderek daha fazla yer alması fiziksel becerilerden daha çok üst düzey bilişsel özelliklerinin değişmesine yol açmaktadır. Bu doğrultuda teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilme ve iletişim kurabilme yetisi bireylerin ihtiyaçlarını en iyi karşılayan beceri haline gelmektedir. Bunun nedeni ise teknolojilerin iş yapabilme hızını arttırması, etkin hale getirmesi ve zaman-mekan sınırlılığını ortadan kaldırması olarak ifade edilmektedir.

Yukarıda sözü edilen ifadeler doğrultusunda, araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasına katılan öğretim elemanlarına bireyler için en önemli yaşam becerisinin teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilmek ve iletişim kurabilmek olduğuna ilişkin önerme sorulmuştur. Söz konusu önermeye ilişkin soruya cevap vermeyen 1, katılmadığını ifade eden 16, kararsız olduğunu belirten 10 ve katıldığını ifade eden 33 öğretim elemanı olduğu görülmüştür. Söz konusu önermeye ilişkin istatistik ifadeler Tablo 25’te verilmiştir.

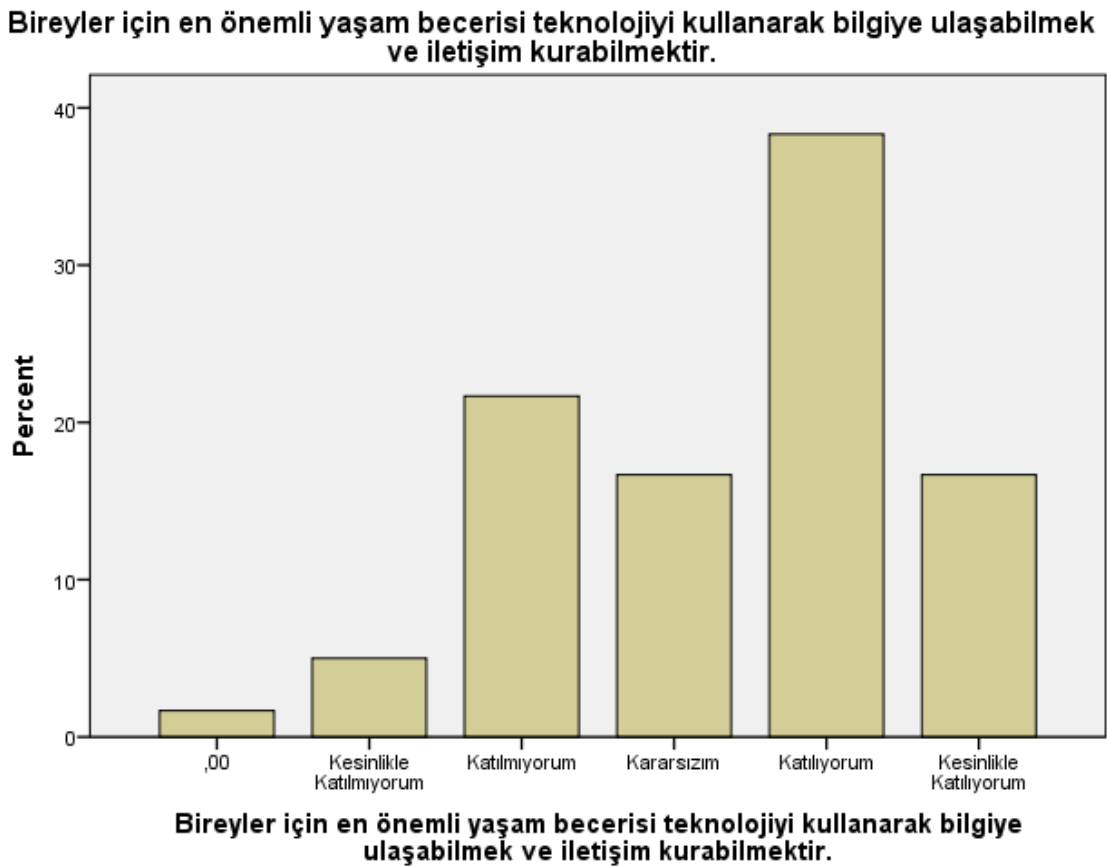
Tablo 25. Bireyler İçin En Önemli Yaşam Becerisinin Teknolojiyi Kullanarak Bilgiye Ulaşabilmek ve İletişim Kurabilmek Olduğuna İlişkin Soruya Verilen Cevaplara İlişkin İstatistikler

Bireyler için en önemli yaşam becerisi teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilmek ve iletişim kurabilmektir.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Kesinlikle Katılmıyorum	3	5,0	5,0	6,7
Katılmıyorum	13	21,7	21,7	28,3
Valid Kararsızım	10	16,7	16,7	45,0
Katılıyorum	23	38,3	38,3	83,3
Kesinlikle Katılıyorum	10	16,7	16,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Şekil 34'te görülebileceği üzere, bireyler için en önemli yaşam becerisinin teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilmek ve iletişim kurabilmek olduğuna ilişkin önermeye katılmayan öğretim elemanlarının oranı %26,7 olarak gerçekleşmiştir. Bununla beraber, anket katılımcılarının %16,7'si soruya verdikleri cevapta kararsız olduklarını ve öğretim elemanlarının %55'inin de bireysel görüşmeci görüşlerinden yola çıkılarak oluşturulan söz konusu önermeyi desteklediği (%38,3 katılıyorum, %16,7 kesinlikle katılıyorum) gözlemlenmiştir.

Şekil 34. Bireyler İçin En Önemli Yaşam Becerisinin Teknolojiyi Kullanarak Bilgiye Ulaşabilmek ve İletişim Kurabilmek Olduğuna İlişkin Sorula Ait Yüzdeler İstatistikler



Tüm bunlara ek olarak katılımcılar teknolojinin yoğun olarak insani süreçlerin içerisinde bulunmasının insanın sosyal yaşamına olan etkisine ilişkin yoğun eleştirilerde bulunmaktadır:

Aytül: Çok olumlu etki ettiğini düşünmüyorum. İnsanları insan olma özelliklerinden uzaklaştıran bir teknolojik gelişim var. Bu süreç de insanın yaşam kalitesini yükseltme hedefini çoktan kaybetmiş durumda. Daha fazla kalkınma/gelişmişliği hedef alan bir teknolojik gelişme süreci bu. Doğru bulmadığım bir süreç. Dolayısıyla sorunun cevabı olumlu etkilemez. Olumlu da etkilemeyecektir. Bunu şu anda yaşıyorum mesela. O kadar uzun zamandır senin gibi birisi karşıma geçip de benimle sözlü iletişim kurmamış ki seni takip etmekte zorlanıyorum. Sözlü iletişim konusundaki yetilerimizi ciddi anlamda kaybetmeye başlamış durumdayız.

Mustafa: Yani adam bilgisayarın başından kalkmıyorsa, mongollaşıyor affedersiniz! Asosyal yaşıyor. Saatler boyu çalıştığım zaman bazı tepkilerimin zayıfladığını, duygusal donukluklarımın olduğunu fark edebiliyorum. Tamam ama bir taraftan çok fazla bilgi/iş/data ile karşı karşıya kalıyorsunuz ama o anda doğanın güzellikleri, insanın paylaşımını, birebir olmanın güzelliklerini de yitiriyorsunuz.

Nevin: Çocuklarla ilgili endişeliyim. Yetişkinlerde çok yaratacağını düşünmüyorum açıkçası. Çok sivri örnekler varsa -ki benim etrafımda yok- hani günde 22 saat bilgisayar başında olanları dışında bırakalım... çocuklar için biraz daha böyle sosyal etkileşim kurmak gibi noktalara dikkat edilmesi gerek. 3.5-4 yaşında kızım var. Benden iyi, belli işlerini yapabiliyor bilgisayarda... Bunun sonu nereye varacak?

Tezcan: Bizi teknolojiden makinelerden ayıran yönümüz insan olmamız. İnsan düşünebilen duygusal bir varlıktır. Teknoloji bağımlısı ve teknoloji esiri olan kişilerin bence ileride ciddi psikolojik problemleri olabileceğini düşünüyorum. İnsanın yaşantısında duygular vardır. Ha o teknoloji ancak insanın yaşamını kolaylaştıracak unsurlardır. Ama yeri geldiğinde dur demesini bilmemiz gerek.

Osman: Ağırlıklı olarak fiziksel beceriler anlamında olabilir. Bir körleşme yaratabilir. Örneğin bir akademisyen bir tarama yapacaksa, eskiden buradan

kalıp kütüphaneye gidip raflardan dergi/kitapları indirip, ödünç alma servisine götürme zorunluluğu varken, artık bunu yapmak zorunda değil.

Tülin: Teknoloji, bilgisayar teknolojisinin kullanımı.. İnsanları zorlamaya başladı. E-devlet vergilerini, cezalarını orada öğreniyorsunuz, ödemelerinizi oradan yapıyorsunuz. Hayatı kolaylaştıracak bir sürü teknolojik altyapı olanak var ama insanoğlunun henüz daha geleneksel öğrenme yönteminden kurtulamadığını düşünüyorum.

Katılımcılar teknolojinin bireyler tarafından kullanımına ilişkin en yoğun eleştiriyi teknolojinin bir bağımlılık haline gelerek bireylerin teknolojinin araçlarını kullanmada gereğinden uzun zaman harcaması ve sosyal yönlerinin körelmesi çerçevesinde getirmektedirler. Bu bağlamda, uzun süre teknolojik araçlarla karşı karşıya kalmanın insanın ruhsal (duygusal) durumunda olumsuz etkiler yaratabileceğini vurgulayan katılımcılar, sanallaşmanın asosyalliği de beraberinde getirdiğini ve bu yöndeki gelişmelerden rahatsızlık duyduklarını ifade etmektedirler.

4.2.2. Ağ mantığı ilkesine ilişkin bulgular

Araştırma kapsamında katılımcılara Ağ mantığı ilkesine ilişkin yöneltilen sorulara ilişkin bulgular dokuz alt başlıkta incelenmiştir.

4.2.2.1. Bilginin ağlara yöneltilmesinde enformasyon teknolojisinin işlevi

Katılımcılara bilginin ağlara yöneltilmesinde enformasyon teknolojisinin nasıl bir işlevi olduğu sorulduğunda, teknolojinin ağın oluşturulmasına olanak tanıyan bir alt yapı bileşeni olarak değerlendirildiği sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda teknolojinin özellikleri ve bilginin ağa yöneltilmesindeki işlevine ilişkin katılımcı görüşleri şu şekilde ifade edilmiştir:

Kenan: Az önce söylediğim noktaya geleceğim, kaynak yoksa o ağ da yok zaten. Siz eğer bilgi kapasitesini artırmak istiyorsanız paylaşımınızı

artıracaksınız. Ağlarla kendilerini yenileyecekler. 10 yıl önce skype ilk çıktığında 1000 kişi giriyordu, şimdi yüz milyonları geçiyor. Bunu taşıyacak ağları genişletmeniz gerekiyor. Yine bu da sistemin gereksiniminden kaynaklanıyor. İnsanlar bilgi ve teknolojiyi kullanmaya başarlarsa, bunla ilgili altyapı gereksinimi de artacaktır. ...gerçekten bilgi kaynaklarına erişme amacıyla bu iş kullanılıyorsa mesela üniversitelerde, okullarda ... buralarda kullanılmaya başlanınca ağ tıkanmaya başlayacak. O zaman altyapının yenilenme ihtiyacı olacak. Yani ağlar bence talebe göre genişliyor. Eğer ağ derken altyapıyı kastediyorsanız ağ derken. Sosyal ağlar filan değil tabi, bilgi ağları...

Aytül: Zaten ana yapıyı bu teşkil ediyor. Başka bir altyapı yok neredeyse...

Nevin: Bireysel olarak benim o konuda bir çabam yok. Mesela ne bir web sayfası yapıyorum kendime...hani herkes free ulaşabilecek, daha çok insan tarama yapabilecek... ama kişisel olarak böyle bir çabam olmuyor maalesef. Ama keşke olsa, vaktim olsa da bunları daha çok yapabilsem... Örneğin engelli konusunda bir sayfa hazırlasam, bilgi deneyimlerimi paylaşısam fena mı olur? Ama bunun için benim teknik altyapıya sahip olmam gerekiyor, zamanımın olması lazım ki bugünlerde pek sahip olmadığım noktalar...

Yener: Artık insanların üzerlerinde taşıyabilecekleri teknolojik cihazların sayısı fazla ve bunların kapasiteleri, kabiliyetleri çok fazla.

Diyelim ki, eğitimle ilgili bir videonuz var, ona da ulaşabiliyorsunuz. Ama insanlar daha çok o ağa bir şekilde her şeyi upload etmek istiyorlar. Yazılı da olsa görsel de olsa şarkı da olsa...dolayısıyla günümüzde artık bütün bilgilerin o ağda olması gibi bir durumdayız.

Osman: Çok önemli bir görevi var. Bilginin anonimleşmesi ve özellikle civic medya kavramının burada çok büyük önemli bir payı var. Bilgiyi biz anonim olarak ürettiğimizde bu ağ sistemine bunu herhangi bir yerden atabilir hale gelmiş oluyoruz. Bu ağ sistemi böyle tanımladığımızda çok karmaşık, bunu kim üretecek sorusunu soruyoruz ama her birimiz bunun üreticisi haline geldiğimiz aman –ki farkında olmadan da geliyoruz. Bugün

blog sayfası olmayan çok az insan var pek çok bilgiyi pek çok insanla paylaşır hale geliyoruz.

Ağ sistemi dediğimiz sistemin gelecekte ortadan kalkacağını tek bir bulut kümesi gibi bir sistem halinde mobil, kablolardan tamamen bağımsız çok daha hızlı çalışılabilir, çok daha etkileşime geçilebilir bir yapıya dönüşeceğini düşünüyorum.

Tülin: Aynı insanların bu grup dinamiklerinden hızlı bir şekilde faydalanması hem olumlu hem olumsuz etkilere yol açabilir.

İnsan kendine ait potansiyelini ortaya çıkarması konusunda network teknolojisi süper bir hizmet sunuyor. Artık kendi meslek grubumuzdan, ilgi alanlarımızdan olsun insanlar çok daha hızlı bağlantı kurabiliyorsunuz, onlarla paylaşım yapabiliyorsunuz. Bu da insandaki uzmanlaşma, işbölümünün artmasına sebep oluyor. Harekete geçme süresinin kısılmasına sebep oluyor. Hayatı daha zevkli neşeli yaşaması için grupların kolayca oluşturulmasına, deneyimlerin paylaşılmasında, birçok konuda etkisi var.

Tezcan: Hızlı hareket etmesine yardımcı olur.

Araştırma çerçevesinde bilginin ağlara yönltilmesinde teknolojinin işlevi katılımcıların görüşleri doğrultusunda iki özellik etrafında şekillenmektedir. Bunlardan ilki teknolojinin bilgiyi zaman ve mekandan bağımsız, hızlı ulaşılabilir hale getirmesidir. Teknolojinin ikinci özelliği ise teknolojinin araçları kullanılarak üretilen bilginin yine söz konusu araçlar kullanılarak ağa yönltildiği ve ağda toplanmasıdır.

Bu bağlamda, bireysel görüşme katılımcılarının görüşleri doğrultusunda öğretim elamanlarına yapılan anket kapsamında iletişim teknolojilerinin bilgileri ağlara yönlendirerek zamandan, mekandan bağımsız ve hızlı ulaşılabilir hale getirdiğine ilişkin bir önerme sorulmuştur. Tablo 26'daki istatistik verilerinden de anlaşılacağı gibi, anket kapsamında sorulan soruları cevaplayan öğretim üyelerinden cevap vermeyenlerin sayısı 1, önermeye katılmayan 2, kararsız olduğunu ifade eden 2 ve önermeye katıldığını ifade eden 55 kişi bulunmaktadır.

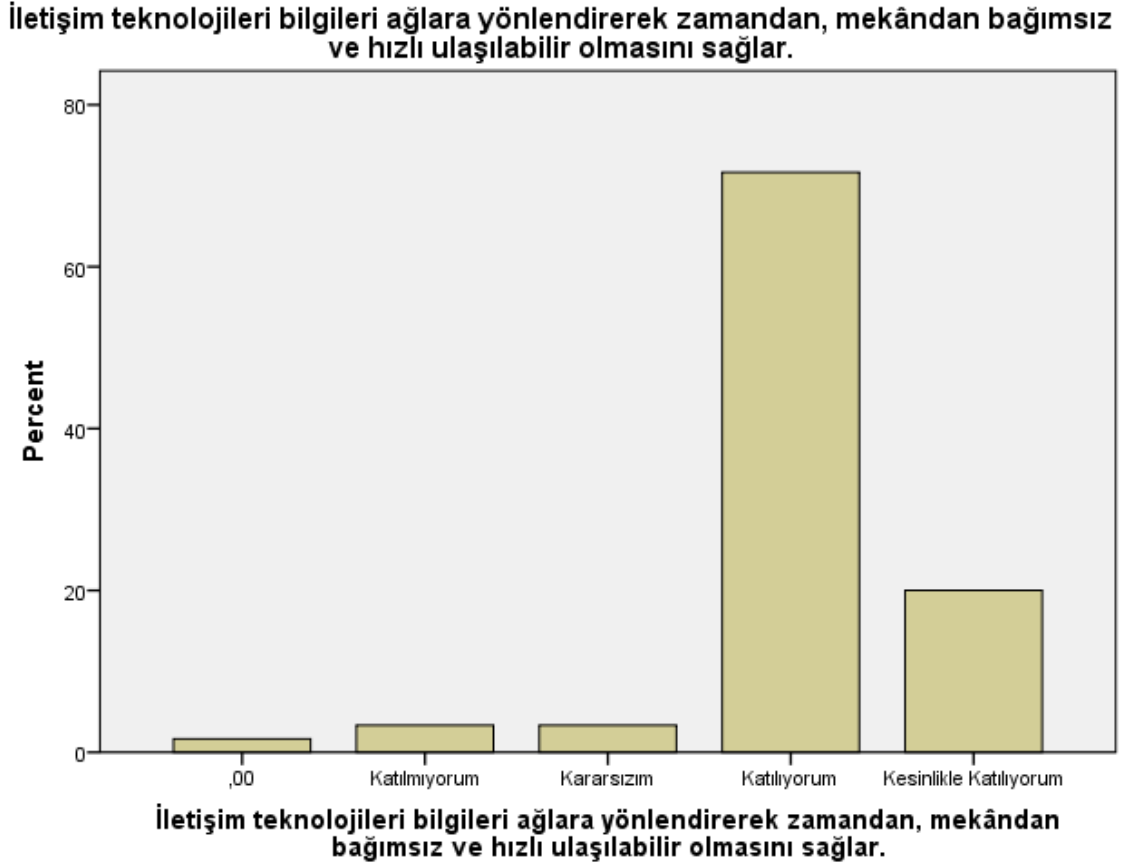
Tablo 26. İletişim Teknolojilerinin Bilgileri Ağlara Yönlendirerek Zamandan, Mekândan Bağımsız ve Hızlı Ulaşılabilir Hale Getirdiğine İlişkin Bir Önermeye İlişkin İstatistikler

İletişim teknolojileri bilgileri ağlara yönlendirerek zamandan, mekândan bağımsız ve hızlı ulaşılabilir olmasını sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	2	3,3	3,3	5,0
Kararsızım	2	3,3	3,3	8,3
Valid Katılıyorum	43	71,7	71,7	80,0
Kesinlikle Katılıyorum	12	20,0	20,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Şekil 35'te görülebileceği üzere, söz konusu önermeye katılmayan öğretim elemanlarının toplama oranı %3,3 iken, görüşmeci fikirleri doğrultusunda hazırlanan soruya ilişkin önermeye katıldığını ifade eden öğretim elemanlarının toplam yüzdesi %91,7'dir. Bu nedenle söz konusu önerme çerçevesinde bireysel görüşmeci fikirleri ile anket katılımcısı olan öğretim elemanlarının görüşlerinin çok yüksek bir oranda örtüştüğü söylenebilir.

Şekil 35. İletişim Teknolojilerinin Bilgileri Ağlara Yönlendirerek Zamandan, Mekândan Bağımsız ve Hızlı Ulaşılabilir Hale Getirdiğine İlişkin Bir Önermeye Ait Yüzdeler İstatistikler



4.2.2.2. Bilginin kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) rolü

Araştırma çerçevesinde katılımcıların bilgi kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) nasıl bir rol üstlendiğine ilişkin cevapları şöyle ifade edilmiştir:

Kenan: Onlara çok fazla ihtiyaç duyuyoruz aslında. Belli merkezlerde bilgiyi depolayıp bu bilgiye her yerden ulaşabilmek. Çağımızda artık evimizde masanın üstündeki bilgisayarın harddiskinde duran bilgi benim hiçbir işime yaramıyor. O hardisk her yerden ulaşmam gerekiyor. O nedenle

bu taşınabilir şeyler filan çıktı. Artık onu da geçtik, bir tane bilgisayarınızda yaptığımız bir çalışmayı artık her yerde görmek istiyorsunuz

Nevin: Diyelim ki merak ettiğim bir konu var. üye olduğum belli meslek grupları var yurtdışında ağlar... örneğin şu konuda elinde bilgisi olan varsa benimle paylaşırsa sevinirim dedim Ya da biri bir şey sorduysa... Türkiye'den, Avrupa'dan, Ortadoğu'dan bilgiye ihtiyacı var birisinin. Bildiğim bir şey varsa mutlak responsible olmaya dikkat ederim. Ama dediğim gibi benim bir altyapı yaratıp, ben de bunu yapayım gibi bir girişimim olamıyor maalesef.

Yener: ...teknolojik altyapı bilgiye erişimde ciddi bir şekilde hızlandı ve hatta artık yeni yeni bilgi paylaşım siteleri artık şifresiz, üye olmaksızın, daha açık kodlu kaynaklara yönelmeye çalışıyor. Bu yazılım da olabilir bilgi paylaşımı da olabilir. Journallar var. Diyor ki ben -üye olan da olmayan da- ücretsiz bunu yapıyorum.

Tezcan: Ama bu kişilere bağlı ki! Bilgiler bu ağa yükleyecek olan kişilerdir. Mesleki bilgilerimse, kendimin belli noktaya geldiğime inanıyorsam ve onları paylaşmak istiyorsam o ağa koyarım. Örneğin bunu nasıl yaparım bana ait makale/kitap yazarım, ya da eserse sergi yaparım...

Aytül: Zaten sen böyle bir tercihi yapamazsın. Bu ağlar kendiliğinden oluşuyorlar. Sosyal ağlar olabilir akademik ağlar olabilir. Dünyanın her noktası birbiriyle ilişkilenmiş durumda. Dünyanın herhangi bir noktasındaki bilgiye sen çok kısa bir zamanda dünyanın öbür ucunda ulaşabiliyorsun.

Katılımcıların bilgi kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın rolü üzerine düşünceleri iki boyutta ele alınabilir. İlk olarak üretilen bilginin depolanacağı ortamın ağlar olduğunu ifade eden katılımcılar ağların günümüz dünyasında ister istemez oluştuğunu ve üretilen bilginin paylaşıldığı yegane platform haline geldiğini ifade etmektedirler. İkinci olarak katılımcılar kendi ürettikleri bilginin paylaşılmasını istediklerinde bunu bilgiyi içeren unsuru ağ içerisindeki bir kaynağa yönlendirerek yaptıklarını ifade etmektedirler. Katılımcılar bu şekilde ulaşmak istedikleri bilgiyi elde edebilmek veya herhangi bir bilgi arayışına katkı sağlamak için ağları kullandıklarını

söylemektedirler. Bu bağlamda katılımcıların ifadeleri ve düşüncüleri doğrultusunda bilgiye her zaman her yerden ulaşabilmek için bilginin ağırlara yüklenerek bilgi kaynaklarının bir araya getirilmesinin sağlandığı sonucuna ulaşmak mümkündür.

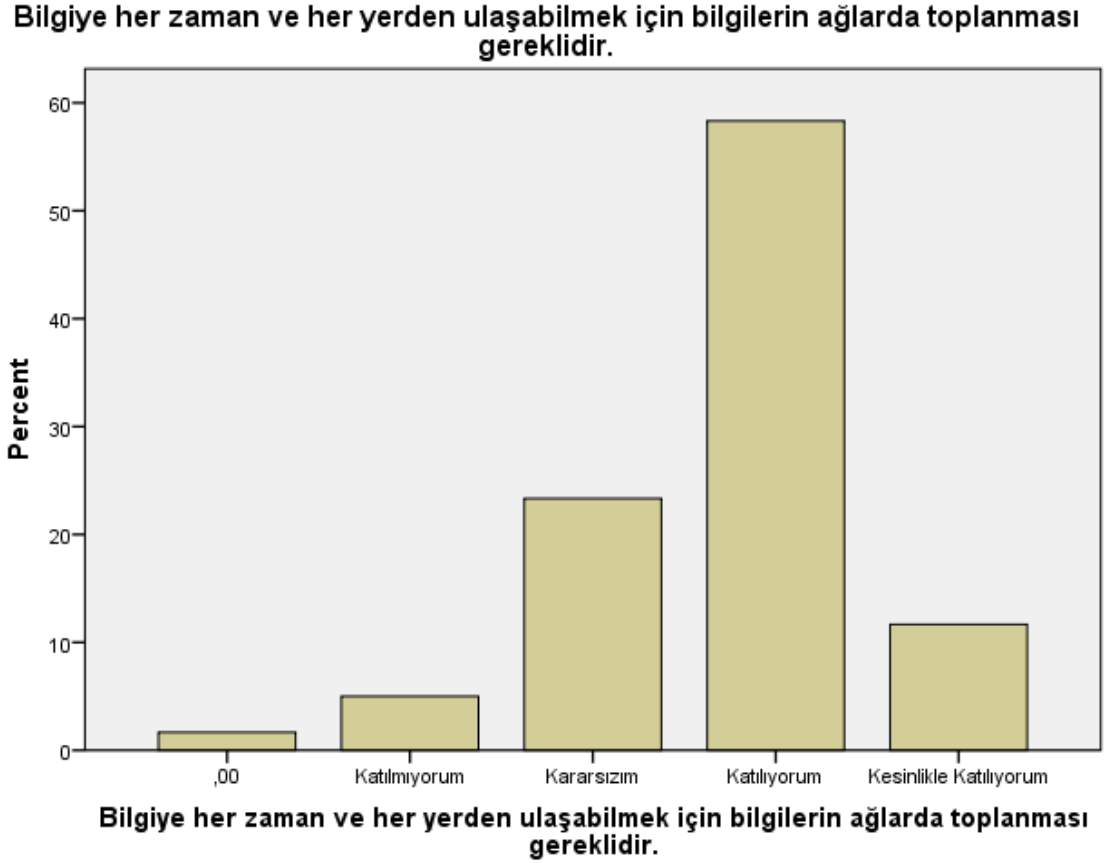
Yukarıda sözü edilen bireysel görüşmeciler fikirleri doğrultusunda öğretim elemanlarına sorulmak üzere bilgiye her zaman ve her yerden ulaşabilmek için bilgilerin ağırlarda toplanması gerektiğine ilişkin bir önerme içeren anket sorusu yöneltilmiştir. Söz konusu soruya 1 öğretim elemanı cevap vermemiş, 3 kişi katılmadığını ifade etmiş, 14 kişi kararsız olduğunu belirtmiş ve 42 kişi önermeye ilişkin sorunun cevabında katıldıklarına ilişkin yerleri işaretlemişlerdir. Söz konusunun önermeyi içeren soruya ilişkin istatistiksel ifadeler Tablo 27’de gösterilmektedir.

Tablo 27. Bilgiye Her Zaman ve Her Yerden Ulaşabilmek İçin Bilgilerin Ağlarda Toplanması Gerektiğine İlişkin Önermeye Ait İstatistik Veriler

Bilgiye her zaman ve her yerden ulaşabilmek için bilgilerin ağırlarda toplanması gereklidir.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	3	5,0	5,0	6,7
Kararsızım	14	23,3	23,3	30,0
Katılıyorum	35	58,3	58,3	88,3
Kesinlikle Katılıyorum	7	11,7	11,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Bilgiye her zaman ve her yerden ulaşabilmek için bilgilerin ağırlarda toplanması gerektiğine ilişkin önermeye ait anket sorusuna verilen cevaplarda katılan öğretim elemanlarının %70 ‘inin katıldıklarını ifade eden şıkkı işaretledikleri, öğretim elemanlarının %23,3’ünün kararsız olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle, anket katılımcılarının bireysel görüşmeler sonrasında ortaya çıkan katılımcı görüşleriyle yüksek oranda paralellik gösterdiğini söylemek mümkündür. Bilgiye her zaman ve her yerden ulaşabilmek için bilgilerin ağırlarda toplanması gerektiğine ilişkin soruya verilen cevapları gösteren yüzdeler istatistikler Şekil 36’da gösterilmiştir.

Şekil 36. Bilgiye Her Zaman ve Her Yerden Ulaşabilmek İçin Bilgilerin Ağlarda Toplanması Gerektiğine İlişkin Yüzdeler İstatistikler



Aynı zamanda katılımcılar ağdaki bilgiye erişim ve üretilen bilginin paylaşımı konusundaki çekincelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Tülin: Farklı teknolojik altyapıların olması... Birbiriyle haberleşmesi çok zor. Dil kültür siyasi anlayışlar, hükümetin özellikleri, küresel anlamda bu tür bilgi kaynaklarının ortak bir noktada buluşmasına devamlılık izlemesine engel oluyor. Burada bir sanal kütüphane kurmuşsanız başka bir ülkedekiyle birleştirmeniz zor çünkü kütühaneye koyacağını materyaller o ülke açısından farklılık yaratabilir. Bunlar kötüye de kullanılabilir. Uydurma kaynaklar yoluyla güya kendi ülkenizin çıkarı için diğer ülkelerin yanlış yöneltme de olabilir. Klişeler, şehir efsaneleri çok yaygınlaşıyor. Fotomontaj gibi... Kötü bir örnek bir bakıyorsunuz dünyanın her tarafına

yayılmış durumda. Masumiyetinizi kanıtlamak artık herhalde pek kolay olmayacak.

Kenan: Tabi en önemli sorun da burada güvenilirlik. O nedenle genelde kişisel ağlarımızı kurmayı tercih ediyoruz. Çünkü diğer türlü bilgiyi farklı şekillerde kullanma ya da bilinin çalınması, kopyalanması yaygın olarak karşımıza çıkıyor.

Bilginin kaynaklarının birleştirilmesi sürecinde oluşturulan ağların farklı kültür, dil ve politik yapıya/anlayışa sahip bireyler tarafından kullanılmasının ortak bir platform yaratmanın önünde engel oluşturabileceğini belirten katılımcılar aynı zamanda bilginin güvenliği ve güvenilirliği konusunda ağın eksik yönlerinin bulunduğunu da belirtmektedirler.

4.2.2.3. Bilginin ağda var olmasının ağ kurma mantığı çerçevesinde sağlanması

Araştırma kapsamında katılımcılara bilginin ağda var olmasının ağ kurma mantığı çerçevesinde nasıl sağlanabileceğine ilişkin yanıtlar teknolojinin özelliklerine ve kullanım şartları üzerine şu şekilde odaklanmaktadır:

Tülin: Bulut bilgisayar teknolojisi dediğimiz teknoloji ile şuan kısmen sağlamış durumda. Harddisklerin yerini sanal ortamdaki yerler almış durumda. Ama ben makinelerin birbirleriyle iletişim konusunda hala katedecek çok yolduğunu düşünüyorum. Networkteki bir printer'i bilgisayara aktarmak bile bazen sıkıntı yaratabiliyor. Protokoller farklılaşabiliyor. Hayli yol katledilmesi gerek bu konularda ticari rekabetten de kaynaklanıyor. Herkese kendi platformunun, yazılımının bir numara olmasını istiyor.

Yener: Şunu kabul ediyoruz bilimsel olarak eğer siz belli standartlara sahip oralara yönelmeyi, orada bilimsel çalışmanızın yayınlanması için orada değerlendirilmesi... zaten o değer orada hakem otoriteleri tarafından kabul

görüyorsanız size bir tane copyright anlaşması imzalatıyorlar. Siz onu hangi ortamda olursa olsun yayınlanmasına izin veriyorsunuz. Seçtiğiniz dergi, konferans ya da bilimsel ortam belirli bir standardı sağlıyorsa o standardın da beli ortamlarda yayımlayacağını kabul ediyorsunuz otomatikman. Gönül rahatlığıyla hem meslektaşlarınızın hem öğrencilerinizin hem bu konuya ilgi duyanların hem de kendinin orda rahatlıkla buna erişmesini sağlamış oluyorsunuz.

Tezcan: İstesek de istemesek de dediğiniz gibi o ağ bizim her tarafımızı çevrelemiş durumda. Eğer ki siz ona dâhil olmadığınız zaman (ki her ağda olabildiğimi zannetmiyorum- çünkü bilgisayar teknolojisinin uzağında yetişmiş kuşaklar olarak) olmaya çalışıyorum. Ama her yerde var olamıyoruz. Tabi ki isteriz sonuçta edindiğimiz bilgilerin ve deneyimlerin bizle beraber öbür tarafa gidecek hali yok. Yaptığımız her şey insanlığa akademik çevrelerden de ya da anormal çevrelerde de paylaşılması gerek diye düşünüyorum ama buna bir dur diyeceğimi nokta olması lazım.

Aytül: ister istemez kuruyorsun çünkü bu teknolojilerden yaralanması nasıl ki inkar edemezsek, yararlanmayacağım diyemesek şu an itibarıyla, çünkü bunu dediğin anda geride kalacağını düşünüyorsun. Aynı şey ağ kurmakla da alakalı olarak realize oluyor. Eğer ağ kurmazsan bir sürü şeyin dışında kalacağını hissediyorsun. Bir denek lazım bu nasıl olacak? Hakikaten bilmiyorum. Geleneksel anlamada bilgiyi erişmeyi tercih edip ürettikleriyle, şimdi ürettiklerini karşılaştırmak lazım. Ama kimsenin bunu yapacak bir zamanı yok ya da kimse gerek duymuyor. Herkes inanıyor zaten.

Araştırma kapsamında görüşülen katılımcılar bilginin ağda var olmasının bireylerin ağa dahil olması ve sahip oldukları bilgileri ağda paylaşımlarıyla sağlanabileceğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte günümüzde ağa dahil olmanın artık bir zorunluluk haline geldiğini, ağa dahil olma sürecinin bireyin isteğinden bağımsızlaştığını söylemek mümkündür. Bu bağlamda, katılımcı görüşleri çerçevesinde yeni teknolojilerin bilgiye ulaşmak ve paylaşmak isteyen herkes tarafından kullanıldığı ve bu sayede bireylerin ağa dâhil olarak teknolojik araçlar üzerinden ağ kurma mantığına sahip oldukları sonucunu

çıkartmak mümkündür. Bireylerin ağa dâhil olarak sahip oldukları bilgileri paylaştıkça, bilginin ağlarda var olacağını da vurgulamak gerekmektedir.

Bu doğrultuda, bireylerin ağa dâhil olarak sahip oldukları bilgileri paylaştıkça, bilginin ağlarda var olacağını önermesi araştırma kapsamında yapılan ankette öğretim elemanlarına soru olarak yöneltilmiştir. Anket sorusuna verilen cevaplar çözümlendiğinde, 1 kişinin soruya cevap vermediği, 5 kişinin önermeye katılmadığını ve 7 kişinin kararsız olduğunu bildirdiği ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte anket katılımcısı olan öğretim elemanlarından 47 kişi söz konusu önermeyi doğrulayarak, sorulan soruya katılıyorum (37) ve kesinlikle katılıyorum (10) cevabı vermişlerdir. Söz konusu önermeye verilen cevaplara ilişkin istatistik verilere Tablo 28'den ulaşmak mümkündür.

Tablo 28. Bireylerin Ağa Dâhil Olarak Sahip Oldukları Bilgileri Paylaştıkça, Bilginin Ağlarda Var Olacağına İlişkin Soruya Ait İstatistik Veriler

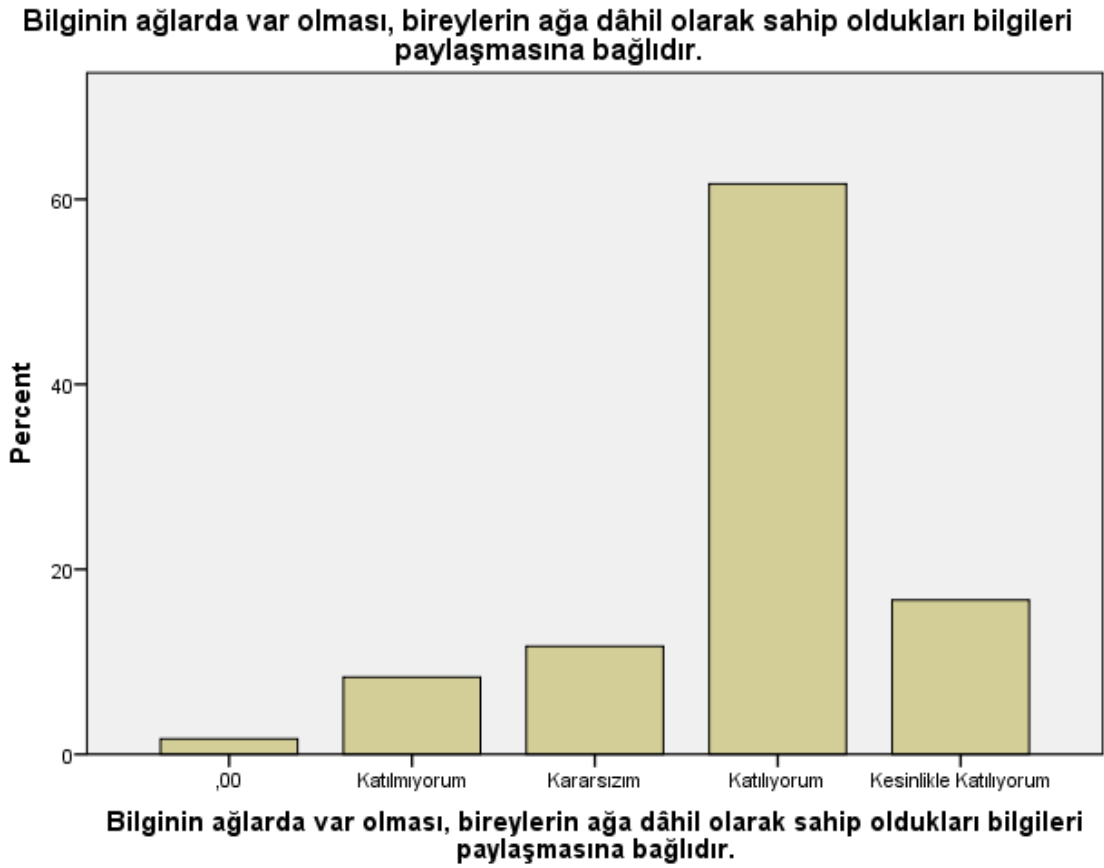
Bilginin ağlarda var olması, bireylerin ağa dâhil olarak sahip oldukları bilgileri paylaşmasına bağlıdır.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	5	8,3	8,3	10,0
Kararsızım	7	11,7	11,7	21,7
Katılıyorum	37	61,7	61,7	83,3
Kesinlikle Katılıyorum	10	16,7	16,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında yer alan bireylerin ağa dahil olarak sahip oldukları bilgileri paylaştıkça, bilginin ağlarda var olacağına ilişkin önermesi öğretim elemanlarının %78,4'ü (%61,7 katılıyorum, %16,7 kesinlikle katılıyorum) tarafından kabul görmüştür. Bu nedenle bireylerin ağa dâhil olarak sahip oldukları bilgileri paylaştıkça, bilginin ağlarda var olacağını ifade eden bireysel görüşmecilerle fikirleri ile anket katılımcılarının düşünceleri arasında yüksek oranda paralellik

bulduğunu söylemek mümkündür. Anket katılımcılarının söz konusu önermeyi içeren soruya verdikleri cevaplara ilişkin yüzelik istatistikler Şekil 37’de gösterilmiştir.

Şekil 37. Bireylerin Ağa Dâhil Olarak Sahip Oldukları Bilgileri Paylaştıkça, Bilginin Ağlarda Var Olacağına İlişkin Soruya Ait Yüzelik İstatistikler



Aynı zamanda katılımcılar teknolojinin araçlarına bağımlı olmanın ve ağ içerisinde yer almanın insanoğlu üzerinde yapabileceği olumsuz etkilere ilişkin çekincelerini de dile getirmişlerdir:

Tülin: Teknolojik gelişmelerin nereye gittiğini öngörerek buna yönelik önlemler alınmalı. Gerek beyin fırtınaları gerek trendlerin izlenmesiyle toplumun önünde olmalı ve buna yönelik ortak platformlar geliştirmeli.

Tezcan: Yaptığımız her şey insanlığa akademik çevrelerden de ya da anormal çevrelerde de paylaşılması gerek diye düşünüyorum ama buna bir

dur diyeceğimi nokta olması lazım. I-pad ile yatağa girecek durumda olmamak gerekiyor.

Aytül: Bu teknolojiler bize çok fazla bilgiye erişmemiz konusunda iyi bir altyapı teşkil ediyor şeklinde inanıyorum. Oysa ki öyle mi yoksa iyi bir altyapı değil mi bunu araştırmak lazım. Dediğin bu ağlara erişiyor olmamız bizim için iyi mi değil mi?

Bu bağlamda katılımcılar ağda yoğun bir şekilde var olmanın ve çok fazla bilgiye erişiminin insan doğası üzerindeki etkileri üzerine sorular yöneltmekte ve bu durumun kendilerinde bir rahatsızlık oluşturduğunu ifade etmektedirler.

4.2.2.4. Ağ içerisinde bilme/öğrenmenin insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilmesi

Katılımcılara Ağ içerisinde bilme/öğrenmenin insan dışı kaynaklarda nasıl gerçekleştirilebileceği sorusu yöneltildiğinde alınan cevapların çözümü sonucunda ağ üzerinde öğrenmenin bireyin kendi tercihleri doğrultusunda gerçekleştiğine ve teknolojilerin öğrenmeye aracılığına ilişkin bulgular şöyle sıralanmıştır:

Nevin: Aslında her şey ortada. Kişiyi kalmış olan Bir şey. Bu konudaki kendi kontrolü.. Bir şeyi öğrenmek istiyorsan, ortalık bilgi kaynıyor. Araştırmam, uygun yollarını, söz ettiğim saygınlık güvenirlilik gibi. Ondan sonra da herhalde merak konumuz giderilecektir diye düşünüyorum. Çünkü ben öyle yapıyorum.

Yener: İnsan dışı kaynaklarda derken örneğin bir eğitim portalından bahsedecek olsak... yaygın ve çok fazla kullanılması rekabetçilik, bilgiye erişim, hız, ulaşım açılarından önemli. Genellikle okumak değil de görsel olarak desteklenirse öğrenci ya kendim açısından daha... bir deney anlatıyorsa bir makale okuyorsanız yada bir bilgiye insan harici kaynak kullanıyorsanız o deney görselleştirilirse size daha kalıcı bir bilgi olarak. Ya da grafiklerle anlatabiliyorsanız, animasyon ekleyebiliyorsanız bu bilgi açısından önemli.

Mustafa: Bireylerin kendi araştırmaları ve bu bireylerin zaman zaman bir araya gelip değişik vasıtalarla/oluşumlarla bilgilerinin paylaşılması... Sempozyumlar, alıştaylar, workshoplar vb aracılığıyla birbirleriyle etkileşmeler, sonra tekrar araştırmaya dönmeleri ve tekrar bir araya gelmeleri. Bu ağların faydaları ve diğer ağları da geliştirici tarafların biri olarak nitelendirebiliriz.

Aytül: Konvansiyonel yöntemlerle erişemeyeceğim pek çok veriyi de iletişim teknolojileri sayesinde elde edebiliyorum ama burada yine de bana göre iletişim teknolojileri anlamında zihnimizin dışında bize kolaylık sağlayacak akıllı başka teknolojilere ihtiyaç var. İnsanla makine arasında rehberlik edebilecek (...zaten web teknolojilerinin ulaşmak istediği Şey de bu) akıllı başka teknolojilere ihtiyaç var.

Tülin: Herhalde benzetim yoluyla gerçekleştirilebilir. Kültürel olarak ülkemizi düşündüğümde birinden öğrenme hala çok önemli. Simülasyonlar yöntemiyle ya da yapay zekadan faydalanılarak bu ğretim ortamının tutor/ğretmen gibi bir varlık tarafından veriliyormuş izlenimi... yani sanal ğretmen uygulamaları bence işe yarardı..

i-phone 4 lerde yer alan Siri uygulaması.. daha ilkel ama gidişat o yönde. Filmlere gördüğümüz o ekirge ile ustası arasındaki ilişik, bilge kişi ile mritle arasındaki ilişki sanal olarak da gerçekleşecek gibi...

Mustafa: Onlar sonuçta insana dayanıyor, insan yapmış onu. Elektronik ortamda olmasıyla onu insan dışı diye nitelendiremem. Adam bir deneyini videoya aldıysa, onu gene bir insandan öğreniyor oluyorsunuz, bilgisayardan öğrenmiş olmuyorsunuz. Bilgisayar ortamı kullanarak öğrenmiş oluyorsunuz.

Tezcan: Yine onu kullanıyoruz. Kişilere ulaşıyorsun, kişilerden bilgi transferi yapıyorsun, konunuzla ilgili etkinlikleri takip ediyorsun. Orda bizzat bulunuyorsunuz paylaşıyorsunuz kişilerle yüz yüze geliyorsunuz. Yani bunlarda bir vasıta olabilir. Bu yadsınamaz bir gerçek.

Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda öğrenmenin günümüzde bireysel bir etkinlik haline geldiği, öğrenmek/bilmek isteyen bireyin ağ içerisinde ulaşmak istediği bilgiye kendi sorgulamaları doğrultusunda ulaştığını söylemek mümkündür. Bu doğrultuda ağ teknolojilerinin bireyin öğrenme/bilme eylemini gerçekleştirebilmesi için insan ve makine arasında rehberlik ederek gerekli bilgi transferini sağladığını, bir anlamda yüz yüze eğitim benzeşimi sağlayarak iş gördüğünden söz etmek mümkündür. Bu çerçevede teknolojinin görsel-işitsel unsurlarının işe koşulmasıyla hızlı ve etkin bir öğrenme/bilme sürecinin bireylerin yetenekleri kapsamında oluşturulabileceği öne sürülebilir.

Araştırma kapsamında yapılan anket çalışması içerisinde bireysel görüşme katılımcılarının görüşlerinde yola çıkılarak oluşturulan sorulardan birisi de teknolojilerinin ağ içerisinde bilgi transferini gerçekleştirerek bireylerin öğrenmesine katkı sağladığı önermesini içermektedir. Bu bağlamda, söz konusu önermeyi içeren soru anket katılımcısı olan öğretim elemanlarına yöneltildiğinde, 1 kişinin cevap vermediği, 7 kişinin kararsız olduğunu belirttiği, 52 kişinin (41 katılıyorum, 11 kesinlikle katılıyorum) ise önermeyi doğrulayan katılıyorum ifadelerini işaretledikleri görülmektedir. Söz konusu önermeyi içeren anket sorusuna ilişkin istatistik veriler Tablo 29’da gösterilmiştir.

Tablo 29. Teknolojilerinin Ağ İçerisinde Bilgi Transferini Gerçekleştirerek Bireylerin Öğrenmesine Katkı Sağladığına İlişkin Soruya Verilen Cevaplara Ait İstatistikler

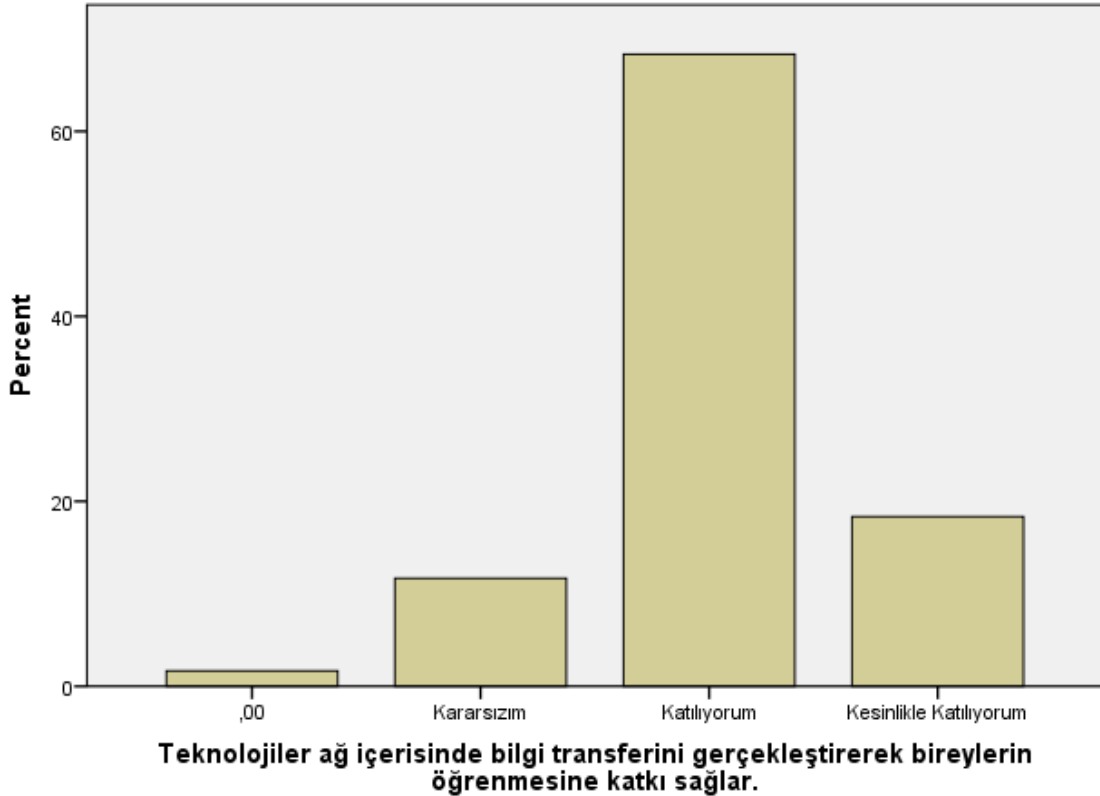
Teknolojiler ağ içerisinde bilgi transferini gerçekleştirerek bireylerin öğrenmesine katkı sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Kararsızım	7	11,7	11,7	13,3
Valid Katılıyorum	41	68,3	68,3	81,7
Kesinlikle Katılıyorum	11	18,3	18,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Şekil 38’de gösterildiği üzere teknolojilerinin ağ içerisinde bilgi transferini gerçekleştirerek bireylerin öğrenmesine katkı sağladığı önermesini içeren soruya verilen cevaplarda öğretim elemanlarından hiç biri katılmadığını gösteren seçeneği işaretlememiştir. Bununla birlikte öğretim elemanlarının %11,7’si kararsız kaldığını, %86,6 gibi büyük bir yüzdesi bireysel görüşmeci fikirleri doğrultusunda oluşturulan önermeye katıldıklarını ifade eden seçeneği işaretleyerek görüşmeci fikirleri ile yüksek oranda örtüşükleri sonucunun ortaya çıkmasını sağlamışlardır.

Şekil 38. Teknolojilerinin Ağ İçerisinde Bilgi Transferini Gerçekleştirerek Bireylerin Öğrenmesine Katkı Sağladığı Önermesini İçeren Soruya İlişkin Yüzdeler İstatistikler

Teknolojiler ağ içerisinde bilgi transferini gerçekleştirerek bireylerin öğrenmesine katkı sağlar.



4.2.2.5. Bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağ arasındaki ilişki

Araştırma çerçevesinde katılımcılara bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağın nitelik ve niceliği arasında nasıl bir ilişki olduğu sorusu yöneltilmiştir. Bu bağlamda katılımcılar ağın özelliklerine ve bilme kapasitesine olan etkisi üzerine görüşlerini şöyle ifade etmişlerdir:

Kenan: Siz bir kere kendi hedeflerinize yönelik ağlar seçiyorsunuz. Yani hepsinin amacı farklı. Facebook’u ben kullanıyorum. Niye? Benim o sosyal ağımda olan kişilerle hem mesleki hem günlük şeylerimi paylaşmak için. Ama daha çok orada bir yerde bir eğitim yaptıysak bir kitap çıktıysa öğrencilerimiz oradan görüyor örneğin. Online ve popüler bir ağ olduğu için o amaçla kullanıyorum. Bu da ihtiyaçtan çıkıyor çünkü Facebook ilk çıktığında bunun içinde resmi kurumlar yoktu. Şimdi resmi kurumların da Facebook’u oldu. Sizi sistem, o ağlar bir şekilde zorluyor. LinkedIn diye bir şey davet yolluyorlar, netlook var. Tamam bakayım da ben bunların hepsini check edemem ki. O nedenle bizler kendi ağlarımızda kalmayı tercih ediyoruz. Öbürleri sosyal ağlar diye bakıyorum.

Nevin: İnsanların değişik ortamlarda, değişik ağlarda –sizin ifadenizle söyleyeyim- bulunmasıyla, bilgisinin artabileceği noktalar olabilir. Benim alanım belli, kendi manevralarımı yapıyorum bu alan içinde. Girmek istediğim ağa dahil oluyorum istemediğime dahil olmuyorum.

Yener: Bunu başarı bir şekilde yorumlayamayabilirim. Neden dersiniz... çünkü hangi ağda olduğunu bilmek lazım o insanın ve o insanın o ağda nasıl yararlandığını. Sadece çevremizdeki olaylara bakarak söylüyorsunuz. Her ne kadar sosyal paylaşım sitelerine üye değilim desanız de bir site internete bilgi olarak geliyor, bakın şöyle bir açıklama yapıldı, böyle bir şey varmış... diye sizin bunu elde etme şansınız var. Ama insanlar artık bu bilgileri, daha doğrusu bu bilgiye erişmek için sahip olacakları kaynaklara erişme şansı arttıkça, her şekilde kendilerine ait ya da karşı tarafa ait bilgileri öğrenmek üzere talep kar oluyorlar.

Osman: Ağ sistemi içinde de ben bir bilgiyi attığımda, siz o bilgiye katkı yaptığınızda, ben yaptığınız katkıyı gördüğümde, benim bilgi düzeyim ve referansım genişliyor. Be oradan daha farklı bir düşünce boyutuna geçebiliyorum, daha da genişletebiliyorum o bilgiyi. Ben bunu daha önce niye düşünmemişim deyip konuya farklı bir girdi sağlayabiliyorum. Aslında bireyin düşünme mekanizmasını genişleten ağ sisteminin kendisi. Kolektif/birikimsel aklın büyük bir akıl haline gelmiş hali olduğu için ağ sistemi, bizim nasıl öğrenme kapasitemiz hemen hemen sınırsızsa bunun genişleme kapasitesi de onu geliştiren akıllarınki kadar sınırsız. Oraya bir şey atıyoruz, o attığımızı şey başka bir şeyle etkileşime giriyor, bize geri dönüyor, düşünüyoruz. Sonra Farklı bir şey daha atıyoruz. O da genişliyor biz de genişliyoruz.

Mustafa: Bilgi ağların gelişmesine sebebiyet verir. Bilmeyen adamın ağı da olmaz. Bilgi zaten başlı başına bir ağ kaynağı. Bilgi sayesinde başka alt/üst birimlere ulaşmak söz konusu.

Doğru orantılı. Bilgi ne kadar çoksa ağları oluşturma o kadar fazla olur. Bilgisiz bir ortamın da oluşturduğu tesadüfi ağ da uzun süreli olmaz.

Tezcan: Tabi ki hepsini bilmeniz mümkün değil. İnsan beynin bir kapasitesi var. Biz beynimizin zannediyorum yüzde 20'sini kullanıyoruz. Geriye kalan kısmı da kullanma gibi bir öğreti bize yapılırsa müthiş bir şey olur. Bu insanlığın sınırlarını zorlar.

Katılımcılar, bireylerin kendi hedeflerine hizmet olacak ağlara dahil olma eğilimi içerisinde olduklarını ve bireyin hangi ağa dahil olduğunun bilme kapasitesinin artmasında belirleyici bir unsur olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte katılımcıların bireylerin ağlara dahil olmasının ağların genişlemesine böylelikle ağ içerisinde var olan bilgi miktarının artmasıyla birlikte ulaşılabilen bilgi miktarının da artacağına işaret etmektedirler. Bunun sonucunda bireyler ağa erişim ve ağlar içinde yer bulma şanslarını arttırdıkça bilme kapasitelerini de artırma şansı bulabilirler. Bu doğrultuda bireylerin ağ içerisinde bulunan bütün bilgileri kendi hafızalarına

yerleştiremeseler bile ihtiyaç haline aranan bilgiye ulaşabilmelerine olanak sağlanacağından bilme kapasiteleri sınırsız bir biçimde artabilecektir.

Bu bağlamda, araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında bireylerin ağlara dahil olmalarının ağların genişlemesine ve bireylerin daha çok bilgiye sahip olmalarına katkı sağlayacağı önermesini içeren soru öğretim elemanlarına sorulmuştur. Söz konusu soruya cevap vermeyen öğretim elemanı sayısı 1, soruya ilişkin önermeye katılmadığını ifade eden işaretleme yapan 2 öğretim elemanı olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, soruya ilişkin önermeye katıldığını ifade eden öğretim elemanı sayısı 46, kararsız olduğu yönünde işaretleme yapan öğretim elemanı sayısı ise 11'dir. Bireylerin ağlara dâhil olmalarının ağların genişlemesine ve bireylerin daha çok bilgiye sahip olmalarına katkı sağlayacağı önermesini içeren soruya ilişkin istatistik veriler Tablo 30'da gösterilmiştir.

Tablo 30. Bireylerin Ağlara Dâhil Olmalarının Ağların Genişlemesine ve Bireylerin Daha Çok Bilgiye Sahip Olmalarına Katkı Sağlayacağı Önermesine İlişkin Soruya Ait İstatistikler

Bireylerin ağlara dahil olmaları ağların genişlemesine ve bireylerin daha çok bilgiye sahip olmalarına katkı sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	2	3,3	3,3	5,0
Kararsızım	11	18,3	18,3	23,3
Katılıyorum	38	63,3	63,3	86,7
Kesinlikle Katılıyorum	8	13,3	13,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Bu bağlamda, bireysel görüşme katılımcılarının fikirlerinde yola çıkılarak hazırlanan ve bireylerin ağlara dâhil olmalarının ağların genişlemesine ve bireylerin daha çok bilgiye sahip olmalarına katkı sağlayacağı önermesini içeren anket sorusunu katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde cevaplayan öğretim elemanlarının anket katılımcılarının

tümüne oranı %76,6'dır. Anket katılımcılarında kararsız olduklarını ifade edenler %18,3 ve anket sorusuna ilişkin önermeye katılmadığını ifade eden öğretim elemanları ise bütünün %3,3'ünü oluşturmaktadır. Bu nedenle ankete katılan öğretim elemanlarının büyük bir kısmının bireysel görüşmecilerin fikirlerinin çözümlenmesi ve yorumlanmasıyla ortaya çıkan bireylerin ağlara dâhil olmalarının ağların genişlemesine ve bireylerin daha çok bilgiye sahip olmalarına katkı sağlayacağı önermesini desteklediğini söylemek mümkündür. Söz konusu önermenin öğretim elemanları tarafından değerlendirilmesine ilişkin yüzdeler Şekil 39'da verilmiştir.

Şekil 39. Bireylerin Ağlara Dâhil Olmalarının Ağların Genişlemesine ve Bireylerin Daha Çok Bilgiye Sahip Olmalarına Katkı Sağlayacağı Önermesini İçeren Soruya Ait Yüzdeler İstatistikler



Bununla birlikte bireylerin ağa dâhil olma isteklerinin her zaman bilgiye ulaşmak amacını taşımadığına ilişkin katılımcı görüşleri şu şekildedir:

Nevin: Ama herkes bunu bu amaçla kullanmıyor gibi geliyor bana. Duyuyoruz etrafımızda Facebook'tan.. yüzlerce abuk subuk mesajlaşma, yazışma, tuhaf konuşma.. bunların da ne kadar bilgilendirici olduğuyla siz ... o zaman ben şunu yapıyorum diyeceğim, ben bana gereksiz bilgi gelmesine izin vermiyorum. Ama gerekli bilgiyi de kendim arayıp buluyorum.

Yener: Sürekli bu paylaşımı kullandıklarını düşünüyorlar. Hangi birey hangi öğrenci hangi hoca bu bilgi hangi ortamda sıklıkla konuşuyor... bu bir soru işareti.

Katılımcı görüşleri çerçevesinde, bireylerin bilme kapasitelerini artırmak amacı dışında birçok değişik ağa dâhil olduklarını ve bu ağların gereksiz bilgilerin üretilmesine neden olarak ağ içerisinde kirliliğe sebep olduklarını ve bilme kapasitesi bağlamında olumsuz bir etkiye sahip olduklarını söylemek mümkündür.

4.2.2.6. Ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle ilişkisi

Katılımcılara araştırma kapsamında ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle nasıl bir ilişkisi olduğuna ilişkin görüşleri sorulmuştur. Söz konusu soruya alınan cevaplar şu şekilde sıralanmıştır:

Yener: Öğrenmekten kastınız herhangi bir bilgiyse –bilimsellikten çıkıyorsak- insanlar otomatikman (şimdi öyle cihazlar var ki o ortamda aynı cihazdan varsa hemen tanıyor)... bilgi paylaşımını hızlandırıyor. Oyunlar... bir oyun konusunda sorunuz varsa o ortamdan bu bilgiyi edinmeniz çok daha kolay çünkü gidip araştırma yapmaktansa birebir sorup hemen öğrenebiliyorsunuz.

Nevin: Olabilir ama orada bir oto sansür ve kendi sansürümüz. Yani önce bu bilgiyi sunan kişinin sansürü ve tüketicisi bunun –diyelim ki benim- benim kendi sansürümüz, filtrasyonumuz gerekli.

Mesela eşim çok okuyan birisidir, internette filan da ne zaman görsel fizik, atom sayfaları filan. İlgi alanı olduğu için yoksa mesleki olarak hiç ilgilenmediği şeyler...Mesela o çok öğrenir. O da kendi selectionunu yaparak... Kendi seçimleriyle bunu okumak ister. İnternete, bir ağa her dâhil olanın öğrenmeyle sonuçlanacağını da düşünmüyorum. Görüyoruz çünkü ortalıkta. Dolayısıyla kişiye de çok iş düşüyor. Bir ansiklopediye bakarsanız bu kadar selektif olmanız gerekmez ama internette bu şans olmadığı için bence kişiye çok iş düşecek.

Tülin: Geri besleme klasik öğretimdeki yöntemlerde sıkıntılıydı. Örneğin ben sınav yapıyorum. Sonuçları istersem paylaşıyorum ya da çok sürpriz notlar alanlar geri bildirimde bana başvuruyor.

Kültürle alakalı geri bildirim... Ne kadar öğrenmeye/başarıya yatkınsa geri bilirim de önemine inanıyor. Nerede yanlış yaptım bir daha yapmayım şeklinde.. Çoğunluğa bunu uygulamamız zor ama teknolojinin gelişmesiyle beraber geri bildirim hızlandı ve zenginleşti. Örneğin bir soruya yanlış cevap verdiğinde anında size niye yanlış yaptığınızı, doğru cevabı açıklayan yazılımlar var. Geri bildirim hızlandı ve zenginleşti. Bu da insanların hata yapma ihtimalini azaltıyor, öğrenmenin daha zengin/etkili olmasına yol açıyor.

Araştırma çerçevesinde katılımcılar ağ kurabilme özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeye etkisinin bireyin özellikleri ve davranışları çerçevesinde şekilleneceğini ifade etmektedirler. Bu bağlamda, bireylerin teknolojinin araçlarını işe koşarak geribildirim mekanizmasını kullanabilmesinin daha hızlı ve etkin öğrenmesine olanak tanıyacağı söylenebilir.

Bireysel görüşmelere katılan öğretim elemanlarının görüşleri çerçevesinde oluşturulan, ağdaki iletişim sürecinde geri bildirimlerin kullanılması öğrenmenin hızlı ve etkin gerçekleşmesini sağlar önermesi araştırma kapsamında yapılan anket içerisinde soru haline getirildikten sonra öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu soruya 1 kişi cevap vermemiş, 2 kişi katılmadığını belirten ve 10 kişi de kararsız olduğunu belirten işaretleme yapmıştır. Bununla beraber, ankete katılan öğretim elemanlarından 47'si söz

konusu soruya katıldığını (39 - katılıyorum, 8 – kesinlikle katılıyorum) ifade eden işaretleme yapmıştır. Ağıdaki iletişim sürecinde geri bildirimlerin kullanılmasını öğrenmenin hızlı ve etkin gerçekleşmesini sağladığına ilişkin soruya ait istatistik veriler Tablo 31’de verilmiştir.

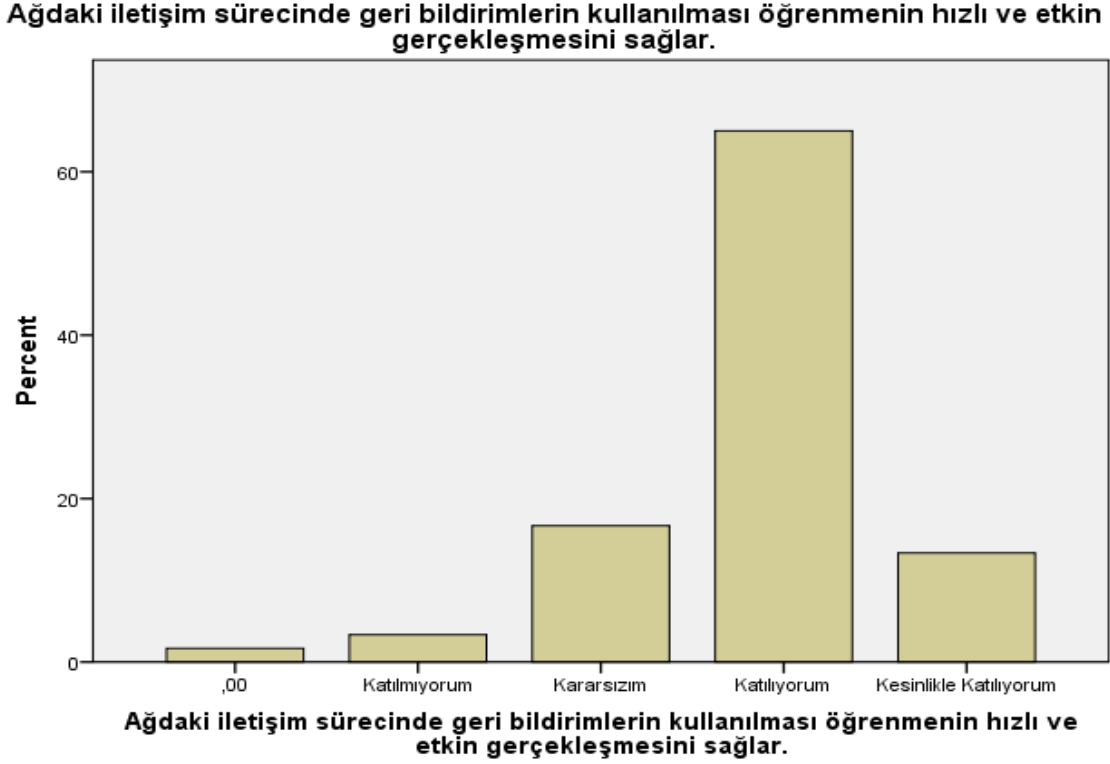
Tablo 31. Ağıdaki İletişim Sürecinde Geri Bildirimlerin Kullanılmasının Öğrenmenin Hızlı ve Etkin Gerçekleşmesini Sağladığına İlişkin İstatistikler

Ağıdaki iletişim sürecinde geri bildirimlerin kullanılması öğrenmenin hızlı ve etkin gerçekleşmesini sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	2	3,3	3,3	5,0
Kararsızım	10	16,7	16,7	21,7
Katılıyorum	39	65,0	65,0	86,7
Kesinlikle Katılıyorum	8	13,3	13,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Ağıdaki iletişim sürecinde geri bildirimlerin kullanılması öğrenmenin hızlı ve etkin gerçekleşmesini sağlar sorusuna katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum işaretlemesi yapan öğretim elemanlarının toplam katılımcılara oranı %78,3’dür. Bununla beraber kararsız olduğu gözlenen öğretim elemanları ise %16,7’lik bir orana sahiptir. Anket katılımcılarının söz konusu soruya ilişkin önermeye oldukça yüksek bir oranda katıldıklarını söylemek mümkündür. Ankete katılan öğretim elemanlarının yaptığı işaretlemelerin yüzdelik istatistikleri Şekil 40’ta görülebilir.

Şekil 40. Ağdaki İletişim Sürecinde Geri Bildirimlerin Kullanılmasının Öğrenmenin Hızlı ve Etkin Gerçekleşmesini Sağladığına İlişkin Önermeye Ait Yüzdeler İstatistikler



Bununla birlikte katılımcıların görüşleri çerçevesinde her geri beslemenin öğrenmeyle sonuçlanmayabileceğini ve geri besleme mekanizmalarının bireylerin kendi kontrolü altında olduğu sonucuna ulaşmak da mümkündür.

4.2.2.7. Ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerileri

Araştırma çerçevesinde katılımcılara ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerilerinin nasıl şekillendiğine ilişkin sorulara verilen cevaplar çözümlendiğinde, temel vurgunun verimlilik, hız ve zaman kavramları üzerine yapıldığı sonucuna ulaşmak mümkündür. Bu doğrultuda katılımcılar görüşlerini şöyle ifade etmektedirler:

Tülin: Yetenek seviyesinin bir üste çıkması gerekiyor. Bu yetenek belki 10 yıldır var eğer bir cep telefonuna sahipseniz, o ağ da açıksa (eskiden bluetooth şimdi wi-fi ilgi alanlarınızı paylaşan insanlarla sizi bir araya getirme, onlarla iletişim kurma fırsatları sunuyor. Ofis ortamında yapabildiğiniz her şeyi yapabilme becerisine sahipsiniz.

Kenan: İnsanların daha verimli çalışmasına yol açıyor. Bunu ben uyguluyorum zaten. Mesela lisansüstü derslerimde ağı kullanmayan dersi bitiremiyor. Onun için ortak ağlarda buluşup koşullarımı koyuyoruz. Arkadaşlar bizim bu dersimiz bu ortamda yapılıyor. Eğer sizin donanım ve bilginiz bunu yapmaya yeterliyse gelin. Değilse bunu geliştirin öyle gelin. Kapımız gene açık ama bizim platformumuz burası. O teknolojiyi kullanamayan kişi zaten o çalışmalardan verimli yararlanamaz. Teknolojiyi kullanmak bir zorunluluk oldu artık.

Nevin: Herhalde daha kolaycı bir hale geliyor yaşam bireyler için. Ama kötü müdür iyi midir o noktada olumsuz bir değerlendirme yapamıyorum. İyi olduğu şeyler mutlaka vardır. Verimlilik açısından iyidir. Ama ben bazı şeylerde de daha geleneksek yapılar korunmalıdır diye de düşünüyorum. Mutlaka hayatımızda olması lazım. Bilgi çok hızlı ilerliyor, çok hızlı değişip dönüşüyoruz bilgi ile bizler de. Bunun için de bu becerilere sahip olmamız lazım ve ben öyle orta düzeyde falan da olmasa keşke.

Yener: Eğer sizin normalde arkadaş ortamı diye tanımladığınız, kendinizi ifade ettiğiniz şeyde bir şekilde tanışık olmak, aşına olmak... bu seviye otomatikman aşılmış oluyor. Hiç tanımadığımı bir şeyde cihazınızın varlığıyla beraber... Hiç tanımadığımız bir ortamda o portala katılıp, bu etkileşimi gösterebiliyorsunuz. Avantaj mı dezavantaj mı bilmiyorum.

Mustafa: Hocam 1955 doğumlu o gelişmeleri takip ediyor ama bazı yerlerde bizim hızımıza erişemiyor. 100 yıl önce olsaydı bunlar ne olurdu? Onu da bilemiyorum ama kesinlikle kişisel merakla da ilgili. Sonuçta bunları hepsi teknoloji. Şu an bizim bilmediğimiz teknolojiler de var daha hızlı/kolay...

Hepsi bilgiye merakla teknolojiyle doğru orantılı. Bir şekilde bunlardan yararlanmak için teknolojiye ihtiyacınız var iyi kötü. Elbette ki bilginiz ne kadar çoksa en alt teknolojiden de o kadar yararlanma kapasiteni var. Yavaş/hızlı olur ama yararlanırsınız. Zamansal ve maddi olanaklar da bunun içinde.

Aytül: Ailemle ilişkim... bozuldu diyemem ama sevdiğime daha az zaman ayırabilir haldeyim, bunun sıkıntısını yaşıyorum. İyi bir baba, iyi bir eş, iyi bir evlat mıyım? Ne iyi bir baba ne iyi bir eş ne de iyi bir evladım! Çünkü o kadar çok teknoloji ile iç içeyim ki, o kadar çok bilgiye ihtiyaç duyuyorum ki artık bedenim, o kadar çok şeyi takip etmek zorunda alıyorum ki dinlenme zamanımda bile elimde ya bir laptop, i-pad Ya da cep telefonu sürekli bilgi peşinde. Ailemle bir yerde yemek yiyeceğim. Sözlü iletişim kurup hal hatır sormak yerine elde ipad cep telefon ya da gazete, yarım kulakla diğer tarafı dinleyip.. böyle bir yaşam içindeyim.. Yatağa ipadle girip, ipadle kalkıyorum.

Katılımcıların ifadelerinden yola çıkıldığında verimli bir iş hayatına sahip olabilmek için ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanarak ağ üzerinde var olma becerisinin bireyler için en önemli beceri haline geldiğini söylemek mümkündür. Bu bağlamda bireyin yaşamında ağ üzerinde iş gören teknolojileri kullanabilmesi teknolojik yeteneklerin en üst seviyede kullanılması anlamında gelmektedir.

Bu doğrultuda, görüşme katılımcılarının görüşlerinin çözümlenmesiyle ortaya çıkan teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak bireyin ağ üzerinde yer alması giderek önemli hale gelmektedir önermesi araştırma çerçevesinde yapılan anket çalışması içerisinde ankete katılan öğretmen elemanlarının görüşüne sunulmuştur. Söz konusu soruya ilişkin önermeye katılmadığını ifade eden 1, kararsız olduğunu belirten 9 öğretmen elemanının bulunduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak bireyin ağ üzerinde yer alması giderek önemli hale gelmektedir önermesine katılan öğretmen elemanlarının sayısı 44'tür. Söz konusu anket sorusuna verilen cevaplara ilişkin istatistik veriler Tablo 32'de yer almaktadır.

Tablo 32. Teknolojiyi Etkin Bir Şekilde Kullanarak Bireyin Ağ Üzerinde Yer Alması Giderek Önemli Hale Gelmektedir Sorusuna İlişkin İstatistikler

Teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak bireyin ağ üzerinde yer alması giderek önemli hale gelmektedir.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	1	1,7	1,7	3,3
Valid Kararsızım	9	15,0	15,0	18,3
Katılıyorum	35	58,3	58,3	76,7
Kesinlikle Katılıyorum	14	23,3	23,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının %1,7'si görüşme katılımcılarının görüşleri doğrultusunda oluşturulan teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak bireyin ağ üzerinde yer alması giderek önemli hale gelmektedir önermesine katılmadığını belirtirken, söz konusu önerme bağlamında kararsız olduğunu ifade eden öğretim elemanı oranı %15 olarak gerçekleşmiştir. Bununla beraber, elde edilen istatistik veriler ankete katılan öğretim elemanlarının %81,6'sı (%58,3 katılıyorum, %23,3 kesinlikle katılıyorum) söz konusu önermeye katıldıklarını göstermektedir. Bu bağlamda, anket katılımcılarının görüşleri ile bireysel görüşmecilerin fikirleri arasında büyük ölçüde paralellik olduğunu söylemek mümkündür. Söz konusu önermeye ilişkin yüzdeler Şekil 41'de verilmiştir.

Şekil 41. Teknolojiyi Etkin Bir Şekilde Kullanarak Bireyin Ağ Üzerinde Yer Alması Giderek Önemli Hale Gelmesine Ait Yüzdeler İstatistikler



Aynı zamanda katılımcılar ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin insan hayatında yoğun bir biçimde yer almasını şu şekilde eleştirmektedirler:

Tezcan: Bir noktaya kadar çok iyi ama ondan sonra onun esiri olmamak gerek. İnsanız yiyoruz içiyoruz otuyoruz kalkıyoruz duygularımız var. Aksi takdirde siz onun esiri olursunuz ki. Bu özelliğiniz yitirirsiniz bura nasıl robotlar oturursunuz, o onu o onu yapsın. Sizin yaşamınız nereye kadar? Her şeyin bir kararı vardır. Her zaman şunu söylerim yaşam bir dengedir. Bu dengeyi kurup onun içinde değerlendirmek gerek. Tabi ki kendimizi teknolojiden soyutlayamayız, teknolojiyi kullanacağız ama onun da esir olmayacağız. Tabi ki bilgilerimi paylaşacağız, tabi ki hayatı kolaylaştıracak ama ben her tarafından kablo çıkan bir insan olmak istemem.

Cep telefonumdan ona, ondan buna bağlanmak... Bu nedir ki? Müziği açıp radyodan dinlemek isterim sahilde oturup birinin canlı müziğini dinlemek isterim.

Nevin: İyi olduğu şeyler mutlaka vardır. Verimlilik açısından iyidir. Ama ben bazı şeylerde de daha geleneksek yapılar korunmalıdır diye de düşünüyorum.

Tülin: Sıkıntı şu, cep telefonu alıyor ama manuel okuma özürü. Aldığı cihazın özelliklerini bilmeden...Türk insanın teknolojiye yaklaşımı, ben bilmem oğlan bilir yani genç kuşaklar çözme konusunda iyiler ama bunu da tam kullanamıyor.. Biz yaparak öğreniyoruz. Deneye yanıla, bazen de bozarak öğrenen toplumuz. Kimse o kitapçıkları okumuyor ve sahip oldukları cihazın özelliklerini tam olarak bilmiyor. O nedenle de yoksun. En iyisini/pahalısını yapan telefona sahip olmak istiyoruz ama özelliklerini kullanma konusunda... Herhalde ülke olarak kültür okuma özürü olduğumuz için.

Katılımcıların ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojik araçların kullanımına ilişkin eleştirilerinin merkezinde teknolojinin bağımlısı olarak insani özelliklerin (iletişim kurma, sosyalleşme vb.) kaybedilmesi ve teknolojinin kullanımına ilişkin bir kültür yapısının oluşmaması oturmaktadır. Bu nedenle toplumda teknolojinin kullanımına ilişkin bir kültürün oluşması ve bireylerin teknolojinin etkin kullanılabilmesi için bilgilendirilmesi/eğitilmesi gereklidir.

4.2.2.8. Ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişki

Katılımcılar ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişkide iki önemli noktaya vurgu yapmaktadırlar. Bunlardan ilki güncelliğin sağlanması ikincisi ise bilginin eksiksizliğine ilişkin eleştirilerdir. Bu doğrultuda ağdaki bilgilerin güncelliği ve ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişki hakkında katılımcı fikirleri şu şekildedir:

Nevin: Kuşkusuz var. Yani şey olabilir... Bizim bir akademik yaşam biçimimiz var. Ondan bağımsız düşündüğümde sosyal yaşamda bu çok önemli olmayabilir. Ama akademik yaşamda bu çok önemli. Pek çok şeyi ne yapıyoruz birbirimizden peer dediğimi akranlarımızla paylaşarak tartışarak öğreniyoruz.

Yener: Eğer çok fazla kişi kullanıyorsa daha güncel olabilir. Ama o bilginin doğru olup olmadığı da ayrı bir konu. Yine de çok hızlı güncellendiğini düşünüyorum bilginin.

Mustafa: Komplike olabilir. Uç noktalar havuzu destekliyorsa, güncelliğini sağlıyorsa son bilgilerin oraya en doğru haliyle ulaşım ulaşamadığı, hangisinin daha en son bir bilgi olduğu... Bunları hepsi çok karmaşık hale getirebilir özel bir filtreleme sistemi yoksa. Doğru ile yanlış, en güncel ile eskiyi ayırmak elinizdeki ya da bakış açınıza göre tartışmalı olabilir.

Tülin: Ama şöyle bir durum var, nette yok bu durum. Bir soru sorduğunuzda yanıtını alabilme süreniz, yanıtın kalitesi, bağlantıda bulunduğunuz insanlarla doğru orantılı. Olumlu etkisini görüyorum.

Katılımcıların ifadeleri çerçevesinde ağdaki bağlantıların sayısının artması bilginin miktarını arttırarak bilginin güncelliğini sağlamaktadır.

Bireysel görüşme katılımcılarının yukarıda açıklanan düşünceleri doğrultusunda ağdaki bağlantı sayısının artmasının ağ üzerindeki bilginin güncel kalmasını sağlayacağı önermesi araştırma kapsamında yapılan anket çalışması içerisinde soru halinde anket katılımcısı olan öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Bu doğrultuda ankete katılan öğretim üyelerinin 5'inin söz konusu önermeye katılmadığı, 17'sinin kararsız olduğu ve 37'sinin önermeye katıldığı sonucuna varılmıştır. Söz konusu önermeye ilişkin istatistik veriler Tablo 33'te gösterilmektedir.

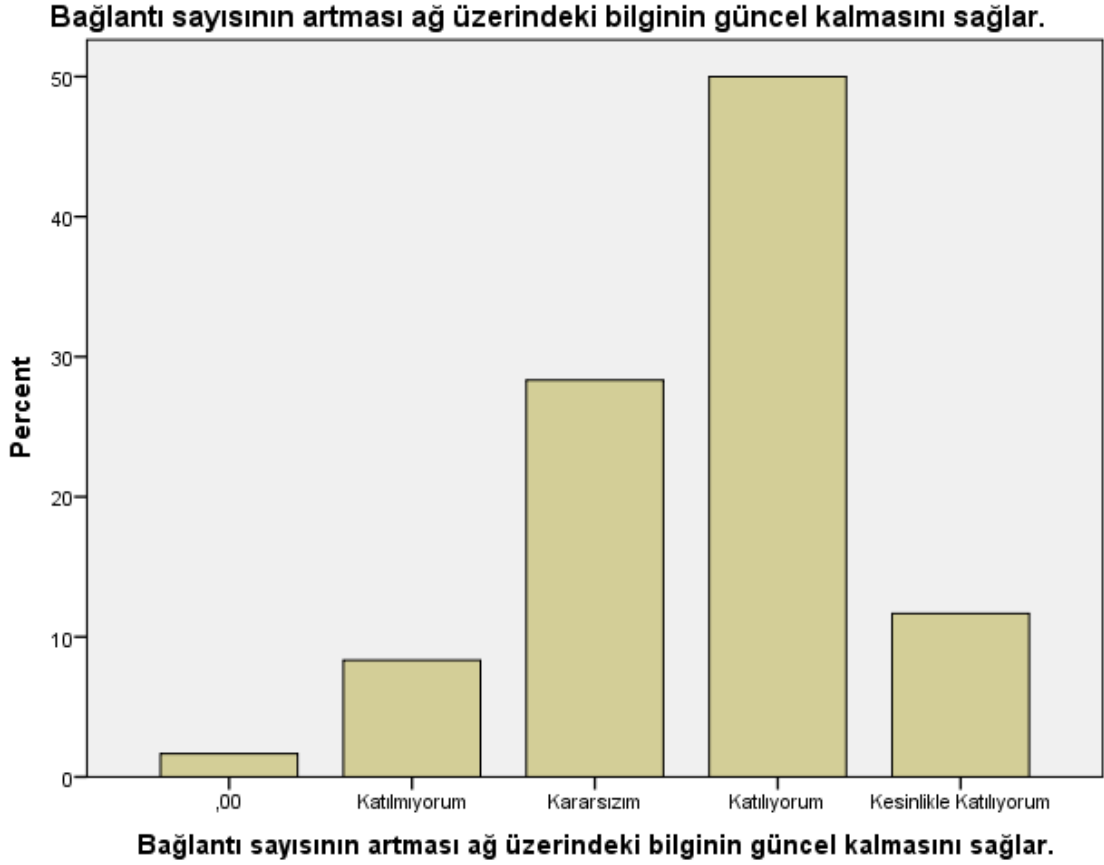
Tablo 33. Ağdaki Bağlantı Sayısının Artmasının Ağ Üzerindeki Bilginin Güncel Kalmasını Sağlayacağı Önermesine İlişkin Soruya Ait İstatistik Veriler

Bağlantı sayısının artması ağ üzerindeki bilginin güncel kalmasını sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	5	8,3	8,3	10,0
Kararsızım	17	28,3	28,3	38,3
Katılıyorum	30	50,0	50,0	88,3
Kesinlikle Katılıyorum	7	11,7	11,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Ankete katılan öğretim elemanlarından ağdaki bağlantı sayısının artmasının ağ üzerindeki bilginin güncel kalmasını sağlayacağı önermesi bağlamında kararsız oldukları gözlenenlerin %28,3 gibi yüksek bir orana sahip oldukları gözlenmiştir. Bununla beraber, söz konusu önermeye katılmayanların %8,3 olan düşük bir yüzdeye ve önermeye katılanların %61,7 gibi ortalamanın üstünde bir orana sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda bireysel görüşme katılımcıları ile anket çalışması katılımcılarının düşüncelerinin temel düzeyde örtüştükleri fakat söz konusu önerme üzerinde kararsız öğretim elemanlarının sayısının göz ardı edilemeyecek kadar yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Ağdaki bağlantı sayısının artmasının ağ üzerindeki bilginin güncel kalmasını sağlayacağı önermesine ilişkin anket sorusuna ait yüzdeler Şekil 42’de gösterilmiştir.

Şekil 42. Ağdaki Bağlantı Sayısının Artmasının Ağ Üzerindeki Bilginin Güncel Kalmasını Sağlayacağı Önermesine İlişkin Yüzdeler İstatistikler



Bununla birlikte bilginin eksiksiz kalmasına ilişkin eleştiriler ise şu şekilde sıralanmaktadır:

Kenan: Bence doğru oranlı bir ilişki yok. Çünkü kopyalama var. Sen bugün bir tane bilgi üretiyorsan senin o bir tane ürettiğin 1 tane oluyor. Çünkü herkes kopyalayıp kendi sayfasına yapıyor. Ama kardeşim onu ben ürettim.

öğrencilere bir sunum yaptırıyoruz bunu internette yayınlıyoruz ertesi gün bakıyorsun ödevim. net ... Niye aldın oraya koydun? Bir de satıyorlar oradan. Müthiş bir ahlak kirliliği de var. Bilgi kirliliğinin yanında.

İnternet kaynakları güvenilir kaynaklar değil. Google da bir tarama yaptığımız zaman karşınıza çıkan sayfaların kesinlikle güvenilirliği yoktur.

Güvenilir kaynaklar basılı kaynaklardır her zaman. Elektronik basılı kaynaklar olmaz mı olur. Kurumsal bir yerden hizmet alıyorsanız bu güvenilir bir kaynaktır. Ama şimdi Ahmet'in yazdığı bir şey kendi tartıştığı bir şeydir olabilir kendi fikrini yazar bir site yapar atar oraya. Bizim öğrenciler de tarama yapar. A burada bu varmış ödevime alayım der koyar. Hiçbir anlamı yok bilgi değil zaten.

Nevin: Sosyal boyutta baktığımızda orada ben güvenilirlikle ilgili, doğru bilgi sunmayla ilgili, içtenlikle ilgili sıkıntılar olduğunu gözlüyorum. Bunun için de çok tercih etmiyorum bence.

Yener: Hepimizin bilgisi dahilinde olan bir haber çıkıyor, çok kullanılan bir ortamda bu bilgi paylaşılıyor ama acaba doğru mu? Daha sonra çıkıyor diyor ki böyle bir haber yok! En basit örneğini ben spor haberlerinde izliyorum. Bir futbolcu trafik kazası geçirmiş... halbuki böyle bir şey yokmuş. Sonra diyorlar ki –haber kaynağını söylemiyorlar ama-.... Kartopu gibi oluyor. Haber doğruysa sorun yok ama değilse bunu ayıklamanız zor.

Araştırmanın katılımcılarının fikirleri doğrultusunda ağdaki bağlantıların sayısının artması bilginin miktarını arttırmaktadır. Bununla beraber ağdaki bağlantı sayısının artması daha fazla bilginin ağ üzerinde dolaşmasına neden olacağına bilgi kirliliğini de arttırmaktadır.

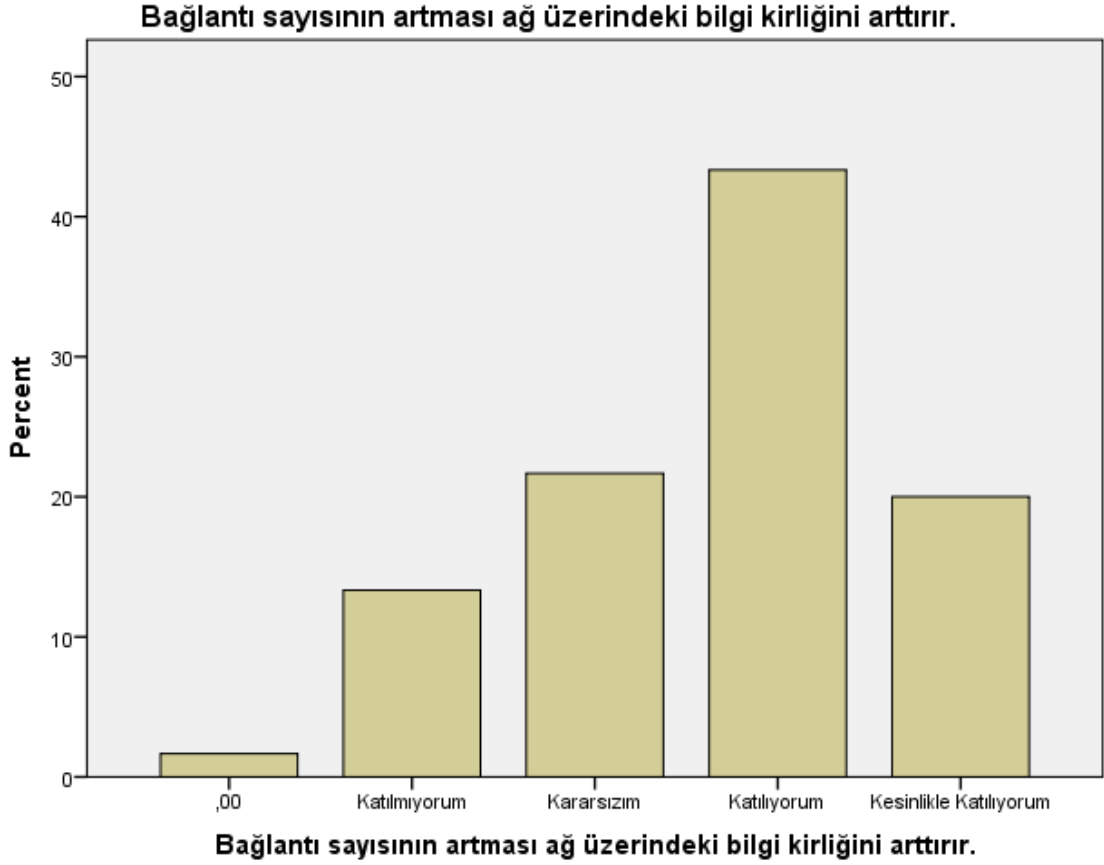
Bu doğrultuda, görüşme katılımcılarının görüşleri çerçevesinde ortaya çıkan ağ üzerindeki bağlantı sayısının artmasının aynı zamanda ağ üzerindeki bilgi kirliliğine arttıracığına ilişkin önerme, araştırma kapsamında yapılan anket çalışması içerisinde soru haline getirilerek öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu önermeye ilişkin soruyu katılmıyorum olarak cevaplandıran 8 ve kararsızım cevabını veren 13 öğretim elemanı olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, ağ üzerindeki bağlantı sayısının artmasının aynı zamanda ağ üzerindeki bilgi kirliliğine arttıracığına ilişkin önermeye katılan öğretim elemanı sayısı 38'dir. Söz konusu anket sorusuna ilişkin istatistik veriler Tablo 34'te verilmiştir.

Tablo 34. Ağ Üzerindeki Bağlantı Sayısının Artmasının Aynı Zamanda Ağ Üzerindeki Bilgi Kirliliğine Arttıracağına İlişkin İstatistikler

Bağlantı sayısının artması ağ üzerindeki bilgi kirliliğini arttırır.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	8	13,3	13,3	15,0
Kararsızım	13	21,7	21,7	36,7
Valid Katılıyorum	26	43,3	43,3	80,0
Kesinlikle Katılıyorum	12	20,0	20,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Araştırma çerçevesinde yapılan bireysel görüşmelerin çözümlenmesi ve yorumlanmasıyla ortaya çıkan görüşmeci düşünceleri doğrultusunda oluşturulan ağ üzerindeki bağlantı sayısının artmasının aynı zamanda ağ üzerindeki bilgi kirliliğine arttıracağına ilişkin önermeye katılmayan öğretim elemanları toplam içerisinde %13,3, kararsız olduğunu belirten öğretim elemanları ise %21,7'lik orana sahiptir. Bununla beraber, söz konusu önermeye katıldığını ifade eden öğretim elemanları ise %63,3'lük (%43,3 katılıyorum, %20 kesinlikle katılıyorum) bir orana sahiptir. Bu bağlamda, ankete katılan öğretim elemanlarının bireysel görüşmecilerin düşüncelerinden yola çıkılarak geliştirilen ağ üzerindeki bağlantı sayısının artmasının aynı zamanda ağ üzerindeki bilgi kirliliğine arttıracağına ilişkin önermesine temel düzeyle katıldıklarını, fakat %21,7'lik orta büyüklükte bir orana sahip olan öğretim elemanlarının kararsız kaldığının düşünülmesi gerektiğini de söylemek mümkündür. Söz konusu önermeye ilişkin anket sorusuna ait yüzdeler istatistik veriler Şekil 43'te verilmiştir.

Şekil 43. Ağ Üzerindeki Bağlantı Sayısının Artmasının Aynı Zamanda Ağ Üzerindeki Bilgi Kirliliğine Arttıracığına İlişkin Önermeye Ait Yüzdeler İstatistikler



Bu bağlamda bilginin miktarı ve dolaşım hızının artmasıyla beraber güncelliği sağlanırken bilginin doğru ve eksiksizliği üzerinde oluşan bilgi kirliliği ve gürültü nedeniyle olumsuz etkilenmektedir.

4.2.2.9. Ağ kurabilme yeteneğinin bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini şekillendirmesi

Araştırma kapsamında katılımcılara ağ kurabilme yeteneğinin öğrenme süreçlerini nasıl şekillendirdiğine ilişkin sorulara verilen cevaplar çözümlendiğinde katılımcıların bireyin karar alma süreçlerine ilişkin görüşleri şu şekildedir:

Kenan: O teknolojileri kullanan kişi zaten karar alma süreçlerinde de ağlar sayesinde doğrudan bunlara yer veriyor. Kendi karar alma ya da uygulama

süreçlerinde hangi teknolojiye ihtiyacı varsa onu bulup alıyor. Amacınıza göre değişiyor ama bunun için de sizin teknolojiyi tanımanız gerekiyor.

Nevin: Çok önemli... Bir günlüğüne bir yere gidecek olsam - evimden/ofisimden uzakta- yanımda açmaya fırsatım olmayacağını bilsem bile bilgisayarımı götürürüm. Tüm karar mekanizmalarında hareket halindeyken bunlar yanımda olsun isterim. Ama benim fazlasıyla işkolik bir yanım da vardır. Aklıma bir şey gelirse onu da yazarım, bir yere bakmam gerekirse, birden bir şey varsa ona da yanıt vermem gerekir diye düşünerek.

Yener: Ağ yapısı olarak bunu kastediyorsanız... vergi dairesinden bankaya belediyeden elektrik idaresine kadar... insanın kendine zaman ayırması daha verimli. Siz bunu tek tuşla ulaşıp işi bitiriyorsunuz ama bu olmasa saatlerce gidip uğraşmanız gerek. Belli kurum ve kuruluşların ağındaysanız, o ağın bilgilerinin doğru olduğunu ... daha çabuk yönelip, daha doğru karar verip –bilgiye çünkü ilk ağızdan ulaşıyorsunuz. Resmi kuruluş size bilgi veriyor. Siz bu bilgiyi.... Tabi hep kabullenmemiz şu en doğru en net en açık bir şekilde yapıldıysa. Eğer değilse mecburen o kurum/kuruluşun çağrı merkezini aramak durunda kalıyorsunuz. Yeterli bilgi sizde yoksa ve net bir şekilde anlaşılır değilse ya da her türlü senaryo yaratılıp oraya konmamışsa... sıkça sorulan sorular. SSS’da sizin sorunuz yoksa –varsa çok kolay- bir üst şeyle uğraşmanız gerekiyor.

Osman: Çok çok etkiliyor. Sağlık iletişimleriyle ilgili bir proje üzerinde çalışıyorum. Tek bir mantık, tek bir beyin, tek bir referans çerçevesiyle düşündüğüm zaman, bir sistem/yapı kuruyorum, bir araştırma yapısı. Ama sonra sosyal ağlara giriyorum, insanlarla etkileşime geçiyorum, videoları izleyip konuşmaları dinliyorum, zaman zaman onlarla etkileşime geçiyorum. Oradan bana geri gelen yanıtlarla, birden projenin yapısının değiştiğini fark ediyorum. Bakıyorum ki kurduğum yapı aslında eskimiş, insanlar etkileşime geçmiş farklı bir bilgi birikimi daha oluşmuş bir yerlerde. Onu da, siz de genişlemeye başlıyorsunuz. Böyle bir süreç bu.

Mustafa: Tabi ki karmaşık bir süreç sonuç itibariyle. Alt ağlardan bir sürü istek/bilgi geliyor. Onları en uygun şekilde değerlendirip bir üst noktaya götürmek ya da başka ağlara dahil etmek o ağın içinde diğer bireylerle paylaşmak ya da genişletmek.. Kolay olmayabilir. Ama diğer taraftan o bilgiler doğrultusunda istatikselsel olarak da en doğru/verimli bilgiye ulaşma şansınız. Ama bu her zaman yüzde 100 olacak diye bir koşul yok.

Eleştirel bazda, sorgulayıcı olursa, müspet düşünürse olumlu olması lazım. Ona gelecek bilgiler doğrultusunda illa olumlu/olumsuz karar vermesi gerekmiyor. Bunları iyi bir şekilde değerlendirip ortamı ve zamanına göre en hızlı şekilde karar verebiliyor olması bir yetenek.

Tülin: Ağdaki insanların niteliğine bağlı. Eğer uzmanlığa dayalı bir ağ varsa çok güzel ama genel nitelikli bir ağ ise (sadece ve sadece o teknolojiye sahip insanlar..) çok önemli olduğunu düşünmüyorum. Sizde de, bende de, bir çocukta da... Paydamız o cihaza sahip olmamız. Uzmanlığa dayanan bir ağ olmuş olsaydı, karar verme mekanizmalarının olduğu hızla / etkili olduğu.. Networkteki insanların kararlarının konusunda ne kadar bilgili eğitilmiş ve uzman olduğuna bağlı.

İş söz konusu olduğunda alanında uzman insanlarla bir araya getiren ağlarda olmak isterim. Örneğin akademik bir ağ. Gerçi şuanda "Linkedin" gibi akademik şeyler sayesinde onlarla haşır neşiriz hayatımızı kolaylaştırıyor. Çok da şikayet edemem. Onları ne kadar etkin kullandığımız söz konusu. Bir de onları kurulma sebebi. Sadece ve sadece para kazanma amacıyla kurulduysa çok verim alamıyorsunuz zaten.

Bir de normal hayatımı kolaylaştıracak bilgileri elde etmek için başvurduğum ağlar var, hava durumundan günlük haberlere kadar değişik çapta, değişik uygulamalardan yararlanıyorum. Tek bir kaynak yok yani.

Katılımcı görüşleri çerçevesinde bireylerin ağ kurabilme yeteneğine ve ağ kurma yetisine sahip teknolojik araçlara sahip olmaları hızlı ve etkin kararlar almalarını

sağlamaktadır. Bu doğrultuda katılımcılar ağ kurma yetisine sahip teknolojik araçları kullanan bireylerin herhangi bir karar sürecinde söz konusu teknolojilere doğrudan yer verdiğini ifade etmektedirler.

Katılımcı görüşleri doğrultusunda elde edilen bireyin ağlara dahil olması hızlı ver etkin karar verebilmesini sağlar önermesi araştırma kapsamında öğretim elemanlarına uygulanan anket içerisinde soru halinde öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu önermeyi içeren soruya katılmıyorum cevabı veren öğretim elemanı sayısı 9, kararsız olduğunu belirten 20, katıldığını belirten öğretim elemanı sayısı ise 30'dur. Bireyin ağlara dahil olması hızlı ver etkin karar verebilmesini sağlar önermesine ilişkin soruya verilen cevaplara ait istatistikler Tablo 35'te gösterilmiştir.

Tablo 35. Bireyin Ağlara Dâhil Olması Hızlı Ver Etkin Karar Verebilmesini Sağlar Önermesine İlişkin Soruya Verilen Cevaplara Ait İstatistikler

Bireyin ağlara dahil olması hızlı ver etkin karar verebilmesini sağlar.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	1	1,7	1,7	1,7
Katılmıyorum	9	15,0	15,0	16,7
Kararsızım	20	33,3	33,3	50,0
Katılıyorum	24	40,0	40,0	90,0
Kesinlikle Katılıyorum	6	10,0	10,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Bireysel görüşme katılımcılarının görüşleri doğrultusunda oluşturulan bireyin ağlara dâhil olmasının hızlı ver etkin karar verebilmesini sağlar önermesine ilişkin soruya verilen cevaplarda, katılmadığını belirten öğretim elemanları %15, kararsız olan öğretim elemanları %33,3 ve katılıyorum cevabı veren öğretim elemanı oranı %50'dir (%40 katılıyorum, %10 kesinlikle katılıyorum). Bu doğrultuda bireysel görüşmecilerin fikirleri ile anket katılımcılarının düşünceleri arasında temel düzeyde bir paralellik olduğu fakat anket katılımcısı olan öğretim elemanlarının %33,3 gibi çok yüksek bir orana sahip olan kısmının kararsız kaldığı gözlemlenmiştir. Anket çalışması

kapsamında söz konusu önermeyi içeren soruya ilişkin cevapların yüzdeler istatistik olarak karşılıkları Şekil 44’te görülmektedir.

Şekil 44. Bireyin Ağlara Dâhil Olması Hızlı Ver Etkin Karar Verebilmesini Sağlar Önermesine İlişkin Soruya Verilen Cevaplara Ait Yüzdeler İstatistikler



Bu bağlamda ağ içerisinde var olan alt ağlardan gelen bilgileri değerlendiren ve analiz eden bireyin karmaşık bir süreçle karşı karşıya kaldığını ifade eden katılımcılar yine de ağ içerisinde oluşmuş kümülatif bilgi birikiminin farklı bireylerin çeşitli konular üzerinde oluşmuş tecrübeleri doğrultusunda ortaya çıktığını ve bu bilgi birikimini kullanan bireyin daha isabetli kararlar verebileceğini vurgulamaktadırlar.

4.2.3. Araştırmanın Geneline İlişkin Bulgular

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular Ağ Toplumu kuramının temelini oluşturan Enformasyon Teknolojisi Paradigmasının, (1) Teknolojinin Yayılımı ilkesi ve (2) Ağ Mantığı ilkesi çerçevesinde incelenmiştir. Araştırmanın amacı çerçevesinde nitel ve nicel veri toplama araçları kullanılmıştır. Araştırma sürecinde nitel araştırmadan elde edilen verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmasının ardından ortaya çıkan ana temalardan üretilen sorular araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde belirlenen öğretim elemanlarına yöneltilmiş ve her bir ana temadan oluşan sorular bulgular ve yorumlar başlığı altında gerekli başlıklar altında tekrar yorumlanmıştır.

Bu çerçevede, bireysel görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlenmesiyle oluşturulan sorular öğretim elemanlarınca cevaplanmış ve var olan 19 ana başlık altındaki nitel yöntemle toplanan verilerinin 16'sının nicel yöntemle toplanan verilerle paralellik gösterdiği görülmüştür. Bu bağlamda, öğretim elemanlarının özellikle bilgi kirliliği, bilginin güvenilirliği ve eksiksizliği gibi kavramlar üzerinde çekinceli ifadeler kullandıkları görülmektedir.

Bu nedenle, çalışmanın kuramsal temelini oluşturan kuram ve yaklaşımların test edileceği sonuç bölümünde araştırma kapsamında elde edilen tüm bulgular karşılaştırmalı olarak analiz edilecektir.

5. Sonuç ve Öneriler

5.1. Sonuçlar

Bu araştırma, bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının iletişim teknolojilerini ne şekilde deneyimlediği sorusuna Ağ Toplum kuramı ve Bağlantıcılık yaklaşımı çerçevesinde cevap aramaktadır. Bu doğrultuda, araştırma çerçevesinde Ağ Toplum kuramının temelini oluşturan Enformasyon Teknolojisi Paradigması ile Bağlantıcılığın ilkelerinden yararlanılmıştır. Enformasyon Teknolojisi Paradigması, 21. Yüzyıl sonrasında hızlı ve sürekli gelişme gösteren enformasyon teknolojisinin sosyal ve ekonomik hayatta meydana getirdiği değişimleri açıklamak için bir rehber olarak kullanılmakta ve ağ toplumunun maddi temellerini oluşturmaktadır. Bağlantıcılık yaklaşımı ise ağ teknolojilerinin gelişerek toplumda bilginin paylaşıldığı en önemli ortam haline geldiği 21. Yüzyıl toplumlarında bilmenin/öğrenmenin birincil olarak bir ağ oluşturma süreci olduğunu ileri süren bir kuramsal yapı sergilemektedir.

Bu çalışmada nitel ve nicel veri toplama yöntemlerinin bir arada kullanılmıştır. Bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının iletişim teknolojilerini ne şekilde deneyimlediği sorusuna cevap aranırken, araştırma sınırlılıkları ve kuramlardan yola çıkılarak hazırlanan kuramsal düzeyden oluşturulan bireysel görüşme ve anket soruları çerçevesinde Anadolu Üniversitesi'ndeki öğretim elemanlarının görüşlerine başvurulmuştur.

Araştırma kapsamında oluşturulan kuramsal düzeydeki ifadeler, bilginin toplumsallaşması süreci göz önünde bulundurularak Ağ Toplum kuramının temelini oluşturan Enformasyon Teknolojisi Paradigmasının, (1) Teknolojinin Yayılımı ilkesi ve (2) Ağ Mantığı ilkesi çerçevesinde incelenmiştir. Bu doğrultuda, araştırma çerçevesinde yapılan bireysel görüşmeler ve anket çalışması kapsamında öğretim elemanlarının görüşlerine iki ana başlık altında başvurulmuştur:

1. Teknolojinin Yayılımı ilkesine ilişkin görüşler dokuz alt başlıkta ele alınmıştır:

- 1.1. Bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin etkisi
- 1.2. Teknolojinin farklı fikirlerin yayılmasının sağlayarak insanoğlunun var oluşunu şekillendirmesi
- 1.3. Bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü
- 1.4. Bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasındaki ilişki
- 1.5. Bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin etkisi
- 1.6. Bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin rolü
- 1.7. Teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi sağlaması
- 1.8. Bireylerin kullandıkları teknolojilerin, karar alma ve öğrenme süreçlerine etkisi
- 1.9. Teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının, bireylerin temel becerilerinde yarattığı değişiklikler

2. Ağ Mantığı ilkesine ilişkin görüşler dokuz alt başlıkta ele alınmıştır:

- 2.1. Bilginin ağlara yöneltmesinde enformasyon teknolojisinin işlevi
- 2.2. Bilginin kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) rolü
- 2.3. Bilginin ağda var olmasının ağ kurma mantığı çerçevesinde sağlanması
- 2.4. Ağ içerisinde bilme/öğrenmenin insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilmesi
- 2.5. Bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağ arasındaki ilişki
- 2.6. Ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle ilişkisi
- 2.7. Ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerileri

2.8. Ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişki

2.9. Ağ kurabilme yeteneğinin bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini şekillendirmesi

Araştırma çerçevesinde yapılan bireysel görüşmelerden elde edilen bulguların çözümlenmesi ve yorumlanması sonucunda ortaya çıkan ana temalardan oluşturulan likert tipi anket 60 öğretim elemanına uygulanmıştır. Söz konusu anket 25 adet likert tipi soru içermektedir. Öğretim elemanlarına uygulanan anketin çözümlenmesi ve yorumlanması sonrasında araştırmanın amaçları doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlar iki başlık altında açıklanmıştır: (1) teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin görüşlerden elde edilen sonuçlar ve (2) ağ mantığı ilkesine ilişkin görüşlerden elde edilen sonuçlar.

5.1.1. Teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin görüşlerden elde edilen sonuçlar

Araştırma çerçevesinde teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin görüşlerden elde edilen sonuçlar dokuz alt başlıkta ayrıntılı olarak incelenmiştir:

5.1.1.1. Bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin etkisi

Araştırma çerçevesinde bireysel görüşmelere katılan öğretim elemanlarına bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin nasıl bir etkisi olduğu sorulduğunda, katılımcıların teknolojinin etkisine ilişkin görüşlerinin büyük ölçüde internete ilişkin özellikler, bilginin yayılım hızının artması, zaman ve mekândan bağımsızlaşması üzerine vurgu yaptığı görülmüştür. Bununla birlikte, görüşmecilerin bir kısmının interneti en büyük bilgi kaynağı olarak gördüğünü ve internetin bilgiye ulaşabilmekte büyük kolaylıklar sağladığını düşündüklerini söylemek de mümkündür.

Bu bağlamda katılımcı görüşlerinden yola çıkılarak, internetin bilgiye ulaşımı zamandan ve mekândan bağımsız olarak hızlı ve sınırsız bir şekilde sağladığına ilişkin bir önerme ortaya çıkarılmıştır. Söz konusu önermenin soru haline getirilerek araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında yer almasıyla birlikte önerme sınanmış ve oldukça yüksek bir oranda doğrulandığı görülmüştür. Bu nedenle, araştırmaya kapsamında yapılan görüşmeler ve anket çalışmasına katılan öğretim elemanlarının düşüncelerinin bu doğrultuda ortak olduğu söylenebilir. Bu çerçevede görüşme katılımcılarının bilgi ve fikirlerin dağıtımını konusunda yeni teknolojilerin kullanımına ilişkin eleştirileri ise çoğunlukla ekonomik temelde olmuştur.

Araştırmada yapılan ankette görüşmeci öğretim elemanlarının görüşlerinden yola çıkılarak hazırlanan bilgiye ulaşmada belirleyici unsurlardan en önemlisi ekonomiktir önermesi öğretim elemanlarınca temel düzeyde doğrulanmıştır. Bu nedenle, öğretim elemanlarının ekonomik kısıtları bilgiye ulaşmanın ve üretmenin önünde büyük bir engel olarak görmediklerini söylemek mümkündür.

Araştırma kapsamında bireysel görüşmelerde düşüncelerini ifade eden öğretim elemanları doğru bilgiye kolay ve hızlı bir biçimde ulaşmalarını sağlayan teknolojilere ve bu teknolojileri kullanmaya dayalı becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duydukları, teknolojinin bireyin ihtiyaçlarını karşılamayacak şekilde kullanımının bireyin yaşam kalitesini yükseltmek yerine düşürdüğünü belirtmiştir. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğretim elemanlarının yeni teknolojiler ortaya çıktıkça, söz konusu teknolojilere sahip olmak istediklerini ve bu teknolojiler çerçevesinde yaşantılarını şekillendirmekten çekinmediklerini söylemek mümkündür. Öğretim elemanlarının teknolojilerin yayılımı farklı fikirlerin dağıtımını sağlayarak var oluşumuzu şekillendirir önermesini içeren kuramsal düzey ifadesini doğruladıkları söylenebilir.

5.1.1.2. Teknolojinin farklı fikirlerin yayılmasının sağlayarak insanoğlunun var oluşunu şekillendirmesi

Araştırma kapsamında görüşlerine başvurulmuş öğretmen elemanları “teknolojinin yayılımı ile farklı fikirlerin de yayılmasının insanoğlunun var oluşunu nasıl şekillendirir?” sorusuna toplumdaki değişimler üzerindeki gözlemleri ve kendi deneyimleri üzerinden cevap vermişlerdir. Bu doğrultuda öğretmen elemanları teknolojinin en önemli işlevinin insanoğlunun gereksinimini karşılamak görüşü üzerinde birleşmişlerdir. Bu nedenle toplum içerisinde var olan bireyin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde teknolojiye sahip olmak istediği çıkarımını yapmak mümkündür.

Araştırmaya katılan öğretmen elemanlarının teknolojinin yayılımının insanoğlunun var oluşunu şekillendirmesi üzerine görüşlerinde değindikleri önemli bir nokta da teknolojinin gelişmesiyle beraber bireylerin yüz yüze den sanala, yerelden küresele doğru ve teknoloji odaklı bir yaşam biçiminde yöneldikleridir. Bu bağlamda, teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yoğun bir şekilde yer almasının bireyler arasındaki iletişim ve etkileşimi arttıracak ve yeni teknolojileri kullanabilen bireylerin sahip oldukları herhangi bir beceriyi veya potansiyeli geliştirmelerine olanak sağlayarak var oluşunu şekillendireceği sonucuna ulaşmak mümkündür. Bu çerçevede öğretmen elemanlarının görüşlerinin araştırmanın kuramsal temelini oluşturan ağ toplumu kuramı ve Bağlantıcılık yaklaşımıyla önemli oranda paralellik gösterdiği söylenebilir.

5.1.1.3. Bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü

Araştırma çerçevesinde görüşlerine başvurulmuş bireysel görüşme katılımcılarının “bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü nedir?” sorusuna verdiği cevapların çözümlenmesi ve yorumlanması sonucunda, katılımcıların internet teknolojilerinin gelişmesinin interneti bilginin birincil kaynağı haline getirdiğini ve bu teknolojilerin bilginin kaynaklarını bir araya getirdikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Bu doğrultuda iletişim teknolojilerinin internet aracılığıyla bilginin kaynaklarını bir araya

getirdiğine ilişkin önerme soru haline getirilerek araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasına dahil edilmiştir. Söz konusu anket sorusu öğretim elemanlarına yöneltildiğinde soruya ilişkin önermenin öğretim elemanlarınca oldukça yüksek bir oranda doğrulandığı gözlemlenmiştir.

Bununla birlikte öğretim elemanları internet ve internet teknolojilerinin bireylerin ihtiyacına cevap verecek nitelikte şekillendiklerini, bilgiye hızlı ve kolay ulaşmayı sağlamak üzere yenilendiklerini ve ulaşılabilecek bilgi-birey sayısının internet sayesinde giderek arttığını söylemektedir. Ulaşılan bilginin sınırsızlaşması ve giderek daha çok bilginin bireylere ulaşmasıyla birlikte ortaya çıkan kirlilik katılımcıların rahatsız oldukları ortak bir nokta olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda araştırmaya katılan öğretim elemanlarının görüşleri bir filtrasyon mekanizmasının bireyin bilgiye ulaşmadaki çabasına destek verecek şekilde düzenlenmesini önermektedir. Araştırma çerçevesinde yapılan bireysel görüşmelerden elde edilen bulguların yorumlanmasıyla ortaya çıkan İnternet üzerinden ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için filtreleme işlemi yapmanın zorunluluğuna ilişkin önerme soru halinde araştırma çerçevesinde yapılan anket çalışması içerisinde öğretim elemanları tarafından yüksek oranda doğrulanmıştır.

Yukarıda söz edilen bulgular ışığında, teknolojinin internet aracılığıyla bilginin kaynaklarını bir araya getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda araştırmaya katılan öğretim elemanlarıyla araştırmanın kuramsal temelini oluşturan kuramsal düzeydeki ifadelerin çok yüksek oranda örtüştüğü söylenebilir.

5.1.1.4. Bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasındaki ilişki

Araştırma çerçevesinde bireysel görüşme katılımcılarına bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasında nasıl bir ilişki olduğu sorulduğunda, görüşme katılımcılarının teknolojinin bilginin miktarını arttırarak güncelliğini sağladığını fakat

bilgi kirliliğinin artması sonucunda bilginin eksiksizliği hakkında önemli derecede şüphelerin bulunduğu ifade edilmiştir. Bu bağlamda, araştırma çerçevesinde yapılan anket çalışmasında teknolojinin ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak bilginin güncelliğini sağladığına ilişkin önermeye verilen yanıtların önermeyi oldukça yüksek bir oranda doğruladı gözlemlenmiştir.

Bununla beraber, araştırmanın kuramsal düzeyinde teknolojinin yayılımın bilginin eksiksizliğini sağladığına ilişkin ifadeye hem bireysel görüşme katılımcıları hem de anket katılımcısı öğretim elemanları tarafından çekinceli bir yaklaşım sergilenmiştir. Bu çerçevede teknolojinin ulaşılabilen bilginin miktarını arttırarak bilginin doğru ve eksiksiz olmasını sağladığına ilişkin önermeyi içeren anket sorusuna verilen cevaplarda kararsız olduğunu ifade eden katılımcı sayısı oldukça fazladır. Bu nedenle araştırmaya katılan öğretim elemanlarının düşüncelerinin araştırmanın kuramsal temelinde yer alan önermelerden birisi ile kısmen çeliştiğini söylemek mümkündür.

5.1.1.5. Bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin etkisi

Araştırma kapsamında bireysel görüşme katılımcılarına bilginin sürekli geri beslemesinde teknolojinin nasıl bir etkiye sahip olduğu sorulduğunda, katılımcı görüşlerinin teknolojinin doğru kullanımı ve geri besleme mekanizmasının etkin çalışabilmesi bakımından teknoloji eğitimine vurgu yaptıkları gözlenmiştir. Bu bağlamda, görüşmecilerin teknolojinin doğru kullanılmamasının bilgi kirliliğini arttıracığı yönündeki görüşleri araştırma kapsamında yapılan ankette yer almış ve anket katılımcılarının oldukça büyük bir bölümü tarafından doğrulanmıştır.

Bu doğrultuda, araştırmaya katılan öğretim elemanları hiç bir aracın yüz yüze iletişim kadar etkili bir geribildirim sağlayamadığını ifade etmekle beraber, gönderilen mesajın güçlü bir şekilde karşı tarafa iletilerek etkin bir geribildirim sürecini sağlayabilmek için e-posta, mesaj vb. yazıya dayalı iletişim ortamlarını kullandıklarını ifade etmişleridir. Bu nedenle, araştırmanın kuramsal temellerinde söz edilen teknolojinin yayılımı sürekli

geri beslemeyi sağlar önermesinin öğretim elemanları tarafından tam anlamıyla doğrulanmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.1.6. Bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin rolü

Araştırmaya katılan bireysel görüşmecilerin düşünceleri doğrultusunda yapılan çözümlenmelerde teknolojinin yeni bilgilere kolayca ulaşmamızı ağılayarak bilme kapasitemizi arttırdığını bununla birlikte hangi teknoloji kullanılırsa kullanılsın çok yüksek miktarda bilgiyi insan beyninde depolamanın mümkün olmadığını ve teknolojiyi kullanarak gerekli bilgiye ulaşabilmenin oldukça önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında teknolojinin yeni bilgilere kolayca ulaşarak daha çok bilgiye sahip olmamızı sağladığına ilişkin soruya verilen cevaplarda öğretim elemanlarının çok büyük bir kısmının söz konusu soruya ilişkin önermeye katıldıkları gözlenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmanın kuramsal temellerinde ifade edilen teknoloji var oluş sürecimize etki ettikçe bilme kapasitemiz artar önermesinin araştırmaya katılan öğretim elemanları tarafından çok yüksek oranda doğrulandığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

5.1.1.7. Teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi sağlaması

Araştırma kapsamında bireysel görüşmelere katılan öğretim elemanlarına teknolojilerin insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi nasıl sağladıklarına ilişkin soru yöneltilmiştir. Söz konusu soruya verilen cevapların çözümlenmesi sonucunda teknolojinin insan hayatında daha fazla yer almasının insanoğlunu makineden (teknolojinin araçlarından) öğrenmeye doğru evrimleştirdiğini ifade edildiği, teknolojideki tüm gelişmelere rağmen makineden öğrenmenin yüz yüze öğrenmek kadar etkili olmadığını ve sadece teknoloji aracılığıyla öğrenmeye çalışmanın etkin öğrenme açısından tek başına yeterli olmayacağını vurgulandığı sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte bireysel görüşme katılımcıları söz konusu soruyla ilgili en önemli vurguyu öğrenmenin temel unsurunun bilgiye ulaşmak için gerekli beceriyi elde etmek olduğu ve bu becerinin teknolojinin bilme eyleminin

gerçekleştirebilmek için gerekli bireysel becerilerin edinilmesiyle ilişkili olduğu üzerine yaptıkları gözlemlenmiştir.

Bu bağlamda görüşmeci düşüncelerinden hareketle teknoloji aracılığıyla öğrenmenin en temel unsurunun bilgiye nasıl ulaşılabileceğini bilmek olduğuna ilişkin önerme araştırma kapsamında yapılan anket çalışması içerisinde yer almıştır. Ankete katılan öğretim elemanlarının oldukça büyük bir kısmı bu önermeyi destekleyen yanıtlar vermiştir. Bu nedenle, araştırmaya katılan öğretim elemanlarının araştırmanın kuramsal temeli içerisinde yer alan, insani süreçlerin tümüne dâhil olan teknolojiler insan dışı kaynaklardan da öğrenmeyi sağlar önermesini temel düzeyde doğruladıkları ve öğrenmenin en temel unsurunun teknolojik araçlara ulaşımdan öte, bilgiye nasıl ulaşılabileceğinin bilinmesi olduğu konusunda önemli bir vurdur yaptıkları sonucuna varılmıştır.

5.1.1.8. Bireylerin kullandıkları teknolojilerin, karar alma ve öğrenme süreçlerine etkisi

Araştırma kapsamında yapılan bireysel görüşmelerde öğretim elemanlarına yöneltilen bireylerin kullandıkları teknolojilerinin karar alma ve öğrenme süreçlerine nasıl etki ettiği sorusuna verilen cevapların çözümlenmesi sonucunda öğretim elemanlarının teknolojinin verilen kararlara doğrulama olanağı sağladığı, alternatif fırsatlar ve fikirler sunarak karar alma süreçlerimizi etkilediği görüşünün öğretim elemanlarının büyük bir kısmı tarafından desteklendiği ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte öğretim elemanlarının görüşleri karar alma ve öğrenme süreçlerinin teknolojinin doğru ve etkin kullanımının gerekliliği üzerinde vurgu yapmaktadır.

Bu çerçevede, araştırma kapsamında yapılan anket çalışması içerisinde teknolojinin amacına uygun kullanıldığında bireylerin hızlı ve doğru kararlar vermesini sağladığı yönündeki önermeye öğretim elemanlarının çok büyük bir bölümü katıldığını ifade etmiştir. Öğretim elemanlarının görüşlerinin çözümlenmesiyle ortaya çıkan teknolojinin

geleceğinin insanoğlunu tanıyan, istek, ihtiyaç ve seçimlerini analiz ederek onun yerine kararlar veren, böylece insan hayatını daha da kolaylaştıran bir yapıya doğru evrimleşeceği düşüncesi ile araştırmanın kuramsal temellerinde yer alan teknolojiler insan etkinliklerinin ayrılmaz bir parçası olarak karar alma ve öğrenmenin temelini oluşturur önermesinin yüksek oranda birbiriyle paralellik gösterildiği sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.1.9. Teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının, bireylerin temel becerilerinde yarattığı değişiklikler

Araştırma kapsamında yapılan bireysel görüşmelere katılan öğretim elemanlarına teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının bireylerin temel becerilerinde nasıl bir değişiklik yaratacağına ilişkin verilen cevapların çözümlenmesiyle teknolojinin insani süreçlerin içerisinde giderek daha fazla yer almasının fiziksel becerilerden daha çok üst düzey bilişsel özelliklerinin değişmesine yol açacağı ve teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilme ve iletişim kurabilme yetisi bireylerin ihtiyaçlarını en iyi karşılayan beceri haline gelmekte olduğuna ilişkin ifadeler ortaya çıkmıştır.

Bu doğrultuda, araştırma kapsamında yapılan anket içerisinde bireyler için en önemli yaşam becerisinin teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilmek ve iletişim kurabilmek olduğuna ilişkin soruya yer verilmiştir. Ankete katılan öğretim üyelerinin söz konusu önermeye temel düzeyde katıldıkları azımsanamayacak bir kısmının ise katılmadığı sonucu gözlemlenmiştir. Bu nedenle, araştırmanın kuramsal temellerinde söz edilen “teknoloji insani süreçlerin içerisinde yer aldıkça bağlantı kurmak temel beceri haline gelir” önermesinin araştırmaya katılan öğretim elemanlarınca bütünüyle kabul görmediği sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.2. Ağ Mantığı ilkesine ilişkin görüşler

Araştırma çerçevesinde ağ mantığı ilkesine ilişkin görüşlerden elde edilen sonuçlar dokuz alt başlıkta ayrıntılı olarak incelenmiştir.

5.1.2.1. *Bilginin ağlara yöneltilmesinde enformasyon teknolojisinin işlevi*

Araştırma kapsamında bireysel görüşme katılımcılara bilginin ağlara yöneltilmesinde enformasyon teknolojisinin nasıl iş gördüğüne ilişkin soruya verilen cevapların çözümlenmesiyle beraber, katılımcı görüşlerinin iki temel noktaya vurgu yaptığı görülmüştür. Bunlardan ilki teknolojinin bilgiyi zaman ve mekandan bağımsız, hızlı ulaşılabilir hale getirmesidir. İkinci vurgulanan düşünce ise teknolojinin araçları kullanılarak üretilen bilginin yine söz konusu araçlar kullanılarak ağa yöneltildiği ve ağda toplanmasıdır. Bu bağlamda katılımcıların teknolojiyi ağın oluşturulmasına olanak tanıyan bir alt yapı bileşeni olarak değerlendirildiği sonucuna varılmıştır.

Bu doğrultuda, araştırma çerçevesinde yapılan anket çalışmasına katılımcı görüşlerini içeren iletişim teknolojilerinin bilgileri ağlara yönlendirerek zamandan, mekandan bağımsız ve hızlı ulaşılabilir hale getirdiğine ilişkin bir önerme soru haline getirilerek anket katılımcısı öğretim elemanlarının görüşüne sunulmuştur. Söz konusu önerme ankete katılan öğretim elemanları tarafından oldukça yüksek bir oranda kabul görmüştür. Bu bağlamda, araştırmanın kuramsal temelleri içerisinde yer alan yeni teknolojiler ağ kurarak farklı bilgi ve fikirlerin yayılmasını sağlar önermesinin araştırma kapsamında görüşü alınan öğretim elemanları tarafından çok yüksek bir oranda kabul gördüğü sonucu ortaya çıkmaktadır.

5.1.2.2. Bilginin kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) rolü

Araştırma çerçevesinde görüşlerine başvurulmuş öğretmen elemanlarının bilgi kaynaklarının birleştirmesinin ağ kurmanın rolü üzerine düşüncelerinin iki farklı boyutta ifade edildiği gözlemlenmiştir. İlk olarak, bireysel görüşmelere katılan öğretmen elemanları üretilen bilginin depolanacağı ortamın ağlar olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, ağların günümüz dünyasında ister istemez oluştuğunu ve üretilen bilginin paylaşıldığı yegane platform haline geldiğini ifade eden öğretmen elemanları, ikinci olarak kendi ürettikleri bilginin paylaşılmasını istediklerinde bunu bilgiyi içeren unsuru ağ içerisindeki bir kaynağa yönlendirerek yaptıklarını ifade etmektedirler. Öğretmen elemanlarının bu şekilde ulaşmak istedikleri bilgiyi elde edebilmek veya herhangi bir bilgi arayışına katkı sağlamak için ağları kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Bu bağlamda, araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında bilgiye her zaman ve her yerden ulaşabilmek için bilgilerin ağlarda toplanması gerektiğine ilişkin önermeye yer verilmiştir. Söz konusu önermenin anket çalışmasına katılan öğretmen elemanlarınca yüksek bir oranda kabul gördüğü bununla birlikte konu ile ilgili kararsız olduğunu belirten öğretmen elemanı sayısının da yüksek sayılabilecek bir orana sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu doğrultuda, araştırmanın kuramsal temellerine sözü edilen ağ kurma mantığı bilginin tüm kaynaklarının birleştirilmesi sürecini başlatır önermesinin araştırmaya katılan öğretmen elemanları tarafından doğrulandığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

5.1.2.3. Bilginin ağda var olmasının ağ kurma mantığı çerçevesinde sağlanması

Araştırma kapsamında yapılan bireysel görüşmelerin çözümlenmesi ve yorumlanması sonucunda, öğretim elemanlarının bilginin ağda var olmasının bireylerin ağa dahil olması ve sahip oldukları bilgileri ağda paylaşımlarıyla sağlanabileceğini düşündükleri sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda, bireylerin ağa dahil olarak sahip oldukları bilgileri paylaştıkça, bilginin ağlarda var olacağını önermesi araştırma kapsamında yapılan ankette öğretim elemanlarına soru olarak yöneltilmiştir. Öğretim elemanlarının söz konusu anket sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi sonucunda anket sorusuna ilişkin önermeyi yüksek oranda doğruladıkları sonucuna varılmıştır.

Bu çerçevede, araştırmaya katılan öğretim elemanlarının araştırmanın kuramsal temellerinde yer alan ağ mantığı bilginin ağda var oluşunu sağlar önermesini hem görüşleri hem de kişisel deneyimleri bağlamında doğruladıkları sonucu ortaya çıkmaktadır.

5.1.2.4. Ağ içerisinde bilme/öğrenmenin insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilmesi

Araştırma kapsamında bireysel görüşme yapılan öğretim elemanlarına ağ içerisinde bilme/öğrenme eyleminin insan dışı kaynaklarda nasıl gerçekleştirilebileceği bağlamında sorulan soruya verilen cevaplar incelendiğinde, öğretim elemanlarının öğrenmenin günümüzde bireysel bir etkinlik haline geldiği, öğrenmek/bilmek isteyen bireyin ağ içerisinde ulaşmak istediği bilgiye kendi sorgulamaları doğrultusunda ulaştığını düşündükleri sonucuna varılmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan anket çalışması içerisinde bireysel görüşme katılımcılarının görüşlerinde yola çıkılarak oluşturulan sorulardan birisi de teknolojilerinin ağ içerisinde bilgi transferini gerçekleştirerek bireylerin öğrenmesine

katkı sağladığı önermesini içermektedir. Bu doğrultuda söz konusu anket sorusuna öğretim elemanlarının yüksek oranda katıldıklarına ilişkin yanıtlar verdikleri gözlenmiştir. Bu nedenle, araştırmanın kuramsal temellerinde yer alan ağ oluşturan sistemlerde öğrenme ağ içerisindeki insan dışı kaynaklarda gerçekleştirilebilir önermesinin araştırmaya katılan öğretim elemanlarında yüksek oranda doğrulandığı sonucuna ulaşmak mümkündür.

5.1.2.5. Bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağ arasındaki ilişki

Araştırma kapsamında yapılan bireysel görüşme katılımcılarına bireyin bilme kapasitesi ile içinde bulunduğu ağın nitelik ve nicelikleri arasında nasıl bir ilişki olduğuna ilişkin yöneltilen soruya verilen cevaplar çözümlendiğinde, bireylerin kendi hedeflerine hizmet olacak ağlara dahil olma eğilimi içerisinde olduklarını ve bireyin hangi ağa dahil olduğunun bilme kapasitesinin artmasında belirleyici bir unsur olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, bireylerin ağa erişim ve ağlar içinde yer bulma şanslarını arttırdıkça bilme kapasitelerini de artırma şansı bulacakları da öğretim elemanlarının üzerinde vurgu yaptığı bir diğer görüştür.

Bu doğrultuda, bireysel görüşmelerden elde edilen bulgular içerisinde bireylerin ağ içerisinde, bireylerin ağda bulunan bütün bilgileri kendi hafızalarına yerleştiremeseler bile ihtiyaç haline aranan bilgiye ulaşabilmelerine olanak sağlanacağından bilme kapasiteleri sınırsız bir biçimde artacağı sonucu ortaya çıkmaktadır. Öğretim elemanları, araştırma kapsamında yapılan anket çalışmasında bireylerin ağlara dahil olmalarının ağların genişlemesine ve bireylerin daha çok bilgiye sahip olmalarına katkı sağlayacağı önermesine ilişkin soruya oldukça yüksek bir oranda katıldıklarını ifade etmişlerdir.

Bu bakımdan, araştırmanın kuramsal temellerinde bulunan ağdaki bağların sayısındaki artış bilme kapasitesini artırır önermesinin öğretim elemanlarınca doğrulandığı sonucuna varılmıştır.

5.1.2.6. Ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle ilişkisi

Araştırma çerçevesinde yapılan bireysel görüşmelerde, ağ kurabilme özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeye etkisinin bireyin özellikleri ve davranışları çerçevesinde şekilleneceğini ifade edilmektedir. Bu bağlamda, bireylerin teknolojinin araçlarını işe koşarak geribildirim mekanizmasını kullanabilmesinin daha hızlı ve etkin öğrenmesine olanak tanıyacağı sonucuna varılmıştır.

Bu doğrultuda, bireysel görüşmelere katılan öğretim elemanlarının görüşleri çerçevesinde oluşturulan, ağdaki iletişim sürecinde geri bildirimlerin kullanılması öğrenmenin hızlı ve etkin gerçekleşmesini sağlar önermesi araştırma kapsamında yapılan anket içerisinde soru haline getirildikten sonra öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu anket sorusuna öğretim elemanlarının yüksek oranda katıldıklarını ifade eden cevap verdikleri gözlemlenmiştir.

Bu nedenle, araştırmanın kuramsal temellerinde yer alan ağ mantığı sistemin geri beslemesiyle sürekli öğrenme sağlanır önermesinin, araştırma kapsamında düşüncelerine başvuru yapılan öğretim elemanları tarafında yüksek oranda kabul gördüğü sonucuna varılmıştır.

5.1.2.7. Ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerileri

Araştırma kapsamında görüşlerine başvuru yapılan bireysel görüşmecilere ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerilerinde nasıl değişiklikler olacağına ilişkin soru yöneltilmiştir. Bu doğrultuda görüşlerine başvuru yapılan öğretim elemanlarının verdiği cevaplar çözümlendiğinde, verimli bir iş hayatına sahip olabilmek için ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojik araçları etkin bir

şekilde kullanarak ağ üzerinde var olma becerisinin bireyler için en önemli beceri haline geldiği sonucuna varılmaktadır.

Bu doğrultuda, görüşme katılımcılarının görüşlerinin çözümlenmesiyle ortaya çıkan teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak bireyin ağ üzerinde yer alması giderek önemli hale gelmektedir önermesi araştırma çerçevesinde yapılan anket çalışması içerisinde ankete katılan öğretim elemanlarının görüşüne sunulmuştur. Bu çerçevede öğretim elemanlarının oldukça büyük bir kısmının söz konusu önermeyi doğruladığı gözlemlenmiştir.

Bu bağlamda, araştırmanın kuramsal temellerinde söz edilen ağ mantığına sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda temel beceri bağlantıları görebilmektir önermesi ile görüşlerine başvuru olan öğretim elemanlarının fikirleri arasında önemli ölçüde paralellik bulunduğu sonucuna varılabilir.

5.1.2.8. Ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasındaki ilişki

Araştırmanın kuramsal temellerinde yer alan önermelerden birisi de ağdaki bağlantı sayısı arttıkça bilgi güncel ve eksiksiz kalacağına ilişkin önermedir. Bu doğrultuda araştırma sürecinde bireysel görüşmelere katılan öğretim elemanlarının ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasında nasıl bir ilişki vardır sorusunda verdikleri yanıtlar çözümlendiğinde ağdaki bağlantı sayısının artmasının bilginin güncel kalmasını sağlayacağı fakat bilgi kirliliği ve gürültü nedeniyle ağdaki bilginin eksiksizliğini yitireceği sonucuna varılmıştır.

Bu doğrultuda, araştırma çerçevesinde yapılan anket çalışmasında, ağdaki bağlantı sayısının artmasının ağ üzerindeki bilginin güncel kalmasını sağlayacağı önermesine ilişkin soru öğretim elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu soruya verilen cevaplar

incelendiğinde ankete katılan öğretmen elemanlarının ağdaki bağlantı sayısının artmasının ağ üzerindeki bilginin güncel kalmasını sağlayacağı önermesine temel düzeyde katıldıkları sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, öğretmen elemanlarının ağdaki bağlantı sayısının artmasının bilgi kirliliğine yol açacağı ve bilginin eksiksizliğini yitireceği düşüncesi, araştırmanın kuramsal temelini oluşturan ağdaki bağlantı sayısı arttıkça bilgi güncel ve eksiksiz kalır önermesi ile çelişmektedir.

5.1.2.9. Ağ kurabilme yeteneğinin bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini şekillendirmesi

Araştırma çerçevesinde bireysel görüşme katılımcılarına ağ kurabilme yeteneğinin bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini nasıl şekillendirdiği üzerine sorulan soruya verilen cevaplar incelendiğinde bireylerin ağ kurabilme yeteneğine ve ağ kurma yetisine sahip teknolojik araçlara sahip olmaları hızlı ve etkin kararlar almalarını sağlamaktadır sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda görüşmeciler ağ kurma yetisine sahip teknolojik araçları kullanan bireylerin herhangi bir karar sürecinde söz konusu teknolojilere doğrudan yer verdiğini ifade etmektedirler.

Bu çerçevede, bireyin ağlara dahil olması hızlı ve etkin karar verebilmesini sağlar önermesi araştırma kapsamında öğretmen elemanlarına uygulanan anket içerisinde soru halinde öğretmen elemanlarına yöneltilmiştir. Söz konusu soruya verilen cevaplar incelendiğinde, öğretmen elemanlarının net olarak yarısının önermeyi doğruladığı, geri kalan kısmın ise oldukça yüksek seviyede kararsız olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle araştırmaya katılan öğretmen elemanlarının fikirlerinin araştırmanın kuramsal temellerinde var olan ağ mantığı karar alma ve öğrenme sürecini şekillendirir önermesiyle çeliştiği sonucuna varmak mümkündür.

5.1.3. Araştırmanın geneline ilişkin sonuçlar

Bu araştırmada, bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarının iletişim teknolojilerini ne şekilde deneyimlediği sorusuna Ağ Toplumu kuramı ve Bağlantıcılık yaklaşımı çerçevesinde cevap aranmıştır. Bu bağlamda, Ağ Toplumu kuramının temelini oluşturan Enformasyon Teknolojisi Paradigması ile Bağlantıcılığın ilkeleri alanyazında var olan bilginin toplumsallaşması sürecinin basamakları göz önünde bulundurularak bir Kuramsal Dizey üzerinde karşılaştırılmıştır. Araştırmanın amaçları doğrultusunda veri toplama sürecinde öğretim elemanlarıyla yapılan bireysel görüşmeler ve anket çalışması çerçevesinde nitel ve nicel veriler toplanarak çözümlenmiş ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde Anadolu Üniversitesi genelinde yapılan çalışmada, öğretim elemanlarının araştırmanın kuramsal temelini oluşturan kuram ve yaklaşımların ilkeleri üzerindeki düşünceleri, toplumsal yapıya olan bakışları ve kişisel deneyimleri doğrultusunda kuramsal dizeyde var olan önermeler test edilmiştir. Bu bağlamda, Ağ toplumu kuramının maddi temellerini oluşturan enformasyon teknolojisi paradigmasına ilişkin teknolojinin yayılımı ve ağ mantığı ilkeleri üzerinden yapılan çözümlenmelerle sonuca ulaşılması hedeflenmiştir.

Enformasyon teknolojisi paradigmasının teknolojinin yayılımı ilkesinden ve Bağlantıcılık yaklaşımının temel ilkelerinden yola çıkılarak araştırmada elde edilen bulgular yorumlanmış ve sonuçlara ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, teknolojinin yayılımı ilkesine ilişkin kuramsal dizeyde var olan önermelerin çoğunlukla araştırmaya katılan öğretim elemanlarınca doğrulandığı sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte kuram ve yaklaşımlardan elde edilen önermelerin, bilginin doğruluğu ve güvenilirliği, teknolojinin yayılımının sürekli geri beslemeyi sağladığı ve teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer almasının bağlantı kurmayı temel beceri haline getireceği ile ilgili kısımlarının araştırma katılımcılarının fikirleriyle çeliştiği sonucu da ortaya çıkmıştır. Var olan bu çelişkilerin nedenlerinin öğretim elemanlarının teknoloji kullanımına yönelik olan

alışkanlıkları ve bu bağlamda edindikleri kültür ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında yapılan veri çözümlenmeleri sırasında öğretim elemanları içerisinde teknoloji kullanımının bireyin gereksinimleri doğrultusunda yapıldığı önermesi ise araştırmanın yapıldığı toplumsal yapının teknoloji kültürü bakımından kuramsal temelde ön görülen yapıdan farklı bir yapıda olduğu sonucunu ortaya çıkartmaktadır. Bu bağlamda teknolojinin kullanımına ilişkin kültürün bireylerin içinde buldukları toplumsal ve ekonomik yapı ile yakından ilişkili olduğu sonucuna varmak mümkündür. Bu nedenle, toplumsal yapının teknolojinin gelişimi ile birlikte değişebileceğini öne süren kuramların teknolojinin kullanımı açısından farklı kültürel yapıya sahip toplum yapıları içerisinde test edilerek genişletilmesi ve güncellenmesi gerektiği araştırma kapsamında ortaya çıkan en önemli sonuçlardan birisidir.

Enformasyon teknolojisi paradigmasının ağ mantığı ilkesi ve Bağlantıcılık yaklaşımının temel ilkeleri bağlamında elde edilen verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması farklı sonuçların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğretim elemanlarının fikirleri ile araştırmanın kuramsal düzeyinde var olan önermelerin yüksek bir çoğunlukta paralellik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, araştırmaya katılan öğretim elemanları herhangi bir aşdaki bağlantı sayısının artmasının bilgi kirliliğine yol açacağı ve bilginin eksiksizliğini yitireceği görüşünü ortaya koyarak araştırmanın kuramsal temelinde var olan aşdaki bilginin güncelliği ve eksiksizliğine ilişkin önerme ile çelişen bir görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, araştırmaya katılan öğretim elemanlarının fikirlerinin araştırmanın kuramsal temellerinde var olan ağ mantığı karar alma ve öğrenme sürecini şekillendirir önermesiyle çeliştiği sonucuna varmak mümkündür. Söz konusu çelişkilerin temelinde araştırmaya katılan öğretim elemanlarının bilgiye ulaşımında filtreleme mekanizması olması gerektiğine ilişkin görüşlerin yer alabileceği, aynı zamanda bilgiye nasıl ulaşılabilirliğini bilmek konusundaki hassasiyetlerin neden olduğu söylenebilir.

Araştırmanın geneli bakımından Anadolu Üniversitesi bünyesinde çalışan öğretim elemanlarının Ağ Toplumu kuramının maddi temelini oluşturan enformasyon teknolojisi paradigmasının teknolojinin yayılımı ve ağ mantığı ilkeleriyle, Bağlantıcılık yaklaşımının temel ilkelerinin ortaya koyduğu önermeler üzerine görüşlerinin çoğunlukla önermeleri doğrulayıcı şekilde olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye'deki bilim insanlarının iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin görüş ve deneyimlerinin de benzer şekilde oluşmuş olabileceği düşünülebilir. Bu bağlamda, ağ toplumu kuramının ve Bağlantıcılık yaklaşımının, Anadolu Üniversitesi özelinde test edilmesiyle söz konusu kuram ve yaklaşımın Türkiye'deki bilim insanlarının bir kısmı için geçerli önermeler sunduğu ve bilginin toplumsallaşması sürecinde bu yaklaşımların önermelerinin kullanılmasının söz konusu süreci etkin ve hızlı bir duruma getireceği sonucuna varılması mümkündür.

5.2. Öneriler

Bu bölümde araştırma sürecinin sonunda ulaşılan sonuçlar doğrultusunda kurumlara, bilim insanlarına ve araştırmacılara yönelik öneriler yer almaktadır:

5.2.1. Kurumlara yönelik öneriler

Bilginin toplumsallaşması sürecinde kurumlar için, iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin öneriler araştırma kapsamında şu şekilde sıralanabilir:

1. Kurumlar ve kuruluşlar (eğitim, kamu, sivil toplum, özel sektör vb.) bilginin internet üzerinden zaman ve mekândan bağımsız, hızlı, etkileşimli ve sınırsız biçimde paylaşıldığı çağımızda, sahip oldukları teknolojiyi bilginin değişen konumuna göre sürekli güncellemek durumundadırlar.
2. Herhangi bir kurum hem sahip olduğu iş gücünün hem de hizmet sunduğu kitlenin gereksinimleri doğrultusunda var olan bilgilerini ve iş yapma biçimini gelişen teknolojinin araçları doğrultusunda şekillendirmelidir.

3. Kurumlar bünyesinde var olan iş gücünün teknolojiyi kullanma becerisi ve potansiyelini geliştirmek üzere kaynak yaratmalı, bu bağlamda iş gücünün bilgiye ulaşması ve paylaşması önünde var olan ekonomik kısıtları mümkün olan en düşük seviyede tutmak için çaba göstermelidir.
4. Kurumlar hem kurum içi hem de kurumla birey ve/veya gruplar arasındaki iletişim ve etkileşimi güçlendirmek için geri bildirim mekanizmalarını etkin bir biçimde kullanabilecekleri teknolojik altyapıyı oluşturmalıdır. Bu doğrultuda, kurumsal yapıya ait bilginin güvenilirlik ve güncelliğini sağlayabilmek için geri bildirim mekanizmasının etkin kullanımıyla verilen kararlara bir doğrulama olanağı, alternatif fırsatlar veya düşünceler sunarak karar alma süreçlerini de etkinleştirmelidir.
5. Kurumlar kendi amaçları doğrultusunda var oldukları ağ üzerinde etkin bir konuma sahip olabilmek için bilginin kaynağı olan ağları iyi yönetmeli ve ağ üzerinde var oluş amaçlarına uygun bağlantılar kurarak, farklı kurum, kuruluş, birey ve grupların bağlantı sağladığı temel düğümler (node) içerisinde yer bulmaya çalışmalıdırlar.
6. Kurumlar sahip oldukları iş gücünün teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak ağ üzerinde var olma yetisi kazanmasına yönelik faaliyetlerde bulunarak ağ üzerindeki konumlarını geliştirmeli ve genişletmelidir.
7. Ağ üzerinde var olan kurumlar, mevcut yönetim ve iş yapılarını ağ üzerinden öğrenmeye ve bilgi paylaşımına odaklı bir şekilde düzenlemelidir. Bu bağlamda ağ üzerindeki kullanılan teknolojilerin insan ve makine arasında rehberlik ederek iletişim-etkileşim ve öğrenmenin gerçekleştiği göz önünde bulundurulmalıdır.
8. Kurumlar ağ üzerinde sahip oldukları bilgileri paylaşarak bilginin ağ üzerinde yatay bir şekilde paylaşılmasını sağlamalı ve bu doğrultuda bilginin toplumsallaşması sürecine katkıda bulunmalıdır.

5.2.2. Bilim insanlarına yönelik öneriler

Bilginin toplumsallaşması sürecinde bilim insanlarına, iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin öneriler araştırma kapsamında şu şekilde sıralanabilir:

1. Bilim insanları ağlara dâhil olarak ve sahip oldukları bilgileri ağ üzerinde yatay düzlemde paylaşarak bilginin ağda var olmasını sağlamalı ve bu şekilde bilginin toplumsallaşması sürecinin etkinleşmesine katkıda bulunmalıdır.
2. Bilim insanlarının teknolojiyi kendi gereksinimlerinden öte bir şekilde, bilginin topluma yayılabilmesi ve yeni bilgilerin bireyler tarafından elde edilebilmesine yönelik kullanmaları ve içinde buldukları toplumun bilme kapasitesinin artmasına katkı sağlamaları gereklidir.
3. Ağ üzerinde bilginin teknolojinin rehberliğinde paylaşıldığı toplumsal yapı içerisinde teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilme ve iletişim kurabilme yetisi en önemli beceri haline geldiğinden, bilim insanlarının var olan teknolojiyi etkin bir biçimde kullanmak için gerekli bilgi ve becerilerini sürekli güncellemeleri gerekmektedir.
4. Bilim insanlarının sahip oldukları bilgiyi ağdaki düğümler üzerine yükleyerek bilgi kaynaklarının birleşmesine katkıda bulunmaları bu bağlamda çeşitli ağlara dahil olarak bilginin yayılmasını ve çevrelerindeki birey ve/veya grupların bilme kapasitesinin artmasına katkıda bulunmaları gerekmektedir.
5. İnsanoğlunun makineler aracılığıyla öğrenmeye doğru evrimleştiğinin ön görüldüğü ağ toplumunda, bilim insanlarının var olan bilgilerin teknolojinin araçları kullanılarak diğer birey ve gruplara iletilmesini sağlayacak yöntem ve araçları geliştirmek için çaba göstermesi gerekmektedir.
6. Bilim insanları ağlara yükledikleri bilgilerin güvenilir ve eksiksiz olması için, bilginin paylaşımı ve etkileşimi sürecinde geri bildirim mekanizmalarını etkin bir şekilde kullanmaları büyük önem taşımaktadır.

7. Bilim insanlarının sahip oldukları teknoloji kültürünü geliştirmesi ve güncel tutmasının ağ yapısı içerisinde doğru ve hızlı kararlar vermelerini sağlayacaktır, bu bağlamda bilim insanlarının teknolojiyi kullanabilmeye ilişkin yeteneklerini sürekli geliştirmesi ve ağ kurabilme yetisi kazanmaları gerekmektedir.

5.2.3. Araştırmacılara yönelik öneriler

Bilginin toplumsallaşması sürecinde araştırmacılara, iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin öneriler araştırma kapsamında şu şekilde sıralanabilir:

1. Bu çalışma, ağ toplumu kuramının maddi temellerini oluşturan enformasyon teknolojisi paradigmasının teknolojinin yayılımı ve ağ mantığı ilkeleriyle, Bağlantıcılık yaklaşımının ilkelerinden oluşan kuramsal yapıyı Anadolu Üniversitesi evreni içerisinde test etmiştir. Bu doğrultuda, ileriki çalışmalara kuramsal temel oluşturabilecek bu araştırmanın önermeleri daha büyük ölçekli ampirik uygulamalar yapmak için kullanılabilir.
2. İleriki çalışmalarda ağ üzerinde bilme/öğrenmenin doğasına ilişkin çalışmalar Bağlantıcılık yaklaşımı ve ağ toplumunun özellikleri çerçevesinde desenlenebilir.
3. Bu araştırma çerçevesinde ağ toplumunun enformasyon teknolojisinin kullanımı boyutu ele alınmıştır. Bu bağlamda, ileriki çalışmalarda ağ toplumunun yapısını oluşturan ekonomik faktörler ve toplumsal dinamiklerle Türkiye'deki toplumsal yapının gösterdiği benzerlik ve farklılıklar ortaya çıkarılarak kuramların güncellenmesi ve kültürel tabanda geliştirilmesi mümkün olabilir.
4. İleriki çalışmalarda, toplumun çeşitli katmanlarından bireyleri içerisinde barındıran bir örneklem çerçevesinde araştırmaya konu olan kuramsal düzeyin bütünü geniş bir ölçek çerçevesinde test edilebilir.

Ekler Listesi

	<u>Sayfa</u>
Ek 1. Görüşme Soruları.....	250
Ek 2. Görüşmeci Katılım Formu.....	251
Ek 3. Anket Formu.....	254

EK-1

Görüşme Soruları

1. Bilgi ve fikirlerin yayılmasında yeni teknolojilerin nasıl bir etkisi vardır?
2. Teknolojinin yayılımı ile farklı fikirlerin yayılımı insanoğlunun var oluşunu nasıl şekillendirir?
3. Bilgi kaynaklarının bir araya gelmesinde teknolojinin rolü nedir?
4. Bilginin güncel ve eksiksizliği ile teknolojinin mevcut yapısı arasında nasıl bir ilişki vardır?
5. Bilginin sürekli geri beslemesinde teknoloji nasıl bir etkiye sahiptir?
6. Bilme kapasitemizin artmasında teknolojinin rolü nedir?
7. Teknolojiler insan dışı kaynaklardan öğrenmeyi nasıl sağlarlar?
8. Bireylerin kullandıkları teknolojiler, karar alma ve öğrenme süreçlerine nasıl etki eder?
9. Teknolojinin insani süreçlerin içerisinde yer alması, bireylerin temel becerilerinde nasıl bir değişiklik yaratır?
10. Bilginin ağlara yöneltilmesinde enformasyon teknolojisi nasıl iş görür?
11. Bilginin kaynaklarının birleştirilmesinde ağ kurmanın (ağların) rolü nedir?
12. Bilginin ağda var olması ağ kurma mantığı çerçevesinde nasıl sağlanır?
13. Ağ içerisinde bilme/öğrenme insan dışı kaynaklarda nasıl gerçekleştirilebilir?
14. Bireyin bilme kapasitesi ile içerisinde bulunduğu ağ arasında nasıl bir ilişki vardır?
15. Ağ kurma özelliğine sahip sistemlerde geri beslemenin öğrenmeyle nasıl bir ilişkisi vardır?
16. Ağ kurabilme özelliğine sahip teknolojilerin kullanıldığı ortamlarda bireylerin temel becerileri nasıl şekillenir?
17. Ağda bulunan bilginin güncel ve eksiksiz kalması ile ağdaki bağlantıların sayısı arasında nasıl bir ilişki vardır?
18. Ağ kurabilme yeteneği bireylerin karar alma ve öğrenme süreçlerini nasıl şekillendirir?

EK-2

BİLGİNİN TOPLUMSALLAŞMASI SÜRECİNDE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI VE ÖNEMİNE İLİŞKİN ANKET ÇALIŞMASI

Değerli Katılımcı,

“Bilginin Toplumsallaşması Sürecinde İletişim Teknolojilerinin Kullanımı Ve Önemi: Anadolu Üniversitesi Örneği” başlıklı doktora tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen anket çalışmasına katkı sağlamayı kabul ettiğiniz için teşekkürlerimizi sunarız. Bu araştırmada, bilginin toplumsallaşması sürecinde iletişim teknolojilerinin kullanımının ve öneminin saptanması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, anket çalışması *kişisel bilgiler, teknolojinin yaygınlaşması ve ağ mantığı* olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Ankete vereceğiniz yanıtlar yalnızca bilimsel amaçla kullanılacak ve hiçbir şekilde üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu anket çalışması gönüllü katılım esasına dayalı yapılmaktadır.

Değerli katkılarınız için teşekkürlerimizi sunarız.

Prof. Dr. Mehmet KESİM

Anadolu Üniversitesi

Açıköğretim Fakültesi

mkesim@anadolu.edu.tr

Arş. Gör. Murat Ertan DOĞAN

Anadolu Üniversitesi

İletişim Bilimleri Fakültesi

mertandogan@gmail.com

BÖLÜM I Kişisel Bilgiler	Görevli olduğu birim:	
	Unvan :	
	Yaş :	

BİLGİNİN TOPLUMSALLAŞMASI SÜRECİNDE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI VE ÖNEMİ		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
BÖLÜM II Teknolojilerin Yayılmı	Bilginin en temel kaynağı internettir.					
	İnternet, bilgiye ulaşımı zamandan ve mekândan bağımsız olarak hızlı ve sınırsız bir şekilde sağlar.					
	Bilgiye ulaşmada belirleyici unsurlardan en önemlisi ekonomidir.					
	İletişim teknolojileri internet aracılığıyla bilginin kaynaklarını bir araya getirir.					
	İnternet üzerinden ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için filtreleme işlemi yapmak zorunludur.					
	Teknoloji, ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak güncel kalmasını sağlar.					
	Teknoloji ulaşılabilen bilgi miktarını arttırarak bilginin doğru ve eksiksiz olmasını sağlar.					
	Teknoloji doğru kullanılmazsa bilgi kirliliği artar.					
	Teknoloji, yeni bilgilere kolayca ulaşmamızı ve daha çok bilgiye sahip olmamızı sağlar.					
	Teknoloji aracılığıyla öğrenmenin en temel unsuru bilgiye nasıl ulaşılabileceğini bilmektir.					
	Teknoloji amacına uygun kullanıldığında bireylerin hızlı ve doğru kararlar vermesini sağlar.					
	Bireyler için en önemli yaşam becerisi teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilmek ve iletişim kurabilmektir.					

BÖLÜM III Ağ Mantığı	İletişim teknolojileri bilgileri ağlara yönlendirerek zamandan, mekândan bağımsız ve hızlı ulaşılabilir olmasını sağlar.					
	Bilgiye her zaman ve her yerden ulaşabilmek için bilgilerin ağlarda toplanması gereklidir.					
	Bilginin ağlarda var olması, bireylerin ağa dâhil olarak sahip oldukları bilgileri paylaşmasına bağlıdır.					
	Teknolojiler ağ içerisinde bilgi transferini gerçekleştirerek bireylerin öğrenmesine katkı sağlar.					
	Bireylerin ağlara dahil olmaları ağların genişlemesine ve bireylerin daha çok bilgiye sahip olmalarına katkı sağlar.					
	Ağdaki iletişim sürecinde geri bildirimlerin kullanılması öğrenmenin hızlı ve etkin gerçekleşmesini sağlar.					
	Teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak bireyin ağ üzerinde yer alması giderek önemli hale gelmektedir.					
	Bağlantı sayısının artması ağ üzerindeki bilginin güncel kalmasını sağlar.					
	Bağlantı sayısının artması ağ üzerindeki bilgi kirliliğini artırır.					
	Bireyin ağlara dahil olması hızlı ve etkin karar verebilmesini sağlar.					

EK-3

Görüşmeci Bilgilendirme Formu

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sinema ve Televizyon Anabilim Dalında doktora öğrenimimi sürdürmekteyim. “Bilginin Toplumsallaşması Sürecinde İletişim Teknolojilerinin Rolü” başlıklı bir araştırma yürütmekteyim. Araştırma verilerinin elde edilebilmesi için Anadolu Üniversitesi bünyesinde bulunan Enstitü ve Bilimsel Araştırma merkezlerinde yönetici pozisyonunda bulunan öğretim elemanları ile görüşmeler yapmam gerekmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler, Türkiye’de bilginin toplumsallaşması sürecinde iletişim teknolojilerinin önemini belirlenmesinde katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda siz yöneticilerimizin görüşlerinin önemli olduğunu düşünüyorum. Görüşmeci olarak siz de görüşme yapmayı amaçladığım örneklem grubunun içerisinde yer almaktasınız. Sizinle yapacağım görüşme 40-45 dakika sürecektir.

Görüşme sürecinde araştırma verilerini doğru kaydetmek için ses kayıt cihazı kullanılacaktır ve kayıtlar katılımcının kimliğinin korunması amacıyla herhangi bir şekilde 3. Kişilerle paylaşılmayacaktır. Araştırma sonucunda hazırlanacak olan raporda bu ses kayıtlarının metne dökülmüş hali yer alacaktır, ancak katılımcının kimliği takma bir isim kullanılarak saklanacaktır. Elde edilen bilgiler tamamen araştırmanın hedefi dâhilinde kullanılacak, araştırma dışında başka bir amaçla kullanılmayacaktır.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim. Görüşmeye katılmak istiyorsanız formda bulunan “kabul ediyorum” ibaresinin altını imzalamanız yeterli olacaktır. Görüşmeye ilişkin olarak sormak istediğiniz başka noktalar varsa aşağıda belirtilen numaralardan benimle ve tez danışmanım Prof. Dr. Mehmet Kesim ile iletişim kurabilirsiniz.

ARAŞTIRMACI:

Arş. Gör. Murat Ertan Doğan

Anadolu Üniversitesi

İletişim Bilimleri Fakültesi,

Sinema ve TV bölümü

E-posta: mertandogan@gmail.com

İş Tel: 0 222 335 05 80 / 5293

Cep Tel.: 0530 938 35 27

DANIŞMAN:

Prof. Dr. Mehmet Kesim

Anadolu Üniversitesi

Açıköğretim Fakültesi

E-posta: mkesim@anadolu.edu.tr

İş Tel: 0 222 335 05 80 / 2416

Araştırma kapsamında yapılacak görüşmeye katılmayı kabul ediyorum.

Ünvanı:

Tarih:

Adı ve Soyadı:

İmza:

Kaynakça

Anadolu Üniversitesi (2012). Enstitüler.

<https://www.anadolu.edu.tr/akademik/enstituler.aspx> (Erişim tarihi: 20 Mayıs 2012).

Anadolu Üniversitesi (2012). Hakkında.

<http://www.anadolu.edu.tr/tr/hakkinda> (Erişim tarihi: 20 Mayıs 2012).

Anameriç, H. (2008). Türkiye’de çağdaşlaşma sürecinde bilginin toplumsallaşması ve bilgi merkezleri, Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi

André de Assumpção, D. (2005). Socializing knowledge and reducing regional inequalities: strategies for brazil.

www.iisd.org/pdf/2005/networks_dev_connection_brazil.pdf

Atik, C. D. (2002). *Bilgi toplumu bilgi ekonomisi ve türkiye*. İstanbul: Literatür Kitapevi.

Auerbach, C. F., Silverstein, Louise B.(2003). *Qualitative data : an introduction to coding and analysis*. NYU Press: New York.

Baudrillard, J. (1983). *In the shadow of the silent majorities, or, the end of the social and other essays*. New York: Semiotext.

Bell, D. (1974). *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*. London: Heinemann.

Bell, D. (1980). *The social framework of the information society*. Cambridge: MIT Press.

Bell, D. (1999). *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*. London: Heinemann.

- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2011). Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu. 2011 Yılı birinci Çeyrek. http://www.tk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/pazar_verileri/ucaylik11_2.pdf (Erişim Tarihi: Mayıs, 2011)
- Calvani, A. (2008) Connectivism: new paradigm or fascinating pot-pourri?. Journal of e-Learning and Knowledge Society. Vol. 4, N: 1, ss. 247-252.
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Cambridge: Blackwell Publishing.
- Castells, M. (2001). *The internet galaxy: reflections on the internet, bussiness and society*. Oxford University Press: New York
- Castells, M. (2004a). *The information age: economy, society and culture*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Castells, M. (2004b). *The network society: a cross cultural perspective*. Edward Elgar Publishing Limited: MA, Northampton
- Castells, M. (2005). *Enformasyon çağı, ekonomi, toplum ve kültür: ağ toplumunun yükselişi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Castells, M. (2009). *Communication power*. Oxford University Press: New York
- Castells, M. (2010a) *The rise of the network society* (2nd. Edition), UK: Wiley-Blackwell
- Castells, M. (2010b) *The power of identity* (2nd. Edition), UK: Wiley-Blackwell
- Castells, M., & Fernandez-Ardevol, ,. Q. (2007). *Mobile communication and society : a global perspective*. Cambrigde: MIT Press.
- Connectivism (2009). Connectivism. <http://www.connectivism.ca/?m=200910> (Erişim tarihi: 27 Mayıs 2011).
- Connectivism (2011). Connectivism. <http://www.connectivism.ca/?m=201105> (Erişim tarihi: 25 Mayıs 2011).

- Coyne, D. (1997). *The weightless economy*. Oxford: Capstone.
- Çalışkan, B. (2011). Bilişimin temel kavramları veri, enformasyon, bilgi, bilgelik. http://www.behlulcaliskan.com/files/dersler/bilisimin_temel_kavramlari/04.pdf (Erişim tarihi: 21 Mart 2011).
- Daniel, J., S. (1996). *Mega universities and knowledge media: technology strategies for higher education*. Kogan Page Ltd. :London
- Davenport T., Prusak L. (1998). *Working knowledge*. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- Downes, S. (2005). Semantic networks and social networks. <http://www.downes.ca/post/31624> (Erişim tarihi: 11 Haziran, 2012).
- Drucker ,P.F.(1989). *The new realities*. Butterworth-Heinemann
- Freeman C., Dosi G., Nelson R., Silverberg, G., Soete L. (1976). *Technical change and economic theory*. Pinter Publishers: New York.
- Freeman, R. (1994). *Working under different rules*. Cambridge: Harvard University Press.
- Freyd, J.J. (2003). What is shareability? (Erişim tarihi: Mayıs, 2010) <http://dynamic.uoregon.edu/~jjf/defineshareability.html>
- Godin, B. (2008), *The knowledge Economy: Fritz Mahlip'S Construction of a Synthetic concept*, www.csiic.ca/PDF/Godin_37.pdf (Erişim tarihi 26 Haziran, 2009).
- Gonzales, C. (2011). The role of blended learning in the world of technology. <http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm> (Erişim Tarihi: Haziran 2011).
- Have, P., T. (2003). *Understanding qualitative research and ethnomethodology*. London, GBR: SAGE Publications
- Hayek, F. A. (1945). *The use of knowledge in society*. The American economic review, vol.35, no.4, ss. 519-530.

- Hendler, J., Goldbeck, J.(2008) Metcalfe's law, web 2.0, and the semantic web. <http://www.cs.umd.edu/~golbeck/downloads/Web20-SW-JWS-webVersion.pdf> (Erişim tarihi: Haziran 2009).
- Jha, N.K. (2008). *Research methodology*. Global Media: Chandigarh, IND.
- Knowledge Jump. (2010). <http://www.nwlink.com/%7Edonclark/knowledge/knowledge.html> (Erişim tarihi: 21 Kasım, 2010).
- Krough G., Ichijo K., Nonaka I. (2000). *Enabling Knowledge Creation*. New York: Oxford University Press.
- Kumar, K. (2004). *Sanayi sonrası toplumdaki post-modern topluma: çağdaş dñnyanın yeni kuramları*. Ankara: Dost Kitapevi Yayınları.
- Leadbeater, C. (1999). *Living on thin air: The new economy*. Penguin: London
- Locke, J. (1689) *BOOK IV. of knowledge and probability*. "an essay: concerning human understanding. *Behavioral Science*. Volume 19, 273
- Low, L. (1999). *Economics of information technology and the media*. New Jersey, USA: World Scientific Publishing Company, Incorporated.
- Machlup, F. (1962) *The production and distribution of knowledge in the united states*, Princeton University Press, USA: New Jersey
- McLuhan, M.(1964). *Understanding media: extensions of man*, Routledge: London.
- McLuhan, M., (2001). *Gutenberg galaksisi: Tipografik İnsanın Oluşumu*. YKY: İstanbul.
- McLuhan, M., Povers Bruce R.(2001). *Global köy: 21. yüzyılda yeryüzü, yaşamda ve medyada meydana gelecek dönüşümler*. Scala Yayıncılık: İstanbul
- McMillan, J. H. (2004). *Educational research: Fundamentals for the consumer (Fourth Edition)*. Boston: Pearson Education.

- Mendelsohn, E., Weingart P., Whitley R., (1977). *The social production of scientific knowledge*. Kluwer Academic Publishers: Dordrecht.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic theory of organizational knowledge creation. *organization science* 5 (1), 14-37.
- OECD (2010) Geniş bant portalı. <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband> , (Erişim tarihi: Haziran 2010)
- Oskay, Ü. (1982). *19. Yüzyıldan günümüze kitle iletişimin kültürel işlevleri kuramsal bir yaklaşım*. Der Yayınları: İstanbul.
- Pattberg, J., Fluegge, M. Towards an ontology of collaboration patterns. <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings120/gi-proc-120-007.pdf> (Erişim Tarihi: Mayıs, 2010)
- Patton, M. Q. (2004). *Qualitative research & evaluation methods (3rd ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- PGI. (2011). Kişi Başına Düşen Milli Gelir Göstergesi. <http://www.principalglobalindicators.org/default.aspx> . (Erişim tarihi: 17 Haziran 2011).
- Portolano, M. (1999). *Increase and diffusion of knowledge: ethos of science and education in the Smithsonian's inception*. Rhetoric review. Vol. 18, n:1, ss. 65-81.
- Punch, K. P. (2005). *Introduction to social research: quantitative and qualitative approaches*. Sage: London.
- Rigel, N. (2003) 21. *Yüzyıl iletişim çağını aydınlatan kuramcılar: kadife karanlık*, Su Yayınları: İstanbul.
- Rosenberg, N. (1976). *Perspectives on technology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Senn, J. A. (1998). *Information technology in business : principles, practices and oppoortunities*. Prentice-Hall International
- Siemens, G. (2003). Learning Ecology, communities and networks. http://www.elearnspace.org/Articles/learning_communities.htm (Erişim tarihi: Ocak, 2010).
- Siemens, G. (2006a). Knowledge and our structures of learning. <http://www.elearnspace.org/Articles/educa.htm> (Erişim tarihi: 12 Nisan, 2010).
- Siemens, G. (2004a). Connectivism: A Learning Theory for the Digitall Age <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Erişim tarihi: 13 Mayıs 2011)
- Siemens, G. (2004b). Connectivism: A learning theory fort he digital age. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Erişim Tarihi: Aralık, 2009)
- Siemens, G. (2005). Learning development cycle: bridging learning design and modern knowledge needs. <http://elearnspace.org/Articles/lcd.htm> (Erişim tarihi: 11 Nisan 2011).
- Siemens, G. (2006b) Knowing knowledge http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf
- Siemens, G. (2006c). Connectivism: learning theory or pastime for self-amused?. http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm (Erişim tarihi: Aralık, 2009).
- Stalder, F. (2006). *Manuel Castells*. Polity Press: Cambridge
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. Collins.
- Toffler, A. (1984). *The third wave, the classic study of tomorrow*. Bantam Edition, USA, New York
- Toffler, A. (1997). *Yeni güçler yeni şoklar*. İstanbul: İz yayıncılık.

- Tübitak (2011). Ulusal bilim ve teknoloji politikaları 2003-2023 strateji belgesi.
http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//vizyon2023/Vizyon2023_Strateji_Belgesi.pdf (Erişim tarihi: Ocak, 2011).
- Türk Dil Kurumu Sözlüğü (2010). Çevrimiçi sözlük.
<http://tdkterim.gov.tr/bts/> (Erişim tarihi: Mayıs 2010)
- Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı (2012). Haber Bülteni.
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10736> (Erişim tarihi: 20 Mayıs 2012).
- Waters, M. (1996). *Daniel Bell*. Florence, USA: Routledge.
- Wiener, N. (1948). *Cybernetics: or the control and communication in the animal and the machine*. MIT Press: Massachusetts.
- Williams, R.(1990). *Television technology and cultural form* (ed. Ederyn Williams), London, Routledge
- Willig, C. *Introducing Qualitative Research in Psychology*. Berkshire, GBR: McGraw-Hill Education, 2008..
- Wurman, S. (2001). *Information anxiety 2* Indianapolis: Que.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (6. Baskı)*. Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Yılmaz, M. (2009) Enformasyon ve bilgi kavramları bağlamında enformasyon yönetimi ve bilgi yönetimi, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 49, (1), 95-118
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods (3rd ed.)*. Sage Publications: Thousand Oaks.