



**Özgün Makale (Derleme)**

**Unique Article (Review)**

*Geliş Tarihi – Submitted: 27.11.2020*

*Kabul Tarihi – Accepted: 22.12.2020*

Atıf Bilgisi / Reference Information

Yaşar, İ. H. (2020). İletişim tarihine kısa bir bakış: Analogdan dijitale iletişim araçlarının gelişimi ve bireye yansması. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 20 (1), 183-207.

**İbrahim Halil YAŞAR<sup>1</sup>**

## **İLETİŞİM TARİHİNE KISA BİR BAKIŞ: ANALOGDAN DİJİTALE İLETİŞİM ARAÇLARININ GELİŞİMİ VE BİREYE YANSIMASI**

### **ÖZET**

Tarihsel süreç içerisinde iletişim araçları ve teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bireylerin ve toplumların algı, düşünce ve davranış biçimleri üzerinde çeşitli etkiler meydana getirmiştir. İletişim araçlarının gelişimi ile birlikte bireyin endüstriyel süreçler ile siyasal alanla olan ilişkisinde giderek daha güçlü hale geldiği; pasif-izleyici konumunda olan bireyin, etkileyen, etkilenen, aktif ve katılımcı bireye dönüştüğü görülmektedir. Bu değişimde de bilgisayar ve internet teknolojilerinin gelişimi ile bilgiye erişimin kolaylaşması, her yerden ve her zaman ağa erişmenin mümkün hale gelmesi ile dijital medya platformlarının etkileşime olanak tanıyan yapısının önemli birer etken olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle çalışmada, iletişim araçlarının tarihsel gelişiminden yola çıkarak bireyin endüstriyel ve siyasal kurumlar karşısındaki konumu tartışılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İletişim Teknolojileri, Yeni medya, Endüstri 4.0, Dijitalleşme

<sup>1</sup> Dr. Arş. Gör., Dicle Üniversitesi İletişim Fakültesi, e-posta: i.halilyasar@hotmail.com ORCID: 0000-0002-1480-569X

## A BRIEF OVERVIEW OF THE HISTORY OF COMMUNICATION: THE DEVELOPMENT OF ANALOG-TO-DIGITAL COMMUNICATION TOOLS AND ITS REFLECTION ON THE INDIVIDUAL

### ABSTRACT

The developments in communication tools and technologies in the historical process have had profound effects on the perception, thought and behavior of individuals and societies. With the development of communication tools, it is seen that the individual has become stronger in relation to both industrial processes and the political sphere; It is seen that the individual who is in the position of passive-audience turns into an influential, affected, active and participant. In this change, it is evaluated that the development of computer and internet technologies, facilitating access to information, making it possible to access the network from anywhere and at any time, and the structure of digital media platforms that allow interaction are important factors. From this point of view, the study discusses the position of the individual against industrial and political institutions based on the historical development of communication tools.

**Keywords:** Communication Technologies, New Media, Web 4.0, Industry 4.0, Digitalization

### GİRİŞ

İnsanlar tarihin ilk dönemlerinden itibaren çeşitli yöntemlerle iletişim kurmuşlar ve gerek çağdaşları gerekse sonraki nesillerle bağlarını sürdürebilmek için çeşitli iletişim araçları kullanmış ve geliştirmişlerdir. Bir başka deyişle “insanlık kendi iletişim alanını çeşitli iletişim araçları yaratarak genişletmiştir.” (Crowley ve Heyer, 2014: 18).

Tarihsel süreç içerisinde iletişime duyulan ihtiyaç ve buna bağlı artış, iletişim araçlarının ortaya çıkışını ve çeşitlenmesini sağlamıştır. Bununla birlikte, giderek artan verileri depolayacak, ihtiyaç duyulduğunda geri getirecek araçlara gereksinim duyulmuş, böylece iletişim araçları günümüze kadar gelişimini sürdürmüştür (Crowley ve Heyer, 2014: 18).

Tarih öncesi çağlardan günümüze ulaşan mağara resimleri, çeşitli süs eşyaları, hayvan kemikleri ve taşlardan üretilen çeşitli araç-gereçlerin asli kullanım amaçlarının yanında

kendi dönemleri için birer iletişim aracı olarak kullanıldığı değerlendirilirken (Marshack, 2014), bunların aynı zamanda günümüze de ulaşan çeşitli mesajlar taşımak için kullanıldığını söylemek mümkündür.

Yazının icadından Gutenberg'in matbaasına kadar geçen süre içerisinde insanlık, çeşitli aşamalardan geçerek bilgiyi depolamanın ve gerektiğinde kullanmak üzere saklamanın yöntemlerini araştırmıştır. Sümerler bu amaçla taşları ve kil tabletleri birer iletişim aracı olarak kullanmış ve bilgiyi bunlar üzerine kaydederek saklamayı başarmışlardır (Schmandt Besserat, 2014: 53). Sonraları Antik Mısır'da, iletişime dair büyük bir devrim gerçekleşmiştir. Mısırlılar Nil vadisinde yetişen ve papirüs adını verdikleri bitkiyi işleyerek kâğıt üretmişler (Sivas, 2015), üretmiş oldukları bu kâğıt, kalem ve mürekkeple birleşince iletişim tarihi açısından yeni ve büyük bir devrim yaratmıştır. Böylece biriken bilgi mantık, felsefe ve matematik gibi alanlarda bilimin ortaya çıkmasına ve gelişmesine olanak sağlamıştır.

Mezopotamya ve Mısır'da yaşanan bu gelişmeler tüccar bir Akdeniz halkı olan Fenikelilerin, bugünkü birçok alfabenin de atası kabul edilen fonetik alfabeyi kullanmaya başlamalarıyla birlikte farklı bir boyut kazanmıştır (Baldini, 2000: 29). Burada dikkat edilmesi gereken husus, iletişim alanında yaşanan her yeniliğin ve geliştirilen her iletişim aracının iletişimi giderek daha hızlı, ucuz ve kolay hale getirmesi ve gelişmenin aynı zamanda idareden maliyeye, bürokrasiden, güvenliğe, eğitim, kültür ve toplumsal anlamda kısaca hemen hemen her alanda ciddi ve derin etkiler ortaya çıkardığı gerçeğidir (Innis, 2014: 49-52).

15. yy.'da Gutenberg'in matbaası ve takip eden süreçte kitlesel basım ile kaynaklar kitlelere hızlı ve daha ucuza ulaşmaya başlamıştır (Eisentein, 2014: 156, Baldini, 2000: 65). Bu durum başta Avrupa ve takip eden süreçte Kuzey Amerika'da olmak üzere toplumsal ve siyasi alanlarda derin izler meydana getirmiştir (Graff, 2014). Baskı hızı ve tekniğinin gelişmesi çok sayıda ve türde kitabın basım ve yayımını artırmış ayrıca gazeteleri insan hayatına sokarak takip eden süreçte kitle iletişimi kavramını ortaya çıkarmıştır (Baldini, 2000).

1830'larla beraber fotoğraf ve telgraf, 1860'larda bilgisayarın atası sayılan daktilo, 1876'da telefon, 1894'te sinema, 1895'te telsiz telgraf, 1899'da manyetik bant kaydı, 1906'da radyo ve nihayet 1923'te televizyon (Beniger, 2014: 443) birer iletişim aracı olarak insan hayatına girmiştir. Adı geçen her bir iletişim aracı ekonomiden toplumsal

ve siyasi yaşama kadar farklı alanlarda insanlığı etkilemiş ve alışkanlıklarını değiştirmiştir. 1800'lü yılların başından itibaren art arda yapılan çalışmalar ve icatlar birbirini beslemiş ve tarihsel süreç içerisinde çok kısa sayılacak bir zaman dilimi içerisinde insanlık, önceki binyıllarda yaşanan teknolojik gelişmelerle kıyaslanamayacak kadar hızlı bir gelişim göstermiştir.

İkinci dünya savaşı yıllarında, askeri alandaki ihtiyaçları gidermek üzere bilim adamlarının çalışma alanına bu kez bilgisayar teknolojisi girmiştir. Her ne kadar başlarda ismi bilgisayar olarak tanımlanmasa da yapılan çalışmalar ve ardıllarının ulaştığı nokta günümüzün bilgisayar teknolojileri olarak karşımıza çıkmıştır.

1940'ların başında John Mauchly ve J. Prosper Eckert isimli mühendisler Amerikan ordusunun ikinci dünya savaşı sırasında ürettiği çeşitli topları gerektiği gibi kullanabilmesi için ilgili hesaplamaları yapabilecek, adına ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) dedikleri ilk bilgisayarı yapmaya koyulmuşlardır (Bagdikian, 2004: 68). Bu çalışma ancak savaşın sonunda tamamlanabilmiş olsa da soğuk savaş yıllarında da işe yarayacağı anlaşılınca bu teknolojinin geliştirilmesinde karar kılınmıştır. Ağırlığı otuz tonu bulan, 17000'den fazla vakum tüpü içeren bu ilk bilgisayar bir saniye içinde on basamaklı 333 adet sayıyı çarparak bir devrim yaratmıştır (Cowen, 2014: 461-462). Özel sektörün de sürece dâhil olmasıyla birlikte, üzerindeki yoğun ilgi ve çalışmalar neticesinde bu dev makine giderek küçülmeye ve daha ucuza mal edilmeye başlanmıştır. 1970'lerde "mikroişlemcilerin" keşfiyle bu süreç daha da hızlanarak günümüz bilgisayarlarının, hatta akıllı telefonlarda kullanılan teknolojilerin önünü açmıştır.

1971 yılına gelindiğinde ABD'de ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) üzerinde çalışan, Ray Tomlison adlı bir mühendis geliştirdiği bir yazılımla farklı sunuculara bağlı bilgisayarlar arasında posta göndermeyi başarmış ayrıca kişinin hangi bilgisayardan bağlandığının anlaşılabilmesi için "@" işaretini yaratarak bu alana önemli bir katkıda bulunmuştur. Nihayet 1974 yılına gelindiğinde Amerikalı bir bilgisayar bilimci olan Vinton Cerf, 'internet' kelimesini dünyaya hediye etmiştir (Karahasan, 2012: 72-73).

Takip eden on yıl içerisinde yaşanan gelişmelere rağmen bilgisayar ve internet kullanımı sıradan insanlar için hala karmaşık ve zorluğunu korurken bu sırada CERN'deki bilgisayar uzmanlarından biri olan Berners Lee dünyanın her yanındaki

bilgisayarlarda yer alan dosyaları birbirine bağlayarak 'dünya çapında bir bilgi ağı' oluşturacak bir 'hipermetin' sistemi yaratmayı planlamıştır. Planladığı sistem yalnızca metne dayalı bilgiyi değil, görüntüleri ve sonraki aşamada ses ve video aktarımını da içeren Lee, bu amaçla arkadaşları ile birlikte, hipermetin belgeleri için HTML (Hypertext Markup Language) adını verdikleri ortak bir biçimleme formatı geliştirmişler böylece internetin kendine özgü dili ve yazım kuralları ortaya çıkmıştır (Bagdikian, 2004: 69). Ekip daha sonra tarayıcılar ve sunucular arasında bilgi değiş tokuşuna olanak sağlayacak HTTP (Hypertext Transfer Protocol) hipermetin transfer protokolünü tasarlamışlardır. İnterneti ortak bir dil ve formata uygun hale getirmeyi amaçlayan bu çalışmalar neticesinde tüm dünyadaki bilgisayarları birbirine bağlayacak olan "World Wide Web" (WWW) doğmuştur.

## **ANALOGDAN DİJİTALE GEÇİŞ**

Yukarıda kısaca değinilen çalışmalar, günümüzde kullandığımız bilgisayar ve internet ile mobil teknolojilerde yaşanan gelişmelerin yolunu açarak insanlara sosyal medyanın da içinde yer aldığı birçok yeni iletişim teknolojisi ve aracını hediye etmiştir. Bilgisayar teknolojilerinde yaşanan bu hızlı gelişim ile sayısallaşma sürecinin hız kazanması, özellikle görüntü, ses ve hareketli görüntülerin işlenmesini kolaylaştırmış (Bolat, 2020: 108) görüntü ve sesin dolaşıma girmesiyle sosyal ağlarda yoğun bir veri akışını beraberinde getirmiştir. Nitekim bilgisayar ve internetin sosyal hayata dahil olması, özellikle 1970'li yıllardan itibaren bilgisayar, 90'larda ise internet teknolojisindeki gelişmelerle birlikte web siteleri ve portallar yaygınlaşmaya başlamıştır. Hızla gelişerek genişleyen bu dijital dönüşüm, 'yeni medya' kavramsallaştırmasıyla ifade edilirken, çeşitli disiplinlerce çalışmalara da konu edilmeye başlamıştır. Sosyal medya tüm bu gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmış ve bir çeşit yeni medya platformu olarak tanımlanmıştır. Bu noktada sosyal medyayı daha iyi kavrayabilmek açısından, sosyal medya ağlarını da içeren, 'yeni medya' kavramını biraz daha açmak yararlı olacaktır.

Genel anlamda yeni gelişen iletişim teknolojileri ve uygulamalarını ifade eden yeni medya terimi (Marvin, 1988), özellikle internet ve ilgili dijital teknolojiler (bilgisayarlar, cep telefonları, tabletler vb.) ile uygulamalara (facebook, twitter, Instagram vb.) dayanmaktadır. Bir başka anlatımla yeni medya mevcut durumda ortaya çıkmış ve gelişmekte olan en yeni iletişim biçimlerinin kavramsal ifadesidir (Tomasello, 2010).

Yeni medyanın bir anlamda eski veya diğer bir deyişle geleneksel olanı iyileştirdiği, zira yeni medyanın geleneksel olanın tekniğine, biçimine ve toplumsal önemine el koyarak bunları yeniden biçimlendirerek geliştirdiği ifade edilmektedir (Bolter ve Grusin, 2000: 65).

Lev Manovich, *The Language of New Media* (2001) adlı eserinde Bolter ve Grusin'nin (2000) yeni medyanın eski olanı iyileştirdiği yönündeki yaklaşımına mesafeli durmasına rağmen yeni medyanın eskisinden farklı yönleriyle ilgili benzer bir bakış açısı sergilemektedir. Manovich dijitalleşmenin analog diğer bir deyişle eski olanı nasıl değiştirdiğinden ziyade analogun dijitali nasıl şekillendirdiğiyle ilgilenir. Manovich'in temel tezi, dijitalin devrimsel bir nitelikten öte hareketli imge medyasının devamı niteliğinde olduğudur (Laughey, 2010: 161). Manovich yeni medyanın ne olup olmadığını irdelediği eserinde yeni medyanın kapsamına dair çeşitli sorular yönelmekte ve bunlara cevaplar aramaktadır. Bu bağlamda, medyanın nasıl olup da yeni medyaya dönüştüğünü açıklarken yeni medyayı analog medyadan ayıran beş temel prensip üzerinde durmaktadır. Bu prensipler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Manovich, 2001):

**Numerical Representation/Sayısal Temsil:** Buna göre tüm yeni medya içerikleri, dijital kodlardan oluşur. Dijital kodlar ise birer sayısal temsildir. Bunun iki önemli sonucu vardır. İlk olarak yeni medya ürünleri matematiksel olarak tanımlanabilir. Yani bir görüntü veya şekil matematiksel bir işlev kullanılarak tanımlanabilir. İkinci olarak yeni medya içerikleri uygun algoritmalar kullanılarak değiştirilebilir. Örneğin bir görüntüdeki ses veya gürültü otomatik olarak kaldırılıp eklenebilir veya kontrastı farklılaştırılabilir.

**Modularity/Modülerlik:** Yeni medya öğeleri modüler yapıdadır. Küçük parçalar bir araya gelerek daha büyük bir bütünü oluştururlar ancak bunu yaparken her biri kendi kimliğini muhafaza eder. Örneğin 'World Wide Web' bir bütün olarak tamamen modüler bir yapıdadır. Her biri sırasıyla ayrı medya öğelerinden oluşan çok sayıda web sayfasından oluşur. Her öğeye ve her zaman diliminde kendi başına erişilebilir. Normalde, her bir dijital öğe ilgili web sitesine ait olarak düşünülür, ancak bu yalnızca ticari web tarayıcıları tarafından güçlendirilmiş bir birleşimden ibarettir.

**Automation/Otomasyon:** Bu prensip yeni medyanın sayısal ve modüler yapısıyla yakından ilgilidir. Zira bu iki özelliği sayesinde insan faktörü bilinçli olarak veya kısmen yaratıcı süreçten çıkarılabilir. Kelime işlem, sayfa düzeni, sunum ve web oluşturma

programları, belgenin düzenini otomatik olarak oluşturabilen “aracılar” bu prensibe örnek olarak gösterilebilir. Birçok web sitesi, kullanıcı siteye girdiğinde önceki verileri işleyerek, kullanıcıya uygun sayfalar oluşturur. Bunu yaparken veri tabanlarından elde ettiği bilgileri işleyerek kullanıcıya uygun şablonlar oluşturur ve sayfayı biçimlendirir.

Variability/Değişkenlik: Geleneksel medya, metinsel, görsel ve / veya ses öğelerini belirli bir kompozisyon veya dizgi şeklinde birleştiren bir karaktere sahiptir. Bu dizgi çeşitli materyallerde saklanır, sıralaması bir kerede ve herkes için belirlenir. Orijinalinden çok sayıda kopya çıkarılabilir ve bunlar dağıtılır. Buna karşılık, yeni medyanın karakterinde değişkenlik söz konusudur. Aynı kopyalar yerine, yeni bir medya nesnesi tipik olarak birçok farklı sürüme imkân tanır. Bu sürümler genellikle, bir bilgisayar tarafından otomatik olarak ve farklı şekillerde biçimlendirilir. Böylece içeriklerin kişiselleştirilmesi ve her bir medya içeriğinin birçok farklı biçiminin oluşturulması mümkün hale gelir. Yeni medyanın değişkenlik ilkesi onun sayısal, modüler ve otomasyon prensipleriyle yakından ilişkilidir.

Transcoding/Kod Aktarımı: Yeni medya, içerikleri birer bilgisayar verisine dönüştürür. Bunu yaparken kullanıcılar için ortak bir dil geliştirir ki bu kodlama olarak ifade edilir. Kodlama sayesinde her bir içerik kullanıcılar için tanımlanabilir ortak bir dile dönüşür. Kodlama, yeni medyanın sayısal ve modüler olma ilkeleriyle yakından ilgilidir.

Yeni medyanın dijital olmasına vurgu yapan Lister ve arkadaşları ise (2009) analogdan dijital dönüşümün dört ana sonucu olduğunu ifade ederler. İlk olarak dijital medyada, medya metinleri belirli medyalardan bağlantısız hale gelir. İkincisi, bilgilerin çok küçük alanlara sıkıştırılabilmesi ve depolanabilmesidir. Örneğin 1 gigabaytlık bir dijital alan, her biri 200 sayfalık yaklaşık 4.500 kitap, 1 terabaytlık bir alan ise 4,5 milyondan fazla kitap içerebilir. Yeni medyanın dijital olma özelliği ile depolama konusunda çok geniş bir hacme sahip olması kullanıcılar açısından tercih edilirliğini ve hızlı bir şekilde yayılmasını sağlayan önemli bir etkidir (Binark, 2007: 22).

Dijitalleşmenin üçüncü sonucu, verilere erişimin çok hızlı olması, aynı zamanda doğrusal olma gerekliliğinin ortadan kalkmasıdır (Lister ve ark. 2009). Burada kastedilen; bir dosya veya sayfaya hatta metne, çok hızlı bir şekilde ulaşılabilmesidir. Örneğin, dijital aktarılmış bir kitabın bir sayfasına ulaşmak için tek tek sayfaları çevirmek gerekmez. İstenilen sayfaya, hatta tek bir ifadeye ulaşmak anlık olarak gerçekleşebilmektedir. Dijitalleşmenin dördüncü ve son sonucu ise verilerin analog

medya çağında hayal edilemeyecek şekilde manipüle edilebilmeye uygun olmasıdır. Bir başka anlatımla dijital verilerde değişiklik yapmak, (eklemek-çıkarmak) oldukça kolaydır. Günümüzde çeşitli uygulamalar bu iş için herhangi bir profesyonelliğe ihtiyaç duymayacak kadar gelişmiş durumdadır.

Dijital medya terimi, veri ve bilgiyi kodlama ile onu dönüştürme tarzına yaptığı vurgu ile medyanın teknolojik unsuruna odaklanmış gibi görünmektedir. Bu nedenle yeni medyadan dijital medya olarak bahsetmek, onu mümkün kılan teknoloji ile ilgili hususlara öncelik vermek olarak düşünülebilir. Bu bağlamda yeni medya bir anlamda bilgisayar ve mikroişlemcilerin yetenek ve işlevleri sayesinde üretilen dijital çıktılarının oluşturduğu ortamı ifade etmektedir demek mümkündür (Tosun, 2013: 120).

Yeni medyayı ifade ederken sık kullanılan diğer bir terim ise online (çevrimiçi) medya kavramıdır. Bu kullanım, yeni medya ortamlarının birçok açıdan internetle olan ilişkisine doğrudan bir referanstır. Online (çevrimiçi) medya terimi, bağlantı aracı olarak bilgisayarlar ve mobil telefonların ağa 'erişim' yollarına vurgu yapmaktadır. Erişim, hızla gelişen yeni medya ortamlarının çok önemli bir niteliğidir. Aynı anda bir veya daha fazla kişiyle aradaki mesafe ve sınırları ortadan kaldırarak bağlantı kurabilmenin sonuçları oldukça derin olabilmektedir. Yeni medyaya, çevrimiçi medya olarak atıfta bulunmak, onu öncelikle başkalarıyla erişime imkân tanıyan ve öznelere birbirine bağlayan bir medya olarak yapılandırmaktadır (Siapera, 2011: 3-5).

Bu bağlamda değerlendirildiğinde yeni medyanın, 'kimin için, neyi?' daha çok nitelediğine göre farklı anlamlar ifade ettiği söylenebilir. Bir taraftan teknolojik yönü vurgulanmak suretiyle dijitalleşmeye gönderme yapılırken diğer yandan, kişiyi diğerleriyle bağlantılı hale getiren, internet ve buna bağlı ağlara vurgu yapan çevrimiçi olma özelliği daha ön plana çıkabilmektedir.

Özetle, yirminci yüzyıl medyası, olarak da ifade edilen eski medya, iletilerini analog sinyaller yoluyla gönderir ve her ne kadar analog sinyaller çift yönlü iletişime izin veriyor olsa da sınırlı frekans-dalga kapasitesi nedeniyle uygulamada tek yönlü bir yapı arz eder. Ancak yirmi birinci yüzyıl dijital medyası iletişim olanaklarını arttırıp çift yönlü iletişime olanak sağlayarak üretici ve tüketici pozisyonunda bulunanların iletişim ve etkileşimini mümkün kılmış; böylece, dijital karakterli yeni medya eski medyanın yerini almaya başlamıştır (Laughey, 2010: 157).



Yeni medya ile birlikte dikkatin medya kaynağından öte seyirci ve dinleyiciye kaydığını ifade eden Neuman (2018: 13), bu yeni paradigmanın anlaşılabilmesi için dikkatle ilgili dinamiklerin; İnsan neyi bilmek ister? Neye ilgi gösterir? Ve neden? Sorularına yöneldiğini belirtmektedir.

Günümüzde dijital medyanın geleneksel medyayı da kuşatacak biçimde genişlemesi ve bu genişlemenin altında dijital depolamanın ve görüntülemenin kullanım kolaylığı ve kullanıcıların etkileşimlilikten yana olmalarının önemli bir payı olduğu ifade edilmektedir (Neuman, 2018: 96). Böylece eski ile yeni medya arasındaki ayrım giderek ortadan kalkmaktadır. Başka bir ifadeyle, dijitalleşme sayesinde örneğin; internette kitap okumak, cep telefonlarından televizyon veya film izlemek, sosyal medya ortamlarına fotoğraf, video vb. içerik yüklemek mümkündür. Bu özellik, 'medya yakınsaması' olarak ifade edilmektedir (Lister ve ark. 2009: 18).

Çoklu ortam kavramıyla hemen hemen aynı anlamı ifade eden yakınsama farklı iletişim araçlarıyla dijital teknolojilerin biraradılığı anlamında kullanılmaktadır ve "her iki kavram da bilgisayar çipi teknolojilerinin yeni medya teknolojilerindeki daha karmaşık uygulamaları nasıl üstlendiğini açıklamaktadır" (Laughey, 2010: 159).

Yakınsama medya üretim, dağıtım ve tüketiminde ortaya çıkmış bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Üretim açısından bakılacak olursa metin, müzik, görsel ve işitsel her türlü içeriğin standart bir ağ tabanlı bilgisayarla üretilebilmesi ifade edilmektedir. Hâlbuki önceki dönemde bahse konu medya formları, diğer bir ifadeyle içerikler, fiziksel anlamda birbirinden farklı özelliklere sahip olmakla beraber farklı kayıt formatlarında üretilmek durumundaydılar.

Dağıtım bağlamında ele alındığında ise önceki dönemde ithalat, ihracat, uydu ve kablo üzerinden iletişim faaliyetleri göze çarparken internetin küresel ölçekte gittikçe yaygın hale gelmesi ve ağa erişimin artması tıpkı reklam verenlerin olduğu gibi medya dağıtımcılarının da dikkatinden kaçmamış ve dağıtım paradigmasını kökünden değiştirmiştir. (Laughey, 2010: 159-160).

Yakınsamanın ortaya çıkardığı bir diğer önemli sonuç ise tüketici ile ilgili olan kısmıdır. Dijitalleşmenin sonucu olarak radyo, televizyon, dergi vb. geleneksel kitle iletişim araçları dijital ortama taşınmış ve tüketicilerin tek bir cihaz vasıtasıyla ağ üzerinden geleneksel ve yeni olanı birlikte deneyimlemesi mümkün hale gelmiştir. Geleneksel medya olarak ifade edilen platformlarda izleyici pasif bir alıcı konumundayken aynı

içeriklerin dijital platformlara taşınması, izleyicinin o içeriklere dair yorum yapmasına, fikir beyan etmesine ve içerik ile ilgili değerlendirmelerini bu platformlarda paylaşmasına olanak sunduğu için, bu anlamda da bireyin pasif konumdan aktif konuma geçişinin söz konusu olduğunu ifade etmek mümkündür.

## WEB'İN ORTAYA ÇIKIŞI VE GELİŞİMİ

Yukarıda bahsedilen iletişim teknolojilerinin, kat ettiği gelişmelerin her biri çağımızın yeni iletişim kurma araçlarından biri olan sosyal medyanın ortaya çıkışında birer basamak teşkil etmektedir. Şüphesiz sosyal medyayı tanımlayabilmek için web kavramının üzerinde durmak meseleyi daha anlaşılır hale getirecektir. Daha önce de değinildiği üzere Bernard Lee ve arkadaşlarının öncülük ettiği ve dünya çapındaki bilgisayarları birbirine bağlayarak dosya ve bilgi paylaşımına olanak sağlayacak bir altyapı olarak tasarlanan ve kısaca 'web' olarak ifade edilen World Wide Web (www), ortaya çıktığı ilk andan günümüze değin sürekli olarak gelişim göstermiştir.

1980'lerin sonlarında sınırlı olarak kullanılmaya başlanan, 90'lı yıllarda ise giderek yaygınlaşan internet, 'kendi aralarında bağlantılı ağlar' anlamına gelen 'Interconnected Networks' teriminin kısaltmasından doğmuş bir terimdir (Gülmez, 2015: 20). Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte web'in ortaya koyduğu yenilik internetin giderek dünyayı sarmalayan global bir bilgi ve iletişim teknolojisi olmasının önünü açmıştır. İnternet ve globalizm birbirini besleyen birer etken olarak McLuhan'ın 'global köyünü' (McLuhan ve Powers, 2001) adeta hızlı bir şekilde inşa etmeye başlamıştır. İnternet küresel ölçekte coğrafyaları birbirine bağlamakla kalmamış, bununla birlikte yeni, özgün haber ve medya çeşitleri meydana getirmiş böylece kitle iletişim araçlarının geleneksel işleyiş biçimini kökünden sarsmış ve değiştirmiştir (Bagdikian, 2004: 66).

İnternetin global bir ağ olmasında en önemli etken olan (W3) World Wide Web, dönemsel olarak gelişerek web1.0 ve web 2.0 diye ifade edilen ve günümüzde Web 3.0 ve ötesi web 4.0 kavramsallaştırmalarına muhatap olmaktadır. Web 1.0'dan web 4.0'a internet teknolojisi ve altyapısının gelişmesinden, yazılımların ve uygulamaların çoğalıp ucuzlamasına, kullanıcı sayısı ve niteliğinin artmasından, akıllı telefonlar ve benzeri mobil cihaz teknolojilerinin gelişip ağa entegre olmasına hatta makinelerin birbiriyle iletişimi ve etkileşimine kadar birçok farklılık, değişim ve gelişme söz konusudur.

Ağın insan hayatına girdiği ilk dönem olan 1993 ile 2003 arası dönemi kapsayan web altyapısına işaret eden Web 1.0, HTML dil kodlaması, Netscape Navigator gibi hantal tarayıcılar (browser) ile karmaşık arama motorlarının dönemi olarak anılmaktadır (Laughley, 2010: 162). Geniş bir belge evrenine evrensel erişim sağlamayı amaçlayan, geniş alanlı bir hiper medya ve bilgi alma girişimi olarak ifade edilen (W3) World Wide Web'in, ilk nesil altyapısını ifade eden web 1.0, temelde içerik sağlama amaçlı olup, statik sayfalardan oluşmakta ve etkileşime neredeyse hiç imkân tanımamaktaydı. Başka bir deyişle ilk web, kullanıcının sadece belli bir bilgi yahut içeriği aramasına ve okumasına izin veriyordu. Ancak kullanıcının içeriğe katkısı veya etkileşimi konusunda imkânlar oldukça kısıtlıydı (Choudhury, 2014: 8096-8100).

Bilgisayarların ve internet altyapılarının günümüze göre oldukça ilkel kabul edilebileceği bu ilk dönem web uygulamasında, bağlantı hızı ve kalitesi oldukça düşüktü. Arama motorları henüz çok az gelişmiş ve istenilen içeriğe ulaşmak saatler sürebiliyordu. Yazılımların oldukça sınırlı sayıda ve pahalı olduğu web 1.0'in özellikle ilk dönemlerinde içerik üretmek ve bir web sitesi sahibi olmanın maliyeti de oldukça yüksekti. Sınırlı bant aralığına sahip, özellikle başlarda görsel ve işitsel anlamda oldukça kullanışsız olan ve daha çok metin bazlı olan web 1.0, henüz uygulama (application) ve yazılımların gelişmediği bir dönem olarak içerik üretmenin son derece zor, programlama becerisi ve bilgisine ihtiyaç duyulan bir dönemi ifade eder. Dolayısıyla Web 1.0 Laughley'in ifadesiyle: "...heyecan verici bir gelişme olmakla beraber ancak teknoloji müptelaları ve milyonerlerin kapak attığı kapalı bir liman" (2010: 162), olarak tanımlanmaktadır.

Web 1.0'in kullanıcılara sunduğu en önemli hizmetlerden birinin e-posta hizmeti olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Kullanıcıların hızla benimsediği bu hizmet, mektup ve faks türü yazışmaların elektronik ortama taşınmasını sağlamış, yine amazon.com ve benzeri e-ticaret siteleri ilk olarak bu dönemde ortaya çıkmıştır (Karahasan, 2012: 74).

Cihazların, özellikle de yazılımların giderek gelişmesi ve ucuzlamasıyla birlikte kullanıcıların anlık olarak haberleşmesine olanak sağlayan 'ICQ' (1997), müzik dosyalarının paylaşılmasına olanak sağlayan 'Napster' (1999), anlık iletişime imkân sunan 'MSN Messenger' ve yine Microsoft tarafından piyasaya sürülen 'Internet Explorer' bu dönemde internet tabanlı platformlarda ortaya çıkan yeniliklerden birkaçıdır.

Yaşanan gelişmeler 2000'li yıllarda web'i ilk ortaya çıktığı dönemden çok farklı bir araç haline getirmiştir. Kullanıcıların aktif ve katılımcı oldukları ve içerik üretme sürecine eklemlendikleri, hatta içerik üretiminde giderek daha etkin rol oynadıkları bir sürece girilmiştir. Bu yeni dönem 2004 yılında Tim O'Reilly tarafından 'Web 2.0' olarak tanımlanmış ve bu tanımlama kabul görmüştür.

İnternetin ilk ortaya çıkışından itibaren, internet tabanlı platformlar ve bunların işlevleri ile kullanım amaçları sürekli değişerek gelişmeye devam etmiştir. Bu değişime vurgu yapan ve içinde sosyal medyayı da barındıran web 2.0 kavramı, bu alandaki teknolojik gelişmeleri özetleyen bir ifade olarak karşılığını bulmaktadır.

Yeni medya olarak adlandırılan dijital ortamlar bağlamında en heyecan verici yapısal yenilik, ağ oluşturma, bilgi paylaşımı ve yapılandırılmış içeriklerin yeni biçimlerine imkân tanıyan Facebook, Twitter, Youtube, Wikipedia vb. sosyal ağların patlaması olarak gösterilmektedir. Daha katılımcı, etkileşimli ve esnek, yeni iletişim biçimini temsil eden bu uygulamalar web 2.0 olarak adlandırılmıştır (Neuman, 2018: 261).

İlk olarak, 'O'Reilly Media'nın' kurucusu, Tim O'Reilly tarafından 2004 yılında internetin geleceği üzerine fikir alışverişinde bulunmak üzere toplanan bir konferansta ortaya atılan web 2.0 kavramı, yeni nesil internet ve yeni trendleri ifade etmek için kullanılmıştır (O'Reilly, 2009). Buna göre kullanıcıların birlikte ve paylaşarak yarattığı bir sistem olan web 2.0, kullanıcı sayısı arttıkça ilerleyen ve gelişen bir yazılım hizmeti sağlarken, kullanıcıların veri ve hizmetlerinin başkalarınınca yeniden tasarlanmasına izin vermekte ve sürekli olarak güncellenmektedir (Akıncı, 2014: 105-106).

Statik olan web 1.0'ın, kullanıcı açısından pasif ve edilgen yapısından farklı olarak web 2.0, kullanıcıların aktif ve katılımcı oldukları dinamik bir yapıya sahiptir. Web 2.0, kullanıcıların kendi içeriklerini hazırlayıp paylaşabildikleri bir ortam sunarken, aynı zamanda kullanıcıların başkalarıyla etkileşimine (interactivity) olanak sağlayan bir yapıya sahiptir. Yeni iletişim ortamları olarak, birçok web 2.0 uygulamasının, gerçek zamanlı (real time) geri bildirim olanak tanıyan yapısı bu etkileşimi daha güçlü hale getirmektedir.

Web 2.0'a yönelik yaklaşımlarda ve tanımlarda öne çıkan üç farklı boyut görülmektedir. O'Reilly'nin web 2.0 tanımlaması ve çizdiği çerçeveden referansla web 2.0'a yönelik anlayış ve yaklaşımların çerçevesi özetle aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Choudhury, 2014):

Teknoloji odaklı: Web 2.0'a yönelik tanımlamalarda sık olarak vurgulanan noktalardan birisi onun teknolojik yönüyle ilgilidir. Buna göre yazılım ve cihaz teknolojilerindeki gelişmeler ve buna bağlı olarak ortaya çıkan bloglar, wikiler, facebook, twitter vb. sosyal medya platformları ve bununla ilişkili teknolojik gelişmeler bu tanımların odak noktasını oluşturmaktadır.

İş (Business) odaklı: Yazılım, cihaz ve internet altyapısının gelişimi ile birlikte ortaya çıkan web 2.0, işletmelerin ve üretimin yeniden tasarlanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Web 2.0 ile birlikte işletmeler, internet ortamına kalıcı olarak taşınmaya başlarken müşteri ilişkileri ve iletişim biçimleri de değişmeye başlamıştır.

Kullanıcı odaklı: Web 2.0' ile birlikte en fazla anılan sosyal ağlar, webin insan topluluklarını bir araya getiren yapısına işaret etmektedir. Sosyal ağlar kullanıcıya içerik üretimi ve yönetimi konusunda imkân sunarken aynı zamanda diğerleriyle iletişim kurma ve etkileşime girmeyi de mümkün kılar. Burada vurgulanan husus, bilgi üretiminin toplulaşması, sosyal ağların genişlemesi ve kullanıcıların bilgi alışverişine atıf yapan bir durumdur. Tüm bu unsurlar, kullanıcıyı ön plana çıkaran yaklaşımlardır ki tanımlamalarda üzerinde durulan odak noktalardan biri de budur.

Geride bıraktığımız yüzyılda iletişim bilimi daha çok ikna etmek ve bilgilendirmek amaçlı, tek yönlü iletişime odaklanırken, günümüzde genelde 'yeni medyanın' daha özelde ise web 2.0 ile hayatımıza giren sosyal ağların sunduğu olanaklar sayesinde seyircilerin kullanıcılara dönüştüğü ve olağanüstü genişleyen medya ortamı ile sayısız seçenek arasında filtreleme ve seçim yapma kapasitesinin artışına dikkat çekilmektedir (Neuman, 2018: 11).

Özetle, web 2.0 kullanıcılarına herhangi bir özel yazılım gereksinimi duymadan içerik üretme, paylaşma ve yayınlama imkânı sunmuştur. Sıradan kullanıcıları aktif ve katılımcı birer içerik üreticisi ve paylaşımcıya dönüştüren wikiler, bloglar, facebook, youtube vb. sosyal paylaşım ağları gibi günümüzün popüler birçok internet sitesi ve uygulaması web 2.0 ürünü olarak hayatımızdaki yerini almıştır (Laughey, 2010: 163).

Web 2.0'a dair yapılan tanımlamalar yukarıda vurgulandığı üzere farklı perspektiflerden ele alınmaktadır. Genel anlamda bir değerlendirme yapıldığında web 2.0 sunduğu teknik altyapı ve bünyesinde ortaya çıkan uygulamalar sayesinde insanların alışkanlıklarını ve düşünme biçimini şekillendiren bir döneme işaret eder. Bireye yeni ifade alanları açan ve benlik sunumuna imkân tanıyan sosyal medya

araçlarını da barındıran web 2.0, kullanıcının internet ve mobil cihazlarla bütünleştiği, aktif, katılımcı olarak yeniden konumlandığı bir yapı olarak ifade edilebilir.

Şüphesiz iletişim teknolojileri ve araçlarındaki gelişim baş döndürücü şekilde devam etmektedir. Nasıl ki web1.0 ilk dönem itibariyle olağanüstü imkân ve yenilikler sunan bir sistem olarak kabul edilmiş, ancak süreç içerisinde yaşanan gelişmeler web 2.0'ı tanımlamayı gerekli kılmış ise, sonrasında web 2.0 için mevcut sistemi ve altyapıyı tanımlamaya yetmediği ve artık yeni bakış açılarıyla ele alınması gerekliliği vurgulanmaya başlanmıştır. Bu bağlamda 2006 yılında John Markoff New York Times'da yayınlanan makalesinde Web 3.0 kavramını önermiş ve 'üçüncü nesil internete' vurgu yapmıştır (Markoff, 2006).

Web'in mucidi Tim Berners Lee tarafından 'semantic' (anlamsal) olacağı ifade edilen web 3.0, internetin zekileşmesine, cihazların ve makinelerin verileri işleyerek anlamlar çıkarmasına gönderme yapmaktadır. Lee henüz 1998 yılında, sonraları web 3.0 olarak ifade edilecek dönüşüm için 'semantik web' ifadesini kullanmış ve daha başlangıçtan itibaren webin, sadece insandan insana iletişim için değil, aynı zamanda makinelerin de katılıp, yardım edebilmesi ve faydalı olması amacıyla bir bilgi alanı olarak tasarlandığını ifade etmektedir (Lee, 1998).

Lee (1998), verilerin makineler tarafından anlaşılıp işlenebileceği bir teknik altyapıya ihtiyaç olduğunu belirtip 'yapay zekâya' gönderme yaptıktan sonra makinelerin ve cihazların verileri işleyerek bunlardan anlamlar çıkarmasının mümkün olduğunu bunun da gelecekte makine-makine iletişimi ve etkileşimini olanaklı kılacağını belirtmektedir.

Bu bağlamda "semantik web" in insanlık tarihi açısından derin etkiler yaratacağına, bilgi üretimi ile devasa boyutlardaki dijital verilerin insanlardan ziyade bilgisayarlar tarafından üretilip işleneceğine, kişiselleştirmenin artacağına, uygulamaların 'applications' daha da gelişip 'yapay zekânın' işlem gücünün artacağına yönelik düşünceler dikkat çekmektedir (Karahasan, 2012: 81). Günümüzde gerek yapay zekâ gerekse yazılım üzerine yapılan çalışmalar göz önüne alındığında, semantic web'in hayata geçmeye başladığını ve önümüzdeki süreçte makinelerin iletişim ve etkileşimlerinin daha da artarak gelişeceğini öngörmek mümkündür.

Günümüzde üzerinde konuşulan ve yakın gelecekte üzerinde daha fazla durulacağı anlaşılan kavramlardan biri olan web 4.0 henüz tam olarak oturmamış ve kavramsal olarak gelişme aşamasında olan gelecekteki web altyapısına işaret etmektedir.

'Simbiyotik web' olarak da adlandırılan web 4.0, ağın altında yatan gelecek tasvirini, daha açık bir ifadeyle insan-makine etkileşiminin de ötesinde makine-makine arasındaki etkileşimi de ifade etmektedir (Aghaei vd. 2012: 8).

Web 4.0 insan zihninin yerine, öğrenen ve akıllanan makinelerin devasa nicelik içeren web sitelerini ve içeriklerini çok hızlı bir şekilde tarayarak anlamlar çıkarması ve neyin öncelikli olarak yüklenmesi gerektiğine ve neyin çalıştırılacağına karar vereceği bir dönemi işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle sonsuz sayıdaki dijital verilerin makineler tarafından taranıp anlam çıkartacak şekilde gelişmesi, böylece bireylerin en yüksek performansla ve en kaliteli sonuçlara ulaşması beklenmektedir.

Web 4.0 ile birlikte, gelişmiş yapay zekâ teknolojileri sayesinde cihazların/makinelerin kişiyi tanıyarak bir anlamda kişiye özel asistan vazifesi icra etmesi beklenmektedir. Zira makinelerin akıllandığı ve öğrendiği bir yaklaşımla çalışan web 4.0 altyapısı makinelerin kendilerini sürekli olarak geliştirmeleri mantığına dayanmaktadır. Mevcut durumda Google Asistan, Amazon Alexa gibi servislerin bu anlamdaki dönüşümün temelini atmaya başladığı belirtilmektedir.

Özetle Web 4.0 dijitalleşme ve sanallaştırma üzerine kurulu olan çevrimiçi işletim sistemleri, saniyede 100 Gigabit gibi yüksek bir hızda bağlantı ve bant aralığı sunan, depolama başta olmak üzere hemen her dijital faaliyetin yerel disklerden uzaklaşarak çevrimiçi networkler üzerinden gerçekleştiği, yapay zekâya sahip işletim sistemi ve web teknolojisi mimarisi olarak tanımlanmaktadır.

Web 4.0 tanımlamaları ve öngörülerini ile yazılım ve donanım teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin, merkezinde insanın yer aldığı hemen her türlü faaliyeti etkileyeceğini öngörmek mümkündür. Bu bağlamda ele alındığında son zamanlarda üzerinde fazlaca durulmaya başlanan ve endüstriyel faaliyetlerin teknolojik dönüşümünü ifade eden endüstri 4.0 kavramına değinmek çalışmanın bütünselliği açısından anlam arz etmektedir. Zira web 4.0 ile giderek insan hayatına gireceği anlaşılan ve yakın gelecekte üretim, dağıtım ve pazarlama alanlarındaki dönüşümü ifade eden endüstri 4.0 arasında temel benzerlikler ve tamamlayıcı yönler bulunmaktadır. Bir anlamda web 4.0 olarak değerlendirilen teknoloji altyapısında yaşanması beklenen gelişmelerin endüstri 4.0 ile gerçekleşmesi beklenen dönüşümün altyapısını oluşturduğunu söylemek mümkündür.

Webin, ilk dönemlerinden bu yana özellikle web 2.0 ile birlikte bireyler ve şirketler arasındaki iletişimi ve etkileşimi artırarak ve daha çok hizmet alanına ilişkin ağlar oluşturduğu ancak son dönemde endüstri 4.0 ile birlikte üretim sürecine doğrudan dâhil olacağı ve yön vereceği belirtilmektedir (Basl, 2016: 2).

Temel prensibi üretim sürecinde yer alan makinelerin, üretimle ilgili her türlü bileşeni ve sistemleri birbirine bağlayarak, işletmelerin birbirlerini bağımsız şekilde kontrol edebilecekleri ve tüm bu değer zinciri boyunca akıllı ağlar yaratmaları olan endüstri 4.0 (Lee 2008'den Akt., Wan vd. 2013); meydana çıkması muhtemel hataları otonom olarak hesaplayarak üretimde ortaya çıkabilecek beklenmeyen değişikliklere tepki veren organize ve bütünleşmiş lojistik sistemleri ifade etmektedir.

Bahsi geçen tüm bu süreçler içerisinde bilgi iletişim teknolojileri en önemli rolü oynamaktadır. Zira bilgi iletişim teknolojilerinin yetenekleri geleneksel olanakların ötesinde üretimin, her aşamasında bütünleşik ve komplike bir ağ teknolojisini ve yaklaşımını temel alarak çözüm olanakları sunmaktadır (Basl, 2016: 3). Bilgisayar ve internet teknolojilerinde yaşanan gelişmeler sayesinde makinelerin koordine bir şekilde çalışması esasen endüstrideki 4. nesil değişimi ifade eden en temel özellik olarak karşımıza çıkmaktadır (Bulut ve Akçacı, 2017: 53).

Endüstri 4.0'da dijitalleşme ve ağ oluşturma tamamlayıcı şekilde iç içe geçmiş ve üretim örgütlenmesinin temelini oluşturur niteliktedir. Daha açık ifade etmek gerekirse direkt veya dolaylı olarak bir şekilde ilişkili olan tüm üretim elemanlarının birlikte çalışması planlanmakta, dijital verilerin, yazılımın ve bilişim teknolojilerinin birbirleri ile entegre bir şekilde çalışmaları öngörülmektedir (Schuh ve ark. 2014: 51).

Web 4.0 ile endüstri 4.0 arasındaki ilişkiyi açıklaması açısından üzerinde durulması gereken diğer bir nokta ise endüstri 4.0'ı açıklayan ve ona yön veren kavramlardır. Endüstri 4.0'ı oluşturan ve ileriki dönemlerde bu ilişkiye yön vereceği düşünülen kavramlar 'nesnelerin interneti, 3D yazıcılar, büyük veri, bulut bilişim sistemleri, artırılmış gerçeklik, otonom robotlar, siber-fiziksel sistemler, simülasyon ve akıllı fabrikalardır' (TÜSİAD ve BCG 2016; EBSO, 2015; SIEMENS, 2015).

Bu bağlamda bir değerlendirme yapıldığında üretim ve pazarlamadan siyaset ve güvenliğe, eğitimden sağlığa ve e-devlet uygulamalarına kadar akla gelebilecek hemen hemen her alanda dijitalleşmenin insan hayatını kuşatacağı ve internete bağlı olmanın ihtiyaç ve keyfiyetin ötesinde bir anlamda zorunluluk halini alacağı



düşünülmektedir. Bu durum sabit disklerin kullanım dışı kalarak bulut sisteminin depolamanın ana unsuru olacağı, indirme hızının şimdiye oranla çok daha yüksek hale geleceği, insan-makine ve makine-makine etkileşiminin çok daha üst seviyelere çıkararak artırılmış gerçeklik (augmented reality) uygulamaları ve teknolojilerinin, sanal ile gerçeklik algısını bir anlamda iç içe geçireceği bir döneme işaret etmektedir.

## **BİREYSEL İFADE ALANI OLARAK SOSYAL MEDYA PLATFORMLARI**

Bilgisayar ve internet teknolojisinin gündelik hayatın rutinleri içerisine girmesi ve sosyal ağların dünya genelinde yoğun bir biçimde kullanılmasıyla birlikte toplumsal yapı ve ilişkilerde değişim kaçınılmaz hale getirmiştir. Toplumsal yapı içerisinde oluşan ilişki kalıpları ve toplumu oluşturan bireylerin kişisel yaşam pratikleri ve alışkanlıkları da bu değişime paralel olarak yeniden biçimlenmiştir (McLuhan, 2005:8).

Sosyal medya platformlarının yaygınlaşması, bireylerin bu ağlar üzerinde oluşturdukları kişisel profiller ve bu profiller aracılığıyla kurdukları iletişim biçimi bireyleri tüm alanlarda varlık gösteren ve etkileşimde bulunan aktif katılımcılara dönüştürmüştür. Instagram, twitter, facebook, pinterest vb. platformlar ile blog yazarlığı, youtube, tiktok ve benzer birçok mecrada interaktif bir etkileşimin gerçekleşmesi, dijital platformlarda veri akışını sağlayan bireylere birer içerik üreticisi olarak toplumsalın bütün alanlarıyla ilgili görüş beyan etme olanağı bulmaktadır. Özellikle son yıllarda popüler birer iletişim mecrası haline gelen sosyal ağlar kullanıcılarına kişisel bir alan sunarak kendi gündemlerini oluşturma (Altıncık, 2020:33) ve bu gündemi kamusal alana taşıma olanağı da sunmaktadır. Dolayısıyla kendi gündemini bu platformlar aracılığıyla kitlelere sunma şansı bulan birey aktif bir biçimde varlık gösterirken aynı zamanda diğer kullanıcıların gündemlerine de maruz kalarak bir bilgi yığını içerisinde var olma çabası içerisine girmektedir. Sosyal ağları bu anlamda üretici ve tüketicinin bir arada olduğu, üreticinin aynı zamanda tüketici olduğu platformlar olarak değerlendirmek mümkündür.

Küreselleşme politikaları bağlamında ideolojik, kültürel ve ekonomik uygulamaların hayata geçirildiği günümüz toplumlarında tüketimin arttırılmasını hedefleyen yöntemler de sosyal ağların doğasına uygun olarak biçimlendirilmekte, popüler ikonların yaratılması, bu ikonların birer reklam aracına dönüştürülmesi (Akmeşe, 2017: 134) gibi

stratejilerde reklam ve pazarlama alanında dikkat çeken durumlardan biri olarak ön plana çıkmaktadır.

Reklam ve pazarlama alanında sosyal ağ ünlüsü veya sosyal medya fenomeni olarak tanımlanan kişiler ünlü markaların reklam kampanyalarında kullanılarak yeni kamusal alan olarak değerlendirilen ve sanal kamusal alan olarak ifade edilen dijital medya platformlarındaki hedef kitleye ulaşmanın bir aracı olarak kullanılmaktadır. Bu durum sosyal medya fenomeni/ünlüsü diyebileceğimiz yeni bir iş alanını da işaret etmektedir.

Dijital platformların bireye sağladığı olanaklar (zaman mekan engelini ortadan kaldırması, interaktif etkileşime olanak vermesi, bir içerik ile ilgili geribildirimde bulunma, kendi içeriğini kendi oluşturma vd.) bu alanda bireyi aktif bir duruma getirdiği gibi yeni iş kolları da oluşturmaktadır. Bloggerlık, influencer, youtuber gibi kavramlar yine dijitalleşmenin sonucunda ortaya çıkmış ve günümüzde en popüler meslekler olarak ifade edilen iş kollarına örnek olarak verilebilir.

Eğitim, sağlık, spor ve iletişim gibi alanlarda da benzer durumlar söz konusudur. Zaman ve mekandan bağımsız olarak dijital platformlarda online ve çevrimdışı eğitim, sağlık ve spor programlarına ait paketlerin belirli bir ücret karşılığında satılması, canlı yayınlar, kurulan sosyal medya profilleri (özellikle Instagram ve youtube) üzerinden oluşturulan kişi markası ve sanal kuruluşlar aracılığıyla yine dijital platformdaki hedef kitleye yönelik yapılan çalışmalar olarak karşılığını bulmaktadır.

Siyaset ve toplumsal hareketler açısından baktığımızda da yine dijitalleşmenin işin doğasını değiştirdiğini ifade etmek mümkündür. Sosyal medya platformları sadece kitlelerin bilgilenmesinin değil siyasal tepkilerin de ifade aracı olarak kullanılmaktadır. Dijital kuşak olarak ifade edilen bireyler siyasal partiler hakkındaki görüşlerini oluştururken ve siyasal katılım biçimi olarak oy verme davranışını gerçekleştirirken bu platformlar yönlendirici olmaktadır. Bu bağlamda siyasal katılımın biçimsel değişime uğradığını katılımcı ve siyaset icracılarının da bu değişimden etkilenecek bir değişime uğradığını ifade etmek mümkündür.

Farklı alanlardan verilen bütün örneklerde görüldüğü üzere sosyal medya platformlarında varlık gösteren bireylerin dijitalin bütün olanaklarından yararlanarak üretimden pazarlamaya, sanattan siyasete, eğitimden sağlığa kısaca bütün toplumsal alanlarda birtakım değişim ve dönüşümleri beraberinde getirdiğini ve bu platformların bireyi aktif birer katılımcıya dönüştürdüğünü ifade etmek mümkündür.

## SONUÇ

Yukarıda da değinildiği üzere büyük veri, bulut sistemleri, artırılmış gerçeklik ve makinelerin akıllanması ve etkileşimi gibi unsurlar endüstri 4.0'ın olduğu gibi web 4.0'ın da ana karakteristiğini oluşturmaktadır. Bu bağlamda hızla gelişmeye devam eden bu türden teknolojik ilerlemelerin her yönüyle iç içe geçmiş olduğunu ve birbirini besler nitelikte bir bütünsellik gösterdiğini ifade etmek mümkündür.

Şüphesiz bahse konu tüm yenilikler önümüzdeki süreçte bireylerin ve bir bütün olarak insanlığın mevcut alışkanlıklarını, düşünme ve iletişim kurma biçimlerini derinden etkileyerek yeniden biçimlendirecek gibi görünmektedir. Mevcut çalışma kapsamında anlam ifade etmesi açısından '4.0' olarak ifade edilen bu türden yeni atılımların hemen her alanda olduğu gibi birey-siyaset ilişkisinde de yeni bir paradigmaya işaret ettiğini vurgulamak yerinde olacaktır.

Yaşanan gelişmeler ve teknolojik dönüşümün bir sonucu olarak önümüzdeki süreçte siyasetin gençleşmesi gerektiği ifade edilirken, herkesin akıllı cihazlara sahip olduğu bir dönemde siyasal partilerin birkaç bin delegeyle veya sadece milletvekilleriyle politika üretmesinin gerçekçi olamayacağı ve siyasal alanın etkin katılımı esas alarak yeniden dizayn edilmesinin gerekliliğine vurgu yapılmaktadır (Oran, 2018).

Bu değişimin her alanda olduğu gibi siyaset üzerinde de önemli etkiler ortaya çıkaracağı değerlendirilirken teknolojik anlamda yaşanan gelişmelerin kuşaklar arası farklılığı eskiye nazaran çok daha belirgin kıldığı, sağ-sol gibi ideolojik ve kuramsal farklıların bulanıklaştığı, dolayısıyla bu gelişmelerden hareketle hem siyasetin daha gençleşmesi hem de bu yönde bir tarz-ı siyaset belirlemenin gerekli olduğu sonucunu çıkarmak mümkündür.

Web 4.0 ve endüstri 4.0'ın biçimlendirdiği insanların siyasal alana ilişkin algıları ve yaklaşımlarının değişeceği, buna bağlı olarak siyasetçi kimliği ve profilinin de değişime uğrayacağı yönünde öngörüler, sosyal medya fenomenleri içerisinden yeni politik figürlerin türeyeceğine kadar geniş bir yelpazede kendine ifade alanı bulmaktadır.

Süreç içerisinde yaşanan değişim ve dönüşümün yukarıda bahsedilen meselelerle ilgili bireysel ve toplumsal anlamda siyasi yaklaşım ve tercihleri ne ölçüde değiştireceğini bugünden kestirmek güç olsa da sosyal ağların insan hayatına dahil olduğu son 10-15 yıllık kısa süre içerisinde ortaya çıkardığı değişim ve etkiler düşünüldüğünde hiçbir

şeyin mevcut haliyle kalmayacağını öngörmek çok da yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda birey-siyaset ilişkisi açısından birey dışındaki siyasal aktörlerin web 2.0 ile hayatımıza giren sosyal ağları ve yakın bir gelecek bağlamında web 4.0'ın konuşulduğu günümüzde geleceğe dair iletişim ve etkileşim planlarını yaparken bu alanı önemle analiz etmeleri ve anlamaları gerçeğiyle karşı karşıya olduğumuz söylenebilir. Zira Marshall Mc Luhan'ın iletişimciler için meşhur olmuş ifadesiyle “araç mesajdır” kullandığımız araçları biçimlendirdiğimiz gibi onların da bizi biçimlendirdiği tezinden hareketle kullanılan yeni nesil iletişim araçlarının düşünce, üslup ve davranışlarımızı nasıl biçimlendirip değiştirdiğini anlamak sadece reklam veya pazarlamacılar için değil siyasal aktörler için de elzem görünmektedir.

Sonuç olarak, birey-teknoloji ilişkisinin gelmiş olduğu nokta birçok alanda olduğu gibi bireyin siyasal alanla olan ilişkisinde de yeni ve farklı anlayışları gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla diğer alanların bu ilişki ve etkileşimle ilgili olarak yeni sürümlerini ifade eden '1.0', '2.0', '3.0', '4.0' gibi ifadeler siyasal alanla ilgili olarak da benimsenmeye başlamış ve siyasetin bu 'yeni hali' için 'Siyaset 4.0' terimi kullanılmaya başlanmıştır. Bu değişim ve dönüşümlerin bütün alanlarda olduğu gibi siyaset alanında da hem biçimsel açıdan bir değişim yaratması hem de siyasetçiler ve katılımcılar açısından katılım ve icra noktalarında da dijital platformlara adaptasyon sağlayacağı düşünülmekte ve teknoloji geliştikçe bütün alanlarda sürekli bir değişim ve dönüşümün yaşanacağını söylemek mümkündür.

## KAYNAKÇA

Akmeşe, E. (2017). Evrensel Bir Simgenin Sıradışı Öyküsü: Chevolution, (Editörler), Huriye Kuruoğlu ve Alev Fatoş Parsa. Belgesel Filmde Zamanın Ruhu: Belgesel Filmde Değişen Anlam ve Anlatım içinde (s.117-137), Ankara: Detay.

Aghaei, S., Nematbakhsh, M. A. & Farsani, H. K. (2012). Evolution of The World Wide Web: From Web1.0 to Web 4.0, International Journal of Web & Semantic Technology, 3(1), 1-10.

Altincik, H. (2020). Halkla ilişkiler perspektifinden Medya ve Yerel Yönetim İlişkisi, İstanbul, Kriter Yayınları.

Bagdikian, B. H. (2004). Yeni medya tekeli, İstanbul, Akılçelen Kitaplar.

Baldini, M. (2000). İletişim Tarihi, İstanbul, Avcıol Basım Yayın.

Basl, J. (2016). The Pilot Survey of the Industry 4.0 Principles Penetration in the Selected Czech and Ploish Companies, Journal of System Integration, 7(4), 3-8.

Beniger, J. (2004). Kontrol Devrimi, (Editörler), David Crowley ve Paul Heyer, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi, s.442-455.

Besserat, D. S. (2014). Yazının En Eski Öncüsü, (Ed.), David Crowley ve Paul Heyer, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi, ss.35-47.

Binark, M. (2007). Yeni medya çalışmalarında yeni sorular ve yöntem sorunu, (Ed.) Mutlu Binark (21-44), Yeni Medya Çalışmaları, Ankara, Dipnot Yayınları.

Bolat, N. (2020). Televizyonun teknik dönüşümünün içeriğe etkisi. (Editör) Esennur Sirer. Televizyon 4.0 Toplum 5.0 Döneminde Yeni İzlenç Yeni İzler Kitle içinde (s. 107-127), Konya: Literatürk Yayınevi.

Bolter, J. D. & GRrusin, R. (2000). Remediation: Understanding New Media, Massachusetts: The MIT Press.

Bulut, E. & Akçacı, T. (2017). "Endüstri 4.0 Ve İnovasyon Göstergeleri Kapsamında Türkiye Analizi", Assam Uluslararası Hakemli Dergi (Assam-Uhad) Assam International Refereed Journal,7, 50-72.

Choudhury, N. (2014). "World Wide Web and Its Journey from Web 1.0 to Web 4.0", International Journal of Computer Science and Information Technologies, 5(6), p.8096-8100.

Cowen, R. S. (2014). Elektroniğin Toplumsal Gelişimi İletişim Tarihi, (Editörler), David Crowley ve Paul Heyer, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi.

Crowley, D. & Heyer, P. (2014). İletişim Tarihi: Teknoloji-Kültür-Toplum, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi.

EBSO (2015). Sanayi 4.0 Uyum Sağlamayan Kaybedecek, [http://www.ebso.org.tr/ebsomedia/documents/sanayi-40\\_88510761.pdf](http://www.ebso.org.tr/ebsomedia/documents/sanayi-40_88510761.pdf)

Eisenstein, E. (2014), Okuma Kamusunun Yükselişi, (Editörler), David Crowley ve Paul Heyer, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi, s.148-159.

Graff, H. J. (2014) İlk Modern Okuryazarlıklar, (Editörler), David Crowley ve Paul Heyer, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi, s.160-173.

Gülmez, B. (2015). Kültür Tarihi, Ankara: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Innis, H. (2014), Antik İmparatorluklarda İletişim Araçları, (Editörler), David Crowley ve Paul Heyer, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi, s.48-57.

Karahasan, F. (2012). Taşlar Yerinden Oynarken: Dijital Pazarlamanın Kuralları, İstanbul: Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık.

Laughey, D. (2010). Medya Çalışmaları: Teoriler ve Yaklaşımlar, (Çev: Ali Toprak) İstanbul: Kalkedon Yayıncılık.

Lee, T. B. (1998). Semantic Web Road Map, <https://www.w3.org/DesignIssues/Semantic.html>

Lister, M., Dovey J., Giddings S., Grant I. & Kelly K. (2009). New Media "A Critical Introduction: Second Edition", Newyork, USA: Routhledge Taylor&Francis Group.

Manovich, L. (2001), The Language of New Media, London: The MIT Press.

Markoff, J. (2006). Entrepreneurs See a Web Gided by Common Sense, <https://www.nytimes.com/2006/11/12/business/12web.html>

Marshack, A. (2014). Buz Çağı İnsanın Sanatı ve Simgeleri, (Editörler), David Crowley ve Paul Heyer, (Çev: Berkay Ersöz) Ankara: Siyasal Kitabevi, s.22-34.

Marvin, C. (1988). When Old Technologies Were New: Thinking about Electric Communication in the Late Nineteenth Century, NewYork: Oxford Press.

McLuhan, M. (2005). Yaradanımız medya: Medyanın etkileri üzerine bir keşif yolculuğu,(Çev.Ünsal Oskay), İstanbul: Merkez Kitapçılık.

McLuhan, M. & Powers, B. R. (2001). Global Köy :21. Yüzyılda Yeryüzü Yaşamında ve Medyada Meydana Gelecek Değişiklikler, (Çev: Bahar Öcal Düzgören), İstanbul: Scala Yayıncılık.

Neuman, W. R. (2018). Dijital Fark: Gündelik Hayatta Dijitalleşme ve Medya Etkileri Kuramı, (Çev: Gökçe Metin), İstanbul: The Kitap Yayınları.

O'reilly, T. (2009). What is Web2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, [https://books.google.com.tr/books?id=NpEk\\_WFCMdIC&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?id=NpEk_WFCMdIC&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Oran, U. (2018). Sanayi 4.0 Çağında Siyaset, <https://umutoran.com/2018/06/21/sanayi-4-0-caginda-siyaset/>,

Schuh, G., Potente T., Potente, C., Wesch, W. Anja, R., & Prote J. P. (2014). Collaboration Mechanisms to increase Productivity in the Context of Industrie 4.0, p.51-56.

Siapera, E. (2011). Understanding New Media. [https://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/44073\\_Siapera.pdf](https://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/44073_Siapera.pdf)

Siemens (2015). Endüstri 4.0 Yolunda. Siemens Türkiye, <https://www.siemens.com.tr/digital-enterprise>

Sivas, H. (2015). Dünyanın Oluşumu, Eski Mezopotamya ve Eski Mısır Tarihi ve Uygarlıkları, (Editör): Taciser Sivas, Genel Uygarlık Tarihi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s.2-35.

Tomasello, K. T. (2010). 'New Media' Research Publication Trends And Outlets In Communication, 1990–2006, *New Media & Society*, 12(4), p.531-548.

Tosun, N. B. (2013). Sanal Gerçeklik Özgürleştiriyor mu?, (Editörler), And Algül ve Neda Üçer, Yeni Medyada Demokrasi: Sosyal Medya'ya Dair Araştırmalar, Literatürk Yayınları, Konya, s.113-134.

Tüsiad & Bcg (2016). Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği için Bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0: Gelişmekte Olan Ekonomi Perspektifi, İstanbul, [file:///C:/Users/%C4%B0brahim/Downloads/TuYrkiyenin\\_Sanayi\\_40\\_\\_DoYnuYsYuYmuY\\_YoYnetici\\_OYzeti.pdf](file:///C:/Users/%C4%B0brahim/Downloads/TuYrkiyenin_Sanayi_40__DoYnuYsYuYmuY_YoYnetici_OYzeti.pdf)

Vural, Z. & Akıncı B. (2014). Dijital Panorama: Bilgi İletişim Teknolojilerinde Son Gündem, Ankara: Ütopya Yayınevi.

Wan, J., Yan, H., Liu, Q., Zhou, K., Lu, R. & Li D. (2013). Enabling Cyber-Physical Systems with Machine-To-machine Technologies, *International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, 13(3-4), p.187-196.

## **EXTENDED ABSTRACT**

People have communicated with various methods since the first periods of history, and they have used and developed various communication tools in order to maintain their

ties with both their contemporaries and subsequent generations. The need for communication in the historical process and the increase in connection with this have provided the emergence and diversification of communication tools. Tools were needed to store increasingly increasing data and bring them back when needed, thus communication tools have continued to develop until today. Developments ranging from the invention of writing to today's social media applications are in a sense a result of this need.

The developments in communication technologies and tools undoubtedly cause changes in individual and social areas. We can say that these developments reshaped the individual's perception of his environment. It should be noted that with the development of communication technologies, it is less and less costly to access and store information. The informed individual became more and more demanding in the face of authority and institutional structures, especially the state.

When we consider the relationship of the individual with traditional media, we see that this is a vertical and one-way communication form. The same is true in the early period of the Internet, which is a relatively newer communication technology. If we generalize this period until Web2.0, we see that people are passive viewers in their relations with the media. During this period, the audience has to be content with what is presented to them. The possibilities for which people can object or have their voices heard are very limited. In addition, it is very difficult for people to produce common reactions and organize against events and processes. In summary, people have to be content with what is offered to them and accept it.

The rapid development of internet infrastructure and mobile technologies has changed the rules of the game over time. The combination of the web2.0 infrastructure of the internet with the advances in software has created new communication platforms called social media. Thus, the information exchange has accelerated and a new era has begun, in which everyone is aware of everything. One-way communication model of traditional media has changed to be two-way and interactive with social media. The point where communication technologies and tools have come has succeeded in including everyone from everywhere to the network. This social structure, in which participation in the network is perceived as a necessity, has been conceptualized as a network society by thinkers such as Castells and Dijk.



At this point, it is considered that the individual is stronger against states and large companies. Although social media platforms are highly vulnerable to manipulation, they have made individuals stronger against events and processes. social media platforms help ordinary people organize and generate collective reactions. Until recently, the individual, who had to be content with what was offered to him, has become a powerful actor in commercial processes from production to distribution today. Today, a dissatisfied customer relationship can contain a crisis potential even for giant companies. because social media allows the voice of someone who thinks he is being wronged or belittled, to reach others who will sympathize with him. It can be said that the same situation is similar in terms of individual-politics relationship. For this reason, the individual is not only a voting gate used in election processes today. Other political actors, especially political parties, candidates and leaders, try to maintain their communication with ordinary people. These corporate communication efforts outside the election periods became prominent with social media and became a field of political communication.

As a result, the individual, who was in a passive position against giant companies and corporate political actors until recently, has turned into an active and participatory individual. Undoubtedly, the role of social media tools in this is very important. The development of communication technologies is a trigger factor in the realization of new concepts and production methods such as Industry 4.0. It is possible that a similar result will appear soon as politics 4.0. It is considered that the developments in communication technologies will add more to the decision-making processes and will strengthen the individual in the face of events and processes.