



BİLGİ TOPLUMUNUN TEKNOLOJİK TEMELLERİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR BAKIŞ

A Critical View on the Technological Basis of Information Society

Mehtap YEŞİLORMAN*

Firdevs KOÇ**

ÖZET

Teknoloji ile toplum, tarih boyunca daima birbirleriyle etkileşim halinde olmuşlardır. İkisi arasındaki bu karşılıklı etkileşim, dünyadaki önemli birtakım değişimlere öncülük etmiştir. Toplumda üretilen her yeni teknoloji Tarım Devrimi, Sanayi Devrimi ve Bilişim Devrimi gibi yeni bir devrimi beraberinde getirmiştir. Dünyada en son gerçekleşen Bilişim Devrimi, bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) meydana gelen gelişmeler sonucunda ortaya çıkmıştır. Bilişim Devrimiyle birlikte modern toplum yapısı da değişikliğe uğrayarak bilgi toplumuna dönüşmüştür. Bu nedenle, bilişim teknolojileri bilgi toplumuna geçişte temel etken olarak algılanmaya başlamıştır. İşte bu araştırmada bilgi toplumunun inşasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin rolü tartışılmaktadır. Çalışma, bilgi toplumunun doğuşunu konu alan sanayi-ötesi toplum teorileri üzerinde literatür incelemesi ve değerlendirmesine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu teorik analiz sonuçlarına göre, bilgi toplumunun inşasının sadece teknolojik etkenlerle açıklanmayacak ölçüde karmaşık bir toplumsal süreç olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçları kapsamında bilgi toplumunun, bilgi teknolojileriyle toplum arasındaki karşılık etkileşimin sonucunda doğduğunu öne süren araştırma varsayımı doğrulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanayi Ötesi Toplum, Bilgi Toplumu, Bilgi Çağı, Bilişim Devrimi, Bilgi ve İletişim Teknolojileri.

ABSTRACT

Technology and society have always interacted with one another throughout the history. This interaction between the two has led to some significant changes in the world. Developed each new technology in the society has been accompanied a new revolution such as the Agricultural Revolution, Industrial Revolution and Informatics Revolution. The latest one took place in the world; Informatics Revolution has emerged as a result of the developments in information and communication technologies (ICT). The structure of modern society has also turned into the information society by undergoing change in company with IT revolution. Consequently, ICT began to be perceived as the main factor in the transition of the information society. Here in this research, is discussed the role of ICT in the construction of information society. This study has been carried out on basis of a literature review and assessment upon the theories of post-industrial society that deals with the emergence of information society. According to the results of this theoretical analysis, it was found that the construction of information society is a complex societal process which will not be able to explain by only the extent of technological factors. Within the scope of the study results, the research assumption which propounds that the information society rose as a result of the interaction between society and information technologies was proved.

Key Words: Post-Industrial Society, Information Society, The information Age, Information Technologies Revolution, Information and Communication Technologies.

1. GİRİŞ

Teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler, etkileşime girdikleri toplumsal yapıları da değişikliğe uğratmaktadır. Bu etkileşim sürecinde teknoloji ve toplumdan hangisinin değişimin öncüsü olacağı karmaşık ilişkiler ağına tabi olan bir gerçekliktir. O nedenle, teknoloji ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi değişimin kaynağı kabul etmek nispeten rasyonel bir yaklaşım gibi

* Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Elazığ / TÜRKİYE, e-mail: myesilorman@yahoo.com

** Araştırma Görevlisi, Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Elazığ / TÜRKİYE, e-mail: fikoc44@hotmail.com

görülmektedir. Zira toplum, teknolojinin üretilmesinde; teknoloji de, toplumda yeniliklerin meydana gelmesinde önemli bir rol üstlenerek değişime öncülük edebilirler. Sözü geçen yaklaşımdan hareketle, bilgi toplumunun gelişmesinde toplumun bilgi ve iletişim teknolojileriyle olan karşılıklı etkileşim sürecinin etkili olduğu varsayımı öne sürülebilir.

Bilgi toplumu (*information society*), toplumsal gelişme çizgisinin nihai aşamasında yer alan ve bilginin toplumun her alanında hâkim değer olduğu yeni bir toplum tipi olarak karakterize edilmektedir. Bilgi toplumu; bilginin toplumun teknolojik, ekonomik, sosyo-kültürel ve siyasal bütün boyutlarında kullanılmasının yol açtığı değişimi anlatan çok boyutlu toplumsal bir olgudur. Bu toplumsal olgunun gelişmesinde bilgiyi topluma hâkim kılmaya aracılık eden başlıca unsur ise; teknoloji, özellikle bilgi ve iletişim teknolojileridir. Daha açık bir anlatımla, sanayi toplumlarında makine ve sermayenin işgal ettiği yeri, bilgi toplumunda bilişim teknolojileri ile bilgi ve veri blokları doldurmaktadır. Yani, sanayi toplumunda sermaye neyse, bilgi toplumunda da bilgi odur; tek fark, sanayi toplumunda güç ve iktidar sermayenin biriktirilmesiyle ve bilgi toplumunda iktidar bilginin paylaşılmasıyla kazanılmaktadır.

Yukarıda sözü edilen çok boyutluluğu yüzünden, bilgi toplumu sadece bilişim teknolojilerinin ürettiği bir gerçeklik kabul edilemez. Zira bilgi toplumları için bilgi amaç; bilgi ve iletişim teknolojileri ise; sadece araç görevi görmektedirler. Buna karşın, toplumda bu ölçüde büyük bir değişim yaratarak yeni bir form kazandıran bilginin üretilmesi, saklanması, kullanılması ve paylaşılması için ileri bir teknolojinin varlığına olan ihtiyaç inkâr edilemez. Dolayısıyla bilginin güç ve iktidar kaynağı olduğu bir dünyada gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemi yadsınamaz. Bilgi yönetimi (*knowledge management*) alanında söz sahibi olabilmek; bilişim adı verilen bu ileri teknolojiyi üretme, geliştirme, kullanma ve yayma gücünün elde edilmesiyle mümkün olabilmektedir. Yani, bilgi toplumu olma yolunda ilerleyebilmenin yolu; bilişim teknolojilerine sahip olmaktan ve bu araçları etkin ve verimli bir şekilde kullanmaktan geçmektedir. O nedenle bu çalışmada bilgi toplumunun gelişmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin bağımsız değişken olup olmadığı araştırma sorusu olarak belirlenmiştir. Araştırma sorusuna cevap verebilmek üzere bilgi toplumlarının yaratılmasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin (*information and communication technologies*) ne tür bir rol üstlendiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, ilişki arayıcı bir araştırma olduğu için bilgi toplumunun gelişmesinde bilgi ve iletişim teknolojileriyle olan karşılıklı etkileşim sürecinin etkili olduğu temel varsayım olarak kabul edilmiştir. Teorik bir inceleme olan bu çalışmanın varsayımının test edilmesinde mevcut literatürde yer alan bilgi toplumu teorileri başlıca veri olarak kullanılmıştır.

2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN BİLGİ TOPLUMUNA: KAVRAMSAL BİR ANALİZ

Günümüzde adından en fazla söz ettiren iki kavramın; “bilgi toplumu” ve “bilgi ve iletişim teknolojileri” olduğunu söylemek hatalı olmaz. Nitekim bilgisayar ve internet teknolojisi yaşadığımız çağda insan yaşamının bir parçası haline gelmiştir. Bu teknolojiler vasıtasıyla bilginin sosyo-ekonomik yaşamda yoğun bir biçimde kullanıldığı yeni toplum biçimi de bilgi toplumu olarak nitelendirilmektedir. Bilgi ve İletişim Teknolojileri (*ICT*) -veya son zamanlardaki yeni adıyla “Info Communication”-, “bilginin toplanmasını, işlenmesini, depolanmasını, ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojileri” ifade etmek üzere kullanılmaktadır. Daha açık bir anlatımla “bilgi teknolojileri; mikro elektronik ve veri iletiminin yanında, faks makineleri, mobil telefonlar, kablolu televizyon, bilgisayarlar, bilgi ağları, videoteks, software ve on-line veri tabanlarını içeren teknolojilerin” (<http://www.msxlabs.org>) tümünü kapsamaktadır.

Bilgi Toplumu ise, günümüzde “Enformasyon Toplumu”, “Dijital Toplum” (Gül ve Şahin, 2011: 239) “Post-Endüstriyel Toplum”, “Post-Kapitalist Toplum”, “Sanayi Ötesi Toplum” ve “Sibernetik Toplum” gibi kavramlarla eş anlamlı olarak kullanılan (İçyer, 2010: 80) geniş kapsamlı bir kavramdır. Bilgi toplumu, “küresel çapta kabul gören tek bir tanımla bulunmamakla birlikte; bilginin kendisinin veya bilginin üretilmesine, işlenmesine, dağıtılmasına yönelik faaliyetlerin

ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda temel girdi ve güç kaynağı olarak kabul edildiği toplumları tanımlayan bir terim” (<http://www.btk.gov.tr>) biçiminde izah edilmektedir. Yine bir başka tanımlamaya göre bilgi toplumu; teknoloji ve bilgi temelinde şekillenen ve itici gücünü küreselleşmenin dinamizminden alarak gelişme gösteren –sanayi sonrası- bir toplum biçimidir (Dikkaya ve Özyakışır, 2006: 156). Bilgi toplumu (*information society*), esasen terimin en yaygın kullanım biçimi olmakla birlikte Castells, “bilgi toplumu” (*information society*) ve “bilgilen[diril]miş veya bilgisel toplum” (*informational society*) arasında analitik bir ayırım yapmaktadır. Ona göre bilgi toplumu terimi, bilginin toplumdaki rolünü vurguladığı için Ortaçağ Avrupa’sı da dâhil bütün toplumlarda önemlidir. Aksine “bilgilen[diril]miş” veya “bilgisel” terimi ise, hâlihazırdaki tarihsel dönemde ortaya çıkan yeni teknolojik şartlar nedeniyle bilgi üretimi, bilginin işlenmesi ve iletiminin üretimin ve iktidarın temel kaynakları olduğu sosyal örgütlenmenin belirli bir biçimine dayanmaktadır (Castells, 1997: 21). Castells’in doğru bir tespitte bulunduğu kabul edilmekle birlikte, bu çalışmada terimin yaygın kullanım biçimi olan bilgi toplumu kavramı tercih edilmiştir.

Bilgi toplumu yeni bir kavram gibi görünse de, temellerinin 1900’lü yıllardan önce atıldığı rivayet edilmektedir. Buna karşın, “iletişim çağı” kavramının ilk kez Kanada’lı iletişimci Marshall Mc Luhan tarafından kullanıldığı 1962 yılında, ABD’li iktisatçı Fritz Machlup’un da “bilgi toplumu” terimini kullandığı (Geray, 1997: 37) kaydedilmektedir. Bir başka görüşe göre, bilgi toplumu terimini ilk olarak Japon Yoneji Masuda, “Sanayi Sonrası Toplum Olarak Bilgi Toplumu” (*The Information Society: As Post Industrial Society* [1981]) adlı çalışmasıyla ortaya koymuştur (Sarıgöz, 2012: 73). Ayrıca Porat (1978) ve Masuda’nın (1990) “bilgi toplumu” kavramını ilk kullananlar arasında yer aldıklarına (Yılmaz, 1998:149) dair farklı görüşlere de rastlanmaktadır.

Bilgi toplumu kavramının Yılmaz’ın da işaret ettiği gibi, ortaya çıkış gerekçesi –başlangıçta ve belki halen- “teknolojik vurgu” içermektedir. İletişim ve elektronik teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak bilginin üretim ve dağıtımındaki hızın artması ve daha önemlisi bilginin bir “meta” (*ticari mal*) niteliğine bürünmesi, bilgi toplumu yaratan gelişmeler (Yılmaz, 1998:150) olarak kabul edilmektedirler. Diğer bir anlatımla, bilgi toplumu olgusunun gelişimi, bilgi ve iletişim teknolojileri üzerinden açıklanmaya çalışılmaktadır. Mesela Törenli’nin benzetmesine göre, “bilgi toplumuna giden ‘BİT treni’ isteyen her toplumu parasını ödeyip, bilet almak ve yolculuk kurallarına uygun davranmak koşuluyla gelişmişler istasyonuna götürmek üzere sefere konmuş bulunmaktadır” (Törenli, 2005: 200). Bilhassa günlük yaşamda bilginin gücünden daha fazla yararlanılması ve bilginin işlenmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) ağırlıklı olarak kullanılması, bu teknolojilerden bilgi toplumunun en belirleyici göstergelerinden biri (Tonta and Küçük, 2005: 3) olarak söz edilmesine yol açmıştır. Bilgi toplumunun özellikle bir “teknolojik ürün” olan bilgisayarın icadı ile özdeşleştirilmesi de (Yılmaz, 1998:150; Şanlısoy, 1999: 170), onun teknoloji temelli bir oluşum veya bilgi teknolojileri alanındaki gelişmelerin dönüştürdüğü bir toplum modeli olarak nitelendirilmesinin nedenlerinden biri olmuştur. Öte yandan metin, ses, resim, görüntü gibi her türlü bilgiyi bir yerden bir yere aktarmaya imkân veren “ağlar”, bilgi toplumunun temel ögesi olarak zikredilmişlerdir. Bunun yanı sıra, bilgi toplumunun yeni ekonomisinde ekonomik modernleşme ile bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) arasında da doğrusal bir ilişkinin gözlemlendiğinden söz edilmektedir (Webster, 1996: 77’den aktaran Tonta and Küçük, 2005: 9). Bütün bunların ışığında, bilgi toplumu her ne kadar bilgi teknolojisindeki gelişmelerin bir ürünü olarak nitelendirilse de Mowlana’nın dediği gibi, “sanayi ötesi toplum” veya “kapitalizm ötesi toplum” olarak tabir edilen bu yeni toplum biçiminde değişim, özellikle toplumsal yapıda olacak, devlet-toplum-birey arasındaki ilişkiyi maddi değerler değil, bilgi belirleyecektir (Mowlana, 1994’den aktaran, Çelik, 1998: 55). Dolayısıyla bilgi toplumunun sadece teknolojinin değil; aynı zamanda toplumsal ve kültürel etkenlerin rol aldığı bir olgu olarak gelişme gösterdiği söylenebilir. Üstelik bu toplumu bilgilen[diril]miş toplum haline getiren şey; teknolojik araçlardan ziyade bu araçlarla ulaşılabilen bilginin bizzat kendisidir.

Sanayi devriminin insanlığa getirdiği radikal değişime benzer bir süreç, içinde bulunduğumuz şu dönemde bilgi çağında yaşanmaktadır. Yirminci yüzyılın son çeyreğinde tanınmayacak ölçüde değişime maruz kalan dünyada bilgi, köklü değişimlere sebep olan en önemli faktör (İçyer, 2010:

80) niteliğini kazanmıştır. İnsanoğlu bu değişim sürecinde kendine bir yer edinebilmek için yeni kaynaklar oluşturarak teknolojiye hâkim olabilme çabası içerisinde girmiştir. Kendisini geliştiren ve değişen toplum düzeni içerisinde bilgiye değer veren, bilgiyi kullanmasını bilen ve bilgi üretebilen bir birey olarak yetiştirme eğilimi kazanan, bilgiyi arayan ve ona ulaşmasını bilen, bilgiyi sınıflandırabilen, saklayabilen ve uygun ortamda değerlendirebilen insan toplulukları oluşturarak bilgi toplumunu meydana getirmişlerdir (Numanoğlu, 1999: 332). Söz konusu topluluklar, bilgi toplumu olma yolunda azımsanmayacak teknolojik yatırımlar yapmayı sürdürmektedirler. Nitekim Avrupa Birliği ve ABD’de bilgi teknolojilerine yapılan yatırımın GSMH içindeki payının, neredeyse savunma harcamalarına denk düşecek düzeye ulaştığını (Aydınlı, 2004: 9) gösteren verilerden bahsedilmektedir. Dolayısıyla bilgiyi toplamak, işlemek, düzenlemek, depolamak, bir yerden bir yere aktarmak ve bu bilgiye erişmek için kullanılan bilgi teknolojisinin bu toplumlarda stratejik bir kaynak durumuna geldiği (Aydınlı, 2004: 10) ortaya çıkmaktadır. Buna bağlı olarak, küreselleşme olgusunun gelişiminde de önemli etkisi olan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler, ekonomik ve sosyal yaşamın her alanını ve toplumun tüm kesimlerini çeşitli yönlerden etkisi altına aldığı gibi, kamu yönetimi yaklaşımlarını, iş dünyasının iş yapma usullerini ve bireylerin yaşamlarını derinden etkileyerek toplumsal bir dönüşüme neden olmuştur. Yirmi birinci yüzyıla şimdiden damgasını vuran bu teknolojiler, yeni bir toplumsal dönüşüme yani bilgi toplumunun oluşumuna zemin hazırlamaktadırlar (DPT, 2006: 1).

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde bilgi teknolojilerindeki akıl almaz gelişmeler, insanları ve toplumları birbirine yaklaştırmasıyla 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 mekânda ulaşabilme imkânına sahip olmuşlardır. Dünyadaki milyonlarca bilgisayarın bir ağa bağlanmasını mümkün kılan internet teknolojisi de büyük oranda bilgi ve enformasyon bankalarına ulaşımı sağlamaktadır. Dünyanın herhangi bir yerinden internete bağlanan bir kişi, herhangi bir yerdeki bilgi bankasına ulaşabilme imkânına sahip olduğu gibi buradan edindiği bilgileri de bilgisayarına aktarabilme (Şeker, 2005: 377) şansına da sahip olmaktadır. Böylece, bilgi toplumları bir taraftan bilgi teknolojilerinin sağladığı teknik avantajlardan yararlanarak toplumun yapısal dönüşümünü veya yeniden kurgulanmasını temin edebilmekte; diğer taraftan, bilgi ve teknoloji alanında kazandığı bilimsel birikimle bilginin üretilmesine imkân ve kaynak sağlamaktadır. Bilgi toplumunda ortaya çıkan yeni gelişmeleri yakından takip eden ve kendisini sürekli geliştiren ve ilerleyen bu toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yenilik yaratmaya zorunlu hisseden bilgi teknolojileri, karşılıklı etkileşimsel gelişme sürecinin bir parçası olarak teknolojik alandaki ilerlemelerini sürdürmektedir.

3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞİMİNE GENEL BİR BAKIŞ

Bilişim teknolojileri (*IT*) (*Info Communication Technologies*) hâlihazırda yaşadığımız bilgi çağında kaydedilen teknolojik gelişmelerin bir ürünüdür. İlk ortaya çıkışı çağımıza rastlamakla birlikte, bu teknolojik gelişmelerin temellerinin daha önceki dönemlerde atıldığından söz edilmektedir. Mesela Çalık ve Çınar’a göre bugünün teknolojisi, sadece 21. yüzyılın değil; ateşin bulunması, tekerleğin icadı, medeniyetlerin ilerlemesi gibi tarihin ilk devirlerine kadar uzanan bilgi birikiminin bir ürünü olarak ortaya çıkmışlardır. Bu nedenle, günümüz bilişim teknolojileri, bir bakıma temeli oldukça eskilere dayanan felsefi düşünce biçimlerinin (Çalık ve Çınar, 2009: 1) devamı niteliğinde bir gelişme göstermişlerdir. Kısacası, bilişim teknolojilerini yaratan bu bilimsel ve teknolojik gelişmeler, uygarlık tarihi boyunca süre gelen bilimsel bilgi birikiminin bir neticesi olarak görülmektedirler.

Bilgi teknolojisi denilince akla, ilk önce modern teknolojinin ürünü olan bilgisayarlar gelmektedir. Bilgisayarlar ile birlikte istenen bilgileri, istenildiği kadar depolayabilen, bunları işleyebilen ve buradan yeni bilgiler üreten bilişim teknolojileri sayesinde insanoğlu, hem yaratıcılığı ile yeni ürünler ortaya koyabilmekte; hem de ortaya çıkan sorunlara teknoloji sayesinde çözümler üretebilmektedir (Sarığöz, 2012: 74). Ayrıca telefonun günlük hayatımızda sahip olduğu vazgeçilmez konumu yerini, haberleşme ihtiyacının ve bilgi dolaşımının artmasıyla beraber yeni teknolojik

imkânlara bırakmış ve mobil telekomünikasyonun kullanıcının mobilitesini yani; hareket kabiliyetini artırmasıyla bu alanda çok farklı hizmetlerin verilmesi gündeme gelmiştir. Böylece sadece sesin değil, her türlü datanın da mobil cihazlarla iletilmesi (Aydın, 2007: 1) mümkün olabilmıştır. Bir başka anlatımla, mobil telefonların icadı, iletişim veya haberleşme sektörüne yeni bir boyut kazandırmıştır. Bilhassa akıllı telefonların iletişim amacını aşan; online veri tabanlarına ve sosyal ağlara ulaşarak veri transferi sağlamak gibi gelişmiş bir bilgisayarın bir çok fonksiyonunu yerine getirebilecek bir cep bilgisayarına dönüşmesi, bilişim alanında devrim etkisi yaratmıştır. Her türlü bilgi ve verinin üretilmesi ve işlenmesinin yanında bunların transferi alanında kaydedilen gelişmeler, bilişim teknolojileri alanındaki ilerlemelerin akıl almaz noktalara ulaştığını göstermektedir. Zira bilgi çağı olarak adlandırılan yirmi birinci yüzyılda, günlük hayatımızın giderek vazgeçilmez parçaları haline gelen mobil telekomünikasyon araçları ile internetin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin son on yılın en çok büyüyen kısmını oluşturduğundan söz edilmektedir. Bilgi birikiminin artması ve ekonomik aktivitelerin giderek daha fazla bilgiye ihtiyaç duyar hale gelmesi; farklı özelliklerdeki telekomünikasyon sistemlerinin gelişmesine ve zaman zaman beraber kullanılmalarına (Aydın, 2007: 105) yol açmaktadır. Bilgi yönetimi konusundaki bu sınır tanımaz ilerlemeler ise, bilişim teknolojilerinin gerek araç ve gerekse donanım açısından dünyadaki güç ve iktidar dengelerini değiştirebilecek önemli bir iktidar kaynağı olmaya doğru ilerlediğini ortaya koymaktadır.

Bilginin yönetilmesi konusunda bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemi, internet teknolojisinin gelişmesiyle katlanarak artmıştır. Zira internet kullanımının ve internet üzerinden elde edilen katma değer (bilgi, ticaret, pazarlama, tanıtım, telekomünikasyon trafiği) artırılması, bugün birçok ülkenin bilgi ve iletişim teknolojilerindeki öncelikli hedefi olmuştur. ABD başta olmak üzere internetin öncüsü ülkeler elektronik ticaret, içerik üretimi ve internet erişimi için gerekli teçhizatın üretimi konularındaki liderliklerini sürdürme (Aydın, 2007: 13) konusunda yoğun bir çaba içerisinde. Çünkü internetin taşıyıcısı bilişim araçlarının bizzat kendisi büyük bir pazar oluştururken; internet aracılığıyla sunulan mal ve hizmetlerin de küresel kapitalist sermayeden ciddi bir pay vaat etmesi, ekonomi-politik alanda güç ve kar elde edebilmek için bilişim alanında söz sahibi olmayı gerektirmektedir. Kuşkusuz bu ekonomiden aslan payı, bilişim teknolojilerinin üreticisi Batı Avrupa Ülkeleri, Amerika ve Japonya'ya düşmektedir. Sözü edilen teknolojilerin üretimi, kullanımı ve yenilenmesi için gerekli bilgi ve donanım, bütün dünyayı güçler mücadelesinde bu ülkelere bağımlı kılmaktadır.

Bilgi ve iletişim araçlarındaki çarpıcı gelişmelere paralel olarak, bu araçların yazılım ve programlama dillerinde meydana gelen gelişmeler de, bilgi çağı toplumlarının sembolü haline gelmişlerdir. Mesela sanayi toplumunu temsil eden en küçük yapı taşı "atom" iken; bilgi toplumunki, varlıkların büyüklüklerini dijital ortamda belirleyen "bayt" olmuştur. Arşivlerin, somut dokümanların ve kitapların yerini bilgi toplumu ile sanal veriler ve görüntüler almış; kâğıt ve kalem bilgi girişinin ve aktarımının araçlarıyken, bilgi toplumu ile tuş veri girişinin aracı haline gelmiştir. Makine ve otomasyon sistemlerinin en küçük parçalarından biri olan makine çarkları ile dişliler sanayi toplumunda üretim sistemlerinin ve fabrika kültürünün sembolüyken; çipler (*yonga*) bilgi toplumunda bilgisayarların veri hafızası fonksiyonu ile bilişim ve bilgi sistemlerinin temelini oluşturmuştur (Alpaslan ve Kutanis, 2007: 58). Bilişim teknolojisinde kaydedilen yazılım ve donanım tekniklerindeki bu gelişmeler, toplumları otomasyon ve robot çağına bir adım daha yaklaştırmakta ve geleceğin bilgi toplumlarını siber (*cyber*) bir dünyada yaşamaya hazırlamaktadır. Bu nedenle geleceğin bilgi toplumlarının inşasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin ne tür fonksiyonlar yürüteceği ele alınması gereken önemli konulardan biri haline gelmiştir.

4. BİLGİ TOPLUMUNUN İNŞASINDA BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN ROLÜ

Bilgi teknolojileri alanındaki gelişmelerin hem yeni bir çağın başlamasına; hem de yeni bir toplum tipinin kuruluşuna kaynaklık ettiği düşüncesi genel olarak kabul görmektedir. Nitekim bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle başlayan çağ, "bilgi çağı"; gelişen toplum da, "bilgi toplumu" olarak adlandırılmaktadır. Bu olgular, bilişim alanındaki teknolojik gelişmeler sayesinde

üretile devasa bilginin, toplumsal yaşamın her alanında yoğun bir biçimde kullanıldığı bilgi toplumunu yaratması nedeniyle birbiriyle ilişkili oldukları kabul edilmektedirler. Bilgi toplumunun (*enformasyon toplumu*) kavram olarak gündeme gelişinin İkinci Dünya Savaşı sonrasında, bu savaşın ürünü olan yeni iletişim (*bilişim*) teknolojilerinin ortaya çıktığı döneme rastlaması (Törenli, 2005: 198) da, bilişim teknolojileriyle bilgi toplumunun ortaya çıkışı arasında bir ilişki olduğu biçiminde yorumlanmaktadır. Bilgi toplumu ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin birbiriyle ilişkili ve eşzamanlı olarak gelişmeleri, bilimsel açıdan söz konusu teknolojilerin bilgi toplumunu yaratan yegâne faktör olduğunu söylemeye yeterli delil oluşturmasa da, bu toplum tipinin açıklanmasında yararlanılabilecek kullanılışlı bir araç olduğunu söylemeye imkân vermektedir.

Bilgi toplumunun açıklanmasında yararlanılan oldukça fonksiyonel teorik araçlardan biri de sanayi toplumu tipolojisidir. Nitekim Törenli'nin vurguladığı gibi, bilgi toplumu modeli, teknoloji-toplumsal yapı ilişkisi üzerine geliştirilmiş ve sanayi toplumuyla bilgi toplumu karşılaştırması yoluyla somutlaştırılmaya çalışılmıştır (Törenli, 2005: 199). Bu değerlendirme, elimizdeki çalışma için yararlanılacak son derece önemli iki hususu bünyesinde barındırmaktadır. Bunlardan birincisi, bilgi toplumu modelinin teknoloji-toplumsal yapı ilişkisi üzerine geliştirilmiş olduğu fikridir. Söz konusu fikir, bilgi toplumunun bilgi teknolojileri ve toplumsal yapı etkileşimi çerçevesinde gelişen bir olgu olduğunu ortaya koymaktadır. Keza Freyer'in de dediği gibi, her toplumsal yapı yaşadığı dönemin bilgisine paralel bir yapılanmayı meydana getirmektedir. Toplumlarda mevcut bilginin yaşam biçimine, algılama ve yorumlamaya uygun olduğu görülür (Freyer, 1963: 98). Gerçekten bilgi toplumu, bilgi çağında üretilen bilginin toplumsal yapının her alanında etkinlik kazandığı ve böylece bilgi teknolojilerinin de toplumsal yapının dönüşümüne aracılık ettiği süreçte gelişme göstermiştir. Dolayısıyla sözü geçen düşünce, bilgi toplumunun, toplum ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin karşılıklı etkileşimi üzerine temellenen bir yapısal dönüşüm süreci olduğuna ilişkin araştırma varsayımına dayanak oluşturması nedeniyle önemli görülmektedir.

Törenli'nin (2005: 199) değerlendirmesinde yer alan ve bu çalışmada yararlanılacak ikinci husus ise, bilgi toplumu modelinin, sanayi toplumuyla bilgi toplumunun karşılaştırılması yoluyla somutlaştırılması düşüncesidir. Hakikaten, konuya ilişkin çoğu araştırmada, mesela McLuhan, Toffler ve Bell gibi ünlü bilgi toplumu teorisyenlerinin çalışmalarında bilgi toplumunu karakterize eden yapısal dönüşüm, tarihsel gelişim seyri içerisinde sanayi toplumuyla kıyaslanarak izah edilmiştir. Benzer bir görüş, sanayi toplumunda sermaye odaklı bir yaklaşımdan bahsederken; bilgi toplumunda kapitalizm ve sosyalizm melez yapılar olduğundan söz edilmektedir. Keza bir diğerinde, sanayi toplumunda klasik bürokrasinin Taylorizmin ve Fordizmin en öncelikli özelliği olmasına rağmen, bilgi toplumunda geride kalmış klasik bürokrasi yerine bürokrasi-ötesi yapılanmaya (Alpaslan ve Kutanis, 2007: 57) doğru gidildiği mukayesesi yapılmaktadır. Yine bir başka yaklaşım tarafından Sanayi Devrimi ile gelen modernizm sanayi toplumunun; modernizme eleştirel bakan ve kökten farklılaştıran post-modernizm ise, bilgi toplumunun (Alpaslan ve Kutanis, 2007: 57) referans çerçevesi olarak gösterilmektedir. Bilgi toplumunu sanayi toplumundan sonra gelen bir aşama olarak nitelendiren bir diğer görüşe göre ise, bilgi toplumunda artık sanayi toplumunda olduğu gibi sanayileşme veya fabrikalar kurulmamaktadır. Bilgi toplumları, sanayi toplumuna yeni geçen toplumlara sanayi kurmaları için yardım etmekte; bu toplumlara gerekli olan makinesel araçları yaptırmakta; sonra bu makinelerin çalışması için gerekli bilgiyi elinde tutmakta ve bu bilgileri yavaş yavaş ve parça parça satışa sunmaktadırlar. Bu yaklaşıma göre, eğer bilgi toplumları diğer toplumların sanayileşmesine yardım ediyorsa, bu durum hala onların da sanayileşmeye ihtiyaç duyduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bir anlamda bilgi toplumuyla sanayi toplumlarının aslında iç içe ve birbirini tamamlayan yapılaşmalar (Sarığöz, 2012: 73) olduğuna dikkat çekilmektedir. Keza bilgi çağının “şu ya da bu olay” ile başlatılamayacağını; insanların her zaman bilgiye gereksinim duyduklarını ve kullandıklarını; şimdi yaşamakta olduğumuz devrimin dahi “üç yüzyıl kadar önce başlayan bir kültürel değişimin sonucu olduğunu” söyleyen (Headrick, 2002: 239'den aktaran Tonta and Küçük, 2005: 3) Headrick'in dediği gibi, “belki atalarımız bile farkında olmadan bir bilgi çağında yaşamışlardır” (Headrick, 2002: 241'den aktaran Tonta and Küçük, 2005: 3). Dolayısıyla bu konuda Sanayi Çağı'ndan Bilgi Çağı'na geçişte

kesin bir sınırdan söz edilememesine karşın, sanayi toplumunun endüstri toplumu; bilgi toplumunun ise “teknoloji eksenli toplum” (Alpaslan ve Kutanis, 2007: 57) olarak nitelendirilmesi, yapısal açıdan ikisi arasında belirgin bir fark olduğunu ortaya koymaktadır. Teknoloji temelli değişme, Sanayi Devrimi’ne geçişte buhar makinesinin; bilgi toplumuna geçişte ise, bilişim teknolojisinin temel aracı olan bilgisayarın (Çalık ve Çınar, 2009: 6) icadı ile karakterize edilmektedir. Yani; bilgi toplumunun gelişimini, başta sanayi toplumu olmak üzere diğer toplumsal örgütlenme biçimlerinden farklı kılan teknoloji; bilgisayar ve iletişim teknolojileri olmuştur. Dolayısıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin, bilgi toplumunun üretim araçları rolünü üstlendiği dile getirilmektedir.

Bilgi toplumu kuramcıları da bilgi toplumunun kuruluşunda bütün ağırlığı teknolojik faktörlere vererek evrimci bir yaklaşım benimsemişlerdir (Şan ve Hira, 2013: 3). Nitekim 1960’ların sonlarıyla 1970’lerin başlarında, önce sanayi sonrası toplum, daha sonra bilgi toplumu kuramcılarının (McLuhan, Bell, Masuda, Toffler) bilginin toplanması, işlenmesi ve dağıtımını eskiye oranla görülmedik bir hız ve verimlilik içerisinde gerçekleştiren BİT’i toplumsal yaşamın tüm faaliyet alanlarında egemen kılma çabaları (Törenli, 2005: 199), bilgi toplumunun doğuşunun bilişim teknolojileriyle açıklanmasına yol açmıştır. Öyle ki, bu süreçte bilişim araçları, bilginin bizzat kendisi kadar önemli bir unsur olarak görülmeye başlamıştır. Bilgi ve iletişim araçlarının önemini ilk vurgulayan kişi, Kanadalı iletişim bilimci Marshall McLuhan olmuştur. McLuhan “bizimki gibi bir kültürde her şeyi bir kontrol aracı olarak ayırma ve bölme eski alışkanlığına ilişkin işlemsel ve pratik gerçeğin hatırlatılması, bazen biraz şok eder; araç mesajdır (*the medium is the message*)” (McLuhan, 1962: 203, <http://beforebefore.net>) diyerek, aracın bizzat mesajın kendisi olduğunu öne sürmüştür. Yani, McLuhan’a göre araç gerçek içeriğin kendisidir ve verilmek istenen mesaj araçla şekillenir (<http://blog.adresgezgini.com>). Başka bir ifadeyle; araç, mesajın aynasıdır; aracın niteliği, iletilen mesajın niteliğini belirlemektedir. Mesaj hangi araçla iletilirse, onun muhtevasına göre değerlendirilmektedir. Mesela McLuhan’ın kendisinin verdiği bir örneğe göre, ışığın beyin ameliyatı veya gece oynanan beysbol maçı için kullanılması önemsizdir. Onlar elektrik ışığı olmaksızın var olamayacakları için elektrik ışığının içeriğinin bir şekilde bu faaliyetlerde olduğu kabul edilebilir (McLuhan, 1962: 203, <http://beforebefore.net>). McLuhan’ın araç konusundaki bu teknolojik determinizmine rağmen, söylediği şu söz insan veya toplum ile araçlar arasında karşılıklı bir etkileşim sürecinin var olduğu fikrini onayladığı anlamına gelmektedir; “araçlarımızı biz şekillendiririz ve karşılığında onlar da bizi şekillendirir” (<http://www.medyakronik.net>). Toplumun bilişim araçlarını üretirken bilişim teknolojilerinin de bilgi toplumunu şekillendirdiği yönündeki tezimizle uygunluk gösteren McLuhan’ın bu görüşü, toplum ile bilgi teknolojileri arasındaki karşılıklı etkileşimi, bilgi toplumunun temeli olarak gören araştırmamızın temel varsayımını da desteklemektedir.

McLuhan’ın araçlarımızı bizim şekillendirdiğimiz yönündeki görüşünü en iyi anlatan şeyin; kitle iletişim araçlarını sıcak (*hot*) ve soğuk (*cool*) olarak iki kategoride değerlendirmesi olduğu söylenebilir. McLuhan’a göre sıcak araçlar izleyici katılımının zayıf olduğu araçlar olarak bilgiyi eksiksiz iletirler. İzleyici katılımının daha güçlü olduğu soğuk araçlar ise, bilgi iletiminde eksik unsurların izleyicinin kendi zihninde tamamlamak zorunda olduğu araçlardır (<http://www.medyakronik.net>). Yani üretilen araçlar, toplumun bilimsel ve teknolojik birikimine göre ve sistemin beklentileri doğrultusunda bir niteliğe bürünmekte ve toplum tarafından şekillendirilmektedir. Buna karşılık toplumun şekillendirdiği araçlar da taşıdığı teknolojik yeniliklerle toplum yapısında önemli değişmelere sebep olabilmektedirler. Keza Gutenberg Galaksisi (1962) adlı eserinde matbaanın kullanımıyla başlayan iletişim devriminin 20. yüzyılda “elektronik devrim’e (McLuhan, 2001) dönüşmesini konu olan McLuhan, sanayi devriminin öncülü olarak gördüğü Gutenberg’le başlayan matbaa devriminin okumaları bireyselleştirmesi sonucu toplumu parçaladığını iddia etmektedir. Küresel Köy (*The Global Village*) çalışmasında ise, kitle iletişim araçlarının topluma hızla yayılacağından ve dünyayı küresel bir köye dönüştüreceğinden bahseden yazar (<http://blog.adresgezgini.com>), bu döneme ilişkin tespitlerini elektronik medyanın insanlığı yeniden birleştireceği saptaması üzerine oturtmuştur (<http://www.medyakronik.net>). Bu gelişmelere istina-

den, ona göre matbaanın icadıyla gelişen yazılı kültür yerini, elektronik çağda sözel kültüre bırakmış; özellikle internet çağında sosyal ağların gelişimi herhangi bir şeyin aynı anda (<http://blog.adresgezgini.com>) bütün dünyayı dolaşmasına imkân sağlamıştır. Ayrıca McLuhan, ünlü eseri Mekanik Gelin’de (*The Mechanical Bride*) ise, Sanayi Devrimi ile birlikte modern insanın reklamlardan, diğer yazılı ve görsel medya ürünlerinden etkilenmesini ve görsel tüketim yönelimli toplumda matbaanın erkeğe sağladığı görsel özgürlüğe karşın, kadının bu özgürlükten mahrum olmasını eleştirerek (<http://blog.adresgezgini.com>) teknolojik araçların bizi nasıl şekillendirdiğini çarpıcı analizlerle ortaya koymaktadır.

Sanayi-ötesi toplum kuramına önemli katkılarda bulunan Daniel Bell de “Kapitalizmin Kültürel Çelişkileri” (*Cultural Contradictions of Capitalism* [1978]) ve “Sanayi-Ötesi Toplumun Gelişi” (*The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* [1973]) adlı eserlerinde teknolojik araçlarla sanayi-ötesi toplum yapısı arasındaki karşılıklı etkileşim sürecinin yarattığı değişimlere ilişkin çarpıcı analizlere yer vermektedir. Sanayi-ötesi toplum düşüncesi, Daniel Bell tarafından formüle edildiği biçimiyle, gelenekselden sanayi toplumuna ve şimdi de sanayi-ötesi topluma geçiş şeklinde üç aşamadan oluşmaktadır. Her aşamayı diğerinden ayıran şey; üretim biçimidir (Şan ve Hira, 2013: 6). Üretim biçimini belirleyen faktörlerin başında gelen üretim araçları da geleneksel, sanayi toplumu ve sanayi-ötesi toplum arasında değişiklik göstermektedir. Mesela Bell’in tespitine göre; sanayi toplumunun alt yapısı limanlar, demiryolları, karayolları, havaalanları gibi taşımacılık ağları iken; sanayi-ötesi toplumunun alt yapısı; kablo, geniş bant, dijital televizyon, optik fiber ağ, fax, e-mail, ISDN olmak üzere iletişim (Bell, 1999: xvii) ağlarından oluşmaktadır. Buna göre, sanayi toplumunun üretim araçları makine; sanayi-ötesi toplumununki bilgi ve iletişim araçlarıdır. Sanayi toplumu Ricardo’dan Marx’a kadar emek-değer teorisi ve sınai gelişmelerin ilerlemesi, işgücünü azaltıcı araçlarla sermayenin emek yerine ikamesi üzerine temellenmiştir. Sanayi-ötesi toplum ise, bilgi-değer teorisine dayanmaktadır. Bilgi icadın ve yeniliğin kaynağıdır. O, katma değer (*value-added*) ve ölçüğe göre artan getiri (*increasing returns to scale*) ve bir sonraki ikamede sermaye tasarrufu yaratır (Bell, 1999: xvii). Üretim araçları farklılık arz etse de, sanayi toplumu ve sanayi-ötesi toplum arasında belirgin bir benzerlik bulunmaktadır; o da üretim araçlarının toplumsal yapıda yol açtığı büyük değişimdir.

Sanayi-ötesi toplum açıktır ki, iki anlamda da bilgi toplumdur. Çünkü ilk olarak, yenilik kaynakları artan bir biçimde araştırma ve geliştirmeden (*teorik bilginin merkezi konumu nedeniyle bilim ve teknoloji arasında yeni bir ilişki vardır*) türetilmesi ve ikincisi de, toplumun bilgi alanındaki istihdamdan Gayri Safi Milli Hasıla (*Gross National Product*) içerisinde daha büyük bir pay sahibi olması (Bell, 1999: 212); bilgi toplumu olmanın göstergeleri olarak kabul edilmektedirler. Dolayısıyla Bell, bilgi toplumlarının ekonomik alanda mal ve eşya üretiminden hizmet üretimine, daha az bilgi gerektiren bir yapıdan daha çok bilgi temelli bir yapıya, el işçiliğinin değer kaybetmesine karşın profesyoneller ile teknik işçilerin önem kazanmasına; mülkiyetin yerine teorik bilginin siyaset ve yenilik kaynağı oluşturmada merkezi bir yer tutmasına ve teknoloji temeline ve entellektüellerin etkin olduğu yeni karar verme biçimlerine doğru gelişme gösterdiklerini öne sürmektedir (Şan ve Hira, 2013: 5). Ayrıca ona göre, sanayi-ötesi toplum tasarımı, makine teknolojisinin yanında yükselen ve bilgi üzerine kurulan entelektüel teknolojideki kişiler arası oyundur (*game between persons*) (Bell, 1999: 116). Bu yüzden bilgi toplumunun, bu entelektüel teknoloji ile insan toplulukları arasındaki karşılıklı ilişki ekseninde kurulduğu öne sürülebilir.

Bilgi toplumu terimini ilk kullananlardan biri olduğu öne sürülen Yoneji Masuda da, “Sanayi Ötesi Toplum Olarak Bilgi Toplumu” (*The Information Society: As Post Industrial Society*) isimli ünlü eserinde bilgi toplumunun ortaya çıkışını Japonya örneğinde izah etmektedir. 1972 yılında Japon Bilgisayar Kullanımını Geliştirme Enstitüsü adlı kar amacı gütmeyen bir örgüt, hükümete “Bilgi Toplumu Planı–2000 Yılına Doğru Bir Ulusal Hedef” adında bir plan sunar. Bu plan Japonya’da bir bilgi toplumunun yaratılması için model plan olarak geliştirilmiştir ve 1985 yılına kadar gerçekleştirilebilecek olan bir bilgi toplumu resmi vermektedir (Masuda, 1983: 3). Hazırlanan planın uygulanmasında bilgisayara özel bir yer veren Masuda’ya göre, bilgi toplumunda bilgisayar teknolojisi (*computer technology*) gelişmenin çekirdeğini oluşturacak; insanın zihin

emeğinin yerine geçecek ve onu genişletecek yenilikçi bir teknoloji olacaktır (Masuda, 1983: 31). Masuda Japon toplumunun bilgi toplumu haline gelebilmesi için bilgisayar donanımlı bir toplumun yaratılması gerektiğini kast etmek üzere “computopolis” kavramını geliştirmiştir. “Computopolis”, geleceğin bilgi toplumunun kurması beklenen “bilgisayar donanımlı şehir”ini (*computerized city*) (Masuda, 1983: 4) ifade etmektedir. Ayrıca, çalışmasında TELIDON (*Canada*) ve TERESE (*Sweden*) gibi iki değişik sistem üzerine kurulu olan iki farklı bilgi toplumunun oluşumundan söz eden Masuda (1983: 31), Japonya’daki projenin gelişimini bilgi toplumu teorisinin gelişmesinde örnek proje olduğunu ileri sürmüştür.

Bilgi toplumu teorisyenlerinden Toffler ise, ünlü eseri “Üçüncü Dalga”da (*The Third Way*) bilgi toplumunun inşasına yönelik oldukça ilginç analizler yapmıştır. Toffler’e göre insanoğlu şimdiye kadar her biri önceki kültürleri ve uygarlıkları büyük ölçüde tahrip eden ve daha öncekinin yaşam tarzının yerini alan iki büyük değişim dalgası geçirmiştir: Birinci Değişim Dalgasının – Tarım Devrimi- vuku bulması binlerce yıl almıştır. İkinci Dalga -Endüstriyel Devrimin doğuşu- sadece üç yüzyıl almıştır. Bugün ise, daha hızlı olan ve birkaç on yıl içerisinde kendisini tamamlayacak olan Üçüncü Dalganın, tarihi bir yandan öbür yana sürüklemesi muhtemeldir (Toffler, 1980: 13). Bu en son gerçekleşen tarihi dönüm noktasına yaklaşık 1955 yılının başından itibaren -başlamasına rağmen- son on yılda Amerika’da ulaşıldı. Amerika’da Üçüncü Dalganın gücünü toplamaya başlaması elbette bu on yıl boyunca idi. Buna daha sonra küçük zaman farklılıklarıyla İngiltere, Fransa, İsveç, Almanya, Sovyetler Birliği ve Japonya’yı kapsayan diğer endüstrileşmiş uluslarda ulaşıldı. 1980’li yıllar itibarıyla bütün ileri teknoloji sahibi ulusların üçüncü dalga ile ikinci dalganın köhne ve kemikleşmiş ekonomileri ve kurumları arasında sendelediğinden (Toffler, 1980: 15) söz eden Toffler, üçüncü dalganın henüz başında olduğumuzu vurgulamaktadır.

Toffler’e göre Üçüncü Dalgada ucuz mini bilgisayarlar, Amerikan evlerini istila etmek üzeredir. Bankalara, mağazalara, devlet dairelerine, komşu evlerine ve işyerlerine bağlantılı olan bu bilgisayarlar, üretimden satışa sadece işi değil; aynı zamanda çalışmanın doğasını ve hatta aile yapısını bile yeniden şekillendirmeye yönelmiştir (Toffler, 1980: 141). Toffler, Üçüncü Dalga’nın başlattığı bu değişimle birlikte, uzay kentinden okyanusta yüzen kentlere, genlerle ilgili çalışmaların gerçekleştirdiği biyolojik devrime kadar toplumun adeta teknolojik bir atmosferde yeniden kurulduğuna işaret etmektedir (Toffler, 1980: 142–149). Ona göre; bugün, Üçüncü Dalga Uygarlığı için yeni bir bilgi-küre (*info-sphere*) imar etmemiz nedeniyle etrafımızda canlı olmayan ölü, fakat akıllı bir çevreden söz ediyoruz. Bu devrimsel ilerlemenin anahtarı şüphesiz bilgisayarlardır. Elektronik hafıza ve verilerin depolanması arasındaki süreci anlatan bir makine birleşimi olan bilgisayarlar, 1950’lerin başında hala bilimsel bir merak konusu iken; 1955 ve 1960 arasındaki on yılla birlikte Üçüncü Dalga Birleşik Devletler’de dalga dalga yayılmaya başladığı zaman yavaş yavaş iş dünyasına girmeye başladı (Toffler, 1980: 168). Başta bilgisayarlar olmak üzere, Üçüncü Dalgayı temsil eden bütün teknolojik gelişmeler “akıllı ortam”ı (*intelligent environment*) yarattı ve akıllı ortam sadece problemleri analiz etme ve bilgiyi bütünleştirme tarzımızı değil, beyin kimyamızı bile değiştirmeye başladı (Toffler, 1980: 175). Söz konusu teknolojiler bilgiyi kullanma tarzının yanı sıra, ekonomik ve toplumsal yapılarda da önemli değişimlere neden olmuştur. Mesela Toffler, ekonomik yapıda gerekli araçlar verildiğinde bir sekreterin mevcut görevlerini ofisin yanı sıra, evden de yürütebileceği yeni bir “Ev Bilgisayar Programlama” (*Home Computer Programming*) sisteminin geliştiğinden bahsetmektedir. Guardian Gazetesi’nin “1980’lerin kulübe endüstrisi”ni (*the cottage industry of the 1980s*) ilham alan Toffler bu gelişmeyi “elektronik kulübe –küçük ev-” (*electronic cottage*) ile tabir etmiştir (Toffler, 1980: 199). Ona göre, “elektronik kulübe” yaygınlaşırsa büyük önem taşıyan sonuçlar zinciri bütün topluma yayılır (Toffler, 1980: 204). Eğer çalışanlar iş sorumluluklarının bir kısmını veya tamamını evden yürütürlerse, bugün çoğunun yapmaya mecbur olduğu işini değiştirmek için bile hareket etmek zorunda kalmayacak; kolayca farklı bir bilgisayarı prize takacaklardır (Toffler, 1980: 204). Ayrıca Toffler, toplumsal yapıda meydana gelen birçok değişim arasında aile kurumuna özel olarak değinmektedir. Ona göre; İkinci Dalga geniş ailenin sonu demektir. Üçüncü Dalga ise, çekirdek ailenin artık bu ideal toplum modeline hizmet etmeyeceği anlamına gelmektedir. Bu yeni toplum tipinde tamamen bir aile

dışında tek başına “solo” veya bekâr yaşayan bir nüfus bulunmaktadır (Toffler, 1980: 211–212). Buna göre, Üçüncü Dalga uygarlığının sanayi ötesi toplumları yani; bilgi toplumları, elektronik veya sanal ortamlarda yaşayan aile bağlarının nispeten zayıfladığı izole toplumlar olarak tasvir edilmektedir.

Toffler “Gelecek Şoku” (*Future Shock*) adlı eserinde ise, insanların yukarıda bahsedilen nitelikleriyle geleceğin bilgi toplumunda yaşanan hızlı değişimlere ayak uyduramayarak şok etkisi yaşayacaklarına işaret etmektedir. Ona göre söz konusu şok, kültürel şokun nispeten hafif kaldığı daha ciddi bir rahatsızlık olan gelecek şokudur ve geleceğin baş döndürücü bir hızda erken varışının getirdiği uyum bozukluğudur. Toffler’a göre bu şok, geleceğin en önemli hastalıklarından biri olabilir. Çağdaş yaşamda hâlihazırda görülen bu rahatsızlık; kitle bunalımı, akılcı olmama ve serbestçe yayılan şiddet, onların arkasında yatan neden anlaşılmadığı ve bu hastalık tedavi edilmediği sürece yaşanmaya devam eder. Gelecek şoku bir zaman olgusudur; toplumdaki büyük ölçüde hızlandırılmış değişim oranının bir ürünüdür ve yeni kültürün eski kültür üzerindeki aşırı baskısından kaynaklanmaktadır. Gelecek şoku, kişinin kendi toplumundaki kültür şokudur (culture shock). Ancak etkisi daha kötüdür. Pek çok barış gönüllüsü, -aslında gezgini- için rahatlatıcı olan; döndüğünde orada olacak olan arkada bıraktıkları kültürün bilgisine sahip olmaktır. Gelecek şokunun kurbanı buna sahip değildir (Toffler, 1970: 15).

Bilgi toplumunda bilişim teknolojileri gibi bilginin artan bir biçimde kullanılması, toplumsal çevreyi dramatik bir biçimde değişime uğratabilecek bir potansiyel oluşturabilir. Öte yandan, çevredeki hızlı değişimlere ayak uydurabilme çabaları da, bilgiden daha fazla yararlanma ihtiyacını ortaya çıkarabilir. Nitekim Toffler, çevre ne kadar hızlı değişir ve yenilenirse, bireylerin de etkili olabilmek ve akılcı kararlar verebilmek için o ölçüde daha fazla bilgiyi işlemeye gereksinim duyacaklarından (Toffler, 1970: 180) söz etmektedir. Bilgi ve değişim arasındaki karşılıklı etkileşimin neden olduğu bu hızlı dönüşüme uyum sağlama, bireyler için her zaman çok kolay olmayabilir. Mesela Miller insan performansının ağır bilgi yükü altında bozulmasının bizim henüz keşfetmeye başlamadığımız bir şekilde psikopatolojiyle ilgili olduğunu tartışır. Keza Toffler’a göre, bilgi toplumuna geçiş sürecinde insanları yeni yaşam hızını benimsemeye, yeni durumlarla karşı karşıya gelmeye ve daha kısa aralıklarda uzmanlaşmaya zorluyoruz. Onları hızla çarpılan seçenekler arasından seçim yapmaya zorluyoruz. Biz, diğer bir ifadeyle, onları yavaşça evrilen bir toplumda gerektiğinden çok daha hızlı bir tempoda bilgiyi işlemeye zorluyoruz. Orada onlardan en azından bazılarını aşırı uyarılmaya maruz bıraktığımızı dair çok az bir şüphe olabilir. Tekno-toplumlar da akıl sağlığı için bunun ne tür sonuçlarının olabileceği belirlenmek zorundadır (Toffler, 1970: 182). Bu açıdan, bilim ve teknolojiye kaydettiği büyük gelişmelere rağmen, geleceğin bilgi toplumu hakkında ciddi endişeler taşıyan Toffler, bu toplumların hızlı değişimler karşısından gelecek şokundan kurtulamayarak ciddi sosyo-psikolojik sorunlar yaşayacaklarını iddia etmektedir. Zira Toffler’in doğrudan kendi ifadesine göre, “sanat, bilim, düşünsel, moral ve siyasal yaşamdaki olağanüstü başarılarına rağmen, Amerika ilaca bağımlı bitkinliği tercih ederek binlerce genç insanın gerçekten kaçtığı; onların milyonlarca ebeveynlerinin video bağımlısı uyuşukluğuna ve alkol pusluluğuna gömüldüğü; yaşlı halk ordusunun kuru ve anlamsız bir hayat sürdüğü ve yalnızlıktan öldüğü; aile ve mesleki sorumluluklardan kaçmaya akın ettiği; kitlelerin Miltown, Librium, Equanil veya diğer sakinleştiriciler ve psişik emziklerle öfkeli anksiyetelerinin ehlileştirildiği bir ulustur. Böyle bir ulus bunu ister bilsin veya bilmesin gelecek şokundan mustarıptır” (Toffler, 1970: 188). Demek oluyor ki, bilimsel ve teknik alanda imza attığı göz kamaştırıcı başarıları bilgi toplumlarını mutlu kılmaya yetmemekte; bu kez ileri teknolojinin yol açtığı sosyo-psikolojik sorunlarla uğraşmak durumunda bırakılmaktadır.

Yukarıda bahsedildiği üzere, bilişim teknolojisinin toplum üzerindeki tesirlerini saptayan Toffler için yine de teknoloji toplumdaki değişimin yegâne kaynağı değildir. Ona göre toplumda yaşanan karışıklıklar, atmosferin kimyasal bileşimindeki değişim, iklimdeki değişiklikler, verimlilikteki değişimler gibi pek çok faktör tarafından başlatılabilir. Ancak teknoloji inkâr edilemez bir şekilde değişimi hızlandıran dürtünün arkasındaki büyük bir güçtür (Toffler, 1970: 23). Gerçi teknik ilerlemelerin ya doğrudan doğruya toplum düzeni ve toplumsal değişim üzerinde etkili

bağımsız bir değişken olduğu ya da ekonomik kalkınma ve büyümeye bağlı olarak toplumsal değişmeyi daha dolaylı yoldan temin eden bir etken olduğu konusunda iki farklı yaklaşım (Çelebi, 2001: 107) bulunsa da, teknikteki gelişmelerin toplumsal değişme üzerinde bariz bir etki yarattığı genel kabul gören bir görüştür. Bu nedenle, bilgi toplumunun gelişim sürecinin bilgi ve iletişim teknolojilerinden soyutlanarak veya ondan bağımsız bir biçimde değerlendirilmesinin ve anlaşılmasının olası görünmediği açıkça ifade edilebilir.

“Ağ Toplumunun Doğuşu” (*The Rise of Network Society*) adlı kitabında bilgi teknolojisi devrimini, beşeri faaliyetin bütün alanlarına yayılması nedeniyle yeni ekonominin, toplumun ve kültürün karmaşıklık analizinde başlangıç noktası olarak alan M. Castells da, yeni sosyal formlar ve süreçlerin sadece teknolojik değişimin bir sonucu olarak ortaya çıktığı anlamına gelmediğini söylemektedir. Ona göre, şüphesiz teknoloji toplumu belirlemez; toplum da -bilimsel keşif sürecinde ortaya çıkan bireyin yaratıcılığını ve girişimciliğini de kapsayan birçok faktör, teknolojik yenilik ve sosyal uygulamalar araya girdiği için ve en son çıktı karmaşık bir karşılıklı etkileşim kalıbına bağlı olduğu için- teknolojik değişimin rotasını çizemez. Gerçekte, teknolojik determinizm çelişkisi teknoloji toplum olmaksızın; toplum da onun teknolojik araçları olmaksızın anlaşılmaz ve temsil edilemez olduğu için muhtemel bir suni sorundur (Castells, 1997: 5). Yine de eğer toplum teknolojiyi belirlemezse, esasen devlet aracılığıyla onun gelişimini boğabilir veya alternatif olarak yine esasen devlet müdahalesiyle birkaç yıl içerisinde ekonominin, askeri gücün ve sosyal refahın kaderini değiştirebilmek için hızlı teknolojik modernleşmeye girişebilir. Gerçekte ise, toplumların teknolojiye olan kabiliyet ve yetersizlikleri, her tarihsel dönemde stratejik olarak karar verici durumda olan teknolojilerin büyük ölçüde kaderlerini şekillendirirler. Teknoloji tarihsel evrimi ve sosyal değişmeyi kendi başına belirlemezken, teknoloji (*veya onun eksikliği*) sürekli çatışmacı bir süreçteki toplumların teknolojik potansiyellerini ortaya koyma kararlarının yanı sıra, toplumların kendilerini dönüştürme kapasitelerini de belirler (Castells, 1997: 7). Castells’in bu tespitleri de, bilgi toplumunun kuruluşunda -salt bilgi teknolojilerinden ziyade- toplum ve bilgi teknolojileri arasındaki karşılıklı etkileşim sürecinin etkili olduğu şeklindeki araştırma varsayımımızı doğrular niteliktedir.

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde önemli rol oynayan bilgiyi ve bilişim teknolojilerini, yeni düzenin üretim araçları olarak nitelendiren görüşlerden de söz etmek gerekir. Mesela P. Drucker “Kapitalist Ötesi Toplum” (*Post Capitalist Society*) adlı eserinde yeni süreçle birlikte üretim araçlarının artık ne tarım toplumunun “toprak”ı, ne de sanayi toplumunun “sermayesi” olduğunu; yeni üretim aracının bilgi olduğunu belirtmiştir. Artı değer emek ve sermayeyle yaratılamayacağını; bilginin bilgiye uygulanmasıyla “verim” ve “yenilik” meydana getirilebileceğini öne süren Drucker, bu yeni sürecin temel aktörü olarak “bilgi işçisi”ni ön plana çıkarmaktadır. Drucker bu düzene hâkim olan yeni sınıfın yani; bilgi yöneticilerinin bilgiyi verimli kullanabilenler olarak hem üretim olanaklarını, hem de üretim araçlarını ellerinde bulunduranlar olacağından söz etmektedir. Buna istinaden, yeni sürecin temel ekonomik sorunu, bilgi işçisi ve bilgi işinin verimliliği (Drucker, 1993: 18’den aktaran Aydın, 2004: 7) olacaktır.

Drucker’in söz konusu tespitlerinden anlaşıldığı üzere, bilgi toplumuna geçiş, ekonomik yapıda büyük bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Birinci ve ikinci dalga ekonomilerden sonra ortaya çıkan bu üçüncü dalga ekonomisi; bilgi, veri, kültür ve dijitalleşmeye dayalı bir ekonomi biçimi olarak gelişme göstermiştir. “Yeni ekonomi” olarak adlandırılan (Kaymakçı, 2006: 1) bu ekonomi biçimi, bilgi toplumu ekonomisini oluşturmaktadır. Bilgi toplumu ekonomisi, bilginin temel ekonomik değer olduğu; hammadde-sermaye-emek gibi üretim faktörlerinin, işçi-işveren gibi üretim güçleri arasındaki üretim ilişkilerinin bilgi ve veri temeli üzerinde konumlandığı bir yapıyı karakterize etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojisi araçları ise, bu ekonomik yapıdaki üretim araçları olarak kabul edilmektedir.

Bilgi toplumunun üretim araçları olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygın ve etkin bir biçimde kullanılmasının ekonomik büyümeye sağladığı katkı, birçok ülke ve uluslararası kuruluşu söz konusu faydaları elde etmeye yönelik çeşitli girişimleri hayata geçirmeye yöneltmiştir (Civelek,

2010: 4). 2000’li yılların başından beri, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, daha önceleri üretim faktörlerinin miktarlarıyla açıklanan uluslararası rekabetin niteliğini de değiştirmiştir (DPT, 2006: 1). Mesela 23–24 Mart 2000 tarihinde Lizbon’da yapılan Avrupa Konseyi toplantısında, 15 AB ülkesinin Hükümet ve Devlet Başkanları, Avrupa’nın gelecek on yılda “dünyadaki en rekabetçi ve dinamik bilgi tabanlı ekonomi” haline gelmesini hedeflemişlerdir. Keza, 19–20 Haziran 2000 tarihinde Feira’da kabul edilen e-Avrupa Eylem Planı, 2002 yılı sonuna kadar ulaşılması hedeflenen üç temel amaç belirlemiştir: Birinci amaç daha ucuz, daha hızlı, daha güvenli internet; ikincisi, insan kaynağına yatırım ve üçüncü amaç ise, internet kullanımını özendirme (TÜBİTAK, 2002: 17). Söz konusu amaçlar, bilgi ve teknoloji tabanlı güçlü ekonomiler yaratma hedeflerine yönelik tedbirler olarak nitelendirilebilirler.

Bilişim araçlarının, özellikle internetin ekonomik hedefler adına yaygın olarak kullanılmaya başlaması, genel ekonomik yapı içerisindeki işin niteliğinin yanı sıra, çalışma koşullarını da derinden etkilemiştir. Bilişim araçları sayesinde bilgi toplumu çalışanları fabrikalarda ve belirli zamanlarda fiziki veya beden gücünü kullanmak yerine, zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın herhangi bir zamanda ve yerde bilgi ve iletişim teknolojilerine ulaşabildikleri sürece üretme sürecinde etkin olarak katılabildikleri (Sarıgöz, 2012: 74) mobil bir iş yaşamına dâhil olmuşlardır. Bunun yanı sıra, bilgi toplumunda kullanılan teknolojik araçlar, iş gücü yapısında da değişikliğe yol açmıştır. Nitekim sanayi toplumundaki mavi yakalı işgücünün yerini, bilgi toplumunda beyaz yakalı işgücü almıştır. Zira bilgi toplumlarında daha gelişmiş yüksek bir teknoloji kullanıldığı için üretimde daha az sayıda işçi çalıştırılmakta ve işgücü sanayiden çok hizmet kesiminde toplanmaktadır (Kocacık, 2003: 5). Hatta bilgi toplumunun teknolojik atmosferi, sanayi ötesi toplumun insanlarını da değişikliğe uğratarak teknolojik bir nitelik kazanmalarına yol açmıştır. Nitekim Nair’in dediği gibi, yirminci yüzyılın ekonomik insanı, bilginin işlevlerindeki değişmeye paralel olarak yirmi birinci yüzyılda “teknolojik insan” (*homo-technologicus*) (Nair, 2009: 325) haline dönüşmüştür.

Bilgi toplumunun gelişmesinde bilgi teknolojilerinin varlığını yani; belirli seviyede bir teknolojik altyapıyı gerektirdiği elbette yadsınmaz. Zira sanayi toplumlarına kıyasla toplumsal yaşamın her alanında daha fazla ihtiyaç duyulan bilginin kullanılması ve paylaşılması, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla bir toplumun bilgi teknolojisi araçları olmaksızın bilgi toplumu olmayı sürdürebilmesi bugünkü koşullarda olası görünmemektedir. Ancak bilişim teknolojilerinin, bilgi toplumuyla olan nedensel (*determinist*) ilişkisinde bağımsız değişken olduğunu söylemeye yeterli bilimsel kanıt bulunmamaktadır. Nitekim Şan ve Hira’ya göre, sanayi sonrası dönem iki farklı tartışma temelinde sürdürülmektedir. İlki, sanayi sonrasında toplumun farklı bir paradigma üzerinde yeniden inşa edildiği ve diğeri, teknolojik değişmelerin hızlı bir şekilde üretim ve tüketim olgusu üzerinde değişimini zorladığı; ancak bunun bir paradigma değişimine yol açmadığıdır. Yani, yeni bilgi teknolojisinin toplumsal ve ekonomik hayat için taşıdığı önem konusunda kuşku olmamasına karşın, yeni bir toplum inşasına veya toplumsal evrimin yeni bir evresine yol açmadığına işaret edilmektedir (Şan ve Hira, 2013: 14). Dolayısıyla bilgi toplumunu bilgi ve iletişim teknolojilerinin bağımlı değişkeni veya fonksiyonu olarak görmek, henüz doğruluğu ispatlanmamış bir postulatır. Üstelik bilgi toplumu, teknoloji temelli determinist ilişkilerin belirlediği tekno-toplum modeliyle izah edilemeyecek nispete karmaşık sosyo-ekonomik ve politik etkileşim süreçlerini de kapsayan çok boyutlu toplumsal bir olgudur. Yani; bilgi toplumu teknolojik bir oluşum değil, toplumsal bir gerçekliktir. O nedenle, bilgi toplumunun toplum ve teknoloji etkileşimi ekseninde gelişen yeni bir toplumsal süreç olduğu düşünülmektedir.

Yukarıdaki açıklamalara dayalı olarak bilgi toplumunu, toplum ve teknolojinin karşılıklı etkileşim sürecinde ortaya çıkan ekonomik, toplumsal-kültürel ve siyasal açıdan çok boyutlu bir oluşum olarak nitelendirmek mümkündür. Dolayısıyla bilgi toplumu; toplum-bilgi-teknoloji sacayağı üzerinde gelişen toplumsal bir dönüşüm projesi olarak nitelendirilebilir. Zira bu projede değişim, sadece teknolojik alanla sınırlı kalmayıp, toplumsal yapının bütün parça veya unsurlarında meydana gelmektedir. Daha doğrusu topyekün bir toplumsal değişim sürecini kapsamaktadır.

Mesela sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş süreci toplumların kültürlerinde, yönetim tarzlarında ve liderlik anlayışlarında önemli değişimlere neden olmuştur. Artık yalnızca emir veren değil, yaratıcı, yönlendirici, sürükleyici ve etkileyici bir yönetim anlayışının gerekliliği tartışılmaktan ziyade kabul görmüştür (Gül ve Şahin, 2011: 243). Öte yandan, 10–12 Aralık 2003 Cenevre Dünya Bilgi Toplumu Doruk Toplantısı'nda birey ve toplumların sürdürülebilir kalkınma ve yaşam kalitesini yükseltmeyi sağlayan; BM ilke ve amaçlarına dayanan ve İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ne saygılı “insan odaklı”, kapsayıcı ve kalkınma yönelimli bilgi toplumu kurma ortak arzusu (Tonta and Küçük, 2005: 14–15) dile getirilmiştir. Buna göre; teknoloji (*bilişim teknolojileri*), bilgi toplumunun yaratılmasında önemli bir rol oynamakla birlikte bu oluşumun temelini insan odaklı bir toplumsal düzen kurma hedefinin oluşturmaktadır. Yani, bilgi toplumu bilginin ve zihinsel yaratıcılığın hâkim değer olduğu yeni bir toplum tipi veya toplum felsefesinin yaratılmasını karakterize etmektedir. Bilişim teknolojileri ise, bu toplumun kuruluşuna aracılık eden teknolojileri oluşturmaktadır. Bilgi toplumunun amaç, bilgi teknolojilerinin ise araç olduğu bu gelişme süreci, her iki unsur arasındaki karşılıklı etkileşimin bir ürünü olarak ilerlemeyi sürdürebilmektedir.

Bilgi toplumunun teknolojik insanı için sosyal ihtiyaçlar sanayi toplumundaki fizyolojik ihtiyaçlardan daha önemlidir. Çünkü bilgi toplumunda fizyolojik ihtiyaçların karşılanmasına yönelik gıda ürünleri, tekstil ve hazır giyim ürünleri gibi mal ve hizmetlerin üretimine ilişkin bir sorun yoktur. O yüzden, bilgi toplumunda sosyal ihtiyaçların karşılanması çok daha önemlidir. Refah toplumlarında insanın değeri kritik bir önem taşıdığı için eğitim, sağlık, sosyal güvenlik, adalet gibi ihtiyaçlar ön plandadır. Bu nedenle “insan”, devletin üstleneceği bütün faaliyetleri belirleyen en temel unsurlardandır. Dolayısıyla çalışma konusu “insan” olan, eğitim, sağlık, sosyal hizmetler, sigortacılık, psikolojik danışmanlık gibi sektörler, bilgi toplumunun öncü sektörleri (Yalçınkaya ve Özsoy, 2003: 3) olarak kabul edilmektedirler. Üstelik ekonomik ve toplumsal hayatta sürmekte olan değişimler; artan nüfus, değişen işgücü yapısı, bilgisayarın yaygın kullanımının neden olduğu otomasyon (Kuban ve İşevi, 2001: 3) bilgi toplumunda yaşanabilecek ekonomik ve toplumsal sorunların çözümü için bu sektörlerin gelişmesine duyduğu ihtiyacı arttırmaktadır. Nitekim bilim ve teknolojinin ilerlemesi, dünyada var olan sorunlara etkili bir çözüm getirip kişilerin yaşam standartlarını yükselteceği gibi, yaşam kalitesini düşürüp birçok problemin doğmasına ve uzun vadede insanlığın yok olmasına sebep olabilir (Çalık ve Çınar, 2009: 8). Zira bilgi toplumunun dönüşümünde sürekli yenilenen toplumsal bütünün veya yaşamın, gittikçe “risk-yoğun” bir hâl almaya başlamasının, onun bir “risk toplumuna” (Yalçınkaya ve Özsoy, 2003: 2) dönüşme ihtimalini kuvvetlendirdiğinden söz edilmektedir.

Son olarak, bilişim teknolojilerinin bilgi toplumunun kuruluşuna olan olumlu katkılarının yanı sıra, olumsuz etkilerinden de söz etmek mümkündür. Mesela Çelik'in belirttiği üzere, demokratik ülkelerde kitle iletişim araçlarının tekellerin eline geçmesiyle kamuoyunun güdümlü olarak şekillenmesi, bilgi teknolojisinin merkezîyetçi devlet yapısını güçlendirerek özel yaşamı tehdit eder hale gelmesi, teknolojinin bireysel ve örgütlü suçlar için kolaylık sağlaması ve bilginin paralı olması sonucu toplumsal eşitsizliğin artması (Çelik, 1998: 58) bilgi teknolojilerinin bilgi toplumuna getirdiği olumsuzluklar olarak sıralanabilir. Buna göre, bilgi teknolojileri bilgi toplumunun kuruluşuna hizmet edebileceği gibi, çözüme kavuşturulması gereken sorunlar yaratarak olumsuz bir işlev de görebilir.

5. SONUÇ

Çağımızın toplumları bilginin giderek sanayi toplumundaki üretim faktörlerinin yerini aldığı farklı bir toplum tipine, “bilgi toplumuna” doğru hızla evrilmektedir. Bu yeni toplum biçiminde uygarlık tarihi boyunca kartopu (*snow-ball*) gibi büyüyen bilginin her zamankinden daha fazla kullanılması, gelişmiş teknolojik araçlarla birlikte var olmuştur. Söz konusu yapıda toplum ile teknoloji arasında meydana gelen karşılıklı etkileşim, bilgi teknolojilerinin bilgi toplumunu yaratan etken olduğu görüşünü yaratmıştır. Oysa yukarıdaki incelemeler ve değerlendirmeler doğrultusunda bu çalışmada, bilgi toplumunun inşasının sadece teknolojik etkenlerle açıklanamayacak

karmaşık bir toplumsal olgu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilgi toplumunun bir tekno-toplum biçimi olmayıp; sosyo-ekonomik, kültürel ve psikolojik temelleri bulunan, geleceğin toplum modeli olduğu saptanmıştır. Bilgi toplumunun kuruluşunda bilişim teknolojilerinin rolü inkâr edilemez olsa bile, bilgi ve iletişim teknolojilerini yaratan bilgi ve kültürün toplumun bir ürünü olduğu unutulmamalıdır. Bilgi toplumu olma yolunda değişimi başlatanın toplum veya bilgi teknolojilerinden hangisinin olduğu konusunda da henüz kesin bir yargıda bulunulamamaktadır. Dolayısıyla bu süreçte, bilgi teknolojilerinin bilgi toplumunun yaratılmasında, bilgi toplumunun da bilişim teknolojilerinin geliştirilmesinde karşılıklı bir etkileşim sürecinin etkili olduğu tespit edilerek araştırma varsayımı doğrulanmıştır.

Bilgi toplumu, uygarlık tarihinin nihai aşaması olarak nitelendirilebilecek uzun bir tarihi sürecin sonunda gelişmiş bir olgudur. Bu yüzden, bilgi toplumu önceki dönemlerden bağımsız, yalnızca bilgi çağında meydana gelen toplumsal bir gelişme olarak görülemeyeceği gibi, salt bilgi ve iletişim teknolojilerinin kurduğu toplumsal bir örgütlenme biçimi olarak da değerlendirilemez. Zira bilgi toplumunun kuruluşu, bilgi çağındaki gelişmelere dayalı olarak teknolojik determinizmle izah edilemeyecek ölçüde girift ve uzun bir toplumsal gelişme sürecine tekabül etmektedir. En azından bazı sanayi-ötesi toplum veya bilgi toplumu kuramcılarının evrimci yaklaşımları, bunun böyle olduğunu ortaya koymaktadır. Bilgi toplumunun gelişmesi, bilginin serüveni ile izah edilmeye çalışıldığında dahi, evrimci çizgiden çok fazla uzaklaşmadan toplumların tarihsel gelişme seyri içerisinde değerlendirilebilir. Bu tarihsel seyir içerisinde Sanayi Dönemi'ne ait bilimsel ve teknolojik gelişmeler önemli bir yer tutmaktadır. İnsanlık tarihinde bir dönüm noktası sayılan bu dönemin bilgi birikimi ve makine teknolojisinin, bilgi teknolojilerinin gelişmesinde önemli bir payı olduğu düşünülmektedir. Sanayi Dönemi'nde başlayan makine teknolojisi, çağın üretim tarzını ve üretim ilişkilerini derinden etkilemiştir. Kurulan fabrikalarda gerçekleşen kitlesel üretim, artı değer üretmesine; o da sermayenin artışına yol açmıştır. Sermayenin artışı, üretim araçlarının sermaye sahiplerinin eline geçerek üretim güçlerinin birbirinden ayrılmasına ve bunlar arasındaki dengenin emek aleyhine bozulmasına neden olmuştur. Üretim araçlarının belirlediği bu ekonomik ilişkiler ve toplumsal yansımaları, sanayi toplumunun doğuşuna zemin hazırlamıştır. Sanayi toplumunun yol açtığı teknolojik ilerlemeler, kitle iletişim sistemlerinin ve bilgi teknolojilerinin icadını yaratarak daha ileri bir aşama olan bilgi toplumuna geçiş sürecini başlatmıştır. İletişim Devrimi'nin somut unsurları olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomik ve toplumsal yaşamda giderek artan bir oranda kullanılmasıyla bilişim çağının üretim araçları haline gelmişlerdir. Çünkü yeni çağın temel değeri olan bilgi, bu araçlarla üretilip işlenmektedir. Bu yönüyle bilgi teknolojisi araçları, sanayi toplumundaki üretim araçlarından farklı değildir. Bilişim teknolojilerinin bilgi toplumunu yaratan temel unsur olarak algılanmasının nedeni de budur. Dolayısıyla bilgi toplumunun yaratılmasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin rolüne ilişkin tartışma, Marx'ı ve onun tarihsel materyalizm felsefesini yeniden ziyaret etmeye doğru gitmektedir. Söz konusu tartışmada adeta Marx'ın tarihsel materyalizm ruhu bu kez bilgi toplumuna geçerek (*ruh göçü [reincarnation]*) beden değiştirmiş gibi görünmektedir. Bu yeni beden farklı bir toplumsal yapı olmakla birlikte, aynı ruhu taşımaktadır; üretim araçlarının merkezde yer aldığı üretim ilişkileri ve onun sembolize ettiği alt yapının üst yapıyı belirlediği düzenin ta kendisidir. Bilgi teknolojilerinin yeni ekonomik ve toplumsal düzendeki işlevlerini de kapitalizmin farklı bir formda yeniden örgütlenmesi biçiminde yorumlamak mümkündür. Ancak bu kez Marx'ın konu aldığı dönemden farklı olarak bütün üretim ilişkilerini küresel ölçekte değerlendirilme zorunluluğu vardır. Bilgi ve iletişim teknolojilerini üreten gelişmiş dünya ülkelerinin bu yenedünya düzeninin hâkimiyet yarışındaki üstünlüğü de, gözden kaçmayacak ölçüde belirgindir.

Bir toplumda gelişen teknoloji, o toplumun sahip olduğu sosyo-ekonomik ve kültürel niteliklerden bağımsız değerlendirilemez. Diğer bir ifadeyle, teknolojiyi yaratan toplumun bilgi ve değerleri, üretilen araçlar vasıtasıyla başka toplumlara aktarılmaktadır. Bilgi teknolojilerinin de bilgi toplumunun ürünü olmaları nedeniyle onlarla kurulan her temasın, sözü geçen bilgi ve değerlerle etkileşimde bulunmayı beraberinde getirdiği kabul edilebilir. Dolayısıyla bilişim teknolojilerinin ithali, bu araçların gerektirdiği bilgi ve değerlerin de pazarlanmasını içermektedir. Bu ise,

sözü edilen teknolojileri satın alan toplumlara, teknolojiyi üreten toplumlara bağımlı hale getirmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojisinin üreticileri; sanayileşmiş Batı Avrupa, Amerika ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerdir. Gelişmekte olan ülkeler bazı göstergeler bağlamında bilgi toplumu olarak nitelendirilemeseler de, çağı yakalamak adına bu teknolojileri satın alarak bilgi toplumuna geçiş sürecini başlatmakta ve böylece gelişmiş ülkelere bağımlı hale gelmektedirler. Söz konusu bağımlılık, bu teknolojilerin ve gerekli alt yapının temin edilmesinden, teknolojiyi kullanmaya (*bilgisayar okuryazarlığı-computer literacy*-), teknik personel eğitiminden, donanım ve program geliştirme yeteneklerinin kazandırılmasına kadar geniş kapsamlı bir bilgi ve teknoloji ithalatını içermektedir. Bu nedenle, bilgi toplumu olma yolunda bilgi teknolojileri sahipliği konusundaki bağımlılık, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki eşitsizlik ve dengesizliği en azından bir süre daha sürdürmeye aday gibi görünmektedir. Çünkü gelişmekte olan ülkeler, sadece bilgi teknolojilerini elde etme açısından değil, aynı zamanda bilgiyi üretme ve kullanma bakımından belirlenen ölçütleri yakalama konusunda da gelişmiş ülkelerin gerisinde kabul edilmektedirler. Bilişim teknolojisi alanında gelişmiş ülkelerin imkânlarına sahip değilken; bu ülkelerin ölçütlerine ulaşmalarını beklemenin yeni bir adaletsizlik biçimi olduğunu söylemek hatalı bir değerlendirme olmayacaktır.

Bilişim araçları sahipliği konusunda uluslararası seviyede gözlenen eşitsizliğe, ulusal seviyede de rastlamak mümkündür. Gelir ve eğitim eşitsizliğiyle birlikte gözlenen bilişim araçları sahipliği ile bu araçlara erişim fırsatları, toplumun üyeleri arasında eşitsizlik yaratarak bilgi toplumuna geçiş imkânlarını sınırlandırabilmektedir. Bilişim araçları, erişim ve kullanım farklılıkları bakımından değişik toplumsal sınıflar arasında adaletsizlikler, teknik tabirle; “dijital bölünme” (*digital divide*) yaratarak adil ve dengeli bir bilgi toplumu oluşturmada birtakım sorunların ortaya çıkmasına kaynaklık edebilir. Oysa bilgi toplumunun en azından bahsedilen yönüyle demokratik bir toplum olması beklenmektedir. Bilgi ve iletişim araçlarına erişim imkânları bütün topluma bireyler arasında herhangi bir ayırma yol açmayacak biçimde eşit olarak dağılmış değilse –ki bu sosyo-ekonomik açıdan asla mümkün olamaz- bilgi toplumuna topyekün bir geçişten söz edilemez. Yani, toplumun sadece sosyo-ekonomik düzeyi yüksek kesimlerinin paylaştığı bilişim araçlarına erişim imkânları, toplumun topyekün bir bilgi toplumu inşası için yeterli kabul edilemeyeceğinden, bilgi toplumuna geçiş, sosyo-ekonomik açıdan bazı toplumlar için ütopyik bir nitelik arz edebilir. Daha doğrusu, bilgi toplumuna geçiş, teorik düzeyde oldukça sorunsuz ve toplumdaki herkesin uyum içerisinde sürece dâhil olduğu tatlı bir hayal yolculuğu gibi tasavvur edilmektedir. Gerçekte ise, toplumsal yaşamda yer alan uyumdan ziyade uyumsuzluklar, sosyo-ekonomik sorunlar, sınıflar arasındaki eşitsizlik ve çatışmalar, bazı sosyo-kültürel değerler, bilgi toplumuna geçiş sürecinin sadece teknolojik açıdan değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik ve siyasal bakımdan değerlendirilmesi gereken çok boyutlu bir süreç olduğunu ortaya koyar niteliktedir. Kısacası, bilgi toplumuna geçiş, salt bilişim araçlarının belirlediği bir oluşum olmayıp, bilgi teknolojileri ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşim sürecinin ürettiği bir oluşum olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

ALPASLAN, Sümeyra ve KUTANİS, Rana Özen (2007), “Sanayi ve Bilgi Toplumu Yönetim Metaforlarının Karşılaştırılması”, **Akademik İncelemeler**, Cilt: 2, Sayı: 2, ss: 49–71.

AYDIN, Emin Sadık (2007), **Üçüncü Nesil Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri: Dünya Uygulamaları ve Türkiye İçin Politika Önerisi**, Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, Yayın No: 2740.

AYDINLI, H. İbrahim (2004), “Sosyo-Ekonomik Dönüşüm Süreci (Post-Frodizm) ve Sanayi Ötesi Yaklaşımlar”, **Kamu-İş**, Cilt: 7, S: 4, ss.1–20.

BELL, Daniel (1999), **The Coming of Post Industrial Society: A Venture in Social Forecasting**, New York: Basic Books.

CASTELLS, Manuel (1997), **The Rise of Network Society**, USA-UK: Blackwell Publishers.

CİVELEK, Furkan (2010), **Yeni Nesil Şebekelerin Telekomünikasyon Sektöründe Düzenlemelere Etkileri**, Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Bilgi Toplumu Dairesi Planlama Uzmanlığı Tezi.

ÇALIK, Deniz ve ÇINAR, Özge Pelin (2009), “Geçmişten Günümüze Bilgi Yaklaşımları Bilgi Toplumu ve İnternet”, **XIV. Türkiye'de İnternet Konferansı**, 12–13 Aralık 2009, Bilgi Üniversitesi, İstanbul (<http://inet-tr.org.tr/inetconf14/bildiri/72.pdf>, Erişim Tarihi: 11.01.2013)

ÇELEBİ, Nilgün (2001), *Sosyoloji ve Metodoloji Yazıları*, Ankara: Anı Yayıncılık

ÇELİK, Ahmet (1998), “Bilgi Toplumu Üzerine Bazı Notlar”, **Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı: 1, ss. 53–59.

DİKKAYA, Mehmet ve ÖZYAKIŞIR, Deniz (2006), “Küreselleşme ve Bilgi Toplumu: Eğitimin Küreselleşmesi ve Neo-Liberal Politikaların Etkileri”, **Uluslararası İlişkiler**, Cilt: 3, Sayı: 9, (Bahar), ss. 151–172.

DPT (2006), **Bilgi Toplumu Stratejisi (2006–2010)**, Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Yayın No: DPT: 2699.

DRUCKER, Peter (1993), **Kapitalist Ötesi Toplum**, İstanbul: İnkılâp Kitabevi.

FREYER, Hans (1963), **Sosyolojiye Giriş** (Çeviren: N. Abadan), Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.

GERAY, Haluk (1997), “İletişim, Bilgi Toplumu ve Küreselleşme”, Işık Kansu (Yay. Haz.) **Emperyalizmin Yeni Masalı: Küreselleşme** içinde (34–45), Ankara: İmge Yayınları.

GÜL, Hasan ve ŞAHİN, Kübra (2011), “Bilgi Toplumunda Yeni Bir Liderlik Yaklaşımı Olarak Transformasyonel Liderlik ve Kamu Çalışanlarının Transformasyonel Liderlik Algısı”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 25, ss: 237–249.

HEADRICK, D. R. (2002), **Enformasyon Çağı: Akıl ve Devrim Çağında Bilgi Teknolojileri 1700–1850** (Çev: Zülâl Kılıç), İstanbul: Kitap Yayınevi.

İÇYER, Abdurrahman (2010), **Marka Kent Oluşturma Açısından Stratejik Kent Yönetimi**, Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

KAYMAKÇI, Oğuz (2006), “Yeni Ekonomi: ‘Rekabet, Piyasa ve AR-GE’”, ss:1-40. (<http://web.sakarya.edu.tr/~kaymakci/makale/yeniekonomikrekabet.pdf>, Erişim Tarihi: 10.01.2013).

KOCACIK, Faruk (2003), “Bilgi Toplumu ve Türkiye”, **C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 27, No:1 (Mayıs), ss. 1–10.

KUBAN, Baha ve İŞEVİ, Semih (2001), “Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Demokrasi; Enformasyon Çağında Yetişkinler İçin Masallar”, **Türkiye Kütüphanecilik Derneği '21. Yüzyıla Girerken Enformasyon Olgusu' Sempozyumu**, Hatay.

(<http://www.inovasyon.org/pdf/bkantakya.pdf>, Erişim Tarihi: 10.01.2013).

MASUDA, Yoneji (1983), **The Information Society: As Post-Industrial Society**, Bethesda: World Future Society, USA.

MCLUHAN, Marshall (1962), “The Medium is the Message”, **TheNEWMEDIAREADER**, (Retrieved 07.22.2013 from <http://beforebefore.net/80f/s11/media/mcluhan-medium.pdf>).

_____ (2001), **Gutenberg Galaksisi. Tipografik İnsanın Oluşumu** (Çeviren: Gül Çağalı Güven), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

MOWLANA, H. (1994), “Civil Society, Information Society and Islamic Society” in S. Splichal, A. Calabrese, C. Sparks (Eds.) **Information Society and Civil Society: Contemporary Perspective on the Changing World Order**, pp. 208–232, West Lafayette: Burdette University Press.

NAİR, Güney (2009), “Sanayi Toplumu’ndan Bilgi Toplumu’na, Homo Economicus’tan Homo Technologicus’a”, **Toplumsal Dönüşümler ve Sosyolojik Yaklaşımlar, VI. Ulusal Sosyoloji Kongresi Bildiriler Kitabı**, ss.309–328, 1–3 Ekim 2009, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

NUMANOĞLU, Gülcan (1999), “Bilgi Toplumu-Eğitim-Yeni Kimlikler-I Bilgi Toplumu ve Eğitime Yansımalar”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Cilt: 32, Sayı: 1, ss: 331-339 (<http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/127/901.pdf>, Erişim Tarihi: 12.01.2013).

SARIGÖZ, Okan (2012), “Bilgi Toplumunun Eleştirisi ve Türkiye’de Modern Eğitimin Gerçekleştiremedikleri”, **Electronic Journal of Vocational Colleges**, Volume:2, Issue: 1, pp: 72-84.

ŞAN, Mustafa Kemal ve HİRA, İsmail (2013), “Sanayi Sonrası Toplum Kuramları”, ss.1-18, (http://www.elelebizbize.com/ekutuphane/mustafakemalsan/Sanayi_Sonrasi_Toplum%20Kuramlari.pdf, Erişim Tarihi: 17.08.2013).

ŞANLISOY, Selim (1999), “Bilgi Toplumunda Ortaya Çıkabilecek Sorunlar”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 14, Sayı: 2, ss: 169-184.

ŞEKER, Tülay Bektaş (2005), “Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmeler Çerçevesinde Bilgiye Erişimin Yeni Boyutları”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 13, ss: 377-391.

TOFFLER, Alvin (1970), **Future Shock**, New York: Bantam Books.

_____ (1980), **The Third Way**, New York: Bantam Books.

TONTA, Yaşar and KÜÇÜK, Mehmet Emin (2005), “Main Dynamics of the Transition from Industrial Society to Information Society” in Erdinç, Ali, (Ed.) **Proceedings of the Third International Symposium on “Society, Governance, Management and Leadership Approaches in the Light of the Technological Developments and the Information Age”** May 12-13, 2005, İstanbul, pp. 3-16 (The Turkish General Staff Directorate of Military History, Strategic Studies and Inspection Publications).

TÖRENLİ, N. (2005), E-Devletin Ekonomi-Politikğine Giriş: Kullanıcı Dostu Ortamlarda “Sanallaşan” Kamu Hizmetleri, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 60-1(Mart), ss. 191-224.

TÜBİTAK (2002), **Bilgi Toplumu Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme (Dünya ve Türkiye)**, Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Yayını.

WEBSTER, F. (1996), The Information Society: Conceptions, and Critique in Allen Kert (Ed.), **Encyclopedia of Library and Information Science**, Volume: 58, Supp. 21, pp. 74-112, New York: Marcel Dekker.

YALÇINKAYA, Timuçin ve ÖZSOY, Esin (2003), “Risk Toplumu: Bilgi Toplumu Evriminde Yeni Boyut”, **II. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, Kocaeli Üniversitesi İİBF, Kocaeli, ss: 1-10. (<http://kisi.deu.edu.tr/timucin.yalcinkaya/Risk%20Toplumu%20-%20Bilgi%20Toplumunun%20Evriminde%20Yeni%20Boyut.doc>, Erişim Tarihi: 13.01.2013).

YILMAZ, Bülent (1998), “ ‘Bilgi Toplumu’: Eleştirel Bir Yaklaşım”, **Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı:1, ss.147-158.

BTK, http://www.btk.gov.tr/bilgi_teknolojileri/bilgi_toplumuna_donusum/index.php, (18.07.2013).

“Bilgi ve İletişim Teknolojileri” <http://www.msxllabs.org/forum/iletisim-bilimleri/79046-bilgi-ve-iletisim-teknolojileri.html>, Erişim Tarihi: 18.07.2013

<http://www.medyakronik.net/akademi/kuramcilar/marshall.htm>, Erişim Tarihi: 18.07.2013

<http://blog.adresgezgini.com/sosyal-medya-baglaminda-iletisim-kuramcileri-marshall-mcluhan/mcluhan-5301/> Erişim Tarihi: 18.07.2013

