

## Derleme Makalesi / Review Article

# TÜRKİYE’DE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE DİJİTAL OKURYAZARLIK

Zaliha İnci KARABACAK\*

Ayşe Aslı SEZGİN\*\*

### Öz

Dünya’nın geleneksel olanın karşısında yeni olanı tartıştığı günümüzde, bilgi kaynaklarına erişim okuryazarlık yeteneğinin ayrı bir yetenek olarak değerlendirildiği farklı ortamlar yaratmıştır. Dijital okuryazarlık vasıtasıyla yaşanan değişim ve dönüşüme uyum sağlayabilmek birçok ülkeyi bu konuda farklı çalışmalar yapmaya, vatandaşlarını bu yönde bilgilendirmeye yöneltmiştir. Bu çalışmada, Türkiye’de dijital dönüşümün, dijital okuryazarlık vasıtasıyla yükseköğretimde hangi noktada olduğu, Dünya’daki diğer uygulamaların da ele alındığı nitel araştırma yoluyla ortaya konulmak istenmiştir. Özellikle eğitim alanında dijital bir dönüşümün varlığı artık kabul edilmekte, bu dönüşüm için hızlı bir şekilde dijital okuryazarlık yetkinliğini arttıracak projelere ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Dönüşüm, Okuryazarlık, Endüstri 4.0, Dijital Okuryazarlık, Toplum 5.0, Yükseköğretim.

---

\*Doç. Dr.,TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Türkiye, zincikarabacak@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4931-556X

\*\*Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye, aaslisezgin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4557-7351



## **DIGITAL TRANSFORMATION AND DIGITAL LITERACY IN TURKEY**

### **ABSTRACT**

*In today's world where the new is discussed against the traditional one, the access to information sources has created different settings in which the ability of digital literacy is regarded as a separate ability. Adapting to the change and transformation that are experienced by the means of digital literacy has led many countries to take various actions and inform their citizens in this direction. In this study, it is aimed to demonstrate at which point the digital transformation in Turkey is in higher education, by means of digital literacy through a descriptive analysis in which other practices around the world are evaluated. The existence of digital transformation, especially in the field of education, is now accepted and projects that swiftly contribute to the perfection of digital literacy are required for this transformation.*

**Keywords:** *Digital Transformation, Literacy, Industry 4.0, Digital Literacy, Society 5.0, Higher Education.*

## GİRİŞ

Bir yetenek olarak okuryazarlık, gündelik yaşamda bireyin olayları ve olguları kavrayıp değerlendirmesinde ona yol göstermektedir. “Okuryazar” kavramı genellikle okuması yazması olan bireyler için kullanılmaktadır. Okuryazar olma durumu toplumsal düzeyde, “bilgi sahibi olma” olarak algılanmaktadır. Aksi bir durum, yani okuma ve yazma bilmeyenler ise bilgisiz, eğitimsiz olarak değerlendirilmektedir. Okuryazarlık, kısıtlı bir zaman dilimine sığdırılmayan, yaşam boyu süren okuma ve yazma edimini anlatmaktadır. Bu kavram, yaşama etkin olarak uygulanan okuma yeteneğini anlatmaktadır. Bu yeteneğe sahip bireyin kendisini sürekli olarak geliştirmesi beklenir (Yılmaz, 1989).

Formel eğitimle birlikte, toplumsal ortamda gelişmeye devam eden okuryazarlık, sosyal etkileşimle de farklı bir boyut kazanır. Devam eden bir süreç olarak okuryazarlık, gerçek yaşamdaki deneyimler vasıtasıyla da gelişimini sürdürür (Baydık, 2003).

Tarihsel süreçte okuryazarlık kavramı üzerine yapılan araştırmalarda, geleneksel olan ile yeni olanın bir araya getirilmek istendiği gözlenmektedir. Mevcut bilginin edinilmesi olarak okuryazarlık, aynı zamanda güncel olanı da takip etmede önemli rol oynamaktadır. Önceden öğrenilmiş olanların, yeni öğrenilenlerle ilişkilendirilmesinde ve tüm bu bilgiler yardımıyla yeni çıkarımlarda bulunabilmede okuryazarlık kavramı ön plana çıkmaktadır. Toplumsal değişim ve dönüşümle birlikte okuryazarlık kavramı da farklı işlevler kazanmıştır. Artık yeni okuryazarlık türlerinden söz edilmektedir (Önal, 2010).

İlk etapta okuryazarlık türleri konusunda gerçekleştirilmiş araştırmalar incelendiğinde, ulusal literatürde başta bilgi okuryazarlığı olmak üzere, enformasyon, teknoloji, bilgisayar okuryazarlığı ile ekolojik okuryazarlık, finansal okuryazarlık, görsel okuryazarlık gibi farklı disiplinlere ait çalışmalara



rastlanmaktadır<sup>1</sup>. Bu çalışmada ise özellikle son yıllarda üzerinde araştırmalar yapılan dijital okuryazarlık konusu, Türkiye’deki gelişmeler çerçevesinde ve dijital dönüşüm başlığı altında değerlendirilmiştir.

Dijital okuryazarlık, ilk etapta ifade ettiği şekli ile dijital bir cihazı veya yazılımı kullanma şeklinde dar bir çerçevede tanımlanmamalıdır. Dijital okuryazarlık, kullanıcıların dijital ortamda etkin şekilde çalışabilmeleri için gerekli olan karmaşık, bilişsel, sosyolojik ve duygusal becerileri içermektedir. Grafik ekranlardaki talimatları okumak, bunun yanı sıra yeni anlamlı materyalleri bu ortamda oluşturmak, dijital ortamdaki bilginin kalitesini ve geçerliliğini değerlendirmek dijital okuryazarlık faaliyetleri içerisinde yer almaktadır. Dijital ortamdaki öğrenme faaliyetlerinin niteliğinin değerlendirilmesinde de bir ölçü olarak kabul edilecek dijital okuryazarlık, kullanıcı odaklı bir yaklaşımı da desteklemektedir (Eshet, 2004).

Dijital kaynaklara erişim ve bunları doğru şekilde kullanabilme yetkinliği olarak değerlendirilen dijital okuryazarlık kavramı hakkında daha geniş bir perspektiften yapılacak değerlendirme öncesinde, dijital süreçte yaşanan ve toplumsal anlamda etkileri tartışılan bazı kavramlardan da kısaca söz etmek gerekir. Dijital bölünme ve dijital uçurum kavramları bu noktada dikkat çeken iki önemli kavram olarak değerlendirilmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim konusundaki farklılıkları işaret eden dijital bölünme kavramı, özellikle farklı coğrafi özelliklere sahip bölgelerde sosyo-ekonomik koşullar dolayısıyla internet teknolojilerine erişimde yaşanan farklılığı açıklamak için kullanılmaktadır. Dijital uçurum ise bu farklılığı daha kesin çizgilerle belirtmek için kullanılmaktadır. Teknolojik olarak gelişmiş ve gelişmemiş ülkelerde yaşanan eşitsizliği, uçurumu tarif etmek için dijital uçurumdan bahsedilmektedir. Dijital bölünme ve dijital uçurum kavramları farklı ülkeler arasında olabileceği gibi aynı ülkedeki farklı bölgeler arasında da yaşanmaktadır (Akça ve Kaya, 2016).

Türkiye’de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık konusu üzerinde genel bir değerlendirme yapmak isteyen bu çalışmada dijital kaynaklara erişimin, dijital anlamda toplumsal bir dönüşüm sürecinde olmanın önemi vurgulanırken,

<sup>1</sup> Kurbanoglu: (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz; Polat, C. ve Odabaş, H. (2008). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: bilgi okuryazarlığı; Gürdal, O. (2000). Yaşamboyu öğrenme etkinliği “enformasyon okuryazarlığı”; Teksöz, G., Şahin, E., ve Ertepinar, H. (2010). Çevre okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek; Kılıç, Y., Ata, H. A. ve Seyrek, İ. H. (2015). Finansal okuryazarlık: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma; Günay, V. (2008). Görsel okuryazarlık ve imgenin anlamlandırılması.

dijital uçurum ve özellikle de dijital bölünmenin bu gelişim sürecinde önemli bir engel olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Ancak Türkiye’de dijital erişimin yaygınlaşması, toplum yaşamının her alanında bu konuda düzenlemeler yapılıyor olması ve nihayetinde dijital okuryazar olmayı gerektiren bir dönüşümün yaşanması, dijital bölünme ve dijital uçurum konusundaki sorunların en aza indirildiği varsayımını güçlendirmektedir.

Çalışmada özellikle son yıllarda kamu yönetiminde, sanayide, reklamcılıkta, eğitimde, sağlıkta kısaca hayatın her alanında yaşanan dijital dönüşüm süreci ve bu süreçte etkili olan dijital okuryazarlık konusu Türkiye örneği çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu kapsamda dijital dönüşüm kavramı hakkında da bilgi vermek gerekir.

Teknolojinin kullanımı aracılığıyla şirketlere, erişim ve performanslarını artırma konusunda keskin bir ivme kazandıran dijital dönüşüm küresel olarak şirket ajandalarında önemli bir gündem maddesi haline gelmekte ve tüm endüstrilerdeki yöneticilerin analitik, mobilite, sosyal medya, akıllı gömülü cihazlar gibi dijital gelişmeleri kullanmaları sonucunu da beraberinde getirmektedir (Westerman vd., 2011). Dijital dönüşüm stratejileri iş dönüşüm dünyası merkezli bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde yeni teknolojiler sayesinde ürünlerin, süreçlerin ve organizasyonel boyutların dönüşümüne odaklanıldığı görülmektedir. Sektör ve firmadan bağımsız olarak dijital dönüşüm stratejilerinin taşıdığı ortak yönler; “teknolojilerin kullanımı”, “değer yaratmadaki değişiklikler”, “yapısal değişiklikler” ve “finansal yönler” olmak üzere dört temel başlık altında sıralanabilir (Matt, vd., 2015: 339-340). Westerman, Bonnet ve McAfee (2014) ise, yöneticilerin “müşteri deneyimi”, “operasyonel süreçler” ve “işleme modelleri” olmak üzere işletmelerin üç temel alanını dijital olarak dönüştürdüklerini ve bu üç temel alanının da her birinin değişen üç farklı unsuru olduğunu ve genel olarak dijital dönüşüm için bu dokuz elemanın varlığından bahsetmektedirler.

Dijital dönüşümü değerlendirirken 4. Sanayi Devrimi olarak da anılan Endüstri 4.0’la birlikte yaşanan gelişmeleri incelemek aydınlatıcı olacaktır. Endüstri 4.0’ın temelini oluşturan teknolojideki dokuz ilerlemenin (arttırılmış gerçeklik, büyük veri ve analitik, otonom robotlar, simülasyon, yatay ve dikey sistem entegrasyonu, katkı maddesi üretimi, siber güvenlik, bulut, endüstriyel nesnelere interneti) birçoğu halihazırda imalatta kullanılıyor olmasına rağmen endüstri 4.0 ile birlikte üretim dönüşüme uğrayacaktır. İzole, optimize edilmiş hücreler tamamıyla bütünlük bir şekilde biraraya gelerek optimize edilmiş, otomatikleştirilmiş bir

üretim akışıyla hem verimliliği arttıracak hem de tedarikçiler-üreticiler-müşteriler arasındaki ve makine-insan arasındaki geleneksel üretim ilişkilerini değiştirecektir (Rüßmann vd., 2015: 2-3).

Avcı-toplayıcı toplum, tarım toplumu, endüstri toplumu, bilgi toplumu ve sonrasında fiziksel alan ve siber alanın güçlü bir şekilde bütünleştiği toplum 5.0 ortaya çıkmıştır (Salgues, 2018). Toplum 5.0", Japonya'da 5. Bilim ve Teknoloji Temel Planı'nda tanımlanan bir kavramdır. Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler siber alan-bilgi ile fiziksel alan-gerçek dünyanın birleşimine imkan tanımaktadır. Bu birleşmeden doğan siber fiziksel sistemlerin (CPS) toplum yapısında da büyük değişimlere neden olması beklenmektedir (Granrath, 2017). Japonya'dan yükselen Toplum 5.0 vizyonu aracılığıyla hem ekonomik gelişme hem de toplumsal güçlüklerin çözüme kavuşturulması açısından bireylerin yüksek yaşam kalitesine ulaştığı insan merkezli bir toplum yapısının inşa edilmesi hedeflenmektedir. Bu toplumsal yapıda; bölge, yaş, cinsiyet, dil vb. ayrımı yapmaksızın herkese gerekli hizmeti sağlamanın yolu ise siber alan ve gerçek dünyanın birleşiminde elde edilecek kalite veri aracılığıyla yeni değerler yaratmak ve güçlülere çözümler üretmekte yatmaktadır (Fukuyama, 2018: 48).

Endüstri 4.0'la yaşamanın koşulu Toplum 5.0'in doğru eğitilmesidir. Bu bağlamda Toplum 5.0'in IoT, yapay zeka, büyük veri vb. konulardaki endişelerini giderilmesi ve yapay zeka-insan işbirliğini sağlamak önemli konular olarak ön plana çıkmaktadır. Yapay zekanın keşfedildiği yer olarak kabul gören MIT (Massachusetts Institute of Technology) tarafından kurulması öngörülen okulda, tamamen yapay zekanın geniş toplumsal etkilerini araştırma amacıyla öğrenciler ve öğretmenlerin bilgisayar ve diğer bilimlerle bütünleşik şekilde çalışması (örneğin bir antropoloğun, kendi dalında yapay zekayı nasıl kullanacağını öğrenmesi) hedeflenmektedir (Yorulmaz, 2018). Teknoloji ve insan birlikteliğinin geldiği bu noktada dijital okuryazarlık önemli bir gündem maddesi haline gelmektedir.

Toplum 5.0 yalnızca endüstri üretimindeki değil toplumun her kesimindeki değişimi ifade etmektedir (Granrath, 2017). Toplum 5.0 kapsamında hedeflenen eğitim reformu; yaratıcılığı geliştirecek şekilde eğitim vermek, bilgi teknolojileri (IT) okuryazarlığını ilk ve ortaöğretim seviyelerinde geliştirmek ve yaşamboyu eğitim anlayışını tanıtmak gibi konuları içermektedir (Keidanren, 2016). Bu bağlamda Toplum 5.0'in inşasında dijital okuryazarlık bu yapının temel taşlarından birini oluşturmaktadır.

Tüm Dünya’da olduğu gibi Türkiye’de de yaşanan ve toplumsal anlamda her alanda etkisi hissedilen dijital dönüşüm konusu, bu çalışmada dijital okuryazarlığın önemini de vurgulayacak şekilde, mevcut durumun görünümünü yansıtmak amacıyla incelenmiştir. Bunun için çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde öncelikle dijital okuryazarlık konusunun Dünya’da ve Türkiye’deki durumu ile aynı şekilde dijital dönüşümün Dünya’daki ve Türkiye’deki gelişimi hakkında bilgiler aktarılmıştır.

## **1. DÜNYA’DA VE TÜRKİYE’DE DİJİTAL OKURYAZARLIK**

Artık bilginin en önemli kaynaklarından biri olarak başvurulan internet, bilgiye erişimin yanı sıra farklı amaçlar için de yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Sosyal yaşama katılmadan, alışveriş yapmaya, boş zamanları değerlendirmeye, haberleri ve gündemi takip etmeye kadar gündelik yaşamın pek çok rutini internet aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu denli yoğun bir kullanım neticesinde de zihinlerde internetin güvenilirliğine ilişkin sorular ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlara ve sorunların çözümlerine yönelik çalışmalarda dikkat çeken bir nokta, korumacı bir yaklaşımla gelecek nesillerin internet karşısındaki savunmasızlığına yönelik yaklaşımdır. Bu tarz savunmacı bir yaklaşım neticesinde, genç kuşakların internet içeriği karşısında sürekli bir önyargı olumsuz değerlendirme psikoloji içerisinde yetiştirileceği unutulmamalıdır. Bu tarz bir yaklaşım yerine, internetin olumlu ve olumsuz özelliklerinin dikkate alınarak, eleştirel ve sorgulayan bir yaklaşımla, interneti doğru kullanabilme konusuna odaklanılmalıdır. Bu sayede gündelik yaşamın her alanına nüfuz eden internetten verimli bir şekilde yararlanma gerçekleştirilebileceği gibi internet içeriğinin üretimi noktasında da söz sahibi olunabilir. Dijital okuryazarlık kavramı da böyle bir yaklaşımın ışığında değerlendirilmelidir.

Farklı teknolojiler yardımıyla interneti güvenli bir şekilde kullanmak, bilgi yığınları içerisinde doğru bilgiyi seçebilmek için bireylerin dijital okuryazarlık yeteneğine sahip olması beklenmektedir. Aksi bir durumda internet vasıtasıyla bilginin hızlı bir şekilde yayılması bireyler ve toplumlar için yanıltıcı sonuçlar ortaya çıkartacaktır. İnternet risklerinin oluşmasında etkin bir rolü bulunan yanıltıcı bilginin yayılımı, dijital okuryazarlığın önemini de arttırmaktadır. Dijital ortam kullanıcılarının sahip oldukları yeteneği tanımlayan dijital okuryazarlık aynı zamanda bu ortamda bilginin üretilmesi sürecine de katkıda bulunacaktır (Hamutoğlu, vd., 2017).

Zamanla geleneksel okuryazarlığın karşısında daha da önemli bir konuma yerleşen dijital okuryazarlık için özellikle eğitim sürecinin ilk aşamalarından itibaren düzenlemeler yapılması, her toplum için artık bir zorunluluk haline gelmiştir.

Bugün, okuryazarlık kavramının içeriğine baktığımızda görsel, elektronik, dijital anlatım ve iletişim biçimlerini içerdiğini görebiliriz. Modern anlamda okuryazarlık teknolojiye ve kültüre bağlı olduğu için okuryazar olma yeteneği de geniş bir alanı işaret etmektedir. Okuryazarlık okuma ve yazma uygulamaları olarak algılanmaktadır. Dijital teknolojilerin artan rolü ile okuryazarlık, geniş çaplı basılı metinlere-içeriğe erişme, bu içeriği yorumlama ve üretme gücü olarak değişmiştir. Değişen sosyal bağlamlarda ve değişken sosyal koşullarda yeniden tanımlanan birçok farklı okuryazarlık türünden söz edilmektedir (Koltay, 2011). Medya okuryazarlığı da bu okuryazarlık türleri içerisinde son yıllarda üzerinde en çok tartışılardan biri olarak dikkat çekmektedir. Burada özellikle dijital okuryazarlık kavramı ile yakın bir tanımlamaya sahip olması dolayısıyla medya okuryazarlığı kavramından kısaca bahsetmek gerekir. Dijital teknolojilerinin henüz toplum yaşamında bu denli yaygın kullanılmadığı dönemlerde, geleneksel medya (gazete, dergi, televizyon vd.) içeriğini okuma, anlama, yorumlama ve bu medya içeriğini üretme yeteneğini açıklamak için kullanılan “medya okuryazarlığı” kavramı, zamanla yeni medya olarak adlandırdığımız internet medya içeriğinin de aynı şekilde değerlendirilme sürecini aktaran “dijital okuryazarlık” kavramıyla birlikte açıklanmaya başlamıştır. Okuryazarlık yeteneğinin farklı kategoriler ve başlıklar altında değerlendirildiği günümüzde dijital okuryazarlık, yeni medya kapsamı içerisinde yer alan sosyal medya içeriği de dahil olmak üzere, dijital ortamdaki tüm içeriğin okunup, yorumlanmasını ve bu ortama dair içeriğin üretilmesini de kapsayan geniş bir anlamlandırmaya yönelik olarak değerlendirilmelidir.

Bawden (2001) okuryazarlık kavramına ilişkin bazıları eş anlamlı olarak da kullanılan farklı kavramlardan söz etmiş ve bunları altı başlık altında listelemiştir:

- Bilgi okuryazarlığı
- Bilgisayar okuryazarlığı (elektronik bilgi okuryazarlığı)
- Kütüphane okuryazarlığı
- Medya okuryazarlığı
- Ağ okuryazarlığı (internet okuryazarlığı)
- Dijital okuryazarlık (dijital bilgi okuryazarlığı)



1990’larda internet teknolojilerinin kullanımının yaygınlık kazanmasıyla, bu ortamdaki metinleri okuma ve anlama yeteneği olarak tanımlanan dijital okuryazarlık kavramı, bugünkü anlamıyla Paul Gilster (1997) tarafından kullanılmıştır (Koltay, 2011). Martin ve Grudziecki (2006), dijital dönem öncesinde (predigital) ortaya çıkan, zamanla daha belirgin hale gelen, dijital bağlamlarda dönüştürülen olayları anlama yolları olarak sunulan birkaç “dijital okuryazarlık” tanımından söz ederler.

Bilgisayar, Bilgisayar Teknolojileri veya Bilgisayar Teknolojileri Okuryazarlığı, 1960’ların sonlarından itibaren bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Bilgisayar okuryazarlığı kavramı üç farklı aşamada değerlendirilmiştir: Uzmanlık aşaması (1980’lerin ortasına kadar), uygulama aşaması (1980’lerin ortasından 1990’ların sonuna kadar) ve yansıtıcı aşama (1990’ların sonlarında) (Martin ve Grudziecki, 2006).

Uzmanlık aşamasında, bilgisayar bu uzmanlığın kazanılmasında gizli ve güçlü bir araçtır. 1980’lerin sonlarında başlayan uygulama aşamasında ise bilgisayarlar toplu kullanıma açılmıştır. Artık evde, iş yerinde, eğitimde ve eğlence amacıyla bilgisayarlar kullanılmaktadır. Bilgisayar kullanımı uzman bilgisi yerine pratik kullanımla gerçekleştirilmektedir. Yansıtma aşamasında ise bilgisayar teknolojileri öğrenci merkezli pedagojik bir yaklaşımla kullanılabilir. Bu teknolojilerin kullanımında artık daha değerlendirici ve yansıtıcı bir tutum benimsenmektedir (Martin ve Grudziecki, 2006).

Gilster (1997) dijital okuryazarlığı, bilgisayar aracılığıyla sunulduğunda çok çeşitli kaynaklardan gelen bu bilgileri çoklu formatlarda anlama ve kullanma becerisi olarak tanımlar. Böylece okuryazarlık kavramı, basitçe tanımlanan anlamın ötesine geçmektedir. Dijital okuryazarlık sadece bir şeyleri araştırıp bulmak ile sınırlandırılmamakta aynı zamanda bu bilgileri yaşamda kullanma yeteneğini de ifade etmektedir.

Çağdaş kullanımında da dijital okuryazarlık, kullanıcıların bilgisayar teknolojilerini asgari düzeyde kullanma becerileri şeklinde sınırlı bir tanımda değerlendirilmemelidir. Bu yaklaşım, işlevsel bir tanım olarak, belirli işlemleri gerçekleştirmek için gereken temel becerileri belirtmektedir. Ayrıca dijital okuryazarlığı sadece “bilgiye erişim ve bilginin kullanımı” şeklinde de sınıflandırmamak gerekir. Bu kapsamda dijital okuryazarlığın kültürel anlamdaki kullanımları gibi daha geniş bir alana olan etkisi dikkate alınmalıdır (Buckingham, 2015).

Dijital okuryazarlığa ilişkin dünyada son zamanlarda yapılan araştırmalar incelendiğinde farklı bakış açılarından yola çıkan farklı yaklaşımlar dikkat çekmektedir. Bu yaklaşımlar özellikle akademik anlamda, okuryazarlığın nasıl uygulandığı konusundaki çeşitli düşünce tarzlarını temsil etmektedir. Meyers ve arkadaşları (2013) bu yaklaşımları üç başlık altında incelemiştir:

- Bilgi çağı becerilerinin edinimi olarak dijital okuryazarlık: Bu yaklaşıma göre dijital okuryazarlık, dijital bilgi sistemlerinin kullanıcıları tarafından ifade edilen bir dizi davranışı temsil etmektedir. Yaklaşımda, özellikle batı toplumlarında bilgisayarların ve dijital cihazların kullanımına ilişkin bir yetenekten söz edilmektedir.

- Zihinsel alışkanlıkların görünümü olarak dijital okuryazarlık: Bu yaklaşımda soyut zihinsel modellerin dijital içeriği içeren etkinliklere uygulanması vurgulanmaktadır. Bireylerin zihinlerindeki bilgileri dijital süreçlerle birlikte nasıl işlediğine odaklanmaktadır.

- Dijital kültür ve uygulamalarda etkileşim olarak dijital okuryazarlık: Üçüncü yaklaşımda dijital okuryazarlık belirli bir bağlamda dijital araçlara ve medyaya yönelik bir dizi uygulamaya katılımda etkin bir araç olarak görülür. Bu uygulamalar toplumsal anlamda inşa edilmiştir.

Dijital okuryazarlıkla birlikte bilişsel-duygusal-sosyal beceriler teknik süreçlerle birleşmiştir. Bu teknik süreçler, gelişmeler dünyada özellikle eğitim konusunda, en son yeniliklerin sürekli olarak takip edilmesini gerekli kılmaktadır. Bunun en önemli örneği de yükseköğretim alanında hissedilmektedir. Yükseköğretimde elektronik uygulamaların kullanımını belirten e-öğrenme, öğrenim teknolojileri adıyla farklı yazılımları ve çeşitli uygulamaları eğitimciler, öğrenciler ve idarecilerin kullanmasını teşvik etmektedir (Nawaz ve Kundi, 2010). Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye’de dijital okuryazarlık, yeni teknolojilerin eğitim alanında kullanımı konusu son yıllarda üzerinde önemle durulan konular arasındadır.

### ***1.1. Türkiye’de Dijital Okuryazarlığa Yönelik Genel Bir Değerlendirme***

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından “Bilgi Toplumu İstatistikleri” başlığı altında yapılan araştırmanın 2018 yılı sonuçlarına göre, Türkiye’de bilgisayar kullanımı %97, internet erişimi %95,3, web sitesi sahipliği %66,1 olarak tespit edilmiştir. Aynı araştırmanın sonuçlarına göre e-devlet kullanım oranı Türkiye’de

%45,6 olmuştur (TÜİK, 2018). Bu araştırma sonuçları dikkate alındığında özellikle bilgisayar kullanımı ve internet erişimi konusunda %90’ın üzerindeki oranlar, Türkiye’nin dijital çağa entegrasyonu konusunda önemli bir bilgiyi sunmaktadır. Yine aynı şekilde %50’ye yakın bir oranda e-devlet kullanımı da kamusal işlemlerin dijital ortamda yapılması konusunda giderek artan bir oranı işaret etmektedir.

TÜİK verilerinde Türkiye’de her on haneden sekizinin internet erişimine sahip olduğu da belirtilmiştir. Bireylerin internet ortamında geçirdikleri zamana yönelik bilgileri de aktaran araştırma sonuçlarındaki bir diğer bilgi de internet vasıtasıyla alışveriş yapma oranının geçmiş yıllara göre artış göstermesidir (TÜİK, 2018).

Türkiye’de kamusal yaşama yönelik olarak gerçekleştirilen ve dijital çağa uygunluğu öneren projelerin etkinliğini arttırabilmek için öncelikli olarak dijital okuryazarlık konusunun önemi kavranmalıdır. Yukarıda aktarılan bilgilere ek olarak üzerinde önemle durulması gereken bir mevzu da internet kullanımının artmasının, dijital okuryazarlığın da artması şeklinde vurgulanmaması gerektirir. Klasik tanımında olduğu gibi bir “yetenek” olarak değerlendirilmesi gereken “okuryazarlık” kavramı, dijital okuryazarlık ile birlikte çok daha farklı yetkinlikleri içeren, bu yetkinlikleri geliştirecek eğitim programlarına ihtiyaç duyulan önemli bir süreç olarak değerlendirilmelidir. Bu noktada özellikle eğitim alanında bireylerin dijital okuryazarlık konusundaki yetkinliklerini arttıracak faaliyetler planlanmaktadır. İlköğretimden yükseköğretime kadar, dijital okuryazarlık konusundaki girişimlere ihtiyaç duyulmaktadır.

TÜİK verilerinin de yansıttığı şekliyle bilişim teknolojilerini kullananların sayısındaki artış, dijital okuryazarlık konusunda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından bir eğitim programı düzenlenmesinde etkili olmuştur. Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen kursta dijital yetkinliği arttırmak amaçlanmıştır. Dijital yetkinlik başlığı altında da kelime işleme, elektronik tablolar, veri tabanları, bilgi depolama-yönetme şeklindeki temel bilgisayar uygulamalarıyla birlikte, internet ortamındaki riskler, fırsatlar, eğlence, bilgi paylaşımı, öğrenme, araştırma yöntemleri gibi bilgiler yer almıştır (Onursoy, 2018). MEB’in 2017 yılındaki Dijital Yetkinlikler Kurs Programı kapsam olarak, okur-yazar olan ve 9 yaşını tamamlamış herkese açık olarak hazırlanmıştır. Toplamda 80 ders saati olarak yapılandırılan programın kazanımları; bilişim teknoloji araçlarını kullanmak, dijital ortamda içerik üretmek, dijital bilgiyi paylaşmak, bilişim teknolojilerini bilinçsiz kullanımın oluşturabileceği sorunları açıklamak şeklinde sıralanmaktadır

(MEB, 2017). Vatandaşların dijital yeterliliklerine katkı sağlayan program Türkiye’de dijital okuryazarlığın geliştirilmesi konusunda önemli bir adım olarak karşımıza çıkmaktadır. Konya İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün yürütücülüğünde, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında gerçekleştirilen “Dijital Çağın Okuryazar Bireyleri” Projesi ise 21-28 Haziran 2019 tarihinde Konya ve Ankara’da gerçekleştirilen ve 2019-2020 eğitim-öğretim yılında “Medya Okuryazarlığı” dersini okutabilecek nitelikteki Türkiye genelinden 96 gönüllü öğretmen, projenin doğrudan hedef kitlesini, katılımcı öğretmenlerin öğrencilerinin ise dolaylı hedef kitlesini oluşturduğu projede katılımcı öğretmenlerin dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlığı becerileri kazanmasına yönelik eğitimler verilmiştir (Dijital Çağın Bireyleri, 2019).

Türkiye’de dijital okuryazarlık konusundaki çalışmalardan bir diğeri de akademik alandaki araştırmalarda kullanılmak üzere gerçekleştirilen bir uyarlama çalışmasıdır. Hamutoğlu ve arkadaşları tarafından (2017) yapılan çalışmada Wan Ng (2012)’nin geliştirdiği Dijital Okuryazarlık Ölçeği (Digital Literacy Scale) Türkçe’ye uyarlanmıştır. Wan Ng çalışmasında, dijital okuryazarlık dijital teknolojilerin kullanımı ile ilgili okuryazarlık olarak belirtilmiştir. Evde, çalışma ortamında ve eğitim kurumlarında kullanılan dijital teknolojiler bu kapsamda değerlendirilmiştir. Dijital okuryazarlık çevrimiçi ve çevrimdışı dijital teknolojiler vasıtasıyla öğrenmenin teknik, bilişsel, sosyal-duygusal bakış açılarını içeren geniş kapsamlı bir terim olarak değerlendirilmektedir (Ng, 2012). Buna göre, öğrenci-öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleriyle, dijital vatandaşlık, siber zorbalık, yeni medya ve sosyal ağ kullanımı alışkanlıklarıyla, medya okuryazarlığı çalışmalarına odaklanıldığı gözlenmiştir (Onursoy, 2018).

Çalışmanın bu bölümünde kavramsal zemini desteklemek adına ulusal literatürde dijital okuryazarlığa yönelik gerçekleştirilmiş akademik çalışmalar hakkında kısaca bilgi vermek doğru olacaktır. Daha önce de benzer şekilde Türkçe’ye uyarlanan Dijital Okuryazarlık Ölçeği’ne ilişkin farklı bir çalışma Üstündağ ve arkadaşları (2017) tarafından fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumlarının tespitine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Diğer bir çalışma dijital okuryazarlıkla ilgili Türkçe eğitim programı içerisinde bazı tanımlamaları tespit etmeyi amaçlayan Özbay ve Özdemir (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmadır. Dijital okuryazarlığı eğitim programları çerçevesinde değerlendiren çalışmaların dışında yeni medya, medya okuryazarlığı, iletişim teknolojileri çerçevesinde de yine ulusal literatürde birçok çalışma son yıllarda literatürdeki yerini almıştır.

Medya okuryazarlığı bağlamında yeni okuryazarlıkları inceleyen Aytaş ve Kaplan’ın (2017) çalışması, Damlapınar’ın (2014) çocukların medya okuryazarlığına yönelik tutum ve davranışlarını tespit etmeye yönelik çalışması, Hasdemir ve Demirel (2012) tarafından gerçekleştirilen ve iletişim eğitiminin medya okuryazarlığı kapsamında Türkiye uygulaması ile değerlendirildiği çalışma bunlardan bazılarıdır.

Dünya’nın büyük bir kesiminde olduğu gibi Türkiye’de de özellikle çocukların, henüz okul çağına gelmeden internet teknolojileriyle karşılaşmış olması, bu konuda alınması gereken önlemler başta olmak üzere ilgili diğer birçok konuyu gündeme taşımıştır. Çocuklar gibi gençlerin de internet ortamında geçirdikleri zaman dikkate alındığında özellikle eğitim konusunda gerekli düzenlemelerin yapılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Türkiye’de de Millî Eğitim Bakanlığı başta olmak üzere ilgili kurumların internet kullanımında bilinçli yaklaşımları arttırmak için dijital okuryazarlık konusundaki girişimleri dikkat çekmektedir.

Dünyada ve Türkiye’de bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve buna bağlı olarak çeşitlenerek artan teknolojik araçların çocuklar ve gençler başta olmak üzere, toplumsal anlamda da etkin şekilde kullanılması “dijital vatandaşlık” kavramını ortaya çıkartmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin şekilde kullanabilen dijital vatandaş (Çubukcu ve Bayzan, 2013), aynı zamanda dijital okuryazarlık becerilerine de sahip olmalıdır.

Yalnızca eğitim ve iletişim alanında değil, ekonomik anlamda da çağın gereklerine uygun bir dijitalleşme sürecine geçilmiştir. Dijital globalleşmeye uyum sağlamak için ulusal ekonomilerin de bu sürece dahil olabilecek yetkinliğe ve yeterliliğe sahip olması beklenmektedir (TBV, 2017). Bu noktada da yine dijital ortamdaki rekabete dahil olma ve farklılık yaratmak için dijital okuryazarlık yeteneğine sahip olunması beklenmektedir. E-devlet uygulamaları başta olmak üzere, e-imza uygulamaları, bulut bilişim kullanımı, siber güvenlik gibi konularda dijital okuryazarlığın önemi hissedilmektedir.

## **2. DÜNYA’DA VE TÜRKİYE’DE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN GÖRÜNÜMÜ**

Birleşmiş Milletler (UN) tarafından belirlenen “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” (Sustainable Development Goals-SDGs) programı, Avrupa Birliği (EU) tarafından gerçekleştirilen vizyon çalışmaları (Europe 2020, Digital Agenda 2020, e-Devlet Eylem Planı 2016 – 2020, Avrupa Kamu İdareleri için Birlikte Çalışabilir Çözümler (ISA2)), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından hazırlanan e-Devlet raporları, ülke e-Devlet değerlendirmeleri, çalıştay ön



raporları, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği'nin (ITU) raporları, Dünya Bankası (WB) e-Devlet raporları ve e-Devlet vizyon çalışmaları, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) e-Devlet vizyon çalışmaları, 8 kurucu ülkenin (Brezilya, Endonezya, Meksika, Norveç, Filipinler, Güney Afrika, İngiltere ve ABD) işbirliği ile oluşan Açık Devlet Girişimi (OGP), İngiltere, Güney Kore, Estonya, İsrail ve Yeni Zelanda tarafından kurulan Dijital 5 (D5) ve e-devlet konusunda ülkelere danışmanlık sağlayan uluslar arası firmaların (Accenture, Booz Allen Hamilton, Boston Consulting, Capgemini, Deloitte, Gartner, McKinsey, PwC ve Strategy&) e-devlet konusunda yaptığı çalışmalar dünyada dijital dönüşüm konusundaki çalışmaların görünümünü genel hatlarıyla betimlemektedir (Dijital Dönüşüm, 2019). Avrupa Birliği tarafından oluşturulan "Futurium", Avrupa Birliği vatandaşlarının AB politikalarını internette tartışmalarına olanak veren dijital bir platform niteliğindedir (European Commission, 2019). TBD tarafından 2014 yılında 21.si düzenlenen Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Seminerinde ise Avrupa Birliği'nin inisiyatifi olan ve gelecek öngörülerinin yapıldığı bir platform olan "Futurium" ana tema olarak ele alınmıştır (BThaber, 2014).

e-Devlet'e Geçiş Eylem Planı (2002), e-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı (2003-2004), e-Dönüşüm Türkiye Projesi (2005) Eylem Planı, 2006-2010 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı, 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (BTS), 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı Türkiye'nin dijital dönüşüm konusundaki stratejileri arasında yer almaktadır (Dijital Dönüşüm, 2019).

Türkiye'nin dijital dönüşüm yolculuğunda farklı kuruluşlarca gerçekleştirilen çeşitli çalışmalar ve etkinlikler bulunmaktadır. TÜBİTAK BİLGEM "Dijital Dönüşüm Araştırmaları Serisi" üst başlığı çerçevesinde Türkiye'de dijital dönüşüm çalışmaları konusunda doğru, güncel ve kıyaslanabilir bilginin ulusal ve uluslararası mercilere erişimini kolaylaştırmaya yönelik araştırmalar yürütmektedir. Çalışmanın ilk çıktısı Türkçe ve İngilizce olarak 'Türkiye'de e-Devlet: Genel Görünüm Raporu' başlığıyla yayınlanmıştır (TÜBİTAK Bilgem, 2016). Türkiye Bilişim Derneği (TBD) tarafından Türkiye Standartlar Enstitüsü ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı işbirliğiyle 8 Ocak 2019'da "I. Dijital Dönüşüm Teknolojileri ve Standartları Zirvesi" düzenlenmiştir. Zirvenin sonuç raporunda; multidisipliner dijital dönüşüm teknolojilerinde standartlara uyum ve ortak çalışabilirliğe önem verilmesi, Kamu ve STK işbirliğinde yerel dijital dönüşüm standartlarının oluşturulması, tanımlanması ve yayınlanması, uluslararası standartların yakından izlenmesi ve bu standartların

geliştirme gruplarına katılım vb. temel bazı hususlara yer verilmektedir (TBD, 2019). Türkiye’de sanayinin dijital dönüşümünün; şirketler, kamu ve akademi öncelikli olmak üzere tüm paydaşların birlikte rol aldığı bir ekosistemde gerçekleştirilebileceği vurgusu yapılırken, kamu-özel-akademi işbirliğine düşen görevler şöyle özetlenmiştir (TÜSİAD, 2017: 69):

- Türkiye’nin yazılım yetkinliği göz önünde bulundurularak odaklanılması gereken teknoloji uygulama alanlarını belirlemek
- Türkiye’de sanayi ile akademi arasında köprü görevi görebilecek bir yüksek teknoloji enstitüsü kurmak
- Model fabrikalar ve teknoloji uygulama alanları için demo merkezlerini kurmak
- Gerekli yasal düzenlemeler ile risk sermayesi fonlarının kurulmasını sağlamak
- Odaklanılması gereken teknoloji uygulama alanlarına yönelik lisansüstü programları oluşturmak”

Türkiye’nin dijital dönüşümünü hızlandırmak için “Yetkinlik ve Dijital Dönüşüm Merkezi (Model Fabrika)”nin Aralık 2018’de Ankara’da açıldığı görülmektedir. Ankara Sanayi Odası, 1.Organize Sanayi Bölgesi ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı desteğiyle kurulan merkez dünyada 10. Türkiye’de ise ilk olma özelliğini taşımaktadır (AOSB, 2018). Türkiye’nin imalat sanayi dijital dönüşüm yol haritasını oluşturan altı bileşen; insan, teknoloji, altyapı, tedarikçiler, kullanıcılar ve yönetim olarak sıralanmaktadır. Bu bileşenlerden insan bağlamında, eğitim altyapısının geliştirilmesi ve nitelikli işgücünün yetiştirilmesi vurgusu yapılmaktadır (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018). Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği’nin Türkiye’nin Dijital Ekonomiye Dönüşümü Raporunun sonuçları bağlamında öncelikli politika önerileri: “BİT sektörünün büyümesine ve dijitalleşmeye dönük öneriler”, “Bireylerin dijital ekonomiye uyumunu artırmaya dönük öneriler”, “Özel sektörün dijital dönüşümünü artırmaya dönük öneriler”, “Kamu sektörünün düzenleyici ve pazarı geliştirici rolüne dönük öneriler” olmak üzere dört ana başlık altında toplanmıştır. Dijital ekonomiye uyumlu insan kaynağı, erken evre eğitim sisteminde merak, sorgulama, algoritmik düşüncenin önceliklendirilmesi, yine bu sistemde kod yazma vb. teknolojik becerilere yer verilmesi, yerel dijital içerik üretiminin ise özel eğitim programları

ve desteklerle cazip hale getirilmesi vb. uygulamalar bireylerin dijital ekonomiye yönelik uyumunu artırmaya dönük önerilerden bazılarını oluşturmaktadır (TÜBİSAD, 2018: 12-13). International Data Corporation Türkiye ofisi tarafından 2019 yılında ilk defa verilen “IDC Türkiye Dijital Dönüşüm Ödülleri” (Haber Türk, 2019) ülkemizde dijital dönüşümü teşvik eder ve destekler niteliktedir.

Dijital okuryazarlık için gerekli yetkinliklerin geliştirilmesi için toplumun farklı kesimlerini kapsayacak, iş dünyasına çağın gereksinimlerine ve yeni mesleklerine uygun insan kaynağı sağlayacak eğitim alt yapısının oluşturulmasında dijital dönüşüm büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda kamu ve özel sektörde ülkemizde uluslararası standartlarla uyumlu adımların atılması dijital dönüşümün aktörleri haline gelecek dijital vatandaşların sayısının artmasını sağlayacaktır.

### **2.1. Dijital Dönüşüm, Eğitim ve Yükseköğretim**

Deshpande (2018), eğitimde dijital dönüşümü sağlamanın önündeki engelleri; yeni teknoloji ve sistemleri benimseme konusundaki isteksizlik, yetenek açığı, eski entegrasyon, başlamak ve veri doğruluğu olarak sıralamaktadır. Eğitimde teknolojinin geleceğinin ise teknoloji ile değil liderlikle ilgili olduğunu belirtirken mütevelli heyeti vb. en üst düzey liderlerin dijital dönüşümün değerinin, aciliyetinin farkına varıp ve dijital dönüşümden nasıl yararlanılabileceği konusunda eyleme geçip kurumun her biriminde teknoloji kullanımını zorunlu tutarak bu konuda ısrarcı olmaları gerektiğini savunmaktadır. Üniversitede dijital başarıya ulaşmak için atılması gereken adımlar şöyle sıralanmaktadır (PWC, 2018):

-Dijital dönüşümün yalnızca üniversitenin bilişim teknolojilerini değil her bölümünü etkilediğini anlamak

-Tüm dijital etkinlikleri üniversitenin genel vizyon ve stratejileriyle ilişkilendirmek

-İstekli ve yetenekli dijital yenilikçilerden oluşan topluluklara yatırım yapmak

-Üniversitenin iç yapısına değil, müşteri ihtiyaçlarına odaklanan bir tasarım anlayışı benimsemek.

Sandkuhl ve Lehmann (2017: 53), yükseköğretimde dijital dönüşümün genel amacının eğitim hizmetlerinin yeniden tanımlanmasını sağlamak ve operasyonel süreçlerin yeniden geliştirilmesine eşlik etmek olduğu varsayımından



hareketle dikkate alınması gereken farklı olası en az 3 yol olduğunu belirterek bunları şöyle özetlemektedir:

-Hizmet öncelikli dönüşüm; operasyonlardaki büyük iyileştirmelere ve değişimlere değinmeden hizmetlerin değişimine ve yeniden tanımlanmasına odaklanmak.

-Operasyon öncelikli dönüşüm; hizmetlerin daha sonra yeniden tanımlanmasına temel oluşturmak için yeni ve geliştirilmiş dijital süreçleri hedeflemek.

-Hizmet ve operasyon kombinasyonu; her iki açıdan entegre bir dönüşümü sağlamak.

## **2.2. Türkiye’de Dijital Dönüşüm, Eğitim ve Yükseköğretim**

IMD 2017 Dijital Rekabet Gücü Raporu’nda ülke ekonomilerinin genel performansları “bilgi”, “teknoloji” ve “geleceğe hazır olma” olarak tanımlanan 3 ana bileşen ile ölçülmektedir. Bileşenler açısından ülkemizin en zayıf yönü 60. sırada yer alan “bilgi” bileşenindedir. “Bilgi” bileşeninin alt bileşenlerinden “beceri” yönünden ülkemiz 49. sırada, “eğitim ve öğretim” açısından 63. sırada (son sırada) ve “bilimsel yoğunluk” bakımından ise 48. sırada yer almaktadır. Bu durum Türkiye’nin dijital rekabet gücünü artırabilmek için eğitim ve öğretimde atılım yapma zorunluluğunu ortaya koymaktadır (Sönmez, 2018).

Türkiye’de “Yeni YÖK”ün, “Dijitalleşen YÖK” sloganıyla Yükseköğretimde hayata geçirdiği Dijital Dönüşüm Projesinin ilk aşamada; Ağrı İbrahim Çeçen, Bayburt, Iğdır, Munzur, Muş Alparslan, Siirt, Şırnak, Bingöl üniversitelerinde uygulamaya başlanması ardından ülke genelindeki tüm üniversitelere yayılması hedeflenmektedir. Bu çerçevede söz konusu 8 üniversitede; 850 Araştırma Görevlisi, 864 Öğretim Görevlisi, 1089 Doktor Öğretim Üyesi, 152 Doçent ve 138 Profesör ünvanlı 3 bin 93 öğretim elemanı “Dijital Çağda Yükseköğretimde Öğrenme ve Öğretme” dersini almış “açık ders malzemeleri” ve “kitlesel açık çevrimiçi dersler” vb. uygulamalar konusunda bilgilendirilmiş, öğrenciler için ise pilot üniversitelerin müfredatlarına 2018-2019 Bahar döneminde “Dijital Okur-Yazarlık” dersi eklenmiştir. Bu ders kapsamında “internet teknolojileri”, “taşınabilir teknolojiler”, “sosyal ağlar”, “teknoloji, toplum ve insan”, “bilişim etiği”, “teknoloji ve hayat boyu öğrenme”, “bulut bilişim”, “geleceğin teknolojileri” konularında eğitimler verilecektir. Proje bağlamında; bilimsel yayınlara ve araştırmalara

çevrimiçi erişim, açık akademik arşiv, üniversite arşivlerini Avrupa Açık Erişim yapısı ile bütünleştirme, üniversitelerde ders anlatımı, ödev vb. süreçlerde dijital teknolojilerin yaygın kullanımı, Öğrenme Yönetim Sistemi (LMS) üzerinden derslerin interaktif bir şekilde dijital ortamda sürdürülmesi, yapay zekâ, bulut bilişim, veri madenciliği çalışmaları ele alınacak konular arasında yer almaktadır (YÖK, 2019). Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Projesi'nde ilk sınav Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi'nde (AİÇÜ) öğrenim gören 2722 öğrencinin ilk kez vize sınavına girmesiyle gerçekleştirilmiştir (AA, 2019). Türkiye'de eğitimde dijital dönüşümün önündeki en büyük engellerden biri olarak görülen dijital içerik yetersizliğinin (The Brand Age, 2019) giderilmesi, dijital okuryazar nüfusun artırılması konusunda YÖK'ün "Dijitalleşen YÖK" kapsamında dijital içeriğin zenginleştirilmesine yönelik yaptığı katkılar da fayda sağlayacaktır.

Türkiye'de dijital dönüşümü eğitim ve yükseköğretim bağlamında değerlendirebileceğimiz farklı uygulamalar da bulunmaktadır. Örneğin; TÜBİTAK'ın, Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı (1004 Programı) "Yüksek Teknoloji Platformları Çağrısı"na yollanan önerisi fonlanmak üzere kabul alan Boğaziçi Üniversitesi'nde "Dijital Dönüşüm- Endüstri 4.0 Teknolojileri Mükemmeliyet Merkezi" kurulacaktır. Bu alanda teknolojik ürün geliştirmeyi hedefleyen merkezin, Türkiye'nin "Endüstri 4.0 Teknolojileri" için araştırma, geliştirme ve yüksek teknoloji uygulamaları için ulusal bir platform olması hedeflenmektedir (BOUN Endüstri Platformu, 2019). Yeditepe Üniversitesi'nin Eğitim Bilimleri Enstitüsü bünyesinde hayata geçirdiği "Bilgi Teknolojileri ve Sosyal Medya Eğitimi Yüksek Lisans Programı"nda ise "Endüstri 4.0"dan "Toplum 5.0"a geçiş vurgusu ön plandadır. Türkiye'de bir ilk olduğu belirtilen programda; sosyal ağ analizi, sosyal medya okuryazarlığı, eğitimde yapay zeka uygulamaları, eğitimde sosyal medya yönetimi gibi dersler bulunmaktadır (Yeditepe Üniversitesi, 2018).

Dijital dönüşüm Türkiye ölçeğinde ve yükseköğretim özelinde değerlendirilirken ele alınması gereken bir alt başlık da dönemsel etkinliklerdir. 2017 yılında "Sanal Rönesans" ana teması ile Data Analytics (Veri Mantıksal Analizi), Dijital Dönüşüm, Fintek, Endüstri 4.0, Girişimcilik Ekosistemi ve Cognitive Computing (Bilişsel Bilişim) gibi alt başlıklar çerçevesinde 24.sü düzenlenen "İTÜ Endüstri Mühendisliği Öğrenci Sempozyumu (İTÜ EMÖS)", 2018 yılında Marmara Üniversitesi İngilizce İşletme Bölümü tarafından düzenlenen "Herkes için Dijital Dönüşüm Konferansı", 2019 yılında İTÜ Matematik Mühendisliği tarafından düzenlenen "Dijital Dönüşüm ve Yaşamımıza Etkileri" semineri, 2019 yılında

Üsküdar Üniversite tarafından düzenlenecek ve “Dijital Dönüşüm” konusunu ele alacak olan “6. Uluslararası İletişim Günleri” sıralayabileceğimiz örnekler arasında yer almaktadır.

2018 yılında Dünya Ekonomik Forumu’nda (WEF), Dijital Dönüşüm Girişimi konusunun ele alındığı görülmektedir (WEF, 2018). WEF’in Eylül 2018’de yayınladığı “İşlerin Geleceği 2018 (The Future of Jobs)” raporuna göre 2022 yılında: “Veri analistleri ve bilim insanları”, “Yapay zekâ ve makine öğrenmesi uzmanı”, “Genel yöneticiler ve operasyon yöneticileri”, “Yazılım ve uygulama geliştiricileri/analistleri”, “Satış ve pazarlama meslekleri”, “Büyük veri uzmanı”, “Dijital dönüşüm uzmanı”, “Yeni teknoloji uzmanı”, “Organizasyonel gelişim uzmanı”, “Bilgi teknolojisi hizmetleri” olarak sıralanan mesleklerin öne çıkacağı belirtilmektedir (GE Türkiye, 2018). Bu bağlamda eğitim sisteminde dijital dönüşüm çerçevesinde yapılacak yenilikler ve yatırımlar, ülkemizde fiziksel ve siber alanın aynı potada eridiği Toplum 5.0’ı inşa edecek dijital okuryazar bireylerin artmasına, geleceğin mesleklerine yönelik nitelikli işgücünün yetiştirilmesine katkı sağlayacaktır.

## SONUÇ

Dijital okuryazarlık konusunda gerçekleştirilen girişimler, uygulanan projeler Türkiye’nin geleceğe yönelik yatırımlarında pek çok farklı sektörde dijitalleşmeye uyum sürecine katkı sağlayacaktır. Kalkınmanın artık öncelikli hedefi haline gelen dijitalleşme ve dijital çağın gerekliliklerine uygun yapılanma, bu konudaki bilinci arttıracak projelere ihtiyaç duymaktadır. Ancak bu şekilde dünyanın yaşadığı dijital dönüşüm sürecine entegre olunması mümkün hale gelecektir. Eğitimden, sağlığa ve ekonomiye hem özel sektörde hem kamu yönetiminde dijital okuryazarlık yeteneğine sahip olmamanın önemi her geçen gün daha fazla hissedilmektedir.

Sandkuhl ve Lehmann (2017: 53), yükseköğretimde dijital dönüşüm için tanımladıkları yol haritası çerçevesinde Türkiye’de dijital dönüşümün yükseköğretimdeki görünümünü incelendiğinde hizmet ve operasyon kombinasyonunu merkeze alan entegre bir dönüşüm hedefinin izlendiği görülmektedir. Ancak bu yolda ülkemizin önünde geride bırakılması gereken uzun bir mesafe bulunmaktadır.

Küresel güçte dijital rekabet gücümüzü arttırmak adına ülkemizin yatırım yapması gereken öncelikli alanlar arasında eğitim-öğretim yer almaktadır. İTÜ EMÖS’ün 2017 etkinlik ana teması olan “Sanal Rönesans” kavramı belki de



günümüzdeki dijital dönüşümü ve dinamiklerini anlamlandırmak için oldukça anlamlı bir hareket noktası olacaktır. Sanal Rönesans'ı yakalamak için dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık konusunda eğitimin tüm aşamalarındaki kurumlarımızda ve özellikle de yükseköğretimde teknik altyapı, insan kaynağı, materyal vb. konularda çağdaş bir yapılandırmaya gidilmesi ihtiyacı duyulmaktadır. “Dijitalleşen YÖK” sloganıyla hayata geçirilen dijital dönüşüm projesi ise ülkemizde bu yolda üniversiteler ölçeğinde atılan önemli dijital bir adımdır. Bu bağlamda dijital dönüşüm odaklı merkezlerin kurulması, insan kaynağının dijital çağa uyumlu eğitimlerle donanımlı hale getirilmesi, çevrimiçi eğitim materyallerin ve derslerin hazırlanması, dijital okuryazarlığı yaygınlaştıracak ders ve uygulamaların hayata geçirilmesi, sanayi-akademi işbirliğini destekleyen dijital dönüşüm odaklı projelerin artırılması, dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlığı odağına alan ulusal/uluslararası nitelikteki akademik etkinliklerin (konferans, seminer vb.) süreklilik kazanması, lisans ve lisansüstü programlarda geleceğin mesleklerine yönelik yelpazenin genişletilmesi konusunda yukarıda örnekleri de incelediğimiz ülkemizdeki yükseköğretim bünyesinde atılan adımların istikrarlı bir biçimde sürdürülmesi Türkiye'nin dijital okuryazarlık oranında dünya sıralamasında üst sıralara yükselmesi ve geleceğin dijital vatandaşlarını yetiştirmesi için kaçınılmaz bir hal almıştır.

## KAYNAKÇA

AA (2019), “Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Projesi’nde ilk sınav yapıldı”, <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yuksekogretimde-dijital-donusum-projesinde-ilk-sinav-yapildi/1444136>, (Erişim tarihi: 10.05.2019)

Aytaş, G., ve Kaplan, K. (2017). Medya Okuryazarlığı Bağlamında Yeni Okuryazarlıklar. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 18(2), 291-310.

AOSB (2018), Türkiye’nin İlk Yetkinlik ve Dijital Dönüşüm Merkezi (Model Fabrika) ASO 1.OSB’de Açıldı, <http://www.aosb.org.tr/20048/n/turkiyenin-ilk-yetkinlik-ve-dijital-donusum-merkezi-model-fabrika-aso-1osbde-acildi>, (Erişim tarihi: 11.04.2019)

Baştürk Akca, E. ve Kaya, B. (2016). Toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden dijital bölünme ve farklı yaklaşımlar. *Intermedia International E-Journal*, 3(5), 301-319.

Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of documentation*, 57(2), 218-259.

Baydık, B. (2003). Filizlenen okuryazarlık ve desteklenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(2), 77-89.

BOUN Endüstri Platformu (2019), Dijital Dönüşüm – Endüstri 4.0 Mükemmeliyet Merkezi Boğaziçi Üniversitesi’nde, <http://industry4zero.boun.edu.tr/?p=5780>, (Erişim tarihi: 10.01.2019)

Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy-What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10, 21-35.

Çubukcu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye’de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-174.

Damlapınar, Z. (2014). Medya Okuryazarlığı Dersi Tercihlerine Göre İlköğretimdeki Çocukların Medya Tutumları ve Davranışları. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 8(2), 177-191.

Deshpande, A. (2018), “How To Bring Digital Transformation To Education”,



<https://goo.gl/TfexYh> (Erişim tarihi: 10.01.2019)

Dijital Çağın Bireyleri (2019), <https://www.dijitalcagimbireyleri.com/proje-hakkinda/>, (Erişim tarihi: 20. 06. 2019)

Dijital Dönüşüm (2019), <https://www.dijitaldonusum.gov.tr/#>, (Erişim tarihi: 10.02.2019)

Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 13(1), 93-106.

European Commission (2019), EU Futurium, <https://ec.europa.eu/futurium/>, Erişim tarihi: 10.01.2019)

Fukuyama, M. (2018), Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society, *Japan SPOTLIGHT Journal*, July 2018, 220th Special Article, <https://goo.gl/yHJy4L>, (Erişim tarihi: 12.01.2019)

GE TÜRKİYE (2018), Geleceğin İş Gücü Nasıl Şekillenecek – I, <https://geturkiyeblog.com/gelecegin-is-gucu-nasil-sekillenecek-i/>, Erişim tarihi: 09.02.2019)

Gilster, P. (1997) *Digital Literacy* New York. John Wiley

Granrath, L. (2017), Japan's Society 5.0: Going Beyond Industry 4.0, <https://www.japanindustrynews.com/2017/08/japans-society-5-0-going-beyond-industry-4-0/>, (Erişim tarihi: 12.01.2019)

Günay, V. (2008). Görsel okuryazarlık ve imgenin anlamlandırılması. *Art-e Sanat Dergisi*, 1(1).

Gürdal, O. (2000). Yaşamboyu öğrenme etkinliği "enformasyon okuryazarlığı". *Türk Kütüphaneciliği*, 14(2), 176-187.

Haber Türk (2019), <https://www.haberturk.com/idc-directions-2019-sahiplerini-buldu-2367505-teknoloji>,

(Erişim tarihi: 10.05.2019)

Hamutoğlu, N., Güngören, Ö., Uyanık, G. ve Erdoğan, D. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe'ye Uyarlama Çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.

Hasdemir, T. A., & Demirel, F. G. (2012). İletişim Eğitimi ve Medya Okuryazarlığı: Türkiye’deki Uygulamadan Bir Kesit. *Akdeniz İletişim*, (17), 176-191.

Keidanren (2016), Toward realization of the new economy and society: Reform of the economy and society by the deepening of “Society 5.0”, [http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029\\_outline.pdf](http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf), (Erişim tarihi: 10.06.2019)

Kılıç, Y., Ata, H. A., & Seyrek, İ. H. (2015). Finansal okuryazarlık: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (66), 129-150.

Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221.

Kurbanoğlu: (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Türk kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747.

Martin, A. ve Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5(4), 249-267.

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.

MEB (2017), Dijital Yetkinlikler Kurs Programı, [https://hbgom.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kurslar/Kişisel%20Gelişim%20ve%20Eğitim\\_Dijital%20Yetkinlikler.pdf](https://hbgom.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kurslar/Kişisel%20Gelişim%20ve%20Eğitim_Dijital%20Yetkinlikler.pdf), (Erişim tarihi: 10.05.2019)

Nawaz, A. ve Kundi, G. M. (2010). Digital literacy: An analysis of the contemporary paradigms. *International Journal of Science and Technology Education Research*, 1(2), 19-29.

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.

Onursoy: (2018). Üniversite gençliğinin dijital okuryazarlık düzeyleri: anadolu üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 989-1013.

Önal, İ. (2010). Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık: Türkiye deneyimi. *Bilgi Dünyası*, 11(1), 101-121.



Özbay, M., ve Özdemir, O. (2014). Türkçe Öğretim Programı İçin Bir Öneri: Dijital Okuryazarlığa Yönelik Amaç ve Kazanımlar/A Suggestion for Turkish Teaching Curriculum: Digital Literacy Objectives and Standards. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2(2), 50-59.

Özkan: (2014), Anlamli bir gelecek için 'Futurium', <https://www.bthaber.com/anlamli-bir-gelecek-icin-futurium/>, (Erişim tarihi: 09.01.2019)

Polat, C. ve Odabaş, H. (2008). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: bilgi okuryazarlığı. *Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu Bildiri Kitabı*, Antalya (Turkey), 27-30 Mart 2008.

PWC (2018), The 2018 Digital University, <https://goo.gl/znyzi1> (Erişim tarihi: 12.01.2019)

Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., ve Harnisch, M. (2015). Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. *Boston Consulting Group*, 9(1), 54-89.

Salgues, B. (2018). *Society 5.0: Industry of the Future, Technologies, Methods and Tools*, John Wiley & Sons

Sandkuhl, K. ve Lehmann, H. (2017). Digital transformation in higher education–The role of enterprise architectures and portals. *Digital Enterprise Computing (DEC 2017)*

Sönmez, G. (2018), Dijital Dönüşümle Eğitimin Karşılıklı Etkileşimleri. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik*, Sayı: 353, <https://goo.gl/TJVeSb> (Erişim tarihi: 20.02.2019)

TBD (2019), 1.Dijital Dönüşüm ve Standartlar Zirvesi Sonuç Raporu, <https://www.tbd.org.tr/wp-content/uploads/2019/02/2019-Dijital-Donusum-Zirvesi-Sonuc-Raporu.pdf>, (Erişim tarihi: 09.02.2019)

TBV, Türkiye Bilişim Vakfı (2017). Türkiye'nin dijital atılım stratejisi. <https://goo.gl/N8thhT> (Erişim tarihi:13.03.2019)

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2018), Türkiye'nin Sanayi Devrimi: "Dijital Türkiye" Yol Haritası, <https://goo.gl/Z3i56y>, (Erişim tarihi: 12.01.2019)

Teksöz, G., Şahin, E., & Ertepinar, H. (2010). Çevre okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 307-32

The Brand Age (2019), Eğitimde dijital dönüşüm nasıl gerçekleşecek?,



<https://www.thebrandage.com/egitimde-dijital-doenusum-nasil-gerceklesecek>, (Erişim tarihi: 20.02.2019)

TÜBİTAK Bilgem (2016), Dijital Dönüşüm Araştırmaları Serisi Çalışmaları ile Bilişim Ekosistemi Farkındalığı Artırılıyor, <https://yte.bilgem.tubitak.gov.tr/tr/haber/dijital-donusum-arastirmalari-serisi-calismalari-ile-bilim-ekosistemi-farkindaligi>, (Erişim tarihi: 10.01.2019)

TÜİK, (2018). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, <https://goo.gl/toCwrJ> (Erişim tarihi: 13.03.2019)

TÜSİAD (2017), Türkiye’nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği, Nurşen Numanoğlu, F. Hazal İnce (edt.), İstanbul

Üstündağ, M. T., Güneş, E., & Bahçivan, E. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumları. *Journal of Education and Future*, (12), 19-29.

WEF (2018), Digital Transformation Initiative, <https://goo.gl/DRuY2e>, (Erişim tarihi: 10.01.2019)

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1-6.

Westerman, G, C Calmėjane, D Bonnet, P Ferraris ve A McAfee (2011). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, 1–68.

Yeditepe Üniversitesi (2018), Yeditepe Üniversitesi, Endüstri 4.0’dan Toplum 5.0’a Geçti, <https://www.yeditepe.edu.tr/tr/haber/yeditepe-universitesi-endustri-40dan-toplum-50a-gecti>, (Erişim tarihi: 09.02.2019)

Yılmaz, B. (1989). Okuryazarlık ve okuma alışkanlığı üzerine. *Türk Kütüphaneciliği*, 3(1), 48-53.

Yorulmaz, I. (2018), Endüstri 4.0’a karşı Toplum 5.0’i gelecekte neler bekliyor?, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-45918360>, (Erişim tarihi: 20.02.2019)

YÖK (2019), “YÖK’ün “Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Projesi”nde İmzalar Atıldı”, <https://goo.gl/FnQSVJ> (Erişim tarihi: 20.02.2019)