

# BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELER ÇERÇEVESİNDE BİLGİYE ERİŞİMİN YENİ BOYUTLARI

Tülay Bektaş ŞEKER\*

## ÖZET

20. yüzyılın sonlarından itibaren yaygınlaşmaya başlayan bilgi teknolojileri kullanım alanlarını hızla genişletmektedir. Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişim, insanların bilgisayarlar yardımıyla istedikleri bilgiye zahmetsizce ulaşmasını sağlamaktadır. Bu teknolojiler sayesinde dünyanın herhangi bir yerindeki bilgi merkezinden bilgi aktarabilmek mümkün hale gelmiştir. Ancak bilgi teknolojilerinin bilgiye erişim konusunda sunduğu imkanlar herkes için eşit değildir. Bilgi teknolojilerinden maddi durumu yerinde olanlar daha fazla yararlanabilmektedir. Bu durum bilgi teknolojilerinin toplum kesimleri arasındaki bilgi farklılıklarını daha da arttırdığı yönündeki görüşlerin ağırlık kazanmasına yol açmaktadır. Bu çalışmada, bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ve bu teknolojilerin bilgiye erişim açısından etkileri anlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İletişim Teknolojileri, Bilgi, İnternet, Bilgisayarlar.

## ABSTRACT

Since the last decades of the 20.th century, IT technologies have become rapidly widespread and the fields where they are used are continuously expanding into new domains. This rapid development is facilitating knowledge and information access and knowledge transfers between various databases across the world has created new information possibilities. But these possibilities are not equal open to all. Access regulating material limits are still valid. This emphasizes the suggestion that Information Technologies are widening the knowledge gap between different layers of the society even more. In this study we aimed to review the developments in the Information Technologies and their effects on information access.

**Keywords:** Communication Technologies, Information, The Internet, Computers.

## GİRİŞ

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle birlikte, bilgi teknolojilerindeki akıl almaz gelişmeler insanları, toplumları birbirine yaklaştırmış, dünyayı küçük bir köy haline getirmiştir. Bilgi teknolojisindeki ucuzlama ve 1980'li yılların başında kişisel bilgisayarların devreye girmesiyle birlikte insanlar artık her türlü bilgiye istedikleri anda ve mekanda ulaşabilme olanağına sahip durumdadırlar.

Günümüzde bilgi teknolojileri pek çok kurum tarafından da kullanılmakta en basit işlemde en karmaşık olanına kadar bütün problemler bilgisayar vasıtasıyla çözülmektedir. Dünyadaki milyonlarca bilgisayarın bir ağa bağlanmasıyla gerçekleştirilen internet teknolojisi de büyük bilgi ve enformasyon bankalarına ulaşımı sağlamaktadır. Dünyanın herhangi bir yerinden internete bağlanan bir kişi, herhangi bir yerdeki bilgi bankasına ulaşarak, buradan edindiği bilgileri bilgisayarına aktarabilmektedir.

Etkileşimli multimedya ve televizyon teknolojisi sayesinde izleyicinin evinden istediği her tür bilgiye ulaşabilmesi, istediği kanaldan istediği programı sey-

---

\* Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi

rededilmesi mümkün olmaktadır. Yeni teknolojilerle birlikte iletişimin tek yönlü akışı yerine alıcıya verici ile doğrudan ilişki kurma ve üretilen mesajı anında etkileme imkanı sunulmaktadır.

Bu çalışmada, bilgi teknolojilerinin gelişiminin bilgiye erişim açısından olumlu ve olumsuz etkilerini ortaya koymak amacıyla literatür tarama yönteminden yararlanılmıştır.

Öncelikle bilgi teknolojileri hakkında genel bilgi verilen çalışmada, daha sonra bilgisayar teknolojisinde yaşanan gelişmeler, multimedya ürünlerin kullanım alanları üzerinde durulmuştur. Çalışmada ayrıca iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve bu teknolojilerin bilgi edinme konusundaki etkileri anlatılmıştır.

### 1. Bilgi Teknolojileri

19. yüzyılın sonlarında birtakım teknolojik gelişmelerle tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş gerçekleşmiştir. 20. yüzyılın ikinci yarısında ise teknolojiye hızlı gelişmeler ve ileri teknolojilerin insan hayatına girmesiyle birlikte sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş gerçekleşmiştir. Günümüzde, her gün yeni bir teknolojik ürün insanların kullanımına sunulmakta, bu ürünler insan hayatını kolaylaştırmaktadır (Sarıhan, 1998: 17).

Tarıma dayalı geleneksel toplum yapısından sanayi toplumuna geçiş uzun yıllarda gerçekleşmesine rağmen, bilgi toplumu ilk on yılında önemli ve köklü değişiklikler getirmiştir. Bu hızlı dönüşümün temel nedeni, yeni teknolojik gelişme hızı ile insanların bu teknolojilere uyum esnekliğinin yüksek olmasıdır. İnsanlar, teknolojik yenilikler konusunda önceki sürece göre daha bilinçlidir ve daha geniş olanaklara sahiptirler (Özçağlayan, 1998: 16-22). Sanayi toplumunda insanlar zorunlu ve kültürel ihtiyaçlarını maddi ürünlerle karşılarlarken, bilgi toplumu aşamasında bilginin üretimi ve kullanımı yaygınlaşmıştır. Bilgi toplumu insanların yeteneklerini ortaya koyabilmesi ve kendini ispatlayabilmesi için önemli fırsatlar sunmuştur. Bilgi toplumunda bilginin temel özellikleri, sürekli üretilebilmesi ve artış göstermesi, iletişim ağları içinde taşınabilir, bölünebilir ve paylaşılabilir olması şeklinde özetlenebilmektedir (Öğüt, 2001: 25-31).

Teknolojik gelişim açısından gelinen düzeyin, toplumsal ilişkiler açısından da önemli etkileri bulunmaktadır. Teknolojik gelişmeler insanları, toplumları ve kültürleri birbirine yaklaştırmış, farklı özelliklere sahip kültürler ve toplumlar arasında yakın ilişkiler oluşmasını sağlamıştır (Özçağlayan, 1998: 16-22). Bilgi çağını oluşturan ve biçimlendiren öğelerin başında, hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, rekabetin küresel bir boyuta taşınması ve ulusal gelenekleri aşan uluslar arası ve etkileşimli bir kültür gelmektedir (Öğüt, 2001: 6).

Bilgi teknolojisinin üç ana karakteristiği minyatürizasyon, kapasiteyi genişletme ve maliyeti düşürmektir. Uygulama alanına 1975'den sonra etkili olarak giren ve 1980'li yılların başında mikrobilgisayarların ve kişisel bilgisayarların yaygın olarak kullanılmaya başlaması ile hızla yayılan bilgi teknolojisi yeni alt teknolojileri de geliştirmiştir. Bu alt teknolojiler bilgisayar teknolojisi, otomatik ve akıllı sistemlerde kullanılan mikro-elektronik teknolojisi ve uydu sistemleri de dahil her türlü bilgi akışını sağlayan iletişim teknolojisi.

İletişim ve bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler mikroelektronik teknolojilerdeki gelişmelere bağlı olarak artmaktadır. Mikroelektronik teknolojiler bilgi teknolojilerinin yenilenmesini sağlamış, gelişmelere bağlı olarak bilgi miktarındaki artış, bilgilerin saklanması ve dağıtılmasıyla ilgili kanalların geliştirilmesini de hızlandırmıştır (Geray, 1999: 108). Günlük yaşamı kolaylaştıran önemli uygulamalar bu dönemde gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamalardan bazıları, elektronik posta, kişisel, mobil bilgisayarlar, elektronik banka işlemleri, internet olarak sıralanabilir (Öğüt, 2001: 9).

### 1.1. Bilgisayarlar

Bilgisayarlar, insanların yapabilecekleri işlerin bir bölümünü, nasıl yapılacağı insanlar tarafından tanımlanmak kaydıyla, insanlardan daha çabuk ve güvenilir şekilde çözen otomatik makinelerdir (Özçağlayan, 1998: 23). Bilgisayarlar, insanların bilgi üretme gücünü arttırarak, bilginin sistematik olarak düzenlenmesini, saklanmasını, işlenmesini, iletilmesini, bilgiye yeniden ulaşımı ve kullanılmasını sağlamaktadır (Öğüt, 2001: 35). Bilgisayarlarla çok büyük miktarlarda bilgiye çok kolay ve hızlı bir şekilde ulaşmak mümkündür. En basit konudan en karmaşık matematik işlemlerine kadar her türlü sorun bilgisayarlar tarafından çözülebilmekte, yazılabilmekte ve çizilebilmektedir (Özçağlayan, 1998: 23).

Bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişme, dev bilgisayarların küçülmesini ve ucuzlamasını sağlarken; sınırlı kullanımından, yaygın kullanıma, ferdi kullanıma kadar uzanan imkanlar doğurmuştur. 1990'lı yıllarda bir bilgi ve iletişim aracı olarak kullanılan bilgisayarlar, multimedya sistemlerle, metinlerin yanı sıra görüntü ve seslerle ilgili işlemler yapar hale gelmiştir. Telematik ağlarla kurulan bağlantılar, başka bilgisayarlarla ve veri bankalarıyla iletişimi gerçekleştirmektedir (Vasseur, 1993: 70).

Bilgisayarlarla, dünyanın herhangi iki bilgi işlem merkezi arasında ilişki kurulması ve işlem yapılması mümkün olduğu gibi, uydu iletişimde de kullanılması yolları açılmıştır. Uzay yolculuklarını yöneten karmaşık sistemler bilgisayarlar yardımıyla yürütülmektedir. Mikrobilgisayarların gelişmesi, bilgisayar uzmanı olmayan kullanıcıların da kendi işleri için bilgisayarlardan yararlanmalarını sağlamıştır (Çoban, 1997: 13-14)

Karmaşık ve yoğun veri yığınları ile çalışan kurumlar, üretim istatistikleri, model geliştirme çalışmaları, haberleşme, muhasebe, stok kontrol, baskı işleri, üretim otomasyonu ve büro otomasyonu gibi alanlarda bilgisayarlardan yararlanmaktadır. Mühendislik hesap ve tasarımları bilgisayarda gerçekleşmektedir (Çoban, 1997: 13). Son yıllardaki teknolojik gelişmeler bilgisayarların hızla küçülerek avuç içine sığacak boyuta inmesini sağlamıştır. Bilgisayarların boyutlarındaki küçülme hızlarının ve güçlerinin daha da artmasını beraberinde getirmiştir (Tambini, 2000: 50).

Bilgisayarlar arasında bilgi transferi yapabilmek amacıyla çok sayıda ulusal bilgisayar ağıının yanı sıra, uluslararası ağlar da hızla yaygınlaşmaktadır. Büyük bilgi ve enformasyon bankalarının paylaşımı bu teknoloji ile mümkün olmaktadır. En yaygın olarak kullanılan internet bilgisayar ağı yardımıyla isteyen her bilgisayar kullanıcısı dünyanın herhangi bir yerindeki bilgi bankasına ulaşıp on-

dan faydalanabilmekte, isterse kendi bilgisayarına bilgi aktarabilmektedir (Çoban, 1997: 13)

İnternet dünya üzerindeki milyonlarca bilgisayarın fiber-optik kablolar, telekomünikasyon uyduları ve sıradan telefon hatları vasıtasıyla birbiriyle haberleşmesini sağlayan bilgisayar ağından oluşmaktadır. Başlangıçta birkaç üniversite arasında küçük çaplı bir iletişim ağı olarak kullanılan internet kullanıcı sayısını her geçen gün arttırmaktadır (Tambini, 2000: 10).

İnternet, ekonomiden siyasete, eğitimden sağlığa, toplumsal yaşamın tüm alanlarında kullanılabilen ve bilgiyi üretme, paylaşma, saklama ve bilgiye ulaşma konusunda önemli imkanlar sunan bir teknolojidir (Kara, 2002: 37-42). Diğer iletişim araçlarıyla kıyaslandığında internet kullanıcısı sayısının çok hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. 2003 yılı rakamlarına göre dünya genelinde 600 milyon internet kullanıcısı bulunmaktadır ve bu sayının yakın bir gelecekte bir milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (Koçbaş, 2004: 15). İnternetin kullanımının bu şekilde hızla yaygınlaşması yakın gelecekte kişilerin ve şirketlerin faks numaraları yerine internet numaraları kullanacaklarının sinyallerini vermektedir. İnternette telefon maliyetlerinin hızla düşmesi de bu teknolojinin kullanım alanını yaygınlaştırmaktadır (Özdemir, 1998: 137).

## 1.2. Multimedya

Multimedya, yazılı metin, çizgi grafikler, fotoğraf, film ve ses gibi bilgilerin biraraya getirilerek numaralanması ve hacminin küçültülerek kullanıma sunulması işlemidir (Çoban, 1997: 18).

Multimedya'nın ayırt ettirici iki temel özelliği vardır: Birincisi aynı belge üzerinde, sabit ya da hareketli görüntüler, sesler, metinler, bilişim programlarının birarada bulunması, ikincisi ise kullanıcının, bir bilgiden diğerine arzu ettiği şekilde gitmek imkanına sahip olmasıdır. Multimedya belgeler, bilgiye erişim bakımından doğrusal olmayan ve bilgiye erişim sistemleri olarak bilinen "hipertekst" ya da "hipermedya" sistemleriyle birleştirilmiştir. Sistemin işlemesi için gerekli olan, gereksinimlere ya da isteğe göre bir bilgiden diğerine geçebilmektir. Bilişimin en önemli ilkelerinden biri ise, belgenin her parçasını, tamamlayıcı öbür parçalara bağlamaktır. Her nesneye, tamamlayıcı belgelere gönderen özgül bir liste ayrılmıştır. Örneğin, Beethoven'le ilgili bir multimedya belgesinde, "9. Senfoni'nin sergilendiği ekran, "dinlemek, partiyonu görmek, yapıtın ortaya çıkışı, 9. Senfoni'nin diskografisi, bir müzik aleti seçmek, vb. seçenekler sunar ve kullanıcı tercihi göre seçim yaparak programda izleyeceği yolu değiştirebilir (Vasseur, 1993: 18-19).

Multimedya sonucu hizmete giren elektronik yayıncılıkla metin, ses, görüntü gibi unsurların bir araya geldiği, okurla okunan metin arasında etkileşimli (interactive) alışverişin mümkün olduğu yeni elektro-kitaplar, eğitim sistemini, okuma alışkanlıklarını, eğlenceyi ve yazı kültürünü tamamen değiştirecektir. Kağıda basılı kitap çağının tamamen kapanacağı beklenmektedir (Çoban, 1997: 18)

Multimedya uygulamaları eğitim, pazarlama, bilgi aktarımı, tanıtım, bilgisayar oyunları gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Eğlence amacıyla kullanıldığı za-

man bu teknolojiden, oyunlarda, günlük veya haftalık radyo ve televizyon programlarının sunulmasında, veya istek üzerine video (Video on Demand- VOD) uygulamasında yararlanılabilir.

Multimedya uygulamaları eğitim alanında da uzaktan eğitim veya CD tabanlı eğitim programlarının hazırlanmasında, seminerlerin ve konferansların tutanak ve bildirilerinin yayımlanmasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Endüstri ve ticari uygulamalar da hızla gelişmektedir. Bankacılık, emlakçılık gibi iş dalları multimedya uygulamalarını yaygın olarak kullanmaktadır. Aynı zamanda tüm dallarda pazarlama çalışmalarında multimedya uygulamalarından yararlanılmakta, ayrıca tasarım, özellikle de otomotiv endüstrisindeki tasarım amacıyla da kullanılmaktadır. Tıp alanı da multimedya uygulamalarından fayda gören bir alandır. Bu sahada röntgen filmleri ve manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi kayıtlarının dağıtımında çokluortam teknikleri kullanılmakta, bunlardan tanı konulmasında yararlanılmakta ve hastaya video konferans yoluyla iletilmektedir (Vasseur, 1993: 19).

Multimedya hizmetlerinin özellikle bilgi sanayiinde yaygın kullanımı söz konusudur. Bilgiyi taşımak amacıyla kullanılan başlıca multimedya hizmetleri şunlardır; eğlence hizmetleri (video, etkileşimli video, teleoyunlar gibi), telepazarlama, tele-alışveriş, tele-öğretim, tele-sağlık, videofon (görüntülü telefon), video konferans, bilgisayar destekli tasarım, bilgisayar destekli üretim, bilgisayar destekli mühendislik, bilgisayar destekli ortak çalışma, tele-çalışma, elektronik yayıncılık (Özçağlayan, 1998: 147).

Multimedya uygulamaları için uygun çok sayıda ortam vardır. Bu ortamlar, bir CD-ROM, telematik bir ağdan gelen bir mikrobilgisayar; televizyon alıcısına bağlanan bir CD-I; görüntüleri işleyebilen telematik uçlar; minibilgisayarlar gibi pek çok çeşitliliğe sahiptir (Vasseur, 1993: 19-20). CD-ROM ve CD-I optik disklerine görüntü, ses ve çizgiler kaydedilmektedir Küçük disklere kaydedilen her türlü bilgi, sayısal olarak kayıt edilerek en hızlı, en etkili ve en ucuz bir şekilde dağıtılmakta, istendiğinde bilgisayara ya da televizyona bağlanarak okunabilmektedir. CD-I üzerinde hazırlanan bir multimedya sözlük sayesinde, bilgi edinmek istenilen ülkede yolculuk eder gibi, merak edilen kavramı seyretmek mümkün olacaktır. Bugün kullanılan İnternet, bir tuşa basılarak sınırsız sayıda ve miktarda eseri hizmete sunacak elektronik kütüphanelerin altyapısını oluşturmaktadırlar (Çoban, 1997: 19)

### 1.3. İletişim Teknolojisi

İnsanların birbirleriyle haberleşmesini sağlayan araçlar, birbirlerinden oldukça farklı yollarla gelişmelerini sürdürmüşlerdir. Ancak mikro elektronikteki ve bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerle birlikte, iletişim teknolojisinde de değişikliklerin ve yeniliklerin ortaya çıktığı görülmektedir. İletişim teknolojileri, bireyler, organizasyonlar ve ülkelerarası etkileşimi hızlandıran, küreselleşme sürecine katkıda bulunan bilgi tabanlı teknolojik gelişmelerdir (Öğüt, 2001: 176).

Bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki hızlı gelişme, üretim için her türlü bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırdığı gibi, zaman ve mekan konusunda sağladığı avantajlarla, üretimde etkinliği ve verimliliği arttırmıştır (Erkan, 1993: 53).

İletişim teknolojileri bilgisayar teknolojisinden çok daha uzun bir geçmişe sahiptir. Bilginin iletiminde elektriğin ideal bir teknik olduğunun anlaşılması çok uzun sürmemiştir, telekomünikasyonda elektriğin kullanılması 150 yıllık bir geçmişe dayanır. Bu süreç içerisinde her yirmi yılda iletişim alanında önemli bir aşama kaydedilmiştir: 1850'lere doğru telgraf, 1850-1880 arasında telefon, 1900'e doğru elektromanyetik dalgalarla iletim, 1920-30 arası radyo, 1950-60 arası televizyon teknolojisi gelişmiş, son olarak 1970 yılından başlayarak yeni medya teknolojileri kullanılmaya başlanmıştır (Balle, Eymery, 1995: 18).

1990 yılında Amerika'da Teknolojik Değerlendirme Dairesi (OTA) tarafından hazırlanan "Kritik bağlantılar: Gelecek için İletişim" adlı raporda 20. yüzyılın son on yılında iletişim altyapısını etkileyen başlıca teknolojik yönelimler sıralanmaktadır (Şahin, 1991: 22-24):

1. Fiyatlar düşerken performans hızla yükselmektedir. Bu saptama, mesaj üretimi, kodlama, iletim, çözümlenme, depolama ve geri çağırma aşamalarının tümü için geçerlidir. Mikroelektronik alanındaki ilerlemeler, bilgisayarların yetenekleri ve hızlarını arttırırken maliyetlerini sürekli düşürmektedir.
2. İletişim işlevlerinin, medyaların mamul ve hizmetlerinin birleşip bütünleşmesi. Bu maddeyi destekleyen en önemli gelişme, dijital sistemlerdir. Bugün, dijital sistemler ile bilgişlem, modern iletişim sistemleri için vazgeçilmez bir öneme sahiptir ve önceki sistemlerden farklı olarak işlevleri arasında ayırım söz konusu değildir.
3. Teknolojinin iletişim alanına getirdiği diğer bir kolaylık da taşınabilirlik özelliğinin yaygınlaşmasıdır. Bilgisayar teknolojisindeki, mikroelektronik alandaki küçülme ve minyatürleşme eğilimi, tüketici pazarlarına sunulan kameraların, radyoların, televizyonların ve diğer elektronik eşyalarının taşınabilir hale getirilmesini sağlamaktadır.
4. İletişim altyapısını oluşturan makineler her geçen gün kullanım açısından daha basit aygıtlar haline gelmektedir. Bilgisayar ile kullanıcı arasında iletişim kurmak için çok özel ve karmaşık komutlar artık kullanılmamaktadır.
5. Sistemlerdeki şebekeleşmenin artmasıyla birlikte toplumsal ilişki biçimi yeni bir boyuta taşınmıştır. Dünyanın farklı yerlerinde bulunan insanlar kendi ilgileri çerçevesinde biraraya gelerek bilgi alışverişinde bulunmaktadırlar.
6. İletişim teknolojisindeki son gelişmeler, kitlelerin hedef olarak algılanması geleneğini ortadan kaldırmakta, belirli mesajların çok geniş alanlara yayılmak yerine belirli kimselere ulaştırılması yeteneğini arttırmaktadır.

Yeni iletişim teknolojisini teknik kullanım kolaylığı baz alınarak ikiye ayırmak mümkündür. Birinci grupta, metinlerin, verilerin, görüntülerin veya sesin geleneksel iletim ve yayım araçlarının kapasitesini arttıran veya genişleten kablo, uydular ve bunların olası bileşimleri olan teknik ve teknolojiler yer alır. İkincisinde ise, basit kişisel komutla, isteyen herkesin istediği program ve hizmetlere ulaşmasına imkan veren video göstericisi, kameskop (kasetli video kamerası) ve videogramlarla ev videosu özellikle karşılıklı etkileşim biçimiyle videografi

(Teletel) ve şifreli radyo ve televizyonlar bulunmaktadır (Balle, Eymery, 1995: 34-35).

Yeni iletişim teknolojileri aynı anda üç alan üzerinde etkili olabilmektedir. Bu etkinin söz konusu olduğu ilk alan, yayım ve iletim olanaklarının hızla çoğalması ve büyümesiyle bilginin yönlendirilmesi ve iletilmesi alanıdır. Bilginin sunulması ve görselleşmesi alanı teknolojinin etkili olduğu diğer bir alandır. Bu alanda bilgisayar ekranı iletilen bilginin sergilendiği ayrıcalıklı bir araç haline dönüşmüştür. Bilginin işlenmesi ve depolanması alanında da görüntünün sayısallaştırılmasına bağlı olarak telekomünikasyon ve bilişim tekniklerindeki ilerlemeler takip edilmektedir (Balle, Eymery, 1995: 34).

Yeni iletişim teknolojileri çok sayıda özelliğe sahiptir. Bu özelliklerden en önemlisi, üretim, depolama, işleme, aktarma ve alma yeteneğindeki hızlı artıştır. İletişim teknolojisindeki gelişmeler, seçme imkanlarının çoğalmasını ve esnekliğini de beraberinde getirmiştir. Önceleri hantal, pahalı ve çok profesyonel aygıtlarla yapılan işler, teknolojik gelişmeler sayesinde artık basit, hafif, ucuz ve pek fazla uzmanlık gerektirmeyen aygıtlarla yapılabilmektedir. Teknolojik yeniliklerin kazandırdığı diğer bir özellik ise, birbirinden farklı teknolojileri, yöntemleri ve sistemleri birbirine ekleme imkanı sunarak yeni iletişim biçimlerinin denenmesine olanak sağlamasıdır. Yeni iletişim teknolojisinin üçüncü özelliği ise, ikinci özelliğe tepki olarak değerlendirilebilecek olan adem-i merkezîyet eğilimidir. Bu, iletişim araçlarının, kanallarının ve tekniklerinin bireyselleşmesi ve bağımsızlaşması anlamına gelmektedir (Ploman, 1990: 136-137).

Yeni teknolojiler iletişimde etkileşim imkanı getirmiştir. Artık insanlar iletişim sistemlerinin çıktılarını pasif tüketici olarak almayıp iletişim ağlarını aktif biçimde etkileyerek yeniden dolaşıma sokabilmektedir (Çoban, 1997: 17). Etkileşimli iletişimin en önemli örneğini etkileşimli televizyon oluşturmaktadır. Etkileşimli televizyon üzerine yapılan çalışmalar, izleyiciyi yönetmen durumuna getirmeyi amaçlamaktadır. Bu yöntemde, görüntüsü alınmak istenen alıcıyı seçmek ve istenen her an, cereyan etmekte olan olayın ağır çekimini elde etmek olanağı vardır. Yayının olabilecek çeşitli versiyonlarının yayınlanmasıyla gerçekleştirilecek bu sistemde, bir kanal sürekli olarak ağır çekime ayrılmıştır. Televizyon izleyicisinin, aynı yayının çeşitli versiyonlarını görmesi için bir kanaldan diğerine geçmesi yeterlidir (Vasseur, 1993: 45).

Elektronik donanımlardaki küçülme ve ucuzlamayla birlikte, uydu teknolojisinde de birtakım gelişmeler yaşanmış, yerküre üzerindeki uydu sayısı katlanarak artmıştır. Uyduların gönderdikleri sinyallerin güçlenmesi, radyo ve televizyon sinyallerini uydulardan alan ve alıcılara ulaştıran aygıtların küçülmesi ve ucuzlamasıyla birleşince, televizyon ve radyo yayınlarını uydular aracılığıyla yapma yolu açılmıştır (Geray, 1999: 108).

İletişim teknolojilerindeki gelişmeler, ulaştırma, meteoroloji, jeoloji ve tıp başta olmak üzere birçok alandaki yenilik ve gelişmelere de önemli katkılar sağlamıştır. Ekonomik faaliyetlerde de üretimden savunma sanayiine kadar yoğun olarak iletişim teknolojisi kullanıma girmiştir. Sayısal olarak saklanmış kayıtlara doğrudan erişim imkanı veren bilgisayarlı video sistemi olan etkileşimli (interactive) video; coğrafi olarak birbirinden çok uzakta bulunan kişilerin aynı

mekanı paylaşıyormuş gibi bilgi alış-verişini sağlayan telekonferans sistemi; belirli bir merkezde hazırlanmış ve belirli bir düzende güncelleştirilen büyük veri tabanlarına erişilerek istenilen bilgiyi almayı sağlayan videotex uygulamaları hayatımızın birer parçası olmuştur (Çoban, 1997: 17).

## 2. İletişim Teknolojisi ve Bilgi

Genel olarak teknoloji, özelde ise iletişim teknolojisi alanındaki değişimlerin esasen çok daha büyük bir çağ dönüşümünün ögeleri olduğu düşüncesi son 15-20 yıldan bu yana tartışılmaktadır. İletişim teknolojisi ile bilgisayar teknolojisinin biraraya gelerek 'telematique'in ortaya çıkması sanayi sonrası toplumun en önemli kaynağının bilgi, en önemli altyapısının ise iletişim altyapısı olmasını sağlamıştır (Şahin, 1991: 17).

Bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki hızlı gelişme, üretim için gerekli olan her türlü bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırmasının yanında, zaman ve mekan kullanımında sağladığı avantajlarla üretimde etkinlik ve verimliliği arttırmıştır. Bilgi toplumunun teknolojik altyapısının önemli bir kesimini iletişim donanımı oluşturmaktadır (Özçağlayan, 1998: 25).

İletişim teknolojilerinin iletişim altyapısında ortaya çıkardığı genel yönelimler bilgi edinme açısından birtakım sonuçlar doğurmaktadır. Bu sonuçlardan en önemlisi, iletişim alanındaki gelişmelerle birlikte topluma sunulan enformasyon hacmi ve akışının büyümesidir. Yeni iletişim araçlarının ortaya çıkması yeni bilgi ihtiyaçlarını ve yeni kullanım biçimlerini ortaya çıkarmakta, enformasyon ve bilginin erişilebilirliği artmaktadır. İletişim teknolojileri, bilgi toplama, iletme ve depolanmış bilgiyi geri çağırma kapasitelerinin artırılması yanında bu işlemleri hızlı bir şekilde gerçekleştirme, büyük bilgi demetlerini çok hızlı bir biçimde iletme gücüne de sahip bulunmaktadır.

İletişim teknolojisindeki gelişmelerin sağladığı diğer bir avantaj, alıcının denetim yeteneğinin artmasıdır. Yeni medyalar vasıtasıyla alıcı, edilgen durumundan kurtarılmakta, mesajları istediği yer, zaman ve miktarda alabilme tercihinə sahip olabilmektedir. İletişim teknolojisinin getirdiği diğer bir yenilik ise, karşılıklı etkileşim yeteneğinin artmasıdır. Bu yenilikle, kitle iletişiminin tek yönlü akışı eskilerde kalmakta, yeni teknolojiler alıcıya verici ile doğrudan ilişki kurma ve üretilen mesajı anında etkileme imkanı vermektedir (Şahin, 1991: 26-28).

Yeni iletişim teknolojileri bilgiye erişimin demokratikleşmesini de sağlamıştır. Önceleri yalnızca maddi olanaklara bağlı olarak elde edilen bilgi bugün herkesin ulaşabileceği ve satın alabileceği bir hale gelmiştir. İsteyen herkes, istediği yerden bir şirketin bilançosunu, borsa değerlerini öğrenme imkanına sahip olmakta, herhangi bir konuda bilgilenecek için ulusal kütüphanelerin kitaplarına başvurabilmektedir (Özçağlayan, 1998: 167).

Dünyanın küresel bir köy haline dönüştüğünü savunan Kanadalı iletişim bilimci Marshall McLuhan yeni iletişim teknolojilerinin insanları özgürleştirdiğini, eşit şartlara sahip duruma getirdiğini, bilginin herkesçe üretilen, ulaşılabilen ve yararlanılabilen bir konuma gelmesinin evrensel demokrasiyi güçlendirdiğini belirtmiştir (Alankuş, 2003: 27). Bugün, milyonlarca insan



internet vasıtasıyla bilgiye kolay, ucuz, hızlı ve güvenilir bir şekilde ulaşabilmektedir (Odabaşı, 2002: 10).

Bilgiye erişimde tüm bireylerin eşit haklara sahip olması, hem toplumdaki bireyler hem de bölgeler açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Yeni iletişim teknolojilerinin toplumsal açıdan eşitleyici olması, dünyadaki herkesin bilgiye ve birbirlerine ulaşmada eşit duruma gelmesi anlamını taşır. Bu eşitçilik ekonomik açıdan da geçerlidir, gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan yeniliklerle ilgili bilgiler dünyadaki herhangi bir ülkeye taşınabilir, dağıtılabılır. Bilginin bu şekilde aktarımı, gelişmekte olan ülkeler ile gelişmişler arasındaki dengesizlikleri gidermektedir (Geray, 1994: 83-84).

Yeni teknolojilerin sağladığı diğer bir avantaj ise, bilgiye ulaşma ve bilgiyi yayma denetimini giderek azaltmasıdır. Bunun sonucu olarak, yeterli iletişim altyapısına sahip olan bir ülkede, haberleşme ve iletişim olanaklarını kısıtlamanın güçlüğü, bunu denetlemek zorunda olan totaliter bir rejimin başarı şansını olumsuz etkilemektedir (Özçağlayan, 1998: 168).

Yeni iletişim teknolojilerinin siyasal anlamda da birtakım etkileri vardır. Bilginin hızı arttıkça siyasal alandaki temel kararlar, seçmenin temsil edilmesi yoluyla değil, toplumun bütününe doğrudan ve anında katılması yoluyla alınmaktadır. Yönetilenlerin oylama yapılacak konularda eğitilmesi, karara varabilmek için tartışmalarda bulunması, sürekli olarak kamuoyu yoklamalarına katılması ve kendisine ait konularda doğrudan oylama hakkını kullanması yeni teknolojiler sayesinde gerçekleşecektir. Teknolojinin çalışma hayatı açısından da benzer etkileri söz konusudur. Telefon ve diğer telekomünikasyon araçlarıyla birleşen bilgisayarlar, işbölümünde yetkinin yerine bilginin yetkisinin hakim olmasını sağlamıştır (Geray, 1994: 93-97).

Yeni teknolojilerin bilgi edinme açısından olumlu etkileri şu şekilde sıralanabilir (Özçağlayan, 1998: 177):

- Yeni teknolojiler, daha yüksek düzeyde kişiselleşmiş bilgi akışını sağlar.
- Gelişmiş iletişim araçları, kişiler ve gruplararası diyalogların gelişmesine imkan verir.
- Bilgiye erişim daha esnek ve eşitlikçi şartlarda gerçekleşir.
- Yeni teknolojiler kişilerin daha bilinçli ve uyanık olmasını, daha özgür ve akılcı seçimler yapmasını sağlar.
- Teknolojinin herkesin kullanımına açık olması, toplumsal süreçlere daha fazla katılımı ve dolayısıyla toplumsal sürecin çeşitlilik kazanmasını sağlar.
- Üretim süreçlerinde simülasyon ve sanal ortamlardan yararlanılması, zaman ve maliyetten tasarruf sağlanmasının yanında yeni teknolojilerin insan üzerinde denenmeden bilişim süreçlerinde değerlendirilerek kullanıma sunulmasını mümkün kılmaktadır.

İletişim teknolojilerinin bilgilenmenin önündeki engelleri kaldırdığı yönündeki bu görüşlerin karşısında yer alan araştırmacılar ise, teknolojiye ve bilgiye ulaşma ve bu kaynaklardan yararlanma konusunda yoksul ülkelerin, toplumların, sınıfların, toplumda eşit şartlara sahip olmayan insanların içinde buldukları

durumun değişmeyeceğini, mevcut durumun daha da perçinleneceğini savunmaktadırlar (Alankuş, 2003: 27-28). Ettema (1985: 381-383), kişisel bilgisayarlarının yaygınlaşmasının çoğu sorun hakkındaki bilgiye kolayca ulaşabilmeyi sağlayacağını belirtmekle birlikte bilgisayar teknolojisini kullanan gruplarla, kullanmayanlar arasındaki bilgi seviyelerinin ve bilgi açıklarının gelecek araştırmalar için önemli bir konu olma özelliği taşıdığını belirtmektedir. Yeni teknolojilerin kullanılmasına bağlı olarak oluşabilecek bilgi açıkları özellikle toplumun değişik katmanları için söz konusudur. Yeni iletişim teknolojilerinin fiyatları pahalı olduğu için bu teknolojilerden daha çok maddi durumu iyi olanlar yararlanabilecek, yeni teknolojilerin sunduğu bilgiler sosyo-ekonomik statüsü yüksek olan kesimin kullanımına açık olacaktır (Severin ve Tankard, 1994: 424).

Scherer (1989: 94-103) tarafından yürütülen video cihazı sahipliğiyle gelir ve eğitim düzeyi değişkenlerinin karşılaştırıldığı araştırma da iletişim teknolojilerinin özellikle maddi durumu yerinde olanlar tarafından kullanıldığını ortaya çıkarmıştır. Araştırmacı, bilgiye ulaşmada avantajlı olanların iletişim teknolojilerinin sunduğu tüm avantajlardan yararlanmasının bilgi eşitsizliklerini arttırdığını belirtmiştir.

İletişim teknolojilerinin eşit olmayan kullanımının bilgi açıklarını arttıracığı görüşü Rubinyi (1989: 110-123)'nin yaptığı bir araştırma tarafından da desteklenmiştir. Araştırmacı, yüksek sosyo-ekonomik statülü ve düşük sosyo-ekonomik statülü bireyler arasındaki yeni teknolojilerden yararlanma yeteneği farkının örgütlenmiş gruplara kadar yayıldığını bulmuştur. Kâr amacı gütmeyen 72 küçük kuruluş üzerinde çalışan araştırmacı, bilgisayar teknolojisini benimsemesine rağmen kaynak yönünden fakir olan kuruluşların, kaynak zengini kuruluşların sahip olduğu aynı teknolojilerden yeterince faydalanamadığını saptamıştır. Düşük sosyo-ekonomik düzeyde olan insanlar online haberlerden yararlanma imkanı bulsalar bile bu haberleri faydalı yönde kullanamamakta, haberlerden yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip insanlar kadar yararlanamamaktadır. Bunun nedeni bu iki kesim arasındaki motivasyon ve ilgi farklılıklarıdır. Bu değişkenlerin dışında seçici algılama, bilgiye maruz kalma, bilgiyi akılda tutma, alışkanlık ve zevkler gibi etkenler de iletişim teknolojilerinden fayda elde etmede önemli rol oynamaktadır (Speight, 1999: 140).

Yakın zamanda internetin bilgi düzeylerine etkisiyle ilgili yapılan bir araştırma, bu teknolojiyi kullanan kesim ile kullanmayan arasında bilgi farklılıkları bulunduğunu göstermiştir. Araştırmanın bulgularına göre, internet yoluyla bilginin ulaştırılması heterojen ve potansiyel olarak sınırsız olmasına rağmen çoğu ülke kısıtlı olarak internetten yararlanabilmektedir. Ayrıca, diğer kitle iletişim araçlarıyla kıyaslandığı zaman internet kullanımında daha fazla aktif ve yetenekli bir kullanıcı gerekmektedir (Bonfadelli, 2002: 72-73).

Yine, yeni iletişim teknolojilerinin çoğunda olduğu gibi, internet bilgisayarlar aracılığıyla kullanıldığı için pahalı bir teknolojidir ve servisin kullanımı için, bir internet hattı sağlanması ve bu hatta sürekli ücret ödenmesi gerekmektedir. İnternetin pahalı bir teknoloji olması, düşük sosyo-ekonomik statülü kişilerin bu teknolojiye yararlanmasını engellemektedir (Speight, 1999: 139). İnternetin elit bir araç olmasının yanında internet dilinin İngilizce olması da her insanın bilgi

toplumunun bir üyesi olacağı şeklindeki düşüncenin bir yanılgıdan ibaret olduğunu göstermektedir. Dünyadaki insanların büyük çoğunluğunun İngilizce bilmemesi, interneti amaçlarına uygun şekilde kullanamamaları anlamına gelmektedir (Deussen, 2002: 112-113).

İnternette yararlanma imkanı sağlanmış olsa bile, internetin bir eğitim aracı olarak fonksiyon görebilmesi için doğru kullanılması gerekmektedir, bu teknoloji-den yararlanan herkesin her konuda bilgi sahibi olması mümkün değildir. Enformasyonun bilgiye dönüştürülerek kullanılması insanların bu bilgiyi yorumlayıp koordine etmesine bağlıdır. İnternet eğitim düzeyi yüksek olanlara özgü bir eğitim aracıdır ve internetin bilgi kaynağı olabilmesi için insanların neyi aradığını bilmesi gerekmektedir. İnternet ortamında daha fazla bilgiye ulaşılmış olması bu bilgilerin tümünün kullanılacağı anlamına gelmemektedir (Deussen, 2002: 112). İnternet kullanımında karşılaşılan bu engeller, bireyselleşmiş bilgi miktarının artmasına, bireysel gündemlerin oluşmasına ve paylaşılmamış bilgi miktarında artışa yol açacaktır (Bonfadelli, 2002: 73).

Bonfadelli (2002: 75-81), İsviçre’de yapılan bir araştırmanın verilerine yer verdiği çalışmasında, 1997-2000 yılları arasındaki internet kullanımı verilerini karşılaştırmış ve açığın daralmadığını aksine oldukça genişlediğini saptamıştır. İnternette yararlanma imkanıyla ilgili açıklar, kişisel motivasyon farklılıklarından oluşmaktadır. Eğitimli insanlar interneti bilinçli bir şekilde kullanmakta ve diğer insanlara oranla internette daha fazla zevk almaktadır.

Eğitimsel farklılıkların yanında cinsiyet ve yaş faktörleri de internet kullanma amaçlarında farklılıklar oluşturmaktadır. Erkekler arama motorlarını kadınlardan daha fazla kullanmakta, daha eğitimli olan gruplar, online sayfalardaki güncel ve arşiv bilgilere daha fazla ilgi göstererek e-bankacılık işlemlerinden daha fazla yararlanmaktadırlar. Daha genç internet kullanıcıları ise yaşlı kullanıcılara göre interneti daha çok chat yapma, oyun oynama ve müzik dinleme gibi amaçlarla kullanmaktadırlar (van Dijk, 2000).

Bonfadelli (2002: 81)’ye göre, internette yararlanma imkanı bulma, bilgili ve kültürlü bir toplum olma konusunda yeterli olmayabilmekte, internette yararlanma imkanıyla ilgili açıkların yanı sıra internete bağlanan insanların farklı amaçlarla internet kullanma istekleri internet içeriği-spesifik kullanım ile ilgili açıkların artmasına neden olabilmektedir. Daha yüksek eğitimsel tabana sahip insanlar interneti daha yararlı bir şekilde kullanırken daha düşük eğitimli insanlar internette eğlenmek amacıyla yararlanmaktadır (Shah ve ark., 2001: 144)

Türkiye’de yaşayan kalp damar hastalarının internet kullanımları ve hastalıklarıyla ilgili bilgi düzeyleri konulu araştırmadan elde edilen sonuçlar da İsviçre’de yapılan araştırmayla benzerlikler taşımaktadır. Bu araştırmada da eğitim düzeyi internet kullanımında önemli bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Yaş değişkeninin internet kullanımına etkisiyle ilgili sonuçlar da internetin daha çok 18-40 yaş grubundaki hastalar tarafından kullanıldığını göstermiştir. İsviçre’de yapılan araştırmaya benzer şekilde, kalp damar hastaları arasında cinsiyet farklılıklarının internet kullanım sürelerini etkileyen bir faktör olduğu saptanmıştır. Erkeklerin kadınlara oranla interneti daha fazla kullandığı ortaya çıkmıştır. Yine araştırmadan elde edilen en önemli sonuçlardan biri internet üzerindeki sağlık sitelerini

kullanan kalp damar hastaları ile kullanmayanlar arasında bilgi farklılıkları bulunduğudur (Şeker, 2005: 204-205).

İnternet kullanımına bağlı olarak oluşan bilgi açıkları sadece eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik düzeyi düşük insanlarla yüksek eğitilmiş ve yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip insanlar arasında değil farklı ülkelerde yaşayan insanlar arasında da genişlemektedir. Speight (1999: 142), internetin Birleşik Devletler ve Japonya'da yaşayan insanlar arasındaki bilgi açığında bir artış meydana getirdiğini belirtmektedir. Bu artışın nedeni, Birleşik Devletlerin internetten en çok ve en ucuz olarak faydalanan ülke olmasıdır. Yine bazı ülkelerde internet maliyetinin yanında internet dili ve eğitim seviyesi gibi faktörlerden dolayı internet kullanımını çok alt düzeylerde dir. Amerika Birleşik Devletleri internet kullanımında Avrupa'dan ileri bir durumdadır. ABD'de internet kullanan bireylerin payı Aralık 1998'de % 32.7 iken Ağustos 2000'de bu oran % 44.4'e yükselmiştir (NTIA, 2000). Haziran 2001 verileri ise, Birleşik Devletlerde internetten yararlanma olanağının % 58'e çıktığını göstermektedir. ABD ile Avrupa arasında internetten yararlanma imkanı konusunda eğitim ve yaş ile ilgili benzer farklılıklar bulunmasına rağmen cinsiyet farklılıklarının sadece Birleşik Devletlerde belirli bir yere kadar daralmakta olduğu görülmektedir (ComScore Networks, 2001).

Bilgi açıklarının kapanması ve gerçek anlamda bir bilgi toplumu düzeyine ulaşmak için insanların dört engeli aşması gerekmektedir (Bonfadelli, 2002: 81):

1. Temel bilgisayar kullanım yeteneklerinde hâlâ bir eksikliğin bulunması ve özellikle yaşlı ve az eğitilmiş insanlar arasında internete karşı negatif tutum ve kalıcı korkuların mevcut olması.
2. İnsanların temel bilgisayar becerilerini kazanmaları durumunda bile bilgisayar ve internet teknolojisinin çok pahalı olmasından kaynaklanan ulaşım engeli.
3. İnternet kullanıcısının dostça muamelesinin eksikliğinden kaynaklanan engeller.
4. İnternetin kullanım amacıyla ilgili eğitimsel farklılıklar. Bu doğrultuda internetin eğlence fonksiyonlu kullanımının diğer kullanım alanlarından daha mı baskın olduğu veya toplumdaki gelişmeleri takip etmek için yararlı bir şekilde kullanımının mümkün olup olamayacağı üzerinde durulmalıdır.

Sarıhan (1998: 177-179) ise, Türkiye'nin gerçek anlamda bir bilgi toplumu olabilmesi için çeşitli önerilerde bulunmaktadır. Araştırmacı ilk olarak, üniversite, yüksekokul ve araştırma merkezlerinin bilgi teknolojilerinin kullanımında yetkin kurumlar olması ve uluslar arası elektronik kurum niteliğine kavuşması gerektiğini belirtmektedir. Etkileşimli uzaktan eğitim programı ile verilen hizmetin küçük yerleşim alanlarına dek yaygınlaştırılması bilgi toplumu olma yolunda atılacak ikinci önemli adımdır. Yine bilgi teknolojilerini kullanarak yerel ya da uzak bir kütüphaneye erişimin mümkün olması ve bilgi edinmenin hızlı ve ucuz olarak gerçekleştirilmesi de önemlidir. Son olarak, bilgi teknolojilerinin üretim ve ticaret alanında verimliliği ve rekabet gücünü arttırıcı etkileri incelenmeli, elektronik ticaret uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.

## SONUÇ

20. yüzyılın sonları bilgi teknolojilerinin olağanüstü hızla insan hayatına girmesine tanık olmuştur. İnsanlar pek çok hizmeti ayaklarına kadar getiren bu teknolojilere çok fazla karşı koyamamış ve bilgi toplumuna adım atış hızla gerçekleşmiştir.

Bilgi teknolojilerinin bilgiye erişim konusunda sağladığı olanaklar ve insanların bilgi düzeyine etkileri hakkında çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar bilgi teknolojilerinin bilgilenmenin önündeki engelleri kaldırdığını savunurken bazıları da bilgi teknolojilerinin insanlar arasındaki bilgi farklılıklarını daha da arttırdığı görüşünde birleşmektedir.

İlk grupta yer alan araştırmacılara göre, bilgi teknolojilerinin insan hayatına girmesi bilgiye ulaşma olanağı bulunan insanlara çok sayıda kolaylık sunmaktadır. İnsanlar bilgisayarlarının tuşlarına dokunarak dünyanın herhangi bir yerindeki bir olay hakkında bilgi edinebilmekte, ilgileri doğrultusunda eğlenme, alışveriş yapabilmeye, oyun oynayabilmeye gibi pek çok olanağa sahip olabilmektedir.

Bilgi teknolojileri vasıtasıyla bilgiye ulaşım artık zahmetsiz ve çok düşük maliyetlerle mümkün olabilmektedir. Bilgiye erişim konusundaki eşitsizlikler ortadan kalkmıştır. İnsanlar artık demokratik bir şekilde bilgi edinebilmeye olanağına sahip durumdadır.

Bilgi teknolojilerinin etkilerinin yalnızca ulusal değil uluslar arası bir boyutta da değerlendirilmesi gerekmektedir. Dünyayı küçük bir köy haline getiren bu teknolojiler sayesinde insanlar sadece kendi ülkelerindeki değil diğer ülkelerdeki gelişmelerden de haberdar olabilmekte, o ülkelerde yaşayan insanlarla görüş alışverişinde bulunabilmektedir.

Bu olumlu görüşlerin karşısında yer alan araştırmacılar ise konuya bu kadar ılımlı yaklaşmamaktadır. Görüşlerini çeşitli ampirik çalışmalarla ortaya koyan araştırmacılar, bilgi teknolojilerinin yalnızca maddi durumu yerinde olanları bilgilendirdiğini savunmaktadır.

Araştırmacılara göre bilginin önündeki en önemli engel maddi olanaklardır. Maddi olanakları elveren insanlar bu teknolojilerden yararlanabilecek, diğerleri ise yine eskiden olduğu gibi geleneksel bilgi kaynaklarına yöneleceklerdir. Böylece bu teknolojilerden yararlanabilen toplum kesimi ile yararlanamayanlar arasında eskiden varolan bilgi açıkları daha da derinleşecektir. Bu noktada yeni teknolojilerin bilgiye ulaşmayı demokratikleştirdiği yönündeki görüşler de geçerliliğini yitirmektedir.

Araştırmacılara göre bilgilenmenin önündeki en önemli engellerden biri de eğitim düzeylerindeki farklılıklardır. Eğitimli insanlar bilgilenme konusunda daha istekli davranmakta ve sürekli olarak bilgi düzeylerini yükseltmektedir. Daha düşük eğitim düzeyine sahip olan insanlar ise bu teknolojilerden ya hiç yararlanmamakta ya da eğlenme amaçlı olarak yararlanmaktadır. Bu durum aynı toplum içindeki farklı sosyo-ekonomik düzeye ve eğitim seviyesine sahip insanlar arasında bilgi açıkları oluşmasına yol açmaktadır.

Bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalar, yaş ve cinsiyet faktörlerinin de bu teknolojilerin kullanımında önemli rolü

olduğunu göstermiştir. Bilgi teknolojileri genç ve orta yaşta olanlar ile erkek olanlar tarafından daha fazla kullanılmaktadır.

#### KAYNAKÇA

- Alankuş, Sevda (2003), *Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya*, Habercinin El Kitabı Dizisi: 3, IPS İletişim Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Balle, Francis ve Eymery Gerard (1995), *Yeni Medyalar*, Çev. Mehmet Selami Şakiroğlu, İletişim Yayınları, Cep Üniversitesi, İstanbul.
- Bonfadelli, Heinz (2002), The Internet and Knowledge Gaps, A Theoretical and Empirical Investigation, *European Journal of Communication*, SAGE Publications, Vol. 17(1): 65-84.
- Çoban, Hasan (1997), *Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş*, İnkılap Yayınevi, Ankara.
- ComScore Networks (2001), "Internet Trivia. The Digital Divide is Narrowing in U.S. Homes", *Internet Week* 4 June: 15.
- Deussen, Giso (2002), "Gerçekle Bağ Kurup Korkuyu Yenmeli", *İnternet Çağında Gazetecilik*, Der. Serhan Yedig ve Haşim Akman, Siyahbeyaz Metis Yayınları, İstanbul.
- Erkan, Hüsnü (1993), *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara.
- Ettema, James, S. (1985) Explaining Information System Use with System-Monitored vs. Self-Reported Use Measures, *Public Opinion Quarterly*, vol.49: 381-387.
- Geray, Haluk (1994), *Yeni İletişim Teknolojileri*, Kılıçaslan Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara.
- Geray, Haluk (1999), "1980 Sonrası Yeni Teknolojiler ve İkitelli Medyası", *Medya Gücü ve Demokratik Kurumlar*, Afa Yayıncılık ve Tüses Vakfı, İstanbul.
- Kara, Hakan (2002), İnternet, Gazetecilik ve Yeni Olanaklar, *İnternet Çağında Gazetecilik*, Der. Serhan Yedig ve Haşim Akman, Siyahbeyaz Metis Yayınları, İstanbul.
- Koçbaş, Uğur (11 Nisan 2004), İnternette Porno Patlaması, *Vatan gazetesi Pazar eki*.
- NTIA (National Telecommunications and Information Administration) (2000), "Falling Through the Net Toward Digital Inclusion", [www.ntia.doc.gov/ntiabome/fitn00/contents00.html](http://www.ntia.doc.gov/ntiabome/fitn00/contents00.html)
- Odabaşı, H. Ferhan (2002), *İnternet ve Çocuk*, Çocuk ve Aile Kitapları, Kapital Medya A.Ş., İstanbul.
- Öğüt, Adem (2001), *Bilgi Çağında Yönetim*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Özçaglayan Mehmet (1998), *Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim*, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- Özdemir, Sadi (1998), *Medya Emperyalizmi ve Küreselleşme*, Timaş Yayınları, İstanbul.
- Ploman, Edward (1985), "İletişim Devrimi Üzerine", *Enformatik Cebalet*, (der. Nabi Avcı), Kitabevi yayınları, İstanbul.
- Rubinyi, Robert M. (1989), Computers and community: The organizational impact, *Communication Research*, 39, vol.3: 110-123.

### Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmeler Çerçevesinde Bilgiye Erişimin Yeni Boyutları

- Sarıhan, Halime İ. (1998), *Rekabette Başarının Yolu: Teknoloji Yönetimi*, Desnet Yayınları, İstanbul.
- Scherer Clifford W. (1989), The videocassette recorder and information inequity, *Journal of Communication* 39, vol. 3: 94-109.
- Severin, J. Werner ve Tankard, W. James (1994), *İletişim Kuramları*, Çev. Ali Atıf Bir, Serdar Sever, Anadolu Üniversitesi Kibele Sanat Merkezi Yayını, Eskişehir.
- Shah, Dhavan V., Kwak, Nojin ve Holbert, R. Lance (2001), “Connecting and Disconnecting with Civic Life: Patterns of Internet Use and the Production of Social Capital”, *Political Communication* 18: 141-162.
- Speight, Kimberly (1999), “Gaps in the worldwide information explosion: How the Internet is affecting the worldwide knowledge gap”, *Telematics and Informatics* 16: 135-150.
- Şahin, Haluk (1991), *Yeni İletişim Ortamı, Demokrasi ve Basın Özgürlüğü*, Anadolu Matbaası, İstanbul.
- Şeker Bektaş, Tülay (2005), *İnternet ve Bilgi Açığı*, Çizgi Kitabevi Yayınları, Konya.
- Tambini, Michael (2000), *21. Yüzyıl*, Çev. Zeynep Gürsoy, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 131 Başvuru Kitaplığı 8, İstanbul.
- van Dijk, Jan (2000), “Widening Information Gaps and Policies of Prevention”, [www.thechronicle.demon.co.uk/archive/infogap.htm](http://www.thechronicle.demon.co.uk/archive/infogap.htm), Erişim Tarihi: 7 Nisan 2003.
- Vasseur, Frederic (1993), *Geleceğin Medyaları*, Çev. Galip Üstün, İletişim Yayınları, Cep Üniversitesi, İstanbul.