

DİJİTAL AYRIM

Digital Divide

*Göknur BOSTANCI EGE**

Abstract

With the developments in information and communication technologies, digital divide, has come in to question. This article is concerning with the digital divide which is the problem that implies the inequalities related to information technologies. Although the Information technologies have been seen as equalizers of existing inequalities, they obviously strengthen them or create technology based ones. The phenomenon of the digital divide is interdisciplinary problem. Therefore the analyses, solving suggestions of other disciplines about the issue are substantial. Nevertheless, this paper is concerned with mainly social dimension of the issue.

Keywords: Digital divide, Digital gap, Information and communication technologies.

Özet

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte, dijital ayrım sorunu gündeme gelmiştir. Bu makale, bilgi teknolojileriyle bağlantılı eşitsizlikleri ifade eden dijital ayrım meselesini konu almaktadır. Mevcut eşitsizlikleri elimine ediyormuş gibi görülseler de bilgi teknolojilerinin var olanları güçlendirdiği gibi teknolojiye dayalı yeni eşitsizler yarattığı görülmektedir. Dijital ayrım fenomeni interdisipliner bir meseledir. Dolayısıyla çeşitli disiplinlerin soruna ilişkin analizleri ve çözüm önerileri önem taşımaktadır. Ancak bu makale daha çok sorunun sosyal yönüyle ilgilidir.

Anahtar Kelimeler: Dijital ayrım, Dijital uçurum, Bilgi ve iletişim teknolojileri

* Yrd. Doç. Dr., E.Ü., Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü.

İnsanlığın evrim sürecinde teknolojik gelişmelerin çok önemli etkileri olduğu bilinmektedir. “Teknolojik yenilik ve buluşların geliştirilmesi için insanoğlunu harekete geçiren nedir?” sorusu insan yaşamını kolaylaştırma, doğanın kontrolü, verimliliği artırma, zamanın ekonomik kullanımı... gibi çeşitli nedenler sıralanarak yanıtlanabilir. Ancak teknolojinin tüm insanlığın yararı için geliştirildiğinin altını çizen bu nedenlerin yanı sıra 19. yüzyılda başlayan 20. ve 21. yüzyıllarda giderek daha fazla tüketim merkezli hale gelen ekonomik dönüşümlerle, teknolojik yeniliklerin temel üretim nedenleri arasında, tüketim ağırlık kazanan bir konuma sahip olmuştur. Teknolojik yenilikler çoğu zaman pazarı hareketli tutmaya hizmet ederken, yeni satın alınan teknolojiler çok kısa bir sürede çöpe atılmaktadır. Burada tartışmalı konulardan biri, söz konusu durumun sadece teknolojik gelişmelerin hızından mı yoksa tüketicinin sürdürülmesi amacıyla mı kaynaklandığı meselesidir. Teknolojik gelişmelerin toplumsal etkileri açısından eleştirel değerlendirmesinde bir başka mesele ise, söz konusu gelişmelerin bütün insanlığın mı yoksa belirli bir kısım insanın mı yararına olduğudur.

Bilgi ve iletişim teknolojileri¹ alanı teknolojik yeniliklerin en hızlı yaşandığı alanlardandır. Teknolojik yenilik ve tüketim ilişkisi açısından bilgisayar ve cep telefonu pazarı çarpıcı örneklerdir. Tüketici çoğunlukla, satın aldığı bilgisayar ya da cep telefonunu, cihazın ömrü hatta kimi zaman garanti süresi dolana kadar bile kullanmamakta veya kullanmamakta, yenisiyle değiştirmekte veya değiştirmek zorunda kalmaktadır. Çünkü tüketicinin eklenen teknolojik özelliklerle yeni ürünü almaya teşvik edilmesinin yanı sıra, söz konusu teknolojinin kullanım alanında yaratılan değişimlerin tüketiciyi yeni teknolojiyi almaya zorlaması da mümkün olabilmektedir. Sözgelimi bir uygulama alanında yeni yazılımların kullanımının beklenmesi, üretilen yeni yazılımların eski donanım teknolojisi üzerinde çalışmaması (eldeki bilgisayarın, yavaş, yetersiz, verimsiz kalması...) ve yeni bir bilgisayarın alınmasının zorunlu hale gelmesi gibi. Dahası eklenen basit bir teknolojik özellik söz konusu teknolojik ürünü diğerlerinden üstün kılmakta ve bu üstünlük reklam ve diğer satış mekanizmalarıyla tüketicie aktarılırken, ürün karşı konulmaz ve cezp edici bir hal kazanmakta ve satın alan kişiye “en son teknolojiyi kullanıyor olma” ayrıcalığını sağlamaktadır. Bu tür yeni teknolojiler,

¹ Bilgi ve iletişim teknolojileri kavramı için uluslararası literatürde ICT (Information and Communication Technologies) kısaltması kullanılmaktadır. Kavramın Türkçe kısaltması çeşitli yayınlarda BİT olarak geçmektedir.

piyasaya sürüldüklerinde diğerlerinden daha pahalı oldukları için aynı zamanda maddi gücü gösteren semboller haline de dönüşebilmektedir.

İnternet bağlantısı konusunda da bağlantının kalitesi bakımından İnternet kullanıcılarını birbirinden ayıran benzer bir durum söz konusudur. İnternet bağlantısının niteliği, kullanılan donanım ve yazılımın niteliği tarafından olduğu kadar, kullanıcının bağlandığı yer, servis sağlama (ISS²) kalitesi, band genişliği vb. çok sayıda faktör tarafından belirlenmektedir. İnternetin hemen hemen dünyanın her yerine yayılmış bir uluslar arası ağ haline gelmesine karşın, İnternete erişim konusunda bağlantının hızı veya kullanılan donanım ve yazılımın niteliği internet kullanıcıları arasında ayırım yaratan unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır. Sosyologların sadece İnternete erişimdeki eşitsizlikle değil aynı zamanda internete erişenler arasındaki eşitsizlerle de ilgilenmeleri gerektiğini ifade eden DiMaggio ve arkadaşları da erişim yeri, donanım, yazılım ve bağlantının niteliği, teknoloji kullanma becerisi gibi faktörlere dayalı eşitsizliğe işaret dikkat çeker (Di Maggio & Hargittai & Neuman & Robinson, 2001: 313-314). Bağlantı kalitesinin düşüklüğü bağlantının sıklıkla kesilmesiyle sonuçlanabilen yavaş bir erişimi beraberinde getirir. İnternet görüldüğü üzere sadece dünyanın çeşitli yerlerindeki bireyleri birbirine bağlayan bir araya getirici bir araç olmayıp, aynı zamanda ayırıcı unsurları da beraberinde taşıyan bir olanaktır. Diğer bilgi ve iletişim teknolojileri için de benzer eleştiriler söz konusudur. Bütün bunlar konuya ilişkin tartışmalarda olumlu ve olumsuz görüşlerin ortaya çıkışını beraberinde getirmiştir:

Bilgi çağının daha iyiye doğru bütünsel bir dönüşüm yaratacağı fikri, verimlilik, zaman ve üretim açısından bilgi teknolojilerinin sağlayacağı katkıları vurgulayan iyimser bir tavır içerirken, bilginin zenginliğin yerini almasıyla önceki sınıf ayrımlarını ortadan kaldıracabileceğine işaret eder. Öte yandan, teknolojiyi dokunduğu her şeyi insani olmaktan uzaklaştıran, kontrol dışı bir güç, yol açtığı değişmeyi sosyal rolleri, ilişkileri ve değerleri değiştirebilecek ya da ortadan kaldıracabilecek yıkıcı bir süreç olarak gören kötümser görüş; bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin zaten güçlü olanın gücünü artırmaya hizmet edeceği iddiasındadır. Böylece bilgi-zengini ve bilgi-yoksulu arasındaki mesafe açılacaktır (Ogden, 1996: 122). Bilgi ve iletişim teknolojileri pazarında pazarın büyüklüğü de dikkate alındığında

² ISS (İnternet Servis Sağlayıcı) kuruluşları tarafından verilen İnternet bağlantı hizmeti

ekonomik anlamda bu teknolojileri üreten ülkeler ile üretemeyenler arasındaki mesafenin giderek açıldığı görülür.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin üretiminde az sayıda ülkenin başı çektiği ve söz sahibi olduğu görülmektedir: Bilgi teknolojileri araç ve sistemleri üreten firmalara ülke bazında bakıldığında ilk iki sırada ABD firmaları yer alırken, 5 ABD, 3 Japon ve 2 Çin firmasının ilk 10 firma içerisinde olduğu görülmektedir.

Bilgi Teknolojileri Araç ve Sistemleri Üreten Firmalarda İlk 10 (USD/Milyon)

	Ülke	Gelir 2000	Gelir 2005	Personel 2000	Personel 2005	ArGE 2000	ArGE 2005	Net Gelir 2000	Net Gelir 2005
IBM	USA	85 089	96 068	316 303	330 000	5 084	5 816	8 093	8 071
Hewlett-Packard	USA	48 870	85 172	88 500	151 000	2 627	3 490	3 697	3 073
Toshiba	Japan	53 349	51 562	190 870	165 000	3 103	3 252	-305	430
Dell Computer	USA	25 265	49 205	40 000	55 200	374	463	1 666	3 043
NEC	Japan	48 343	44 876	154 787	147 753	2 924	2 545	97	627
Fujitsu	Japan	48 484	44 512	188 053	150 970	3 722	2 245	397	298
Hon HaiPrecision	Chinese Taipei	2 900	16 200	9 000	166 509	..	..	..	892
Apple Computer	USA	7 983	13 931	8 568	11 695	380	534	786	1 335
Sun Microsystem s	USA	15 721	11 070	43 700	31 000	1 630	1 785	1 854	-107
Quanta Computer	Chinese Taipei	2 636	10 582	..	..	..	..	253	263
Toplam		338 639	423 178	1 039 781	1 209 127	19 844	20 131	16 537	17 926

Kaynak: OECD Information Technology Outlook, Information and Communication Technologies, OCD Publishing, 2006. (Bkz age s.51)

Yazılım firmalarında ilk 10 içerisinde yine ABD firmalarının ağırlıklı olduğu görülmektedir. Yine ilk iki sırayı ABD firmaları alırken, 8 ABD, 1 Alman ve 1 Japon yazılım firması ilk on içerisinde yer almaktadır:

Yazılım Firmalarında İlk 10 (USD/milyon)

	Ülke	<Gelir 2000	Gelir 2005	Personel 2000	Personel 2005	ArGE 2000	ArGE 2005	Net Gelir 2000	Net Gelir 2005
Microsoft	USA	22 956	39 788	47 600	61 000	3 772	6 184	9 421	12 254
Oracle	USA	10 231	11 799	42 927	49 872	1 010	1 481	6 297	2 886
SAP	Germany	7 562	9 563	24 177	34 095	1 170	1 323	743	1 661
Softbank	Japan	3 927	7 737	7 219	6 865	..	..	78	-553
CA	USA	6 094	3 530	18 200	15 300	1 110	690	696	11
Electronic Arts	USA	1 420	3 129	3 500	6 100	256	633	117	504
Symantec/Veritas	USA	746	2 583	3 800	6 500	108	332	170	536
Intuit	USA	1 037	2 038	6 000	7 000	166	305	306	382
Amdocs	USA	1 118	1 918	8 400	10 600	75	132	6	282
Adobe Systems	USA	1 226	1 885	2 947	3 142	240	351	288	560
Toplam		56 317	83 970	164 770	200 474	7 907	11 431	18 122	18 523

Kaynak: OECD Information Technology Outlook, Information and Communication Technologies, OCD Publishing, 2006. (Bkz. age s. 53)

Yazılım alanında Microsoft'un egemenliği işletim sistemi, ofis yazılımları ve web tarayıcı (Web browser) pazarında diğer firmaların yarışamayacakları bir noktaya ulaşmıştır. Microsoft'un ürünleri olan, Windows en fazla kullanılan işletim sistemi, MS Word en fazla kullanılan kelime işlemci ve Internet Explorer en fazla kullanılan Web tarayıcıdır.

Web tarayıcı	Kullanıcı Sayısı	Oran
1. MSIE 7.x	10394848	(41%)
2. MSIE 6.x	9544317	(37%)
3. FireFox	4120587	(16%)
4. Safari	861072	(3%)
5. Opera x.x	205393	(1%)

İşletim Sistemi	Kullanıcı Sayısı	Oran
1. Windows XP	19531000	(76%)
2. Win NT	2990126	(11%)
3. Mac	1170628	(4%)
4. Win 2000	977953	(3%)
5. Unknown	348646	(1%)

Ölçüm aralığı: Cuma Şubat 1 00:01:02 2008 - Cumartesi Haziran 21 09:58:00 2008 141.4 Gün.

Kaynak : The Counter³ www.thecounter.com Haziran 2008

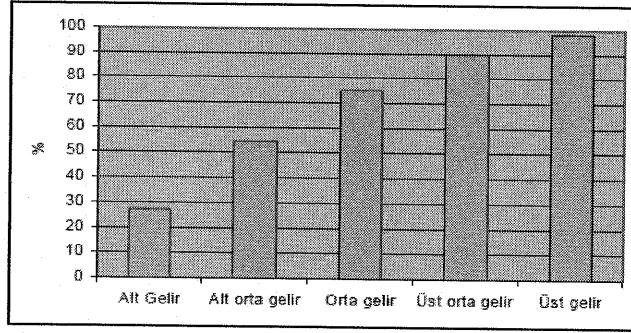
Hemen hemen her bilgisayar kullanıcısının, ihtiyaç duyduğu en temel yazılımların pazarlarının Microsoft firmasının elinde olduğu görülmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini üretenler ve üretemeyip satın alan ülkeler arasındaki ayırım güçlenerek sürmektedir.

Bilgi teknolojilerine ulaşabilenler ile ulaşamayanlar arasındaki ayırım ise, söz konusu teknolojilerdeki gelişmeler arttıkça daha fazla ilgi odağı haline gelmeye başlamıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin olanaklarından kimlerin ne kadar yararlanabildiği meselesi, başta gelir olmak üzere eğitim, bulunulan coğrafi mekân, yaş, hatta cinsiyet gibi çok farklı değişkenler etrafında şekillenmektedir.

2000 yılında TÜBİTAK BİLTEN tarafından başlatılan 68 il ve 165 ilçede 6000 hane üzerinde gerçekleştirilen “Bilgi teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması-2000” (BTYKA-2000) bilgi teknolojileri alanındaki önemli araç ve hizmetlere (telefon, cep telefonu, bilgisayar, İnternet, televizyon, sayısal/şifreli televizyon ve DVD, faks, avuç içi bilgisayar vb. diğer araçlara) erişim konusunda Türkiye’deki duruma işaret eden veriler sağlamıştır:

³ The Counter, üyesi olan web sitelerinin ziyaretçilerinin kullandıkları işletim sistemi ve tarayıcılar gibi istatistikleri elde etmeleri için sayım hizmeti veren bir organizasyondur. Bu veriler küresel istatistikler (Global stats) den alınmıştır

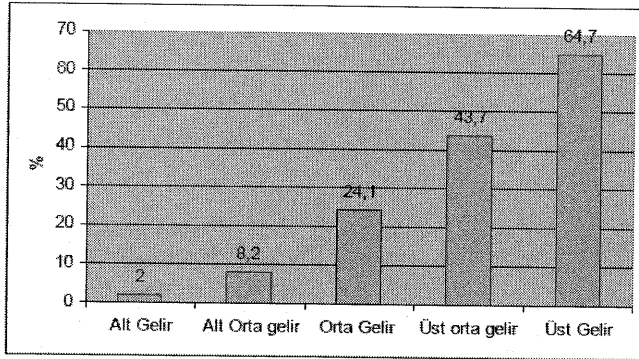
Cep telefonu sahipliğinin gelir gruplarına göre dağılımı



Kaynak: Telekomünikasyon Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı Sayısal Uçurum, Mart 2002 (Bkz age s. 25)

Cep telefonu günümüzde en yaygın olarak kullanılan iletişim teknolojilerinden biridir. Ancak araştırmanın sonuçları Türkiye’de gelir gruplarına göre cep telefonuna sahip olma durumunun ciddi bir farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Üst gelir grubunun % 98,1’inin cep telefonu vardır, alt gelir grubunda bu oran % 27,4 olarak bulunmuştur (TK, 2002, s. 24).

Bilgisayar sahipliğinin gelir gruplarına göre dağılımı

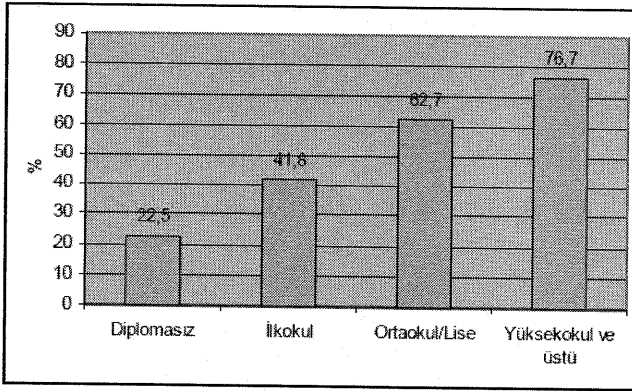


Kaynak: Telekomünikasyon Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı Sayısal Uçurum, Mart 2002 (Bkz age s. 25).

Araştırma sonuçlarına göre Türkiye’de bilgisayara sahip olan hanelerin oranı üst gelir grubunda % 64,7, alt gelir grubunda ise %2’dir. Ancak verilerin değerlendirmesinde üst gelir grubunun toplam hanelerin sadece %2.8’ini oluşturduğuna dikkat çekilmektedir (TK, 2002: 25).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmanın önündeki en önemli engellerden birinin yoksulluk olduğu, dolayısıyla dijital ayrımla mücadele eden bir programın öncelikle yoksulluğu azaltmakla ilgilenmesi gerektiği düşünülmektedir (Wolff & Mac Kinnon, 2002: 8). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin aynı zamanda izole toplulukları küresel ekonomiye dahil etme, üretkenlik kazanç, verimlilik ve gelişmeyi artırma, kamusal hizmetlerin dağıtımını iyileştirme gibi etkileri ve özellikle kırsal ve izole topluluklar açısından önemine dikkat çekilerek, yoksulluğun azaltılmasındaki rolü tartışılmaktadır (Navas-Sabater & Dymond & Juntunen, 2002: 1-3).

Cep telefonu sahipliğinin eğitim gruplarına göre dağılımı

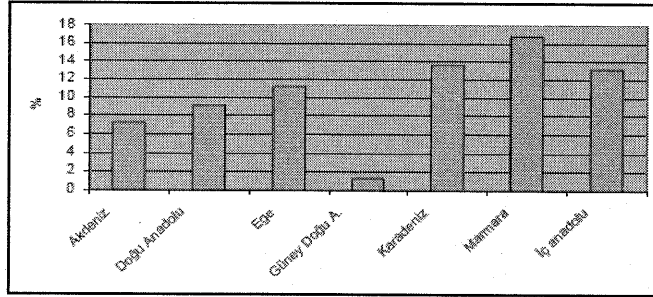


Kaynak: Telekomünikasyon Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı Sayısal Uçurum, Mart 2002 (Bkz age s. 27).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanabilmenin maliyetinin yoksul ailelerin karşılayabileceğinden yüksek olması durumunda dijital ayrımların önlenmesi mümkün görünmemektedir. Yoksul ailelere bilgisayar dağıtılması gibi çözümler de internet bağlantı hizmetlerinin ücretlerinin yüksekliği, İnternette indirilebilecek materyallerin ücretleri gibi aileye getireceği ekonomik yükler nedeniyle verimli kullanımın sağlanması için yeterli olmayacaktır. Ayrıca yoksul ailelerde görece

olarak düşük eğitim durumu da bilgi ve iletişim teknolojilerinin verimli kullanımının önünde engel teşkil etmektedir. Dijital uçurumun aşılması amacıyla köprü kurulmasını hedefleyen çalışmalarda merkezi noktalardan birinin de bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlandırılması hedeflenen kişilerin bu teknolojilerin kullanımı konusunda eğitilmesi olduğu açıktır.

Bilgisayar sahipliğinin bölgelere göre dağılımı



Kaynak: Telekomünikasyon Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı Sayısal Uçurum, Mart 2002 (Bkz age s. 27).

BTYKA (2000)'da cep telefonu olanların oranı Yüksek öğrenimlilerde % 76,7 olarak bulunmuştur. Herhangi bir okulu bitirmemiş olanlarda aynı oran %22,5'tir (TK, 2002: 26). Eğitim durumu teknoloji kullanabilmede önemli etkiye sahip bir değişkendir. Çok karmaşık modelleri olmakla birlikte bilgisayar ve İnternete göre daha basit bir teknoloji olan cep telefonu kullanımı bile aranacak kişinin numarasını kaydetme, rehberden bulma, iletileri açma ve okuyabilme gibi en azından okuma yazma olmak üzere belirli bir eğitim düzeyini gerektirir.

BTYKA (2000) sonuçlarına göre bilgisayarı olan hanelerin oranı Marmara Bölgesi'nde % 16,8 dir ve verilerin değerlendirmesinde bilgisayar sahibi olan hanelerin yaklaşık yarısının Marmara bölgesinde olduğu belirtilmektedir. Aynı oran Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde % 1,2'dir. (TK, 2002: 28). Dijital ayrımın en önemli iki boyutundan biri yoksulluk diğeri ise izolasyon olarak görülmektedir, özellikle gelişmekte olan ülkelerde temel telekomünikasyon ve bilgi hizmetlerine erişim konusunda zengin ve yoksul arasında olduğu kadar kırsal ve kentsel

alanlar arasındaki büyük farklılıklara dikkat çekilmektedir (Navas-Sabater & Dymond & Juntunen, 2002: 7). Gelişmekte olan ülkelerin, dünyanın geri kalanıyla bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim konusunda eşitlenmesi ve dijital ayrımın önlenmesi mücadelesinde coğrafi engellerin (dağlar gibi), zayıf alt yapının, internet dilinin ya da belirli yerlerdeki düşük tele-yoğunluğun bahane olmaması gerektiği ifade edilmektedir (Afele, 2002: 86-87).

Dijital ayrım konusunda ön plana çıkan bir başka değişken cinsiyettir. Kadınların erkeklere göre bilgi ve iletişim teknolojilerine erişme ve kullanabilmelerinin önündeki engellerin nasıl kaldırılabilirliği ve cinsiyete dayalı dijital ayrımın önüne geçmenin yolları araştırılmaktadır. Eğitim düzeyi, evsel işlerin zamanı kısıtlaması, ekonomik olanaklarının olmaması gibi konularda erkeklere kıyasla kadınların sahip olduğu dezavantajlar onların bu imkânlardan yararlanabilmelerinin önünde de engel teşkil etmektedir (Huyer & Sikoska, 2003: 15). Erkek çocuklarının bilgisayar kullanımı açısından kız çocuklara göre daha fazla teşvik edildiği ve ailelerdeki erkek üyelerin bilgi teknolojilerine erişimde öncelikli olmaları meselesi tartışılmaktadır (French, 2006). BTYKA (2000) Türkiye’de kentli kadınların yalnızca % 29,9’unun cep telefonu olmasına karşın aynı oranın erkeklerde % 67,6 olduğunu tespit etmiştir (TK, 2002: 27). Türkiye’de kadınların eğitim durumunun erkeklere göre genel olarak görece düşüklüğü ve halen kadınlar içersindeki ev kadınlarının oranının yüksekliği dikkate alındığında bu bulgu şaşırtıcı değildir.

Az gelişmiş ya da yoksul ülkelerdeki insanlar ve gelişmiş ya da zengin ülkelerdeki insanlar arasında bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim açısından olduğu kadar kullanım açısından da bir ayrımın ortaya çıktığına, yoksul ülkelerdeki düşük oranda erişim ve kullanımında küçük bir elit kesimi kapsadığına dikkat çekilmektedir (Wallsten, 2002; Kenny, 2001). Kuşkusuz, gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler ya da zengin ve yoksul arasındaki mesafe sağlık, endüstri, refah vb pek çok alanda söz konusudur. Daha temel ve hayati gereksinimler dururken bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim lüks müdür? Bilgi ve iletişim teknolojileri konusundaki eşitsizlik gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki mesafenin açılmasına yapacağı katkı açısından özellikle önemlidir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmenin yoksul ülkelerdeki insanlara daha iyi bir yaşam için yeni seçenekler sunabileceği bu açıdan

gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasındaki mesafeyi açmaktan ziyade azaltmaya hizmet edebileceği ve bir lüks olmadığı Birleşmiş Milletler Gelişme Programı yıllık raporunda belirtilmiştir (UNDP, 2001: 12). Dijital ayrım meselesi başta Birleşmiş Milletler ve OECD olmak üzere uluslar arası örgütlerin, devletlerin ve hükümetlerin ilgi alanına girmiştir. Dijital ayrım bilim adamlarının da ilgi alanındadır ve ekonomi, bilişim, yönetim bilimi, sosyoloji, eğitim, planlama gibi çok sayıda bilimin konusuna giren interdisipliner bir sorundur.

Konuya ilişkin tartışılan ve araştırılan önemli bir başka konu bilgi teknolojilerinin eğitim alanında kullanımınıdır. Demokratik bir ortam sunma ve katılım fırsatlarını artırma potansiyeline karşın, reel yaşamdaki engellerin sanal dünyaya yansdığına dikkat çekilmektedir. İnternet eğitimde önemli rol oynamaya başlarken, dijital eşitsizlik fenomeni çerçevesinde konunun eğitim alanında yaratacağı etkiler sorgulanmaktadır (Iske & Klein & Kutscher, 2005). Eğitim alanında dijital ayrımın etkilerinin önlenmesi karmaşık bir sorundur. 1990'larda Tayland hükümeti tarafından köy okullarına bilgisayarların ücretsiz olarak sağlanması bir çözüm getirmemiştir; bilgisayarlar verimli bir şekilde kullanılamamıştır hatta bazıları hiç kullanamamıştır. Bazı bölgelerde elektrik ya da bilgisayarların çalışır durumda olmasını sağlayacak personel yoktur (Akt: Hongladarom⁴, 2006: 95).

Bilim dünyası da benzer bir sorunla karşı karşıyadır, bilimsel bilginin gelişmesi ve paylaşımında önemli bir araç olmakla birlikte söz konusu teknolojilerin bu imkanlara sahip olabilen ve olamayan bilim adamları arasında bir ayrım yarattığı tartışılmaktadır (Arunachalam, 1998). Çünkü bütün bu imkânlar, teknolojiye erişimin maliyeti, elektronik yayınların ücretleri gibi finansal kaynakları gerekli kılar.

Bilgisayar ve İnternet teknolojilerinin sunduğu yeni sosyal ortam pek çok sosyal eşitsizliğin temelinde yatan bazı engelleri aşabilme olanağı sunması ve özgürleştirici nitelikleriyle demokratik ve eşitlikçi bir yer izlenimi uyandırır. Oysa bilgi ve İnternet teknolojileri eşitsizliklerin temelinde yatan bazı faktörleri silikleştirirken, başkalarını güçlendirmektedir. Her şeyden önce, İnternetin eşitlikçi olanaklarından yararlanabilme, herkese açık ve herkesin yararlanabildiği bir olanak

⁴ "Entz, A., & Hongladarom, S. Turning (2004), Digital Divide into Digital Dividend: Anticipating Thailand's Demographic Dividend, in *Six Last Golden Years of Economic Competitiveness: Results of Demographic Change*, K. Wongbunsin (Ed.), pp. 135-146, Bangkok: Thailand Research Fund' dan aktarılmıştır.

değildir ve görüşünü bir web sayfası ile İnternette diğerlerinin karşısına çıkarabilmenin, hatta çoğunlukla İnternette sunulan bilgilere erişebilmenin maddi bir karşılığı vardır.

İnternetin görünürde hızla yayılması ve artan erişilebilirliğine karşın, yetişkin nüfusun çoğu yoksulluk, zayıf telekomünikasyon altyapısı ya da sansür gibi nedenlerle gerçekte İnternete erişme şansına sahip değildir (Dahlberg, 2001). Bilginin paylaşımı konusunda gelişmelere karşın bilgi paylaşılan bir şey olmaktan ziyade satılan bir şey haline gelmiştir. Bilginin metalaşması ile ileri teknoloji olanaklarına sahip olan az sayıda gelişmiş ülke bilgi üretim ve kullanım sürecine doğrudan katılırken, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bu gelişmeleri geriden izlemektedir ve söz konusu ülkeler için pazar olmaktan öteye gidememektedirler. Örneğin; günlük yaşamın bir parçası haline gelen cep telefonlarından, televizyona kadar çeşitli iletişim araçlarının kullanılabilmesi için vazgeçilmez olan yüzlerce uydu dünyamızın yörüngesinde bulunmaktadır. Ancak bugün kendi uydusunu üretebilen ülke sayısı çok az iken, başta ABD olmak üzere az sayıda ülke bu son derece pahalı cihazları üretmekte ve yörüngeye yerleştirmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında kat edilmesi gereken önemli bir mesafe olduğu ve bu mesafenin giderek açıldığı görülüyor. Dijital uçurum kavramı aslında bilgi ve iletişim teknolojileriyle birlikte ortaya çıkan ayrımların derinliğini ifade eder. Toplumun çeşitli kesimleri arasında (kadın ve erkek, yoksul ve zengin, yüksek eğitilmiş ve düşük eğitilmiş, yaşlı ve genç, kırsal bölgelerde yaşayanlar ve kentsel alanlarda yaşayanlar... vb) ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında ortaya çıkan dijital ayrım, bilgi teknolojilerinden yararlanamayanlara bu teknolojik olanakların sağlanmasıyla çözülebilecek bir sorun gibi görünmemektedir. Teknolojik olanakların sağlanmasının yanı sıra teknoloji kullanma becerisinin geliştirilmesine yönelik eğitime olan gereksinim açıktır. Ancak ne teknolojik imkânların edindirilmesi ve ekonomik destekler ne de eğitim kaçınılmaz olarak gerekli olmakla birlikte dijital ayrımın önlenmesinde yeterli değildir. Herhangi bir teknolojinin kullanımına direnç gösterme, teknofobi gibi sosyal ve kültürel temelli faktörler sorunun çözümü açısından engelleyici faktörlerdir.

Kaynaklar

- AFELE, John Senyo (2002), “Digital Bridges: Developing Countries in the Knowledge Economy”, Hershey, PA, USA: Idea Group Inc.
- ARUNACHALAM Subbiah (1998), “Information Technology: Equalizer or Separator of Developing Countries?”, The Technology Source.
- The Counter (2008), Global Stats (OS-Browsers).
- DAHLBERG Lincoln (2001), “Computer-Mediated Communication and The Public Sphere: A Critical Analysis”, *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol:7, Issue:1.
- DIMAGGIO Paul & HARGITTA Eszter & NEUMAN Russel & ROBINSON John P. (2001), “Social Implications of the Internet”, *Annual Review of Sociology*, Vol. 27 307-336.
- FRENCH, Sheila (2006), “Discourses. in. Gender.and. Technology:Taking a. Feminist Gaze”, (Ed.) Emma ROOKSBY, *Information Technology and Social Justice*, Hershey, PA, USA: Idea Group Publishing.
- HONGLADAROM, Soraj (2006), “Global. Digital. Divide,.Global. Justice,.Cultures and Epistemology”, (Ed.) Emma ROOKSBY, *Information Technology and Social Justice*, Hershey, PA, USA: Idea Group Publishing.
- HUYER Sophia & SIKOSKA Tatjana (2003), “Overcoming The Gender Digital Divide: Understanding ICTs and Their Potential For The Empowerment of The Women”, INSTRAW (United Nations- International Research and Training Institute for The Advancement of Women) *Virtual Seminer Series on Gender and ICTs*, No:1.
- ISKE Stefan & KLEIN Alexandra & KUTSCHER Nadia (2005), “Differences in Internet Usage,- Social Inequality and Informal Education”, *Social Work & Society*, Volume: 3, Issue: 2, s.215-223
- KENNY, Charles (2001), “Information and Communication Technologies and Poverty” *TechKnowLogia, International Journal of Technologies for the Advancement of Knowledge and Learning*, Published by: Knowledge Enterprise Inc.,Volume 3, Issue 4.

- NAVAS-SABATER, Juan & DYMOND Arzdrew & JUNTUNEN Niina (2002), "Telecommunications and Information Services for the Poor: Toward a Strategy for Universal Access" Washington, DC, USA: World Bank Publications.
- OECD (2006), "Information Technology Outlook, Information and Communication Technologies", OECD Publishing.
- OGDEN Michael R. (1996), "Electronic Power to the People: Who is Technology's Keeper on the Cyberspace Frontier", *Technological Forecasting and Social Change* 52, pp119-133, Elsevier Science Inc.
- Telekomünikasyon Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı (2002), "Sayısal Uçurum", Mart.
- UNDP (2001), "Information and Communication Technology", UNDP *United Nations Development Program, Annual Report* pp. 12-13.
- WALLSTEN Scott (2003), "Regulation and Internet Use in Developing Countries", *The World Bank Group, Policy Research Working Papers*, 2979, February 24.
- WOLFF, Laurence & MAC KINNON, Soledad (2002), "What is Digital Divide", *TechKnowLogia International Journal of Technologies for the Advancement of Knowledge and Learning*, Knowledge Enterprise Inc. Volume 4, Issue 3 pp. 7-9

Summary

We are passing through the period of digital divide which constitutes strong boundaries between that can develop technology and who follow the developments; who can produce technological products and who consume them; who can use them and who can not. This kind of technology based divide is not only related to owning or using the technology. The quality of the technology used, and using the most high-tech products in a field are also influential for creating technology based divides or strengthening the existing ones. Increasing distance related to information technologies between developing and developed countries has come into consideration for international organizations, politicians and scientists. The deepness of the problem indeed expressed well by the concept of "digital gap". There are several analyses and solving suggestions for the digital divide which has become an important global problem. Digital divide among different fractions of society and between developing and developed countries is a social problem that can not be solved with only financial supports. The projects working on the elimination of digital divide need to deal with social and cultural inhibitive factors like resistance for using technology or technophobia.

Özet

Teknolojiyi geliştirenler/izleyenler, üretenler/tüketenler, erişebilenler/ erişemeyenler, kullanabilenler/kullanamayanlar arasında kalın sınırların çizildiği bir dijital ayırım döneminden geçmekteyiz. Teknolojiye dayalı olarak meydana gelen böylesi bir bölünme sadece teknolojiyi, üretme, sahip olma ya da kullanabilmekle ilgili değildir. Aynı zamanda kullanılan teknolojinin niteliği ve bir alanda en yüksek teknoloji ürünlerinin kullanımı teknolojiye dayalı ayrımların yaratılmasında veya var olan ayrımların güçlendirilmesinde etkilidir. Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki mesafenin giderek açılması uluslararası örgütlerin, politikacıların ve bilim adamlarının konusuna girmiştir. Dijital uçurum kavramı aslında bilgi ve iletişim teknolojileriyle birlikte ortaya çıkan ayrımların derinliğini ifade eder. Önemli küresel bir problem haline gelen dijital ayırım meselesine ilişkin çok sayıda analiz ve çözüm önerisi bulunmaktadır. Toplumun çeşitli kesimleri ve gelişmiş-gelişmekte olan ülkeler arasındaki dijital ayırımın eliminasyonu sadece finansal desteklerle çözülemeyecek sosyal bir sorundur. Dijital ayırımın eliminasyonu üzerine çalışan projelerin teknoloji kullanımına direnç gösterme ya da teknofobi gibi sosyal kültürel engelleyici faktörlerle uğraşmaları gerekmektedir.