

Bu makaleye atıfta bulunmak için/To cite this article:

SİRER, E. (2020). Televizyon Yayıncılığında Büyük Veri. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24 (4) , 1655-1667.

Televizyon Yayıncılığında Büyük Veri

Esenur SİRER (*)

Öz: Televizyon, yaklaşık yüz yıldır kitle iletişim aracı olarak insanların yaşamında önemli bir yer tutmuştur. İletişim alanındaki teknolojik gelişmeler Milenyumla birlikte televizyon yayıncılığını da dönüştürmüştür. Televizyonun internetle yakınsaması, televizyon alanında altyapı ve donanım olanaklarının gelişmesi çok miktarda televizüel içerik üretilmesini ve depolanmasını sağlamış, üretilen içerikler izleyici ile farklı ekranlarda ve farklı platformlarda buluşmuştur. Televizüel içeriklerin çoğalıp çeşitlendiği ortamda izleyicilerin tutum ve davranışlarını analiz etmek ve içeriği doğru hedef kitle ile buluşturmak için Büyük Veri'den yararlanılmaktadır. Çalışmada; Büyük Veri'nin gelişen ve değişen televizyon yayıncılığına etkileri argümantatif yöntemle ele alınmıştır. Bu bağlamda; televizyon alanında yapılan Büyük Veri uygulamalarının henüz yetersiz olmasına rağmen hedef kitleye ulaşma ve tutundurma faaliyetlerini olumlu etkilediği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Büyük Veri, televizyon, internet, teknoloji, izleyici.

Big Data in Television Broadcasting

Abstract: Television has taken an important place in people's life as a mass media for a century. Technological developments in communication have transformed television broadcasting along with the Millennium. The convergence of the television with the internet, the development of infrastructure and hardware possibilities on television enabled the production and storage of a large amount of television content, and the produced content met the audience on different screens and on different platforms. Big Data is used to analyze audience attitudes and behaviors in the area where television content is reproducing and to bring the content together with the target audience. In this study; the effects of Big Data on evolving and changing television broadcasting are handled by the argumentative method. In this context; although Big Data applications are not yet sufficient in the area of television, it is thought that it has a positive effect on reaching and promoting the target audience.

Keywords: Big Data, television, internet, technology, audience.


Makale Geliş Tarihi: 15.05.2020

Makale Kabul Tarihi: 21.12.2020

I.Giriş

Demir, kömür gibi değerli madenler bulunduğu çağa adını vermiştir. Yaşadığımız çağa değerini ve adını veren maden de bilgidir. Bilgi kimin elindeyse o kudretlidir. Ancak geline nokta bilginin analiz edilip değerlendirilmesi de bilgi kadar önem taşımaktadır. Teknolojik gelişmeler sonucu dijital ortama katılan kişiler mega baytlarca veri üretmektedir. Bu kadar büyük miktarda veri ancak analiz edildiğinde anlamlı bir hal alabilmekte, bilgi olarak değerlendirilmektedir. Bugün insanlığın elinde bulundurduğu verinin yalnızca yüzde birini analiz edebildiği düşünüldüğünde analiz edilemeyen veri

*) Dr.Öğr.Üyesi Üsküdar Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo Televizyon ve Sinema Bölümü (e-posta: esennur.sirer@uskudar.edu.tr)  ORCID ID. <https://orcid.org/0000-0003-0345-4158>

Bu makale araştırma ve yayın etiğine uygun hazırlanmıştır  iThenticate® intihal incelemesinden geçirilmiştir.

yığınlarının önemli fırsatları bünyesinde barındırdığı öngörülebilmektedir (Akıncı, 2019:2).

Büyük Veri çok değişik formatlarda ve değişik içerikte verinin işlenmesi anlamında kullanılmaktadır. Büyük Veri aynı zamanda saniyelik güncellemelerle “büyük hızda akan veri” anlamına da gelmektedir (Güven, 2018). Hızla akan metin ve fotoğraf gibi içeriklere streaming (akış hızı) artışıyla birlikte hareketli resim yani video da eklenmiştir. Teknolojik gelişmeler sayesinde internet ortamında akan veriler sorunsuzca takip edilmekte, işlenmekte ve depolanabilmektedir. Jan Van Dijk, ‘depola ve ilet’ ilkesinin yeni medyayla birlikte çevrimiçi ve çevrimdışı tüm ara yüzlerin temelini oluşturduğunu söylemektedir. Dijitalleştirilmiş içeriğin elektronik hafızalar ve veri tabanlarında depolanıp, depolanan bu içeriğe yazılım programları aracılığıyla erişilmesi mümkün olmuş (Van Dijk, 2018:79), böylece medya alanında da bol miktarda içerik üretilmeye ve depolanmaya başlamıştır.

Araştırmacılar, Büyük Veri’yi yalnızca teknolojik bir kavram olarak değerlendirmemekte, insan davranışını araştırmak için devrim niteliğinde bir fırsat olarak görmektedir. İnsanların gerçek davranışlarının ya da ruh hallerinin izleri olarak kabul edilen veriler, insanların davranışlarına erişmek, onları anlamak ve izlemek için davranışsal bilginin kutsal kâsesini oluşturmaktadır (Van Dijk, 2014:198-199). Verilerin analizi, ürünlerin doğru müşteri ile buluşması ve ileriye yönelik hedefler oluşturulması açısından büyük önem taşımaktadır. Büyük Veri sayesinde işletmeler gelecek vizyonlarını oluşturmakta, ayrıca maliyetlerini de düşürebilmektedir.

Yarının en başarılı dijital işletmeleri, bugün Web'deki verileri yakalamayı, saklamayı, analiz etmeyi ve görselleştirmeyi öğrenen ve bu bilgileri müşterilerin kendileri bile bilmeden önce ihtiyaçlarını tahmin etmek için kullananlar olacaktır (Aktan, 2018). Yapıları itibarıyla medya kuruluşları da birer işletmedir. Bu bağlamda; medya alanında yapılacak üretimlerde daha önceki üretimlerin izlerinin sürülmesi referans olmaktadır.

Veri analizi medya işletmeleri için son zamanların öne çıkan konularından biri olmuştur. Medya ürünlerinin ve bu ürünü kullananların analiz edilmesi üretim maliyeti açısından gerekli görülmektedir. Bu alandaki veriler içsel anlamı zengin altın külçeleri gibi keşfedilmeyi beklemektedir (Puschmann & Burgess 2014: 1699). Büyük Veri burada devreye girmektedir ve sayesinde hangi platformlarda kimin neyi tüketeceği bilinmektedir (Arsenault, 2017). Bütün bu bilgiler pahalı olan medya üretimleri için yol gösterici olmaktadır.

Teknolojik ilerleme ile birlikte medya mecraları genişletmiş ve yakınsamıştır. Televizyon medyanın en önemli mecralarından birisidir. Televizyon içeriklerinin farklı ekranlardan izlenmesi ve internetle dolaymlanan ilişkisi sonucu oluşan farklı yayın türleri televizyon yayıncılığını dönüştürmüştür. İzler kitle açısından bakıldığında ise, izleyici sayısının artmadığı ama izleyicinin dönüştüğü görülmektedir. Dijital iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte biçimlenen bilgisayar aracılı iletişim ortamının bu yeni izleyici tipi ne davranışçı paradigma içerisinde beliren pasif alıcı konumundaki

izleyiciye, ne de neoliberal paradigma içerisinde biçimlenen aktif izleyiciye benzemektedir (Güngör, 2018:141). Özellikle Web 2.0 dönemiyle başlayan kişisel içerik üretimi ve teknolojik olarak içeriklerin farklı mecralarda yer alabilmesi sonucu hem yayıncılık, hem de izleme deneyimi oldukça farklı bir hal almıştır. Çok ve çeşitli içeriğin farklı yayın kanallarından iletiildiği ortamda izleyicinin ilgisini çeken yayınlar konusunda seçici olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda; değişen izleyici profili ve izleme alışkanlıkları televizyon alanında Büyük Veri kullanımını gerekli kılmıştır.

Bu çalışmanın amacı; televizyon yayıncılığı alanında teknolojik gelişim ve değişimle birlikte artan Büyük Veri kullanımına dikkat çekmektir. Büyük Veri'nin kavramsal bir tanımının yapıldığı makalede; medyada özellikle de televizyon yayıncılığı alanında kullanımı ele alınmaktadır. Çalışmada; literatür taramasına dayanan argümantatif yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemi literatüre kazandıran filozof Stephen E. Toulmin argüman geliştirmeyi "iletişim sürecinde insanlar tarafından kullanılan neden veya gerekçeler" (Toulmin, 2003:33) olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda yapılan çalışma kapsamında; Büyük Veri uygulamalarının televizyon yayıncılığına olumlu etkileri çeşitli argümanlarla ispatlanmaya çalışılmaktadır.

II. Büyük Veri Nedir?

İletişim galaksisinde farklı gezegenleri birleştiren ana güç bilgisayar olarak belirlemektedir (Bolat, 2019:54). İnternetin yaşam alanına dahil olmasıyla birlikte toplum değişmeye başlamış, bilgi içeren veriler herkesin kullanımına açılmıştır. Bilginin dijitalleşmesi, bilgisayar kullanımının artması, internetin yaşam alanına girmesi, devletlerin teknolojik gelişmeleri ve otomasyona geçişi desteklemeleri sonucu veri üretimini arttırmıştır. Bilgisayar ve hafızaların giderek artan depolama kapasiteleri sebebiyle sınırsız miktarda üretim yapılabilmektedir (Van Dijk, 2018:24).

Big Data olarak da literatüre giren Büyük Veri kavramsal olarak ilk kez 2005 yılında O'Reilly Media çalışanı Roger Magoulas tarafından ortaya atılmıştır. Magoulas, veri artış hızı ve karmaşası karşısında, veri işleme ve yönetim tekniklerinin yetersiz kalacağını vurgulamak amacıyla bu tanıma yapmıştır (Ergen, 2018:54). 2000'li yıllarda teknoloji aracılı veri üretim hızının artışıyla birlikte Büyük Veri kavramı sıkça telaffuz edilmeye başlanmıştır. Bilgisayarların birbiri ile iletişimi dijital ortamdaki veri miktarını arttırmış, farkına varılmadan etraftaki pek çok alet veri üretmeye ve üretilen verileri değerlendirmeye başlamıştır. Ayrıca gün geçtikçe artan bir biçimde bulut bilişim ve dağıtık veri işleme teknolojileri, buna ilave olarak nesnelere interneti, yapay zekâ, veri madenciliği, makina öğrenmesi, yapay sinir ağları gibi kavramlar Büyük Veri'nin saklanması ve analiz edilmesine zemin hazırlayarak Büyük Veri'nin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Akıncı, 2019:12).

"Büyük Veri yüksek hacim, hız ve çeşitlilikte üretilen yapısal, yarı yapısal ve yapısal olmayan veri bütünü" (Aktan, 2018:1) tanımlamak için kullanılmaktadır. Mikro işlemci hızlarının her on sekiz ayda bir ikiye katlandığı (Van Dijk, 2018:78) dijital dünyamızda veri üretimi ve üretilen verinin dolaşıma sokulması her geçen gün artmaktadır. Bilgisayarların, internetin ve teknolojik altyapının hızla gelişmesi sonucu

giderek dijitalleşen, hemen her şeyin birbiriyle bağlı olduğu bir çağ yaşanmaktadır. İnternete bağlı olsun olmasın herhangi bir dijital ortam üzerinde gerçekleştirilen her işlem ardında bir veri kaydı bırakmaktadır. Büyük Verinin ortaya çıkışında; akıllı telefonlardan, kredi kartlarından, sensörlerden, fare tıklarından, televizyonlardan, araçlardan, güvenlik kameralarından/mobeselerden yani hemen hemen her yerden hızla akan ve üstel olarak artan veriler temel tetikleyici olmuştur (Akıncı, 2019:2). Örneğin, insanların yanından ayırmadıkları cep telefonları, her bakıldığında pek çok kişisel veriyi kaydeden ve işleyen akıllı bilgisayarlardır.

Web 2.0 denilen ve internetin bireysel olarak veri üretimine olanak tanıdığı dönemde sosyal medyanın bireysel olarak ve etkin biçimde kullanımı Büyük Veri'yi oluşturan önemli bir etmendir. "Büyük Veri zihniyeti" sosyal medya platformlarının çevrimiçi insan davranışını eşzamanlı olarak ölçtüğü, manipüle ettiği ve paraya dönüştürdüğü paradoksal önermeyi destekliyor görünmektedir (Van Dijck, 2014:201). Teknolojinin bu denli yaygınlaştığı ve sosyal ağların yaşamı bütün boyutlarıyla sarmaladığı çağda dijital platformlar en etkili iletişim ortamı (Akmeşe, Deniz, 2017:30) konumundadır. Google gibi arama motorlarına yazılıp aranan her şey, instagrama konulan fotoğraflar, fotoğraf altına yapılan yorumlar, dijital ortamda takip edilen haber siteleri, bu sitelerde hangi haberde ne kadar vakit geçirildiği hepsi birer dijital veridir. Bunların yanında bilgisayarların kendisinin ürettiği ve bugüne kadar önemsenmeyen veriler de bulunmaktadır. "Dijital ayak izini destekleyen çok sayıda güvenlik duvarları, yük dengeleyiciler, yönlendiriciler, anahtarlar ve bilgisayarlar bulunmaktadır ve tüm bu sistemler, güvenlik ve denetleme günlük dosyalarından, ziyaretçilerin, alışveriş sitesinde sepete attığı ürünü geri çıkarma süreci de dâhil olmak üzere ne yaptığını açıklayan web sitesi günlük dosyalarına kadar geniş yelpazede kayıt altına alınmaktadır" (Ergen, 2018:56). Dijital ortamda her an kesintisiz olarak veri üretilmekte ve kayda alınmaktadır. Bu durum devasa bir veri yığınının işaret etmektedir.

III. Büyük Verinin Büyüklüğü

Bilim ve Sanayi Bakanlığı'nın verilerine göre, 2013 yılında internete bağlı nesnelere toplam 4 zetabayt veri üretildiği, 2020 yılı itibarıyla ise 44 zetabayt veri üretileceği öngörülmektedir (T.C. Bilim ve Sanayi Bakanlığı, 2019). Büyük Veri'nin büyüklüğünü anlamak için önce hangi birimle ölçüldüğünün bilinmesi gerekmektedir. Bilgisayar dilinde depolama ve saklama birimi olarak bayt terimi kullanılmaktadır. Bir karakterin bir baytlık alanı işgal ettiği baz alınarak depolama birimleri oluşturulmuştur. Gigabayt en fazla duyulan terimdir. Çünkü her gün kullanılan kişisel bilgisayarlar ve cep telefonları gigabaytla ifade edilen depolama alanına sahiptir. Mesela; 300 tane MP3 dosya 1 gigabaytlık alanı işgal etmekte (Ertuğrul, 2018), yedi dakikalık yüksek çözünürlüklü bir video bir gigabaytlık depolama alanı kullanmaktadır. Gigabayttan daha büyük veriler kapasite yetersizliği nedeniyle kişisel bilgisayarlarda saklanamamaktadır. Kişisel bilgisayara sığmayan Büyük Veri'ler bulut veya diğer büyük kapasiteli bilgisayarlarda saklanmaktadır.

Büyük Veri'nin ölçekleri terabayt, petabayt, exabyte, zetabayt ve yottabayt olarak büyüyerek adlandırılmaktadır. Bir milyon gigabyte bir petabayta eşittir. Örneğin; Youtube günde 24 petabayttan fazla Büyük Veri'yi işlemektedir (Stone, 2014:1).

Şekil 1 Bayt Tablosu

Metrik	Değer	Bayt
Bayt (B)	1	1
Kilobayt (KB)	1,024 ¹	1,024
Megabayt (MB)	1,024 ²	1.048.576
Gigabyte (GB)	1,024 ³	1073741824
Terabayt (TB)	1,024 ⁴	1.099.511.627.776
Petabyte (PB)	1,024 ⁵	1.125.899.906.842.624
Exabyte (EB)	1,024 ⁶	1.152.921.504.606.846.976
Zettabyte (ZB)	1,024 ⁷	1.180.591.620.717.411.303.424
Yottabyte (YB)	1,024 ⁸	1.208.925.819.614.629.174.706.176

Kaynak: Mediatrend, <https://mediatrend.mediamarkt.com.tr/>

Büyük Veri denildiğinde ilk akla gelen sosyal medya içerikleridir. Verilerin çoğunluğu Facebook, Twitter, Instagram, Youtube gibi çok bilindik sosyal medya ortamlarında üretilmektedir. Dolayısıyla bu veriler belli bir formatta ve içerikte üretilmemektedir. Yani yapısal değildir. Dünya üzerinde üretilen verilerin tamamına yakını yapılandırılmamış verilerden oluşmaktadır. Yapılandırılmış veriye en iyi örnek, Excel'de hazırlanan dosyalardır (Günen, 2018). Veriler özelliklerine göre toplanır, kategorize edilir ve analiz yapılır. Yapılandırılmamış veriler ise, kategorize edemediğimiz her türlü içerikten oluşmaktadır.

Samanlıkta iğne aramak metaforu ve veri analizi arasında bir anoloji kurmak mümkündür. Yapılandırılmamış veriyi bulmak samanlıkta iğne aramaya benzer. Düzenlenmemiş ve yapılandırılmamış yığılda iğne her yerde olabilir (Neuman, 2018:105). Aynı şekilde her an veri girişi olan bir ortamda veriler eğer kategorize edilmemiş ise, daha sonra aranılan veriye ulaşmak mümkün görünmemektedir. Sorunun çözümü daha az bilgi değildir; daha fazla yapıdır. Samanlık analojisinin gücü şudur; ünlü samanlık, yapılandırılmamış ve düzenlenmemiş bir yığıldır ve iğne her yerde olabilir. Samanlar düzgünce sıralanmış ve düzenlenmiş, en kisasından en uzununa kadar sap sap

paralel şekilde yerleştirilmiş olsaydı, iğne muhtemelen sıranın kısa tarafında hemen fark edilir (Neuman, 2018:105-106) durumda olurdu.

Büyük miktarda veriyi işleyebilen Büyük Veri elle tutulur bir şey değildir ama tanımlanan her türlü veriyi işleyebilecek kapasitede bir yapıdır. Büyük Veri'yi önemli kılan üç temel bileşeni bulunmaktadır. Bunlar; çeşitlilik, hız ve hacimdir. Büyük Veri uygulamalarında yüksek hacimdeki veriler, çeşitli veri tabanlarında istenildiği gibi çok hızlı biçimde ayrıştırılıp, işlenebilmektedir. Bu üçlüye gerçeklik ve değer bileşenlerini ilave eden kaynaklar mevcuttur (Aktan, 2018: 4).

IV. Medya Alanındaki Büyük Veri Nasıl İşleniyor?

Son zamanlarda günlük hayatı ve çalışma hayatını oluşturan bütün sistemlerin odağında bilginin işlenmesi yer almaktadır (Altunay, 2013:142). Medya insan yaşamı içerisinde dikkat çeken ve sürekli veri akışının olduğu bir alandır. Özellikle Yeni Medya'daki veri ve enformasyon miktarında patlama meydana gelmiş, bunun sonucunda da fazla enformasyon akışının içinde kaybolma riski (Gezmen, 2019:442) doğmuştur. Medya alanında üretilen veri yapısal değildir, karmaşıktır ve ilişkisel yapısı nedeniyle daha akılcı şekilde analiz edilmek durumundadır. Bu nedenle; verilerin işlenmesi önemli bir başlığı oluşturmaktadır.

Medyanın tüm mecralarında Büyük Veri stratejileri kullanılmakta ve anlamsal çıkarımlar sağlanmaktadır. Büyük Veri'den anlamsal bir çıkarım sağlamak için "Üçlü Mağaza" gibi veri tabanları kullanılmaktadır. Bu oldukça basit biçimde üç seri haline getirilmiş öğeden oluşan tek bir veridir: konu, tahmin, nesne. Üçlü bir mağazada yapabileceğiniz bir sorgu örneği: "Kasım 2010'da, Berkeley'in 5 mil civarında gerçekleşen ve Joe'nun arkadaşları arasından en etkili üç kişinin katıldığı tüm toplantıları bul" (siliconvalley center, 2019) gibi sayı ve kelimelerin bulunduğu önermelerden anlamsal bir çıkarım yapabilmektedir. Bunun gibi Sosyal Medya'da yapılan paylaşımlar, mobil uygulamalar, web sayfalarına eklenen bilgiler, nesnelerin internetinin oluşturduğu sensör verileri gibi veriler analiz edilerek, kullanıcı odaklı etkili haberler, hikâyeler ve reklam stratejileri oluşturulmaktadır (Arabul, 2019). İdeolojik, kültürel ve ekonomik bağlamda tüketimin arttırılmasının hedeflendiği günümüz toplumunda sosyal ağlar da bu yapının doğasına uygun olarak (Akmeşe, 2017: 134) düzenlenmektedir. Büyük bir yığın teşkil eden sosyal ağlardaki veriler meraklı veri bilimciler için etkileşen eğilimlerin altın madeni (Neuman, 2018:299) değerindedir. Gün geçtikçe değeri daha fazla anlaşılmakta ve artan oranda veri analizi yapılmaktadır.

Yoğun veri akışının olduğu medya platformlarında şirketler için özellikle niteliksel analiz yapmak kolay bir iş değildir. Bu nedenle, Web'de detaylı araştırma yapabilecek ve bunları değerlendirebilecek profesyonellere ihtiyaç bulunmaktadır. Günümüzde en gözde mesleklerden biri 'veri analiz uzmanı'dır. Data Scientist (Veri Bilimci) denilen veri uzmanları; şirketlerine değer kazandırmak için Büyük Veri'yi uçtan uca analiz etmektedir (Bilginç IT Academy, 2020). Verilerin yakalanması, analiz edilmesi, saklanması dışında medya ayağında en işe yarayanı; işlenen verilerin medyada doğru biçimde kullanılmasıdır. Medya alanında çalışan 'veri analiz uzman'ları Büyük Veri ile

izleyiciden ya da kullanıcıdan önce ihtiyaçlarını belirleyip, onları doğru yönlendirmelidir.

V. Televizyon Alanında Büyük Veri

Sosyal Medya kullanımının dikkat çektiği son dönemde geleneksel kitle iletişim aracı olan televizyon bir medya mecrası olarak dijitalleşerek varlığını devam ettirmektedir. Altyapı, donanım ve içerik konusundaki eksikliklerini teknolojinin yardımıyla aşma çabasıdadır. Özellikle son on yılda iletişim alanında yaşanan hareketlilik televizyon ve internet yakınsamasını getirmiştir. Bu dönemde internet ortamında üretilen medya içeriklerine televizyon ekranından, televizyon için üretilen içeriklere de internette erişilmesi mümkün olmuştur. Televizyon ve internet yayıncılığı arasındaki yakınsama melez oluşumları da beraberinde getirmiştir. Dijital platformlar, OTT tv'ler, Web tv'ler televizüel yayın mecraları olarak göze çarpmaktadır. Televizyon yayıncılığını model alan internet yayıncılığı dikkat çekici bir şekilde artmaktadır. Farklı yayın mecralarının hedefi, daha fazla izler kitleyi kendisine çekebilmektir.

Televizyon yayıncılığında hedef kitle ve izler kitle iki ayrı grubu ifade etmektedir. Hedef kitle, televizyon kuruluşları, program üreticileri ve reklamverenler açısından önem verilen izleyici topluluğunu anlatırken, izler kitle belli bir anda belli bir televizyon kanalını izleyen izleyicilerin toplamını (Kars, 2003: 15) ifade etmektedir. İzler kitlenin adreslenebilir olması, hedef kitleye ulaşmak için referans olmaktadır. Yayıncılar için hedef kitlenin tamamının izler kitleye dönüşmesi nihai amaçtır. Teknolojik gelişmeler ve müşteri memnuniyeti hedefe giden yolda birer araçtır. Son birkaç yıla kadar televizyon programlarının hedef kitleye ulaşp ulaşmadığı rating yani izleyici sayısı ölçümleri sayesinde gerçekleştirilmekteydi. Ama artık rating ölçmek eski bir yöntem olarak kalmış görünmektedir. İnternet aracılığıyla televizyon yayıncılığı alanındaki geri dönüşümler anında alınabilmektedir. İnternet aracılı televizyon izleme dijital ortamda iz bırakılmasına neden olmaktadır. Kişinin tercihleri ve bu tercihler üzerinde ne kadar vakit harcadığı birer veri olarak analiz edilebilmektedir. Burada bırakılan dijital izle kullanıcının kişisel verileri ve beğenileri çabaya gerek kalmadan bir yazılımla öğrenilebilmektedir. Sosyal Medya bu konuda televizyona yardım etmektedir. Örneğin; programların yayını sırasında açılan 'hashtag'lere izleyicinin yaptığı yorumlar online geri dönüşüm olarak değerlendirilmektedir. Bir diğer etkisi ise; izleyicilerin Sosyal Medya aracılığıyla televizyon yayınlarına yönlendirilmesidir. Sosyal Medya'da ilgisini çeken bir 'hashtag'e rastlayan kullanıcı, televizyon yayını seyretmeye yönlenebilmekte, kullanıcıdan izleyiciye dönüşmektedir.

Büyük Veri sayesinde daha çok televizyon yayını daha hızlı bir şekilde analiz edilmekte izler kitlenin memnuniyeti ölçülmektedir. Artan devinim hızı sonucunda, tutan yapımlarla yola devam edilmekte, diğerleriyle hemen vedalaşmaktadır. Televizyon yayınları konusunda bugüne kadar yapılan analizlerin pek çoğu niceliksel veriler içermekteydi. Televizyon teknoloji sayesinde dijitalleştikçe gizini daha fazla açmıştır. Büyük Veri ile birlikte niteliksel analizler yapılmaya başlanmıştır. Yani artık izleyicilerin kim oldukları ve ne izledikleri değil, seçimlerinde neyin etkili olduğunu açığa çıkmaktadır. Bu bağlamda; Büyük Veri'nin kullandığı diğer bir anahtar da

televizyon izleyicilerinin kanaldan kanala uçarken bıraktıkları dijital izdir. Bu veriler hem yayıncılar hem de reklam verenler için paha biçilmezdir: İzleyicilerin beğenilerini ve beğenmediklerini açıklar ve yayıncıların içeriklerini daha doğru hedeflemelerine yardımcı olur (Murschetz, Schlütz, 2018:28). Mesela bazı haftalık dizilerin senaryoları izleyicilerin beğenileri doğrultusunda oluşturulmakta, haber ve programlarda sosyal medyada gündem olan konular işlenmekte, televizyon reklamlarında instagram, facebook, twitter gibi sosyal medya uygulamalarında yer alan ve başarılı bulunan influencerlar ile çalışılmaktadır. Tekrar izleme de Büyük Veri için önemli bir veri kaynağıdır. Örneğin; izleyici akıllı televizyonunun kumandası ile bir dizideki bazı sahneleri durdurulup tekrar izleniyorsa bu eylem veri olarak kaydedilip, analiz edilmektedir. İnternet bağlantılı televizyon yayınlarını izlerken kaydedilen dijital izler niteliksel verilere ulaşmanın ipuçlarını vermektedir. Bazen sahnede hoşta giden bir diyalog, bazen de bir giysi için tekrar izlemek ve ileri geri sarma tuşunu kullanmak veri olarak değerlendirilmektedir. Bu verilerin analizi yapımcılar ve reklamverenler tarafından referans olarak alınmaktadır.

Büyük Veri'nin kullanımında bir sonraki aşama; izleyicilerin hoşlanacağı içeriklerin önceden tahmin edilmesidir. Burada yine donanım ve altyapı desteği devreye girmektedir. Bilgisayar kullanan televizyon izleyici sayısı arttıkça onların taleplerini değerlendirmek ve içeriği istekler doğrultusunda uyarlamak daha kolay olmaktadır. Böylece Büyük Veri müşteri katılımını arttırmaktadır (Aktan, 2018:8). Bu anlamda izlenen yol, müşterilerin ve tercih edilen yapımların sürekli analiz edilmesi olmaktadır. Daha önceki içeriklerin analizi; izleyicilerin beğenilerinin önceden tahmin edilip yeni içeriklerin hazırlanmasında yol gösterici olmaktadır.

İnternet bağlantılı televizyon yayıncılığının artışı doğal olarak rekabeti getirmiştir. Yoğun içerik üretiminde rekabet avantajı hayatta kalmanın anahtarı olarak görünmektedir. Bu anlamda Büyük Veri ile dolayımlanan internet bağlantılı yayıncılık izleyicileri yakalamaktadır. Amazon Prime, Netflix veya YouTube gibi güçlü platformlar, hizmetlerini veri odaklı hale getirmekte, izleyicilere ulaşan medya üretimini geliştirmek için eşi benzeri görülmemiş formlar keşfetmektedir (Murschetz, Schlütz, 2018:24). Bu konuda, dünyadaki yayılma hızı nedeniyle Netflix dikkat çekici bir şirkettir. "Netflix kullanıcı verileri doğrultusunda kararlar alan ve kullanıcılarını merkeze yerleştiren kuruluşlardan birisidir. Kullanıcılar bilgisayar, televizyon ve akıllı cihazlardan içerik tüketimi sistemi kullanırlar ve doğrudan veri üreticisi konumundadır" (Arabal, 05.03.2019). Netflix gibi içerik sağlayıcı platformların Büyük Veri'yi izleyici istekleri konusunda efektif kullandıkları, izleyici odaklı yayın yaptıkları ve izleyicinin hoşuna gidecek yapımları kullanıcılarına önerdikleri gözlemlenmektedir. Netflix daha ilk dönemlerinde, 'Hause of Cards' dizisinin Amerikan versiyonunu yayına sokmadan önce piyasaya dört plot program sürmüş ve nihai olarak üretilecek beş programı seçebilmek için tüketici geri bildirimlerinden yararlanmıştı (Narin, 2020). Daha sonra da müşteri geri bildirimlerinden üyeleri hakkında veriler edinmiş ve bu verileri analiz ederek, içeriğini şekillendirmiştir.

Büyük Veri sadece içerik üretimi değil, aynı zamanda dağılımı için de yol gösterici olmaktadır (Arsenault, 2017:14). Bu durumda işin içerisinde Warner, Amazon gibi içerik üreticisi büyük şirketler yanında, Microsoft, IBM gibi devasa dağıtıcı şirketler de girmektedir. Dijital anlamda veri üreten platformların oluşturulma nedeni, verilerin topladığı bir zemin yaratmaktır. Çok ve çeşitli verinin doğru hedef kitleyle buluşması önemlidir. Dijital aracılı toplumsal tepkiler (Neuman, 2018:297) teknolojik gelişmeleri de tetiklemektedir. Amaç; tüketicilerin isteklerini daha iyi analiz edip, medya ürünleriyle etkileşimini deneyimlemektir.

Bugünün televizyon endüstrisi inkâr edilemez derecede dinamik ve karmaşık (Miribanguli, 2018) bir yapıdadır. Büyük Veri artan biçimde medya, internet ve Telekom şirketlerini konsolide etmektedir (Arsenault, 2017:14). İnternetin televizyon yayıncılığını dönüştürmesi nedeniyle, izleyiciler ve kullanıcılar hakkında çok miktar veri toplanıp analiz edilebilmektedir. Büyük Veri medya şirketleri için büyük bir fırsattır, ancak genel olarak medya şirketleri Büyük Veri'den maksimum faydayı elde etmekten hâlâ çok uzaktır (Stone, 2014:2). Verilerin pratik olarak kullanımı henüz yeterli olmasa da veri işleme ve analizinin kolaylaşması çok yakın bir gelecekte bu konuda maksimum fayda sağlanabileceğini göstermektedir.

2018 yılında Cenevre'de yapılan EBU Büyük Veri Konferansı'nda "eski" yayıncılara genç izleyicilerin özel ihtiyaçlara sahip olduğu hatırlatılarak, veri odaklı stratejiler için iştah oluşturma ve personelin Büyük Veri stratejileri satın almasına yardımcı olma konusunda tavsiye kararları alınmıştır (Murschetz, Schlütz, 2018:25). Büyük Veri konusu Avrupa Yayın Birliği gibi pek çok kuruluşun radarındadır. Yayın alanında verilerin efektif kullanımı, veriden veri kullanımını da hızlandıracaktır. Nesnelere interneti gibi hayata yeni giren kavramlar yayıncılıkta çığır açacak gibi görünmektedir. Eskiden hafıza yoklanarak hatırlanan arşiv görüntüleri artık bir 'tık' uzağımızda yer almaktadır.

Bu konuda unutulmaması gereken; veri paylaşımlarının kötü amaçlar için kullanılmaması noktasıdır. Bireylerin kişisel olarak kendileri hakkında veri toplandığını ve üçüncü kişilerle paylaşıldığını bilme şansı nerdeyse yoktur. Bireylerden toplanan ve anlamsız gibi görünen veriler, başka verilerle birleştirildiğinde gizli bir bilgiye erişimi sağlayabilmektedir. Özellikle medya alanında bireyler kendileriyle ilgili verileri gönüllü paylaşabilmekte ve bunun farkında olmamaktadır. Sosyal Medya'da üretilen içerikler yayılım alanı bilinmeksizin serbestçe yayımlanabilmektedir. İşlem hızı ve depolama alanlarındaki artış, veri hacmini de arttırmaktadır. Bu noktada bulut bilişim teknolojilerinin hayata hızla girişi, veriyi dış dünyaya açmış ve dolaşımını kolaylaştırmıştır. Büyük Veri'nin kötü niyetli kullanımını önlemek için güvenlik önlemlerinin hızla alınması gereklidir (Aktan, 2018:18). Büyük Veri'nin önemini anlaşılması ve korunması konusundaki çalışmalar henüz yenidir. 2018 Mayıs ayında Avrupa Birliği General Data Protection Regulation (GDPR) verinin korunması yasasını çıkarmış ve bu konuda muhafazakar bir tutum sergilemiştir (Hürriyet, 20.10.2018).

VI. Sonuç

İnsanoğlu avcı toplayıcı, tarım, endüstri ve bilgi toplumu aşamalarından geçerek ‘Toplum 5.0’ denilen ve Büyük Veri’nin, Yapay Zekâ’nın, Nesnelerin İnterneti’nin ön plana çıktığı akıllı toplum evresine ulaşmıştır. Çağımızda bilginin yanında bilişim de önemli bir değere sahiptir. Bilgiye sahip olmak kişiyi yüceltmektedir. Ancak ham bilgi kişinin bilgi denizinde boğulmasına da neden olabilmektedir. Teknolojik gelişmelerin hızla çoğaldığı, işlemci hızlarının katlanarak arttığı dünyada sürekli veri akışıyla karşı karşıya kalındığı düşünüldüğünde, bu bilgilerin çok azından yararlanıldığı açıktır. Bu anlamda bilginin analiz edilip değerlendirilmesi de bilgi kadar önemli bir hâl almıştır.

İnternetin gelişimiyle birlikte ortaya çıkan uygulamalar, özellikle 2000’li yılların başından itibaren yaygınlaşan sosyal medya uygulamaları veri artışına neden olmuştur. Büyük Veri burada devreye girmektedir. Hızla akan, büyük hacimde, değişik formatlarda ve değişik içerikteki veri Büyük Veri’yi oluşturmaktadır. Büyük Veri aynı zamanda dijital ortamda tahmin ve değerlendirme yapılmasına olanak sağlayan bir yapıdır. Büyük Veri’den faydalanabilmek için, verinin teknolojik olarak işlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle; başlarda teknolojik bir terim olarak nitelendirilip uzaktan bakılmasına rağmen Büyük Veri internetin bir getirisi olarak hayatın her alanında yer almakta, niteliksel verilerin analizinde kullanılmaktadır. Bu alanlardan birisi de televizyon yayıncılığıdır.

Televizyon yayıncılığı gelişen teknoloji ve internet erişimi sayesinde özellikle son on yıl içerisinde kendisini dönüştürmüştür. Televizyon ve internetin yakınsaması sonucu; bir taraftan internet aracılı televizyon uygulamaları ortaya çıkmış, diğer yandan televizyon yayınları internetten takip edilmeye başlanmıştır. Dolayısıyla televizüel yayınlar hem sayıca artış göstermiş, hem de çeşitlenmiştir. Doğal olarak bu kadar fazla yayının hedef kitle ile buluşması oldukça güçtür. Bu durum platform sahiplerini, program yapımcılarını ve reklamverenleri ileriye dönük hedefleri konusunda tetiklemiştir.

Geleneksel televizyon etkileşim ve anında geri dönüş için uygun bir araç değildi. İçerik üreticilerinin yani yapımcıların tahminleri oldukça düşük düzeydeydi. Ancak internet erişimli televizyon etkileşime ve geri bildirimine açıktır. Televizyon yayınlarını izlerken bırakılan dijital izler izlerkitle hakkında niteliksel verilere ulaşılmasına imkân sağlamaktadır. İzler kitlenin adreslenebilir olması hedef kitleye ulaşmadaki zorluğu ortadan kaldırmaktadır. Büyük Veri sayesinde daha çok televizyon yayını daha hızlı bir şekilde analiz edilmekte, izler kitlenin memnuniyetine göre içerik üretilmesinin yolları aranmaktadır. Televizyon dizileri, haber programları, reklamlar gibi her türden yayın içeriği internet ortamında elde edilen geri bildirimler ve verilerin analizi ile şekillenmeye başlamıştır.

İnternetin televizyon yayıncılığını dönüştürmesi nedeniyle, izleyiciler ve kullanıcılar hakkında geniş miktardaki veriler çok kısa bir zaman diliminde toplanıp analiz edilebilmektedir. Örneğin; bazı haftalık dizilerin senaryoları izleyicinin talep ve beğenisine göre şekillenmekte, haber ve programlarda sosyal medyada gündem olan konular ön plana çıkarılmakta, televizyon reklamlarında instagram, facebook, twitter gibi

sosyal medya uygulamalarında çok takip edilen influencerlar kullanılmaktadır. Ayrıca Netflix gibi kullanıcı merkezli yayın platformlarında içerikler kullanıcının istekleri doğrultusunda şekillenmektedir. Bu alanda Büyük Veri uygulamaları devreye girmektedir. Büyük Veri uygulamalarının amacı; içerik oluşturabilmek için kullandığı veri tabanları aracılığıyla geri dönüşüm alabilmek, oluşturulan içerikler için bir hedef kitle oluşturmak, bu içerikleri doğru hedef kitle ile karşılaştırarak durumdan kazanç elde edebilmek ve bu kazancı yeni yapımlara yönlendirmektir.

Televizyon dijitalleştikçe gizini açığa çıkarmaktadır. Medyanın medyuma dönüştüğü ortamda televizyon kendi geleceğini devam ettirecek olan izleyicisine istediğini vermek durumundadır. Televizyon yayıncılığı alanında verilerin efektif kullanımı, veriden veri kullanımının önünü açmıştır. İnsanların ‘veri’ olarak metalaştırılmasının önüne geçildiği sürece Büyük Veri yayıncılıkta gelecek vadetmektedir.

Kaynaklar

- Akıncı, A. N. (2019). *Büyük Veri Uygulamalarında Kişisel Veri Mahremiyeti*, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Bakanlığı Uzmanlık Tezi, Yayın No: 0001.
- 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.
- Akmeşe, Z. ve K. Deniz (2017). “Stalk, Benliğin İzini Sürmek”. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yeni Düşünceler Hakemli E-Dergisi*, (8), 23-32
<https://dergipark.org.tr/en/pub/euifdyhd/issue/33438/342095>
- Aktan, E. (2018). “Büyük Veri: Uygulama Alanları, Analitiği ve Güvenlik Boyutu”. Ankara Üniversitesi, *Bilgi Yönetimi Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 1.
- Altunay, A. (2013). “Çağımızın Görsel İletişim Ortamı Olarak Yeni Medya” Doç. Dr. Feyyaz Bodur (Ed.). *Hareketli Görüntünün Tarihi*. (ss. 138-167) içinde. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Arabal, B. (2019) *Medya Ve Eğlence Sektöründe Big Data'nın Kullanımı*.
<http://www.sanayinindijitaldonusumu.com/medya-ve-eglence-sektorunde-buyuk-verinin-kullanimi/>
- Arsenault, A. H. (2017). “The Datafication of Media: Big Data And The Media Industries”. *International Journal of Media & Cultural Politics, Volume 13 Numbers 1 & 2*, pp. 7-24.
- Bayuk, M.N.A. Öz (2017). “Nesnelerin İnterneti ve İşletmelerin Pazarlama Faaliyetlerine Etkileri”. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 43, s. 41-58.
- Bilginç IT Academy (2018). *Büyük Verinin Endüstriyel Kullanımı*,
<https://www.bilginc.com/tr/egitim-haber/buyuk-verinin-endustriyel-kullanimi>
- Bilginç IT Academy (2018). *Data Scientist nedir?*, <https://bilginc.com/tr/blog/263/data-scientist-nedir>

- Bolat, N. (2019). "Modernizmin Yeni Yol Haritası: Post Modernizm". M. Nur Erdem ve Nihal Kocabay (Ed.) *Şener Postlar Çağında İletişim* (ss.33-56) içinde. Konya: Literatürk Yayınevi.
- Boynudelik, U. (2019). *Türkiye'nin Sayısal Televizyon Yolculuğu (2010'dan Bugüne)*. <http://www.uygarboynudelik.com/wpcontent/uploads/2018/02/TURKIYE%E2%80%99NIN-SAYISAL-TV-YOLCULUGU-220218C.pdf>
- Çetinkaya, A., Denizci, Ö. M. (2015). "İnternette İçerik Düzenleme Çalışmaları". *ASOS Journal, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 15, Eylül 2015*, s. 175-200.
- Dantas, M. (2019). "The Financial Logic Of Internet Platforms: The Turnover Time Of Money At The Limit Of Zero". *tripleC 17(1): 132-158*, <http://www.triple-c.at>
- EMC (2014). "The Digital Universe Of Opportunities: Rich Data And The Increasing Value Of The Internet Of Things", *EMC Digital Universe with Research & Analysis by IDC*, <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm> 11.12.2019.
- Ergen, Y. (2018). "Büyük Veri, Sosyal Medya ve Etik: Facebook Örneğinde Bir Değerlendirme". *Yeni Düşünceler, Sayı: 10, Sayfa: 53-64*.
- Ertuğrul, S. (2018). *Mediatrend, Terabayt, Gigabayt, Petabayt: Hangisi Daha Büyük?*, <https://mediatrend.mediamarkt.com.tr/terabytes-gigabytes-petabytes-hangisi-daha-buyuk/>
- Gezmen, B. (2019). "Bilgi Toplumundan Veri Toplumu'na". M. Nur Erdem ve Nihal Kocabay (Ed.) *Şener Postlar Çağında İletişim* (ss.423-442) içinde. Konya: Literatürk Yayınevi.
- Günen, Emre, (2018). *7 adımda Büyük Veri (Big Data) nedir?* <http://fintechtime.com/tr/2018/04/7-adimda-buyuk-veri-big-data-nedir/>,
- Güngör, N. (2018). *İletişim Kuram ve Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Hürriyet, (20.10.2018). "Endüstri 4.0'a Karşı Toplum 5.0'i Gelecekte Neler Bekliyor?," <http://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/endustri-4-0a-karsi-toplum-5-0i-gelecekte-neler-bekliyor-40993223>
- Kars, N. (2003). *Herkes İzlesin*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Miribanguli A. (2018). *Television Production in Post-Network Era: Changing Strategies of CBS, HBO, and Netflix, MA Thesis Television and Cross-Media Culture*.
- Murschetz, P. C., D. Schlütz (2018). "Big Data And Television Broadcasting. A Critical Reflection On Big Data's Surge To Become A New Techno-Economic Paradigm And Its Impacts On The Concept Of The «Addressable Audience»". *Ediciones Universidad de Salamanca/ CC BY-NC ND Ponseca Journal of Communication, n. 17*, pp.23-38.

- https://www.academia.edu/37753861/BIG_DATA_AND_TELEVISION_BROADCASTING_A_CRITICAL_REFLECTION_ON_BIG_DATAS_SURGE_TO_BECOME_A_NEW_TECHNO-ECONOMIC_PARADIGM_AND_ITS_IMPACTS_ON_THE_CONCEPT_OF_THE_ADDRESSABLE_AUDIENCE
- Narin, B., Big Data (2015). www.slideshare.net/BilgeNarin1/big-data-24-mart-2015
- Neuman, R. W. (2018). *Dijital Fark: Gündelik Hayatta Dijitalleşme ve Medya Etkileri*. Çev. Gökçe Metin. İstanbul: The Kitap.
- Puschmann, C., J. Burgess. (2014). “Metaphors of Big Data”, *International Journal of Communication* 8 (2014), pp.1690–1709.
- Siliconvalley Center. (2019). *Web 3.0 And The Semantic Web How The Future İnternet Will Change Everything*, <https://siliconvalley.center/blog/web-3-0-and-the-semantic-web-how-the-future-internet-will-change-everything/> 09.01.2020
- Stone, M. L. (2014). “Big Data for Media”. *Reuters Institute for the Study of Journalism*, <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/big-data-media>
- T.C. Bilim ve Sanayi Bakanlığı “Dijital Türkiye” (2019). *İmalat Sanayinin Dijital Dönüşümü Raporu ve Yol Haritası*. <https://www.sanayi.gov.tr/tsddtyh.pdf> 11.12.2019.
- Toulmin, S. E., (2003). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Van Dijck, J. (2014). “Datafication, Dataism And Dataveillance: Big Data Between Scientific Paradigm And İdeology”, *Surveillance & Society*, 12(2), pp. 197-208. <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/article/view/datafication/datafic>
- Van Dijk J. (2018). *Ağ Toplumunu*, Çev. Özlem Sakin. İstanbul: Epsilon Yayınevi.