

Gönderim Tarihi : 07.08.2023

Kabul Tarihi : 21.12.2023

DOI: 10.5281/zenodo.10439833

Zekiye DOĞAN*

Post-Endüstriyel Çağda Değişen Eğitim Paradigmaları

Özet

1950'lerde, dünyanın Bilgi Çağına girmesiyle birlikte, eğitim; post-endüstriyel çağda bir paradigma kayması geçirdi. Sanayileşmeden bilgi toplumuna geçiş, eğitime bakış açımızda önemli bir değişimi beraberinde getirdi. Sürekli eğitim kavramı ve önemi, teknolojinin eğitimin geleceğini şekillendirmedeki rolü; post-endüstriyel çağda değişen eğitim paradigmasının kapsamlı bir analizini yapmayı zorunlu kılmaktadır. Bilgi çağı, bilgiye kolayca ulaşılabilen ve herkes tarafından erişilebilir olan yeni bir eğitim yaklaşımını da beraberinde getirmiştir. Bu, toplumun mevcut ihtiyaçlarına uygun yeni bir eğitim yaklaşımı ihtiyacına yol açmıştır. Post-endüstriyel çağ, geleneksel endüstriyel eğitim yöntemlerinden daha ziyade bilgi tabanlı bir sisteme geçişi öngörmektedir. Bu durum, endüstriyel toplum ile bilgi toplumunun sunduğu eğitim modelleri arasında temel farklılıklara yol açmaktadır. Endüstri Toplumunda geçerli olan toplu ve öğreten merkezli eğitim, bilgi çağında öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünmeye teşvik edildiği daha öğrenen merkezli bir yaklaşıma doğru kaymıştır. Dijitalleşmenin yükselişi, bilgi çağında eğitimi de önemli ölçüde etkilemiş, Bilgi ve iletişim teknolojisinin (BİT) sınıfa entegrasyonu, yeni öğretim yöntemlerinin geliştirilmesine yol açmış ve eğitimi öğrenciler için daha erişilebilir hale getirmiştir. Bu durum ayrıca uzaktan eğitimi de her alanda mümkün kılmaktadır. Bu makale, eğitim paradigmasındaki sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişi analiz ederek, sürekli öğrenmenin önemini ve eğitimin geleceğini şekillendirmede teknolojinin rolünü vurgulamaktadır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemi benimsenmiş olup, içerik incelemesi tekniği uygulanmıştır. Makalenin konusunu teşkil eden anahtar kavramlar üzerinden yapılan kaynak taramasında karşılaşılan çalışmalar, eleştirel kaynak incelemesine tabi tutulmuştur. Gerçekleştirilen sistemli okumalar aracılığıyla literatür incelemesinden edinilen bulgular üzerinden teorik tartışmalar yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Çağı, Bilgi Toplumu, Endüstri Toplumu, Eğitim paradigmaları, Dijitalleşme, Uzaktan Eğitim

Changing Educational Paradigms in Post-Industrial Era

Abstract

In the 1950s, with the world entering the Information Age, education; has undergone a paradigm shift in the post-industrial age. The transition from industrialization to an information society brought about a significant change in our perspective on education. The concept and importance of continuing education, the role of technology in shaping the future of education; This necessitates a comprehensive analysis of the changing educational paradigm in the post-industrial era. The information age has brought with it a new educational approach that is easily accessible and accessible to everyone. This has led to the need for a new educational approach suited to the current needs of society. The post-industrial era foresees the transition to a knowledge-based system rather than traditional industrial education methods. This situation leads to fundamental differences between the education models offered by the industrial society and the information society. The collective and teacher-centered education prevailing in the Industrial Society has shifted towards a more learner-centered approach in the information age where students are encouraged to think critically and creatively. The rise of digitalization has also significantly affected education in the information age, the integration of information and communication technology (ICT) into the classroom has led to the development of new teaching methods and made education more accessible to students. This situation also makes distance education possible in every field. This article analyzes the transition from the industrial society to the information society in the education paradigm, emphasizing the importance of continuous learning and the role of technology in shaping the future of education. In this study, qualitative research method was adopted and content analysis technique was applied. The studies encountered in the literature review based on the key concepts that constitute the subject of the article were subjected to critical resource review. Theoretical discussions were made based on the findings obtained from the literature review through systematic readings.

Keywords: Information Era, Information Society, Industrial Society, Educational Paradigm, Digitalisation, Distance Education

*Anadolu Üniversitesi

Giriş

Makineleşme ile birlikte ortaya çıkan otomasyon 20. yüzyılın başından itibaren insan emeğini dönüştürmüş, işçilerin yerlerinden edilmeleri, niteliksiz işçilerin nitelik kazanmaları, yönetimin denetimine karşı emeğin özerkliği gibi konularda çeşitli tartışmaları gündeme getirmiştir. Otomasyon gerçek anlamını ancak enformasyon teknolojilerinin kullanılmasıyla bulmuş ve insan beyninin çalışma sürecine yaptığı girdilerin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Küreselleşmiş yeni ekonominin içerisinde, çalışma sürecinin de kilit bir bileşeni olan enformasyon teknolojisi, aynı zamanda üretim sürecinin yönetiminde de esneklik ve uyarlanabilirliğe yönelik altyapıyı hazırlamıştır. Bu yeni üretim süreci, beraberinde ortaya çıkan enformasyonel paradigmaya damgasını vuran yeni bir iş bölümüne dayanır. Bütün bu süreç yeni teknolojik araçlara dayalı olarak yüksek performansı yaratan kritik etkenlerin de altını çizer. Üretimin ve teknolojinin ana kaynağının enerjiden bilgiye geçtiği bu yeni çağda, insanlar artık mekanik beceriler yerine bilgiye dayalı beceri ve teknolojileri kullanarak aslında diğer dönemlerde olduğu gibi üretim, deneyim ve güç ilişkileri ile beraber enformasyonel paradigmanın ortaya çıkışıyla şekillenen bir toplumsal yapı ortaya koymaktadırlar. 20. yüzyılın son çeyreğinde sanayi toplumlarının çıktısı olan maddi ürünlerin yerini bilgi ve bilgi teknolojilerinin alması sonucunda yeni bir ekonomi ortaya çıkmıştır.

Endüstriyel gelişme döneminde enerjinin temel kaynak olduğu görülmektedir. Enerji kaynaklarına en ucuz ve kolay şekilde ulaşmak ve kaynakları kullanılabilir kılmak, üretim ve verimliliğin belirleyici unsurlarıdır. Post-endüstriyel toplumlarda ise sermaye, üretim ve rekabet edebilmek için bilgi teknolojisinin ürettiği bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla, endüstri toplumunda eğitim öncelikle öğrencilere imalat ve üretim sektörlerindeki işler için gerekli teknik beceri ve bilgileri sağlamaya odaklanmışken bilgiye dayalı ekonomiye geçişle birlikte eğitim de bir dönüşüm geçirmiştir. Bilgi toplumunda, eğitim artık sadece teknik becerilere odaklanmak yerine; eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim becerilerini geliştirmeye artan bir vurguda bulunur. Bunun nedeni, işin/üretimin doğasının değişmesi ve buna bağlı olarak çalışanların da daha uyumlu ve esnek olmalarının gerekliliğidir.

Bu makalede, Bilgi Çağı'nın ortaya çıkışından başlayarak, *Bilgi Toplumu* gibi önemli kavramlar açıklanacak ve ardından endüstri toplumunda ve bilgi toplumunda eğitim paradigması karşılaştırılacak, değişen eğitim paradigmaları sonucunda ortaya çıkan dijitalleşme ve buna bağlı olarak yaşam boyu öğrenme ve uzaktan eğitimin önemine de değinilecektir. Ayrıca, yeni eğitim paradigmasında uzaktan eğitimin rolü de tartışılacaktır.

1. Bilgi Çağına Giriş

Manuel Castells'in "Bilgi Çağına Giriş" adlı çalışması, son dönemde yaşanan değişiklikleri tam olarak anlayabilecek, yani "bu yeni dünyayı anlamlandırabilecek" bir sosyal bilimler çalışmasının eksikliğinden bahseder (Castells, 1997, s. 6-16) Castells'in bu eleştirisi son derece önemlidir, çünkü endüstri toplumu ile başlayan ve gün geçtikçe daha da hızlanan değişim sürecini açıklamak için akademik alanda sürekli güncellenen çok boyutlu teorilere ihtiyaç vardır. Bu açıdan, yeni bir çağın başladığı ve buna bilgi çağı denilebileceği iddia edilebilir.

Bilgi çağı, endüstri toplumu ile ortaya çıkan ve teknolojinin gelişmesine neden olan bilgi birikimi ile birlikte, Castells'in ifadesiyle "yeni bir dünya düzenini" oluşturur. Bu düzen, bilginin hem bireyleri hem de toplumu en büyük dinamik olarak dönüştürmesi gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle, Castells'in eleştirisi oldukça önemlidir ve akademik alanda güncel ve kapsamlı teorilerin üretilmesi gerekliliği konusunda uyarıda bulunmaktadır.

Bilgi meselesi, farklı düşünürler tarafından farklı kavramsal çerçeveler içinde tartışılmıştır. Frank Webster (2006), bu düşünürleri genel hatlarıyla iki gruba ayırır. İlk grup, bilgi çağının yeni bir toplumsal yapı oluşturduğunu ve toplumsal yapının süreç içinde tarihsel bir gelişim geçirdiğini savunur. Bu grup içinde yer alan kuramcılar, modernliğin bir sonucu olarak gelişmiş Batı toplumlarının dönüşümün eşiğinde olduğunu, yeni bir dönemin başladığını ileri sürerler. Lyotard, Baudrillard, Jameson, Foucault, Touraine, Bell ve Castells gibi isimler bu grupta yer alır. İkinci grup ise süreklilik üzerine vurgu yapar ve toplumsal yapının değiştiğini, ancak bu değişimin bir devam niteliği taşıdığını iddia eder. Bu grupta yer alan düşünürler, toplumu modernliğin ileri bir biçimi olarak görürler. Daniel Bell ve takipçileri; post-endüstriyalizm, Jean Baudrillard, Mark Poster, Paul Virilio; postmodernizm, Micheal Piore ve Charles Sabel, Larry Hirschhorn; uzmanlık alanlarında çeşitlilik, Manuel Castells; gelişmenin enformasyonel modu gibi birbirinden farklı görünen, ancak özünde bilgiye dayalı kavramlar çerçevesinde, yeni bir toplum düzeninin ortaya çıktığını iddia ederler. Michel Aglietta, Alain Lipietz; düzenlilik teorisi, David Harvey; esnek birikim, Anthony Giddens; dönüşümlü modernleşme, Jürgen Habermas, Nicholas Garnham; kamusal alan kuramları ise toplumun tarihsel süreç içinde bir devamlılık göstererek ilerlediğini öne sürerler (Webster, 2006, s. 6-7) (Hira, 2003, s. 1-2)

2. Bilgi Toplumu

Bilgi toplumu, yeni temel teknolojilerin gelişmesiyle birlikte, bilginin üretimi, kullanımı ve işlenmesinin giderek önem kazandığı, eğitimin devamlılığının ön plana çıktığı, iletişim teknolojileri, bilgi otoyolları ve elektronik ticaret gibi yeni gelişmelerin ulusal ekonominin sınırlarını aşarak ağlar üzerinden yayıldığı bir yapıdır. Bu yapı, endüstri toplumu sonrasında ortaya çıkan bir yapıdır ve sosyo-ekonomik gelişmelerin tüm alanlarında yapısal değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu yapı, farklı ifadelerle tanımlanmaktadır, örneğin "bilgi ekonomisi", "post-endüstriyel toplum", "enformasyon toplumu", "post-modern toplum" ve "bilgi çağı" gibi ifadeler bu yapıyı ifade etmek için kullanılmaktadır (Aktan, 1998, s. 118-134)

Bilgi toplumu kavramının ilk kez 1962 yılında Fritz Machlup tarafından *The Production and Distribution of Knowledge in the United States* isimli çalışmasında kullanıldığı söylenmektedir (Jorgensen, 2013, s. 17) Ancak aslında Machlup'un kullandığı kavram "bilgi endüstrisi"dir. Machlup, bilgi toplumu kavramını doğrudan kullanmamış olsa da yaptığı çalışmaların içeriği nedeniyle bilgi toplumu kavramının onunla kullanılmaya başlandığı söylenebilir (Cawkell, 1984, s. 63) (Cawkell, 1986, s. 87)

Bilgi toplumu kavramının daha yaygın olarak kullanılmaya başlaması ise Daniel Bell'in *The Coming of Post-Industrial Society* isimli çalışmasıyla olmuştur (Jorgensen, 2013, s. 17). Bell'in bu çalışması önce sosyoloji, ardından birçok bilim alanı açısından büyük bir dönüm noktası olarak görülmüştür. Bell için kapitalizm artık bitmiş ve ötesine geçilmiş, sistem artık kapitalizme özgü olan endüstrinin paradigmaları ile açıklanamaz hale gelmiştir. Bu nedenle Bell, çalışmalarının ilerleyen dönemlerinde Ralf Dahrendorf'un 1959 yılında geliştirdiği "kapitalizm sonrası toplum" kavramından esinlenerek endüstri (sanayi) sonrası toplum kuramını geliştirmiş ve tüm dünyaya tanıtmıştır. Bu kuram ilerleyen süreçte bilgi ve enformasyon toplumu kuramlarının zeminini ve çekirdeğini oluşturmuştur (Matellart, 2004, s. 61)

Bilgi toplumu ve post-endüstriyel toplum kavramlarının iç içe geçmesi yeni bir durum değildir. Teknokrasinin babası olarak tanınan ve Daniel Bell'in en çok alıntı yaptığı yazarlardan olan Saint-Simon, 19. yüzyılın başlarında aydınlanma döneminin etkisiyle doğmakta olan meritokrasinin, endüstrileşmenin ve bilimsel ilerlemenin prensiplerine dayalı, sanayiciler, teknokratlar ve bilim adamları tarafından yönetilen yeni bir toplum şekline bahseder. Saint-Simon, endüstriyel sistemi giderek bir organizmaya, hatta daha da ötesi bir organizmalar ağına benzetir (Matellart, 2003, s. 81)

Bilgi toplumunun en önemli unsurlarından biri insan ve bilginin gösterdiği niteliksel değişimdir. Bilgi, bu yeni toplumsal yapıda hem kişisel hem de kilit bir ekonomik kaynak olarak kabul edilir: Bilgi toplumunun en önemli kaynağı bilgidir. Geleneksel üretim faktörleri olan doğal kaynaklar, emek ve sermaye var olmaya devam etse de önem itibarıyla ikincil plandadır. İşe yarayan, yani sosyal ve ekonomik sonuçlara yol açabilecek bilgi giderek önem kazanır. Bu noktada, bilginin oluşumuna katkıda bulunacak ve onu kullanacak olan elbette ki insandır. Dolayısıyla bilgi toplumunda bilgi kadar önemli olan bir diğer unsur, insandır. Bu nedenle emek faktörünün entelektüel gelişimi ve insana yatırım yapmak, bu yeni toplum yapısında giderek önem kazanmaktadır (Aktan, 1998).

Bell'e göre post-endüstriyel bir toplumun en önemli özelliklerini belli başlı bazı alanlardaki değişikliklerde gözleyebiliriz (1999, s. 187-190). Bunlar şöyle sıralanabilir:

- Ekonomik açıdan birincil üretim şekli mal üretiminden hizmet üretimine evrilmiştir.
- Sosyal düzen mülkiyet temelli değil, bilgi temellidir.
- İdeolojilerin sonu gelmiştir ve gelecek yönelimi teknolojinin kontrolü ve teknolojik değerlendirmeye dayalıdır.
- Siyaset ve sermayeden oluşan geleneksel güç yapısına karşı yeni bir bilgi sınıfı yaratılmıştır.
- Dolayısıyla bütün bu yönleriyle, bilgi toplumu, alan yazında post-endüstriyel toplumunun yeni adı olarak da düşünülebilir.

Endüstri toplumunun temel dayanağı, üretim ve üretim ilişkileridir. Bununla birlikte, post-endüstriyel toplumda alt yapı ve sınıfsal yapı, hizmet ekonomisi tarafından belirlenmektedir. Endüstri toplumunda, işçi sınıfı olarak adlandırılan geniş bir kesim, üretim faaliyetlerini yürüten mavi yakalılar, ana sınıfsal yapıyı oluştururken, post-endüstriyel toplumlarda beyaz yakalılar olarak adlandırılan uzmanlar/profesyoneller hizmet sektöründe çalışırlar. Hizmet sektörü, temel olarak eğitim, finans, ulaşım, yönetim ve sağlık gibi sektörlerden oluşur. Bilgi toplumunda, ana ürün/meta mal değil, üniversitelerin ve uzmanların ürettiği bilgidir. Bu nedenle, kalabalık işçi sınıfının yerini meslek grupları/örgütleri almıştır. Bell'e göre, bilgi toplumu, endüstri toplumundaki çatışmalardan ve gerilimlerden kurtulmuş daha iyi bir toplumdur (Bell, 1999, s. 1-10)

Webster, bilgi toplumu kuramcılarının öne sürdüğü beş ölçütü belirlemektedir. Bu ölçütler, teknolojik, ekonomik, uzamsal, kültürel ve mesleki ölçütlerdir. Teknolojik ölçüt, toplumun her alanını sürekli olarak dönüştüren teknolojik gelişmelerin önemli bir yere sahip olduğunu belirtir. Ekonomik ölçüt, ekonominin yapısının bilgiye dayalı olarak değiştiğini ve bilginin ekonomik işlerliği ve gelişmesi için önemli bir rol oynadığını ifade eder. Uzamsal ölçüt, bilgi ağlarının birbiriyle bağlantısı ve uzay ve zamanın organizasyon biçimlerindeki değişiklikleri ele alır. Kültürel ölçüt, gündelik hayatın bilgi ile şekillendiğini ve bu durumun kültürü etkilediğini vurgular. Son olarak, mesleki ölçüt, bilgi toplumu sonrası mesleklerin değişmesi ve yeni meslek kollarının ortaya çıkması üzerinde durur (Webster, 2006, s. 8-21).

3. Bilgi Toplumu ve Eğitim

Bilgi toplumu, niteliksel bir değişim göstererek insan ve bilgi arasındaki ilişkiyi temel alır. Bu yeni toplumsal yapıda, bilgi hem kişisel hem de ekonomik açıdan en temel kaynak haline gelmiştir. Geleneksel üretim faktörleri olan emek ve sermaye hala var olmakla birlikte, doğal kaynakların önemi azalmaktadır. İşe yarar bilgi giderek daha önemli hale gelirken, sosyal ve ekonomik sonuçlar da bu değişimden etkilenir. Bilgiyi üreten, kullanan ve meydana getiren unsur yine insan olduğundan, bilgi toplumunda insana yatırım yapmak ve iş gücünün entelektüel gelişimine odaklanmak giderek daha önemlidir. Bilgi toplumu, bilginin amaç değil araç olduğu ve yaşamın her alanında aydınlatıcı ve yönlendirici bir güç olduğu bir yapıdır. Bu yeni toplum yapısında bilgi, kişilerin hayat tarzını, düşünme biçimini ve yaşam biçimini belirler (Aktan, 1998) (Fındıkçı, 1998, s. 83)

Post-endüstriyel çağda toplumları endüstriyel toplumlardan ayıran en önemli özelliklerin başında zihinsel çalışmanın bedensel çalışmanın yerini alması gelir. Bu, bilimsel çalışmaların her zamankinden daha fazla önem kazandığı bir toplumla karşı karşıya olduğumuz gerçeğini ortaya koyar. Bilimsel çalışmaların yapılabilmesi içinse bireylerin belli bir eğitim düzeyine sahip olmaları gerekmektedir. Bilgi toplumu giderek daha ileri seviyede yetişmiş bir insan gücüne ihtiyaç duymaktadır (Dura & Atik, 2002, s. 98). Bilimsel çalışmalardan söz edildiğinde kastedilen aslında bilginin üretilmesidir. Bir toplumun gelişmesi ve ilerlemesi için bilgiyi almaktan ziyade üretmesi gerekir. Bilginin üretilmesi ise aynı şekilde belli bir eğitim düzeyini gerektirir. Bilgi toplumunda birey, edindiği yetenekler sayesinde bilgiyi anlayan, yorumlayan, dolayısıyla değiştirip geliştiren, kısaca bilgiyi kullanabilen, bir kaynak olarak işe koşan ve sonuçta yeni bir bilgi üretilmesine katkı sağlayan bir konumdadır (Altunay & Yalçınkaya, 2011, s. 8). Endüstri toplumunda önemli olan "maddi ürünlerin üretimi" yerine, bilgi toplumunda, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı sayesinde "bilgi üretimi" öne çıkar. Bilgi toplumunda bilginin belli başlı özellikleri: sürekli üretilmesi ve artış göstermesi, iletişim kanalları içerisinde paylaşılabilir olması, işgücünü, sermayeyi ve toprağı ikame edebilmesi olarak sıralanabilir (Tekin, Güleş, & Öğüt, 2003, s. 15).

Bilgi toplumunun temelini oluşturan eğitim, günümüzde yeni bir yer, güç ve değer kazanmıştır. İçinde yaşadığımız çağda, bir toplumun üyelerinin sahip olduğu eğitimin niteliği, o ülkenin gelişmişlik düzeyini belirleyen bir ölçüt olarak karşımıza çıkar. Bu nedenle günümüzde bilgi ve eğitim; kalkınmanın, gelişmenin ve saygınlığın en etkili aracı olarak görülmektedir (Aydın, 2003, s. 183). Bilgi toplumunda bilginin üretilmesi ve kullanılması kadar, bilginin nerede üretildiği de bir o kadar önemlidir. Veri ve enformasyon pek çok kaynaktan sağlanabilir ancak bilginin üretildiği yerler üniversiteler ve araştırma merkezleridir. Bilginin kullanılması noktasında ise, bilgiyi kullanan insan öğrenebilen insandır. Bilgi toplumundaki bireyler, bilim dünyasının ürettiği verileri anlayan, yorumlayan, kullanan, problem çözebilen ve yeni veriler ile yeni bilgiler üretebilen insanlardır. Dolayısıyla eğitim kurumlarından, yaratıcı, sorgulayıcı, düşünen ve üretebilen yenilikçi bireyler yetiştiren bir eğitim sistemini temel amaç edinmiş bir eğitim modeli beklenmektedir. Çünkü ancak böyle bir birey, bilgiye nasıl ve hangi kanallardan ulaşabileceğini bulabilir. Bilgi toplumunda edinilmesi gereken asıl beceri, öğrenmeyi öğrenmektir (Çalık & Sezgin, 2005, s. 63)

Post-endüstriyel bilgi toplumu olarak adlandırılan dönemde, tek boyutluluktan çok boyutluluğa geçen ve çeşitlenen, bilgiyi ve iletişim teknolojilerini temel alan modern paradigma ile endüstri toplumunun paradigması Tablo 1.'de karşılaştırılmıştır.

Tablo 1. Endüstri toplumu ile Bilgi Toplumu Paradigmasının Karşılaştırılması

Endüstri toplumunun Paradigması	Bilgi Toplumu Paradigması
Enerji yoğun	Bilgi yoğun
Çizim bürolarında yapılan tasarım ve mühendislik	Bilgisayar destekli tasarım
Ardışık tasarım ve üretim	Eş zamanlı mühendislik
Standardize	Sipariş üzerine
Tahsis edilmiş tesis donanım	Elastiki üretim sistemleri
Otomasyon	Sistemasyon
Tek firma	Ağ yapısı
Hiyerarşik yapılar	Düz – yatay
Bölünmüş	Bütünleşik
Servisi olan üretim	Ürünleri olan servis
Merkezî	Dağılmış
Özgün becerili	Çok becerili
Hükümet kontrolü	Hükümetin bilgi eşgüdümü ve mülkiyeti yönlendirmesi
Plânlama	Vizyon

Kaynak: *DİSK-Ar, Ekim 1994 (Freeman, 1991), aktaran: (Hesapçioğlu, 2001, s. 41-42)*

Bilgi toplumunun yukarıdaki tabloda belirtilen üretim paradigması ister istemez eğitimin yapısını da değiştirmiştir. Söz konusu değişiklikler beraberinde bilgi toplumu eğitim paradigmasını da getirmiştir. Endüstri toplumu eğitim paradigması ile bilgi toplumunun eğitim paradigmasının karşılaştırması Tablo 2.3'te gösterilmektedir.

Tablo 2. Endüstri toplumu ile Bilgi Toplumu Eğitim Paradigmasının Karşılaştırılması

Endüstri toplumunun Eğitim Paradigması	Bilgi Toplumu Eğitim Paradigması
Sınıflarda yapılan ders	Bireysel araştırma
Pasif özümseme	Çıracılık
Yalnız çalışma	Ekiple öğrenme
Her şeyi bilen öğretmen	Rehber olan öğretmen
Değişmeyen içerik	Hızla değişen esnek içerik
Homojenlik	Çeşitlilik

Kaynak: *Postmodern/Küresel Toplumda Eğitim, Okul ve İnsan Hakları (Hesapçioğlu, 2001, s. 42-43)*

Peter Drucker, 1996 yılında ticaret sonrası bilgi toplumunu tanımlayan bir kavram geliştirmiştir. Bu toplum yapısı, II. Dünya Savaşı sonrasında değişen sosyal ve ekonomik yapılar, kadınların çalışma hayatındaki artan rolü ve değişen eğitim koşulları gibi faktörlere bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Ticaret kavramı da bu dönemde itibar görmeye başlamıştır. Artık ticaret, bir amaçtan ziyade bir araç, profesyonellik ise aranan bir özelliktir. Bu yeni toplum yapısında bilgi işçileri için aranan şartlar ve değerler değişmiştir. En önemli özelliklerinden biri, öğrenmenin sürekli olmasıdır. Drucker'a göre, bireyler bilgilerini sürekli yenilenmezlerse eskimiş olacaklardır. Bu nedenle, ticaret sonrası bilgi toplumu, öğrenmenin sürekli olduğu ve insanların ikinci meslekler edindiği bir toplumdur (Drucker, 1996, s. 177-238).

Post-endüstriyel bilgi toplumu, hizmet sektörünün temelinde yatan bir toplumdur ve bireylerin profesyonelliği merkezi bir rol oynar. Bu toplumda, eğitim ve öğretim yoluyla bireylere, post-endüstriyel toplumda giderek daha fazla talep edilen becerileri sağlayacak gerekli donanım sunulur. Endüstri toplumu, yaşam standardını mal miktarına göre belirlerken, post-endüstriyel toplumda yaşam kalitesi artık arzu edilen ve mümkün görülen hizmetler ve olanaklar- sağlık, eğitim, eğlence ve sanat gibi- ile ölçülür (Bell, 1999).

Eğitim, toplumların ihtiyaçlarına bağlı olarak değişen sosyal amaçlarla birlikte yüzyıllardır süregelen öğretim yöntemlerini kullanır. Ancak günümüzde, bilginin ekonominin temel kaynağı olduğu post-endüstriyel toplumda, eğitim performansı ve sorumlulukları da değişmektedir. Bilgi işçilerinin öne çıktığı bir toplumda, okullardan beklenen sosyal performans ve sorumluluklar daha da zorlu hale gelmektedir. Bu nedenle, eğitim kavramı yeniden tanımlanmakta ve öğrenme-öğretme süreçleri hızlı bir şekilde değişmektedir. Bu değişim, hem yeni öğrenme kuramlarının ortaya çıkması hem de teknolojik gelişmeler nedeniyle gerçekleşmektedir (Drucker, 1996, s. 237). Bu anlamda, Drucker, 1957'de ileri eğitim fikrini, 1968'de de bilgi işçisi yetiştirmeye yönelik sürekli eğitim ilkesini ortaya atar. Eğitim, toplumları şekillendiren ve ekonominin ateşleyici gücüdür. Bilgi toplumunda, eğitim bireylere hem ihtiyaçları olan bilgi ve becerileri öğretmeli hem de erdemli olmayı öğretmekle yükümlüdür. Ancak, eğitimin sosyal amacı ve sorumluluğu tartışmalı bir konudur ve belirli gereklilikler vardır. Bu gereklilikler arasında, öğrencilere yeterli bilgi ve beceri sağlama, eğitim sürecinde öğrencilerin bütüncü bir yaklaşım benimsemelerine yardımcı olma ve öğrencilere sosyal sorumluluk bilinci kazandırma gibi konular yer almaktadır. Belli başlı birkaç gereklilik şöyle sıralanabilir (Drucker, 1996, s. 247-250):

- Bilgi toplumu için yapılan eğitim, sosyal bir amaca sahiptir ve değerlerden yoksun değildir.
- Eğitim sistemi, öğrenimi ileri düzeyde olanlarla olmayanlar arasındaki çizgiyi engel olmaksızın geçilebilecek şekilde açık bir sistem olmalıdır.
- Eğitim sürekli ve işverenler de çalışanlarının eğitimine katkıda bulunmalıdır.
- Eğitim, yeteneklerin takdiri yerine yeteneklerin önüne engel koymayacak şekilde yapılmalıdır. Eğitim sistemi, öğrencileri gerçek hayatta ihtiyaç duyacakları bilgi ve becerilerle donatmalı ve çalışma hayatına hazırlamalıdır.
- Öğretim yöntemleri, öğrencilerin farklı öğrenme biçimlerine uygun olarak değiştirilmelidir.
- Öğretmenlerin rolü, öğrenenlerin kişisel özelliklerine göre öğrenme biçimlerini belirlemek ve rehberlik yapmaktır.

Bilgi toplumuna geçişle birlikte öğrenme artık yaşamın sadece belirli bir döneminde gerçekleşen bir aktivite değil, yaşam boyu süren bir yapı haline gelmiştir. Bu nedenle, kurumlar çalışanlarının etkin, verimli ve yüksek kalitede üretim ve hizmet sunabilmeleri için sürekli hizmet içi eğitim süreçleri uygulamaktadır. Bu eğitimler, yeni bilgilere erişme imkânı olmayan çalışanlara güncel bilgileri sağlayarak, işin gerektirdiği temel meslek becerilerini kazanmalarını ve sosyal bir öğrenme ortamında işlerine motivasyon kazandırmalarını sağlar. Bu sayede, kendini yetersiz hisseden bireyler de kurum da bundan karşılıklı yarar sağlar (Nelson, 1999, s. 74)

Bilgi toplumuna geçiş, öğrenmenin yaşam boyu süren bir yapıya dönüşmesini gerektirdiği için kurumların hizmet içi eğitim süreçlerine önem vermesine neden olmuştur. Bu durumda, teknolojinin sınıfın bir parçası olduğu görülmekte ve bilgisayar, internet, akıllı tahta, tablet gibi olanaklar sınıfta yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu da öğrencilerin öğrenme becerilerinde ve öğretmenlerin bilgiyi aktarma süreçlerinde değişikliklere neden olmuştur. Öğrenen ve öğreten rolleri değişirken, teknoloji öğrencilere çoklu ortam ve etkileşimli eğitim imkânı sunarak üst düzey becerilerin kazandırılmasında pozitif bir rol oynamaktadır. Uzaktan eğitim, sürekli eğitim ve ömür boyu eğitim gibi kavramlar da eğitim alanında önemli araştırma konuları arasında yer almaktadır (T.C. Başbakanlık, 10-12 Mayıs 2002, s. 23) .

1980'lere gelindiğinde, özellikle gelişmiş ülkelerde eğitim kaynaklarında gözle görülür bir azalma yaşandı. Bu durum çeşitli zorlukların ortaya çıkmasına neden oldu ve eğitimde sistemsel bir sorgulamayı beraberinde getirdi. Sonuç olarak "herkes için hayat boyu öğrenme" kavramı ortaya atıldı. Hayat boyu öğrenme konusundaki tartışmaların altmışlı yıllarda sürdürülen "yinelenebilir eğitim" tartışmalarından farkı, bu yeni kavramda bireyin merkeze alınması, okul dışındaki eğitimin de en az okuldaki eğitim kadar önemsenmesi ve dolayısıyla okulun rolünün değiştirilmesi, devletin eğitimdeki ağırlığının azaltılıp onun yerine sivil paydaşların katılımlarının artırılmasıdır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2001, s. 13).

Covid 19 salgını, eğitim alanında uzun zamandır tartışılan ve uygulanan kavramlarla birlikte, özellikle uzaktan eğitim konusunda hızlı bir değişim ve uygulama gerektirmiştir. Uygulamanın başarısı teknik altyapı desteği, eğitim kurumlarının hazır bulunuşluğu ve öğrencilerin uyumu gibi faktörlere bağlı olsa da, salgının zorunlu kıldığı bu geçiş dönemi, uzaktan eğitimin daha yaygın ve etkili bir şekilde uygulanması konusunda farkındalık yaratmıştır. Özellikle teknolojik gelişmelerin hızlanması, internet erişiminin yaygınlaşması ve e-öğrenme platformlarının gelişimi, uzaktan eğitimin daha da etkili hale gelmesine imkân sağlamıştır. Bu nedenle, uzaktan eğitim artık sadece bir alternatif değil, aynı zamanda eğitim sisteminin bir parçası olarak ele alınması gereken bir yaklaşım haline gelmiştir (EDEN , 2020).

4. Değişen Eğitim Paradigmaları: Uzaktan Eğitim

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişme, dünya genelinde endüstriyel toplumdan bilgi toplumuna geçiş sürecini hızlandırdı. Bu süreç, insanlık tarihindeki diğer devrimlerden daha derin ve doğrusal olmayan sonuçlar doğurdu. Bu yeni topluma uyum sağlamak için, iletişim ve bilgi devrimlerinin getirdiği değişiklikleri anlamalı, uygun davranışlar sergilemeli, gerektiğinde düzenlemeler yapılmalıdır. Birçok ülke, bu geçiş sürecini desteklemek için yasal düzenlemeler yapmıştır. Bu durum, birçok paradigmada değişikliğe neden olmuştur. Özellikle 21. yüzyılda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, öğretim ve öğrenim alanında büyük değişikliklere neden olmuştur. Eğitim paradigması da değişmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin temel bir unsur olarak ortaya çıktığı ve çoğu durumda paradigma değişimini daha da tetikleyen ve artıran vazgeçilmez bir bileşen olarak hayatımızda yer aldığı ağ bağlantılı bir toplumda yaşamaktayız. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri hayatımızın temel bir parçası haline gelmiştir ve bu durum paradigma değişimini tetikleyerek artarak devam etmektedir. Bilgi üretimi hızla artmakta ve bu da insanların hayatta kalmak için yeni beceriler geliştirmelerini gerektirmektedir. Bu durum insan evriminin biyolojik değil, bilişsel olarak devam etmesini gerektirebilir (Bozkurt & Hibelin, 2019, s. 1-4).

Eğitim ve öğretim yöntemleri günümüzde çevrimiçi ve yüz yüze olmak üzere iki farklı şekilde sürdürülmektedir. Bu durum, eğitim ortamlarının bir ekosistem olarak ele alınmasını gerektirmektedir. Bu ekosistemde, canlı ve cansız varlıklarla sosyal etkileşimler gerçekleştirilirken, dijital kimliklerle kendimizi ifade edebileceğimiz alanlar da mevcuttur. Bu bağlamda, eğitim deneyimlerimizi geliştirmek için topluluklar oluşturabileceğimiz ve bu alanları geliştirebileceğimiz düşünülmektedir. Eğitim ekosistemi paradigması perspektifinden bakıldığında, çevrimiçi alanlar iş birliği yapabileceğimiz, birlikte çalışabileceğimiz, müzakere edebileceğimiz, yaratabileceğimiz ve paylaşabileceğimiz uyarlanabilir alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu alanlar karmaşık ve kaotiktir, ilerleme doğrusal değil bağlantısal ve anlık olarak gerçekleşir. Benzer şekilde, çevrimdışı dünya da aynı özellikleri göstermektedir ve öğrenme de doğrusal değil, bağlantısal ve anlık olarak gerçekleşir. Bu nedenle, uzaktan öğrenme gibi benzer deneyimler sağlayan alanlar hayat boyu öğrenme için önemlidir. Eğitim kurumları, eğitim alanları ve öğrenme içeriği sağlayan platformlar, öğrenme fırsatlarını desteklemekle kalmayıp, yaşam boyu öğrenenlerin bilgi talebini de karşılamalıdır. E-öğrenme odaklı çözümler, her yerde öğrenme fırsatlarını desteklemekte ve eğitim süreçlerindeki zaman ve mekân kısıtlamalarını azaltarak uygulanabilir bir çözüm sunmaktadır (Bozkurt & Hibelin, 2019).

Dijitalleşmeyle birlikte bireyin ve toplumun hayatının daha karmaşık, sürekli değişen ve akışkan bir yapıda ilerlemesi, eğitim politikalarında da farklı uygulamaları beraberinde getirmiştir. *UNESCO International Commission on Education for the 21st century Education: Hidden Treasure* (UNESCO, 1997) raporuna göre, Bilgi Toplumu, ancak koşullar yerine getirildiğinde bilgiye erişim ve onun kullanımı yoluyla potansiyelini gerçekleştirebilecektir. Buna göre, gelişim, demokrasi ve barış yolunda iletişim ve bilgi teknolojilerinin uygulanmasına özel olarak odaklanılmalıdır. Bu teknolojilerin kullanımı için en umut verici alanın da uzaktan eğitimin geliştirilmesi olduğunu belirtmiştir. Rapor boyunca “sınır olmadan öğrenme” ve “açık öğrenme” sistemlerine vurgu yapılarak uzaktan eğitim politikalarına ve pedagojik yapı ve kuramların üzerinde durulmuştur. “Sınırsız öğrenme” ile bilgi ağlarının çoğuna erişimi olan küresel bir uzaktan eğitim sisteminin kurulması öngörülmektedir. Bu sistem, öğrencilere dünyanın farklı yerlerinde mevcut olan bilgiye erişim sağlama potansiyeline sahiptir.

Otto Peters’ göre, “post-endüstriyel bir toplumda geleneksel uzaktan öğretim modeli, özel gereksinimleri, beklentileri ve değerleri olan yeni öğrenci türlerinin ihtiyaçlarını karşılamayacaktır. Bu durum yeni uzaktan eğitim modellerinin tasarlanmasını zorunlu kılmaktadır. Öğrenenin kendi kendisini yönetmesine, kendisini kontrol etmesine, yani öğrenenin özerkleşmesine güvenmek zorunda kalacak paradigmalara ister istemez geliştirilecektir (Peters, 1998, s. 57). Uzaktan eğitimde yeni paradigmalara ilişkin görüşler, sadece Peters tarafından değil, diğer kuramcılar tarafından da dile getirilmiştir. Wedemeyer (1973, s. 73) üniversite düzeyinde uzaktan eğitimi "bağımsız çalışma" olarak tanımlar. Bu kavram, öğrenenin öğretmenin müdahalesi olmadan gerçekleştirdiği etkinliklerle birlikte davranış değişikliğine neden olan bir yapıdır. Bu bakış açısında öğrenenin bağımsızlığı ön plandadır. Öğrenme, öğretmen müdahalesi olmadan veya çok az müdahaleyle gerçekleşebilir. Bu nedenle, öğretim her yerde mevcut olmalı, öğretim süreci öğrenciye daha fazla sorumluluk yüklemeli ve öğretim görevlileri gözetim görevlerinden kurtarılmalıdır. Wedemeyer, öğrencilerin başarılarını, ilerlemelerini, çalıştıkları yerleri, zamanları ve yöntemleri değerlendirerek kendilerini geliştiren bir yapıya sahip olan bir öğretim sistemi gerektiğini vurgular. Bu sistemde, öğrenenin kısa ve uzun vadeli hedefleri dikkate alınarak, öğrenme sürecinde kendi hızlarında ilerlemelerine, durdurmalarına ve öğrenmelerine izin verilmelidir. Bu eğitim yaklaşımı, sadece uzaktan eğitim perspektifinden bakıldığında mümkün olabilir, çünkü tümüyle öğrenene ve öğrenenin gereksinimlerine odaklanır.

Sonuç

Günümüzde ekonomik ve sosyal yapıdaki değişim, eğitim anlayışını da dönüştürmüştür. Artık bilgi toplumu içinde eğitim, sadece okul sıralarıyla sınırlı kalmamaktadır. Bilgi ve teknolojinin demokratikleşmesi, insanlara yeni fırsatlar sunmaktadır. Informal ve yaşam boyu öğrenme, çevrimiçi kurslar, eğitimciler ve çeşitli kaynaklar sayesinde herkes için kolaylıkla erişilebilir hale gelmiştir. Bu ortamlar, bireylerin kendi hızlarında ve kişisel şartlarında yeni beceri ve bilgileri edinmelerine imkân tanımaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde, bilgiye ulaşmak artık herkesin elindedir ve bu fırsatlar geniş kitleler için sunulmaktadır. Post-endüstri çağında ise bilgiye ulaşım kolaylaşmış ve bilgi miktarı büyük ölçüde artmıştır. Eğitim süreci daha esnek, sürekli ve gayri resmi bir hale gelmiştir. Yaşam boyu öğrenme kavramı önem kazanmış, uzaktan eğitim gelişen teknoloji sayesinde hemen herkes tarafından ulaşılabilir hale gelmiştir.

Uzaktan eğitimin yükselişi ve teknolojinin işgücü eğitimi ve gelişimine entegrasyonu, geleneksel endüstriyel ve post-endüstriyel eğitim paradigmalarından bir sapma olarak da görülebilir. Nitekim, geçmişte eğitim ve öğretim genellikle iş ortamından ayrı olarak görülüyor, çalışanlar işgücüne katılmadan önce okullarda veya eğitim kurumlarında örgün eğitim alıyordu. Öğretime yönelik bu yaklaşım, bilgi ve becerilerin durağan olduğu ve bir kez öğrenildikten sonra kişinin kariyeri boyunca uygulanabileceği varsayımına dayanıyordu. Ancak günümüzün hızlı tempolu ve sürekli değişen iş ortamında, eğitim ve öğretime yönelik bu yaklaşımın artık yeterli olmadığı açıktır. Teknolojinin ve iş dünyasının hızla geliştiği günümüzde, çalışanların kariyerleri boyunca yeni becerilere uyum sağlamaları ve bunları hem öğrenmeleri hem uygulayabilmeleri gerekmektedir.

Uzaktan eğitimin yükselişi ve teknolojinin işgücü eğitimi ve gelişimine entegrasyonu, eğitim ve öğretimde sürekli ve esnek bir yaklaşıma doğru geçildiğinin bir göstergesidir. Ayrıca, endüstri toplumunda eğitim paradigmaları genellikle problem çözme, iş birliği ve iletişim gibi sosyal beceriler yerine teknik becerilerin edinilmesine öncelik vermiştir. Ancak post-endüstriyel dönemle beraber, günümüzün iş ortamında sosyal becerilerin önemi giderek artmakta, işverenler ekip halinde etkin bir şekilde çalışabilen ve başkalarıyla iyi iletişim kurabilen çalışanlara büyük değer vermektedir. Uzaktan eğitim, çalışanlara başkalarıyla çevrimiçi iş birliği yapma ve tartışmalara ve grup projelerine katılma fırsatları sunarak bu sosyal becerilerin geliştirilmesine yardımcı olabileceğini göstermiştir.

Geleneksel eğitim paradigmasında öğrenme ve ilerlemeyi ölçmek genellikle test ve ödev gibi değerlendirmelere dayanmaktadır. Bilgi ve enformasyonun sürekli değiştiği ve geliştiği bilgi çağında bu yaklaşım sınırlayıcı olabilir. Uzaktan eğitim, gerçek zamanlı geri bildirim sağlayabilen ve çalışanların zaman içindeki ilerlemelerini takip etmelerine olanak tanıyan “öğrenme analitikleri” gibi çevrimiçi araçlar ve kaynaklar ile değerlendirmeye daha esnek ve uyarlanabilir bir yaklaşım sunar.

Eğitim ve öğretime yönelik daha sürekli ve esnek bir yaklaşıma geçiş, iş ortamının değişen doğasına da yansımaktadır. Geçmişte işler genellikle durağan ve öngörülebilir bir faaliyet iken ve çalışanlar her gün aynı görevleri yerine getirirken; günümüzün iş ortamında, iş giderek daha fazla karmaşıklık ve belirsizlikle karakterize edilmekte ve çalışanların düzenli olarak yeni beceriler edinmesi ve bu yeni duruma uyum sağlaması gerekmektedir. Uzaktan eğitim ve teknolojinin işgücü eğitimi ve gelişimine entegrasyonu, çalışanlara sürekli gelişen bir iş ortamına uyum sağlamak ve başarılı olmak için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri sağlayarak onları işin bu değişen doğasına hazırlamaya yardımcı olabilir. Ayrıca, eğitim ve öğretime yönelik bu yaklaşım, çalışanların kendi öğrenme ve gelişimlerini sahiplenmeleri ve becerilerini büyütmek ve geliştirmek için fırsatlar aramaları ile sürekli öğrenme ve gelişim kültürünün teşvik edilmesine yardımcı olabilir.

Buna ek olarak, uzaktan eğitimin yükselişi ve teknolojinin işgücü eğitimi ve gelişimine entegrasyonu da işgücünün değişen ihtiyaç ve beklentilerine bir yanıt olarak görülebilir. Kurumlar, çalışanlarına uzaktan eğitim ve teknoloji destekli eğitim ve gelişime erişim sağlayarak bu değişen ihtiyaç ve beklentileri karşılayabilir ve en iyi yetenekleri ortaya çıkarıp geliştirmelerine yardımcı olabilirler. Dahası, bu eğitim ve öğretim yaklaşımı, çalışanların mesleki gelişimlerine değer verildiğini ve desteklendiklerini hissetmelerine daha bağlı ve motive bir işgücü yaratılmasına yardımcı olabilir.

Sonuç olarak, uzaktan eğitimin yükselişi ve teknolojinin işgücü eğitimi ve gelişimine entegrasyonu, geleneksel eğitim paradigmalarından bir sapmayı temsil etmektedir. Kurumlar, çalışanlarına esnek ve uyarlanabilir eğitim ve öğretim fırsatlarına erişim sağlayarak, günümüzün hızlı tempolu ve sürekli değişen iş ortamında başarılı olabilecek daha donanımlı, daha yetenekli ve uyarlanabilir bir işgücü oluşturabilirler. Ayrıca, eğitim ve öğretime yönelik bu yaklaşım, sürekli öğrenme ve gelişim kültürünün teşvik edilmesine, işgücünün değişen ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanmasına ve daha bağlı ve motive bir işgücü yaratılmasına yardımcı olabilir.

Bu dönüşüm, öğretim yöntemlerinde de köklü değişikliklere yol açacağı ön görülmektedir. Geleneksel sınıf ortamları yerine, proje tabanlı, işbirlikçi ve bireyselleştirilmiş öğrenme yöntemleri benimsenmesiyle birlikte Öğretmenler, rehberlik rollerini daha ön planda tutmaya başlamışlardır. Uzaktan eğitim ve dijital eğitim araçları, bu değişim sürecinde önemli bir rol oynamıştır. Bu sayede, öğrenim mekân ve zamandan bağımsız hale gelmiştir. Günümüz eğitim sistemleri, esneklik, bireyselleştirme, sürekli öğrenme ve uzaktan eğitime uygunluk gibi özellikleri benimseyerek evrimleşmiştir.

KAYNAKÇA

- Aktan, C. v. (1998). Bilgi Toplumu ve Türkiye. *Yen Türkiye Dergisi*, s. 118-134.
- Altunay, E., & Yalçınkaya, M. (2011). Öğretmen adaylarının bilgi toplumunda değerlere ilişkin görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. . *Educational Administration: Theory and Practice*, s. 5-28.
- Aydın, B. (2003). Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi ve matematik öğretimi. . *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, s. 183-190.
- Bell, D. (1999). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Bozkurt, A., & Hibelin, A. (2019). Paradigm shifts in global higher education and e-learning: an ecological perspective. *eLearn Magazine*, 1-4. doi:10.1145/3329488.3329487
- Castells, M. (1997). *An introduction to the information age, City : Analysis of Urban Change, Theory, Action*.
- Cawkell, A. (1984). The information society: technology, politics and infrastructures. *Electronics and Wireless World(90)*, s. 62-66.
- Cawkell, A. (1986). The real information society: present situation and some forecasts. *Journal Of Information Science*, s. 87-95.
- Çalık, T., & Sezgin, F. (2005). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. . *Kastamonu Eğitim Dergisi*, s. 55-56.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (2001). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Hayat Boyu Eğitim veya Örgün Olmayan Eğitim Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Drucker, P. F. (1996). *Yeni Gerçekler*. (B. Karanakçı, Çev.) Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Dura, C., & Atik, H. (2002). *Bilgi Toplumu Bilgi Ekonomisi ve Türkiye*. . İstanbul: Literatür Yayınları.
- EDEN . (2020). *Online Transformation of Universities*. 09 17, 2020 tarihinde Europea Distance and e-learning Network: http://www.eden-online.org/eden_conference/online-transformation-of-universities adresinden alındı
- Fındıkçı, İ. (1998). Enformasyon bilgi toplumu dünyası; bilgi toplumunda eğitim ve öğretmen. *Bilgi ve Toplum Dergisi*. *Bilgi ve Toplum Dergisi*, 83-91.
- Fisk, P. (2017). <http://www.thegeniusworks.com/2017/01/future-education-young-everyone-taught-together/>. The genius works: <http://www.thegeniusworks.com/2017/01/future-education-young-everyone-taught-together/> adresinden alındı
- Freeman, C. (1991). Innovation, Changes of Techno-Economic Paradigm and Biological Analogies in Economics. *Revue économique*, 211-231.
- Hesapçıoğlu, M. (2001). *Postmodern/Küresel Toplumda Eğitim, Okul ve İnsan Hakları*” 21. Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi. İstanbul: Sedar Yayıncılık.

- Hira, İ. v. (2003). Sanayi Sonrası Toplum Kuramları. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi (s. 63-74). İzmit: İTO.
- Jorgensen, R. F. (2013). Framing the net: The Internet human rights. . Cheltenham, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Matellart, A. (2004). Bilgi toplumun tarihi. . İstanbul: İletişim.
- Mattelart, A. (2003). The information society, an introduction. . Londond: Sage Publication.
- Nelson, B. (1999). Çalışanlarımıza Dinamizm Kazandırmanın 1001 Yolu. (S. Egeliler, Çev.) İstanbul: Rota.
- Peters, O. (1998). Learning and Teaching in Distance Education. London: Routledge.
- T.C. Başbakanlık. (10-12 Mayıs 2002). Bilgi Toplumuna Doğru. Ankara: ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi.
- Tekin, M., Güleş, H. K., & Öğüt, A. (2003). Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- UNESCO. (1997). UNESCO. 2021 tarihinde UNESCO Digital Library: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590> adresinden alındı
- Webster, F. (2006). Theories of the information society. . New York: Routledge.
- Wedemeyer, C. (1973). Characteristics of Open Learning Systems. Report of NAEB Advisory Committee on Open Learning Systems to NAEB Conference , NAEB Advisory Commitee, New Orleans.