

DİJİTAL ENFORMATİK VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ OKURYAZARLIĞI ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA*

Zübeyde SARAÇOĞLU ÇÖKLÜ **, Nazife GÜNGÖR***

Özet

İletişimin dijitalleşmesi ile birlikte bilgi işlem kavramı, bilişim sistemlerinin bütününe kapsayacak şekilde evrilmiştir. Günümüzde hemen hemen tüm kurum ve kuruluşlar bilişim teknolojilerinin bütün bileşenlerini içine alan otomasyon sürecine girmiş bulunmaktadır. Özellikle de medya kuruluşlarının yeni medyaya doğru evrilmesi dikkat çekicidir. Yeni medya tamamen dijital (sayısal) bir alandır ve bilişim sistemlerinin en iyi tasarlanmış örneklerini vermektedir. Öyle ki neredeyse her bir medya üretiminin dijital versiyonu da mevcuttur. Bu nedenle medya kurumlarının dijital grupları, yeni medya gazetecilerinin teknoloji kullanımında oldukça yetkin olmalarının yanı sıra yazılım ve teknik ekiplerle anlaşabilecek düzeyde bilişim teknolojilerinin kavram ve çerçevesine hakim olmalarını talep etmektedir. Bu talep, söz konusu alanın aynı zamanda mesleki ve akademik bir uzmanlığa dönüşmesini zorunlu hale getirmektedir. Özellikle de iletişim eğitiminin önemli bir kesitini dijital teknoloji eğitimi oluşturmaktadır. Dijital teknolojileri yetkin kullanan ve bunun yanı sıra dijital teknoloji okuryazarlığı konusunda eğitim verebilecek ya da en azından toplumda duyarlılık oluşturabilecek kapasiteye sahip kişilerin yetiştirilmesi giderek çok daha elzem hale gelmektedir. Özellikle de iletişim fakülteleri bünyesindeki yeni medya bölümlerinin bu anlamda önemli bir işleve sahip oldukları ya da olmaları gerektiği söylenebilir. Nitekim yeni medya alanında eğitim veren söz konusu bölümler bir yandan medyanın dijital teknoloji temelli alanlarına medya profesyonelleri yetiştirirken, diğer yandan da genel olarak dijital teknoloji kullanım becerisi gelişkin ve de dijital teknoloji okuryazarlığında yetkin kişilerin yetişmesine olanak vermektedir. Bu çalışmada da söz konusu alanda lisans ve lisansüstü düzeyde öğrenim görmekte olan öğrencilerin, dijitalleşmenin önemli bir türevi olarak gelişen bilişim teknolojileri okuryazarlığına ilişkin farkındalık, duyarlılık ve ilgileri ölçülmeye çalışılmaktadır. Çalışmadan çıkacak bulgulardan hareketle özellikle de Türkiye’de bilişim alanı ile iletişim alanı arasındaki işbirliğinin ne durumda olduğuna, olası eksikliklerin giderilmesi için neler yapılması gerektiğine ilişkin önerilerin geliştirilmesine çalışılmaktadır. Nitekim dijital çağın içerisinde bulunduğumuz günümüzde iletişim ve bilişim alanlarının işbirliğiyle ancak özellikle de iletişim alanında geleceğe uygun bir vizyon oluşturulabileceği düşüncesindeyiz. Bunun için de en azından bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusunda yetkin iletişimcilerin yetiştirilmesi toplumda bu anlamda duyarlılık ve farkındalık oluşturmak açısından ciddi öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Bilişim teknolojileri, bilişim teknolojileri okuryazarlığı, dijitalleşme, yeni medya

*Bilgi Bu makale Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yeni Medya ve Gazetecilik Yüksek Lisans Programı bünyesinde hazırlanan “İletişim Bilimi Açısından Dijital Enformatik ve Teknoloji Okuryazarlığı” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Yeni Medya Bilim Uzmanı, BT Profesyoneli, Araştırmacı, zubeydes@bpos.com.tr

***Prof. Üsküdar Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü, nazife.gungor@uskudar.edu.tr

DIGITAL INFORMATICS AND AN EMPIRICAL RESEARCH ON INFORMATION TECHNOLOGY LITERACY

Zübeyde SARAÇOĞLU ÇÖKLÜ *, Nazife GÜNGÖR* *

Abstract

Along with the digitalization of communication, the concept of data processing has evolved to cover the entire information system. Today, almost all institutions and organizations have entered into an automation process that includes all components of information technologies. The evolution of media organizations towards new media is particularly remarkable. New media is a purely digital field that constitutes the best-designed example of information systems to the extent that there is a digital version of almost every media production. Therefore, digital groups of media companies and new media journalists should be highly competent in the use of technology, in addition to mastering the concept and framework of information technologies at a level that enables them to interact with software and technical teams. Furthermore, the referred field is also required to evolve into professional and academic expertise. Thus, digital technology education constitutes an important part of communication education in particular. It is becoming increasingly essential to train people who use digital technologies competently and are capable of providing education in digital technology literacy, or at least generating awareness in society. It may be stated that the new media departments within communication faculties play or should play an important role in this sense. As a matter of fact, while training media professionals in the digital technology-based areas of media, the departments that provide training in the field of new media allow training of people who are generally proficient in the utilization of digital technology literacy and are competent in digital technology literacy. This study aims to measure the awareness, sensitivity, and interest of the students receiving undergraduate or graduate education in this field in information technologies literacy which evolves as a key derivative of digitalization. Based on the findings of the study, it is intended to develop proposals on the state of cooperation between informatics and communication especially in Turkey, and what needs to be addressed to remedy potential deficiencies. Hence, we believe that a vision for the future may be created only through cooperation between communication and informatics in the current digital age, especially in the field of communication. Therefore, it is critically important to train communicators who are competent at least in information technology literacy for gaining sensitivity and raising awareness in the society in this sense.

Keywords: *Digitalization, information technologies, information technology literacy, new media*

*New Media Scientist, IT Professional, Researcher, zubeydes@bpos.com.tr

**Prof., Üsküdar University, Faculty of Communication, Department of New Media and Communication, nazife.gungor@uskudar.edu.tr

DİJİTAL ENFORMATİK VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ OKURYAZARLIĞI ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA

GİRİŞ

İletişim bilimi tüm bilimlerin yapı taşı olup disiplinlerarası bir niteliğe sahiptir. Özellikle de dijital teknolojilerle damgalanan günümüz dünyasında iletişim alanının, bu interdisipliner yapı içerisinde giderek de merkezi bir konuma geldiği söylenebilir. Geleneksel anlayış içerisinde iletişim, insanlar arası ileti alışverişi, bilgi ve düşünce paylaşımı olarak tanımlanırken bugün artık iletişimin insan ve makine arasında, hatta yapay zekanın devreye girmesiyle birlikte makineler arası etkileşim olarak tanımlanması söz konusudur. Dolayısıyla da iletişim dijitalleşiyor. Bilgi işlem kavramı ise iletişimin dijitalleşmesi ile birlikte bilişim kavramına evrilmiş bulunmaktadır. Tarihsel süreç irdelendiğinde ise görülmektedir ki önce sayılar sonra harfler ikili sistemle sayısallaşmış ve nihayetinde iletişimin dilinin ikili sisteme dönüşmesiyle dijital çağa girilmiştir. Dijital çağın devrimsel nitelikteki gelişmelerinden biri de ağ niteliğindeki etkileşime olanak veren teknolojilerin kullanıma girmesidir. Web 1.0 ve Web 2.0 evreleri bu anlamda önemlidir.

Web 1.0 evresiyle birlikte medyanın internet gazeteciliğine yöneldiği dikkati çekmektedir. Dünyanın önemli medya grupları internet üzerinden gazetelerini okuyucularıyla buluşturmaya başladılar. Tek yönlü gerçekleşen yayınlar çok daha geniş kitlelere ulaşmaktadır. Dijital gazeteler gün içinde güncellemeler yaparak son dakika haberlerini anlık olarak okuyucuya sunma olanağı yakalamış bulunuyorlar. Bu gelişmenin ardından mevcut medya türleri geleneksel medya kavramı içerisine yerleştirilirken, internet bazlı medya platformları yeni medya adıyla anılmaya başlandı. Geleneksel medya tahtını korumaya çalışırken, yeni medya kendisini sürekli aşarak gelişimini sürdürmektedir. Web 2.0 ise etkileşime olanak vermesi nedeniyle ağ teknolojisinin temelini oluşturmaktadır. Web 2.0'ın karşılıklı iletişime ve de etkileşime olanak vermesi ile birlikte iletişim alanında da yeni bir çığır açılmış

oluyor. Yeni medyanın merkezi konuma geçtiği bu yeni evreye dijital çağ da denilmektedir.

Yeni medyanın öncekilerden, yani geleneksel medya olarak adlandırılan medya türlerinden belki de en önemli farkı okuryazarlık temeline dayanmasıdır. Radyo dinlemek ve televizyon izlemek için okuryazar olmak gerekemeyebilir. Hatta gazete ve dergi gibi basılı kitle iletişim araçlarını takip etmek için bile okuryazarlık şart değil. Birinin sesli okumasıyla yazılı basından verilen iletilere erişim sağlamak mümkündür. Yeni medya ortamı ise izleyicinin etkin katılımını gerektirmektedir. Zaten bu nedenle de yeni medya izleyicisine kullanıcı adı verilmiştir. Kullanıcı olabilmek için de okuryazar olmak zorunluluğu vardır. Yalnızca okuryazarlık da yeterli olmamakta, yeni medya ortamındaki medya platformlarına etkin katılım için bilişim teknolojileri okuryazarlığı ciddi bir gereksinim haline gelmiş bulunmaktadır. Bu çalışmada da iletişim bilimi çerçevesinde bilişim okuryazarlığı kavramı irdelenmektedir. Çalışmanın araştırma kısmında bilişim okuryazarlığı konusundaki farkındalık, yeni medya öğrencileri araştırma evreni üzerinden irdelenmektedir. Nitekim öncelikle bu alanda eğitim görenlerin bilişim okuryazarlığı konusunda yeterli bilinç ve farkındalığa sahip olmaları beklenmelidir ki, onlardan da toplumun diğer kesimlerine gerekli bilgi aktarımı gerçekleşebilsin. Bu nedenle de bu çalışmada öncelikle alanda uzman olarak yetişmekte olanların konuya ilişkin farkındalık düzeylerinin ölçülmesine çalışıldı. Araştırmanın örneklemi ise Üsküdar Üniversitesi'nde yeni medya alanında lisans ve lisansüstü düzeyde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın tasarım ve bulgular kısmına geçmeden önce çalışmaya temel oluşturacak nitelikteki bilişim teknolojileri, bilişim okuryazarlığı, dijital iletişim gibi kavramlara bakmakta yarar var.

1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE GELİŞİM SÜRECİ

Bilişim, “insanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişiminde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin, özellikle elektronik makineler aracılığıyla düzenli ve rasyonel biçimde işlenmesi bilimi” olarak tanımlanmaktadır (Tavukçuoğlu, 2010). Bilişim kavramı ilk kez Alman bilişimci Karl Steinbuch tarafından kullanılmıştır. Steinbuch 1957 yılında kaleme

aldığı makalesine “bilişim: otomatik bilgi işlem” (Informatik: Automatische Informations verarbeitung) başlığını koyar. Steinbuch’e göre bilişim kavramı, bilginin başta bilgisayar olmak üzere her türlü teknolojik donanımla işlenmesini ifade eder (Steinbuch, 1957:17; Binici & Akkaya, 2018).

Bilişim sistemleri, karar bilim” yöntemlerinin, matematiksel verilere ulaşmadaki en hızlı ve güvenilir yolu olarak tanımlanabilir. Bunun en önemli nedeni tanımlanmış algoritmalarla hesaplanan bilginin kanıt niteliğinde olmasıdır. Sisteme giren veriler, algoritması tanımlanmış milyonlarca kod dizilimi ve binlerce fonksiyon üzerinden geçerek karar alıcılara bilgi olarak ulaşır. “Karar bilimi ekonomi, felsefe, psikoloji, sosyoloji, biyoloji, bilgisayar bilimi (bilişim), istatistik gibi bilimlerden yararlanan bir bilimsel disiplindir. Karar verme, sırasıyla tüketimle ilgilenen pazar teorisi, mikro ekonomik modelleme üzerine kurulu oyun teorisi ve karar teorisi şeklinde iç içe geçen bir çerçeveleme olarak nitelenebilir (Çil, 2010).

Uzak haberleşme, tarihsel süreçte antik çağlardan günümüze değin uzanan ve hiç durmayan gelişimiyle, “kollektif aklın” bir tür var olma aracıdır. Bilinen en eski tekniklerinden biri dumanla haberleşmedir. Nihai olarak telgrafın icadı ise serüvenin önemli bir devrimsel kesitini oluşturur.

Bilimsel çalışma iddiası taşıması nedeniyle uzak haberleşmenin en ilginç örneği, Stanford Üniversitesi, Pentagon ve CIA’nin 1970’li yıllarda birlikte başlattıkları telepati ve telekinezi ile uzak bağlantının denendiği “stargate” projesidir (Uzday, 2019). Uzak erişim bilgi toplamak adına bilim insanlarının, kanıtlanması pek de mümkün olmayan olguların peşinden nasıl sürüklendiğini gözler önüne seren proje 1995 yılında sonlanmıştır. ABD’nin devlet sırrı olarak tanımladığı telepati ve telekinezi ekibinin “doğallar”ı dağıttığı zaman dilimi ile internetin, kamunun kullanımına açıldığı döneme denk geliyor olması oldukça dikkat çekicidir.

Bilişimin belki de en somut temeli işaretli ya da simgesel iletişime geçilmesiyle, yani harflerin icadıyla atılmıştır. Sözlü kültürde “analiz olanaksızdır” diyen Sanders, “okuma yazma öğrenmeyen insanların soyut kategoriler

halinde düşünemediği” vurgular ve Fenike alfabesine sesli harfler eklenerek yapılandırılan Yunan alfabesini her şeyi değiştiren büyük bir buluş olarak nitelendirir. Bazı rivayetler ise bu buluşun altında yatan nedeni, Yunanlıların, Fenikelilerle yaptıkları ticareti kayıt altına almak olarak belirtir (Sanders, 2019).

Dolayısıyla da bilişimin tarih içerisindeki gelişimine bakıldığında ikili sistemin (1-0) icadının rastlantısal olmadığı söylenebilir. Verilerin mağara duvarına, parşömen kağıdına, deftere ya da bilgisayara yazılıyor olmasının bir önemi yok, asıl önemli olan şey hedeftir ki burada hedef, bilginin üretimi ve geleceğe aktarılmasıdır.

O halde bilişimin ve de bilişim teknolojilerinin tarihsel süreçlerini iyi okumak iletişim bilimi açısından geleceği kurgulamada önemli rol oynar. Tüm teknolojik gelişmelerin temelinde bir yanıyla iletişim biliminin yer aldığını söylemek çok da yanlış olmaz. Nitekim “insana ilişkin, insan olmaya ilişkin ne varsa iletişimle de bir biçimde ilişkilidir” (Güngör, 2018). Teknolojik gelişmeleri de bu açıdan ele almak önemlidir. Özellikle de bilginin üretimine ve iletimine aracılık eden teknolojilerin bu anlamda ele alınması ve incelenmesi her şeyden önce insanın gelişim serüveninin incelenmesi ve insana ilişkin kavrayışın derinleştirilmesi açısından özellikle önemlidir. Teknoloji ve de bilişim okuryazarlığı bu anlamda da üzerinde önemle durulması gereken bir kavramdır. İletişimle ve iletişim bilimiyle de ilişkilendirilmek üzere özellikle de bilişim teknolojisi okuryazarlığının ciddiye alınması ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Dakers, teknoloji okuryazarlığını bir pedagoji biçimi olarak ele almak için “spekülatif (kurgusal) çok boyutlu zaman çizgisi düşüncesini” kavramsallaştırmıştır. Dakers bu kavramı, “belirli bir teknolojinin ortaya çıkışını sorgulamanın yanı sıra, teknolojilerin ortaya çıkmasına yol açan çeşitli olayları tarih boyunca meydana gelen ve şimdiki canlı örneğine kadar getiren değişiklikleri keşfetmenin yolu” olarak ifade etmektedir (Dakers, 2014). Hesap makinasının mekanik olarak icadına neden olan ikili sistem kuramı, Alman bilim insanı Leibniz tarafından 1694 yılında geliştirilir. İkili sistemin mantık kuramı 1854 yılında İngiliz bilim insanı Boole tarafından oluşturulmuş, ancak “1-0” yazılımının kullanımına olanak sağlayan bilgi işlem teknolojisinin (IT) temeli

ünlü iletişim ve enformasyon kuramcısı Shannon tarafından 1940'lı yıllarda ABD'deki Bell Laboratuvarlarında atılmıştır (Say, 2020).

Diğer yandan Leibniz'in ikili sistem temeli üzerine geliştirdiği hesap makinasını da bu gelişim sürecinin önemli bir kesiti olarak görmek gerekir. Mattelart, Leibniz'in ikili sistem üzerine geliştirdiği hesap makinası için "aklın otomatikleşmesine yaklaşıyor" ifadesini kullanır (Mattelart, 2004, s. 12). Mattelart, Leibniz'in ikili sistemini "evrensel dil arayışına" benzetir ki bu, dijital teknolojilerin evrensel dilidir (Mattelart, 2004, s. 14). İkili sistemin (0-1) tanınması ve yaygınlaşması için büyük gayret gösteren Leibniz, "insanların düşünce yoluyla yaptıkları bu hesabı makineye yaptırabildiğimize göre neden diğer tüm düşünce işlerini de yapabilen bir makine inşa etmeyelim?" sorusunu sorar (Say, 2020). Gottfried Leibniz'in sorusu, günümüzde çalışmaları hala devam eden yapay zekayı açıkça işaret etmektedir. Leibniz'i Charles Babbage'nin çok işlevli hesaplayıcı çalışmaları izler. Babbage analitik bir makine geliştirme sürecini tamamlayamasa da programlama açısından önemli bir aşama kaydeder. George Boole ise Mantığın Matematiksel Analizi başlıklı çalışmasında "1-0" değerlerine "doğru -yanlış" tanımlaması yaparak sürece önemli bir katkıda bulunur. Boole böylece Leibniz'in "düşünen makine" hayalini formüle etmeyi başarır (İnönü, 2010). Boole, cebir formüllerinin mantık bağıntılarının sembolize edilebildiği bir yapı ortaya koyarak "doğru-yanlış (1-0) değerlerinden birine sahip olabilecek cümleler arasındaki ilişkileri tıpkı aritmetik ifadeler gibi işlemeyi mümkün kılan kuralları tanımlar" (Say, 2020).

Diğeryandan Shannon, "analog bilgisayarlardaki bir kurulumdan diğerine geçişi hızlandırmak için elektrik devresini tasarlar. Elektrik anahtarı açılıp kapandıkça mekanizmanın, bir sonraki problemin çözümüne uygun olarak hazır hale gelmesi sağlanmış olur". Shannon'ın kendi tasarladığı elektrik anahtarının çalışma biçimi ile "Boole'nin geliştirdiği mantık cebiri" arasında bir ilişki olduğunu keşfetmesi uzun sürmez (Say, 2020). Tasarladığı elektrik devresindeki aç-kapa konumları, Boole'nin işaret ettiği mantık cebiri kuramının (1-0) bir tür dijital ifadesiydi. Shannon ise devrelerde sadece enerjinin değil, bilginin de aktığını, yaptıkları şeyin "bilgi işlem" olduğunu keşfeder. Matematiksel İletişim

Kuramı olarak bilinen çalışmasının temeli “hangi mesaj daha çok ‘haber’ değeri taşır” sorusu etrafında biçimlendirilmiştir. Bell Laboratuvarlarından alışma arkadaşı John Tukey bu ikili sisteme (1-0) “Binary Digit” adını verir, Shannon da bunu “bit” olarak kısaltır (Say, 2020). Bit (bilgi miktar formülü) cansız birimlerin evrensel dili olarak bugün hala teknolojiye yön vermektedir.

Elektronik dönemin başlangıcı 2. Dünya Savaşı yıllarına denk gelir. Modern dönem bilgisayar ve programlama teknolojilerinin başlangıcı kabul edilen çalışmalar bu dönemde yapılmıştır. Döneme ve gelecekteki bilişim teknolojilerinin gelişimine iki isim imza atmıştır; Claude Shannon ve Alan Turing. Aynı yıllarda Bell laboratuvarlarında farklı amaçlarla çalışmalarını sürdüren iki bilim insanı devrim niteliğindeki çalışmaları ile tam anlamıyla teknolojiye elektronik dönemi başlatırlar.

2. BİLİşİMİN DİJİTALLEşMESİ

Telgrafın icadı ile iletişim teknolojilerinin elektrikli dönemi başlar. Ancak telgrafın icadını mümkün kılan keşif 1799 yılında Alessandro Volta tarafından pilin bulunmasıdır (Proakis, 2010). Samuel Mors telgrafı icat ettiğinde, elektriksel haberleşme yöntemi ile ilk kez uzak erişim iletimi sağlanmış oluyordu. Telgraf sistemi, “bilgiyi ikili bileşenlerden (binary) oluşan değişken-uzunlukta kod kelimeleri ile kodlar” (Proakis, 2010). Bu kodlardan oluşan yapıya Mors alfabesi adı verilmiştir. Telgraf, iletişim teknolojilerinin dijitalleşmesine neden olan ikili sistemin (sayısal haberleşme) “ilkel de olsa” (Atabek, 2020) ilk halidir.

İnternetin ilkhaliolarak kabul edilen network ve internet teknolojisi 1960’lı yılların başında devreye giren ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) projesi kapsamında yapılan çalışmalar sonucunda geliştirilmiştir. Savunma Bakanlığı’na bağlı ARPA’nın çalışmalarının temeli bugünün internet teknolojisinin de yapısını oluşturan, “farklı bilgisayarların iletişim kanalları üzerinden ‘konuşabilmeleri için gerekli ‘dil’ ve kuralları tasarlamasıyla atıldı”. Paket anahtarlama teknolojisinin temel yapısı merkezsizlik üzerine kuruludur. O nedenle bugün dahi internetin “tek bir sahibi veya yöneticisi” yoktur (Say, 2020).

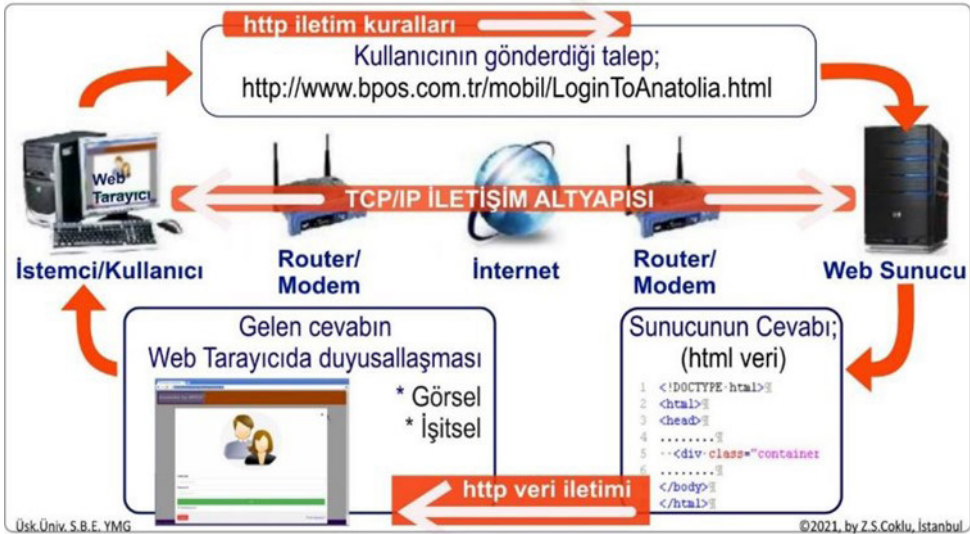
ARPANET projesi ile iki birimin (o yıllarda bilgisayar) haberleşme teknolojisinin ağ mimarisi iki ana iletişim protokolü (dijital dil) üzerine kuruldu. Bunlardan biri aynı fiziksel alanda yer alan bilgisayarların haberleşmesini sağlayan yerel ağ LAN (Local Area Network) diğeri uzak erişimi sağlayan WAN (Wide Area Network) mimarisidir (Atabek, 2020). Bu mimarilerin standart evrensel dili TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol- Gönderim Kontrol ve İnternet Protokolü) protokolleridir. Sonraki yıllarda TCP/IP protokolleri UNIX işletim sistemlerinin içine yerleştirilmiş ve böylece yaygın kullanımının da önü açılmıştır. Kurum içi (lokal) çalışan web teknolojileri ile geliştirilmiş uygulamalar intranet, dünyaya açık olan web uygulamaları ise internet olarak isimlendirilmektedir. 1972 yılında bir bilgisayardan diğerine gönderilen elektronik posta (intranet uygulama) ARPANET'in ilk uygulaması olarak tarihte yerini almıştır.

Tim Berners-Lee'nin patent almayarak dünyanın kullanımına hediye ettiği HTML (HyperText Markup Language) dili verinin görselleştirilip biçimlendirilerek bilgi paylaşımı yapılabilmesini sağlamıştır. İnternetin keşfi genel söylemlerin aksine sadece HTML ile değil, o güne değin geliştirilmiş ve inşa edilmiş iletişim ağı teknik ve teknoloji (ARPANET) temeli üzerine HTML'in de oturması ile oluşmuştur. Lee'nin geliştirdiği ve standartlaştırdığı HTML ve onun iletimini sağlayan http (HyperText Transfer Protocol) protokolü, web tarayıcılarda kullanılan bir dildir. Bir süre sonra, elektronik posta programları da düz metin görüntülemenin yanı sıra HTML'i de kullanmaya başlamışlardır. Web yani www (World Wide Web), internet olarak tanımlanamaz. İnternet ARPA tarafından geliştirilen iletişim protokollerinin mimarisi üzerine kurulmuş iletişim ağıdır ve web bu mimari üzerinde çalışan bir servisler bütünüdür.

Say, iki teknik yapının karıştırılmasının nedenini gayet net bir şekilde açıklar. Buna göre "web'in internetle karıştırılmasının temel nedeni, 'sayfa' mantığına dayalı olağanüstü kolay kullanımı sayesinde aslında başka programlarla icra edilen e-posta, sesli veya görüntülü haberleşme, dosya aktarımı gibi hizmetlerin de web sitelerinde sunulmaya başlanması sonucunda birçok kişinin bilgisayarında web'e bağlanmaktan başka bir şey yapmasına gerek

kalmadığını düşünmesidir” (Say, 2020).

HTML ile web sayfası arasındaki fark, biri senaryo ve çerçevelemenin anlatımı, diğeri filmin kendisi olarak anlamlandırılabilir. HTTP ise HTML’in internet iletişim ağı kullanılarak bir sistemden diğere sisteme iletilmesini sağlayan iletim kurallarıdır. .info.cern.ch web sitesinin adı, http://info.cern.ch ise istemci tarafın HTML’i nereden alıp görüntüleyeceğini gösteren adres bilgisidir. Bu adres bilgisi, kullanıcının gördüğü yapıdır ve aslında bir sorgudur. Tarayıcı bu sorguyu ağı yönlendirdikten sonra internette bağımsız olarak yer alan DNS’ler (Domain Name System- Alan Adı Sistemi) aracılığı ile çözümlenir ve IP adresine dönüştürülür. IP adresi sayesinde ulaşılmak istenen site adresinin yayınlandığı sunucuya ulaşılır. Sunucu kendisine eriştirilen sorgunun yanıtını HTML dili ile hazırlar ve http protokolü ile sorguyu gönderen istemci tarafa yanıt olarak iletilmek üzere ağı sunar. İstemci tarafta yer alan web tarayıcı program kendisine yanıt olarak gelen bu HTML kodları çözümleyerek bir bütünde algılanabilir, anlamlı medyaya dönüştürerek duyum ve görselleştirir. Bilişim teknoloji ve sistemlerindeki bütün bu gelişmeler günümüzün yapay zeka çalışmalarına da temel oluşturmaktadır. Bu makalenin sınırlılığı içerisinde kalarak burada yapay zekadan da kısaca söz etmekte yarar var.



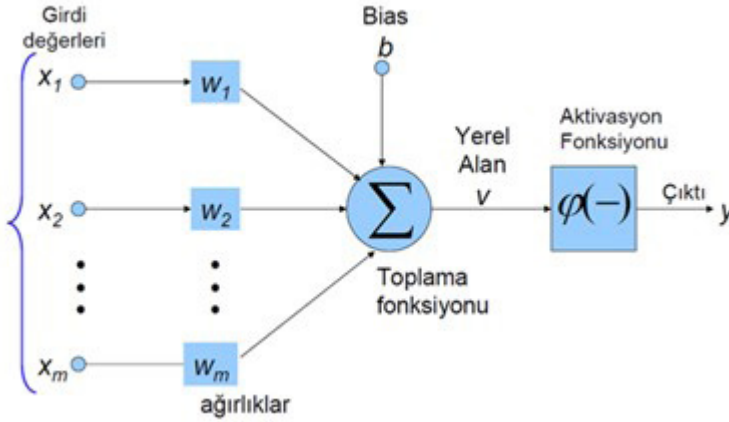
Şekil 1. TCP/IP, HTML, http Genel Akış Şematiği

3. YAPAY ZEKA

Yapay zeka çalışmaları 1955 yılında John McCarty ve çalışma arkadaşları tarafından gündeme alınmış ve başlatılmıştır (ABD, Dartmouth Koleji). “Yapay Zeka” (artificial intelligence) kavramı ilk kez grubun, çalışmalarına destek istediği ve programlama dilinin mucidi Nathaniel Rochester ve Marvin Minsky tarafından kaleme alınan resmi başvuru yazısında yer almıştır (Say, 2020).

Günümüzde ulaşılan programlama, iletişim, bellek ve donanım teknolojisi nöron ve merkezi sinir sistemini bire bir kopyalayamasa da paralel işlem yapabilme yetisi sayesinde aynı anda ‘n’ sayıdaki veriyi toplayabilir, kaydedebilir, işlem yapabilir ve depolayabilir seviyeye ulaşmıştır. Bugünün teknolojisinde çip üretiminde geline nokta bir çip içerisinde 50 milyar transistör yer alabilmektedir. İnsan beyinde 100 milyar nöron olduğu göz önüne alındığında işlem kapasitesi açısından yaklaşıldığı düşünülebilir. Nöral işlevsellik, sayısal mantık devrelerinin işlevselliğine benzetilebilir. Transistör ve diyot vb elemanların bir araya getirilmesiyle geliştirilen mantık devreleri bire bir Boole’nin mantık kuramları temeline dayanmaktadır. Bilgisayarlardaki merkezi işlem biriminin (CPU-Central Processing Unit) en önemli bileşenleri bu mantık devreleridir ve hesaplamalar bu devreler sayesinde yapılır.

İşlemcilerde en küçük girdi birimi, yüksek ve alçak gerilim alternatifli elektrik sinyalleridir. Bu sinyaller, 0-1/ var-yok/ evet-hayır/ 2’li sistem biçiminde ifadelendirilen bit’lerdir. Bu bit’ler 8,16, 32, 64 tanesi bir arada, yani paralel olarak tek bir işlemci çekirdeğinde aynı anda işlenebilmektedir. Bu çekirdeklerin birden fazlasının bir işlemci içerisinde bir araya getirilmesi ve saniyede birkaç milyar işlem yapabilen bu işlemcilerin birden fazlasının bir bilgisayar içerisinde bir araya getirilmesiyle çok daha fazla paralel işlevsellik sağlanabilmektedir.



Şekil 2. Yapay Sinir Ağ Örneği (Uğur & Kınacı, 2006)

Yapay sinir ağı, yapay zeka çalışmalarının önemli bir alanıdır. Yapay sinir ağı; “insan beyninin çalışma ve düşünebilme yeteneğinden yola çıkılarak oluşturulmuş” bilişim sistemleri teknolojisidir (Ağyar, 2015). En önemli bileşeni programlamadır. Farkı ise veri girdisi sonrası beklenen nihai bilgi çıktısından öte karmaşık problemlerin çözümlerindeki yeteneği ve istatistiksel formüllerin kullanıldığı fonksiyonları sayesinde birden fazla sonuç sunabilmesidir. Yapay sinir ağları, sınıflandırma ve veriler arasında ilişkilendirme, yorumlama, filtreleme işlemleri ile tahminlerde bulunarak bu sonuçlara ulaşır.

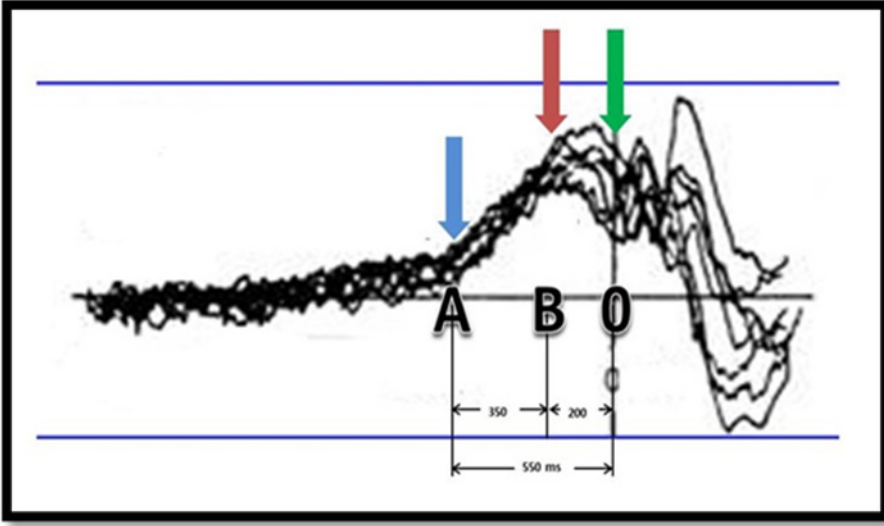
İstenen bilgi çıktısının ötesinde sonuçlar sunmasından dolayı yapay zeka teknolojisi, öğrenen makine (learning machine) olarak tanımlanmaktadır. Ancak bilinmesi gerekir ki vermesi istenen tahminler de yine programlama tekniği ile makineye yaptırılmaktadır. Yani aslında hangi alanda kullanılırsa kullanılsın bilgi çıktıları yine programlama tekniğiyle makineye önceden yüklenen komutlar sayesinde alınmaktadır. Sunduğu en önemli kazanç, bazı durumlarda yıllara tekamül edebilecek zamandır ki günümüzde özellikle rekabet koşullarında bilişim sistemlerinden beklenen hızlı karar alma sürecine doğru hesaplanmış bilgi ile hizmet etmesidir.

Yapay zeka ve yapay sinir ağı teknolojisi en fazla web tabanlı uygulamalarda, yani yeni medya ortamında, makro ekonomik tahminlerde, ERP sistemlerinde, askeri teknolojilerde, tıp ve mühendislik alanlarında kullanılmaktadır. Kuantum

bilgisayarları inşa edilebilir teknolojiye ulaştığında yapay zekanın hangi noktaya evrimleşebileceğini bugünden tahmin etmek oldukça zor. Ancak günümüz yapay zeka teknolojisi; öğrenebilen programlar, paralel çalışan CPU işlemciler ve internet teknolojisiyle bilim, sanat, yeni medya, finans, üretim ve mühendislik alanlarında büyük katkı sağlayan fonksiyonel bir elemandır.

Ersöz, yapay zekanın sezgisel yaklaşımı temel aldığını, insan gibi düşünebilen, istatistikten farklı yöntemlerle çözümler geliştirdiğini; temelini istatistik ve yapay zekadan alan makinelerin ise öğrenen makine olduğunu belirtmektedir (Ersöz, 2019). Bu, nörobilime ve program geliştirme tekniklerine yaklaşım tarzı ile ilgilidir. Çünkü sezgisel yaklaşım denildiği zaman özgür iradenin de denkleme alınması anlamına gelir. Bu nedenle yapay zeka sezgisel değil, sistemseldir.

İnsan beyni bugün dahi tam olarak keşfedilebilmiş değildir. 1983 yılında bilim insanı Benjamin Libet, deneklerle yaptığı parmak kaldırma deneyi esnasında, insanın, eylem kararı almadan önce beynin 0,35 saniye önce hareketlendiğini EEG (elektroensafolografi) cihazı ile keşfetmiştir. Libet, parmak kaldırma hareketinin başladığı A noktasından parmağın kaldırıldığı O noktasına kadar geçen toplam 550 milisaniye esnasında beyin faaliyetinin başladığı A noktasından, karar anı B noktasına kadar denneğin bile haberinin olmadığı, bilinçsiz geçen 350 (0,35sn) milisaniye süreyi kayıt altına almıştır. Buna göre “insanlar, tüm karar ve eylemlerini Libet’in tespit ettiği yaklaşık yarım saniye kadar önce alıyor, uyguluyor ama şimdideymiş gibi yaşıyor” (Uzbay, 2019). Libet’in “kayıp yarım saniyesi” keşfi sonrası özgür irade, kader ve ruh kavramı nörobilimciler tarafından günümüzde çeşitli boyutlarıyla tartışmaya açılmıştır.



şekil 3. Libet'in kayıp saniyesi EEG ölçüm kaydı

4. BİR YAPAY ZEKA ÖRNEğİ OLARAK ROBOT GAZETECİLİK

Gazeteciliği yeni medya üzerinden irdeleyen ve bu alanda derinlemesine çalışmalar yapan iletişim uzmanları, robot gazetecilik olarak adlandırılan sistemi yapay zekanın yetiştirdiği bir gazeteci gibi değerlendirmekte; bilişim teknolojileri üzerine çalışmalar sürdüren ve sistem kurgulayan teknik kökenli uzmanlarsa kendi yazdıkları algoritmaların sezgisel ve düşünsel olduğunu iddia etmektedir.

Turner, “yeni medya teknolojilerinin haberci, metin ve izleyici arasındaki keskin sınırları aşındırdığını; aktör ağ kuramının gazetecilik pratiklerindeki dönüşümü anlamada önemli bir araç olduğunu ifade etmektedir” (Turner, 2005; akt. Narin, 2017). Aktör ağ kuramının üstünde durduğu ve dikkat çektiği konu, bilişim sistemleri ile gazetecilerin aynı haber masasında üretim sürecine ortak olduğu yönündedir.

Bilişim teknolojilerinin esası fayda-maliyet ilkesine dayanmaktadır. Gelişen ve gelişmekte olan birimler (bilişim teknolojisi bileşenleri ve kullanıcılar) dijital yapıyı her alanda olduğu gibi yeni medyada da yüksek performanslı, katkı sağlayıcı ve bir rekabet faktörü olarak kullanmaya çalışmaktadır. Robot gazeteciliği, bilişim

sistemlerinin, yeni medya gazeteciliği pratiklerine uyarlanmış, gazetecinin / editörün haber üretiminde en az müdahil olduğu, ancak haber yayını esnasında en fazla dikkatli olması gereken otomasyon kurgusudur. “Algoritmalar hatalardan sorumlu tutulamayacağından, otomatik içeriğin sorumluluğu doğal bir kişiye (örneğin, gazeteci veya yayıncı) aittir” (Uçak, 2018). Elbette bu koşul algoritmaları tasarlayanların da sorumluluğundadır. Yayın hatası sadece insan kaynaklı değil, sistem kaynaklı da olabilir.

Robot otomasyonu, sunucu sistem üzerinde çalışan ilgili algoritmaları içeren yazılım parçacığı ve rutin konulara dair sayfa düzenini ve içeriğini barındıran master (referans) tasarımlardan oluşur. Master tasarımlar önceden hazırlanarak sisteme yüklenir ve ihtiyaca bağlı olarak istenildiği kadar arttırılabilir. Gazeteci önceden belirlenmiş birkaç parametreyi sisteme yükler. Sisteme yüklenen bu parametreler ilgili konu ile eşleştirilir ve oluşan haber sayfası otomatik olarak yayına girer. Bu tasarımların en önemli bileşeni tüm haber sayfalarında olduğu gibi arama motoru optimizasyonu (SEO) için kullanılan etiketlerdir.



Şekil 4. Robotik Gazete Sayfası Örneği

Robot gazeteciliği ile yapılan yayının asıl hedefi, okuyucu aramalarında mümkün olduğunca öne çıkabilmek, sayfa ziyaretçi sayısını arttırmak (tıklanma), arama motorları puanını yükseltmek, dijital ortamlarda hızlı tüketilen haberlerin yerine hızla yenilerini yayına almak, haber çeşitliliğini arttırmak, az zamanda çok sayıda haber sayfası yayınlayabilmek ve nihai olarak dijital marka değerini yükselterek reklam gelirlerini arttırmaktır.

5. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ OKURYAZARLIĞI

Okuryazarlık kavramı 20. Yüzyılın başlarından itibaren dil ve edebiyat alanında kullanılmakta olup, son yıllarda da medya okuryazarlığı kavramsallaştırmasıyla iletişim alanında önemli bir yer almaya başladı. Dijital teknolojilerin medya alanında yaygın kullanımıyla birlikte de yeni medya okuryazarlığı kavramı son dönem iletişim çalışmaları içerisinde ilgi çekici hale geldi. Dijital teknolojilerle biçimlenen yeni medya platformlarının işlevselliği ile yeni medya okuryazarlığı arasındaki ilişkinin dikkate alınması ciddi öneme sahiptir. Bir yandan yeni medya platformlarında içerik üretimi ve yönetimi yapan profesyonellerin yeni medya okuryazarlığı konusunda gerekli eğitimi almaları, söz konusu üretimin ve yönetimin kalitesi açısından büyük önem taşımaktadır; diğer yandan yeni medya platformlarının kullanıcısı durumundaki kesimlerde yeni medya okuryazarlığı yetisinin geliştirilmesi işini ciddiye almak gerekmektedir. Bu arada özellikle de yeni medya alanında uygulanmakta olan eğitim öğretim programlarının öncelikleri arasında yeni medya okuryazarlığının yer alması kaçınılmaz bir gereksinim haline gelmiş bulunmaktadır. Özellikle de yeni medya öğrencilerinin yeni medya okuryazarlığı konusundaki duyarlılık, bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi de önemlidir. Bu çalışmada da zaten konu, özellikle bu yönüyle ele alınmaktadır.

Yeni medya okuryazarlığı denildiğinde yeni medya platformlarındaki her tür içeriğin ve verinin analizi akla gelmektedir. Yeni medya okuryazarlığı, daha kapsamlı ve somut bir anlamlandırmayla bilişim teknolojileri okuryazarlığı olarak da kavramsallaştırılabilir. Nitekim yeni medyanın teknolojik temelini dijital teknolojiler, başka bir deyimle bilişim teknolojileri oluşturur. Dolayısıyla da etkin ve yetkin bir yeni medya okuryazarlığı için bilişim teknolojilerine gerek kuramsal gerekse uygulamada hakim olmak gerekir. Çünkü yeni medya okuryazarlığı ya da bilişim teknolojileri okuryazarlığı yalnızca medya içeriklerine ilişkin veri analizlerini kapsamaz, bundan çok daha fazlasını ifade eder. Veri yalnızca içeriğe karşılık gelmez, teknolojik yapının ya da donanımın işletilme ve yönetilme biçim ve stratejileri de veri olarak değerlendirilmelidir. Dolayısıyla da burada belki de yeni medya okuryazarlığı kavramından çok bilişim teknolojileri

okuryazarlığı kavramını kullanmak bu çalışmanın doğasına daha uygundur.

Sanıldığıının aksine veri analizinin ilk adımı, veri tabanlarında yer alan ve big data içinde kullanıma sunulan verileri analiz etmek, derlemek ya da anlamlı sonuçlar çıkarmak değildir. İlk ve en önemli adımı, sistemin atomik yapısını oluşturan veri kurgu temelini irdeleyen doğru soruları sormaktır. Bilişim sistemlerinin atomik yapısını kurum, kuruluş, program ya da uygulama sahipleri ve yetkilileri oluşturur. Bu yapı, sistemin henüz kuruluş aşamasındayken, veriden bilgi oluşumuna, hangi bilginin kimler tarafından işleneceğine ve kimlerin kullanımına açık olacağına karar verilen sürecin belirlendiği stratejilerdir. Sistemin hangi hedef ve amaçlara hizmet edeceğine ilişkin her tür yetkilendirme, güvenlik vb. bu süreçte belirlenir ve tüm yapı bunun üzerine kurgulanır.

Buna göre bilişim teknolojileri okuryazarlığı kavramı bir bakıma veri gazeteciliğini de içermektedir. Dijital platformlardaki araştırmacı gazetecilik uygulamaları da bu kapsama girer. O halde yeni medya okuryazarlığı ya da buradaki adlandırmasıyla bilişim teknolojileri okuryazarlığı kavramı dijital çağın gazeteciliği açısından önemli bir çalışma alanı ve duyarlılık geliştirilmesi gereken bir konu olarak ele alınmalıdır. Gazeteciliğin bu yeni versiyonu içerisine doğan veri gazeteciliği de bir tür araştırmacı dijital gazetecilik olarak nitelendirilebilir. O halde yeni medya okuryazarlığı ya da bilişim teknolojileri okuryazarlığı içeriğin üretim sürecinden izleyici/kullanıcıya iletim sürecine kadar tüm aşamaları kapsamaktadır. Bu nedenle de bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusunda hem işin yönetim ve üretim kesitinde yer alanların, yani profesyonellerin hem de işin tüketim kesitinde yer alanların, yani izleyici/kullanıcıların yetkinliği önemlidir. Bu çalışmanın sınırlılıkları kapsamında biz de bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusunda yeni medya alanında eğitim görmekte olan öğrencilerin duyarlılık ve bilgi durumlarını öğrenmeye çalıştık. Çünkü yeni medya alanında öğrenim görmekte olan öğrenciler, içerisinde bulundukları süreç gereği bir yandan yeni medyanın izleyicisi/kullanıcısı durumundadırlar, ama bir yandan da gelecekte yeni medya alanının çeşitli kesitlerinde görev alacak gazeteci adayları ve uzmanları konumundadırlar. İzleyici/kullanıcı yanlarıyla yeni medya platformlarında sunulmakta olan içerikleri izlerken, meslek insanı adaylığı

yanlarıyla da yeni medyanın ve de bilişim teknolojilerinin içerik üretiminden içerik yönetimine değin çeşitli süreçlerine hakim olmaya çalışmaktadırlar. Dolayısıyla da yeni medya öğrencileri üzerinde yapılacak olan araştırma yeni medya/bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusuyla ilişkili olmak üzere izleyici/kullanıcıdan, üretici/yöneticiye dek yeni medyada veri ve içerik üretiminin tüm süreçlerine ilişkin önemli bulgulara ulaşmamıza olanak verebilir.

Nitekim yeni medyada görev alan iletişimcilerin teknik ve işleyişe ilişkin iş süreçleri yönetiminde yetkin olmaları gerekmektedir. İletişim bilimi öğretilerinin çağın gerektirdiği donanımına sahip olabilmesi için özellikle teknik ve yazılımcılarla, içerik üreticilerinin birbirlerini anlayabilmeleri ve birlikte çalışabilmeleri çok önemlidir. Günümüzün egemen jargonunu oluşturan çözüm odaklı anlayış, performans, güvenlik, yönetim kalitesi, kurumsal bellek, verimlilik, sürdürülebilirlik, geliştirilebilirlik gibi kavram ve ihtiyaçlar başta olmak üzere özellikle analiz yapabilecek düzeyde bilgi teknolojileri okuryazarlığı konusunda yetkinlik gerekmektedir. “İnternet, gazetecilik mesleğini etkilerken medya profesyonellerine sınırsız teknolojik olanakları kullanma ve kaynaklardan geniş bir biçimde yararlanma olanağı sunmuştur” (Bardoel & Deuze, 2001; Duman, 2018). Hobbs da dijital çağda medya okuryazarlığının yeniden tanımlanması ve gençlerin medya okuryazarlığı eğitimi esnasında “dijital medya ve iletişim teknolojilerinin değişen doğasına uyum sağlamak” için dikkate almak zorunda oldukları yöntemlerden birinin de mutlaka “dijital okuryazarlık” olması gerektiğini savunmaktadır (Hobbs, 2006). Dolayısıyla da özellikle iletişim ve medya alanında eğitim vermekte olan kurumların müfredatlarında mutlaka yeni medya ve bilişim okuryazarlığına yer veren derslerin yer alması ivedi bir gereksinim haline gelmiş bulunmaktadır. Dahası yeni medya ve bilişim teknolojilerinde yetkin meslek insanlarının ve uzmanların yetiştirilmesi için bilgisayar ve yazılım alanında eğitim veren kurumlarla iletişim alanında eğitim veren kurumların işbirliği yapmaları çok önemlidir. Bu gereklilikten hareketle örneğin, 2014 yılında Üsküdar Üniversitesi bünyesinde lisans düzeyinde yeni medya ve gazetecilik alanında eğitim veren bir bölüm açılmıştır. 2018 yılında bölümün lisansüstü kısmı eğitim öğretim faaliyetlerine başlamış olup, 2020 yılında ise yine aynı alanda Yeni Medya ve İletişim adı altında doktora programı açılmıştır. Bu arada

Türkiye’de iletişim eğitimi vermekte olan iletişim fakültelerinde de yeni medya alanında lisans bölümlerinin sayısının giderek arttığı gözlenmektedir. Batılı üniversitelerde de iletişim eğitiminin dijitalleşmenin etkisiyle giderek yeni medya ve bilişim alanına doğru kaydığı dikkat çekmektedir. Buna koşut olarak yeni medya okuryazarlığı ve bilişim teknolojileri okuryazarlığına ilginin artarak devam ettiği gözlenmektedir. Konuyla ilgili olarak görüşlerine başvurduğumuz Henry Jenkins de bilişim teknolojileri okuryazarlığının önemine işaret etmekte. Jenkins, bilişim teknolojileri okuryazarlığı kavramının eleştirel medya okuryazarlığı kavramı ile birlikte ele alınması gerektiğine de vurgu yapmaktadır. Jenkins’e göre yeni medya okuryazarlığı ya da bilişim teknolojileri okuryazarlığının eleştirel çerçeveden ve çok geniş bir düzlemde ele alınması gerekmektedir. Özellikle de bilişim teknolojileri okuryazarlığının teknolojik odaklı olmak yerine toplumsal, kültürel, ekonomik ve politik boyutlarıyla da geniş bir perspektiften ele alınması önemlidir. Böylece teknolojik gelişmelerin toplumun çeşitli katmanları arasında yaratmakta olduğu uçurumların da farkına varılabileceği ve bu yöndeki sorunların aşılması için uygun çözüm yolları üzerinde çalışma olanağının yaratılabileceği üzerinde önemle durur. Bunun için de bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusunun, eleştirel medya okuryazarlığı ile birlikte iletişim eğitimi veren kurumların müfredatlarına dahil edilmesi önerisinde bulunur (Jenkins ile Görüşme; 07.01.2021).

Bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusuna lisans eğitim programlarında yer verilmesinin gerekliliğine iletişim bilimci Ümit Atabek de vurgu yapar. Atabek, bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusunda verilecek eğitimin özellikle de veri görselleştirme, web tasarımı vb. derslere alt yapı oluşturma açısından da önem taşıdığını belirtir. Ki bu konuların günümüzün yeni medya ortamında yapılmakta olan gazetecilik açısından da can alıcı bir önemi olduğu bilinmektedir (Atabek ile Görüşme; 02.01.2021).

Gerek Jenkins gerekse de Atabek tarafından ortaya konulan görüşler de bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusundaki tezimizi desteklemektedir. Ancak durumu işleyişte görmek için de yeni medya alanında lisans ve lisansüstü düzeyde öğrenim görmekte olan öğrencilere uygulanan anketten elde edilen

bulguları burada paylaşacağız.

6. ARAşTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmanın araştırma kısmı, lisans ve lisansüstü düzeyde yeni medya öğrenimi görmekte olan öğrencilerle sormaca (anket) tekniğiyle yapılan görüşmelere dayanmaktadır. Araştırmanın evreni Türkiye’de lisans ve lisansüstü düzeyde yeni medya alanında öğrenim görmekte olan öğrencilerdir. Araştırmanın örneklemi ise Üsküdar Üniversitesinde lisans ve lisansüstü (yüksek lisans ve doktora) düzeyinde yeni medya alanında öğrenim görmekte olan öğrenciler arasından rastlantısal örnekleme tekniğiyle saptanan 50 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 29’u lisans, 21’i ise lisansüstü düzeyde öğrenim görmektedirler. Sormacanın Üsküdar Üniversitesinde öğrenim görmekte olan yeni medya öğrencilerine uygulanmasının nedeni ise yalnızca bu üniversitede söz konusu alanda lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim verilmekte olmasıdır. Türkiye’de çeşitli üniversitelerde yeni medya alanında lisans ve yüksek lisans düzeyinde eğitim verilmekte, ancak söz konusu alanda doktora düzeyinde eğitim veren tek üniversite olması ve eğitimin her düzeyinden öğrenciyi kapsaması nedeniyle araştırmanın örneklemi Üsküdar Üniversitesi öğrencileriyle sınırlandırıldı.

Yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan sormaca, salgın kısıtlamaları nedeniyle öğrencilere Google Forms üzerinden çevrimiçi ortamda uygulandı. Araştırmanın uygulanması için Üsküdar Üniversitesi İletişim Fakóltesinden ve de Sosyal Bilimler Enstitüsünden gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya öğrenci katılımı gönüllölük esasý üzerinden ve rastlantısal örneklem tekniğiyle sağlanmıştır. Sormacaya katılan kişilere, kişisel verilerin korunmasını düzenleyen 6698 sayılı Yasa gereği araştırmacı tarafından güvence altına alınması garantisi yazılı olarak verilmiştir.

Yeni medya alanında öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilgi teknolojileri okuryazarlığı konusunda yeterli bilgi, yetkinlik ve farkındalığa sahip olmadıkları varsayımından hareketle gerçekleştirilen araştırma sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

7. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

7.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmanın örneklemini kapsamında toplam 50 katılımcıya sormaca uygulanmış olup, bunların 29'u lisans, 21'i ise lisansüstü öğrenci statüsünde öğrenim görmektedir olup, bunların da 4'ü doktora, 17'si ise yüksek lisans öğrencisi statüsünde bulunmaktadır.

Örneklem kapsamına alınan üniversite öğrencilerinin bir kısmının, öğrenimlerini sürdürürken aynı zamanda da bir işte çalışarak geçimlerini sağladıkları saptanmıştır. Bu araştırma kapsamında yer alan öğrencilerin de lisansüstü düzeyde öğrenim görenlerin %71'i, lisans düzeyinde öğrenim görenlerin ise %11'i üniversite öğrenimlerinin yanı sıra bir işte çalışmaktadırlar. Çalıştıkları sektörlere göre ise öğrencilerin %18'i öğrenim görmektedir oldukları alanla ilgili bir işte, yani yeni medya sektöründe çalışırken, %8'i geleneksel medyada, %10'u ise öğrenim görmektedir oldukları alanla ilgisi bulunmayan başka bir iş kolunda çalışmaktadırlar.

7.2. Yeni Medya Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Durumu

Araştırmaya katılan yeni medya öğrencilerinin genel olarak yeni medya ortam ve araçlarıyla ilgili oldukları bulgulanmıştır. Öğrencilerin %4'lük düşük bir oranı yeni medya araçlarını kısmen kullandıklarını, yeni medya ortamlarına da nadiren katılım gösterdiklerini belirtirken, öğrencilerin %60'ı yeni medya ortamlarına çoğunlukla akıllı telefon aracılığıyla dahil olduklarına dikkat çekerler. Öğrencilerin %36'sı ise bütün yeni medya olanak ve araçlarını kullanmakta olduklarını ifade etmektedirler. Duruma ve ihtiyaca göre akıllı telefon, bilgisayar, tablet gibi araçların etkin kullanımı söz konusu olmaktadır.

Cevap	Katılımcı	Oranı
Evet	43	%86
Fikrim yok	3	%6
Hayır	4	%8

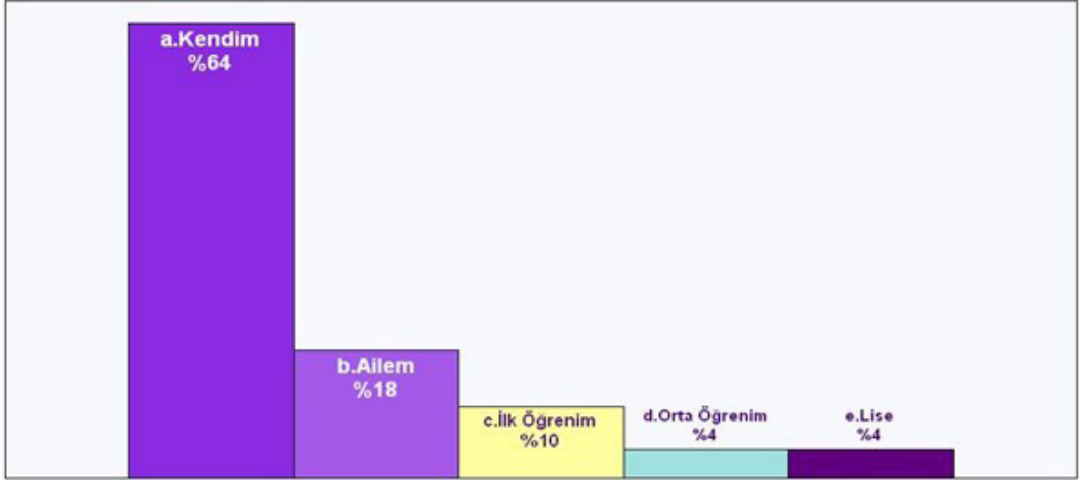
Tablo 1. Medya okuryazarlık durumu

Tablo 1, örneklem kapsamına alınan öğrencilerin medya okuryazarı olup olmadıklarına ilişkin dağılımı göstermektedir. “Medya okuryazarı olduğunuzu düşünüyor musunuz” sorusuna öğrencilerin %86’sı “evet”, %6’sı “fikrim yok”, %8’i ise “hayır” yanıtını vermiş bulunmaktadırlar. Bu nicel verilere dayanarak söylemek gerekirse, öğrencilerin ağırlıklı bir oranının kendilerini yeni medya okuryazarı olarak tanımladıkları anlaşılmaktadır. O halde öğrencilerin önemli bir kısmı medya ve yeni medya ortamlarına bilinçli katılım göstermektedirler denilebilir. Buna göre öğrenciler yeni medya ortamlarına çoğunlukla sosyal medya kullanımı amacına dönük olarak katılım göstermeleri de söz konusu olabilir. Öğrencilerin ancak %6’lık bir kesimi medya okuryazarlığı konusunda herhangi bir fikirleri olmadığını belirtiyorlar. Bu oran düşük gibi görünmekle birlikte, kendileriyle görüşme yapılan kesimin yeni medya öğrenimi gören bireyler olduğu anımsanacak olursa, durumun aslında belli oranda sorunsal olduğu üzerinde de düşünmek gerekir. Dahası yeni medya öğrenimi gören öğrencilerin %8’lik bir kesimi ise medya okuryazarı olmadıklarını belirtiyorlar ki bu da aslında düşündürücü bir nokta. Medya ve özellikle de yeni medya alanında lisans ve lisansüstü düzeyde öğrenim görmekte olan bireylerin medya okuryazarlığı kavramına ilişkin bilgi sahibi olmamaları ilginçlik oluşturmaktadır. Bu noktada öğrencilerin bir kısmının, öğrenim görmekte oldukları alana bilinçsiz ve farkında olmadan gelmiş oldukları olasılığını akla getiriyor. Ki bu da bir yanıla bireylerin eğitim, iş ve mesleki yönelimlerini belirlerken ilgili mesleğe dönük yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ortaya koyarken, diğer yandan da Türkiye’deki eğitim öğretim sistemine ilişkin sorunsal alanlar üzerinde düşünmeyi gerektiriyor.

7.3. Yeni Medya Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanım Yetkinlikleri

Araştırmada yeni medya öğrenimi görmekte olan bireylerin bilişim teknolojilerini kullanım durumlarına da bakıldı. Buna göre öğrencilerin önemli bir kesiminin bilgisayar ve bilişim teknolojileriyle kendi kendilerine tanıştıkları ve kullanım becerisi kazandıkları anlaşılmaktadır. Bu noktada ortaya konulan nicel veriler Tablo 3’te görölmektedir. Buna göre örneklem kapsamına alınan

yeni medya öğrencilerinin %64'ü bilgisayarı kendi kendilerine öğrendiklerini belirtirken, %18'i aile bireylerinin desteğiyle, %10'u ilkokulda, % 4'ü ortaokul, % 4'ü ise lisede öğrendiklerini söylerler. Bu veriler de göstermektedir ki ülkemizde hala bilgisayar ve de bilişim teknolojilerinin kullanım oranı hayli düşük. Bilgisayar odaklı öğrenim görmekte olan öğrencilerin bile bilgisayarla ancak okulda tanışmış olmaları, bilgisayarın toplum genelinde henüz bilişim çağının gerektirdiği düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır. Bilgisayar ve de bilişim teknolojileri eğitiminin ilkokuldan, hatta okul öncesinden başlaması günümüz koşullarında ciddi bir gereksinimdir.



Grafik 1. Bilgisayar Kullanımının İlk Nerede Öğrenildiği

7.4. Medya Okuryazarlığına İlişkin Farkındalık Durumu

Araştırma kapsamında yeni medya öğrencilerinin medya okuryazarlığı kavramına ilişkin bilgi ve farkındalık durumlarına da bakıldı. Buna göre örneklem kapsamında yer alan yeni medya öğrencilerinin %6'sının medya okuryazarı olup olmadıkları biçimindeki soruya 'fikrim yok' yanıtını verdikleri görülmektedir. Eğitim aldıkları alanın yeni medya olduğu düşünülecek olursa, bu ilginç ve düşündürücü bir veri olarak değerlendirilebilir. Katılımcıların %8'i ise medya okuryazarı olmadıklarını belirtmişlerdir. Yeni medya öğrenimi görmekte olan öğrencilerin medya okuryazarı olmamaları da ilginç bir veri olarak değerlendirilmeli ve üzerinde ayrıntılı çalışılmalıdır. Katılımcıların

%86'sı ise medya okuryazarı olduklarını belirtmektedirler. Bu nicel verilerden belki de çıkarılması gereken sonuç, öğrencilerin bir kısmının öğrenim görmekte oldukları alana herhangi bir amaç ya da planlama doğrultusunda değil, daha çok rastlantısal olarak gelmiş olmalarıdır. Ama öğrencilerin ağırlıklı olarak medya okuryazarlığı konusuyla ilgili olmalarından da şunu çıkarsamak mümkündür. Yeni medya alanında öğrenim gören öğrencilerin çoğunluğu bu alana bilinçli, isteyerek, amaçlı olarak gelmiş olup, öğrenim alanlarının gereğini yapmaya özen göstermektedirler. Diğer yandan alanda eğitim veren eğitmen kadrolarının da öğrencilerde alana ilişkin gerekli bilinçlendirme ve bilgilendirmeyi yapmak için daha fazla özen göstermeleri gereği açıktır. Ama diğer yanıyla yeni medya alanına ilgi duymasalar bile, bu alanda hali hazırda öğrenim gören öğrencilerden bir kısmının medya okuryazarlığı kavramına ilişkin herhangi bir fikre sahip olmamaları gerçekten düşündürücüdür. Medya okuryazarlığı konusunda yalnızca iletişim öğrencilerinin değil, tüm toplumun bilgilendirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde medyadan ve de yeni medya platformlarında etkin olan çeşitli medya mecralarından aktarılan bilginin insanlara yarar yerine zarar getirmesi de söz konusu olabilir.

Diğer yandan çalışmada gerek medya okuryazarlığı gerekse de yeni medya okuryazarlığı ve de bilişim teknolojileri okuryazarlığının izleyiciden izleyiciye farklılık gösterdiği de bulgulanmıştır. Bunda izleyici bireylerin yaş, cinsiyet, içerisinde yetiştikleri toplumsal ortam, daha önce almış oldukları eğitimin niteliği vb. etkenlerin önemli ölçüde belirleyici olduğu söylenebilir.

Dolayısıyla da izleyicilerin medya/yeni medya/bilişim teknolojileri okuryazarlık durumlarına bakıldığında şöyle bir dağılımla karşılaşılmaktadır. Kendileriyle görüşme yapılan kişilerin %8'lik bir oranı kendilerine, ne tür bir medya okuryazarlığı yaptıkları sorusu sorulduğunda herhangi bir fikirleri olmadığını belirtmektedirler. Burada medya okuryazarlığına ilişkin bir farkındalık oluşmadığı gözlenmektedir. Buna karşılık yine katılımcıların %8'lik bir oranı özellikle de yeni medya ortamında hem izleyici hem de medya içeriği üreticisi olarak etkin olabildiklerini belirtmektedirler. Ki burada medya okuryazarlığına ilişkin yetkinliğin ileri düzeyde olduğu söylenebilir.

Katılımcıların %20'lik kesimi medya/yeni medya içeriğine ulaşabildiklerini ve iletilerin anlam analizini yapabildiklerini, ancak herhangi bir içerik üretimi yapmadıklarını belirtmektedirler. Burada pasif izleme durumu söz konusu olmaktadır. Katılımcıların %50'si medya/yeni medya içeriklerinin içerik analizlerini toplumsal, kültürel, ekonomik, siyasal düzeyde yapabildiklerini, gerçek yaşamla ilişkilendirebildiklerini ifade etmektedirler. Ki burada da katılımcıların entelektüel yetkinlikleri dikkati çekmektedir. Katılımcıların %14'ü medya/yeni medya içerikleriyle kendi konumlarını ilişkilendirebildikleri, içerikten çıkardıkları anlamları kendi yaşamları içerisinde aktif kullanıma dönüştürebildiklerini belirtirler ki bu da bilinçli ve aktif bir izleyici kesimin varlığını göstermektedir. Ancak görüşme yapılan bireylerin yeni medya alanında öğrenim gören kişiler oldukları düşünülecek olursa medya/yeni medya okuryazarlığına ilişkin olarak hiçbir fikre sahip olmayanların varlığı özellikle de içerisinde bulunduğumuz dijital çağda hayli düşündürücüdür.

7.5. Bilişim Teknolojileri Okuryazarlığına İlişkin Durum

Bu çalışmanın önemli bir kesitini de bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusu oluşturmaktadır. Özellikle de yeni medya alanında öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusundaki farkındalıkları ve yetkinlikleri incelenmektedir. Buna göre de almakta oldukları eğitimi ilerde, yani meslek yaşamlarında gerçek anlamda etkin çalışmalara dönüştürmek yönünde bir vizyona sahip olup olmadıkları ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

Dolayısıyla da katılımcıların bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusundaki yetkinliklerini ölçmek için kendilerine dijital ortamda bir projeyi yönetip yönetemeyecekleri sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların %14'ü bu konuda herhangi bir fikirleri olmadığını belirtmişlerdir. %26'sı dijital ortamda proje yönetebilecek yetkinlikte olmadıklarını ifade etmişlerdir. %34'ü bunu kısmen başarabileceklerini düşünmektedirler. %26'sı ise bu konuda yetkin oldukları ve kendilerine güven duydukları açıklamalarını yapmışlardır.

Genel olarak bakılacak olursa yeni medya öğrenimi görmekte olan öğrencilerin ağırlıklı bir oranının yeni medya ve bilişim teknolojilerini kullanma

konusunda yeterli yetkinliğe sahip olmadıkları görülmektedir. Bunun nedeninin başka araştırmalar kapsamında ayrıntılı olarak incelenmesi gerekmektedir. Çünkü söz konusu alanda öğrenim görmek, alanın çeşitli boyutlarında etkin ve yetkin olmayı gerektirmektedir.

Diğer yandan bilişim teknolojilerini kullanım yetkinliği ile öğrencilerin iş durumları arasındaki ilişkiye de bakıldı. Buna göre eğitimlerinin yanı sıra bir işte çalışan öğrencilerin %65'i dijital ortamlardaki projeleri yönetebileceklerini belirtirken, %35'i bunu yapabileceklerini düşünmediklerini ifade etmektedirler. Herhangi bir işte çalışmayıp yalnızca öğrenim gören öğrencilerin ise %54'ü dijital ortam projelerini yönetebileceklerini, %46'sı ise bu konuda yetkin olmadıklarını belirtmektedirler. Bu da çalışan öğrencilerin iş yaşamına atılmış olmanın verdiği güven ve bilişim teknolojilerini kullanma becerisini uygulamada geliştirmiş olduklarını göstermektedir. O halde burada belki de dikkat çekilmesi ve ayrıntılı araştırılması gereken nokta yeni medya alanında verilmekte olan eğitimin uygulama yapmaya ne denli olanak tanıdığıdır.

Diğer yandan katılımcıların yeni medya ortamlarındaki etkinlikleri ile teknoloji kullanım durumları arasındaki ilişkiye de bakıldı. Buna göre lisans düzeyinde yeni medya öğrenimi gören katılımcıların %38'inin yeni medya ortamlarında tüm teknolojik ortamları kullanma yetkinliğine sahip oldukları, %62'sinin ise bu konuda tam bir yetkinliğe sahip olmadıkları saptanmıştır. Aynı şekilde lisansüstü eğitim düzeyindeki katılımcıların da %43'ünün tüm teknolojik cihaz kullanımlarında yetkin oldukları, %57'sinin ise yeterince yetkin olmadığı saptanmıştır. Burada lisansüstü düzeyde öğrenim gören öğrencilerin çoğunun eğitimlerinin yanı sıra başka bir işte, ağırlıklı olarak da dijital iletişim sektöründe çalıştıklarını dikkate almak gerekiyor.

Eğitim	Ortam	Katılımcı	Dağılım	Toplam	Dağılım
Lisans	Bilgisayar / Tüm Cihazlar	11	38%	29	58%
	Sadece Akıllı telefon	18	62%		
Lisansüstü	Bilgisayar / Tüm Cihazlar	9	43%	21	42%
	Sadece Akıllı telefon	12	57%		
©1998-2021, powered with Anatolia by BPOS®				50	100%

Tablo 2. Katılımcıların Eğitimi ve Teknolojik Ortamları Kullanma Yetkinliği

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bilişim teknolojileri okuryazarlığı kavramı çerçevesinde geliştirilen ve ampirik verilerle desteklenen bu çalışmanın söz konusu alana ilişkin başlangıç niteliğinde bir araştırma olarak algılanması gerekiyor. Bu çalışmayı yapmaktaki amacımız bir yandan bilişim teknolojileri okuryazarlığı kavramını iletişim bilimlerinin akademik gündem alanına çekmek, diğer yandan da yeni medya ve dijital teknolojiler üzerine verilmekte olan eğitim öğretim müfredatı açısından söz konusu kavramın ne denli önemli olduğuna dikkat çekmektir. Makale bu konuda ilk olması açısından hem kavramsal ve kuramsal analiz, hem de ampirik veri kullanımı açısından oldukça sınırlı kalmıştır, ancak bu alanda bundan sonra yapılacak araştırmalara bir temel oluşturmak açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz. Dolayısıyla da makaledeki kuramsal ve veri analizindeki sınırlılığın bu açıdan değerlendirilmesi gerekmektedir.

Medya başta olmak üzere tüm iş kollarında, tüm sektörlerde, tüm meslek dallarında hızlı bir dijitalleşme süreci yaşanmaktadır. Dijital teknolojilerin önemli bir kesitini iletişim teknolojileri oluşturuyor. Bu nedenle de dijitalleşmenin en hızlı ve somut yaşandığı alanların başında medya ve iletişim sektörü geliyor. Dijitalleşmenin, medya ve iletişim sektöründeki iş ve çalışma biçimini, mesleki performans kriterlerini, sektör gereksinimlerini vb. belirgin biçimde etkilediği görülmektedir. Bu yöndeki gidişat medya ve iletişim eğitimi vermekte olan kurumların da yeni bir yapılanma içerisine girmelerini gerektirmektedir. Müfredat yapılarının güncellenmesi, eğitim öğretimin yeni gereksinimler doğrultusunda yeniden biçimlendirilmesi, gereksinimler doğrultusunda yeni bölüm ve programların açılması bu anlamda ihtiyaç haline gelmiş bulunmaktadır. Bu yenilenme ve değişim süreci içerisinde yeni medya, dikkat çeken bir alan olarak belirmiştir. Nitekim iletişim alanında yükseköğrenim düzeyinde eğitim vermekte olan akademik birimlerin çoğunda yeni medya bölüm ve programları açılmış bulunmaktadır. Biz de bu araştırmada yeni medya alanında öğrenim görmekte olan öğrencilerin yeni medya ve de /bilişim teknolojileri okuryazarlığı konusundaki duyarlılık, farkındalık ve yetkinliklerini analiz etmeye çalıştık. Nitekim yeni medya ve dijitalleşmenin önemli bir kesitini bilişim teknolojileri

oluşturmaktadır. Bilişim teknolojilerinin kullanımındaki yetkinlik yeni medya ortamında etkin olmanın da önemli bir ön koşulu olarak değerlendirilmelidir. Özellikle yeni medya alanında öğrenim görmekte olan öğrencilerin yeni medya ortamına ne denli hakim oldukları, bu alanla ilgili kavram ve tekniklerden ne denli haberdar oldukları, yeni medya ortamlarındaki etkinliklerini nasıl ve hangi biçimlerde yönlendirdikleri aldıkları eğitimin misyon ve vizyon tanımlaması açısından da önem taşımaktadır.

Yeni medya alanında öğrenim gören öğrenciler üzerine yapılan araştırmada elde edilen önemli bulgulardan biri öğrencilerin bir kısmının, öğrenim görmekte oldukları bölüme bilinçli gelmiş olmalarına karşın, diğer bir kısmının tamamen rastlantısal olarak o bölümde öğrenim gördükleridir. Bu da hem öğrenim görmekte oldukları bölümün gereklerini yerine getirmekte zorlanmaları hem de geleceğe ilişkin bir plan ve program yapamamaları sonucunu doğurmaktadır. Genel olarak bakıldığında ise Türkiye'nin eğitim sisteminde bunun ciddi bir sorun olduğu söylenebilir.

Araştırmada bulgularan önemli bir sonuç da yeni medya alanında öğrenim gören öğrencilerden bir kısmının yeni medya ve bilişim teknolojilerini etkin kullanmalarına karşın, aynı alanda öğrenim gören diğer bir kısmının ise bu anlamda yetkin olmadıklarıdır. Bu da bir yandan alanda verilen eğitimin niteliğinin geliştirilmesi konusunda daha ayrıntılı çalışmaların yapılması gereğini ortaya koyarken, diğer yandan da bireylerin kendi ilgi ve yeteneklerine göre eğitim alanı seçmeleri için uygun rehberlik hizmetini almaları gereğini gündeme getirmektedir.

Araştırmanın diğer bir çıkarsaması ise yeni medya öğrencilerinin dijital ortamlardaki proje çalışmalarındaki yetkinliklerine ve ilgilerine ilişkindir. Buna göre öğrencilerin özellikle de sektörde çalışan kesimi projelerde aktif görev almak konusunda girişimci bir anlayışa sahipken, diğer bir kısmı bu konuda ya özgüven eksikliğinden ya da ilgisizlikten dolayı çok da istekli görünmemektedirler. Bu yöndeki sorunların aşılması için yeni medya ve bilişim alanlarında eğitim vermekte olan kurumların, öğrencileri uygulama alanlarına ve projelere yönlendirmeleri önem taşımaktadır. Bu noktada üniversite yerleşkelerinin dışı,

yani ilgili sektörlere açılması, moda deyimiyle üniversite –sanayi işbirliğinin önemsenmesi gereği kendisini göstermektedir.

Ancak genel olarak bakıldığında özellikle de medya ve iletişim alanında eğitim öğretimin yönünün dijitalleşmeye doğru belirgin bir yönelim göstermekte olduğu söylenebilir. Nitekim bu araştırmanın bulgularından da anlaşıldığı üzere yeni medya öğrenimi görmekte olan öğrencilerin önemli bir kesimi almakta oldukları eğitim alanını bilinçli olarak tercih etmiş olup, yeni medya ortamına ve bilişim teknolojilerine ilgi göstermektedirler. Ancak oranları düşük olmakla birlikte bu alanda öğrenim gören öğrencilerin tümü için bu ilgi ve bilinç düzeyinin söz konusu olmadığı da anlaşılmaktadır. Özetle bu sürecin daha bilinçli, programlı, planlı yönetilmesi gereği açıktır. Bu anlamda öğrencilerin teknoloji eğitimini nerede, hangi disiplin altında, nasıl aldıkları oldukça önemlidir.

Diğer yandan bilişim teknolojileri okuryazarlığı açısından bilinçli ve yetkin bir kullanıcı olmak ile sistemin bileşenlerini ve kullanılan uygulamaların sistem içindeki görevini bilmek arasında da önemli farklılıklar bulunmaktadır. Öğrenci büyük oranda kendi kendine ya da az da olsa ailesi vasıtasıyla bilgisayarı öğrenmektedir. Araştırmada da bulgulandığı gibi bilgisayar kullanımını okulda öğrenenlerin oranı oldukça düşüktür. Dolayısıyla sistem, öğrencileri BT okuryazarı olmaktan çok sadece kullandığı yazılım ve uygulamalara hakim olmalarına yardımcı olabilmektedir ki, bu da başarılı bir meslek insanı olabilmeleri için yetersiz kalmaktadır.

Dijital teknolojilerin alfabesi evrenseldir ve iki sayıdan oluşur. Dijital dilin günümüzde en büyük mucizesi kendi alt yapısını kullanarak farklı dilleri kullanıcı özelinde anlık çevirebilme yetisidir. Bu yeti bir yandan kitleleri kültürel açıdan yakınlaştırırken aynı zamanda devasa büyüklükteki verileri toplamaya olanak sağlamaktadır. Tam da bu noktada yeni medyada veri gazeteciliği ve araştırmacı dijital gazetecilik ayrı bir önem kazanmaktadır. Ancak bu alanda çalışacak olan gazetecilerin bilişim sistemlerinin yapısına, kurgusuna, kültürüne, bileşenlerinin görev ve konumlarına hakim olmaları gerekmektedir.

Sormacaya katılan lisans ve lisansüstü düzeyindeki öğrencilerin

çoğunluğu kendi eğitim gruplarında dijital projeleri kısmen de olsa yönetebileceklerine inandıklarını beyan etmişlerdir. Bilgi düzeyini ölçen sorulara verilen yanıtlar irdelendiğinde öğrencilerin BT okuryazarlığı konusunda desteklenmesi gerektiği açıkça ölçümlenmiştir. Katılımcıların dijital projeleri yönetebileceğine dair ortaya koydukları olumlu yöndeki görüşlerinin en önemli nedeni kullandıkları program ve uygulamalara hakim olmayı BT okuryazarlık kavramı içinde değerlendirmelerinden kaynaklanmaktadır.

Lisans ile lisansüstü öğrenciler arasında BT okuryazarlığı konusunda verilere yansıyacak önemli bir fark beklenmesine karşın, veriler eğitim düzeyi fark etmeksizin katılımcıların BT okuryazarlık kavramına yeterince hakim olmadıkları yönündedir. Ancak ağırlıklı olarak bilgisayar kullanan ve bir işte çalışan lisansüstü öğrencilerin BT okuryazarlık düzeyinde nispeten olumlu fark gözlenmektedir. Bu fark alana ilişkin bilinçlilik durumu olarak da tanımlanabilir.

Katılımcılar, BT okuryazarlığının eğitime dahil edilmesi ve iş bulma süreçlerine olumlu etki edeceği yönündeki görüşe büyük oranda katılmaktadır. Bu konudaki farkındalıkları oldukça yüksek düzeydedir. Lisans ve lisansüstü öğrencilerin büyük bir bölümü kariyerlerini yeni medya ve geleneksel medyada planlamaktadır. Keza yapılan derinlemesine görüşmelerde sektör uzmanlarının da medyada kariyer planlayan iletişimcilerin BT okuryazarı olması gerektiğini beyan etmiştir.

Bu araştırmanın bulgularından hareketle genelleme yapmak gerekirse Türkiye’de bilişim teknolojilerinin hala akademik açıdan sadece mühendislik ve fen bilimlerine yakın bir konumlandırmaya tabi tutulduğu söylenebilir. Günümüz dijital çağında sosyal bilimlerin de akademik ve multidisipliner yaklaşımla konuya dahil edilmesi ve genel akademik tavrın da kesinlikle disiplinlerarası bir karaktere bürünmesi gerekmektedir.

Bugün ya da yakın - uzak bir gelecekte yapay zeka ve robot gazetelerin gerçek gazetecilerin yerini alacağı ön görüşü çok gerçekçi görünmemektedir. Sistemler yine gazetecilerin ürettikleri içerikleri taramaktadır. Ve bu sistemlerin çalışabilmesi için fişlerinin elektriğe takılması ve düğmelerinin çalışır konuma

getirilmesi önemlidir. Herkesin hemfikir olduğu üzere bilişim teknolojileri dünya döngüsünün artık vazgeçilmez gerçeğidir. Ancak insanların yerini almak için değil, insanlara hizmet etmesi için yine insanlar tarafından tasarlanan sistemlerdir. Asıl ulaşılması gereken nokta sistemleri kavramsal düzeyde bilmenin ötesine geçerek tasarlama düzeyine yaklaşmaktır. Bunun ilk adımı ise bilişim teknolojileri okuryazarlığına ilişkin gerekli farkındalığın ve de yetkinliğin oluşmasıdır.

Kaynakça

Ağyar, Z. (2015). Yapay sinir Ağlarının Kullanım Alanları ve Bir Uygulama. *Mühendis ve Makina*, 56(662), 22-23.

Atabek, Ü. (2020). *Tarihten Geleceğe İletişim Teknolojileri*. Ankara: Siyasal Kitapevi.

Atabek, Ü. (2021, 01 02). Atabek ile Görüşme; 02.01.2021. (Z. S. Çöklü, Röportaj Yapan)

Binici, K., & Akkaya, M. A. (2018). Bilişim teknolojilerinin Bilgi Merkezlerine ve Hizmetlerine Etkileri. *İstanbul Ün. Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*(10), 1-22.

Çil, İ. (2010). *İstanbul Üniversitesi*. İstanbul Üniversitesi web sayfası: http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/endustrimuhlt_ue/kararanalizi.pdf adresinden alındı

Duman, K. (2018). Arama Motorları ve İnternet Haberciliğine Etkileri: Türk İnternet Haber Medyası Örneği. *Selçuk İletişim*, 257-287.

Ersöz, F. (2019). *Veri Madenciliği Teknikleri ve Uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Güngör, N. (2018). *İletişim Kuramlar Yaklaşımlar*. Siyasal Kitabevi.

Hobbs, R. (2006). Reconceptualizing Media Literacy for Digital Age, Digital Literacy for Learning. *Dijital Çağda Medya Okuryazarlığını Yeniden Tanımlamak*, 99-109. (F. Yıldız, Çev.)

İnönü, N. (2010). *İstanbul Üniversitesi*. İstanbul Üniversitesi Web sayfası: https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/19_20_Bahar/mantik_felsefesi/3/index.html adresinden alındı

Jenkins, H. (2021, Ocak 07). Jenkins ile Görüşme; 07.01.2021. (Z. S. Çöklü, Röportaj Yapan)

Mattelart, A. (2004). *Bilgi Toplumunun Tarihi*. (H. Y. Altınel, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.

Narin, B. (2017). Uzman Görüşleri Bağlamında Haber Üretiminde Otomatikleşme: Robot Gazetecilik. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*(27), 79-108.

Proakis, J. S. (2010). *İletişim Sistemlerinin Temelleri*. (H. A. Yenice, Çev.) Ankara: Nobel Yayınları.

Sanders, B. (2019). *Öküzün A'sı*. (Ş. Tahir, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Say, C. (2020). *Yapay Zeka*. İstanbul: 7 Renk Basım Yayın.

Say, C. (2020). *Yeni Dünya Yeni Ağ*. İstanbul: Destek Yayınları.

Tavukçuoğlu, C. (2010). *Bilişim Terimler Sözlüğü*. Ankara: Asil Yayın.

Uçak, O. (2018). Aktör Ağ Kuramı Bağlamında Otomatik Gazetecilik ve Gelecekte Gaztecileri Bekleyen Sorunlar. O. Uçak (Dü.) içinde, *Dijital Medya ve Gazetecilik* (s. 291-314). Konya: Eğitim Yayınevi.

Uzbay, T. (2019). *Cehalet Bilimi*. İstanbul: Destek Yayınları.

Uzbay, T. (2019). *Görünmeyen Beyin*. İstanbul: Destek Yayınları.