

# Toplumsal Gerçekliğin İnşasından 'Büyük Veri'ye Bilginin Dönüştürücü Etkisi\*

## The Transformative Effect of Knowledge from the Construction of Social Reality to 'Big Data'

- Osman ŞAHİN<sup>a</sup>,
- İhsan ÇAPCIOĞLU<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Ankara Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü,  
Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü,  
Din Sosyolojisi ABD,  
Ankara, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi,  
Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü,  
Din Sosyolojisi ABD,  
Ankara, TÜRKİYE

Received: 06.05.2021

Received in revised form: 25.06.2021

Accepted: 28.06.2021

Available online: 28.09.2021

Correspondence:

İhsan ÇAPCIOĞLU  
Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi,  
Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü,  
Din Sosyolojisi ABD,  
Ankara, TÜRKİYE  
ih sancapcioglu@yahoo.com

\*Bu çalışma, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe ve Din Bilimleri (Din Sosyolojisi) Anabilim Dalı'nda 07 Ocak 2020 tarihinde Prof. Dr. İhsan Çapcıoğlu danışmanlığında tamamlanan 'Bilgi Sosyolojisi Bağlamında Büyük Veri ve Toplumsal Gerçekliğin İnşası' başlıklı yüksek lisans tezi esas alınarak hazırlanmıştır.

**ÖZ** Büyük veri hayatın her alanını kuşatmış durumdadır. Bugün gündelik yaşamın pek çok alanına konu olan insanlık halleri; akıllı telefonlar, kredi kartları, bilgisayarlar, sokak kameraları, hareket halindeki taşıtlar, baktığı ve kendisine bakan ekranlar, algılayıcılar ile veriye dönüştürülüp dijital ortamlara aktarılmaktadır. Bu denli büyük oranda datalaşma ya da verileşme, örneğine tarihin önceki dönemlerinde rastlamadığımız bir yeni durumu nitelemektedir. Bu çalışmanın temel amacı, büyük verinin toplumsal gerçekliğin inşasına etkilerinin ve bu süreçteki rolünün anlaşılmasına katkıda bulunmaktır. Büyük verinin kuramsal temellerini analiz edebilmek için öncelikle, Berger ve Luckman'ın bilgi sosyolojinde toplumsal gerçekliğin inşa süreçlerine müracaat edilmiştir. Daha sonra McLuhan'ın iletişim yaklaşımı çerçevesinde ele alınmıştır. Böylece Berger ve Luckman'ın sosyoloji ile McLuhan'ın medya sosyolojisi birlikte incelenerek, büyük verinin toplum üzerindeki etkisi aydınlatılmaya çalışılmıştır. Çalışmada, büyük verinin toplumu, gündelik yaşamı ve değerleri daha çok veri üretecek şekilde dönüştürdüğüne ve yeniden kurduğuna dikkat çekilmektedir. Büyük veri ile insanların veri nesnesine, gündelik yaşamın ise veri fabrikasına dönüşmesi çalışmanın temel vurgusudur.

**Anahtar Kelimeler:** Büyük veri; bilgi; bilgi sosyolojisi; toplumsal gerçeklik; gündelik yaşam; dijitalleşme

**ABSTRACT** Even if we are not aware of it, we are confronted with big data every moment in daily life. Big data has reached every aspect of life. Humanity is transformed into data and transferred to digital with smart phones, credit cards, computers, cameras on the street, moving vehicles, the screens that it looks at and looked at, and sensors. Dataization at such a large extent is a situation that has not been encountered in human history. The main purpose of this study is to contribute to the understanding of the effects of big data on the construction of social reality and its role in this process. For this purpose, first of all, Berger and Luckman's social reality construction processes in the sociology of knowledge were applied. Afterwards, the roles of the medium that carry / transfer information on knowledge / society are discussed in the specific works of Marshall McLuhan. The sociology of Berger and Luckman and McLuhan's media sociology were discussed together and it was tried to shed light on the impact of big data on society. The study emphasizes that big data transforms and reconstructs society, values, and daily life in a way that produces more data. The main emphasis of the study is that big data turns human into a machine that produces data and daily life into a data factory.

**Keywords:** Big data; knowledge; sociology of knowledge; social reality; daily life; digitalization

**EXTENDED ABSTRACT**

Everyday life is increasingly migrating to the digital realm. With smartphones, surveillance cameras, online computers, satellites circling the earth, networks connecting the globe, sensors that watch us from everywhere, and even screens we watch, humans produce more data than ever before. Data is generated, stored, and processed in real-time at the point where technology has progressed to today. This new scenario raises a slew of issues and concerns. Society and everyday life are rapidly transforming into data, necessitating the development of new theories. Without a doubt, this scenario presents several challenges. One of these challenges is figuring out what big data is and how to define it. Aside from the difficulties in defining it, problems such as the fact that big data qualifies a new situation we are currently facing, having different conceptual and ethical aspects, and being the subject of few studies in the field of social sciences make researching it from a sociological perspective much more challenging.

Despite these challenges, we will attempt in this analysis to focus the translation of daily life into data on Berger and Luckman's work with Marshall McLuhan. Berger and Luckman's sociology of knowledge takes reality as a social construction and examines the processes of this construction. By transferring the knowledge of the reality produced by these processes between generations, social reality is experienced without interruption. Marshall McLuhan, on the other hand, was interested in the impact of the mediums by which knowledge is transmitted on knowledge itself. With his cult aphorism "the medium is the message," he expressed/claimed that the medium transforms knowledge, reconstructs our understanding, and also is the message itself. Human-developed inventions such as the pen, printing press, telegraph, radio, television, and the internet have triggered massive shifts in the way we think, interpret the world, comprehend, and create social reality throughout history. Each modern medium has modified the concept of knowledge as well as mediated it. To put it another way, tools have never simply been tools.

Big data differs from all the tools used throughout history to transfer knowledge. Massive amounts of data are uninterruptedly produced in real-time and transformed into knowledge, value, and product with artificial intelligence. Considering its nature and size, the role of big data in the construction of social reality is more than the knowledge-transforming effect of previous tools. In other words, this new situation is far beyond of "the medium is the message". Big data, which continues to encompass every area of our lives with greater intensity, seems to be a candidate for a uniquely central position beyond being a tool used by humanity in the construction of reality.

This research aims to learn more about how big data shapes social reality and how it does so. In the study, it is pointed out that big data transforms and reconstructs culture, everyday life, and beliefs in a manner that generates more data. The main emphasis of the study is that with big data, people turn into a data object and everyday life into a data factory.

*"Pirenelerin bir tarafında doğru olan şey, öteki tarafında yanlıştır."*

*Pascal*

**G**ündelik yaşam giderek artan bir hızla dijital evrene taşınmaktadır. Yanımızdan ayırmadığımız akıllı telefonlar, güvenlik kameraları, sürekli çevrimiçi cihazlar, gezegenin etrafını saran uydular, yeryüzünü birbirine bağlayan ağlar, her yerden bize bakan ve bizim baktığımız sensorlar/algılayıcılar ile insan tarihte hiç olmadığı kadar büyük miktarda veri üretmektedir. Teknolojinin bugün geldiği noktada veri bir nehir gibi akmakta, gerçek zamanlı olarak üretilmekte ve saklanıp işlenmektedir. Bu yeni *durum* birçok sorunu ve soruyu beraberinde getirmektedir. Toplum ve gündelik yaşam artan bir hızla veriye dönüşmekte/datalaşmakta ve bu dönüşüm kuram ihtiyacını yahut mevcut kuramlar ile sosyolojik olarak temellendirilme ihtiyacını doğurmaktadır. Hiç şüphesiz bu durum, beraberinde pek çok zorluğu getirmektedir. Büyük verinin ne olduğunun kavranması ve tanımının yapılması, bu zorlukların başında gelmektedir. Schönberger, söz konusu durumu vurgulamak için büyük verinin henüz kesin bir tanımının bulunmadığından bahseder.<sup>1</sup> Büyük veri kavramsallaştırmasını ilk kullananlardan biri olarak kabul edilen Francis X. Diebold da büyük veriyi kuşatacak açık bir nitelemenin yapılamayacağını belirtmiştir.<sup>2</sup> Tanımına ilişkin zorlukların yanı sıra büyük verinin hâlihazırda içinde bulunduğumuz yeni bir durumu nitelemesi, çeşitli felsefi/etik boyutlara sahip olması ve sosyal bilimlerde az sayıda çalışmaya konu olması gibi hususlar, meseleyi sosyolojik açıdan ele almayı daha da güçleştirmektedir.

<sup>1</sup> Viktor Mayer Schönberger - Kenneth Cukier, *Big Data*, Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company, New York 2013, s. 14.

<sup>2</sup> Sertaç Dalgalıdere, *Epistemolojik Açından Büyük Veri ve Gelecek Tahmin Sistemleri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi SBE., İstanbul 2016, s. 66.

Tüm bu güçlükler bir tarafa biz bu çalışmada gündelik yaşamın veriye dönüşmesini Berger ve Luckman ile Marshall McLuhan'ın çalışmalarını esas alarak temellendirmeye çalışacağız. Berger ve Luckman'ın ilk kez 1966'da yayımladıkları *Gerçekliğin Sosyal İnşası: Bir Bilgi Sosyolojisi İncelemesi* adlı eser, “*gerçeklik sosyal olarak inşa edilmiştir ve bilgi sosyolojisi bu inşanın vuku bulduğu süreçleri analiz etmek zorundadır*” cümlesiyle başlamaktadır.<sup>3</sup> Berger ve Luckman'ın bilgi sosyolojisi yaklaşımına göre gerçeklik, toplumsal bir inşa sürecidir. Bu süreç dışsallaşma, nesnelleşme ve içselleşme olmak üzere üç aşamada gerçekleşir. Bu süreçler ile üretilen gerçekliğin bilgisi kuşaklar arasında aktararak, toplumsal gerçeklik kesintisiz biçimde tecrübe edilir. Söz konusu bilgi stokunu taşıyan araçlar, bilgi üzerinde etki sahibidir. Bilgiyi taşıyan aracın bilgiyi dönüştürdüğünü, yapılandırdığını ve hatta bilginin kendisi olduğunu Marshall McLuhan, “*araç mesajdır*” kült sözünü ile çarpıcı bir biçimde ifade/iddia etmiştir. Tarih boyunca insanın geliştirdiği kalem, matbaa, telgraf, radyo, internet gibi teknolojiler düşünme, evreni algılama, toplumsal gerçekliği anlama ve inşa şeklimizde kırılmalara neden olmuştur. Her bir yeni araç (medium) bilgiye aracılık etmekle kalmamış bilgi tanımını da değiştirmiştir. Başka bir ifade ile *araçlar asla sadece araç olarak kalmamıştır*.<sup>4</sup>

Büyük veri, McLuhan'ın kavramsallaştırdığı, tarih boyunca kullanılan, bilgiyi aktaran araçların hepsinden farklılık göstermektedir. Devasa boyutlarda veri kesintisiz bir biçimde gerçek zamanlı olarak üretilip yapay zekâ ile bilgiye, değere ve ürüne dönüştürülmektedir. Tarihte bir ilk olarak insan zekâsı dışında bir olgu (*fenomen*) bilgi üretim sürecine dahil olmuştur/olmaktadır. Yapay zekânın insan haricinde olup olmadığı tartışmaları da elbette sürmektedir. Biz burada bu tartışmaya girmeyeceğiz. Hem yapısı hem de boyutu göze alındığında büyük verinin toplumu etkileme ve toplumsal gerçekliğin inşadaki rolü kendisinden önceki araçların bilgiyi dönüştürücü etkisinden fazladır. Başka bir ifadeyle bu yeni durum, “*araç mesajdır*”ın ötesidir. Hayatımızın her alanına giderek daha büyük bir yoğunlukla girmeye devam eden büyük veri, gerçekliğin inşasında insanlığın kullandığı bir araç olmanın ötesinde benzerine rastlanmamış merkezi bir konuma aday görünmektedir.

Gündelik hayatla ilişkili olan elbette dini alan ile de ilişkilidir. Dini yaşantı gündelik hayatın ayrılmaz bir parçası olduğu için dini inanç, ibadet ve uygulamalar da gündelik hayat pratiklerinde kendisini görünür kılarak sürdürmektedir. Berger'e göre toplumsal gerçekliğin devamlılığını sağlayan dinin bu özelliğidir. Büyük veri, yapısı gereği toplumu, gündelik hayat pratiklerini ve değerleri daha fazla veri üretecek şekilde yeniden üretirken, dini yaşam ve değerlerin de bu verileşmeden uzak kalması düşünülemez. Bu sebeple büyük veri ve din ilişkisinin kurulması elzemdir. Ancak büyük veri sosyal bilimsel din araştırmaları açısından yeni bir olgu olduğu ve üzerine yapılan çalışmalar oldukça sınırlı kaldığı için burada söz konusu ilişkinin detaylarına girilmeyecek ancak değerlerin dönüşümü bağlamında mahremiyete özel bir vurgu ile yetinilecektir. Bu çalışmada gündelik hayatın giderek artan yoğunlukla verileşmesini, toplumsal gerçekliğin inşası bağlamında ele alarak büyük verinin bu inşaya etkilerine ve bu süreçteki rolünün anlaşılmasına katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Böylelikle ileride, din ve büyük veri ilişkisi de dâhil, büyük verinin toplumsal hayatın diğer alanlarıyla etkileşimine ilişkin kuramsal yaklaşımların geliştirilmesine yönelik çalışmalara bir hareket noktası ve kavramsal bir zeminin oluşturulması planlanmaktadır.

<sup>3</sup> Peter Ludwig Berger - Thomas Luckmann, *Gerçekliğin Sosyal İnşası: Bir Bilgi Sosyolojisi İncelemesi*, (çev. Vefa Saygın Öğütle), Atıf Yayınları, Ankara 2018, s. 1.

<sup>4</sup> Osman Şahin, *Bilgi Sosyolojisi Bağlamında Büyük Veri ve Toplumsal Gerçekliğin İnşası*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi SBE., Ankara 2020, s. 2.

Lupton'a göre dijital evren anlaşılardan toplumu anlamının imkânı kaybolmuştur.<sup>5</sup> Berger ve Luckman toplumu açıklamakta *bilgiyi* kuramsal yaklaşımlarının merkezine yerleştirmişlerdir. McLuhan ise dikkatleri bilgiyi taşıyan araçların önemine çekmiştir. Bu amaçla, öncelikle Berger ve Luckman'ın bilgi sosyolojinde toplumsal gerçekliğin inşa süreçlerine müracaat edilecektir. Sonrasında bilgiyi taşıyan/aktaran araçların bilgi/toplum üzerindeki rolleri McLuhan'ın çalışmaları özelinde ele alınacaktır. Daha sonrasında büyük veri bu iki yaklaşım üzerinden detaylı bir okumaya tabi tutulacaktır. Esasen büyük verinin nasıl işlediğinin anlaşılması merkezi öneme sahiptir. Bu amaçla çalışmada, doküman analizi yöntemi ile kavramlar arası ilişkiler oluşturularak toplumun veriye dönüşmesinin sosyolojik temelleri anlaşılmaya çalışılacaktır.

## BİLGİ TEMELLİ GERÇEKLİĞİN TOPLUMSAL İNŞASI

Berger ve Luckman 1966 yılında birlikte kaleme aldıkları *Gerçekliğin Sosyal İnşası: Bir Bilgi Sosyolojisi İncelemesi* isimli eserin henüz başında okuyucularına, *bilgi* sözcüğünü tüm kitap boyunca zihinlerinde parantez içine almalarını önerirler. Bu isteğin nedeni, kendi ifadeleri ile bilgi tanımlarının filozofunki ile sokaktaki adamın tanımı arasında bir yere düştüğüdür.<sup>6</sup> Onlara göre sokaktaki adam kendi gerçekliğini ve bu gerçekliğe ait bilgisini verili olarak kabul eder. Sahip olduğu gerçeklik bilgisi bir etkenle aniden durmadığı sürece gerçekliğinin bilgisini sorgulamaz. Filozof ise hiçbir şeyi verili olarak kabul etmez. O, geçerli ve geçersiz iddialar arasında ayırım yapmak zorundadır. Sosyolog ise gerçeklik ve bilginin nihai statüsüne dair fikir beyan etmez. İki farklı gerçeklik olması durumunda, bu farklılığı iki toplum arasındaki farklılıklar temelinde anlamaya çalışır.<sup>7</sup> Burada Berger ve Luckman'ın tırnak içine alma önermesiyle dikkat çekmek istedikleri, bilginin fenomenolojik bilgi sosyolojisine özgü bir anlamda kullanılması ve sosyolojik olarak göreliliğidir.<sup>8</sup>

Berger ve Luckman, kurdukları bilgi sosyolojisini Alfred Schutz'a borçlu olduklarını ifade etmişlerdir.<sup>9</sup> Birçokları tarafından fenomenolojik sosyolojinin kurucusu kabul edilen Schutz'a göre sosyal düzen müzakere edilmiş bir gerçekliktir.<sup>10</sup> Schutz, bilgiyi en geniş şekliyle "*belli bir toplumsal grubun bilgi iddiasında bulunduğu, bilgi dediği, kullandığı her ne varsa onlar*"<sup>11</sup> şeklinde tanımlamıştır. Schutz'a göre var gibi görünmesine rağmen yeknesak bir toplumsal dünya mevcut değildir. Bu yaklaşımından dolayı Berger, Schutz'u bir gündelik yaşam sosyoloğu olarak adlandırmıştır.

Berger, bilgiyi kısaca şöyle tanımlamıştır: "*Bilgi, toplumun veya içindeki bir topluluğun, hatta bireyin bilgi addettiği ne varsa, her biri ve hepsidir.*"<sup>12</sup> "*İnanç, fikir, yorum, uygulama, bir olaya ve bir duruma dair tutum ve davranış tarzı, bir terimin anlamı, bir soruya cevap veya sorunu çözme biçimidir.*"<sup>13</sup> Berger ve Luckman, kendilerinden önceki bilgi sosyologlarını bilgiyi bir şekilde nihai geçerlilik ya da geçersizlik bağlamında ele aldıkları ve yargıya vardıkları için eleştirmektedir. Onlara göre bilgi sosyolojisi bir toplumda ya da toplulukta bilgi olarak kabul edilen ne varsa, onları varoluş biçimleri ile nihai geçerlilik ve geçersizlikleri noktasında yargı beyan etmeden incelemelidir. Nihai geçerlilik ve geçersizlik

<sup>5</sup> Deborah Lupton, *Digital Sociology*, Routledge, New York, 2015, s. 2.

<sup>6</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 3.

<sup>7</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 3.

<sup>8</sup> Adil Çiftçi, *Bilgi Sosyolojisi ve İslam Araştırmaları*, Ankara Okulu Yayınları, Ankara 2015, s. 41.

<sup>9</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 23.

<sup>10</sup> Martin Slattery, *Sosyolojide Temel Fikirler*, (çev. Ümit Tatlıcan), Sentez Yayınları, Bursa 2007, s. 233.

<sup>11</sup> Craig Calhoun vdğr., *Contemporary Sociological Theory*, Blackwell Publishers, Oxford 2002, s. 33.

<sup>12</sup> Çiftçi, *a.g.e.*, s. 41.

<sup>13</sup> Çiftçi, *a.g.e.*, s. 41.

yargıları fenomenolojik ve metodolojik olarak askıya ya da paranteze alınmalıdır. Bilgi sosyolojisi gündelik yaşamın gerçekliğini ve geçerliliğini ön yargısız anlamaya çalışmalıdır.<sup>14</sup>

Berger ve Luckman'ın bilgi sosyolojisi, insanî bilginin hangi sosyal yaşam dünyaları içerisinde geliştiğini, nakledildiğini, korunduğunu ya da korunmadığını inceler. İnsanların gündelik yaşamlarında gerçeklik olarak bildikleri ile ilgilenir, farklı toplumsal durumlarda kurulan gerçeklik bilgilerini ve süreçlerini analiz eder: “*Bir başka deyişle iddiamız odur ki bilgi sosyolojisi, gerçekliğin sosyal inşasını analiz etmekle ilgilenir.*”<sup>15</sup> Berger ve Luckman'ın bilgi sosyolojisinin temel tezi; “*toplum bir insan üretimidir. Toplum dışsal/nesnel bir gerçekliktir. İnsan toplumsal bir üretimdir*”<sup>16</sup> şeklinde özetlenebilir. Bilgi sosyolojisi bu inşa süreçlerini incelemeyi hedefler.

Berger ve Luckman çalışmalarını, bilginin gündelik yaşam gerçekliğini nasıl inşa ve idame ettirdiğini anlamaya yönlendirmişlerdir. Kendi tabirleri ile gündelik yaşamın devamlılığına rehberlik eden *bilginin gerçekliğinin sosyolojik analizini* yapmayı amaçlamışlardır. Onlara göre gündelik yaşam insanlar tarafından yorumlanan tutarlı bir dünyadır. O, insanlara öznel olarak anlamlı gelen bir gerçeklik olarak kendini sunar. İnsan bilinci daima yönelimseldir. Bilinç daima nesnelere yönelir ya da yöneltilir. Farklı nesnelere farklı gerçeklik alanlarının bileşenleri olarak kendilerini sunarlar. Bundan dolayı insan bilinci dünyanın çoklu gerçekliklerden oluştuğunun farkındadır. Bir gerçekten diğerine doğru yönelmek ya da gerçeklikler arası geçiş yapmak bir çeşit şok olarak tecrübe edilir. Bir rüyadan uyanmak buna örnek olarak verilebilir.<sup>17</sup>

Berger ve Luckman'a göre gündelik yaşamın gerçekliği, çoklu gerçeklikler içinde en üstün olanıdır. Gündelik yaşam en heybetli, en ısrar edici haliyle kendisini bilince dayatır. Gündelik yaşam, uyanık olarak tecrübe edilir ve normal, aşikâr ve kendiliğinden kabul edilir ve böylelikle zihnin doğal tutumunu tesis eder.<sup>18</sup> Gündelik yaşam gerçekliği, gerçeklik olarak olduğu gibi kabul edilir. O, kendi yalın varlığı üzerinde ve ötesinde yeniden bir doğrulama gerektirmez. O, kendiliğinden aşikâr ve zorlayıcı bir olgusal olarak, yalın bir biçimde *oradadır*.<sup>19</sup>

Gündelik yaşamın gerçekliğinden bahsederken konumuz olan büyük veriye değinme ihtiyacı bulunmaktadır. “Sanal dünya”, “dijital evren”, “sanal gerçeklik” gibi tanımların başındaki “sanal” ifadesi gerçeklik boyutu olarak ikincile, aşağıda olana göndermede bulunmaktadır. Ancak içinde yaşadığımız dijital çağda ikincil gerçekliğe atıfta bulunulan ne varsa, gündelik yaşamın ayrılmaz bir parçası haline almış ve her geçen gün gerçeklikleri, gündelik yaşam gerçekliğini kuşatmıştır. Deborah Lupton'un 2015 yılında yayımlanan *Dijital Sociology* isimli kitabına, “*Life is Digital: Back it up*” cümlesiyle başlaması, dijital olanın artık gündelik yaşamın birincil gerçekliği haline geldiğine işaret etmektedir.

Berger ve Luckman'ın sosyal gerçekliğin inşasını; “dışsallaşma”, “nesnelleşme”, “içselleşme” diyalektik süreçleri ile formüle ettiğini belirtmiştik. Buna göre “*toplum bir insan üretimidir, ya da daha kesin ifadesiyle devam eden bir insanî üretimdir. Toplum nesnel bir gerçekliktir. İnsan bir toplumsal üretimdir.*”<sup>20</sup> Toplum insan “dışsallaşmasının” bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. İnsandan “dışsallaşarak” oluşan toplum “nesnel” bir gerçeklik olarak katılaştır. “İçselleştirme” sürecinde insan artık toplumun ürünüdür. Bu süreçler diyalektik olarak devam eder.

<sup>14</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 4.

<sup>15</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 4.

<sup>16</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 91.

<sup>17</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 32.

<sup>18</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 33.

<sup>19</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 35.

<sup>20</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 278.

Berger ve Luckman, insanın dışsallaşarak toplum kurmasını, insanın biyolojik varoluşu üzerinden açıklamışlardır. Onlara göre insan, hayvandan farklı olarak “tamamlanmamış” bir vaziyette dünyaya gelir. “Kapalı bir dünyada” yaşamını sürdüren hayvanın aksine gelişimi, doğumun ötesine taşınmış bir süredir. İnsanın bu eksikliği onu hem fiziksel hem de zihinsel olarak çevreye yönlendirecektir. İnsan kendisi için bir dünya kurmak zorunluluğu ile dünyadadır. “Kültür” olarak adlandırılan bu dünya insan dışsallaşmasının ürünüdür.<sup>21</sup> İnsanın anlam arayışı zorunlu olarak bir sosyal teşebbüstür. Zihinlerin yönelimi ve perspektiflerin mübadelesi olan bu sosyal teşebbüs ile anlam dünyalarından oluşan sembolik bir evren kurulmuş olur.

Sembolik evrenler aslında anlam dünyalarının kurumsallaşması ile oluşur. Nesnelleşme, kolektif olarak kurulan anlam dünyalarının, başka bir ifade ile insan dışsallaşmasının kurum hüviyeti kazanarak birey üzerinde etki edecek denli bağımsızlaşmasıdır. Nesnelleşme merhalesinde *toplum nesnelleşmiş insan aktivitesidir*. İnsanlar toplumsal kurumları bağımsız, nesnel gerçeklik olarak tecrübe ederler. Kurumsallaşma duygu ve davranışlarda belirlilik, devamlılık ve istikrar sağlar. Nesnelleşme bir *bilgi stoku* oluşturur ve bu *bilgi stoku* nesillere aktarılır.<sup>22</sup>

Dışsallaşma, nesnelleşme ve içselleşme kesintisiz devam eden diyalektik süreçlerden oluşur. Bu süreçler ardışık ve birbirinden kesin hatlarla ayrılmış bir şekilde gerçekleşmez. Bunlar gerçekliğin toplumsal inşasını anlamak ve anlamlandırmak için üretilen kavramlardır. Bireyler bir taraftan varlıklarını dışsallaştırırken aynı anda nesnel bir gerçeklik olarak algıladıkları dünyayı içselleştirirler. “*Toplum içinde olmak, toplumun diyalektiğine katılmak anlamına gelir.*”<sup>23</sup> Başka bir ifadeyle toplum, dışsallaşma sonucu insan üretimi iken içselleşme sürecinde insan toplumun ürünü haline gelir. Berger ve Luckman’a göre içselleşme bireyin hayatı boyunca devam eden tamamlanmamış bir süreci ifade eder.<sup>24</sup>

Bu süreçlerin sürekliliği açısından bilgi stoku hayati roller üstlenir. Toplumsal gerçekliğin kesintisiz olarak tecrübe edilmesini sağlayan bilgi stoku sabit değil, dinamik ve değişken bir yapıya sahiptir. Tarihsel süreçte bilgiyi üreten insan, bilgi tarafından yeniden üretilir. Esasen insanın bilgi ile olan ilişkisi diyalektik bir karaktere sahiptir. İnsanlığın ürettiği teknolojilerin bu bağlamda önemli rolleri bulunmaktadır. Bilgiyi üretme ve saklama/stoklama biçimimizin yanı sıra, kullandığımız araçlar da bilgi anlayışımızı, tanımımızı ve dolayısıyla gerçekliğimizi değiştirir, dönüştürür ve yeniden inşa eder.<sup>25</sup>

## BİLGİNİN İLETİŞİMSEL SÜREÇLERDE DÖNÜŞÜMÜ

Marshall McLuhan, toplum ve kültürde gerçekleşen değişimleri anlamak için teknolojik değişimlerin izini sürmüştür. Ona göre, insanın ürettiği teknolojiler, toplumsal değişimin ana aktörleridir. İnsanlar araçları üretirken araçlar da insanları üretmektedir. McLuhan insanlık tarihini, düz/doğrusal bir çizgideki ilerlemeler şeklinde değil, insanların geliştirdiği araçlar üzerinden bazen ilerleyen, bazen de gerileyen bir süreç olarak ele alır. Ona göre insanlık dört ana evreden geçmiştir. Bu evreler; kabile, edebiyat, basım ve elektronik çağlarıdır. Bu evreleri belirleyen ise iletişim araçlarıdır. Her yeni teknoloji bir çağın kapanışına, yeni bir çağın ise açılışına aracılık etmiştir.

<sup>21</sup> Keith A. Roberts - David A. Yamane, *Religion in Sociological Perspective*, Sage, USA 2012, s. 67.

<sup>22</sup> Şahin, *a.g.t.*, s. 23.

<sup>23</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 193.

<sup>24</sup> Berger - Luckman, *a.g.e.*, s. 219.

<sup>25</sup> Şahin, *a.g.t.*, s. 30.

İletişim dil ile başlar. Dil, toplumun nesnel bir gerçeklik olarak tecrübe edilmesini sağlayan kurumların temeli olmakla birlikte, bireyin öznel dünyası ile nesnel gerçeklik arasındaki iletişimin ve içselleştirmenin de aracıdır. McLuhan'a göre insanlığın ilk evresi kabile çağıdır ve fonetik alfabenin bulunuşu ile kabile çağı kapanır, edebiyat çağı başlar. Matbaa ile basım çağına, telgraf ile ise elektronik çağına geçilmiştir. Her bir çağda insan zihnini kuran unsur ise, o çağın hâkim teknolojik paradigmasıdır. Ona göre insanların varoluşunu, insanlar arası iletişim yöntemleri belirlemektedir. Çünkü iletişim yöntemlerindeki değişim, toplumsal ve kültürel değişimlere yol açar. Bu ise yeni teknolojilerin keşfinin/icadının bir sonucudur.<sup>26</sup>

McLuhan, 'araç'ı insanın uzantısı olarak ifade etmiştir. Çekiç, elin; teleskop ise, gözün uzantısıdır. Kullandığımız hemen her şeyi buna kıyas edebiliriz. Bu yüzden araçları sadece içeriği ileten yansız vasıtalar olarak göremeyiz. Ona göre dikkatleri içerikten araca çekmek gerekir. Ünlü sözü "*araç mesajdır*", bu tezinin kültleşmiş ifadesidir. Bir mesaj farklı araçlar yolu ile iletilebilir. Özne/fail mesajı taşıyacak araç üzerinde elbette tercih sahibidir. Ancak aracın yapısı, dinamiği ve doğası, içerik üzerinde yönlendirmeye ya da manipülasyona sahip olduğu gibi aracı kullanan ve mesajı alanlar üzerinde de etki sahibidir. Araç bir çevre (*medium*) kurar; çevresel iletişime dâhil olanları kapsar ve onlar üzerinde içerikten fazla etkiye sahiptir. Araç, kolektif ileti halini alarak içeriğin önüne geçer. McLuhan, aracın ontolojik olarak tarafsız olduğu görüşünü eleştirir. Aracın doğası ya da yapısı, dil gibi davranır. Medya, insanların algılarını şekillendirip düşünce yapılarını inşa eder. Araç, özellikle algılar üzerinde mesajdan daha temel bir etkiye sahiptir. Ona göre iletişimin anlamını kuran araçtır ve araçlar yansız değildir.<sup>27</sup>

McLuhan, aracın iletişimdeki rolü anlaşılmadan toplumun anlayamayacağını öne sürmektedir. Mesajın muhatabı bilinç iken araç bilinçdışını etkisi altına alır. O, yeni çıkan teknolojilerin duyuları yalıtarak, bilinç üzerinde hipnoz etkisi oluşturduğunu belirtmiştir. Ona göre duyu organları, duyulardan zihinsel veya fiziksel bir işlev olarak dışsallaştığı zaman, her duyu değişerek kapalı bir sistem halini alır. Yeni çıkan teknolojilerin bilinç üzerinde hipnoz gücünün bulunmasının nedeni, duyuları yalıtabiliyor olmasıdır. Bunun formülü tek duyunun dışsallaşarak teknolojik bir araca dönüşmesidir. Böyle bir dışsallaşma ile yeni ortaya çıkan bir teknoloji, dışsallaştığı duyuyu yalıtarak insan zihnini etkisi altına alacaktır. McLuhan bu etkiyi şöyle ifade eder: "*İnsan zihni kitap tarafından yaratılmış bir bilinçdışının çamuruna gömülmüştür.*"<sup>28</sup>

McLuhan, bir aracın içeriğinin her zaman başka bir araç olduğunu belirtmiştir.<sup>29</sup> Sözelimi, yazının içeriği konuşma, konuşmanın içeriği ise düşüncedir. Aracın toplumu şekillendirmekteki etkisi ancak yeni aracın dolaşıma girip eski aracın içeriğini devraldığı zaman anlaşılabilir. Bir önceki dönemin aracı yeni aracın içeriği olmuştur. McLuhan'a göre matbaanın toplum ve kültür üzerindeki etkisini anlamak ancak telgrafla başlayan elektronik çağa geçmekle mümkün olmuştur. Yeni teknolojinin kullanıma başlamasıyla önceki dönemin etkileri daha net anlaşılabilir. Bunun nedeni önceden saydam olmayan bir alanın saydamlaşması ile önceki dönemin sınır ve çizgilerinin izlenebilir oluşudur. McLuhan bu durumu, "*balıklar ancak karaya vurduklarında denizde yaşadıklarını anlarlar*" metaforik anlatımıyla çarpıcı bir şekilde ifade eder. McLuhan, teknolojinin etkisinin bilinçdışı olmasının, insanlığı felakete sürükleyeceği inancındadır. Ona göre araçların toplumsal gerçekliğin inşasının ötesindeki etkilerinin bilinmesi, olumsuz sonuçlarını azaltabilir.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> Nurdoğan Rigel - Gül Batuş vdğr., *Kadife Karanlık: 21. Yüzyıl İletişim Çağını Aydınlatan Kuramcılar*, Su Yayınevi, İstanbul 2005, s. 22.

<sup>27</sup> Rigel - Batuş vdğr., *a.g.e.*, s. 15.

<sup>28</sup> Rigel - Batuş vdğr., *a.g.e.*, s. 66.

<sup>29</sup> Marshall McLuhan - Lewis H. Lapham, *Understanding Media the Extensions of Man*, The MIT Press London 1994, s. 6-10.

<sup>30</sup> Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy*, University of Toronto Press, Toronto 2011.

## BÜYÜK VERİ: BİLGİNİN DÖNÜŞTÜRÜCÜ GÜCÜ

Önceki başlıklarda toplumsal gerçekliğin inşa süreçlerini Berger ve Luckman'ın bilgi sosyolojisi, bu süreçte bilgiyi taşıyan araçların etkisini ise McLuhan'ın tezleri üzerinden ele almaya çalıştık. Bundan sonraki başlıkta ise büyük verinin toplumsal gerçekliğin şekillendirilmesindeki etkilerini kavramaya çalışacağız. Günümüzde bilişim teknolojilerinin yayılımı o kadar artmıştır ki; dijital platformlarda sadece altmış saniyede; Google'da 3,8 milyon arama, Facebook'ta bir milyon güncelleme (update), Twitter'da 87,500 tweet, Youtube'da 4,5 milyon video ve 41,6 milyon mesaj akışı yaşanmaktadır.<sup>31</sup> Bu süre zarfında tek başına Google 20 petabaytlık veri işlemektedir. 2019 yılında bir gün içerisindeki internete bağlı cihaz sayısı 26,66 milyara ulaşmıştır. Bu sayının 2025 yılında 75 milyara ulaşacağı öngörülmektedir.<sup>32</sup> Dijital evrene akan veri bunlarla sınırlı değildir. 4,68 milyardan fazla mobil telefon, uydular, güvenlik kameraları, devletlerin hizmetleri, bankalar, dünya borsaları, sayısız sensor/algılayıcı, karada, denizde, havada seyahat eden vasıtalar gibi tekno-bilişim araçları büyük veri evrenine katkıda bulunmaktadır. Üretilen verinin boyutu peta, exa ve zeta seviyelerine ulaşmış durumdadır.<sup>33</sup>

Büyük veri terimi, 2000'li yıllarda astronomi ve genom araştırmaları sırasında yaşanan veri ölçeğindeki değişimi ifade etmek için kullanılmıştır.<sup>34</sup> Terimi ilk defa kullananlardan biri olan Francis X. Diebold, büyük veriyi; ilişkisel veri tabanında düşük maliyetlerle saklamamızın ve klasik yöntemlerle analiz yapmanın olanaklı olmadığı boyutlardaki veriler olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte Diebold, büyük verinin tam bir tanımının yapılamayacağından bahsetmiştir.<sup>35</sup> Schönberger ve Cuiker'e göre büyük veri; "güneş altındaki her şey, bir kişinin konumu, bir motorun titreşimi gibi asla bilgi olarak düşünmeyeceğimiz her şey hakkında veri toplama ve bunu bir veri formatına dönüştürme"yi ifade eder.<sup>36</sup> Büyük veri, klasik yöntemlerle saklanması mümkün olmayan devasa boyutta ve yüksek hızda akan, gündelik yaşamı, dünya kavrayışını, ekonomiyi, değerleri, bilimsel yöntemi, insan fizyolojisini, mahremiyeti, toplumsal kontrolü, medyayı ve daha birçok alanı derinden etkilemeye başlayan bilginin adıdır. Bu yığın bilgi, bilgi toplumundan tekno-bilişim toplumuna aktarılarak her an genişlemeye devam eden yeni bilginin ürettiği kümülatif ve dijital gerçekliği nitelemektedir.

Peki büyük veri ne kadar büyüktür ve neleri kaydetmektedir? Wired dergisi baş editörü Chirs Anderson, 2008 yılında büyük veri ile artık "bilimsel metodun hükümsüz hale geldiğini" öne sürdüğü makalesini, *Petabyte Çağı* başlığı ile yayımlamıştır.<sup>37</sup> Bundan iki yıl sonra 2010 yılında aynı dergide Dylan Tweney'in kaleme aldığı, "verinin büyüklüğü ve büyüme hızı"nu konu alan makale, "*Here Comes to Zettabyte Age (İşte Karşınızda Zetabayt Çağı)*" başlığını taşıyordu.<sup>38</sup> Wired dergisine göre Petabyte çağı iki yılda kapanmış, yerini zetabyte çağına bırakmıştır. Peki, iki yılda çağ açıp çağ kapatarak hızlı değişimlere sebep olan bu ölçekler neyi ifade etmektedir? Bugün cebimizde taşıdığımız bellekler cıgabayt, kişisel bilgisayarlarımızda kullandığımız sürücüler terrabayt boyutundadır. Buradan kıyasla petabayt 55 katlı bir bina boyutunda iken zetabayttan bahsettiğimizde bir şehir büyüklüğünde alanı konuşuyoruz demektir.<sup>39</sup> Söz konusu veri ölçeklerinin kapsamı, Şekil 1'deki örneklerde görülmektedir.

<sup>31</sup> Jeff Desjardins, *Visual Capitalist*, 2019, Visual Capitalist: <https://www.visualcapitalist.com/what-happens-in-an-internet-minute-in-2019> [Erişim tarihi: 4 Aralık 2019].

<sup>32</sup> Statista, 2019. <https://www.statista.com/statistics/638593/worldwide-data-center-storage-capacity-cloud-vs-traditional/> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].

<sup>33</sup> Necmi Gürsakal, *Büyük Veri*, Dora Yayınları, Bursa 2017, s. 6.

<sup>34</sup> Gürsakal, *a.g.e.*, s. 7.

<sup>35</sup> Dalgaldere, *a.g.t.*, s. 66.

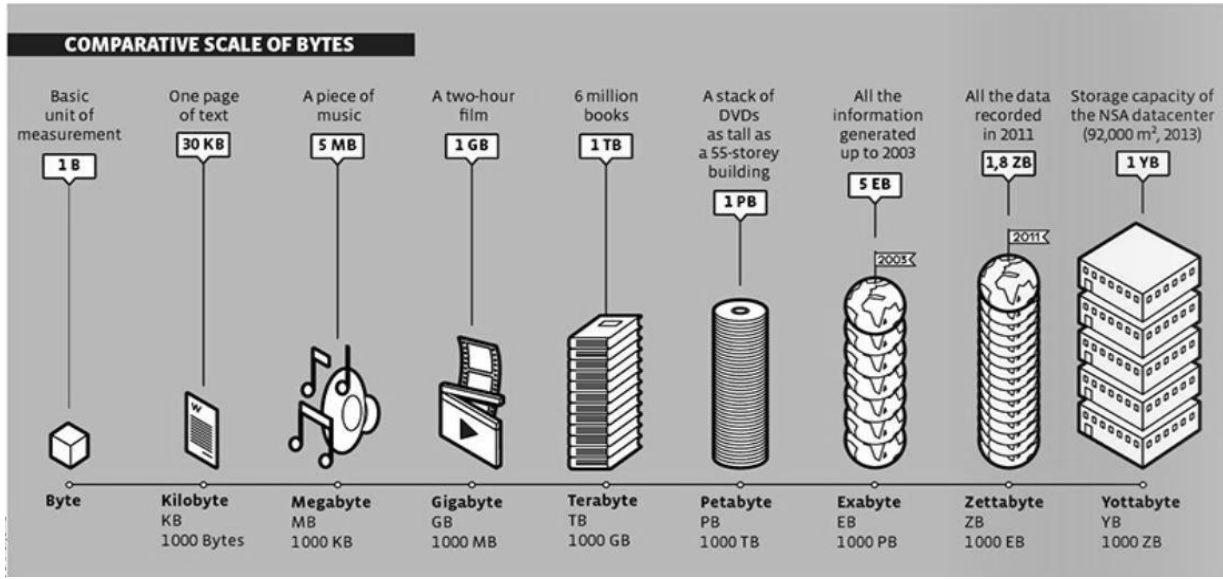
<sup>36</sup> Mayer - Cuiker, *a.g.e.*, s. 27.

<sup>37</sup> Chris Anderson, *wired.com.*, 2008. Wired: <https://www.wired.com/2008/06/pb-intro>, [Erişim tarihi: 9 Ekim 2019].

<sup>38</sup> Dylan Tweney, *wired.com.*, 2010. wired: <https://www.wired.com/2010/04/here-comes-the-zettabyte-age/> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].

<sup>39</sup> Waterford Technologies, *Just How Big is Big Data?*, 2018. Waterford Technologies: <https://waterfordtechnologies.com/just-big-big-data/> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].





ŞEKİL 1: Veri ölçekleri Kaynak: <https://waterfordtechnologies.com/just-big-big-data> (2019: 10).

*International Data Corporation*'ın (IDC) verilerine göre, dijital evren her iki yılda bir iki kat büyümekte, 2013 yılında 4,4 zettabyte olan dijital evrenin büyüklüğünün 2020 yılında 44 zettabyte ulaşması beklenmektedir.<sup>40</sup> 2020 yılında ürettiğimiz ve dolaşımda olan veri, akıllı tabletlerin hafızalarına yüklenerek olursa, oluşacak tablet yığını, dünya ile ay arasındaki mesafeyi altı kez dolduracaktır.<sup>41</sup> Büyük veri, sadece veri miktarı ile değil, veri türü ve hızı ile de anlam kazanmaktadır. Büyük miktarda veri analiz edilip değere dönüştürülmediği sürece yapılan iş ya da işlem, yüksek maliyetli ve anlamsız olacaktır.<sup>42</sup> Esasen dijital evrenin yüzde sekseninden fazlasını yapılandırılmamış veriler oluşturmaktadır. Bu veriler yapılandırılmış veriler gibi satır ve sütunlar şeklinde saklanmayıp ilişkisel veri modeline sahip değildir. Bu yüzden veri denizinin içinde onları bulup analiz etmek oldukça zordur. Yapay öğrenmeye sahip algoritmaların gelişmesi ile bu verileri kıymetlendirmek mümkün hale gelmiştir. Yapılandırılmamış verilere fotoğrafları, video ve ses dosyalarını, metin dosyalarını, sosyal medya içeriklerini, web sitelerini örnek olarak verebiliriz. Büyük verinin yükselişi bu noktada başlamıştır. Daha önce kıymetsiz olan yığını değere dönüştürmek için birçok şirket *altına hücum* durumuna geçmiştir.<sup>43</sup>

Büyük veri, sadece yapılandırılmamış veriyi yapılandırmaya yarayan bir teknoloji değildir. Büyük veri artık verinin ekonomik değere dönüştüğü ve bu dönüşümle birlikte veri kaynağına ulaşmak ve daha fazla veri üretmek için yeni araçların dolaşıma sunulduğu bir durumu ifade etmektedir. Bu noktada büyük veri değerleri dönüştürmekte, toplumsal gerçekliği ve insanı yeniden inşa etmektedir. Büyük veri bunların hepsini içine alan yeni duruma işaret etmektedir. Bu dönüşümün hızı, verinin akış hızıyla doğru orantılıdır. Kendinden önceki teknolojilerin yayılma hızına bakıldığında toplumun verileştirilmesindeki baş döndürücü hız daha iyi anlaşılmaktadır. Radyo, 50 milyon insana 38 yılda, televizyon 13 yılda, internet 4 yılda, iPod ise, 3 yılda ulaşmıştır. Facebook'un 100 milyon kullanıcıya ulaşması ise, 9 aydan daha kısa bir sürede gerçekleşmiştir.<sup>44</sup>

<sup>40</sup> Emc, emc.com, emc.com: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm> [Erişim tarihi: 7 Aralık 2019].

<sup>41</sup> Emc, emc.com, emc.com: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm> [Erişim tarihi: 7 Aralık 2019].

<sup>42</sup> Thomas Davenport, *Big Data@work: Efsaneye Son Vermek Fırsatları Yakalamak*, (çev. Müge Çavdar), Türk Hava Yolları Yayınları, İstanbul 2016.

<sup>43</sup> Bernard Marr, forbes.com., 2019. forbes.com: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/10/18/whats-the-difference-between-structured-semi-structured-and-unstructured-data/#158345af2b4d> [Erişim tarihi: 6 Ekim 2019].

<sup>44</sup> Gürsakal, a.g.e., s. 74.

Veriye olan ilgi tüm dünyada her geçen gün artmakta ve kullanım alanı genişlemektedir. Büyük veri insanlığa sağlıktan tarıma, finanstan bireysel kullanıma kadar birçok alanda yeni fırsatlar ve imkânlar sunmaktadır. İlerleyen teknolojiler daha çok veriyi üretip kontrol etmeye imkân sunarken, büyük verinin veriye olan ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. Teknoloji, veri merkezli olarak ilerlemektedir. Westerheide, bu duruma atıfla çağımızı “sensor çağı” olarak adlandırmaktadır.<sup>45</sup> Ölçülebilir olan her şeyin veriye dönüştürülmesi büyük veri çağının zorunluluğu haline gelmiştir. Bu süreçte, bir taraftan verinin değeri artarken, diğer taraftan değerler de verileştirme yarışında yerlerini almışlardır.<sup>46</sup>

## VERİNİN DEĞERİNDEN DEĞERİN VERİSİNE BÜYÜK DÖNÜŞÜM

2011 Dünya Ekonomik Forumu’nda kişisel veriler “yeni petrol” (*personal data is the new oil*) ve “21. yüzyılın yeni varlık değeri” olarak nitelendirilmiştir. Aynı raporda gerçek zamanlı dijital verilere açık ulaşımın küresel kalkınma için büyük fırsatlar sunduğu belirtilmiştir.<sup>47</sup> Esasen veri, bir dizi teknolojik gelişme sonucunda bugünkü değerine ulaşmış ve 2000’li yıllardan bu yana yaşanan değişimle birlikte, konvansiyonel yöntemlerle saklanamaz hale gelmiştir. Veriler bu paradigma değişimi ile sabit sürücülerden ve kişisel depolama alanlarından büyük veri merkezlerine taşınmıştır. İnternette bir arama yaptığımızda, instagramda bir resme baktığımızda yahut bir tweet attığımızda, tüm bu eylemler okyanus ötesinde bir veri merkezindeki bir sunucuda gerçekleşmektedir. Bu yeni durumu mümkün kılan faktörlerin başında veri saklama maliyetlerinin düşmesi gelmektedir. Bir gigabytelık verinin depolama maliyeti 1981 yılında 300 bin dolarken, 2017 yılında bu maliyet 0,03 dolara kadar düşmüştür.<sup>48</sup>

Günümüzde veriyi silmenin maliyeti saklamaktan daha yüksektir. Veri saklama maliyetlerinin bu denli düşmesi veri saklama paradigmasını değiştirmiştir. Kıymeti olan veriyi arayıp saklamak yerine ileride potansiyel olarak değerli olabilecek tüm veri saklanmaktadır. Veriyi değerli yapacak olan onun yorumlanmasıdır. Bu da yapay öğrenme algoritmaları ile mümkün olmuştur. Bu yeni paradigma ile verileşebilen her şey değerlidir. Büyük veri simya gibi değersiz olanı değere dönüştürmektedir.<sup>49</sup>

Esasen dijital evren, okyanusların altından fiber optik kablolarla birbirlerine bağlı veri merkezlerinde kesintisiz çalışan milyonlarca sunucu içinde yaşanmaktadır. 2016 tarihli Gartner’ın raporuna göre Google’a ait bir veri merkezinde 2,5 milyon sunucu bulunmaktadır.<sup>50</sup> 2017 statista.com verilerine göre dünyada farklı büyüklüklerde 8,5 milyon veri merkezi bulunmaktadır.<sup>51</sup> Bu merkezlerden 500 tanesi hiper-ölçeklidir. Hiper-ölçek, tanımı uzmanlara göre farklılık göstermesine karşın, genel olarak on bin sunucunun üzerinde bir ölçeklendirmeyi ifade etmektedir.<sup>52</sup> Bu merkezlerin yüzde 38’i Amerika Birleşik Devletleri’nde, yüzde 10’u ise Çin’de bulunmaktadır. Dünya genelindeki hiper-ölçekli veri merkezleri sadece yirmi şirkete aittir. Bu şirketlerin içinde görece daha büyük veri merkezlerinin sahibi olanlar ise

<sup>45</sup> Fabian Westerheide, The Age of Thinking Machines, 2019. Forbes: <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/11/19/the-age-of-thinking-machines/#4e89021e1432> [Erişim tarihi: 22 Ekim 2019].

<sup>46</sup> Şahin, *a.g.t.*, s. 63.

<sup>47</sup> Lupton, *a.g.e.*, s. 99.

<sup>48</sup> Andy Klein, Hard Drive Cost Per Gigabyte., 2019, Ekim 10. Backblaze: <https://www.backblaze.com/blog/hard-drive-cost-per-gigabyte> [Erişim tarihi: 10 Aralık 2019].

<sup>49</sup> Şahin, *a.g.e.*, s. 57.

<sup>50</sup> Knowledge, D. C. Google Data Center FAQ, 2017, Mart 17. Data Center Knowledge: <https://www.datacenterknowledge.com/archives/2017/03/16/google-data-center-faq> [Erişim tarihi: 5 Kasım 2019].

<sup>51</sup> Statista, 2019. <https://www.statista.com/statistics/638593/worldwide-data-center-storage-capacity-cloud-vs-traditional/> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].

<sup>52</sup> Yevgeniy Sverdlik, Analysts: There are Now More than 500 Hyperscale Data Centers in the World, 2019. dataknowledgecenter: <https://www.datacenterknowledge.com/cloud/analysts-there-are-now-more-500-hyperscale-data-centers-world> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].

Google, Amazon, Microsoft ve Facebook'tur. Bu durum veri merkezileşmesi tartışmalarını da beraberinde getirmektedir.

Gündelik yaşamı kesintisiz bir şekilde dijitale taşıyan bu merkezler çok büyük miktarda enerjiye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu enerjinin yüzde 40'lık bir kısmı soğutma için kullanılmaktadır.<sup>53</sup> Forbes'e göre sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan veri merkezleri 2017 yılı içerisinde 90 milyar kilowatt saat elektrik tüketmiştir. Bu elektrik ihtiyacını karşılamak için 500 megawatt gücünde 54 termik santralin veya 580 megawatt gücünde 30 adet nükleer santralin kesintisiz olarak çalışması gerekmektedir. Küresel ölçekte tüm veri merkezlerinin tükettiği elektrik ise yaklaşık olarak 416 terawatttır. Bu ise kabaca gezegende üretilen elektriğin yüzde 3'ne karşılık gelmektedir. Başka bir ifadeyle, bu miktar, 65 milyon nüfuslu bir sanayi ülkesi olan İngiltere'nin bir yılda tükettiği elektrik enerjisinin yüzde 40'tan fazlasına tekabül etmektedir (Marashi, 2019). Verinin maliyeti düşerken gezegenin ödediği bedel artmaktadır. Veriye olan açlık beraberinde enerjiye aç veri merkezlerini getirmiştir. Çevrimiçi yaşamının maliyeti ucuzlarken, bedeli artmaktadır.

Google ve Facebook gibi bilişim şirketlerinin gelirlerinin büyük kısmını kişiselleştirilmiş hedef reklamlar oluşturmaktadır. Reklamlar açık arttırma yöntemi ile satılmaktadır. Reklamın değerini belirleyen ise, kullanıcılar tarafından tıklanma olasılığıdır. Bu olasılığı öngörmek için kullanıcıların verilerine ve o verilerden en yakın öngörüü hesaplayan algoritmalara ihtiyaç vardır. Gerçekleşmeyen her öngörü gelir kaybı anlamına gelmektedir. Google gibi şirketlerin bu reklamlardan gelirleri yıllık 50 milyar doların üstündedir. Bu öngörüü daha isabetli kılmak adına Google 2012 yılında kullanıcıların neyi aradığının yanı sıra neleri aramadığının bilgisine ulaşacak bir çalışma başlatmıştır. Google'da çalışan Jon Willey'e göre bu çalışma ile şirket, veri türlerinin değerlerine daha derinlemesine ulaşacaktır.<sup>54</sup> Görüldüğü gibi veriyi değere, değeri ise veriye dönüştürme süreci öyle bir noktaya gelmiştir ki, artık bildiklerimizden öte bilmediklerimiz, yaptıklarımız yanında yapmadıklarımız, sorduklarımızın ötesinde henüz sormadıklarımız da büyük veri için birer kaynak ve değer durumundadır. Zira büyük veri, sadece insanı değil, insanın gölgesini de verileştirmektedir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Büyük veri ile veriye dönüştürülmesi mümkün olan her şey verileşme sürecine girmiştir. Sosyal medya ile gündelik yaşam, sunuculara taşınmaktadır. Büyük şirketler insanların gündelik yaşamlarında ne yaptıklarının, kiminle sohbet ettiklerinin, kimleri dikizlediklerinin ve kendilerini kimlere sunduklarının peşine düşmüşlerdir. Sosyal medya araçları sundukları imkânlar ile insanları daha fazla veri üretmeye teşvik etmektedir. Büyük şirketler bu teşviki sağlamak için her türlü insan bağlamı süreci analiz etmekte ve kullanmaktadır. Bu bağlamlılığı nasıl kurdukları Netflix'te yayımlanan "Sosyal İkilem" belgeselinde çarpıcı ve bir bakıma oksimoron içeren bir şekilde gösterilmektedir. Zira Netflix, büyük veriyi en verimli şekilde kullanan şirketlerin başında gelmektedir.

Facebook'un "ne düşünüyorsun?", "ne yapıyorsun?" soruları, kişilerin verileştirilmesinin başlangıcı kabul edilebilir. Verinin değerini ilk fark edenler, bu sorular ile değeri verileştirmeye ve böylece yeni değerler üretmeye başlamışlardır. Gündelik yaşamın sıradan aktiviteleri çoğunlukla "bilgi" tanımı içine

<sup>53</sup> Xiaojing Zhang - Theresa Lindberg vdğr., Cooling Energy Consumption Investigation of Data Center IT Room with Vertical Placed Server, 2017. Sciencedirect:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217306331[Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].

<sup>54</sup> Gürsakal, a.g.e., s. 89.

girmez. Saat kaçta kalktığımız, uykumuzu alıp almadığımız, iş yerine hangi yoldan ulaştığımız, kahvemizi nerede ve kiminle içtiğimiz, yolda gördüğümüz bir kedi, günlük kaç adım attığımız gibi veriler gündelik yaşamda anlamlı bilgiler değildir. Bugün ücretsiz şekilde hizmetimize sunulan sosyal medya araçları ile daha önce sadece yakın çevremizle paylaşarak inşa ettiğimiz ve bizi inşa eden gündelik yaşam içindeki sıradan olaylar artık tüm dünyanın gözü önündedir.

Büyük veri, gündelik yaşamı, insanları her gün daha çok veri üretmeye teşvik edecek şekilde yeniden inşa etmektedir. Veri üretmekteki sınırlarımız, kullanımdaki cihazların sahip olduğu teknolojik kapasite ile sınırlıdır. Geline aşamada teknolojinin gelişmesi ile dolaşıma sunulacak her yeni verileştirme imkânı, insanlar tarafından gönül rızası ile kabul edilecek gibi görünmektedir. Gündelik yaşamın bilgisini değere dönüştüren büyük veri, aynı zamanda değerleri de dönüştürmekte ve yeni değerler inşa etmektedir. Dönüşen değerlerin başında mahremiyet gelmektedir. Kişilerin her anını kaydeden büyük veri, gündelik yaşamı Bentham'ın panoptikon kavramsallaştırmasının ötesine taşımıştır. Bilindiği üzere panoptikon, ortasında avlu olan, hücreleri avluyu görece şekilde tasarlanmış merkezinde kule olan dairesel biçimli bir yapıdır. Ancak panoptikon, günümüz toplumunu açıklamak için yeterli değildir. Zira kişiler artık gözetime kendi rızalarıyla katılmaktadırlar. Üstelik onlar, sadece gözetlenen/denetlenen değil, aynı zamanda başkalarını gözetleyen/denetleyen konumundadır. Kişilerin hem gözetime gönüllü olarak katılması hem de gözetimde aynı anda nesne ve özne durumunda olması, sinoptikon olarak tanımlanmaktadır. İçinde bulunduğumuz çağ artık dikizleme çağı olarak adlandırılmaktadır. Toplum sosyal medya araçları ile kendini teşhir ederek şeffaflaşmaktadır. Büyük veri ile içinde bulunduğumuz dünyada, ürünleri almak için para haricinde bir ödeme yöntemi kullanılmaktadır. Mahremiyet, büyük verinin para birimidir. İnsanlar, dikizleme ve ifşa ile kişisel verilerini/mahremiyetlerini mübadele etmektedirler.

Günümüzde bilgiyi taşıyan ve saklayan araçlar, bilgi üzerinde etki sahibidir ve yansız değildir. Söz konusu araçlar, toplumsal bilinç dışına etki ederek bireylerin ve toplumun bilincini yeniden inşa etmektedir. Tarihsel süreçte mesajı taşıyan gazete, dergi, kitap, radyo ve televizyon gibi geleneksel medya araçları, toplum bilincini şekillendirmede taşıdıkları içeriğin ötesinde güçlü bir etkiye sahip olmuştur. Ancak bugün büyük veri, işleyişi ve yönetimi bakımından bu araçların hepsinden daha karmaşık ve etkileri itibarıyla anlaşılması daha zor bir boyuta ulaşmıştır. İçinde yüzdüğümüz büyük veri okyanusunda devasa ölçülerde genişleyen dijital bilgi, hayatın her alanını daha önce karşılaşmadığımız ölçüde, hızla ve yoğunlukta etkilemekte ve yeniden kurmaktadır. Büyük veri yapay zekâ ile gelişmekte ve yapay zekâ daha çok veri ile yükselmektedir. Büyük verinin veri ihtiyacı, teknolojiyi daha çok veri üretecek, toplayacak, saklayacak ve işleyecek şekilde dönüştürürken, veriye olan ihtiyaç ise, hayatı daha çok veri üretecek şekilde inşa etmektedir. Özetle büyük veri, toplumu bir veri fabrikasına, insanı ise bir veri nesnesine indirgemektedir. Tüm bunlar Kissenger'ın şu sorusunu akla getirmektedir: “*Algoritmalar yükselirken, insan düşüyor mu?*”

## KAYNAKÇA

- Anderson, Chris, *wired.com.*, 2008. Wired: <https://www.wired.com/2008/06/pb-intro>, [Erişim tarihi: 9 Ekim 2019].
- Berger, Peter Ludwig - Luckmann, Thomas, *Gerçekliğin Sosyal İnşası: Bir Bilgi Sosyolojisi İncelemesi*, (çev. Vefa Saygın Öğütle), Atıf Yayınları, Ankara 2018.
- Calhoun, C. - Gerteis, J. - Moody, J. - Pfaff, S. - Virk, I., *Contemporary Sociological Theory*, Blackwell Publishers, Oxford 2002.
- Çiftçi, Adil, *Bilgi Sosyolojisi ve İslam Araştırmaları*, Ankara Okulu Yayınları, Ankara 2015.
- Dalgaldere, Sertaç, *Epistemolojik Açıdan Büyük Veri ve Gelecek Tahmin Sistemleri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi SBE., İstanbul 2016.
- Davenport, Thomas, *Big Data@work: Efsaneye Son Vermek Fırsatları Yakalamak*, (çev. Müge Çavdar), Türk Hava Yolları Yayınları, İstanbul 2016.
- Desjardins, Jeff, *Visual Capitalist*, 2019, Visual Capitalist: <https://www.visualcapitalist.com/what-happens-in-an-internet-minute-in-2019> [Erişim tarihi: 4 Aralık 2019].
- Emc, *emc.com*, emc.com: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014/view/executive-summary.htm> [Erişim tarihi: 7 Aralık 2019].
- Foucault, Michel, *Büyük Kapatılma*, (çev. Işık Ergüden - Ferda Keskin), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2015.
- Gürsakal, Necmi, *Büyük Veri*, Dora Yayınları, Bursa 2017.
- Han, Byung-Chul, *Şeffaflık Toplumu*, (çev. Haluk Barışcan), Metis Yayınları, İstanbul 2019.
- Kissenger, Henry A. *How the Enlightenment Ends*. June 2018., The Atlantic: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2018/06/henry-kissinger-ai-could-mean-the-end-of-human-history/559124> [Erişim tarihi: 10 Aralık 2019].
- Klein, Andy, *Hard Drive Cost Per Gigabyte.*, 2019, Ekim 10. Backblaze: <https://www.backblaze.com/blog/hard-drive-cost-per-gigabyte> [Erişim tarihi: 10 Aralık 2019].
- Knowledge, D. C. *Google Data Center FAQ*. 2017, Mart 17. Data Center Knowledge: <https://www.datacenterknowledge.com/arcs/hives/2017/03/16/google-data-center-faq> [Erişim tarihi: 5 Kasım 2019].
- Marashi, Ali, *Power Hungry: The Growing Energy Demands of Data Centers*, 2019. forbes: <https://www.vxchnge.com/blog/power-hungry-the-growing-energy-demands-of-data-centers> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].
- Marr, Bernard, *forbes.com.*, 2019. forbes.com: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/10/18/whats-the-difference-between-structured-semi-structured-and-unstructured-data/#158345af2b4d> [Erişim tarihi: 6 Ekim 2019].
- Mayer-Schönberger, Viktor - Cukier, Kenneth, *Big Data*, Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company, New York 2013.
- McLuhan, Marshall - Lapham, Lewis H., *Understanding Media the Extensions of Man*, The MIT Press London 1994.
- McLuhan, Marshall, *The Gutenberg Galaxy*, University of Toronto Press, Toronto 2011.
- Niedzwiecki, Hal, *Dikizleme Günlüğü*, (çev. Gökçe Gündüç), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2019.
- Rigel, Nurdoğan - Batuş, Gül vdğr., *Kadife Karanlık: 21. Yüzyıl İletişim Çağını Aydınlatan Kuramcılar*, Su Yayınevi, İstanbul 2005.
- Roberts, Keiht. A. - Yamane, David A., *Religion in Sociological Perspective*, Sage, USA 2012.
- Slattery, Martin, *Sosyolojide Temel Fikirler*, (çev. Ümit Tatlıcan), Sentez Yayınları, Bursa 2007.
- Statista, 2019. <https://www.statista.com/statistics/638593/worldwide-data-center-storage-capacity-cloud-vs-traditional/> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].
- Sverdlik, Yevgeniy, *Analysts: There are Now More than 500 Hyperscale Data Centers in the World*, 2019. dataknowledgecenter: <https://www.datacenterknowledge.com/cloud/analysts-there-are-now-more-500-hyperscale-data-centers-world> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].
- Şahin, Osman, *Bilgi Sosyolojisi Bağlamında Büyük Veri ve Toplumsal Gerçekliğin İnşası*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi SBE., Ankara 2020.
- Tweney, Dylan, *wired.com.*, 2010. wired: <https://www.wired.com/2010/04/here-comes-the-zettabyte-age/> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].
- Waterford Technologies, *Just How Big is Big Data?*, 2018. Waterford Technologies: <https://waterfordtechnologies.com/just-big-big-data/> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].
- Westerheide, Fabian, *The Age of Thinking Machines*, 2019. Forbes: <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/11/19/the-age-of-thinking-machines/#4e89021e1432> [Erişim tarihi: 22 Ekim 2019].
- Zhang, Xiaojing - Lindberg, Theresa vdğr., *Cooling Energy Consumption Investigation of Data Center IT Room with Vertical Placed Server*, 2017. Sciencedirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217306331> [Erişim tarihi: 10 Ekim 2019].