

Büyük Veri

MAKALELER

- ALİ ÖZCAN** • Büyük Veri: Fırsatlar ve Tehditler
ILGAR SEYİDOV • “Büyük Verinin Gücü Adına”: Siyasal Kampanyalarda Etkili Veri Kullanımı
ASLIHAN ZİNDEREN • Açık Veri Ekolojisi: “Veri Devrimi”ni Gazetecilik Perspektifinden Okumak
SAFA NUR ALTUNCU • Mahremiyet, Verileştirme ve Dijital Covid-19 Takip Uygulamaları
M. TARIK ALTUNCU
SERTAÇ T. DEMİR • Büyüyen Veri Küçülen İnsan: Şimdileşen Geleceği Kara Ayna’da Seyretmek
OĞUZ KUŞ • Covid-19 Salgını ve Mültecilere Yönelik Dijital Nefret Söylemi: Büyük Veri Perspektifinden Metin Madenciliği Tekniği ile Kullanıcı Kaynaklı İçeriklerin Analizi
BAHADIR AVŞAR • Uluslararası Haber Kanalı TRT World’ün Covid-19 Küresel Pandemi Krizi Döneminde Sosyal Medya Kullanımı

RÖPORTAJ

- ALİ TAHA KOÇ** • Veriniz Kömür Olsa Bile İşlendiğinde Elmasa Dönüşebilir
FARUK BİLİR • Kişisel Verilerin Korunması Kişinin Kendisinin Korunmasıdır
YUSUF ÖZHAN • Algoritmalarla Rağmen İnsan Faktörü Yayıncılıkta Yerini Korumayacaktır

ANALİZ / DEĞERLENDİRME

- R. ERDEM ERKUL** • Yapay Zekâ ve Büyük Veri Nasıl Bir Gelecek Vadediyor?
DANA H BOYD • Data, Algorithms, Fairness, Accountability

Büyük Veri

TRTAKADEMİ • 11



trtakademi.net

f | t | i | trtakademi

TRT **aKaDeMi**

Dergisi

ISSN 2149-9446 | Cilt 06 | Sayı 11 | Ocak 2021 | Büyük Veri

Büyük Veri

TRT

TRTakademi

ISSN 2149-9446 | Cilt 06 | Sayı 11 | Ocak 2021 | Büyük Veri

Türkiye Radyo Televizyon Kurumu Adına

İmtiyaz Sahibi (Owner) ve Genel Yayın Yönetmeni (General Publication Director) Erkan DURDU

Yazı İşleri Müdürü (Chief Executive Officer) Av. Maruf OKUYAN

Sayı Editörü (Editor) Prof. Dr. Mehmet Sezai TÜRK

Editör Yardımcıları (Assistant Editors) Ekrem ÖZDEMİR | İbrahim ACAR | Ümit ÇALIŞKAN | R. Hazel PEKACAR

Yayın Kurulu (Editorial Board)

Erkan DURDU | Prof. Dr. Serdar ÖZTÜRK | Prof. Dr. Füsün ALVER

Prof. Dr. E. Nilüfer PEMBECİOĞLU | Prof. Dr. Şükrü SİM

Danışma Kurulu (Advisory Board)

Prof. Dr. Abdullah ÖZKAN | Prof. Dr. Aynur KERİMOVA | Prof. Dr. Erol Nezh ORHON

Prof. Dr. Fatih Vehbi ÇELEBİ | Prof. Dr. Ümit ARKLAN | Doç. Dr. Aydan ÖZSOY | Doç. Dr. Besim YILDIRIM

Doç. Dr. Ekmel GEÇER | Doç. Dr. Nazım ANKARALIGİL | Doç. Dr. Nebahat AKGÜN ÇOMAK | Doç. Dr. Oktay YILDIZ

Dr. Aydın ÇAM | Dr. Can DİKER | Dr. Ersin DİKER | Dr. Hakan AYTEKİN | Dr. Mesut BOSTAN

Hakem Kurulu (Referees Board)

Prof. Dr. Abdullah ÖZKAN (İstanbul Üniversitesi) • Prof. Dr. Ali Murat YEL (Marmara Üniversitesi) • Prof. Dr. Celalettin AKTAŞ (İstanbul Ticaret Üniversitesi) • Prof. Dr. Cem YAŞIN (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi) • Prof. Dr. Güven Necati BÜYÜKBAYKAL (İstanbul Üniversitesi) • Prof. Dr. Hakan AYDIN (Erciyes Üniversitesi) • Prof. Dr. Mehmet YILMAZ (Ordu Üniversitesi) • Prof. Dr. Mustafa ŞEKER (Akdeniz Üniversitesi) • Prof. Dr. Mustafa YILMAZ (Kocaeli Üniversitesi) • Prof. Dr. Nüket ELPEZE ERGEÇ (Çukurova Üniversitesi) • Prof. Dr. Ömer ÖZER (Anadolu Üniversitesi) • Prof. Dr. Savaş ARSLAN (Bahçeşehir Üniversitesi) • Prof. Dr. Ümit ARKLAN (Süleyman Demirel Üniversitesi) • Prof. Dr. Yusuf YURDİGÜL (Atatürk Üniversitesi) • Prof. Dr. Zakir AVŞAR (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi) • Doç. Dr. Betül PAZARBAŞI (Kocaeli Üniversitesi) • Doç. Dr. Birgül KOÇAK OKSEV (Bartın Üniversitesi) • Doç. Dr. Dilek TUNALI (Dokuz Eylül Üniversitesi) • Doç. Dr. Ekmel GEÇER (Sağlık Bilimleri Üniversitesi) • Doç. Dr. Elif EŞİYOK (Atılım Üniversitesi) • Doç. Dr. Gülsüm DEPELİ SEVİNÇ (Hacettepe Üniversitesi) • Doç. Dr. Hediyeullah AYDENİZ (Marmara Üniversitesi) • Doç. Dr. Mehmet Emin BABACAN (Marmara Üniversitesi) • Doç. Dr. Mikail BATU (Ege Üniversitesi) • Doç. Dr. Nebahat Akgün ÇOMAK (Galatasaray Üniversitesi) • Doç. Dr. Özgü YOLCU (İstanbul Üniversitesi) • Doç. Dr. Özlem ARDA (İstanbul Üniversitesi) • Doç. Dr. Selma KOÇ AKGÜL (Kocaeli Üniversitesi) • Dr. Öğr. Üyesi Habibe ÖNGÖREN ZAFER (İstanbul Üniversitesi) • Dr. Sarper BÜTEV (Kastamonu Üniversitesi)

Tasarım (Design) Feride ORTAÇ

Redaksiyon (Redaction) Nusret BİLEN

Yayın Türü

Hakemli, Yılda 3 Sayı, Yerel Süreli Yayın

Ocak 2021

Yılda üç sayı

(Ocak-Mayıs-Eylül)

yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarına aittir.

© Yayımlanan yazıların telif hakları TRT'ye aittir,

yayıncının izni alınmadan yazıların tümü, bir kısmı ya da bölümleri çoğaltılamaz, basılamaz, yayımlanamaz.

TRT Genel Müdürlüğü Turan Güneş Bulvarı 06109 OR-AN ANKARA

www.trtakademi.net

İÇİNDEKİLER

- 5-9 • Editörden

MAKALELER

- 10-31 • **ALİ ÖZCAN** / Büyük Veri: Fırsatlar ve Tehditler- *Derleme*
Big Data: Opportunities And Threats- Composition
- 32-49 • **ILGAR SEYIDOV** / "Büyük Verinin Gücü Adına": Siyasal Kampanyalarda Etkili Veri Kullanımı - *Derleme*
"For the Sake of Big Data": Effective Data Use in Political Campaigns - Composition
- 50-71 • **ASLIHAN ZİNDEREN** / Açık Veri Ekolojisi: "Veri Devrimi"ni Gazetecilik Perspektifinden Okumak - *Derleme*
Open Data Ecology: Reading the "Data Revolution" from a Journalism Perspective-Composition
- 72-87 • **SAFA NUR ALTUNCU - M. TARIK ALTUNCU** / Mahremiyet, Verileştirme ve Dijital Kovid-19 Takip Uygulamaları - *Araştırma Makalesi*
Privacy, Datafication and COVID-19 Digital Contact-tracing Apps - Research Paper
- 88-105 • **SERTAÇ T. DEMİR** / Büyüyen Veri Küçülen İnsan: Şimdileşen Geleceği Kara Ayna'da Seyretmek - *Araştırma Makalesi*
The Growing Data and Shrinking Human: Watching the Nowist Future through The Black Mirror- Research Paper
- 106-131 • **OĞUZ KUŞ** / Kovid-19 Salgını ve Mültecilere Yönelik Dijital Nefret Söylemi: Büyük Veri Perspektifinden Metin Madenciliği Tekniği ile Kullanıcı Kaynaklı İçeriklerin Analizi-*Araştırma Makalesi*
COVID-19 Pandemic and Digital Hate-Speech Towards Refugees: Analysis of User-Generated Content from Big Data Perspective with Text Mining Technique- Research Paper
- 132-155 • **BAHADIR AVŞAR** / Uluslararası Haber Kanalı TRT World'ün Kovid-19 Küresel Pandemi Krizi Döneminde Sosyal Medya Kullanımı - *Araştırma Makalesi*
International News Channel TRT World's Social Media Usage During the COVID-19 Pandemic Crisis - Research Paper

RÖPORTAJ

- 156-171 • **ALİ TAHA KOÇ** / Veriniz Kömür Olsa Bile İşlendiğinde Elmasa Dönüşebilir
- 172-181 • **FARUK BİLİR** / Kişisel Verilerin Korunması Kişinin Kendisinin Korunmasıdır
- 182-191 • **YUSUF ÖZHAN** / Algoritmalarla Rağmen İnsan Faktörü Yayıncılıkta Yerini Korumayacaktır

ANALİZ / DEĞERLENDİRME

- 192-201 • **R. ERDEM ERKUL** / Yapay Zekâ ve Büyük Veri Nasıl Bir Gelecek Vadediyor?
- 202-209 • **DANAH BOYD** / Data, Algorithms, Fairness, Accountability
- 210 • Yayın İlkeleri
- 211-213 • Yazım Kuralları

Büyük Veri ve Değişim

“Değişmeyen tek şey, değişimin kendisidir.”

Herakleitos

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, yaşamımızın her aşamasını dijital veri hâline getirmekte ve bireylerin biyolojik varlıkları istatistiksel verilere indirgenmektedir. Bu çağda varlıklarımızın meşruiyeti ve özgürlüğü, maalesef verilerimize hükmedenlerin bize verdiği değer kadardır. Veri tabanlı teknikler ve analizler, dijital vatandaş hâline gelen bireyin tüm yaşamına dokunmakta ve süreç rastlantılara göre değil, hükmedenlerin rasyonelliğine göre şekillenmektedir. Görüntüyü, sesi ve duyguları veriye dönüştüren yapay zekâlar geliştikçe hükmeden küçük bir grup çok az kaynakla, çeşitli algoritmalarla ve veri analizleriyle büyük nüfusları kolayca izlemekte, kontrol etmekte ve kendi çıkarları doğrultusunda özgürlük alanlarını kapatmaktadır. İnsanlık tarihinin hiçbir döneminde gözetim alanı bu kadar genişlememiş ve özgürlük alanı veriselleşmiş bedenlerden dolayı bu kadar daralmamıştı.

Dünyada yaşam hızının arttığı ve deneyimlediğimiz alışkanlıklarımızın değişmeye zorlandığı bu zamanda yeni milenyumun sıkıntılı bir yılını daha geride bıraktık. Küresel boyutta etkileri olan Covid-19 süreci, reaksiyon hızımızı ve yeni durumlara uyum sağlayabilme kapasitemizi adeta test etti ve etmeye devam ediyor. Bu süreç bitse dahi online toplantılar, görüşmeler, sanal aktiviteler kalıcı hâle gelecek gibi görünüyor. Zamanın ruhuna uygun olarak yeni bir insanlık, yeni bir toplum, kültür ve değerler haritası değişim ve adaptasyon zorluklarıyla karşımızda duruyor. Bu haritayı okuyabilenler yolun doğrusunu ve kestirmesini bulabilecekler.

20. ve 21. yüzyılın en önemli sosyal teorisyenlerinden biri olan Zygmunt Bauman'ın modernizmdeki dönüşümleri açıklamak için kullandığı "Akışkan Modernite" kuramı, içinden geçmekte olduğumuz ve bizi bekleyen süreçler için açıklayıcı bir hâl beyanıdır. Bauman'ın akışkan modernite kuramsallaştırması ile anlatmaya çalıştığı, zamanın ve mekânın sıvı bir hâl aldığı günümüzde, bireylerin geleceklerine dair en ufak bir tahminde bulunamadığı iddiasıdır. Bauman'ın "akışkanlık" kavramındaki benzetmesi bireysel ve toplumsal düzeyde olup bireysel düzeyde işleyen akışkanlığı şu şekilde açıklamaktadır: *“Dünyaya ‘akışkan’ diyorum çünkü tüm sınırlar gibi pek fazla durağan kalamıyor, şeklini koruyamıyor. Bize ait bu dünyadaki hemen her şey*

durmaksızın değişiyor; takip ettiğimiz akımlar ve ilgilendiğimiz konular... Hayal etiklerimiz ve korktuklarımız, imrendiklerimiz ve tiksindiklerimiz, ümitlenme ve endişelenme nedenlerimiz. Ve içinde bulunduğumuz koşullar, geçimimizi sağlamaya ve geleceğimizi planlamaya çalıştığımız koşullar, birbirine bağlanıp başkalarından kopma (ya da koparıma) koşullarımız da sürekli değişir. Bugün bize kesin ve doğru görünenler yarın pekâlâ anlamsız, garip ya da talihsiz birer yanlış hâline gelebilir.”

Geçen yüzyılın iş yapış şekillerindeki değişimler aslında bugüne ışık tutmuştu. Disiplin, denetim ve düzene dayalı örgütsel yapılar yaptıkları kitlesel üretimlerle değişen şartlara ayak uyduramamış ve büyük ekonomik ve sosyal krizlere neden olmuştu. Daha sonra çalışanın dikkate alındığı, motivasyonun ön planda tutulduğu bir dönem yaşanmıştı. Yüzyılın son çeyreğinde ise müşteri odaklı, bireysel doyumlara yönelik, esnek çalışma yöntemleri gündeme geldi. Bu süreçler göstermektedir ki toplumsal değişimler teknolojiyi, teknoloji ise toplumsal değişimleri tetiklemektedir. Bu senkronize duruma ayak uyduramayan, çağın gerisinde kalır. Son yılların moda kavramı ve bugün adını sıkça duyduğumuz “Endüstri 4.0” da bu çerçevede ele alınmalıdır. Sağladığı yüksek verimlilik, üretimde hız ve esneklik imkânlarıyla pandemiden daha önce hayatımızda yer almaya başlamıştı bu kavram. Almanca literatürde “Endüstri 4.0”, İngilizce literatürde ise “Endüstriyel İnternet” olarak isimlendirilen bu yeni dönemin basit tanımı, “Makinelerin, Bilgisayarların, İnsanların ve Nesnelerin İnterneti” şeklinde yapılmaktadır.

Endüstri 4.0’ın diğer sanayi devrimlerine nazaran etkisi daha geniştir ve buna bağlı olarak getirileri de fazladır. Endüstri 4.0 hem çevresel, hem iş hayatı, hem de günlük hayatımızı etkilemekte ve dönüştürmektedir. Bu nedenle Bauman’ın akışkanlık kuramına karşın Endüstri 4.0’ın etkilerini ve beraberinde getirdiklerini ölçümlenmemiz ve öngörebilmemiz gerekmektedir. Bu yenilik ile büyük bir teknolojik dönüşüm, dijital yaşam, dijital kültür ve yaşam kalitesini arttıran önemli gelişmelerin yaşandığına şahit olmaktadır.

Endüstriyel İnternetin amacı, fiziksel dünyanın sanal bir kopyasını oluşturmak ve akıllı işletmeler kurmaktır. Akıllı işletmeler, akıllı teknolojileri bünyesinde barındıran, gelişmiş yazılım ve bilgisayar programlarını bünyesindeki makinelere entegre eden, karmaşık üretim süreçlerini sorunsuz bir şekilde yöneten ve tüm bunları yaparken insan ve makinelerle ortak çalışan işletmeler olarak ifade edilebilir. Bu amaç için elzem olan “büyük veri” geleneksel veri tabanı yönetimini analitik sistemlerle analiz eden ve çözülmesi zor veya imkânsız olan, hızlı büyüyen, sürekli akan veri setlerini tanımlamak için kullanılan bir yapıdır. Son zamanlarda, büyük veriyi, şirketlerin ve analistlerin büyük miktardaki verileri hızlı bir şekilde çözümlenip karar almalarında tercih ettikleri görülmektedir. Uzun zamandır kullandığımız

haberleşme programı WhatsApp'ın verilerin işlenmesi için gizlilik sözleşmesini yenilemek istemesi de bu amaca matuftur.

Yeni gelişmeler, yeni nesil istihdam alanları oluşturmaya başlamıştır. Bu alanlarda belirli bir mesleğe ve uzmanlaşmaya yönelmek yerine becerilerini geliştiren ve zenginleştiren insanlar, işletmelerin öncelikli tercihi olacaktır. Bu kişiler çok sayıda mikro işten oluşan ve tek bir patron ve şirkete bağlı olmayan ancak iyi ücret alan vasıflı çalışanlar olacaktır. Geleceğin bu işgücü ve insanına “T insanı” da denilmektedir. “T” ile teknolojiye gönderme yapılırken T insanların her alanda bir şey, bir alanda ise her şeyi bilen bir insan modeli olduğu söylenerek bu insanların hem öğreten hem de öğrenen olacaklarına işaret edilmektedir. T tipi çalışanların özelliklerine bakıldığında; empati yetenekleri güçlü, farklı görüşlere ve farklı davranış kalıplarına açık, deneyimsel çalışmayı seven, grup çalışmasına önem veren, toplantıları lüks odalar yerine sokaklarda yapmayı tercih eden, fikir üretmek için dış dünyayla ilgilenen, kendilerini sürekli yeniliklere açık bırakan, geri beslemeye önem veren, projenin asla bittiğine inanmayıp yeni ürünleri geliştiren, dünyayı izleyen ve gelişmeleri yorumlayabilen kişiler oldukları ilgili literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır.

Yeni nesil çalışanların sahip olması gereken temel beceriler, Institute for The Future ve University of Phoenix Research Institute tarafından hazırlanan “Future Work Skills 2020” adlı raporda şu şekilde sıralanmıştır: Duygusal zekâ, sosyal zekâ, yaratıcı ve yenilikçi düşünme, sayısal/dijital düşünebilme, yeni medya okuryazarlığı, disiplinler arası düşünme, okuma ve anlama becerisi, veri yönetim yeteneği ve sanal iş birliğine yatkınlık gibi. Yine, Dünya Ekonomik Forumu “Geleceğin İş Gücü Becerilerinin Değişimi” raporunda 21. yüzyıl becerilerini; problem çözebilmeye, kritik düşünme, yaratıcılık, insan yönetimi, ekip çalışması, muhakeme ve karar verme, dijital düşünme, hizmet odaklılık, teknoloji tasarımı ve programlanması ve bilişsel esneklik olarak açıklamıştır.

Mckinsey Global İnstitute (2016) raporuna göre ABD’de 2026 yılına kadar bir milyon mesleğin yok olması beklenmektedir. Endüstri 4.0 ile özellikle üretim alanında, birçok yeni mesleğe gereksinim duyulmaya başlanmış, yeni iş kollarının artacağı ve Endüstri 4.0 için özelleşmiş yeni iş kollarının olacağı belirtilmiştir. Örneğin; endüstriyel yazılım programcıları, bilişim sistemleri ve nesnelerin interneti çözüm üreticisi, endüstriyel veri analiz uzmanı, robot koordinatörü, programcısı, tamircisi, üretim teknolojileri uzmanı, akıllı şehir planlayıcısı, robot psikoloğu, yapay zekâ mühendisi iş kolları arasındadır. 26-28 Eylül 2019 tarihlerinde düzenlenen 1. Uluslararası İletişim ve Yönetim Bilimleri Kongresi’nde şirketlerin iş yaptıkları sektörlere göre bu mesleklere uygun görev tanımlarını şimdiden hazırlayıp şirket içindeki yetenekleri şimdiden bu görevlere hazırlamaları gerektiği belirtilmiştir.

İhtiyaç analizi çerçevesinde tanımlanan mesleklerden bazıları; endüstriyel veri bilimciliği, veri güvenliği uzmanlığı, şebeke geliştirme mühendisliği, IT/IOT çözüm mimarlığı, 3-D yazıcı mühendisliği, endüstriyel bilgisayar mühendisliği/ programcılığı, endüstriyel kullanıcı arayüzü tasarımcılığı, bulut hesaplama uzmanlığı, giyilebilir teknoloji tasarımcılığıdır.

Tüm mesleklerle ilgili değişimden bilgi verirken elbette gazetecilik mesleği ile ilgili gelişmelerden de bahsetmek gereklidir. Gazetecilik mesleğinin de bu durumdan etkileneceğini belirtmemizde fayda var. Özellikle robot gazeteciliğinden kısaca bahsetmek isterim. Robot gazeteciliği, henüz çok yeni bir kavram gibi görülse de kısa zamanda birçok haber kuruluşu günlük iş süreç pratiklerinde kullanmaya başladılar bile. İlgili alan literatüründe genel olarak algoritmik gazetecilik, robot gazetecilik, bilgisayarlı gazetecilik, yazılım türevli gazetecilik ve otomatize gazetecilik gibi isimlerle anılan robot gazetecilik, haber metinlerinin herhangi bir gazeteci müdahalesi olmadan verilere dayanarak algoritmalar tarafından yazılması ve otomatik olarak haber sitesinde yayımlanması anlamına gelmektedir. Öyle görülmektedir ki yeni bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte birçok meslekte olduğu gibi gazetecilik alanında da değişim kaçınılmaz ve zorunlu görülmektedir. Bu mesleğe kendini adayacak olan genç meslektaşlarımızın henüz yapay zekânın hâkim olmadığı, eleştirel düşünme, yaratıcılık, muhakeme edebilme gibi becerileri kazanmış ve dijital kültürün tüm birikimine sahip olması gerektiğini de belirtmek isterim.

Yeni süreç; araştıran, sorgulayan, analiz eden ve çözümler üreten insan modelini gerektirmektedir. Bu gereksinime çözüm olarak eğitim sisteminin güncellenmesi, çağın gerisinde kalmamak ve dışa bağımlı bir ülke olmanın önüne geçmek için gençlerimizin teknolojilere ayak uyduracak şekilde yetiştirilmesi ve sadece ayak uydurmakta değil, yeni teknoloji üretebilecek ve dış dünyaya pazarlayabilecek seviyede olmaları gerekmektedir.

Önümüzde duran yeni bir kültür ve değerler haritasının bilinciyle bilimi nirengi noktamız yapıp zamanın ruhunu sağlıklı okuyabildiğimiz takdirde "Biz de bu arenada önemli aktörüz." diyebiliriz. Haritada yer alan önemli noktalara ışık tutan "Büyük Veri" (Big Data) ile ilgili analizlerin, araştırmaların aktarıldığı TRT Akademi'nin bu sayısının tüm okuyucularımıza, alanımıza faydalı olması arzusu ile iyi okumalar dileriz.

12. sayımızın konusu "Dijital Hayat ve Etik" son başvuru tarihi 1 Mart 2021, gelecek sayılarda buluşmak dileğiyle.

Prof. Dr. Mehmet Sezai TÜRK



Büyük veri, Getty Images

Büyük Veri: Fırsatlar ve Tehditler

"Hakkında çok fazla şey bilinen bir yaşam, dayanılmaz bir yaşamdır."

(Elias Canetti)

ALİ ÖZCAN

Öz

Sanayi toplumunda siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel alanda kitle olan insanlar, bilgi toplumuna geçişle birlikte iletişim teknolojilerinin sunduğu hizmetlerle birer birey olarak konumlandırılmıştır. Bu bireyler teknolojiyle aracılı bir şekilde sürdürdükleri ilişkiyle gündelik yaşamlarında sürekli olarak dijital izler bırakmakta ve veriler üretmektedirler. Kaydedilen bu veriler her geçen gün büyük bir artış göstermekte, yazılımlar sayesinde işlenen bu verilerden soyut ve somut değerler üretilmektedir. Büyük veri (big data) olarak kavramsallaştırılan bu durumun karakteristik özelliği, verinin yapılandırılmış formdan yoksun olması ve sürekli bir akışın (veri boyutu) söz konusu olmasıdır. Veri miktarının yoğunluğunun önem arz etmesine rağmen asıl nokta, büyük veriyi yönetmek ve ondan faydalanmak için analiz ederek değere dönüştürmekte yatmaktadır. Bu çalışma kapsamında yeni iletişim teknolojilerinin birey ve toplum hayatında yaygınlaşmasıyla birlikte ortaya çıkan büyük veri olgusuna ilişkin betimleyici bir yöntem kullanılacaktır. Büyük veri olgusuna ilişkin bakış açıları, büyük verinin karakteristik özellikleri ve yeni medya ortamında birer kullanıcı olan bireylerin büyük veriyle ilişkisel düzeyi fırsatlar ve tehditler boyutuyla tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Büyük Veri, Gözetim, Panoptikon

Derleme

Geliş Tarihi: 30.10.2020

Kabul Tarihi: 09.01.2021

ORCID ID: 0000-0002-4773-9764 DOI: 10.37679/trta.818569

E-mail: aliozcan29@gmail.com

Big Data: Opportunities And Threats

"Intorelable, a life one knows too much about."

(Elias Canetti)

ALİ ÖZCAN

Abstract

Humans are positioned as 'individuals' through the transition to information society accompanied by the freshness and newness of communication technologies, while they were named solely as 'masses' in economic, social and cultural fields of industrial society. Daily lives mediated by these technologies, individuals leave digital marks behind, as well as producing data. This stored data is getting bigger gradually enabling tangible and intangible material production through the use of algorithms. Conceptualised as 'big data', this phenomenon characteristically is lack of a structured form while there is a constant data flow (data size). Management and analysis of this big data is the core of the matter here, in order to make use of it as data transformed into values, in contrast with the importance of the density of data amount or size. This study through employing a descriptive method aims to give insight to big data analysis and big data phenomenon, which has made its way to daily lives of individuals and society. Various approaches toward big data, together with its characteristics, and the relation between big data and individuals as users in the new media environment will be discussed from both positive and negative aspects.

Keywords: Information and Communication Technologies, Big Data, Surveillance, Panopticon

Composition

Recieved: 30.10.2020

Accepted: 09.01.2021

1. Giriş

Sanayi toplumunda siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel alanda kitle olan insanlar, bilgi toplumuna geçişle birlikte iletişim teknolojilerinin sunduğu hizmetlerle birer birey olarak konumlandırılmıştır. Kitlesele-öz iletişim (Castells, 2013: 20-21) olarak ifade bulan yeni iletişim ortamında bireyler teknolojiyle aracılı bir şekilde sürdürdükleri gündelik yaşamlarında bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde dijital izler bırakmakta ve sürekli olarak veri üretmektedir. Gündelik hayatın her bir anının bilgi ve iletişim teknolojileri aracılı olarak gerçekleşmesi -sağlık, alışveriş, kamu hizmetleri, sosyal hayatın internet dolayımıyla yaşanması- tüketiciler olarak vatandaşların davranışlarının birer veri olarak kaydedilmesini beraberinde getirmektedir. Kaydedilen bu veriler her geçen gün nicel ve nitel olarak büyük bir artış göstermekte, yazılımlar sayesinde işlenen bu verilerden soyut ve somut değerler üretilmektedir. Bu verilerin üreticileri, toplayıcıları ve kullananları olmak üzere üç paydaşı bulunmaktadır. Ayrıca veriler; yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olarak bulunmaktadır. Diğer yandan bu veriler insan etkileşimleri ve makine etkileşimleri olmak üzere iki şekilde üretilmektedir. Büyük veri (big data) olarak kavramsallaştırılan bu durumun karakteristik özelliği verinin üretiminde sürekli bir akışın (veri boyutu) söz konusu olmasıdır. Veri miktarının yoğunluğunun önem arz etmesine rağmen asıl nokta büyük veriyi yönetmek ve ondan faydalanmak için analiz ederek değere dönüştürmekte yatmaktadır. Çünkü büyük veriyle birlikte geçmişe dönük analizler yapılmasının yanında ileriye dönük tahminlerde de bulunmaktadır (Öcal, 2019: 102). Bilgisayar bilimcileri, fizikçiler, iktisatçılar, matematikçiler, siyaset bilimciler, biyo-enformatikçiler, sosyologlar ve diğer akademisyenler, insanlar, nesnelere ve onların etkileşimleri tarafından ve bunlar hakkında üretilen büyük miktardaki bilgiye erişim konusunda çalışmalar yürütmektedir. Genetik dizileri, sosyal medya etkileşimleri, sağlık kayıtları, telefon kayıtları, devlet kayıtları ve insanların bıraktığı diğer dijital izleri analiz etmenin potansiyel faydaları ve maliyetleri hakkında çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Büyük verinin, "iyi araç ve hizmetler oluşturmamıza mı yoksa gizlilik ihlali ve istilacı pazarlama dalgasına mı; çevrim içi topluluk ve siyasi hareketleri anlamamızı mı yoksa protestocuları izlemek ve bastırmak için yararlanılacağı" (Boyd ve Crawford, 2012: 662) önemli sorular arasında yer almaktadır. Bu yüzden sosyo-teknik bir fenomen olarak büyük verinin yükselişinin eleştirel bir sorgulamaya tabi tutulması gerekmektedir.

2. Bilgi-Güç ve İktidar İlişkisi

Tarih boyunca gücü elinde bulunduranlar (efendiler, soylular, dini yöneticiler, imparatorlar) toplum üzerindeki hâkimiyetini sağlamak adına her zaman iletişim araçlarını ve ulaşım imkânlarını kullanmıştır. Doğasında insanlar arası ilişkinin tesis edil-

mesi ve devamlılığının sağlanması adına gerekli olan iletişim olgusu, gücün tahkimi için kullanılmış ve iletişim teknolojilerindeki her yeni gelişme de bu gücün pekiştirilmesinde iletişim araçlarının kullanım düzeyini artırmıştır. Bu noktadan hareketle iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin motivasyon değerinde en önemli ilkenin bilgi ve haberleşme üzerindeki gücün kontrolü/denetimi olduğunu söylemek yerinde olacaktır. İletişim sürecinin bir güç tahkim etme biçimi olarak tasarlanması İlk Çağ uygarlıklarından bugüne kadar gelişerek çeşitlenmiş ve zenginleşmiştir. Aristoteles, Retorik (1995: 43) kitabında, iletişim sürecini bir tasarım olarak ilk kez konuşmacı, konu ve seslenen kişi olarak üç ögeye ayırmış; karar verme durumunda bir yargıç olarak seslenen kişi/dinleyicinin konuşmanın amaç ve hedefini belirlediğini ifade etmiştir. Aristoteles'in günümüzde de hâlâ en etkili iletişim biçimi olarak sözel iletişimi bir tasarım olarak görmesi nihayetinde konuşmacının dinleyiciler üzerinde sözünün etkisini artırmayı, onlar üzerinde gücünü meşrulaştırmayı getirmektedir. İletişim sürecini eşitler arası anlam paylaşımı olarak gören genel iletişim anlayışına karşı İrfan Erdoğan da (1997: 20-21) tam tersi eleştirel bir bakış açısı benimsemiştir. Erdoğan, ortam ve koşullar altında oluşup devam eden iletişimin bir güç uygulaması olduğu gerçeğinden hareketle, üretim ilişkilerinin biçimlenmiş pratiği olarak iletişimin egemenliğin mücadele alanı olduğu gerçeğine işaret etmektedir. Hitabet bu yönüyle bir söz söyleme sanatı olarak iletişimde egemenliğin inşa edilmesi ya da gücün mücadelesinin sunulduğu bir alan olmuştur. Soylular, efendiler, krallar ve dini otoriteler sözün büyüünden faydalanıp toplumları kontrol altına almayı başarmıştır. Tarihsel süreçte sözle birlikte başlayan iletişim tasarımı ile gücü kontrol etme anlayışı her yeni iletişim aracı ile çeşitlenmiş ve etki alanı da genişlemiş, kitlelerin kontrolü ve denetimi ise daha da kolaylaşmıştır.

Yüzyıllar boyunca iletişimi/haberleşmeyi sağlayan en önemli araçlardan biri olarak ulaşım da bilgiyi bir güç olarak kullanmanın yöntemlerinden olmuştur. Dünya tarihinin en büyük imparatorluklarından olan Roma İmparatorluğu; oluşturduğu mükemmel yol ve haberleşme ağıyla askeri gücünü tahkim etmiş, egemenliğini genişletmiş, bu sistemi ticaret ve ulaşım amaçlı kullanmıştır. Aynı şekilde İpek ve Baharat yollarının kontrolü beraberinde haberleşmeyi ve bilginin dağıtımını kontrol etmeyi getirmiş, bu sayede İpek ve Baharat yollarının geçiş güzergâhına hâkim devletler diğer devletler üzerinde güç unsurunu kullanmıştır. Benzer bir süreç günümüzde daha keskin ve hızlı bir şekilde sürmekte, iletişim ve ulaşım ağlarına sahip yapılar bu gücü merkezileştirmekte askeri, siyasal ve ekonomik amaçlar için kullanmaktadır. Roma İmparatorluğu'ndan günümüze ulaşım ve iletişim unsurları güç ve egemenlik bağlamında ilerlemektedir. Roma İmparatorluğu mükemmel yol ve posta sistemini askerî amaçlarla oluşturmuş ancak bu yapıları

sosyal ve ekonomik amaçlar için de kullanılmıştır. Günümüzün iletişim ve küreselleşme fenomeni internet başlarda ABD tarafından askerî amaçlar için tasarlanmış fakat daha sonra ekonomik ve sosyal alanın bütününe etki edecek ölçüde genişleyip fonksiyonları çeşitlenmiştir. ABD bilgi ve iletişim teknolojilerinin en büyük üreticisidir. Aynı zamanda internet gibi bilgi ve iletişim teknolojisine dayalı mecralarda bilgi üretmekte ve bu bilgiyi küresel ölçekte yaymaktadır. Bu durumda ABD'nin ekonomik ve siyasal gücünün küresel düzlemde derinleşip yayılmasına katkı sunmaktadır (Güneş, 2015: 276). Bu gerçekten hareketle Arthur'un (2017: 44) "Google'da veri güç, tıklama da para demektir." ifadesi de günümüz iletişim çağında üretilen enformasyonun "ekonomik yapının yapıtaşına" (Öcal, 2019: 102) dönüşerek bilgi, güç ve iktidar ilişkisine göndermede bulunmaktadır.

3. İletişim Teknolojileri ve Büyük Veri

"Söz uçar, yazı kalır." ifadesi; Batılı toplumların yazılı, Doğulu toplumların ise sözlü gelenekten geldiğine işaret eden deyişlerden biridir. Yazıyla birlikte tarih başladığı için yazının keşfinden öncesi tarih öncesi olarak adlandırılmaktadır. Tarih öncesi aşırı enformasyon yüküne getirilen Taş Devri çözümü olarak yazı, kolaylıklar sağlamış olsa da nihayetinde enformasyon artışındaki hızı artırmıştır (Mul, 2008: 269). Kültürel enformasyonun artışını sağlayan yazıyla birlikte basılı metinlerde yer bulan belge ve bilgiler, iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlarla elektronik ortama, bir başka deyişle sayısal ortama aktarılmaya ve kaydedilmeye başlanmıştır. Birer veri özelliği taşıyan bu bilgi ve belgeler binlerce yıldır insanlar tarafından analiz edilmiştir. Analog Çağ olarak ifade edilen dönemde, miktarı çok az olsa da verilerin toplanıp analiz edilmesi maliyet ve zaman açısından sıkıntıları beraberinde getirmiştir. Bilgi toplumu olarak kavramsallaştırılan günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hem nitelik hem de niceliksel açıdan üstel bir gelişme söz konusudur. Birey ve toplum hayatında yaygınlaşan bu teknolojilerin kullanıcılar üzerindeki etkisi de doğal olarak artış göstermektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile insan arasında vazgeçilmez bir ilişki kurulmuştur. Bu ilişkinin sosyal, kültürel, siyasal ve ekonomik boyutları toplum bilimciler tarafından incelenmekte, insan ve iletişim teknolojisi arasındaki bağın ortaya çıkardığı yeni toplumsal olgular tartışılmaktadır. İnsanın/toplumun iletişim, eğlence, iş ve sosyal hayatı kapsayan gündelik pratiklerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılı olarak dönüşmesi yeni toplumsal çıktılara neden olmaktadır. 2000'lerden günümüze başta bilgisayarlar olmak üzere cep telefonlarındaki GPS sistemleri, MOBESE kameraları, internete otomatik olarak bağlı olan pek çok cihaz ve günlük hayatta kullanılan sayısız ekipman giderek akıllanmakta, internete bağlanarak kendi aralarında ağlar oluşturmaktadır. Özellikle de internet uygulamaları ve bugünün yaygın kullanım ağına

sahip sosyal paylaşım platformları bireyin gündelik hayatının önemli bir bölümünü çevrim içi/dijital ortamda geçirmesine neden olmaktadır. Sanal bir gerçekliğin inşa edildiği çevrim içi platformlarda birey, gerçek hayatının uzantısı ya da yeni bir benlik sunumu ile varlığını inşa edebilmektedir. Kullanıcı olarak bireyin gerçekliği inşa etmesi kendi elinde olmasına rağmen, kullanılan dijital dil sayesinde kullanıcıların ürettikleri yeni dünyalar her anı ile kayıt altına alınmaktadır.

Teknolojik alanda yaşanan üstel gelişmeleri açıklamak için Moore Yasası kullanılmaktadır. Bir önceki yıla göre teknolojik gelişmelerin ikiye katlanmasının grafiksel eğrisini ifade eden Moore Yasası (Brynjolfsson ve McAfee, 2015: 60) çevrim içi ortamda üretilen veri miktarının yıllar itibariyle artışını açıklamada yetersiz kalmaktadır. Çünkü özellikle de son on yıllık süreçte dijital ortamlara bağlanan kullanıcı ve araç sayısındaki artış doğal olarak veri miktarını şaşırtıcı şekilde çoğaltmaya devam etmektedir. Belgeler, dosyalar, videolar, fotoğraflar, haritalar, müzikler, kişisel durum güncellemeleri, sosyal ağlar, haberler, bilgi talepleri ve bilgi taleplerine verilen cevaplar ile her türlü sensör, dijitalleşmeyle birlikte veri oluşturmaktadır. Sanayi toplumunu birinci makine çağı, bilgi toplumunu ise ikinci makine çağı olarak ifade eden bu bakış açısı, dijitalleşmenin yaygınlık ve hız kazanmasını belirleyici gösterge olarak görmektedir. Cisco Systems tarafından açıklanan verilere göre tüm dünyada internet trafiği 2006-2011 döneminde 12 kat artarak aylık 23,9 eksabit düzeyine ulaşmış bulunmaktadır. Teknolojik trendleri araştıran IDC firmasının tahminlerine göre de 2011'deki veri miktarı yüzde 50'lik bir artış göstererek 2012'de dünyada 2,7 zetabit, bir başka deyişle 2,7 sektrilyon bit dijital veri oluşmuştur (Brynjolfsson ve McAfee, 2015: 81). Algılayıcı veriler (sensör verileri/dataları) her geçen gün artış göstermekte ve kalıcı olmaktadır. Çünkü gündelik hayatta bilgi ve enformasyonun işlendiği süreçler hızla dijitalleşirken süreçlerdeki özne, nesne, olgu ve olayların sayısal karşılıkları kod olarak kaydedilmeye başlanmıştır (Arslantaş vd., 2012: 5). 2011 yılında ağa bağlı cihazların sayısı insan nüfusunu geçmişken, 2025 yılı için 50 milyar algılayıcının internete bağlı olacağı ve büyük veri yığınları oluşturacağı öngörüsünde bulunmaktadır. Bu verilerin sadece yüzde 0,5'inin herhangi bir şekilde analiz edildiği belirtilmektedir (Lokke, 2018: 61). Veriyi yapılandırmak, analiz etmek ve ondan değer elde etmek (yüzde 25'inin potansiyel değeri olduğu tahmin ediliyor) en önemli amaç olarak görülmektedir (Davenport, 2014: 7-8). Her geçen saniye dahi artış gösteren ve tamamen işlenmemiş ham veri olarak ifade edilen bu kodlar Dijcks (2013: 2)'e göre, yapısal olmayan veya bugünkü tabirle herhangi bir ilişkisel veri tabanına aktarılamayan devasa verilerdir. Bu kadar büyük ve ciddi farklılıklar içeren verilerin kullanılmak üzere işlenmesi sürecini ifade etmek için kullanılan büyük veri (big data) kavramı,

bilgi ekonomisinin petrolü (Mayer-Schönberger ve Cukier, 2013: 22) olarak ifade edilmektedir. Bu tarz veri setlerinin işlenmesine olan ihtiyaç, beraberinde ağın, yapıların ve programlama dillerinin gelişmesine yol açmıştır. Burada büyük veri gibi verilerin çokluğundan/miktarından ziyade işlenmesi/analiz edilmesi ve değer elde edilmesi büyük önem taşımaktadır.

4. Büyük Verinin Paydaşları, Boyutları ve Özellikleri

Büyük verinin paydaşları; toplayanlar, kullananlar ve üretenlerdir. Büyük veriyi toplayanlar, verinin hangi parametreler doğrultusunda toplanıp kullanılacağına karar vermektedir. Kullananlar ise amaç doğrultusunda verileri kullanmaktadır. Son olarak üretenler ise gönüllü ya da gönülsüz bir şekilde veri üreten aktörlerdir. Üretilen veriler ise yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere üç şekilde bulunmaktadır. Üzerinde işlem yapmaya olanak sağlayan verilere yapısal veri denilmektedir. Her türlü düzen ve yapı içinde bulunabilen verilere ise yapısal olmayan veri denilmektedir. İnternet ve sosyal medya üzerinden elde edilen veriler yapısal olmayan veri özelliği taşımaktadır. Yarı yapısal veriler ise kendine has düzen ve yapı içerisinde bulunmaktadır. XML dosyaları, RSS verileri, işlem tabloları gibi dosyalardan gelen veriler yarı yapısal verilerdir (Holmes, 2017: 6).

Büyük veri "insanlar tarafından oluşturulan dijital ayak izleri" ve "makine verileri" olmak üzere iki geniş kategoride sınıflandırılmaktadır. İnsanlar tarafından oluşturulan dijital ayak izleri, internet üzerindeki etkileşimlerin büyümesiyle ortaya çıkan verilerden oluşmaktadır. Ayrıca bireyler, dijital sistemlerde günlük olarak gerçekleştirilen tıklamalar ve girilen etkileşimin geride bıraktığı bilginin farkında değildir. İnsanlar tarafından oluşturulan dijital ayak izleri büyüyerek devasa boyutlara ulaşmaktadır. İkinci büyük veri kategorisi ise makine verileridir. Bireylerin dijital ayak izlerini destekleyen çok sayıda güvenlik duvarı, yük dengeleyici, anahtar ve bilgisayar bulunmaktadır. Bunlar, güvenlik ve denetleme günlük dosyalarından, alışveriş sitesinde sepete konulduktan sonra geri bırakılan ürünlerin bilgisi olmak üzere geniş yelpazede bilgileri kaydetmektedir (Zadrozny ve Kodali, 2013: 2-3).

Büyük verinin kabul gören özelliklerinin başında veri hacmi (volume), veri hızı (velocity) ve veri çeşitliliği (variety) gelmektedir. Bu özellikleri ilk kez 2001 yılında Loug Laney "3V" olarak ifade etmiş, farklı yazarlar da 3V'ye doğruluk (verification) ile değer (value) özelliklerini de ekleyerek büyük verinin 5V üzerinden tanımlamasına katkıda bulunmuştur. ABD teknoloji şirketi SAS Enstitüsü ise hacim, hız ve çeşitliliğe iki boyut daha eklemiştir: değişkenlik ve karmaşıklık. Değişkenlik veri yığınlarının belli olaylar ve zaman dilimleri olarak nasıl izole edilebileceğini tanımlamaktadır. Karmaşıklık ise kompleks bağlamları işleme kapasitesini ve verile-

ri farklı sistemler karşısında dönüştürürken aynı zamanda bağlantıları da görmeyi ifade etmektedir (Lokke, 2018: 60-61). Büyük veri; yüksek hacim, hız ve çeşitlilik ile karakterize edilen bilgiyi temsil ederken değere dönüştürülmesi için özel teknoloji ve analitik yöntemler gerektirmektedir (Mauro vd., 2015: 97-100). Davenport (2014: 13) ise büyük veriye yönelik problemleri bir yaklaşımın sonucu olarak ortaya çıkan "çıkarıcılık" (venality) kavramına da göndermede bulunmaktadır.

Hacim (Volume): Büyük veri kavramının ilk kelimesi verinin hacmine göndermede bulunmaktadır (Zadrozny ve Kodali, 2013: 1). Bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla üretilen ham verilerin hacimleri geleneksel veri üreten sistemlerden çok daha fazlasını kapsamaktadır. Her iki yılda bir, insanlık tarihi boyunca üretilen tüm veri ve içerik kadar yeni veri ve içerik üretilmektedir. Veri üretim hızının ivmelenecek artışı beraberinde yeni hacim ölçülerini getirmiştir. Bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte ile günümüzde terabyte gibi veri hacminin ölçümü için kullanılan kavramlara yenileri eklenmektedir. Petabyte (1000 terabyte), exabyte (1000 petabyte), zettabyte (1000 exabyte) ve son olarak yottabyte (1000 zettabyte) dijital ortamda üretilen verinin hacmini belirlemenin zorluğunu göstermektedir.

Hız (Velocity): Büyük verinin üretim hızında dikkat çekici bir artış yaşanmaktadır. Hızla artış yaşanan veri, o veriye muhtaç olan işlem sayısının ve çeşitliliğinin de aynı hızda artmasına neden olmaktadır (Ünal, 2015: 9) Kesintisiz bir şekilde oluşmakta olan veri ve içerikler aynı anda ilişkilendirilmekte, internet üzerinden erişilir kılınmaktadır. Sosyal paylaşım ağları aracılığıyla gerçekleşen veri akışları, kullanıcıların en küçük bir olaya anlık cevap vermelerini tetiklemektedir. Veri tarihi incelendiği takdirde, insanlığın hiçbir zaman diliminde bu kadar yoğun bir veri üretiminde bulunmadığı görülecektir. 2003 yılına kadar 5 trilyon gigabayt veri üretilirken 2011 yılından sonra her iki günde bir 5 trilyon gigabayt veri, 2015 yılından sonra ise 10 saniyede bir 5 trilyon gigabayt veri üretilmiştir (Saka ve Sayan, 2016: 90). Hız, çoğunlukla gerçek zamanlı diye bilinen süre içerisinde (yani olay olurken) veri yığınlarının ne kadar hızlı işlenebildiğine göndermede bulunmaktadır (Lokke, 2018: 60).

Çeşitlilik (Variety): Çeşitlilik hem yapılandırılmış hem yapılandırılmamış farklı veri formatlarını, e-posta, video ve metin dosyalarını işleme kapasitesini tanımlamaktadır (Lokke, 2018: 60). Veri çeşitliliği, verilerin farklılık ve zenginliğinin bir ölçüsü olarak ifade edilmektedir. Telefonlar, tabletler veya bütünleşik devrelerden gelen, sosyal medya, sensör verileri, CRM dosyaları, dokümanlar, imajlar, videolar, e-postalar vb. akla gelebilecek tüm veriler, veri kaynak ve tipleri, her türlü çeşitlilikte veri tipi ile uğraşılması gerekmektedir. Geleneksel platformlar çeşitlilik arz eden verileri depolama ve analiz etmekten yoksun olduğu için yoğun veri kümeleriyle baş edememektedir. Verilerin; yapılandırılmış, yapılandırılmamış

ve yarı yapılandırılmış bir şekilde sayı, metin, video, fotoğraf, ses ve diğer farklı formatlarda bulunması çeşitliliğin göstergesidir. Yeni algılayıcı ve servislerin eklenmesiyle birlikte geleneksel yoldan elde edilen verilerin aksine veri kaynakları ciddi çeşitlilik göstermektedir. Örneklem olarak alınan verinin çeşitlilik arz etmesi büyük zorlukları barındırmamasına rağmen doğru analizler yapma fırsatını da beraberinde getirmektedir.

Değer (Value): Karmaşık bir yapı izlenimi verse de büyük veri gerçeklik hakkında çok şey söylemektedir. Büyük verinin artı değer yaratıyor olması gerekmektedir. Çünkü bu veriler gerçekliğin bir yansıması olma özelliği taşımaktadır. Büyük verinin en önemli özelliği yukarıdaki özelliklerin genel bir sonucu olarak analiz ve anlam çıkarmayı mümkün kılmasıdır. Günümüz veri ortamının geçmişe dönük en büyük farklılığı da verilerin analiz edilerek anlamlı hâle dönüştürülebilmesi olmuştur. Daha net bir ifadeyle 'değer, kaostan ayıklanmıştır' (Gantz ve Reinsel, 2011). Bu tarz geleneksel olmayan veriler, pazarlama dünyası için yeni pazarlar bulma yolunda ciddi yönlendiricilerdir, bu sebeple de çok değerlidirler (Dijcks, 2013: 3-4). Değer kavramıyla "veriden anlam çıkarma"ya vurgu yapılmakta olup beraberinde verim ve faydayı sağlaması beklenmektedir. Bilinçli ya da bilinçsiz üretilen dijital enformasyon kaynaklarının teknolojik aygıt ve yazılımlarla analiz edilmesine olanak sağlayan büyük veri, ekonominin odak noktası olmasının yanında artık siyasal ve ekonomik boyutları içinde barındırmaktadır (Saka ve Sayan, 2016: 88-89). Geçmişte veriler toplandıktan sonra analiz edilirken teknolojik gelişmelerle birlikte verinin toplanmasıyla analiz edilmesi arasındaki süre çok kısalmış ve gerçek zamanlı bir şekilde analiz gerçekleşmektedir (Gürsakil, 2014: 32)

5. İki Ucu Keskin Kılıç: Büyük Veri

Günümüz bilgi ve iletişim teknolojileri çevrim içi ortamdaki bütün hareketlerimizi birer "davranışsal kalıntı" olarak kaydetmektedir. (Tong vd., 2008: 534). Dijital birer iz olarak bu davranışsal kalıntılar yine bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunmuş olduğu imkânlarla analiz edilmekte, kalıntıyı bırakan kişilere ilişkin bilgi üretilmektedir. Önemli bir konu hâline gelen büyük veri, iki ucu keskin bir kılıç olarak görülmektedir. İnsanlara kolaylık getirdiği kadar belli riskler de taşımaktadır. Veri toplama, saklama ve kullanma sürecinde kişisel bilgilerin kolayca sızması en önemli tehlike olarak gösterilmektedir. Büyük veri güvenliği ve mahremiyetin korunması önemli konulardan birisidir. İnternetin hızla gelişmesiyle birlikte insanlar internette çok fazla veri izi bırakmaktadır. Büyük veri çağının ortaya çıkışı sosyal ilerleme için önemli fırsatlar sağlamanın yanında toplum için birçok bilgi güvenliği tehdidini de beraberinde getirmiştir. Kişisel veri gizliliği en önemli endişe kaynağı olarak görülmektedir (Zhang, 2018:

275-277). Günümüzde çevrim içi ortam kullanıcıların tüm bilgilerinin toplandığı ve sınıflandırılarak depolandırıldığı büyük veri havuzuna dönüşmüştür. Kullanıcılar bilgisi olmadan takip edilmekte, çevrim içi tüm bilgileri kaydedilip reklam endüstrisi şirketleriyle paylaşılmaktadır (Uluk, 2018: 43-44). Ayrıca çevrim içi bağlantıya sahip cihazların kendi aralarındaki iletişiminin yanı sıra bireylerle kurdukları etkileşim de kullanıcılar hakkında bilgi elde etmeye imkân sunmaktadır. Önümüzdeki yıllarda etkileşimin ve internetin hemen her nesnenin içine gireceği ve farklı nesnelere ortak amaçlar için hareket edeceği bir döneme girileceği öngörülmektedir (Şeker, 2018: 164).

Büyük veriyi bir serebreskopa benzeten Stephens-Davidowitz (2018: 9-10), kullanıcıların ürettiği verilerin insan ruhuna dair eşi bulunmaz bir içgörü sunduğunu ifade etmektedir. Steven Pinker da kullanıcıların karşılarında tepki verecek bir insan olmadığına bazı istek ya da korkularının yükünden kurtularak klavyelerinin mahremiyetinde en tuhaf şeyleri itiraf ettiklerine dikkat çekmektedir. Dijital çağdan önce insanların utanç verici düşüncelerini diğerlerinden sakladıklarını, dijital çağda da saklamaya devam ettiklerini ama internetten ve özellikle de anonim kalmalarını sağlayan Google gibi sitelerden saklamadıklarını anlatan Stephens-Davidowitz (2018: 49), bu sitelerin bir tür "dijital hakikat serumu" işlevi gördüğünü ifade etmektedir: "Büyük veri, bize insanların gerçekten ne istediklerini ve ne yaptıklarını, ne istediklerini söylediklerini ve ne yaptıklarını söylediklerini nihayet görme imkânı tanıyor. Dürüst veriler sağlaması büyük verinin en güçlü yanlarından biridir. Ayrıca yeni türde veriler sunması da güçlü yanıdır." Bu yönüyle büyük verinin gerçek hayattaki sezgi, içgörü ve altıncı hissin bilimsel bir karşılığı olabilmesi söz konusudur. İnsanların artık çevrim içi ortamda aradıkları daha değerli hâle gelirken, John Battelle'in Google'ı "niyetlerin veri tabanı" (Arthur, 2017, s. 63) olarak adlandırması da yerinde bir tespittir.

Büyük veriyle birlikte ortaya çıkan en önemli sorunlar şu başlıklar altında sıralanmaktadır:

- **Bağımlılık:** Düşünme işi çok daha kolay ve hızlı oldukları için yazılım ve algoritmalara bırakılmaktadır.
- **Kafa Karışıklığı:** Kullanıcının aldığı kararın kendisi mi yoksa dijital asistan tarafından mı yönlendirildiğini bilmemesidir.
- **Kontrol Kaybı:** Mantiğini takip edemediğimiz ve işleyişini kavrayamadığımız yapay zekânın sezindiği şeyin doğru olup olmadığını bilememektir.
- **Feragat:** Kişisel takvim eş güdümü, randevu alınması ya da basit e-postalara cevap yazılması gibi görevleri, bunları yerimize hâlledecek sistemlere bırakmak. Olumsuz sonuçlar ortaya çıktığında suçu buluta, bota veya yapay zekâyâ atmaktır (Leonhard, 2018: 68).

Taylor Armerding de büyük veriyle bağlantılı ayrımcılık, güvenlik ihlali, anonimliğe veda, düzenlenmemiş bilgi işlem ve devlete verilen geniş yetkiler başlıkları altında sorunlara neden olduğunu ifade etmektedir (Lokke, 2018: 64-65). Arre Zuurmond da bilgi teknolojileri sayesinde ortaya çıkan ağ örgütlenmesinin dostça görünüşünün arkasında ekonomik süper güçlerin gizlendiğini ve yeni bir enfok-rasinin (enformasyon bürokrasisi) ortaya çıktığını söylemektedir (Mul, 2008: 59).

Büyük veri beraberinde etik sorunlara da neden olmaktadır. Hem bireyler hem de kuruluşlar için büyük veri etiği noktasında neyin çerçeve olarak kabul edilebileceğine ilişkin dört ortak unsur bulunmaktadır (Davis ve Patterson, 2012: 2-3).

- **Kimlik:** Çevrim dışı ve çevrim içi kimlik arasındaki ilişki nedir?
- **Gizlilik:** Verilere erişimi kim kontrol etmelidir?
- **Mülkiyet:** Verilere kimin sahip olduğu, aktarılmasındaki haklar ve kişilerin yükümlülükleri nelerdir?
- **İtibar:** Hangi verilerin güvenilir olduğunu nasıl belirleyebiliriz?

6. Büyük Veri ve Gözetim İlişkisi

Dijital ortamların en temel özelliği olarak kayıt olgusu beraberinde önemli sorunları da getirmektedir. Sanayi devriminden sonra ekonomide verimliliği artırmak için fabrika ve mahkûmları denetlemek adına hapishanelerde bir önlem olarak yaygınlaştırılan gözetim (panoptikon) olgusu bilgi toplumunda teknolojik gelişmelerle eş değer olarak dönüşmüş, birey ve toplum hayatındaki yaygınlığı genişlemiştir. Sanayi toplumunda zaman ve mekânın kısıtlamalarından dolayı sınırlı kalan gözetim, bilgi ve iletişim teknolojileriyle gelen küresel iletişim ortamında her bir bireyin gündelik hayatının önemli bir kısmının denetime açık hâle gelmesini mümkün hâle getirmiştir. Gözetimin yaygınlaşması sanayi dönemi için kullanılan panoptikon kavramını da dönüştürmüş, bilgi ve iletişim teknolojileriyle yaygınlaşan gözetim için süperpanoptikon/sinoptikon kavramları tercih edilmiştir.

Sosyal medya platformlarının yaygınlaşmasıyla birlikte büyük verinin kullanım alanı yaygınlaşmıştır. Bireyler gündelik yaşamlarının bir parçası hâline gelen sosyal medya platformlarında kendileri hakkında önemli bilgileri paylaşmaktadır. Bu platformlardan elde edilen veriler işlenerek kullanıcılara yönelik olarak reklam ve pazarlama amaçlı olarak kullanılmaktadır. Bu durum beraberinde gizlilik sorunsalına neden olmaktadır. Sosyal medya platformlarında gizliliğin yanı sıra ticari ve resmî gözetim de söz konusu olmakta ve sıkça tartışılmaktadır. Helland (2011: 1), büyük verinin varlığını, gerçekleştirmiş olduğu işlemleri ve geleceğe yönelik ortaya koyduğu çıkarsama ve varsayımları bilerek artık temiz bir dünyada yaşıyormuş gibi yapmamızın mümkün olmadığını ifade etmektedir.

Günümüzde gözetim teknolojilerinin yanı sıra bireyler kullandıkları teknolojik ekipmanlarla gönüllü olarak gözetlenmeye tabi olmaktadır. Büyük verinin gözetimde oynadığı rol üzerine yapılan çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde güvenlik ve gizlilik her zaman önemli iki temel kavramdır. Büyük veri çağında veri hacmi hızla büyüdükçe, daha ciddi güvenlik riskleri ortaya çıkarken geleneksel veri koruma yöntemleri büyük verileri korumada yetersiz kalmıştır. Veri toplama sırasında kişisel mahremiyetin korunmasının yanı sıra kullanıcının izni ile elde edilmiş olsa bile depolama, iletim ve kullanım sırasında kişisel gizlilik sağlanmamaktadır (Chen vd., 2014: 203). Sosyal medya kullanıcıları gizlilik ayarlarına güvendikleri dijital platformlarda paylaşım yapma konusunda gönüllü davranmaktadır. Ancak son dönemde dijital platformlardaki gizlilik kavramı dönüşmüştür. Dijital platformların gözetleme ve dikizlemeye açık olması bu durumun bir göstergesidir. Büyük veri, insanların günlük yaşamının birçok yönünü bilgisayarlı verilere dönüştürmede kritik bir rol oynamaktadır ve böylece yeterli kaynaklara sahip aktörlerin benzeri görülmemiş bir ölçekte gözetleme yapmalarına olanak sağlamaktadır (Kubitschko, 2015: 79). Teknolojinin kendi başına gözetleme yapmayacağını ifade eden Kubitschko (2015: 85), “Teknolojileri ve gözetimi koşullandıran - yasal çerçeveyi belirleyen politikaları kullanan -bireysel, kolektif, örgütsel, kurumsal, aktördür. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ve altyapılarının neredeyse her yerde mevcut yayılmasının ardından, gözetim, çok çeşitli kuruluşlar tarafından hayata geçirilen sıradan bir uygulamaya dönüşmüştür.” ifadelerini kullanmıştır.

Azınlık Raporu (Minority Report) filminde psikologlar/kâhinler suçları gerçekleşmeden önce durdurmak amacıyla polisle ortaklaşa hareket etmektedir. Bu noktada büyük verinin de suçlar gerçekleşmeden önce harekete geçmek konusunda kullanılması tartışılmaktadır. Algoritmaları temel alan suç önleme için sosyal medya, cep telefonu konumları ve trafik verileri kullanılmaktadır. Bazı vakalarda sosyal hizmet uzmanı ya da polis memuru, suç işleme muhtemel kişileri tek tek ziyaret etmektedir (Leonhard, 2018: 62). Suç faaliyetleriyle alakalı arama motorlarında yapılan aramalar ile suç faaliyetleri arasında bağıntı olduğuna dair kanıtların giderek arttığına göndermede bulunan Stephens-Davidowitz (2018: 199-200), bir suç işlenmeden bireylerin peşine düşmenin özel hayatın ihlali olduğunu söylemektedir: “Hükûmetin binlerce, yüzbinlerce insanın arama verilerine sahip olması ile bir bireyin arama verilerinin polisin elinde olması arasında etik açıdan devasa bir uçurum vardır.” Örneğin Çin Halk Cumhuriyeti’nde 2020’den itibaren bütün vatandaşlara bir güven puanı verilmesi planlanmaktadır. Mobil uygulamalarla izlenen her kişi A, B, C, D gibi puanlanacak; A notunu alan makbul vatan-

daşlar en iyi okullara gidebilecek, kolay iş bulabilecek, kolay kredi alacak, devlet katındaki her işlerinde ihtimam görecek, D ile damgalanmış olanların trene ve uçağa bile binemeyecekleri iddia edilmektedir. Bankaların kredi notu olarak aşına olunan bu durum ekonomiden çıkıp hayatın her alanına yayılmaktadır. Böylece mahremiyetin tanımı değişmektedir. Devamında giyilebilir elektronik ürünlerden Google gözlüğüne, şoförsüz otomobillerden akıllı buzdolabına kadar elektronik bütün araç gerecin akıllanmaya başlaması gelmektedir. Nesnelerin internetiyle birlikte akıllı gereçlerin birbirleriyle iletişim kurmaları yaygınlaşacak, akıllı fabrikalar, akıllı şehirler gibi büyük ölçekli endüstriyel uygulamalarla devam edecektir. Arslantunalı (2019: 147-149), akıllı ev kapıyı açar açmaz ısınma, aydınlatma gibi işlevleri yönetmeye başlıyorsa ne zaman evde olduğumuzu/olacağımızı da bileceğine dikkat çekmekte ve böylece verilerin işlenmiş olacağına vurgu yapmaktadır. Akıllı cihazların kullanıcıların sunduğu veriler sayesinde akıllı hâle geldiğine işaret eden Arslantunalı, veri akışının ve izleme tekniklerinin merkezietçi olmayışının içimizi ferahlatamayacağını söylemektedir: “Çünkü bütün kişisel bilgilerimize erişebilecek durumdaki hükümetler, açık açık ya mahremiyet ya güvenlik açığı şantajını yapıyorlar, daha çok bilgi istiyorlar... Pek yakında nesnelerin interneti ile yüz milyonlarca -kısa sürede milyarlarca- akıllı alet edevat, bizi gözetliyor olacak. Panoptikon yerini elektronik süperpanoptikona mı bıraktı, gözetim faaliyetlerini sürdüren çok sayıda iktidar merciinin olduğu polioptikona mı, yoksa herkesin birbirini gözetlediği omnioptikona mı?” Büyük veri, gözetimi sağlamasının yanında vahim sonuçlar doğurabilecek tehlikeleri de barındırmaktadır. Kişisel verileri ele geçirmenin yanında bu verilerin istenilen şekilde değiştirilebilmesi de yakın gelecek için tehdit olarak görülmektedir. Bu durumun kullanıcıları savunmasız bırakacağı ifade edilmektedir (Goodman, 2016: 180).

George Orwell’in “1984” kitabı gözetim kavramı ekseninde yoğun olarak değerlendirilse de yazılı ve sözlü dilin üzerindeki kontrolün beraberinde alternatif fikirleri ve algılamayı güçleştireceğine işaret etmektedir. Orwell, (1960: 39) "yeni dil" (newspeak) adında, düşünce ve ifade özgürlüğünü ciddi şekilde kısıtlayan bir kurgusal dilden söz ederken, günümüzde internetin milyonlarca kanal sunması bu kâbustan uzak olduğumuzu düşünmemize sebep olmaktadır ancak giderek daha büyük sıklıkla kararları bizim adımıza makinelerin verdiği gerçeğiyle yüzleşmekteyiz. Bu süreçte daha yumuşatılmış bir kontrolün gerçekleştiğini "yeni Orwellci toplum" olarak karakterize eden Markoff (2017: 18-19), şu anda attığımız her adımın, aldığımız her nefesin, büyük birader tarafından olmasa da giderek artan sayıdaki ticari küçük biraderler tarafından takip ve kaydedildiğine işaret etmekte, bu durumun sözde bizlere yardım etmek amacıyla rızamızla gerçekleştiğini ifa-

de etmektedir. Markoff, böyle bir dünyanın özgür olabileceğine şüpheyle yaklaşmaktadır. Verilerin depolanması, analiz edilmesi ve kullanılması arasındaki ilişki depolamayı bir sorun hâline getirmektedir. Bu noktada depolama ve analiz arasındaki ilişki, silahlar üzerine yapılan tartışmalara benzetilmektedir. Silahın kimseyi öldürmediği, tetiği çekecek bir parmağa ihtiyaç duyulduğuna göndermede bulunulmakta ancak silah sayısının artışının beraberinde tetik çekilmesine imkân sunduğu göz ardı edilmektedir. Aynı şekilde ne kadar çok verinin depolanmasına izin verilirse özel hayat için o denli fazla sorun ortaya çıkmaktadır. Çünkü verilerin analizi sırasında kötüye kullanım ihtimali artacaktır (Lokke, 2018: 64).

Yukarıda ifade edilen eleştirilere yönelik olarak Google CEO'su Eric Schmidt'in, "Başkalarının bilmesini istemediğiniz bir şeyiniz varsa belki de hiç yapmamanız lazımdır." şeklinde verdiği cevap ise tutarsızlık göstermektedir. Saklayacak bir şeyin olmaması gerektiği yanılığısı içeren bu ifade ya tamamen gözetimi kabul etmeyi ya da şüphelenilen suçlular kategorisine girmeyi içermektedir (Goodman, 2016: 108-109). Gündelik hayatın bu denli teknolojiyle bütünleşmesi "dijital kirliliğe" de neden olmaktadır. Tıpkı 20. yüzyılın başında endüstriyel atıkların nehirlere boşaltılması ve sokağa çöp atılmasının normal olarak görülmesi gibi günümüzde de dijital faaliyetlerin uzun vadede ortaya çıkarabileceği sonuçları algılama konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır (Goodman, 2016: 113).

7. Gözetimin Kapitalistleşmesi: Büyük Veri

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı ve yaygınlaştırdığı kayıt imkânı, gözetim olgusunun yanında ekonomik amaçlı olarak da kullanılmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin aracılığıyla üretilen veriler, bilgi toplumunun petrolü olarak görülmektedir. Bazı yazarlar da verileri ham petrol olarak görmektedir, değerinin ortaya çıkması için tasnif edilerek analize tabi tutulması gerektiğini vurgulamakta, yoksa kullanımının mümkün olmadığını söylemektedir (Palmer, 2006). Günümüzde verileri organizasyonel süreçlerde kullananların rakiplerine karşı rekabette öne geçtiği ifade edilmektedir. Teknoloji bilgi ile yaratılırken bilgiyi elde etmenin yolu da verilerin işlenmesinden geçmektedir. Ayrıca dijital ortamda bireylerin bütün verilerinin kaydedilmesi bu verilerin reklam amaçlı kullanımına imkân sunmaktadır. Çünkü çevrim içi ortamda yer alan veriler kişilere ilişkin bilgi sunmanın ötesinde, bu bilgilerin kişilere dönük reklam ve pazarlama stratejisinde kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Bireylerin çevrim içi ortamda/dijital dünyada kaydedilen verilerinin analiz edilerek değer elde edilmesi işlemleri/süreci günümüz işletmeleri için büyük avantajlar sunmaktadır. Günümüzde kuruluşlar daha önce sahip olduklarından daha fazla veriye sahiptirler. Teknolojideki gelişmeler, büyük hacimli

veri üretmede kritik bir rol oynamaktadır. Veri tabanları sadece büyümekle kalmıyor, aynı zamanda gerçek zamanlı hâle gelmektedir. Gelişen teknolojiler ve işlem gücü, kuruluşlara bir kişinin çevrim içi ve çevrim dışı davranışlarına dayalı olarak daha karmaşık ve derinlemesine bireysel profiller oluşturma yeteneği sağlamaktadır (Al-Khoury, 2012: 1). Buna karşın hükûmetlerin teknoloji geliştirme hızına ayak uydurması zor olacak ve vatandaşlar gerçekten de zor anlar yaşayacaktır (Al-Khoury, 2012: 4).

İstihbarat servislerinin kullanmış olduğu en gelişmiş gözetleme ve veri analizi biçimleri, büyük işletmelerin pazarlama stratejilerinin de ayrılmaz bir parçası olmuştur. Göz hareketlerini, görsel ilginin nelerde ve ne kadar süreyle yoğunlaştığını takip eden ekranlar ve diğer gösterim biçimleri artık yaygın olarak kullanılmaktadır Bir kişinin tek bir web sayfasına şöyle bir göz atması kılı kırk yararcasına analiz edilmekte; gözün bu sayfayı taraması, durması, hareket etmesi ve bazı alanlara ötekilerden öncelik verip daha fazla dikkat etmesi bakımından birtakım ölçümlere tabi tutulmaktadır (Crary, 2015: 54-55).

Büyük verilerin korunup korunamayacağına ilişkin mülkiyet hakkı sorunu ortaya çıkmaktadır. Verinin sahibi kim, verilere sahip olunabilir mi soruları hâlâ cevap beklemektedir (Hoeren, 2014: 751). Otomatik olarak oluşturulan veriler, veriyi üreten kişi değil de makine ise belirsizlik daha da büyük bir soruna neden olmaktadır (Hoeren, 2014: 754). Büyük verinin toplandığı ve depolandığı dijital ortamların tümü küresel şirketlerin denetiminde bulunmaktadır. Bu noktadan hareketle büyük veri üzerine tüm sosyal süreci anlamlandırmak adına yeni bir çerçeveden bakmak gerekmektedir. Bu çerçeve, sömürgeciliktir ve burada salt bir metafor olarak da tarihsel sömürgecilik biçimlerinin yankısı veya basit bir devamından öte 21. yüzyılın yeni bir sömürgecilik biçimine atıfta bulunmak için "veri sömürgeciliği" kavramı kullanılmaktadır. Veri sömürgeciliği tarihsel sömürgeciliğin yağmacı uygulamalarını soyut hesaplama yöntemleriyle birleştirmektedir. Big data ile birlikte tüm dünyadaki sosyal yaşam bir şekilde sermaye için açık bir kaynak hâline gelmektedir. Küresel veri akışları tarihsel sömürgeciliğin toprak, kaynak ve bedenlere el koyması kadar kapsamlı gerçekleşmektedir. Veri sömürgeciliği hem harici olarak küresel ölçekte hem de içsel olarak çalışmaktadır. (Couldry ve Mejias, 2019: 336-337). Veri sömürgeciliğinin yanı sıra veri tekelliliği de tartışılmaktadır. Büyük verinin sınırlı sayıda şirket tarafından kendi lehlerine kullanmaları verinin gücünün suistimaline neden olmaktadır. Goodman'ın (2016: 100) "veri simsarları" olarak ifade ettiği şirketler hızla büyüyen veri gözetleme sektörünün önemli isimleri olarak dikkat çekiyorlar. Acxiom, Epsilon, Datalogix, RapLeaf, Reed Elsevier, BlueKai, Spokeo ve Flurry gibi isimleri duyulmamış bu şirketler Goodman'a göre yıllık 156

milyar dolar veri geliri elde etmektedir: “Veri simsarları aradıkları bilgileri internet servis sağlayıcılarımızdan, kredi kartı şirketlerinden, operatörlerden, bankalardan, kredi ofislerinden, eczanelerden, motorlu taşıt dairelerinden, bakkallardan ve artan online aktivitelerimizden buluyorlar. Kullandığımız sosyal ağlara her gün ücretsiz bir şekilde verdiğimiz tüm veriler –tüm like’lar, dürtmeler ve tweetler–daha sonra reklamcılar ile pazarlamacılara satılmak üzere etiketleniyor, konumu belirleniyor ve sıralanıyor. Eski pazarlamacılar bile artık müşteri verilerini ikincil bir gelir kapısı olarak kullanabileceklerini fark etmiş durumda. Hatta kimileri, bunun sattığı mallardan bile değerli olabileceğini görüyor. Bu yüzden, şirketler bu yeni gelir kaynağından bir an önce kâr sağlamak için büyük bir yarışa giriyor ve daha önce maliyet merkezi olan veri altyapılarını birer kâr merkezine dönüştürüyorlar.” (Goodman, 2016: 100). Sadece Acxiom Corporation, 23 binden fazla bilgisayar sunucusu çalıştırarak, her gün 50 trilyondan fazla eşsiz veri işlemini toplayarak düzenleyip analiz etmektedir. Bu veri bankaları üzerinden ABD’deki hanelerin yüzde 96’lık bir bölümüne ulaşabilmektedir. 700 milyon tüketicinin verilerinin yer aldığı Acxiom’un arşivinde her bir insan için oluşturulan ayrı ayrı profillerde ırk, cinsiyet, telefon numarası, kullanılan otomobil türü, eğitim seviyesi, çocuk sayısı, evinin metrekaresi, mevkisi, son alışverişleri, yaşı, boyu, kilosu, medeni hâli, siyasi görüşü, sağlık sorunları, mesleği ve evcil hayvan sahipliği ile hayvanın türü gibi yüz elliden fazla özel başlık bulunmaktadır. Acxiom ve diğer veri simsarı olarak faaliyet gösteren şirketlerin amacı alternatif şekillerde "davranışsal saptama", "tahmini saptama" veya "kişiye özel davranışsal analiz" gibi yöntemlerle kullanıcıya ve hayatına dair her şeyi elde etmektir. Bu yöntemlerle kullanıcıların net bir şekilde tanınmasına olanak veren bilgilerin toplanması karar alım sürecindeki şirket, reklam ve pazarlamacılar arasında yüksek fiyatı verene satışını sağlamaktadır. Veri simsarları, topladıkları verilerin değerini olabildiğince arttırabilmek için kullanıcıları daha spesifik gruplara ve profillere ayırmaktadır (Goodman, 2016: 101).

8. Büyük Veriyi Kamuoyu Yararına Kullanmak

Toplumların dijitalleşme pratikleri beraberinde daha fazla verinin elektronik ortamda oluşmasına neden olmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu devasa veriler hükümetler tarafından gözetim amaçlı, sermaye grupları tarafından reklam ve pazarlama amaçlı kullanılırken, aynı zamanda gazeteciler tarafından da kamu yararına konular hakkında rapor oluşturmak, iktidarlara hesap sormak için araştırma amacıyla da kullanılmaktadır.

Verilerin kamu yararına kullanımının ilk örneklerinden biri 1854 yılında Londra’da ortaya çıkan kolera salgınında yaşanmıştır. Doktor John Snow, hastalığın baş gös-

terdiği yerlerin bir taramasını yaptıktan sonra salgının çıktığı noktanın su pompası olduğunu bulmuştur. Bu detaylı haritalama sayesinde Doktor Snow hem kolera salgının nedenini ortaya çıkarmış hem de salgının yayılmasını önlemiştir. Kullanılan yaklaşım, veri işleme ve büyük veri uygulamalarının öncüsü olarak görülmektedir (Lokke, 2018: 59).

Dijital veriler hesap verilebilirlik, halkı bilgilendirme ve katılımını sağlamada kilit bir araç olarak görülmektedir. Dijital çağda gazeteciliğin kamu yararını gözeten yayıncılık anlayışını geliştirmesi için veri gazeteciliği gibi yeni yöntemleri kullanması gerekmektedir. Veriyi anlamlandırarak içinde saklanan bilgiyi kamu yararına ortaya çıkaracak "dijital bekçi köpekleri" olarak veri gazetecilerine ihtiyaç söz konusudur. Bu yöntemle aynı zamanda okuyucuların da ilgisini çekmek mümkündür (Felle, 2016: 85, 93). Verinin gazetecilik bağlamında ele alınması 2010 yılında ortaya çıkan Wikileaks sızıntılarıyla başlamıştır. Veriyi ayıklama, düzenleme, işleme ve ilişkilendirme aşamalarını kapsayan bu yeni pratik, veri gazeteciliği olarak ifade edilmektedir. Gizli verilerden hareket ederek "gölgelerde saklı olanı" arayan, veriyi çözümlüyip içinde saklı ilişkileri bulmayı içeren veri gazeteciliği, demokrasinin önemli bir aracı olarak görülmektedir (Erkmen, 2020: 65).

9. Sonuç

Tarihi boyunca sürekli veri üretmiş olan insanoğlu, kendisi ya da gelecek nesillerin kullanımı için bunları kayıt altına almıştır. İlk kayıtlar mağara duvarlarına çizilen şekillerden oluşurken zamanla yazı, matbaa ve günümüzde de dijital teknolojiler birer kaydetme biçimi olarak görülmüştür. Büyük veri, kullanım alanı giderek artan, neredeyse her sistem ya da organizasyon içerisinde kullanılan ve elde edilen verilerin çeşitli teknolojiler ile saklandığı bir sistem olarak değerlendirilmektedir. Hızla gelişen büyük veri kavramıyla sadece veri oluşturma, depolama, analiz etme süreçleri dikkate değer olarak incelenmiş olsa da giderek artan önemi ile farklı araştırmalara konu olacağını göstermektedir. Büyük veri; ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik bir fenomendir. Büyük veri, genel olarak kamusal yaşam ve medya bağlamında incelenmeye ve teorileştirilmeye çalışılmaktadır. Büyük veri, aralarında iş dünyası, siyaset, tıp ve neredeyse tüm doğa bilimleri ve sosyal bilimler de dâhil olmak üzere pek çok alanda devrim yaratmaktadır. Birbirleriyle iletişimde bulunan insanların yanı sıra akıllı cihazların da sürece dâhil olmasıyla herkes bilerek ya da farkında olmadan veri üretmektedir. Reklamcılık ve pazarlamadan, eğitim ve sağlığa kadar hayatın her alanında kullanılan büyük verinin oluşumuna en fazla katkıyı sağlayan araç sosyal medya platformlarıdır. Kullanıcıların kişisel bilgilerinin en yoğun olarak

bulunduğu sosyal medya platformları, bu verileri başta reklam ve pazarlama amaçlı olmak üzere kişi ve kurumlarla paylaşmaktadır. Bu sorunun en somut örneklerinden biri, sosyal paylaşım platformu Facebook'un yaklaşık 50 ile 100 milyon arasındaki kullanıcı bilgisini Cambridge Analytica şirketiyle paylaşmasıdır. Büyük veri teknolojilerindeki gelişmelerle eş değer etik açıdan ortaya çıkan sorunlarda artış yaşanmıştır. Bazı şirketler her bir çalışanın bastığı her bir tuşu kaydediyorlar. E-postalar, telefon kayıtları, veri tabanı sorguları ve dosya erişimleri, şirkete girişler ve çıkışlar, internet aramaları ve daha nice veri türü -bazen işçilerin bilgisi dâhilinde bazen haricinde- toplanabiliyor. Şimdilik veri toplamanın amacı daha etkili bir yönetim sergilemek ve çalışanların performanslarını daha sağlıklı değerlendirmek olsa da ileride bu verilerin başka amaçlar için de kullanılması söz konusudur (Ford, 2018: 116). Büyük veri sadece ekonomik boyutu olan bir kavram olmaktan çıkmıştır. Ekonomik boyutuyla büyük veriyi kullanan küresel şirketlerin yanında devletler/yönetimler de büyük veriyi yönetim/denetim zihniyetine dönüştürmektedir. İnsan teknolojisinin yerine insansız teknolojinin geçirilmesiyle denetim daha da yaygınlaşacaktır (Ritzer, 2011: 107-116). Günümüz insanı çevresindeki tüm nesnelerin, hizmetlerin, maddi ürünlerin kuşatmasıyla karşı karşıya kalmıştır. Baudrillard (2004: 15) bu gerçekten hareketle şu ifadeleri kullanmaktadır: “Bu insanların gündelik alışverişi artık başka insanlarla değil; daha çok istatistiksel olarak yükselen bir eğriye göre mal ve iletilerin edinilmesi, algılanması ve güdümlenmesi biçimini taşıyor.”

Büyük veri beraberinde bir kısmı yeni olmayan etik sorunları da getirmiştir. Ancak büyük verinin kullanım alanları ve sağladığı avantajlara yoğunlaşan çalışmalar bu etik sorunların çok fazla tartışılmamasına neden olmuştur (Zwitter, 2014: 1). Büyük veri kaynaklı etik sorunların başında kullanıcı gizliliği ve bilgi güvenliği sorunları gelmektedir. Bu sorunlar aynı zamanda hukuki boyutu olan etik sorunlar olarak görülmektedir. Büyük verinin üreticileri olarak kullanıcılar, eğer sorulması durumunda verilerinin başka yerde kullanılmasına izin vermeyecektir. Sosyal medya platformlarını kullanan bireyler takip edilmekte ve tüketilebilir, pazarlanabilir bir ürün hâline gelmektedir. Her bir kullanıcının davranışları parça parça alınarak satılmaktadır. Bu ifade, büyük verinin hem hukuki hem de etik sorunları beraberinde getirdiğini göstermektedir.

Büyük veri diğer yandan kullanıldıkça kendisini besleyen bir sistem hâline gelmiştir. Veri üretenler de veri ürettiklerinin bilincinde olmadan sürecin en önemli bileşeni görevini yerine getirmektedir. Google yöneticisinin kullanım trafiğinin artışıyla birlikte sistemin doğruluğunun artacağı (Gürsakar, 2014: 6) yönünde değerlendirmesi de bu gerçeğe işaret etmektedir. Özellikle de Kovid-19 salgını

sürecinde büyük bir dijital dönüşüm gerçekleşmekte, bu süreçte büyük veri "dijital diktatör" (Tarhan, 2020: 127) olarak görülmektedir. Nevzat Tarhan, büyük veriyi eline alanın dünyaya istediği gibi hükmetmeye başlayacağına işaret ederek bireylerin özel alanlarını koruması gerektiğini ifade etmektedir.

Kaynakça

- Al-Khouri, A. M. (2012). Data Ownership: Who Owns "My Data"? *International Journal of Management & Information Technology*, 2 (1), 1-8.
- Aristoteles. (1995). *Retorik*. (M. H. Doğan, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Arslantunali, M. (2019). *Teknopolis - Akıllı Makineler Dağılık Zihinler*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Arthur, C. (2017). *Dijital Savaşlar: Apple, Google, Microsoft ve İnternet Savaşı*. (A. Önsan, Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Baudrillard, J. (2004). *Tüketim Toplumu* (2. b.). (H. Deliceçaylı, & F. Keskin, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bilbilik, E. (2015). *Big Data Age*. İstanbul: Nergiz Yayınları.
- Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical Questions For Big Data. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662-679.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2015). *The Second Machine Age*. (L. Göktem, Çev.) İstanbul: Türk Hava Yolları Yayınları.
- Canetti, E. (2017). *Saatın Gizli Yüreği* (2. b.). (A. Cemal, Çev.) İstanbul: Sel Yayınları.
- Castells, M. (2013). *İsyan ve Umut Ağları İnternet Çağında Toplumsal Hareketler*. (E. Kılıç, Çev.) İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big Data: A Survey. *Mobile Netw Appl*(19), 171-209.
- Couldry, N., & Mejias, U. (2019). Data Colonialism: Rethinking Big Data's Relation to The Contemporary Subject. *Television and New Media*, 20(4), 336-349.
- Crary, J. (2015). *7/24 Geç Kapitalizm ve Uykuların Sonu*. (N. Çatlı, Çev.) İstanbul: Metis Yayınları.
- Davenport, T. (2014). *Big Data @ Work*. (M. Çavdar, Çev.) İstanbul: Türk Hava Yolları Yayınları.
- Davis, K., & Patterson, D. (2012). *Ethics of Big Data*. United States of America: O'Reilly.
- Dijcks, J.-P. (2013). Oracle: Big Data for the Enterprise. <http://www.oracle.com/us/products/database/big-data-for-enterprise-519135.pdf>
- Erdoğan, İ. (1997). *İletişim Egemenlik ve Mücadeleye Giriş*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Erkmen, Ö. (2020). Türkiye Örneğinde Veri Gazeteciliği Uygulamaları ve Demokrasi İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*(58), 65-103.
- Felle, T. (2016). Digital Watchdogs? Data Reporting and The Traditional 'Fourth Estate' Role For Journalists. *Journalism Theory, Practice and Criticism*, 17(1), 85-96.
- Ford, M. (2018). *Robotların Yükselişin* (5. b.). (C. Duran, Çev.) İstanbul: Kronik Kitap.
- Gantz, J., & Reinsel, D. (2011). *Extracting Value from Chaos*. emc.com. <http://www.emc.com/collateral/analyst-reports/idc-extracting-value-from-chaos-ar.pdf>
- Goodman, M. (2016). *Geleceğin Suçları*. İstanbul : Timaş Yayınları.

- Günek, A. (2015). Roma'dan Pentagon'a İletişimin Merkezi Rolü ve İktidar. VI.Türkiye Lisansüstü Çalışmalar Kongresi (s. 267-276). Kütahya: İlimi Etüdler Derneği.
- Gürsakal, N. (2014). Büyük Veri (3. b.). Bursa: Dora Yayınevi.
- Helland, P. (2011). If You Have Too Much Data, then "Good Enough" Is Good Enough. *Ac-mqueue*, 1-11. <https://queue.acm.org/detail.cfm?id=1988603> adresinden alındı.
- Hoeren, T. (2014). Big Data and The Ownership in Data: Recent Developments in Europe. *European Intellectual Property Review*, 36(12), 751-754.
- Holmes, D. E. (2017). *Big Data: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Kubitschko, S. (2015). The Role of Hackers in Countering Surveillance and Promoting Democracy. *Media and Communication*, 3(2), 77-87.
- Leonhard, G. (2018). *Teknolojiye Karşı İnsanlık*. (C. Akkartal, & İ. Akkartal, Çev.) İstanbul: Siyah Kitap.
- Lokke, E. (2018). *Mahremiyet: Dijital Toplumda Özel Hayat*. (D. Başak, Çev.) İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Markoff, J. (2017). *Sevgi Dolu Makineler*. (T. Gezer, Çev.) İstanbul: Gedik Üniversitesi Yayınları.
- Mauro, A. D., Greco, M., & Grimaldi, M. (2015). What is Big Data? A Consensual Definition and a Review of Key Research Topics. *AIP Conference Proceedings* (s. 97-104). AIP Publishing.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2018). *Makine, Platform, Kitle*. (T. Gezer, Çev.) İstanbul: Optimist Yayınları.
- Mul, J. D. (2008). *Siberuzayda Macera Dolu Bir Yolculuk*. (A. Özdamar, Çev.) İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Narin, B., Ayaz, B., Fırat, F., & Fırat, D. (2017). Büyük Veri ve Gazetecilik İlişkisi Bağlamında Veri Gazeteciliği. *AJIT-E*, 8(30), 215-235.
- Orwell, G. (1960). 1984. (H. Derin, Çev.) Ankara: Maarif Basımevi.
- Öcal, D. (2019). *Teknolojik Yeniliklerin Yönetimi ve Tüketen Bireyin Dönüşümü*. Karadeniz İletişim Araştırmaları Dergisi, 97-115.
- Palmer, M. (2006). Data is The New Oil. [ana.blogs.com: https://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data_is_the_new.html](https://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data_is_the_new.html) adresinden alındı.
- Ritzer, G. (2011). *Büyüsü Bozulmuş Dünyayı Büyülemek* (2. Baskı b.). (Ş. S. Kaya, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Saka, E., & Sayan, A. (2016). *Büyük Veri Nedir? Olanaklar ve Sınırlar*. N. Timisi içinde, *Dijital: Kavramlar, Olanaklar, Deneyimler* (s. 87-108). İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Stephens-Davidowitz, S. (2018). *Bana Yalan Söylediler*. (F. B. Aydar, Çev.) İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Şeker, S. (2018). *5G Nesnelerin İnterneti ve Sağlığımız*. İstanbul: Hayykitap.
- Tarhan, N. (2020). Geleceğin İhtiyaçlarına Odaklanmalıyız. 122-129. (T. Akademi, Röportaj Yapan) <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1312430> adresinden alındı.
- Tong, S. T., Heide, B. V., Langwell, L., & Walther, J. B. (2008). Too Much of a Good Thing? The Relationship Between Number of Friends and Interpersonal Impressions on Facebook. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(3), 531-549.

- Uluk, M. (2018). Hakikat Sonrası Çağda Yeni Medya & Yalan Haber. Eskişehir: Doriion Yayınları.
- Ünal, F. (2015). Büyük Veri ve Semantik. İstanbul: Abaküs Kitap.
- Zadrozny, P., & Kodali, R. (2013). Big Data Analytics Using Splunk. Berkeley: Apress.
- Zhang, D. (2018). Big Data Security and Privacy Protection. 8th International Conference on Management and Computer Science , (s. 275-278).
- Zwitter, A. (2014). Big Data ethics. Big Data & Society, 1-6.



Büyük verinin iş hayatındaki etkisi, Freepik

“Büyük Verinin Gücü Adına”: Siyasi Kampanyalarda Etkili Veri Kullanımı

ILGAR SEYİDOV

Öz

İki binli yılların başlamasıyla Web 2.0 uygulamalarının yaygınlaşması, akıllı telefonların üretimi, yeni iletişim teknolojileri, arama motorları gibi veri depolama ve kullanımı araçlarının artması ile birlikte veri bolluğu ve çeşitliliği ortaya çıkmıştır. “Büyük Veri” olarak adlandırılan bu geniş ölçekli devasa bilgi hazinesi; sosyal, kültürel ve siyasal anlamda değişimlerin de oluşmasına ve geleneksel anlayışların yeni biçimler kazanmasına neden olmuştur. Siyasal iletişim anlayışı çerçevesinde verileşme ile birlikte “veri odaklı” siyasi kampanya kavramı tartışılmaya başlanmıştır. Veri odaklı kampanyacılık, çeşitli veri kümelerinin toplanılması, analiz edilmesi ve tahminsel modellerin oluşturulmasıyla yürütülen sistematik bir süreçtir. Bu anlamda ABD’deki seçimlerde ilk uygulamaları görülse de diğer ülkelerde de yayılmaktadır. Türkiye bağlamında da yeni bir anlayış olan veri odaklı siyasal kampanyacılığın temelini etkili veri kullanımı oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışma ile büyük veri ile birlikte yeni biçim kazanan siyasal kampanya süreci hem kuramsal hem de çeşitli örnekler üzerinden ele alınmaktadır. Bu anlamda veri odaklı kampanyacılık anlayışı detaylı literatür taraması ile farklı perspektifler üzerinden tartışılmaktadır. Daha sonra farklı ülkelerde gerçekleştirilen veri odaklı kampanyalardan örnekler verilerek verinin ne şekilde ve hangi amaçlarla kullanıldığı gösterilmektedir. Son olarak, çalışmada kavram haritası tekniğinden yararlanılarak siyasal kampanyalarda etkili veri kullanımına ilişkin bir yol haritası önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Büyük Veri, Veri Kullanımı, Verileşme, Veri Odaklı Siyasal Kampanyalar

Derleme

Geliş Tarihi: 30.09.2020

Kabul Tarihi: 06.01.2021

ORCID ID: 0000-0001-8420-1413 DOI: 10.37679/trta.802534

E-mail: ilgarseyidov@atilim.edu.tr

“For the Sake of Big Data”: Effective Data Use in Political Campaigns

ILGAR SEYIDOV

Abstract

By the 2000s proliferation of Web 2.0 applications, production of smart mobile phones, new communication technologies, search engines and such data store and use devices have led to emergence of data abundance and variety. Big Data has brought about social, cultural and political changes and new scientific forms through its sophisticated structure. One of them is “data-driven campaigning”, which has started to be discussed within political communication by the effect of verification process. Data-driven campaigning refers to the process that is conducted through the data collection, analysis and formation of predictive models which focuses on political attitudes and behaviors of citizens. The elections in 2012 and 2016 are the first examples of data-driven political campaigns. Since then the data use has become prevalent in other regions. Data and its effective use is essential for this sort of campaigns. The current study analyzes data-driven campaigning theoretically and by referring to different cases. In addition, the study aims to draw a road map for data-driven political campaigning.

Keywords: Big Data, Data Use, Datafication, Data-Driven Political Campaigning

Composition

Received: 30.09.2020

Accepted: 06.01.2021

ORCID ID: 0000-0001-8420-1413 DOI: 10.37679/trta.802534

E-mail: ilgar.seyidov@atilim.edu.tr

1. Giriş

Yirmi birinci yüzyılın ikinci yarısında hızla gelişen teknoloji, yazılım sistemi ve internetle birlikte ortaya çıkan dijital uygulamalar ve platformların yaygın kullanımı önemli ölçüde sosyal, toplumsal ve kültürel değişimlere neden olmuştur. Özellikle çok sayıda ve türde bilginin dijital sistemler aracılığıyla açık hâle gelmesi ve kullanıma açılması, beraberinde yeni tartışmaları getirmiştir. Bu anlamda tartışma konularının başında veri bolluğu, ölçüğü ve karmaşıklığı gibi özellikleri içeren “büyük veri” anlayışı gelmektedir.

Aslında büyük veri kavramı, kökenini bilgisayar terminolojisinden almaktadır. Temel olarak standart ve yazılım süreçlerinin hafıza boyutunu aşan kompleks veri kümelerini kapsayan bir anlayış olarak tanımlanmaktadır (Lewis ve Westlund, 2015: 448). Bu anlamda çeşitli çevrim içi işlemler, videolar, görseller, ses, e-mail, tıklama dizisi, bildirimler, arama motorları, bilimsel veri, sensör ve uygulamalar örnek olarak gösterilebilir. Tüm bu kaynaklar, devamlı gelişen ve büyüyen bir veri tabanında depolanmaktadır. Bu çeşitliliği ve ölçütü veri tabanını “büyük” kılmaktadır. Bu bağlamda büyük veri anlayışı hem doğa bilimleri hem de sosyal bilimlerde farklı yaklaşımlarla tartışılmaktadır (Sağiroğlu ve Sinanc, 2013: 43).

Büyük verinin teknik olarak kavramsallaştırılması literatürde “3Vs” olarak da bilinen üç ana öge üzerine kuruludur: hacim (volume), hız (velocity) ve çeşitlilik (variety). Hacim, verinin tutarı ya da miktarı ile ilişkili olarak hız, verinin eklenme ve işlenme hızı ile ilgilidir. Çeşitlilik ise verinin geldiği çoklu kaynakları ve kullanıldığı farklı biçim ve yapıları ifade etmektedir (Moffat-Hannah, 2019: 457). Olgular, semboller ya da sinyaller, yani değişebilen ve etkileşimli yapay olgular büyük veri çerçevesinde örnek gösterilebilir. Başka bir ifadeyle büyük veri; genel anlamda dijital yapıların çokluğunu, kullanıcı odaklı çevrim içi içeriği, verileşme sonuçlarını, sensör, dron ve benzeri araçlar aracılığıyla aktarılan ve yayılan sinyalleri, çevrim içi takipleri, meta verileri vs. süreçleri içeren bir anlayıştır (Guitierrez, 2018: 4).

Sayısız çeşitli veriyi barındıran bir kapasitesi olması nedeniyle tüm verilerin analiz edilmesi imkânsızdır. Veri çokluğu, çeşitliliği, süresizliği, dinamizmi, yüksek rasyonelitesi ve belirsizliği temel zorluklar olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak bu zorluklar bir taraftan da bilim insanlarına daha sofistike ve geniş ölçekli bir bilimsel modeli geliştirmelerine olanak sunmaktadır (Kitchin, 2014: 2-7). Büyük veri ile ilgili tartışmaların en önemli noktalarından biri de bu geniş ölçekli veri kümelerinin kullanılmasının sosyal, kültürel, siyasi ve hukuki değişimler ve dönüşümler için etkili olduğudur. Diğer bir ifadeyle büyük veri anlayışı aynı zamanda verileşme süreci aracılığıyla verileşen sosyal dünyayı anlamak ve deneyimlemek amacıyla da içermektedir (Breiter ve Hepp, 2018: 392). Bu nedenle Rubinstein’e (2014: 864)

göre sözü geçen “3Vs” tek başına sosyal bilimler için yeterli değildir. Dördüncü bir “V” olarak değer kavramının büyük veri ile ilgili tartışmalarda önemi vardır.

Verileşme sürecinin etkilediği olgulardan biri de iletişim sistemi ve dolayısıyla iletişim ile ilişkili alanlardır. Büyük veri ve verileşme süreci çerçevesinde siyasal iletişim anlayışında son yıllarda “veri demokrasisi”, “veri vatandaşlığı”, “veri aktivizmi” ve “veri odaklı kampanyalar” gibi kavramlar tartışılmaktadır. Veri kullanımı ile birlikte üretilen bu anlayışlar hem kuramsal olarak hem de çeşitli örnek olaylar üzerinden incelenmektedir. Sınırlı sayıda çalışılmakta olan konulardan biri de siyasal kampanyalarda veri kullanımı ve etkisidir. Bu çalışma, literatürde hem kuramsal hem de uygulamalı olarak yeni çalışılmakta olan bir konuyu, “veri odaklı siyasal kampanyalar” anlayışını temel almaktadır. Türkiye’de ilgili literatür incelendiğinde genel anlamda sosyal medyanın seçim süreçlerinde nasıl kullanıldığına (İkiz vd. 2014; Evren, 2015; Balcı ve Sarıtaş, 2015; Zararsız ve Sönmez, 2018; İnanç vd. 2020) odaklanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda seçim süreçlerinde yürütülen kampanyalarda sosyal medya kullanımının siyasal katılımı nasıl etkilediği geniş olarak ele alınmaktadır. Diğer taraftan, verileşme süreci ile birlikte siyasal kampanyalarda veri kullanımına ilişkin kapsamlı bir çalışmaya rastlanmaktadır. Sadece bir çalışmada (Zeybek, 2020) siyasal kampanyalarda veri temelli yönelimler, genel bakış açısıyla farklı veri analizi yöntemlerine değinilerek ele alınmıştır. Bu anlamda önerilen bu çalışma sadece verileşme ile birlikte değişen siyasal kampanya sürecini literatür taraması aracılığıyla hem kuramsal hem de farklı ülke örnekleriyle ele almamakta, aynı zamanda gelecek çalışmalar ve uygulamalar için etkili veri kullanımına ilişkin yol haritası önermektedir. Çalışmanın temel sorunsalı olan siyasal kampanyalarda veri kullanımı üç ana başlıkta tartışılmaktadır. Öncelikle veri odaklı siyasi kampanyacılık anlayışının ne olduğu kavramsal olarak tartışılmaktadır. Daha sonra belirli örnekler üzerinden verinin hangi olanakları sağladığına odaklanılmaktadır. Son olarak kavram haritası tekniği ile gelecekteki çalışmalar ya da kampanyalar için veri kullanımına ilişkin yol haritası önerilmektedir.

2. Veri Odaklı Siyasal Kampanyacılık Anlayışı

Bilgi, her zaman siyasi kampanyalar için önemli kaynak olmuş, 1900’lerin ilk yıllarından başlayarak geniş şekilde tartışılan “kamuoyu” kavramı ve sonradan ABD’de uygulanan kamuoyu araştırmaları, politikacıların kitlelerin oy davranışları ve tercihleri ile ilgili bilgi edinmesinde etkin rol oynamıştır. Dönemsel gelişmeler ve süreçlerle siyasal kampanyalar yeni kuramsal ve uygulamalı biçimler kazanmıştır. İletişim araçları, teknolojik gelişmeler ve hedef kitle algısının değişmesiyle

birlikte yeniden şekillenmiştir. Özellikle parti odaklı kampanyalardan birey odaklı kampanyalara evrilen süreci daha iyi anlamak amacıyla Magin vd. (2017: 1700) şu şekilde bir tablo hazırlamıştır:

Tablo 1. Siyasal Kampanyaların Tarihsel Aşamaları

<i>Kampanya Türü</i>	<i>Dönem</i>	<i>Ana İletişim Aracı</i>	<i>Hedef Kitle</i>	<i>En son kullanılan Kampanya araçları</i>
Parti Odaklı Kampanyalar	1850 ve 1960 yılları arasında	Basın ve Yüz Yüze Etkileşim	Partizanlar ve Parti Üyeleri	Medya desteği, toplantılar, mitingler, piyadeler
Kitle Odaklı Kampanyalar	1960 ve 1990 yılları arasında	Sınırlı Tek Kanallı Televizyon Yayını	Kitleler	Uydu yayınları, televizyon haberleri, mitingler, reklamlar, anketler
Hedef Kitle Odaklı Kampanyalar	1990 ve 2008 yılları arasında	Çok Kanallı TV Yayını ve İnternet (Web 1.0)	Hedef Kitle Grupları	İnternet ve doğrudan mail
birey Odaklı Kampanyalar	2008 yılından itibaren	Çok Kanallı TV Yayını ve İnternet (Web 2.0)	Bireyler	Web 2.0 platformları ve dijital uygulamalar

Tablo 1’de görüldüğü üzere, 2000’li yıllarla birlikte birey odaklı kampanyalarda bireye yönelik bir hedef kitle anlayışı hâkimken, iletişim araçları ise internete bağlı Web 2.0 uygulamaları ve dijital platformlar seçilmiştir. İnternetin yaygınlaşması, verinin farklı kategoriler altında yeniden şekillenerek “kullanıcı-yönelimli” oluşmasına neden olmuştur. Bu da siyasal kampanyalarda da kullanıcı odaklı verilerin kullanılması için zemin yaratmıştır. Diğer taraftan “ağ analizi” daha çok kişiye kısa zamanda ulaşımla daha kolay hâle gelmiştir. Büyük verinin sunduğu bilgi hazinesinden yararlanmak, algoritmaları kontrol ederek görünürlüğü artırmak, paylaşım ve sosyal medya akışını belirleyerek internette daha çok ziyaret platformuna dönüşmek ve bu verileri siyasi kampanyalar için kullanmak önemli faktörler olarak ortaya çıkmıştır (Tüfekçi, 2014: 16). Veri, enformasyon toplumunun “motorunu” çalıştıran temel kaynaktır. Özellikle büyük veri tartışmaları içerisinde farklı kaynaklarla veriye erişim ve kullanım şekli- karar verme ve hizmet sağlama anlamında- stratejik iletişimin bir alanı hâline dönüşmüştür (Wiessenberg vd. 2017: 95).

Modern kampanyalarda veri, farklı özellikleriyle kullanılabilir. Temel amaç, seçim sonucuna ilişkin geleceği öngörmek ve oy verme potansiyeline sahip listeye ulaşabilmek ve bu listedeki kişilerle irtibat kurabilmektir (Nickerson ve Rogers, 2014: 53). Veri odaklı kampanyacılık anlayışı, büyük ölçekli veri kümelerinin spesifik kitlelere ulaşmada, mesajları iletmede ve mesajların etkisini artırmada kullanımını içermektedir (Baldwin-Phillipi, 2019: 2). Özellikle, Kuzey Amerika’da veri odaklı

kampanyaları gelişmekte ve artmaktadır. Bu kampanyalarda oy verenlerin kişisel verilerinin kullanılmasıyla siyasal davranışları ve etkileşim düzeyleri temel alınmaktadır. Avrupa ülkelerinde ise kişisel verilerin gizliliği ve korunması ile ilgili kapsamlı yasal düzenlemelerden dolayı veri odaklı kampanyalar daha yavaş ve farklı açılarda gelişmektedir (Bennett, 2016). Amerika örneği üzerinden Kreiss (2016), veri kullanımı için öncelikle siyasal kampanyaların dört önemli bileşeninin altını çizmektedir: (1) Kaynaklar (bütçe ve gönüllülük sayısı), (2) Altyapısal faktörler (partinin teknolojik becerileri ve araçları), (3) Kurumsal yapı (kurum kültürü ve yapısı) ve (4) Seçimsel döngü faktörleri (seçim sonuçlarının değerlendirilmesi). Bu bağlamda Dobber ve arkadaşlarına (2017: 2-3) göre teknolojinin sağladığı fırsatlarla büyük veri dünyasında oy verme potansiyeline sahip kişiler ile ilgili bilgi toplama ve analiz etme, modern siyasal kampanyaların daha başarılı ve etkin sonuçlara ulaşmasına katkı sağlamaktadır. Örneğin, sosyal medya sadece bir iletişim ya da sözde sosyalleşme aracı değildir. Aynı zamanda kullanıcılarının davranışsal verilerine ulaşma ve bunu anlayabilme aracıdır. Bu anlamda reklam piyasasında bilinen bir teknik olan “davranışsal hedef belirleme” yönteminden yararlanılarak siyasal tutum ve davranışlar çözümlenebilir. Reklam sektöründe ajansların tüketici verilerine ulaşma ve onların çevrim içi davranışlarını ölçme amacıyla kullandığı bu teknik ve tüketici veri tabanından siyasal kampanyalar sürecinde faydalanılabilir. Ancak elbette kişisel verilerin gizlilik ihlali de önemli bir sorun hâline gelebilir.

Veri odaklı kampanyalar iki önemli ve makro düzeyli özelliği içermektedir: hedefleme ve test etme. Hedefleme, kampanya sürecinde hangi potansiyel oy verenlere hangi mesajların iletilmesi gerektiğine karar verme süreci iken; test etme, bu mesajların nasıl etki/tepki doğurduğu, içerik üretimi ve hedefleme ile ilgili ampirik bir çözümlenmedir (Baldwin-Phillipi, 2017: 628). Hedefleme çerçevesinde verilerin toplanması önemli bir süreçtir. Bir önceki seçim sonuçları, oy kayıtları, nüfus verisi, parti ya da kampanya veri tabanları, sosyal medya verileri, tüketicilerin yaşam tarzları ile ilgili veriler, sosyal grafik verisi, algoritmik gruplandırılmalar vs. sayısız veri kaynakları farklı stratejilere yönelik olarak kullanılabilir. Bu veriler ya parti tarafından toplanmakta ya da üçüncü taraflardan (Örneğin, ABD’de Catalyst, Aristotle, NationBuilding gibi veri firmaları var.) alınmaktadır. Toplanan mesajların hedef kitleye uygun hâle getirilmesi amacıyla test edilmesi için ise TargetSmart, Targeted Victory gibi çeşitli veri programları vardır (Baldwin-Phillipi, 2019: 3).

Günümüzde çeşitli veri toplama araçları ve sistemleri vardır. Genelde siyasi partiler geçmiş seçim sonuçlarını temel veri tabanları olarak kullanmaktadır. Geleneksel yöntemler hâlâ fazlasıyla etkilidir. Ancak modern dönemde veri toplama, analiz etme ve kullanmada çeşitli yöntemler ve sistemler mevcuttur. Bu anlamda

en büyük sorun ise uzman bilgi eksikliği ve veri korunmasına ilişkin yasa düzenleme eksikliğidir (Kruschinski, 2017: 15-16). Artık veriler, akıllı telefonlardaki özel yazılımlar aracılığıyla daha kolay şekilde toplanmaktadır. WLAN erişim noktasına bağlanıldığı anda, toplanan veriler hizmet noktasına otomatik olarak aktarılmaktadır. Kiukkonen ve arkadaşlarına (2010) göre kullanıcılardan toplanan veriler şöyle kategorize edilmektedir:

- Sosyal etkileşim verisi (Arama günlüklerinden, kısa mesaj kayıtlarından ve bluetooth tarama sonuçlarından elde edilmektedir.)
- Lokasyon verisi (GPS'e bağlı durum, mobil ağ ve WLAN erişim noktalarından gelen bilgilerden elde edilmektedir.)
- Medya tüketimi verisi (video/fotoğraf ile çekilen ya da müzik çalınan/paylaşılan lokasyonlardan gelen bilgilerden elde edilmektedir.)
- Davranışsal veri (mobil uygulama kullanımı, etkinlik algılama sensörleri, düzenli cihaz kullanımı istatistikleri, arama ve mesaj kayıtlarına bağlı bilgilerden elde edilmektedir.)

Bu verilerden yararlanılarak siyasal kampanyalarda veri uzmanı ve alanında yetkin ekip üyeleri tarafından tahminlere yönelik modeller oluşturulmaktadır. Oluşturulan modeller temelde üç ana faktör üzerinde durmaktadır. İlki, daha önceki davranış ve demografik bilgilerin kullanılmasıyla kişilerin gelecek siyasal davranışlarının tahmin edilmesine ilişkin davranışsal sonuçlardır. İkincisi, bireysel değil toplu ihtimallere dayalı vatandaşların siyasi tercihlerini anlamaya yönelik destek verilerdir. Son olarak vatandaşların kampanya faaliyetlerine nasıl tepki vereceğini ve nasıl yönetebileceğine ilişkin kampanya öncesi yapılan test çalışmasını içeren çözüm oluşturma sürecidir (Nickerson ve Rogers, 2014: 54).

Genel anlamda veri kullanımı siyasal kampanyalara enformasyon açısından sosyal medya ve diğer çevrim içi kaynaklardan geniş ölçekli verilere ulaşma ve yurttaşların tutum/davranışlarının tahmin edilmesine yönelik modelleştirme sunarken iletişim/etkileşim açısından hızlı ve etkin şekilde iletilen hedef odaklı bir iletişim stratejisinin hazırlanmasına katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan kampanya sürecinin izlenilmesi ve değerlendirilmesi açısından mesajları test etme teknikleri (örneğin, A/B testi), kullanıcı yanıtlarını izleme oranları, sosyal medya ölçü bilimi, gerçek zamanlı etki ölçme yöntemi gibi özellikler sunmaktadır (Dommatt, 2019: 3-4).

3. Veri Odaklı Kampanyalara İlişkin Örnekler

Veri odaklı kampanya anlayışı büyük veri ile birlikte ortaya çıkan ve gelişmekte olan bir süreçtir. Bu anlamda daha çok ABD'de örneklere rastlanmaktadır. Avrupa'da ABD'den farklı olarak kişisel verilerin korunmasına ilişkin yasal düzenle-

meler ve sıkı denetimin olması, veri odaklı kampanyaların daha farklı boyutlarda ve yavaş şekilde ilerlemesine neden olmaktadır. Siyasal kampanyalarda bireysel düzeyde oy verenlerin tüketim davranışları, medya tercihleri, demografik bilgileri gibi özellikler siyasi tutum ve davranışların tahmin edilmesinde önemli bir veri tabanı sağlamaktadır. Örneğin, Obama'nın 2008 yılı seçim kampanyasında 800 farklı oy verme potansiyeline sahip kişinin veri değişkeni kullanılarak spesifik gruplara yönelik bir mikro-hedefleme stratejisi belirlenmiştir. Mikro-hedefleme aslında ilk kez Bush'un 2004 yılı kampanyasında denenmiş ve başarılı olmuştur. Her iki kampanyanın başarılı olmasına neden olan faktör verilerin farklı değişkenler arasında doğru korelasyonun kurulması ve analiz edilmesidir (Northcott, 2020: 97-98). Bush ve Obama ile ABD'de başlayan ve daha sonra diğer ülkelerde de uygulanmaya başlanan veri odaklı kampanyalar incelendiğinde Birleşik Krallık, Almanya ve Kenya örnekleri ön plana çıkmaktadır.

ABD Örneği

2012 yılı Başkanlık seçimlerinde McCain'in kampanyası geleneksel anlayışta ve kit- le iletişim medya araçlarına odaklanırken Obama'nın kampanya stratejisi, dijital medyanın etkin kullanımı üzerine kurulmuştur. Adaylardan Romney'in kampanya sürecinde de sosyal medya etkili şekilde kullanılmıştır. Square, Eventbrigh ve Facebook gibi dijital platformlar aktif olarak kullanılırken YouTube ve Hulu'dan reklamlar için yararlanılmıştır. Obama'da olduğu gibi Romney de Twitter'ı gerçek zamanlı paylaşım için kullanmıştır. Diğer adaylardan farklı olarak Obama'da “2012 Dashboard” isimli bir sosyal medya sitesi kurmuştur. Bu platform, yurttaşlara gönüllülük, hareketlilik ve katılım gibi fonksiyonlar sunmuştur. Akıllı telefonların hızla yaygınlaştığını gören kampanya yöneticisi Jim Messina, destekçilerin kolay şekilde küçük bağışlar yapabilmesi için kısa mesaj taktiğini uygulamıştır. 33 milyon Facebook ve 22 milyon Twitter takipçisi bulunan Obama'nın kampanya ekibi istatistik analizler gerçekleştirmiş ve dijital medya stratejisinde mahalle düzeyinde gruplar oluşturmuştur. Dashboard sitesinde tüm kullanıcılar mahalle grupları içine yerleştirilmiştir. Bu şekilde aynı mahalle ya da bölgeden kişiler de Obama'yı kimlerin desteklediğini fotoğraf ve videolarla görebilmiştir. Kampanya sürecinde Facebook'taki Obama destekçilerinin verileri gönüllülük için de kullanılmıştır. Facebook'ta Obama takipçilerine çekişmeli seçim bölgelerindeki arkadaşlarının profil bilgileri mesaj aracılığıyla iletilerek oy vermeleri için irtibata geçmeleri teşvik edilmiştir. Böylece veri kullanımı ve mikro-hedefleme ilk kez bu kampanyada etkili şekilde kullanılmış ve başarılı sonuçlar ortaya çıkarmıştır (Bimber, 2014).

2016 Başkanlık seçimlerinde Trump'ın en büyük başarısı veri odaklı kampanya sürecinin doğru hedef grup belirleme ve etkili veri kullanımı ile yürütülmesi olmuştur. Trump'ın kampanya stratejisi kapsamında Facebook reklamları ile mikro-hedefleme, ekranlardaki kenar çubuğu reklamlarında belirli sıklıklarla görülme, Facebook'ta ilgi çekici kategoriler üzerinde gönderilerin eklenmesi gibi taktiklerle sağlandı. Reklamlar, Trump destekçilerine yönelik pozitif ve Clinton karşıtı negatif algıyı içermiştir. Cambridge Analytica, kampanyanın dijital danışmanlığını yapmıştır. Facebook reklamları için ayrılan ve harcanan bütçe, Clinton'un dijital reklamlara harcadığından üç kat daha fazla olmuştur. Bu mikro-hedefleme yöntemi çok iyi planlanmış ve uygulanmıştır (Baldwin-Phillipi, 2017). Ayrıca bu seçimde Cambridge Analytica tarafından 50 milyon Facebook verisi kampanyalar kullanımı için satışa çıkarılmıştır. Bu detaylı veri, ilk başta akademik bir amaca yönelik Aleksander Kogan tarafından geliştirilen "Thisisyourdigitallife" uygulaması aracılığıyla toplanmıştır. Daha sonra Cambridge Analytica bu veriyi almış ve kullanıma açmıştır (Karunian vd. 2019).

Birleşik Krallık Örneği

2015 yılındaki genel seçimlerde büyük partiler veri kullanımına odaklanırken küçük partiler Excell tablo kullanımı gibi daha az etkili yöntemleri tercih etmiştir. Bu seçim sürecinde Mosaic isimli posta kodu temelli veri tabanına sahip Experian şirketi tarafından üretilmiş ve yüksek bir meblağ karşılığında kullanılmak üzere sunulmuştur. Bu veri tabanı, ülke popülasyonunun gelir, değer ve kültürel sermayelerine göre 67 kategoriye bölmüştür. Mosaic sistemine erişim pahalı olduğundan, sadece büyük partiler kullanabilmiştir. Bu anlamda Muhafazakârlar Partisi sisteme erişim sağlarken Sosyal Demokratlar kullanmamayı tercih etmiştir. Yeşiller Partisi, Mosaic sisteminden farklı bir seçim kapsamında destekçilerinin yaşadıkları bölge ve sosyoekonomik bilgilerini kullanmak amacıyla yararlanırken 2015 seçimlerinde kullanmamıştır. Küçük partiler ise finansal yetersizlikten dolayı kamuoyu araştırmaları, anketler vs. gibi geleneksel yöntemleri daha çok kullanmıştır. Büyük partilerin kampanya süreçlerinde veri uzmanları aktif olarak yer almıştır (Anstead, 2017).

Almanya Örneği

Almanya'da ABD ve Birleşik Krallık'tan farklı bir seçim sistemi vardır. Partiler daha eşit oranlarda ve köklü parti "kaleleri" ile temsil edilmektedir. Yine bahsi geçen ülkelerden farklı olarak Almanya'da kişisel verilerin gizliliği ve kullanımı ilgili yasal düzenlemelerle korunmaktadır. Bu nedenle Almanya'da siyasi kampanyalarda coğrafi hedef belirleme hâlâ fazlasıyla kullanılan bir modeldir. Özellikle büyük ve köklü partilerin etkili oldukları bölgelere göre hazırlanan bu stratejilerden dolayı küçük partilerin şansı azalmaktadır. Diğer taraftan 2016 Rhineland palatinliği parlamento

seçimlerinde çevrim içi uygulamalar propagandist amaçlar doğrultusunda Sosyal Demokratlar tarafından etkili şekilde kullanılırken Yeşiller Partisi harita ve not tutma yöntemlerine başvurmuştur. Sol Parti ise geleneksel metot olarak telefon aramalarına odaklanmıştır. Veri kullanımı anlamında ise bir önceki seçim ve mevcut seçim sürecinde “ev ziyaretleri”, eski seçim sonuçları ve bu sonuçlara göre demografik verilerin karşılaştırılması etkili olmuştur. Her ne kadar Yeşiller Partisi “mobilizasyon endeksi” diye sözde yeni bir veri analizi kullandığını ifade etmiş olsa da aslında eski seçimlerde yapılan ev ziyaretlerinden elde edilen bilgilerin karşılaştırılarak potansiyel oy verenlerin tespiti ve yeniden ziyaret edilmesi amacını taşımıştır. Aynı zamanda Yeşiller Partisi Alman Posta’sını doğrudan mail için kullanmıştır. Aslında yeni veri analizi yöntemleri partiler tarafından uygulanırsa da kullanılan, bir önceki seçimlerin sonuçları olmuştur. ABD’de olduğu gibi etkili bir veri odaklı kampanya süreci gerçekleştirilememiş olsa da 2016 Rhineland seçimlerinde ilk adımların atıldığı görülmüştür (Kruschinski, 2017).

Kenya Örneği

Kenya’da uzun yıllardır etnik bölücülük üzerine bir politika ve seçimle ilişkili şiddet olayları yaşanmaktadır. 2007 yılında yaklaşık 1.200 kişinin öldüğü, 600 bin kişinin etnik gruplar arası şiddet nedeniyle yaşadığı yerden zorla edildiği şaibeli seçim sürecinden sonra 2017 seçimlerinde de benzeri olayların yaşanmaması için çeşitli önlemler alınsa da Kenya Ulusal İnsan Hakları Komisyonu, 2017 seçimlerinde sadece 8 ve 12 Ağustos tarihleri arasında 24 kişinin öldürüldüğünü ifade etmiştir. İnsan Hakları İzleme Komitesi, seçim sürecinin son ayında ise 100 kişinin yaralandığını belirtmiştir. Yine şiddet olaylarının yaşandığı 2017 seçimleri ile ilgili Kenya’nın “The Star” gazetesi 2018 Mart ayında ünlü veri firması Cambridge Analytica’nın bahsi geçen seçim sürecinde aktif yer aldığını yazmıştır. Aday Kenyatta için Analytica’nın stratejisi etnik düşmanlığı artıran bir “bölücü propoganda” anlayışı üzerine kurulu olmuştur. Kampanya sürecinde Kenya vatandaşlarına oy kayıt bilgileri ile sosyal medya verileri ve telefon numaralarının birleştiği verilerin açığa çıktığına dair spekülasyon mesajlar yollanmıştır. Aynı zamanda telefonlarına belirli aralıklarla olabilecek saldırılar ile ilgili bildirimler ve rakip aday Raila Odinga’nın şiddet ve rüşvet yanlısı, tehlikeli bir politik figür olduğuyula ilgili bilgiler aktarılmıştır. Veri gizliliğinin bu şekilde ihlali ve suistimalinin temel nedeni ise ilgili kanun ve yasal uygulamaların eksikliğidir. Bu anlamda Kenya örneği, verinin kanunsuz ve kötüye kullanımına ilişkin bir kampanya örneğidir (Karunian vd. 2019).

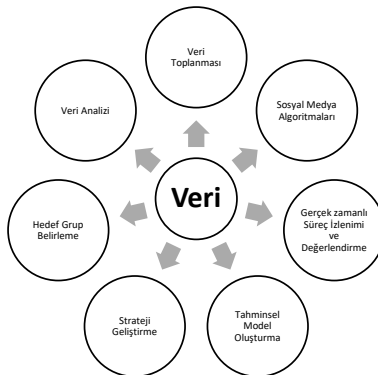
Diğer taraftan Güney Kore’de bire bir uygulanmış model olmasa da Noh (2013: 118-119) veri odaklı bir seçim kampanyası için üç aşamalı bir model önermekte-

dir: Planlama, Uygulama ve Değerlendirme (Plan-Do-See). İlk aşama, büyük veriden yararlanılarak veri toplanır, seçim ortamı araştırılır, strateji belirlenir ve taktikler netleştirilir. Uygulama aşamasında ise mikro-hedefleme ve faaliyetler gerçekleşmektedir. Son aşamada etkileri değerlendirilmektedir. Basit bir anlatımla, “veri girişi-veri işleme-veri analizi-kampanya stratejisi” şeklinde bir öneriyi sunmaktadır. Bu anlamda ülkede çeşitli veri analizi programları ve firmalarının bulunduğu sektöre dikkat çekilmektedir. Noh’un Güney Kore için önerdiği modelden farklı olarak bu çalışma, siyasi kampanyalarda hem etkili veri kullanımını anlamak hem de uygulamak için bir yol haritası önermektedir. Bu anlamda sonraki bölümde kuramsal olarak öne çıkarılan ve bu örneklerde uygulanan bazı taktikler temel alınarak bir öneri sunulmaktadır.

4. Etkili Veri Kullanımı için Yol Haritası

Veri; Wiessenberg, Zerfass ve Moreno’nun (2017) enformasyon toplumu için belirttiği gibi, siyasi kampanyaların “motorunun” temel “yakıt” kaynağıdır. Çünkü veri olmadan bir kampanya sürecinin sistematik yürütülmesi ve kayda değer sonuçlara ulaşması imkânsızdır. Buradaki veri anlayışı kişisel verilerden coğrafi konumlara kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Ancak temelde siyasi kampanyalar için oy verme potansiyeline sahip kişilerin verileri siyasi tutum ve davranışlarının çözümlenmesi açısından önemli bir yere sahiptir. Özellikle hedef belirleme stratejisi için elzemdir. Büyük veri ile birlikte veri bolluğu ve çeşitliliği, siyasi kampanya süreci için önemli fırsatlar sunmaktadır. Dünyada ABD’de başlayan veri odaklı kampanyalar önceki bölümde görüldüğü üzere diğer ülkelerde de farklı yönleriyle yaygınlaşmaktadır. Türkiye’de daha çok sosyal medya kullanımı etkin ve popüler olsa da gittikçe büyük verinin diğer özelliklerinin de kullanımı ülkedeki genç nüfus dikkate alındığında yenilikçi ve yararlı olabilir. Bu anlamda verinin etkili kullanımı önemli bir aşamadır. Çalışma kapsamında etkili veri kullanımına yönelik genel hatlarıyla bir kavram haritası aşağıdaki şekilde gösterilebilir.

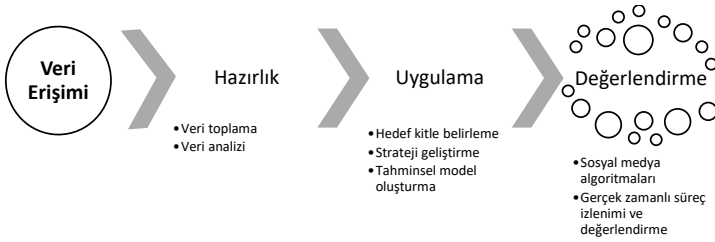
Şekil 1. Kavram Haritası



Şekil 1’de görüldüğü gibi, temelde yedi ana bileşen öne çıkmaktadır: veri toplanması, veri analizi, hedef grup belirleme, strateji geliştirme, tahminsel model oluşturma, sosyal medya algoritmaları ve gerçek zamanlı süreç izleme/değerlendirme. Veri toplanması ve analizi için örneklerde de bahsedildiği gibi çeşitli yöntemler ve teknikler vardır. Baldwin-Phillipi’nin (2019) belirttiği gibi, bir önceki seçim sonuçları, oy kayıtları, nüfus verisi, parti ya da kampanya veri tabanları, sosyal medya verileri, tüketicilerin yaşam tarzları ile ilgili veriler, sosyal grafik verisi, algoritmik gruplandırmalar vs. sayısız veri kaynakları farklı stratejilere yönelik olarak kullanılabilir. Diğer taraftan Nickerson ve Rogers’ın (2014) vurguladığı gibi hedef grup belirleme, seçim sonucuna ilişkin geleceği öngörmek ve oy verme potansiyeline sahip listeye ulaşabilmek ve bu listedeki kişilerle irtibat kurabilmek amacıyla önemli bir aşamadır. Örneğin, sosyal medya sadece bir iletişim ya da sözde sosyalleşme aracı değildir. Aynı zamanda kullanıcılarının davranışsal verilerine ulaşma ve bunu anlayabilme aracıdır. Bu anlamda reklam piyasasında bilinen bir teknik olan “davranışsal hedef belirleme” yönteminden yararlanılarak siyasal tutum ve davranışlar çözümlenebilir (Dobber vd. 2017). Kampanya sürecinin bütünsel stratejisinin geliştirilmesinde verilerin analiz ve test edilmesiyle oluşturulan tahminsel modellerin önemli rolü vardır. Dommett’in (2019) ifade ettiği gibi, veri kullanımı siyasal kampanyalara enformasyon açısından sosyal medya ve diğer çevrim içi kaynaklardan geniş ölçekli verilere ulaşma ve yurttaşların tutum/davranışlarının tahmin edilmesine yönelik modelleştirme sunarken, iletişim/etkileşim açısından da hızlı ve etkin şekilde iletilen hedef odaklı bir iletişim stratejisinin hazırlanmasına katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan kampanya sürecinin izlenilme ve değerlendirilmesi açısından mesajları test etme teknikleri (örneğin, A/B testi), kullanıcı yanıtlarını izleme oranları, sosyal medya ölçü bilimi, kullanıcılarla etkileşimli biçimde kampanya sürecinin takibi ve sonuç değerlendirilmesine ilişkin gerçek zamanlı etki ölçme yöntemi gibi özellikler veri odaklı kampanyaların son aşamasında sağlanan yararlar olarak gösterilebilir. Özellikle sosyal medya algoritmasına odaklanılarak görünürlük oranının artırılması ve hedef gruba yönelik düzenli bildirim paylaşımı ABD’de Trump’ın kampanyasında en başarılı taktiklerden olmuştur (Baldwin-Phillipi, 2017; Karunian vd. 2019).

Şekil 1’de gösterilen kavram haritasından yola çıkarak siyasi kampanyalarda verinin etkili kullanılmasına yönelik Noh’un (2014) Güney Kore için önerdiği modele benzer biçimde üç aşama belirlenebilir. Bu aşamalar Şekil 2’de detaylı olarak görülebilir.

Şekil 2. Etkili Veri Kullanımı Aşamaları



Şekil 2’de veriye erişim sağlanmasıyla başlayan üç aşama- hazırlık, uygulama ve değerlendirme- gösterilmektedir. Bu betimlemeye göre, veri toplanması ve analizi siyasi kampanyalarda hazırlık aşaması olarak başlamaktadır. Gerekli verilerin toplanması ve analiz edilmesi sonucunda, uygulama aşamasına geçilmektedir. Bu anlamda oy verme potansiyeline sahip hedef kitlelerin belirlenmesi, mevcut stratejinin geliştirilmesi ve uzman ekipler tarafından tahminsel modellerin oluşturulması gerçekleşmektedir. Son aşama, kampanya etkisinin artırılmasına yönelik sosyal medya algoritmalarının yönetilmesi ve genel sürecinin etkilerinin gerçek zamanlı izlenilmesi ile sonuçların gelecek seçimler için değerlendirilmesini içermektedir.

Etkili veri kullanımı için yol haritası belirlenirken dikkat edilmesi gereken noktalardan biri de altyapı konusudur. ABD örneğini temel alarak Kreiss (2016), veri kullanımı için öncelikle siyasal kampanyaların dört önemli bileşeninin altını çizmektedir: (1) Kaynaklar (bütçe ve gönüllülük sayısı); (2) Altyapısal faktörler (partinin teknolojik becerileri ve araçları); (3) Kurumsal yapı (kurum kültürü ve yapısı) ve (4) Seçimsel döngü faktörleri (seçim sonuçlarının değerlendirilmesi). Bu anlamda veri kullanımı için ciddi bir finansal destek gerekmektedir. En önemlisi ise alanda yetkin veri uzmanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. İlgili programların kullanılması ve doğru analiz/tespitlerin yapılmasıyla tahminsel modellerin oluşturulması çok hassas bir süreçtir.

5.Sonuç

Büyük veri olgusu, 2000’li yıllarda internetin yaygınlaşması, iletişim teknolojilerinin gelişmesi, akıllı telefonların ortaya çıkması ve arama motorları gibi geniş

yelpazeli bilgi kümelerinin kullanıma açılmasıyla tartışılmaya başlanmıştır. Hem doğa hem de sosyal bilimlerin odak konularından biri hâline dönüşmüştür. Yapılan çalışma çerçevesinde siyasal iletişim alanı açısından bakıldığında büyük verinin sağladığı veri bolluğu ve çeşitliliği sayesinde siyasal kampanyalar, büyük ölçekli veri kümelerini kullanarak spesifik kitlelere ulaşmaya, mesajları hızlı şekilde iletmeye ve mesajların etkisini artırmaya çalışmaktadır. Bu anlamda veri odaklı kampanyacılık anlayışı ilk olarak ABD’de Obama’nın 2012 seçimlerinde ortaya çıkmış ve daha sonra yayılmaya başlamıştır. Temelde bu kampanyalarda oy verenlerin kişisel verilerinin kullanılmasıyla siyasal davranışları ve etkileşim düzeyleri temel alınmaktadır. Diğer taraftan Kuzey Amerika’dan farklı olarak Avrupa ülkelerinde ise kişisel verilerin gizliliği ve korunması ile ilgili yasal düzenlemelerden dolayı veri odaklı kampanyalar daha yavaş ve farklı açılarda gelişmektedir (Bennett, 2016).

Veri odaklı kampanyacılık, yeni bir kavram ve uygulama olduğundan, literatürde çok sayıda örneğe rastlanmamaktadır. Bu bağlamda araştırma sonucunda ABD, Birleşik Krallık, Almanya ve Kenya örnekleri öne çıkmaktadır. ABD’de Obama’nın kampanyalarında Facebook algoritmasının ve kullanıcı verilerinin hedef grup belirleme ve gönüllülük faaliyetlerini destekleme anlamında etkin şekilde kullanılmasına karşın, Trump’ın kampanyasında üçüncü taraflardan alınan kişisel veriler, mikro-hedefleme stratejisi ve sosyal medya algoritmalarının yönetilmesiyle yürütülen tanıtım faaliyetleri etkili olmuştur. Birleşik Krallık örneğinde Experian şirketinin sunduğu 67 kategorilik veri tabanı, Almanya’da “mobilizasyon endeksi” ile verilerin çoklu korelasyon işlemi kampanya süreçlerini olumlu şekilde etkilemiştir. Diğer taraftan Kenya’da kişisel verilerin etnik ayrımcılığı körükleyen bir biçimde kötü kullanımı ortaya çıkmıştır. Bu da kişisel verilerin korunması ve gizliliği gibi hassas konularda yasal düzenlemelerin eksikliğine işaret etmektedir. Türkiye’de ise kişisel verilerin korunmasına yönelik hukuki mevzuatı 6698 numaralı Kanun içermektedir.

Çalışma kapsamında siyasal kampanyalarda etkili veri kullanımına ilişkin bir yol haritası sunulmuştur. Bu anlamda veri odaklı kampanyacılık anlayışının daha iyi anlaşılması ve uygulanabilmesi açısından hem bir kavram haritası hem de aşamaların betimlendiği bir süreç önerilmiştir. Kavram haritası anlamında yedi ana bileşen vurgulanmıştır: veri toplanması, veri analizi, hedef grup belirleme, strateji geliştirme, tahminsel model oluşturma, sosyal medya algoritmaları ve gerçek zamanlı süreç izleme/değerlendirme. Öne çıkarılan kavramların bir kampanya sürecinde nasıl uygulanması gerektiğine ilişkin üç aşamalı bir strateji önerilmiştir. Bu stratejiye göre ilk aşamada veri toplanması ve analizi gibi faaliyetlerin siste-

matik şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. İkinci aşama ise kampanya için hedef grup/ların belirlenmesi, mevcut stratejinin geliştirilmesi ve kullanıcıların siyasi tutum ve davranışlarını ölçümleyen tahminsel modellerin uygulanmasını içermektedir. Son aşama değerlendirme aşamasıdır. Bu süreçte sosyal medya algoritmalarının tanıtım faaliyetlerinin etkinleştirilmesi açısından başarıyla yönetilmesi ve gerçek zamanlı kampanya etkisi değerlendirmesi gerçekleşmektedir. Elde edilen sonuçların gelecek seçim süreçleri için kullanılmak üzere bir veri tabanında depolanması gerekmektedir.

Seçim kampanyalarında büyük verinin “gücünden” yararlanarak etkili bir veri kullanımı için öncelikle alanında yetkin veri uzmanlarının ya da veri firmalarının sürece dâhil edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde verilerin sistematik toplanması ve analizi gerçekleşemeyecektir. Diğer taraftan kampanyalarda kişisel verilerin kullanımı önemli ve hassas bir konudur. Bu anlamda ilgili kanunlara ve yasal düzenlemelere uygun şekilde hareket edilmesi gerekmektedir. Yapılan bu çalışma ile literatürde yeni çalışılmakta ve gelişmekte olan bir konu olan veri odaklı kampanya anlayışını ele almaktadır. Etkili veri kullanımına ilişkin sunulan yol haritasının gelecek çalışmalara ve uygulamalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Anstead, N. (2017). Data-Driven Campaigning in the 2015 United Kingdom General Elections. *The International Journal of Press/Politics*, 22 (3), 294-313. DOI: 10.1177/1940161217706163
- Aragona, B. ve De Rosa, R. (2019). Big data in policy making. *Mathematical Population Studies*, 26 (2), 107-113, DOI: 10.1080/08898480.2017.1418113
- Balcı, Ş. ve Sarıtaş, H (2015). Facebook ve Siyasal Katılım: 2014 Yerel Seçimleri Araştırması. *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 37, 511-535.
- Baldwin-Philippi, J. (2017). The Myths of Data-Driven Campaigning. *Political Communication*, 34 (4), 627-633, DOI: 10.1080/10584609.2017.1372999
- Baldwin-Philippi, J. (2019). Data Campaigning: Between Empirics and Assumptions. *Internet Policy Review*, 8 (4), 1-18, DOI: <http://dx.doi.org/10.14763/2019.4.1437>
- Bennett, J. C. (2016). Voter Databases, Micro-Targeting and Data Protection Law: Can Political Parties Campaign in Europe as They do in North America? *International Data Privacy Law*, 6 (4), 261-275
- Bimber, B. (2014). Digital Media in the Obama Campaigns of 2008 and 2012: Adaptation to the Personalized Political Communication Environment. *Journal of Information Technology & Politics*, 11 (2), 130-150, DOI: 10.1080/19331681.2014.895691
- Breiter, A., & Hepp, A. (2018). The Complexity of Datafication: Putting Digital Traces in Context. İçinde A. Hepp, A. Breiter and U. Hasebrink (eds.), *Communication and Figurations*. Bremen: Palgrave Macmillan, 387-407

- Dobber, T., Trilling, D., Helberger, N. ve de Vreese, C. (2017). Two Crates of Beer and 40 Pizzas: The Adoption of Innovative Political Behavioural Targeting Techniques. *Internet Policy Review*, 6(4), 1-26, DOI: 10.14763/2017.4.777
- Dommett, K. (2019). Data-Driven Political Campaigns in Practice: Understanding and Regulating Diverse Data-Driven Campaigns. *Internet Policy Review*, 8 (4): 1-19.
- Evren, B. F. (2015). Bir Siyasal İletişim Aracı olarak İnternet Sitesi Kullanımı: 2014 Cumhurbaşkanlığı Seçimi. *Journal of Yasar University*, 10 (39), 6655-6611
- Gutierrez, M. (2018). *Data Activism and Social Change*. Madrid: Palgrave Macmillan
- İkiz, Ö.Ö., Sobacı, Z. M., Yavuz, N. ve Karkin, N. (2014). Political Use of Twitter: Teh Case of Metropolitan Mayor Candidates in 2014 Local elections in Turkey, *ICEGOV 2014*, 27-30 Ekim 2014, Grumaraes, Portekiz.
- İnanç, S. A., Bozdemir, Y. ve Doğan, E. (2020). Bir Siyasal İletişim Aracı olarak Sosyal Medyada 2019 Yerel Seçimlerindeki Muhtar Adaylarının Instagram Kullanımları. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (1), 141-162.
- Karunian, A. Y., Helka, H. ve Söderholm, A. (2019). Data Profiling and Elections: Has Data-Driven Political Campaign Gone Too Far? *Udayana Journal of Law and Culture*, 3 (1), 95-122. DOI: <https://doi.org/10.24843/UJLC.2019.v03.i01.p05>.
- Kitchin, R. (2014). Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shift. *Big Data & Society*, 1-12. DOI: 10.1177/2053951714528481
- Kiukkonen, N., Blom, J., Dousse, D., Gatica-Perez, D. ve Laurila, J. (2010). Towards Rich Mobile Phone Datasets: Lusanne Data Collection Campaign, Erişim Adresi: <https://www.idiap.ch/~gatica/publications/KiukkonenBlomDousseGaticaLaurila-icps10.pdf> (erişim tarihi: 20.09.2020)
- Kreiss, D. (2016). *Prototype Politics: Technology-Intensive Campaigning and The Data of Democracy*. New York: Oxford University Press.
- Kruschinski, S. ve Haller, A. (2017). Restrictions on Data-Driven Political Micro-Targeting in Germany, *Internet Policy Review*, 6 (4), 1-23, DOI: <http://dx.doi.org/10.14763/2017.4.780>
- Lewis, S. C., ve Westlund, O. (2015). Big data and journalism. *Digital Journalism*, 3(3), 447-466. DOI: <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976418>
- Magin, M., Podschuweit, N., Haßler, J., ve Rußmann, U. (2017). Campaigning in the Fourth Age of Political Communication. A Multi-Method Study on the Use of Facebook by German and Austrian Parties in the 2013 National Election Campaigns. *Information, Communication & Society*, 20 (11), 1698-1719. DOI: doi:10.1080/1369118X.2016.1254269
- Moffat-Hannah, K. (2019). Algorithmic Risk Governance: Big Data Analytics, Race and Information Activism in Criminal Justice Debates. *Theoretical Criminology*, 23 (4), 453-470. tps://doi.org/10.1177/1362480618763582
- Nickerson, W. D. ve Rogers, T. (2014). Political Campaigns and Big Data. *Journal of Economic Perspectives*, 28 (2), 51-74.
- Noh, K. S. (2013). A Exploratory Study on Big Data BAsed Election Campaigning Strategy Model in South Korea. *The Journal of Digital Policy and Management*, 11 (12), 113-120.
- Northcott, R. (2020). Big Data and Prediction: Four Case Studies. *Studies in History and Philosophy of Science*, 81, 96-104.

- Rubinstein, S. I. (2014). Voter Privacy in the Age of Big Data. *Wisconsin Law Review*, 8, 861-936.
- Sağıroğlu, S., ve Sinanc, D. (2013). Big data: A review. 2013 International Conference on Collaboration Technologies and Systems, San Diego, USA, 42-47.
- Tufekci, Z. (2014). Engineering the public: Big data, surveillance and computational politics. *First Monday*, 19(7). Erişim Adresi: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4901> (Erişim tarihi: 15.09.2020)
- Wiesenberg, M., Zeff, A ve Moreno, A. (2017) Big Data and Automation in Strategic Communication, *International Journal of Strategic Communication*, 11 (2), 95-114, DOI: 10.1080/1553118X.2017.1285770
- Zararsız, F. Ö. Ve Sönmez, B. (2018). 2017 Anayasa Değişikliği Referandumu Kampanya Sürecinde Twitter Kullanımı. *İletişim, Kuram ve Araştırma Dergisi*, 46, 207-221.
- Zeybek, B. (2020). Siyasal Kampanyaların Geleceğinde Veri-Temelli Yönelimler. *Akdeniz İletişim Dergisi*, 33, 54-72.



Dijital korumanın önemi, Freepik

Açık Veri Ekolojisi: "Veri Devrimi"ni Gazetecilik Perspektifinden Okumak

ASLIHAN ZİNDEREN

Öz

Bugün pek çok akademik tartışmanın merkezinde bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan dönüşümlerin bir sonucu olarak gün yüzüne çıkan; büyük veri, açık veri, açık hükümet gibi veriye ilişkin yeni anlayışlar yer almaktadır. Söz konusu tartışmaların önemi ise büyük verilerin işlenmesinin yaratacağı değer, veriler arasında ilişki kurularak anlamlı sonuçlar çıkarılması bağlamında veri setlerinin kamu kullanımına açılması fikrinde, şeffaflık ve hesap verilebilirlik noktasında hükümetlerin de verilerini kullanıma açması gerektiği anlayışında yatmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı büyük veri, açık veri ve açık hükümet kavramlarına gazetecilik perspektifinden bakmak ve açık veri hareketlerinin gazetecilik için önemini ortaya koymaktır. Çalışmada büyük veri, açık veri ve açık hükümet kavramları tanımlanmakta, dünyada ve Türkiye'deki açık veri hareketleri ve platformlarından söz edilerek bu hareketlerin gazetecilik için yarattığı/yaratacağı değer, örnek haberler bağlamında tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Büyük Veri, Açık Veri, Açık Hükümet, Açık Veri Hareketleri, Veri Gazeteciliği

Derleme

Geliş Tarihi: 01.11.2020

Kabul Tarihi: 14.01.2021

ORCID ID: 0000-0001-6761-4160 DOI: 10.37679/trta.819385

E-mail: aslihan.cezik@atauni.edu.tr

Open Data Ecology: Reading the "Data Revolution" from a Journalism Perspective

ASLIHAN ZİNDEREN

Abstract

As a result of the transformation in information communication technologies, at the center of many academic discussions today; there are new insights into data such as big data, open data, and open government. The importance of these discussions lies in the value arising from processing the big data, in the idea that data sets should be made available to the public in the context of obtaining meaningful results by correlating data, and in the understanding that governments should also make their data available at the point of transparency and accountability. In this direction, the aim of the study is to look at the concepts of big data, open data, and open government from a journalistic perspective and to reveal the importance of open data movements for journalism. In this study, concepts of big data, open data, and open government are defined, the open data movements in the world and in Turkey, and the significance these movements have made and will make in terms of journalism are discussed in the context of news examples.

Keywords: Big Data, Open Data, Open Government, Open Data Transactions, Data Journalism

Composition

Received: 01.11.2020

Accepted: 14.01.2021

ORCID ID: 0000-0001-6761-4160 DOI: 10.37679/trta.819385

E-mail: aslihan.cezik@atauni.edu.tr

1. Giriş

Bilgi iletişim teknolojileri enformasyonu dijital olarak ürettiğimiz ve tükettiğimiz bir ekosistem yaratmıştır. Günlük rutininin olağan bir parçası hâline gelen bu ekosistem, dijital ortamda yapıp ettiklerimizin veri parçaları olarak devamlı kaydedildiği bir ortama işaret etmektedir. Bu bağlamda dijital teknolojiler ile birlikte giderek artan veri miktarı, bu verileri analiz edebilecek yeni yazılımların mevcut olması, verilerin çok yönlü analizleri sonucu ortaya çıkarılabilecek yeni içgörüler "büyük veri devrimi"ni pek çok tartışmanın merkezine oturtmuştur.

Büyük veri tartışmaları farklı alanlarda, farklı düzlemlerde ele alınmaktadır. Literatüre bakıldığında büyük veri üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda; büyük verinin ne olduğu, ne işe yarayacağı ve farklı alanlarda kullanılabilirliği üzerine odaklanıldığı (Doğan ve Arslantekin, 2016; Bozkurt, 2016; Aslan ve Özerhan, 2017; Aktan, 2018; Davenport vd. 2012; Klein vd. 2013; Chen vd. 2014; Dai vd. 2020; Cui vd. 2020) görülmektedir. Ayrıca birçok çalışma büyük veriye eleştirel bir tutumla yaklaşarak büyük veriyi etik boyutta tartışmaktadır (Işıklı, 2014; Richards ve King, 2014; Fuller, 2017; Richterich, 2018; Chen ve Quan-Haase, 2020). Büyük veri çalışmaları gazetecilik perspektifinden daha çok gazeteciliğin dönüşümü, büyük verilerin gazetecilikte nasıl kullanılacağı ve veri gazeteciliği çerçevesinde gerçekleştirilmektedir (Doğu, 2015; Narin vd. 2017; Erkmen, 2018; Fairfield ve Steint, 2014; Lewis ve Westlund, 2015; Hammond, 2017). Bununla birlikte yabancı literatürde açık veri ve gazetecilik ilişkisi bağlamında birçok çalışmaya rastlansa da (Kitchin, 2014; Baack, 2015; Radchenko ve Sakoyan, 2016) bu alana dönük çalışmaların Türkçe literatürde kısıtlı olduğu görülmektedir.

Bugün dijital teknolojilerin etkisi ile köklü dönüşümler yaşayan haber odaları, büyük verinin habercilik açısından nasıl kullanılacağı üzerine eğilmektedir. Mayer-Schönberger ve Cukier (2013: 20), "Tıpkı internetin bilgisayarlara iletişim ekleyerek dünyayı kökten değiştirdiği gibi, büyük veri de daha önce hiç sahip olmadığı nicel bir boyut kazandırarak hayatın temel yönlerini değiştirecek." demektedir. Bu değişimin önemli derecede başladığı alanlardan biri gazeteciliktir. Her ne kadar gazeteciler, verileri haberlerinde yüzyıllardır kullanıyor olsa da "büyük veri devrimi" ve buna bağlı olarak önem kazanan açık veri ile açık hükümet anlayışı, habercilik ve veri ilişkisini dönüştürmektedir. Bu dönüşüm, gazetecilerin haber hikâyelerini verilerle desteklediği bir dönemden, haber hikâyelerini büyük veri yığınları içerisinde buldukları bir döneme geçişi ifade etmektedir. Bu durum, veri gazeteciliğini dijital çağın önemli bir gazetecilik pratiği olarak gündeme getirirken açık veri, açık hükümet ve açık kaynaklı yazılım hareketlerini gazetecilik için oldukça önemli kılmaktadır.

Çalışma "veri devrimi"ne odaklanarak ona gazetecilik perspektifinden bakmaktadır. Bu doğrultuda "büyük veri devrimi", büyük veri, açık veri, açık hükûmet ve açık kaynaklı yazılım çalışma kapsamında tanımlanmaktadır. Ayrıca bugün birçok kurum ve hükûmet tarafından desteklenen ve dijital çağın önemli hareketlerinden olan açık veri ve açık hükûmete ilişkin hareketler hem Türkiye'de hem de dünyadaki gelişmeler doğrultusunda açıklanmaktadır. Bu anlamda çalışmada açık veri ekolojisi haritalandırılmaktadır. Diğer taraftan büyük veri, açık veri, açık hükûmet ve açık kaynaklı yazılım gazetecilik çerçevesinde tartışılmaktadır. Çalışmada veri gazeteciliği açıklanırken bu gazetecilik anlayışı ile üretilmiş haberler, açık veri kullanımı çerçevesinde değerlendirilmektedir. Dolayısıyla çalışmada, "Veri devrimi ne demektir?", "Büyük veri, açık veri, açık hükûmet nedir?", "Bu veri anlayışlarının gazetecilik için önemi nedir?", "Dünyada ve Türkiye'de açık veri hareketleri nasıldır?", "Açık veriler haberlerde nasıl kullanılmaktadır?", "Açık verilerin haberde kullanımı haberciliğe nasıl bir değer katmaktadır?" gibi soruların yanıtları aranmaktadır.

2. "Veri Devrimi" Bağlamında Büyük Veriyi Anlamak

Bilgi teknolojileri özellikle de internet; bilgiyi üretme, yayınlama ve iletme şeklini değiştirmektedir. Bugün bilgi, büyük oranda dijital formatlarda üretilmekte ve çevrim içi ortamda tüketilmektedir (Garcia-Penalvo vd. 2010). Bu bağlamda Kitchin (2014: XV) evlerde, iş yerlerinde ve kamusal alanlarda rastladığımız çok sayıda dijital cihaz ve bulut bilişim, sosyal medya, nesnelerin interneti gibi son bilgi ve iletişim teknolojileri dalgasına dayanan bir "veri devrimi" gerçekleştiğinden söz etmektedir. Yaşamımızın bir parçası hâline gelen teknolojiler, günlük yaşamımızda yapıp ettiklerimizi (iş, seyahat, tüketim, iletişim, eğlence vb.) veri parçaları olarak yakalamakta ve kaydetmektedir. Bu teknolojiler; verinin üretimini, dolaşımını ve veriye bakış açısını yeniden yapılandırmaktadır. Bugün kolayca birleştirilen, paylaşılan, bilgi iletişim ağları arasında dağıtılan büyük miktarda dijital veri üretilmektedir. Ayrıca veri bolluğu ile baş etmek için tasarlanmış yeni nesil veri analitiği bulunmaktadır (Kitchin, 2014: XVII). Daha öz bir ifadeyle "veri devrimi" bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan dönüşümleri, giderek artan veri miktarını ve bu verileri işleyecek yeni yazılımların ortaya çıkışını anlatmaktadır. "Veri devrimi" çoğu zaman "büyük veri devrimi" olarak isimlendirilmektedir.

Büyük veriyi tanımlamak ona nereden ve hangi açıdan baktığımızla doğrudan ilintilidir. Büyük veriyi geleneksel veri tabanı sistemlerinin veri işleme kapasitesini aşan veriler (Dumbill, 2012: 3) olarak tanımladığımızda verinin hacimce büyüklüğünü vurgularken; dijital kırıntılar, büyük veri kapasiteleri ve büyük veri top-

luluklarının eş zamanlı olarak ortaya çıkmasıyla oluşan bir ekosistem (Bhargava vd. 2015: 2) şeklinde tanımladığımızda büyük verinin nasıl ortaya çıktığına değiniriz. Bununla birlikte Mayer-Schönberger ve Cukier'ın tanımı, büyük verinin neden birçok farklı alanda önemsenip tartışıldığına bir göstergesi niteliğindedir. Mayer-Schönberger ve Cukier (2013: 14), büyük veriyi, "Yeni içgörüler çıkarmak ya da yeni değer biçimleri yaratmak amacıyla piyasaları, organizasyonları, vatandaşlar ile hükümetler arasındaki ilişkileri ve daha fazlasını değiştiren biçimlerde, insanın daha küçük ölçekte yapılamayacak ama büyük bir ölçekte yapabildiği şeyleri ifade eder." biçiminde tanımlamaktadır. Bu anlamda Lokke (2018: 61), büyük verinin işlenmesinin değerinin ne kadar verinin depolandığında değil, bilgi elde etme, insan davranış ve kalıplarını öngörebilme kapasitesinde yattığını vurgulamaktadır.

Bugün "büyük veri devrimi"nden söz edilmesinde ve büyük verinin önemli tartışma konularından biri hâline gelmesinde veri depolama, saklama ve analiz yöntemlerinin ucuzluğu, kolaylığı ve çeşitliliği etkili olmuştur. "Eskiden yalnızca operasyonel veri tabanlarının kullanılması yeterli olurken şimdi ise bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler doğrultusunda, veri ambarlarında toplanan bütün veri işlenip analiz edilebilir hâle gelmiştir." (Doğan ve Arslantekin, 2016). Dolayısıyla büyük veri, aynı zamanda çok sayıda verinin saklanması ve analizi için gerekli olan teknolojiyi de kapsamaktadır.

Büyük veri, üç anahtar kelime ile açıklanmaktadır. Bunlar: hacim, hız ve çeşitliliktir (McAfee ve Brynjolfsson, 2012). Eğer büyük veri, dijital ortamda bıraktığımız izlerin bir toplamıysa hacim, dijital ortamda yapıp ettiklerimizle her saniye artan veriyi ifade etmektedir. Dolayısıyla verinin hacmi, verinin büyüklüğünü ve boyutunu anlatmaktadır (Doğan ve Arslantekin, 2016). Birçok uygulama için veri oluşturma hızı, hacimden daha önemlidir. Gerçek zamanlı veya neredeyse gerçek zamanlı bilgiler bir şirketin rakiplerinden çok daha atik olmasını sağlayabilmektedir (McAfee ve Brynjolfsson, 2012). Bu anlamda hız, verinin işlenme hızını vurgulamaktadır.

Büyük veri; sosyal ağlarda yayınlanan mesajlar, güncellemeler ve resimler biçimini almaktadır. Sensörlerden okumalar, telefonlardan alınan GPS sinyalleri ve daha fazlası büyük veriyi oluşturmaktadır. En önemli büyük veri kaynaklarının çoğu ise nispeten yenidir. Örneğin; Facebook (2004) ve Twitter (2006) gibi sosyal ağlardan alınan büyük miktarda bilgi, yalnızca ağların kendileri kadar eskidir (McAfee ve Brynjolfsson, 2012). Bu bağlamda çeşitlilik, farklı veri türlerini anlatmaktadır.

ABD teknoloji şirketi SAS Enstitüsü büyük veriyi açıklayan üç anahtar kavrama

değişkenlik ve karmaşıklık dâhil etmiştir. Değişkenlik, büyük miktardaki verinin belirli olay ve zamansal süreçte farklı şekillerde ele alınması gerektiğini anlatmaktadır. Karmaşıklık ise komplike yapıları işleme kapasitesini ve veriler arasındaki ilişkiyi kavrayabilmeyi vurgulamaktadır (Lokke, 2018: 60). Verilerin işlenmesinin yaratacağı maksimum fayda değişkenlik ve karmaşıklık çerçevesinde görülebilmektedir. Veriler arasında anlamlı keşif noktalarını bulmak, verilerin zamana ve duruma göre nasıl ele alınması gerektiğini bilmek o zamana kadar gizli kalmış pek çok bilginin ortaya çıkarılmasını sağlama noktasında oldukça önemlidir. Büyük verinin daha iyi anlaşılabilmesi için büyük veri ile küçük verinin karşılaştırıldı-ğı tabloya bakılabilir (Abreu ve Acker, 2013: 551).

Tablo 1. Büyük Veri ve Küçük Veri Karşılaştırması

Küçük Veri (Small Data)	Büyük Veri (Big Data)
Bir amaca yönelik toplanan veriler	Platformlar arasında veya çeşitli ortamlarda işlem yapılırken toplanan veriler
Veri toplamak yereldir. Bireyler veya takımlar tarafından toplanır.	Veriler otomatik olarak veri çekme araçları ile toplanır.
Veriler belirli kurallar ve standartlara bağlı kalınarak toplanır.	Veri toplamak belirli standartlara bağlı değildir. Ortam, platforma ve kullanım şartlarına göre farklılık gösterir.
Veri seti, araştırma arşivinin bir parçasıdır. Kamuya açıktır.	Veri seti özeldir. Erişim kısıtlıdır.
Veri toplamada titizlik ve etik için kurumsal, profesyonel ve disiplin standartları gereklidir.	Veri toplarken etik kurallar, titizlik ve kalite eksiktir.
Profesyonel ve eğitimli insan emeği önemlidir.	Profesyonel olmayan insan emeği vardır.
Kişilerin onayı alınır.	Kişilerin onayladığı varsayılır.

Tablo 1'e göre büyük veri pekçok etik sorunu beraberinde getirmektedir. Her geçen gün artarak devam eden büyük veri çalışmalarında deneklerin mahremiyetini korumak, onay almak, toplanan herhangi bir verinin gizliliğini korumak ve ortaya çıkabilecek zararı en aza indirmek gibi araştırma etiğinin temel ilkelerinin çoğunun araştırmaçıların metodolojik protokollerinde eksik olduğu görülmektedir (Zimmer, 2018: 2). Bu bağlamda büyük veri çalışmaları bir yandan piyasaların ve çeşitli iktidar gruplarının çıkarları ekseninde genişlemekte ve kişisel verilerin korunması, mahremiyet, gizlilik gibi açılardan önemli ölçüde etik ihlallere yol açmaktadır. Diğer yandan durmaksızın artan veri miktarı ve bu verilerin işlenmesi-

nin yaratacağı değer, büyük veri kavramını birçok alanda önemli kılmaktadır. SAS Enstitüsünün sitesinde yer alan şu ifade bunun göstergesi niteliğindedir:

“Yaşamı tehdit eden hastalıkları önlemekten nesli tükenmekte olan türleri korumaya ve doğal afetlerden sonra yeniden inşa etmeye kadar dünyanın dört bir yanındaki kuruluşlar bir fark yaratmak için verileri kullanıyor. Verileri sosyal fayda için uygulamak, küresel sorunları ele almanın yeni ve yaratıcı yollarını ortaya çıkardı (sas.com, 2020).

Savaş, hastalık, sağlık, siyaset, hukuk, göç ve küresel ısınma gibi dünya açısından büyük önem arz eden olaylar ve bu olayların saklı kalmış pek çok yönü, büyük verilerin işlenmesi ile ortaya konulabilmekte, yeni değer biçimleri ve içgörüler çıkarılabilmektedir. Bugün bunu Covid-19 küresel salgınında görmek mümkündür. İçinde bulunduğumuz dönemde salgının önlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınabilmesi noktasında büyük veriler üzerinden çok yönlü analizler gerçekleştirilmektedir. Bu analizler hastalığa, hastalığın yayılma hızına ve yönüne dair pek çok kritik bilginin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Veri çalışmalarının hız kazandığı bu dönemde büyük verinin işlenmesinin yaratacağı değer bir kez daha görülmekte ancak beraberinde etik problemler de ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede büyük veri çalışmaları, potansiyel etik ihlallerin engellenebilmesi noktasında hassasiyetle gerçekleştirilmelidir.

3. Açık Veri Ekolojisi

Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan dönüşümler toplumun tüm aktörlerini dijital ortamın bir parçası hâline getirmiştir. Yeni teknolojik araçların kullanım kolaylığı, ucuzluğu ve çeşitliliği, e-devlet gibi dijital tabanlı uygulamalar ve bu uygulamaların kişiye hem ekonomik hem zamansal tasarruf sağlaması, eğlenmek, haberdar olmak veya sadece sanal ortamda varlık bulmak amacıyla hemen hemen herkesin dâhil olduğu sosyal medya platformları, dijital oyunlar, dijital tabanlı hizmetler gibi daha pek çok yenilik veri miktarında devasa bir artışa neden olmuştur. Nitekim bu artış durmaksızın devam etmektedir. Veri artışı ve bu verilerin işlenmesinin yaratacağı fayda "açıklık" kavramını pek çok tartışmanın odak noktası hâline getirmiştir. Bugün büyük veri ve açık veri, yalnızca verileri tanımlamanın bir yolu değil, aynı zamanda destek toplamak, yayılmalarını ve benimsenmelerini sağlamak için kullanılan güçlü memler hâline gelmiştir (Kitchin, 2014: XVI). Dolayısıyla hem büyük veri hem de açık veri yeni bir anlayışın habercisidir.

Açıklık; enformasyonun, bilginin, verinin ve hatta teknolojinin kısıtlama olmaksızın herkes tarafından ulaşılabilir ve kullanılabilir olması anlayışına dayanmaktadır. Diğer bir deyişle açıklık; insanların herhangi bir yasal, teknolojik veya sosyal kısıtlama olmaksızın kullanmakta, yeniden kullanmakta ve yeniden dağıtmakta özgür

olduğu herhangi bir içerik, bilgi veya veriyi ifade etmektedir (okfn.org, 2020). Bu çerçevede açık veri; herkes tarafından serbestçe kullanılabilen, yeniden kullanılabilen ve yeniden dağıtılabilen veriler olarak tanımlanmaktadır. Kullanılabilirlik ve erişim, yeniden kullanım ve yeniden dağıtım ile evrensel katılım açık verinin ön koşullarıdır (opendatahandbook.org, 2020). Bu koşulların sağlanmadığı durumda açıklık kavramından söz edilememektedir. Ayrıca verinin kullanımında atf ilkesi geçerliliğini korumaktadır.

Kullanılabilirlik; verilerin üzerinde işlem ve değişiklik yapmaya uygun olması, erişim ise verilerin tamamının mevcut olması, kabul edilebilir bir yeniden üretim maliyetinden daha fazla bir ücret gerektirmemesi ve öncelikli olarak internet üzerinden indirilebilmesi anlamına gelmektedir. Ayrıca açık veriden söz edilebilmesi için veriler, yeniden kullanıma ve yeniden dağıtıma izin veren koşullar altında sağlanmalıdır. Evrensel katılım ise herhangi bir iş koluna ya da kişi veya gruba karşı ayrımcılık içermemesi, belirli amaçlarla kullanım kısıtlamalarına gidilmemesi dolayısıyla veriyi herkesin kullanabilmesi ve paylaşabilmesini ifade etmektedir (okfn.org, 2020). Bu bağlamda açık veri ekolojisinde dört arketipal sürdürülebilir değer üretme mekanizması bulunduğu söylenebilmektedir. Bunlar: bilgi şeffaflığı, kolektif etki, veriye dayalı verimlilik ve veriye dayalı yeniliktir (Jiang vd. 2019). Bu dört değer, açık veri anlayışının benimsenmesi ve yayılması noktasında oldukça önemlidir.

Açık veri, açık bilginin temelini oluşturmakta dolayısıyla veri-enformasyon-bilgi hiyerarşisi piramidinin alt basamağında açık veri üst basamağında ise açık bilgi bulunmaktadır (Andriessen vd. 2017). Açık verinin açık bilgiye dönüşümünün anlaşılması noktasında "Veri Değer Zinciri" oldukça işlevseldir. Veri değer zinciri; toplama, yayınlama, kavrama ve etki olmak üzere dört ana aşamadan oluşmaktadır. Bu dört aşama ayrıca tanımlama, toplama, işleme, analiz etme, açığa çıkarma, yayma, bağlantı kurma, teşvik etme, etkileme, kullanma, değiştirme ve yeniden kullanma olmak üzere on iki adıma ayrılmaktadır. Ayrıca süreç boyunca değer zincirinin bir ucundan diğerine geri bildirim olmalıdır (opendatawatch, 2020).

Açıklık anlayışı temelde verinin, enformasyonun ve bilginin açılması ile ilgili olmakla birlikte hükümetlerin de verilerini kamu kullanımına ve denetimine açması gerektiği fikri açık hükümet anlayışını teşvik etmektedir. Açık hükümet anlayışı; kamuya açık veriler sunarak şeffaflık, hesap verebilirlik ve değer yaratmaya dayanan bir felsefe ve giderek önem kazanan bir dizi politika olarak tanımlanmaktadır (Ubaldi, 2013). Dolayısıyla açık veri hareketleri ve politikaları yalnızca verilerin kullanıma açılmasını değil aynı zamanda hükümetler ve vatandaşlar arasındaki şeffaflığın sağlanması ve bu anlamda daha demokratik bir toplumsal yapının inşasını da içermektedir.

Hükûmetler, şirketler ve kurumlar tarafından kamusal kullanıma ve paylaşımına açılacak verilerin işlenmesi yine açık teknolojilerle mümkün olmaktadır. Veriyi toplamak, temizlemek, analiz etmek, görselleştirmek ve yayınlamak gibi birçok süreç, açık kaynaklı teknolojilerle gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla bugün açıklık anlayışının bu denli gelişip yaygınlaşmasında açık kaynaklı yazılımlar büyük öneme sahiptir.

Açık veri hareketleri, veriler arasında anlamlı ilişkiler kurarak toplumsal açıdan önemli çıktılar oluşturma noktasında destek bulsa da mahremiyet, gözetim, kişisel verilerin korunması ve ortaya çıkan birtakım etik sorunlar nedeniyle eleştirilmektedir. Örneğin sosyal ağlar, elektronik postalar, sağlık hizmetleri, Google gibi çeşitli arama motorları ve benzeri platformlar açık veri özelliği çerçevesinde etik açıdan son derece sorunlu olabilecek bir yapıyı ortaya koymaktadır (Zwitter, 2014). Günümüzde özellikle dijital verilerin birleştirilmesi, paylaşımı ve dolaşımı giderek kolaylaşmakta, bu durum veri konusundaki etik ihlaller üzerine endişeleri daha da artırmaktadır (Kitchin, 2014: 15). Ayrıca açık hükûmet anlayışı doğrultusunda bazı hükûmetler verilerini kullanıma açarken bir yandan da devlet güvenliği çerçevesinde hükûmet verilerinin kullanıma açılması yönündeki talepler geri çevrilmektedir. Her ne kadar etik problemler mevcut olsa da açık veri dalgası hızla yayılmakta ve her geçen gün daha fazla veri kullanıma açılmakta, açık hükûmet hareketi daha fazla destek toplamakta, açık kaynaklı yazılımların sayısı artmaktadır.

4. Dünyada ve Türkiye’de Açık Veri Hareketleri ve Platformları

Açık veri hareketleri, verilerin oluşturulması ve kullanımına dayanan açık kaynak kültürü uygulamalarını temel almaktadır. Bu hareket demokrasi ve katılım gibi kavramlar üzerinden açıklanmakta; tarım, çevre, insani yardımlar, bilim ve gazetecilik gibi farklı alanlarda ve bu alanlarla ilişkili yerel ve küresel ölçekli birçok sorunun çözümünde büyük önem taşımaktadır.

Açık veri hareketlerinin açık kaynak katılım modeli; daha açık, esnek, şeffaf ve hesap verilebilir demokratik bir yapının inşasına işaret etmektedir. Ham verilerin paylaşımına dayalı bu şeffaflık, halkın siyasi karar alma süreçlerine katılımının önünü açmaktadır. Dolayısıyla bu noktada açıklık, gönüllü katılımı ve esnek yapısal bir dönüşümü de beraberinde getirmektedir (Baack, 2015).

Dünyada açık hükûmet politikaları doğrultusunda Birleşmiş Milletler Genel Kurulunca (UNGA) ‘Uluslararası Açık Veri Beyannamesi’ adı altında ortaya konulan ilkeler giderek daha çok ülke tarafından uygulamaya alınmaktadır. Açık veri politikalarına dönük eylemler; Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Paris İklim Anlaşması ve G20 Yolsuzlukla Mücadele Veri Prensipleri gibi alanlardaki taahhüt ve hedeflerin kilidini oluşturmaktadır (IOCD, 2016). Kültür, bilim, finans, istatistikler, hava

durumu ve çevre gibi birçok potansiyel kullanımları ve uygulamaları olan "açık/açıklık" kavramının (okfn.org, 2020), dünyada yayılımını ve gelişimi üstlenen birçok kurum bulunmaktadır. Open Knowledge Foundation (OKFN) ve School of Data, açık veri okuryazarlığı konusunda çalışmalar yürüten iki önemli örgütlenme olarak karşımıza çıkmaktadır (Dağ, 2014).

Açık veri hareketlerinin temelinde, ham verilerin herkes tarafından ulaşılabilir ve yorumlanabilir olması yatısa da bunun zaman ve uzmanlık gerektirebileceği önemli bir faktör olarak görülmektedir (Baack, 2015). Bu noktada açık verilerin sunulması, tasnif edilmesi ile açık veri politikalarının yaygınlaşmasını temel alan yerel ve küresel birçok hareket ve platform ortaya çıkmakta, bu platformların önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Dolayısıyla açık verilerin yayımlandığı platformlar; açık devlet politikaları kapsamında açık devlet verileri, STK ve diğer özel kuruluşların paylaştığı açık veriler ve bu iki platformdaki verilerin derlenerek toplumun tüm kesimlerinin kullanımına sunulduğu veriler olmak üzere üç kategoride ele alınabilmektedir.

Açıklık konusunda ciddi çalışmalar yürüten sivil toplum ağlarının toplumsal fayda odaklı girişimleri önemli sonuçlar doğurmaktadır. Yapılan çalışmalar hükümetleri daha şeffaf olmaya ve açık veri politikalarına yönelik adım atmaya zorlamaktadır. Bu doğrultuda dünyada her geçen gün önemi daha da artan açık veri politikaları; kişisel verilerin gizliliği, ulusal güvenlik, ticari sınırlar gibi hususlar gözetilerek anonim kamu verilerinin tüm paydaşlara açılmasına (Koç ve Şık, 2018) ilişkin gelişmeleri de beraberinde getirmektedir.

Açık veri politikalarının önemli bir getirisi olan, gerek yerel gerekse küresel ölçekli resmî verilerin açıklığını temel alan açık devlet yapısının birçok örneği bulunmaktadır. Çeşitli alanlardaki verilerin kamuya sunulmasına ilişkin girişimlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan, dünyanın gelişmiş pek çok ülkesinde ulusal ölçekli resmî verilerin paylaşıldığı platformlardan olan Amerika Birleşik Devletleri'ndeki "data.gov" ve İngiltere'deki "data.gov.uk", kamu verilerinin web ortamında paylaşımını temel alan resmî açık veri platformlarının önemli örnekleri arasında gösterilmektedir.

Açık veri konusunda Türkiye, 20 Eylül 2011 tarihi itibarıyla Açık Yönetim Ortaklığı Bildirisini kabul etmiştir. Ancak eylem plan takvimi doğrultusunda "http://www.saydamlik.gov.tr, www.harcama.gov.tr ve www.duzenleme.gov.tr" gibi siteler hayata geçirilememiştir (Dağ, 2017). Taahhütler ile ilgili yeterli bir ilerleme olmaması gerekçesiyle 2016 yılında üyeliği pasif konuma alınan Türkiye (opengovpartnership, 2016), 2017 yılında üyelikten çıkarılmıştır (opengovpartnership, 2017). Türkiye'nin "gov.data.de, data.gov.ph, zimbabwe.opendataforafrica.org,

iranopendata.org/en, data.gov.tw, data.gov.au" gibi makinelerce okunabilir verilerin sunulduğu "data.gov" tabanlı bir açık veri platformu bulunmamakla birlikte (Mutlusen, 2018), farklı kamu kurumlarının resmî verilerin farklı konular ve başlıklar altında paylaşılmasına dönük girişimleri söz konusudur. Bunlar arasında en önemlisi RİP (Resmî İstatistik Portalı) portalıdır. Bu portal, TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) ve programa dâhil tüm kurum ve kuruluşlarca üretilen istatistik, bilgi ve çeşitli gelişmelere ilişkin güncel paylaşımların tek bir platform üzerinden yapılmasını sağlamaktadır (resmî istatistik, 2020). RİP portalı, ulusal istatistik ve veri setlerinin belirli kriterlere dayalı olarak hazırlanması ve yayınlanmasını hedeflemektedir. Bu doğrultuda asıl amaç, her kurumun kendi elindeki her veriyi paylaşması yerine, verilerin belirli bir formatta merkezi bir platform üzerinden sunulmasıdır (dijitalakademi.gov.tr, 2020). Diğer yandan TÜİK başta olmak üzere TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), YÖK (Yükseköğretim Kurumu), Sağlık Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı gibi farklı kamu kurumlarının açık veri ve açık arşiv platformları da bulunmaktadır.

Kamu kurumları bünyesindeki resmî girişim ve platformların dışında Türkiye’de açık veri odaklı sivil toplum örgütleri ve akademik çevrelerin önemli çalışmaları bulunmaktadır. Örneğin 2015 yılında kurulan veri açıklığı, şeffaflık ve haber alma konularına yoğunlaşan "Açık Veri ve Veri Gazeteciliği Derneği (AVVGD)", veri okuryazarlığı alanında faaliyetlerde bulunan önemli bir sivil toplum örgütü olarak kabul edilmektedir. Dernek aynı zamanda 2012 yılında Dağ Medya tarafından oluşturulan "verigazeteciligi.com" üzerinden veri ile gazetecilik pratiklerine ilişkin içerik üretiminde de bulunmaktadır (verigazeteciligi.com, 2020). Türkiye’de veri okuryazarlığı, açık veri, açık devlet, veri gazeteciliği ve veri etiği gibi konularda farkındalık temelli faaliyetler yürüten "Veri Okuryazarlığı Derneği (VOYD)" bir başka platform olarak öne çıkmaktadır (voyd.org.tr, 2020). "Veri Kaynağı" ise "Türkiye'nin Rakamları" sloganıyla Türkiye’ye ilişkin sosyoekonomik verileri kamuya açık resmî kaynaklardan derleyerek kullanıma sunan ve bu doğrultuda veri temelli tartışma ortamı yaratarak açık veriye erişim konusunda farkındalığa katkı sağlama amacı güden bir projedir (verikaynagi.com, 2020). Bu projenin yanı sıra Türkiye’nin daha demokratik ve şeffaf olmasına dönük "Doğruluk Payı" ve "Çık Veri Zirvesi" gibi proje ve çalışmalar da yürüten "İzlemedeyiz Derneği", bir yandan da veri temelli sosyal yayıncılık ve eğitim faaliyetleri yürütmektedir (izlemedeyiz.org, 2020).

Dünyada açık veri hareketleri kapsamında kategorize edilebilecek; nüfus, sağlık, turizm ve sanat gibi farklı alanlarda çeşitli açık veri seti içeren birçok ağ, platform veya açık veri kaynağından bahsetmek mümkündür. Bunlardan biri olan

"Open Knowledge Foundation", "Daha açık bir dünya" misyonu ile kişisel olmayan tüm verilerin açıklığını ve veri kullanımının herkes için erişilebilir olmasını savunmaktadır (okfn.org, 2020). Bu doğrultuda çeşitli kampanyalar ve projelerle açıklığın ve veri okuryazarlığının inşasına dönük toplulukların desteklenmesini hedeflemektedir. Bunlardan biri olan "The Global Open Data Index (GODI)", açık hükümet verilerinin yayınlandığı kapsamlı bir portal olma özelliği ile dikkat çekmektedir. Bu portal karşılaştırmalı tablolar, tartışma forumları ile yerel ve tematik perspektifler üzerinden ortaya çıkarılan içgörülere dayalı paylaşımları da içermektedir (index.okfn.org, 2020). "Open Data for Development (OD4D)", çeşitli projelerle hükümetlerin şeffaflığı, sosyal değişim, açık veri ekolojisinin evrimi ile sürdürülebilir kalkınma hedeflerine dönük girişimlerde bulunmaktadır (od4d.net, 2020). Bu kapsamda ortaya çıkan ve önemli açık veri kaynaklarından biri olan "Open Data Impact Map", tüm dünyada ilgili kuruluşlarca açık devlet politikaları gereği, açık devlet verilerinin (Ekim 2020 itibarıyla 90 ülkeden 1615 kuruluş tarafından sağlanan verilerin) ücretsiz olarak erişilebilirliğini sağlayan bir veri tabanıdır (opendataimpactmap.org, 2020). Çeşitli veri kategorileri ve coğrafi bölgeler üzerinden açık veri erişimi sağlayan önemli veri tabanlarından biri de "Open Data Network"tür. Bu ağ, sadece kamu verilerine erişim sağlamak yerine katılımcıların etkileşime dayalı katkıları ile veri erişiminin daha işlevsel olmasını hedeflemektedir (opendatanetwork.com, 2020). "Dünya Bankası" kendi verilerini minimum kısıtlamalarla ücretsiz paylaşan bir başka küresel örgütlenmedir (data.worldbank.org). Dünya Bankası ayrıca "Data Bank" adıyla çeşitli kategorilerdeki verilere ve istatistiklere ilişkin bir analiz ve görselleştirme aracı da sunmaktadır.

Dünyada çeşitli resmî kurum ve sivil örgütlenmelerin dışında açık kaynak kullanımına odaklanan birçok yapı bulunmaktadır. Örneğin dünyanın en büyük müze, eğitim ve araştırma komplekslerinden biri olan "Smithsonian", 3 milyona yakın imajı ve 173 yıllık veriyi esnek telif hakları, verinin paylaşımı ve kullanımını savunan, kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olan "Creative Commons" lisansı ile erişime açmıştır (Holt, 2020). Dolayısıyla günümüzde Creative Commons gibi açık veri hareketi içinde değerlendirilebilecek Free Our Data, Knoema, Quandl, Open Data Soft, Wikileaks ve Wikipedia gibi genel veya spesifik alanlarda açık veri temelli birçok oluşum, web sitesi, portal veya platformdan bahsetmek mümkündür.

5. Gazetecilik Açısından "Büyük Veri Devrimi" ve Açık Veri Anlayışı

Gazeteciler, verileri haberlerinde çok uzun zamandır kullanmaktadır. Bunu görebilmek için basın tarihi ile ilgili arşivleri karıştırmak yeterlidir. Arşiv kayıtlarında birçok haber hikâyesinin verilerle desteklendiğini hatta tablo, grafik gibi veri

görselleştirme öğelerinden yararlanılarak verilerin haber hikâyelerine eklendiğini görmek mümkündür. Ancak "büyük veri devrimi" habercilik ve veri ilişkisini değiştirmektedir. Bugün "veri devrimi" ile birlikte gazeteciler haber hikâyelerini verilerle desteklemenin yanı sıra verilerden haber hikâyesi çıkarma yoluna gitmektedir. Daha açık bir ifadeyle, gazeteciler haber hikâyelerini veri yığınları içerisinde bulup çıkarmaktadır. Bu durum veri güdümlü raporlama, açık kaynak gazeteciliği, veri gazeteciliği gibi çeşitli isimlerle adlandırılan ve temel olarak veri ile gazetecilik yapmayı anlatan bir gazetecilik türünü gündeme getirmektedir. Veri gazeteciliğini diğer gazetecilik türlerinden farklı kılan şey ise geleneksel habercilik yetenekleri ile ilgi çekici bir hikâye anlatma yeteneğini şu anda mevcut olan dijital bilgi yelpazesi ve kapsamı ile birleştirdiğinizde ortaya çıkan yeni olasılıklardır (Bradshaw, 2012: 2). Bu ifade, veri gazeteciliğinin bilgisayar destekli raporlamaya dayanması ve açık kaynaklı yazılımları kullanarak çok sayıda görselleştirmeye haberlerde yer verilmesi noktasını vurgulamaktadır. Veri gazeteciliği bu bağlamda bilim ve sanat gazeteciliği olarak görülmektedir.

Veri ve gazetecilik ilişkisini "büyük veri devrimi" ve buna bağlı olarak yaygınlık kazanan açık veri, açık hükümet anlayışı ile açık kaynaklı yazılımlar bağlamında değerlendirmek gerekmektedir. İlk olarak büyük verilerin işlenmesinin yaratacağı değer, açıklık anlayışı çerçevesinde anlam kazanmaktadır. Yeni haber hikâyeleri ya da mevcut hikâye örüntülerinin saklı kalmış yönleri ancak verilerin açık ve erişilebilir olması ile gün yüzüne çıkarılabilmektedir. Bir haber hikâyesini tüm yönleri ile ele alabilmek için o hikâyeye ait veri kaynaklarının açık veri anlayışı çerçevesinde kullanıma sunulması gerekmektedir. Bu durum özellikle de farklı veri setleri arasında anlamlı ilişkiler kurarak yeni içgörüler çıkarılması noktasında oldukça önemlidir. Gözün görebildiğinin ötesinde olup bitenleri toplamak, süzmek ve görselleştirmek artan bir değere sahiptir. Tam şu anda birkaç öncü gazeteci, çevremizde olup bitenlere ve bizi nasıl etkileyebileceğine dair daha derin içgörüler oluşturmak için verilerin nasıl kullanılabileceğini göstermektedir (Lorenz, 2012:3). Bu bağlamda açık veri; çok yönlü ve derinlikli bir habercilik anlayışını da beraberinde getirmektedir.

İkincisi, açık hükümet anlayışı çerçevesinde hükümetlerin verilerini kamu kullanımına açması şeffaf, hesap verilebilir ve demokratik bir gazetecilik anlayışını desteklemektedir. Hükümetlerin verilerini kullanıma açması bir yandan mevcut otoriteler ile halk arasındaki şeffaflığın sağlanması noktasında önemli görülürken bir yandan da bu verilerin gazetecilik anlayışı çerçevesinde işlenip yayınlanması medyanın dördüncü kuvvet olduğu anlayışını yeniden canlandırma potansiyeli taşımaktadır. Bugünün tık odaklı, hıza dayalı sığ haberciliğine karşı veri haberleri,

araştırmacı gazeteciliği teşvik etmektedir. Dijital ortam yalnızca küresel bir "Kes ve yapıştır." metodolojisini ortaya çıkarmamış aynı zamanda bağımsızlık, nesnellik ve şeffaflık için çaba harcayan çeşitli gazetecilik biçimlerini de ortaya çıkarmıştır. Bu ortam yenilikçi, katılımcı, hızlı büyüyen ve aynı zamanda sürdürülebilir olan gazetecilik modelleri oluşturmuştur. Mevcut dijital çerçevede veri gazeteciliği, bilgisayar destekli raporlama, hassas gazetecilik ve hesaplamalı gazetecilik gibi gazetecilik anlayışları, internet öncesi köklerinden uzaklaşan gazetecilik için umut verici görülmektedir (Martinisi, 2013: 58-59).

Üçüncüsü habercilik anlayışı çerçevesinde verilerin toplanması, temizlenmesi, analiz edilmesi ve haber görselleştirmeleri çoğunlukla açık kaynaklı yazılımlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu yazılımların büyük çoğunluğu herkes tarafından kolayca kullanılabilir bir formdadır. Ayrıca açık kaynaklı yazılımların nasıl kullanılacağına ilişkin çevrim içi ücretsiz birçok eğitim videosu bulmak mümkündür.

Verinin gazetecilik için giderek artan bir şekilde önem kazanması, birçok haber odasının veri gazeteciliği ekibi kurması ve yoğun bir şekilde veri gazeteciliği faaliyeti yürütüyor olmasında görülebilmektedir. Veriye dayalı haberler aylarca süren yoğun bir ekip çalışması ile yapılmaktadır. Bugün veri gazeteciliği süreci ile elde edilmiş çok sayıda habere ulaşmak mümkündür. Bu haberlerin büyük çoğunluğu açık veriler kullanılarak yapılmakta ve toplumsal açıdan önemli çıktılar ortaya koymaktadır. Örneğin; Washington Post'un "Why Outbreaks Like Coronavirus Spread Exponentially and How to 'Flatten the Curve'" başlıklı Covid-19 yayılımına ilişkin haberi, açık verilerin kullanımının güzel bir örneğini oluşturmaktadır. Washington Post, söz konusu haberi çeşitli dillerde yayınlamıştır. Dünya genelinde dikkat çeken haber, Washington Post'un en çok okunan makalesi olmuştur (Henriksson, 2020). Haberde, hastalığın yayılma şekli ve alınabilecek önlemler görselleştirme öğeleri ile canlandırılarak geleceğe dair bir öngörü ortaya koyulmaktadır. Bu haber Johns Hopkins Üniversitesi Sistem Bilimi ve Mühendisliği Merkezi ile GitHub¹dan alınan açık veriler üzerine inşa edilmiştir. Ayrıca haberin sonunda bağlantı verilerek haberlerde kullanılan veri dosyalarına GitHub üzerinden ulaşılması sağlanmıştır.

¹GitHub, açık kaynaklı yaygın bir depolama portalıdır.

Görsel 1. Washington Post'un "Why Outbreaks Like Coronavirus Spread Exponentially and How to 'Flatten the Curve" başlıklı haberinin sonunda yer alan kaynaçça (www.washingtonpost.com, 2020).

About this story

The data for the chart at the top of this story showing the number of reported cases in the United States was collected by the Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering and is available for download on GitHub. The likely number of actual cases in the U.S. is likely far higher because of problems with the coronavirus test and because many cases are so mild that those infected do not visit a doctor or hospital.

Veri ve gazetecilik ilişkisi bağlamında Veri Gazetecisi Mona Chalabi'nin The Guardian'da yayınlanan "When Will Your Parents Die? The Factors that Make the Difference in America" başlıklı haberi bir diğer örnektir. Haberin girişinde habere ilişkin verilerin, ABD Sayım Bürosu tarafından hazırlanan çalışma raporu ile 2014 Gelir ve Program Katılımı Araştırması'ndan alındığı belirtilmekte ve haber içerisinde söz konusu raporlara ulaşabilmemiz için bağlantı verilmektedir. Bununla birlikte haber Amerika'daki sosyoekonomik eşitsizlikleri görünür kılmaktadır.

The Guardian'ın "It's 34,361 And Rising: How the List Tallies Europe's Migrant Bodycount" başlıklı haberi, veri haberciliği bağlamında verilebilecek oldukça önemli bir örnektir. Haberin konusunu Avrupa'ya girmeye çalışırken hayatını kaybeden mülteciler ve göçmenler oluşturmaktadır. Ayrıca 34.361 mülteci ve göçmen ölümünün yer aldığı liste, habere PDF dosyası olarak eklenmiştir. Bu dosyada mülteci ve göçmenlerin ölüm tarihleri, isimleri, yaşları, cinsiyetleri, nereli oldukları, ölüm nedenleri ve bu bilgilerin alındığı kaynaklar yer almaktadır.

Görsel 2. The Guardian'ın "It's 34,361 And Rising: How the List Tallies Europe's Migrant Bodycount" başlıklı haberine ilişkin açık veri örnekleri (https://www.theguardian.com, 2018).

List of 34,361 documented deaths of refugees and migrants due to the restrictive policies of "Fortress Europe"

Documentation by UNITED as of 5 May 2018

UnitedAgainstRefugeeDeaths.eu, info@deaths@unitedagainstrace.org, Facebook UNITED Against Refugee Deaths, Twitter @UNITED_Network #AgainstRefugeeDeaths
UNITED for Inter-cultural Action, European network against nationalisation, racism, fascism and in support of migrants and refugees
Postbus 413, NL-1000 AK Amsterdam, Netherlands, tel +31-20-6834978, fax 31-20-6834958, info@unitedagainstrace.org, www.unitedagainstrace.org
The UNITED List of Deaths can be freely re-used, translated and re-distributed, provided source (www.unitedagainstrace.org) is mentioned

found dead	number	name, gender, age	region of origin	cause of death	source
06/05/16	4	N.N. (1 man)	Africa	1 died off coast of Egypt (EY) after Libyan coast guard banned NGO ships from approaching; 3 missing; 114 rescued	APPHOM Libya/SankeyPost
30/04/16	2	N.N. (2 men)	unknown	bodies recovered in Gela (Italy) (aka Castelverde) (EY)	ETEM Libya
30/04/16	1	N.N. (woman)	unknown	body recovered on Tapura beach (EY)	ICM Libya
30/04/16	6	N.N. (1 baby, 5 men)	unknown	bodies recovered in Zembra (EY)	ICM Libya
30/04/16	1	N.N. (man)	Algeria	drowned trying to swim across the Kolpa River on Croatian-Slovenian border; 7 intercepted by police	ICM Slovenia/ICGoverna/News
26/04/16	10	N.N. (1 man)	Africa	10 drowned in shipwreck off Cap Falcon, Oman (OZ) on way to Spain; 3 missing; 10 rescued	Protagonist/Campanario/TFI/RAIC/ICM/ICOM
26/04/16	17	N.N.	Sub-Saharan Africa	5 drowned after boat sank between Morocco and Spain near Alboran Island; 12 missing; 17 rescued	ELNero/Campanario/Salvati/EuroPress
22/04/16	11	N.N. (1 boy, 10 men)	unknown	drowned when rubber dinghy overturned in the Mediterranean Sea near Sabraha (EY); 83 rescued	ME/ERow/ICM Libya/JapanTimes
20/04/16	1	N.N. (boy, 5 months)	France	strangled by desperate mother who hanged herself afterwards in Frickeidat asylum centre (DE)	Baseline Zgib/FR/VOX
20/04/16	1	Smear/Fakeba (woman, 19)	France	hanged, strangled her baby and hanged herself out of despair in Frankfurt asylum centre (DE)	Baseline Zgib/FR/VOX
20/04/16	1	N.N. (man, 30)	unknown	asphyxiated when he climbed on roof of freight train in depot outside Thessaloniki (GR)	AP/NTV Times/MaiOnline
19/04/16	2	N.N.	unknown	died in accident in Horasan (IR) when smuggler driving their truck saw control point and panicked	MurphyEN/Press/Al
14/04/16	1	N.N. (man)	unknown	died of cardiac arrest; body found near border fence in Antalya on the Spanish enclave of Ceuta (ES)	ElComercio/ElPais/ElNacion/VOX/ICM
13/04/16	1	N.N. (man)	unknown	died of cardiac arrest; body found near border fence in Antalya on the Spanish enclave of Ceuta (ES)	ElComercio/ElPais/ElNacion/VOX/ICM
10/04/16	1	N.N. (man)	unknown	drowned in the Kolpa River near Cimmene (SI) on border with Croatia	ICM Slovenia/APP
09/04/16	1	N.N. (man)	unknown	drowned in the Kolpa River near Cimmene (SI) on border with Croatia	DEL/COM Slovenia
02/04/16	36	N.N.	unknown	2 presumed drowned; 34 of 100000 at sea south of England (MA); 30 missing; 10 survived	TE/Comandante/ICM/COM
06/04/16	1	Omar "Sami" (boy, 16)	Maghreb	deliberately crushed by truck near Port of Ceuta (ES) after driver chased after refugees	El Faro de Ceuta/Ceuta Actualidad/COM
06/04/16	1	N.N. (woman)	unknown	drowned, found on Jabonera beach in Tarifa, Cadiz (ES)	Diario de Cadiz/OME/Press/EFE

The deaths do not just occur at sea - but in detention blocks, asylum units and even town centres. Here's how the List is put together

• [Download a PDF of the List here](#)
by [Niamh McIntyre](#) and [Mark Rice-Oxley](#),
graphics by [Niko Kommenda](#) and [Pablo Gutiérrez](#)

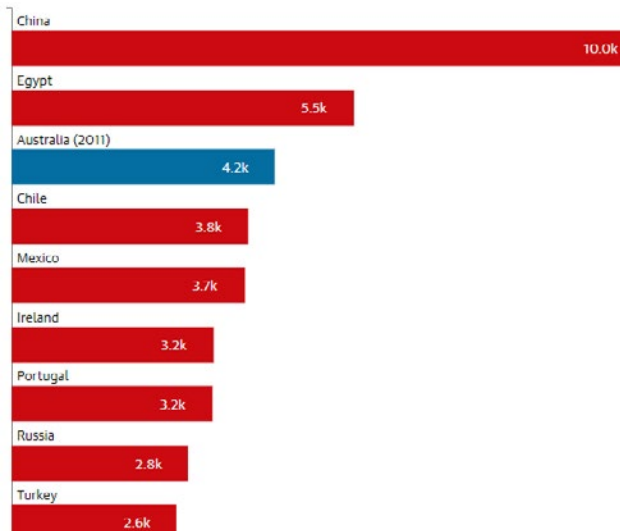
Söz konusu haber, dünya genelinde göz ardı edilen bir meseleyi gün yüzüne çıkarmakta, mülteci ve göçmen ölümlerinin trajik boyutunu habere eklenen veri tablosu ile gözler önüne sermektedir.

Açık verilerin habercilikte kullanımının bir diğer örneğini ise 13 Kasım 2020 tarihinde The Guardian'ın internet sitesinde yayınlanan "Australia's Newspaper Ownership is Among the Most Concentrated in the World" başlıklı haber oluşturmaktadır. Haberde Avusturalya mediasındaki yoğunlaşmadan söz edilmekte ve Avustralya'da gazete endüstrisinin Çin ve Mısır mediasının ardından üçüncü sırada yer aldığı vurgulanmaktadır. Ayrıca haberde kullanılan verilerin nerelerden alındığı metin içerisinde belirtilmiştir.

Görsel 3. The Guardian'ın "Australia's Newspaper Ownership is Among the Most Concentrated in the World" başlıklı haberine ilişkin açık veri örneği (<https://www.theguardian.com>, 2020).

Newspaper ownership concentration by country

The HHI index measures market concentration, ranging from 0 (least concentrated) to 10,000 (market dominated by single owner). Here, market concentration is based on circulation. Data for most countries is 2008 - 2011



Haber, medya endüstrisinde yaşanan yoğunlaşmayı pek çok farklı araştırmanın verilerinden yararlanarak dikkat çekici bir formda anlatmaktadır. Açık verilerin kullanıldığı haber örnekleri çoğaltılabilmekle beraber söz konusu haberler ekseninde veri haberciliğinin ve açık veri hareketinin önemi görülebilmektedir.

6. Sonuç ve Tartışma

Dijitalleşme, hayatın pek çok yönüne etki etmekte sosyal ve ekonomik değişimleri beraberinde getirmektedir. Bugün pek çok iş kolu yeni bilgi teknolojileri ekseninde şekil almaktadır. Habercilik de hem yeni teknolojiler hem de bu teknolojilerin yol açtığı yeni anlayışlar çerçevesinde değişmekte ve dönüşmektedir. Dijital çağda haber odaları sanallaşırken haber toplama, yazma ve yayınlama süreçleri de farklılaşmaktadır. Bu farklılaşma ile beraber haber kuruluşlarının gazetecilerden beklentileri artmakta, gazeteciler alet çantasını (gazetecilik çerçevesinde kullanılacak araç ve yöntemler) genişletmek zorunda kalmaktadır. Habercilik açısından ortaya çıkan bu dönüşüm, bir yandan sayfa kısıtlamasının olmaması, internet ortamının multimedya ve hipermedya gibi teknolojik özelliklerinin haberin zengin bir şekilde sunulmasına olanak tanınması bağlamında olumlu görülürken bir yandan da hız ve beraberinde getirdiği etik problemler, iş ve ev ayrımının ortadan kalkması, muhabirden çok fazla şey beklenmesi, dijital emek ve birtakım yasal eksiklikler gibi konular bağlamında eleştirilmektedir.

Herkesin networkler aracılığıyla birbirine bağlandığı, dijital ortamda yapıp ettikleri ve bıraktıkları ayak izleri ile veri üreticisi olduğu bu yeni ortam, 'veri devrimi'ni gündeme getirmektedir. "Veri devrimi"; dijital cihazlar, bulut bilişim, sosyal medya ve nesnelerin interneti gibi bilgi-iletişim teknolojilerinde yaşanan değişimlere paralel olarak ortaya çıkmıştır. "Büyük veri devrimi", dijital ortamda sürekli artan veriyi, bu verileri işlemek için ortaya çıkan yeni yazılımları ve verilerin işlenmesi ile gün yüzüne çıkarılacak yeni değer biçimlerini anlatmaktadır. Büyük verinin önemi ise verilerin analizi sonucu ortaya konulacak yeni içgörülerde yatmaktadır. Diğer taraftan büyük veri çalışmaları, verinin toplanması ve kullanılması bağlamında mahremiyet, gizlilik, kişisel verilerin korunması gibi açılardan pek çok etik sorunu ortaya çıkarmaktadır.

"Büyük veri devrimi" ve buna bağlı olarak ortaya çıkan açık veri ve açık hükümet anlayışı gibi verinin dolaşımına ilişkin gelişen yeni anlayışlar gazetecilik için dikkate değer bir öneme sahiptir. Açık veri, verinin özgür dolaşımına işaret etmektedir. Açık hükümet anlayışı ise şeffaf ve hesap verilebilirlik bağlamında hükümet verilerinin kamu kullanımına açılması gerektiği fikrini ifade etmektedir. Bu iki anlayış gazetecilik için oldukça önemlidir. Açık veri ve açık hükümet anlayışları çerçeve-

sinde ortaya çıkan hareketler verilerin habercilikte kullanımını ve veri analizleri sonucu ortaya çıkabilecek yeni haber hikayelerini teşvik etmektedir.

Veri analizi ve veri görselleştirme gibi alanlarda sıklıkla başvurulmuş açık kaynaklı yazılımlar haber üretim süreçleri bağlamında habercilik faaliyetlerini geliştirmektedir. Veriye dayalı haberlerde verinin toplanması, temizlenmesi ve farklı veri setlerinin birleştirilmesi gibi veri analiz aşamalarında açık kaynaklı yazılımlardan yararlanılmaktadır. Diğer taraftan veri haberleri interaktif ve çok yönlü haber görselleştirmeleri içermekte ve bu anlamda açık kaynaklı veri görselleştirme yazılımlarına haber üretim sürecinde sıklıkla başvurulmaktadır.

Birçok haber odasının veri gazeteciliği ekibi bulunmakta ve bu ekipler haberlerini açık verilerden yararlanarak oluşturmaktadır. Bugün açık veriler ya da açık hükümet verilerinin analizi ile oluşturulmuş pek çok veri haberciliği hikâyesine ulaşmak mümkündür. Bu haberler, daha önce göz ardı edileni görünür kılmakta, hükümet politikalarına ilişkin sorunlu durumları ortaya koymakta ve çok yönlü veri analizleri ile yeni içgörüler ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmada büyük veri, açık veri, açık hükümet ve açık kaynaklı yazılımlar gazetecilik açısından ele alınmış ve bu veri hareketlerinin gazetecilik için önemi ortaya konulmuştur. Bu bağlamda veri hareketlerine olumlu bir perspektiften yaklaşılmıştır. Ancak haber üretim süreçleri bağlamında ortaya çıkan ve yıllardır medyanın ve akademik tartışmaların merkezinde yer alan pek çok sorun gerek geleneksel yöntemlerle haber yapmak şeklinde gerekse veri gazeteciliği süreçleri çerçevesinde haber üretim, yayın ve dağıtım süreçlerini etkilemeye devam etmektedir.

Kaynakça

- Abreu, A., Acker, A. (2013). Context and Collection: A Research Agenda for Small Data. *iConference 2013 Proceedings*. 549-554.
- Aktan, E. (2018). Büyük veri: Uygulama alanları, analitiği ve güvenlik boyutu. *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 1(1), 1-22.
- Andriessen, J., Baker, M., Cordasco, G., De Donato, R., Malandrino, D., Palmieri, G., ... & Serra, L. (2017, April). Increasing public value through co-creation of open knowledge. In *2017 Fourth International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG)* (ss. 47-54). IEEE.
- Aslan, Ü., Özerhan, Y. (2017). Big Data, Muhasebe ve Muhasebe Mesleği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4).
- Baack, S. (2015). Datafication and empowerment: How the open data movement re-articulates notions of democracy, participation, and journalism. *Big Data & Society*. <https://doi.org/10.1177/2053951715594634>, Erişim Tarihi: 25.09.2020.

- Bhargava, R., Deahl, E., Letouzé, E., Noonan, A., Sangokoya, D., & Shoup, N. (2015). Beyond data literacy: reinventing community engagement and empowerment in the age of data. Data-Pop Alliance White Paper Series. Data-Pop Alliance (Harvard Humanitarian Initiative, MIT Lad and Overseas Development Institute) and Internews.
- Bozkurt, A. (2016). Öğrenme analitiği: e-öğrenme, büyük veri ve bireyselleştirilmiş öğrenme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 55-81.
- Bradshaw, P. (2012). "What Is Data Journalism?" Jonathan Gray, Liliana Bounegru ve Lucy Chambers (Ed.), *The Data Journalism Handbook* (ss. 2-3). O'Reilly Media Inc.
- Chen, M., Mao, S., Liu, Y. (2014). Big data: A survey. *Mobile networks and applications*, 19(2), 171-209.
- Chen, W., Quan-Haase, A. (2020). Big data ethics and politics: Toward new understandings. *Social Science Computer Review*, 38(1), 3-9.
- Cui, Y., Kara, S., Chan, K. C. (2020). Manufacturing big data ecosystem: A systematic literature review. *Robotics and computer-integrated Manufacturing*, 62.
- Dağ, P. (2014). "Dünyada ve Türkiye'de: Veri Gazeteciliği!". <https://medium.com/@pinardag/dunyada-ve-turkiyede-veri-gazetecili-i-4e2a4703d074>, Erişim Tarihi: 10.10.2020.
- Dağ, P. (2017). Açık Yönetim Ortaklığı Raporu 'AYO ülkelerindeki gelişme ve reformlar, değişen politik durumların tehdidinde'. <http://www.verigazeteciligi.com/acik-yonetim-ortakligi-raporuayo-ulkelerindeki-gelisme-ve-reformlar-degis-en-politik-durumlarin-tehdidinde/>, Erişim Tarihi: 11.10.2020.
- Dai, H. N., Wang, H., Xu, G., Wan, J., Imran, M. (2020). Big data analytics for manufacturing internet of things: opportunities, challenges and enabling technologies. *Enterprise Information Systems*, 14(9-10), 1279-1303.
- Data World Bank. (2020). World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org/>, Erişim Tarihi: 27.09.2020.
- Davenport, T. H., Barth, P., Bean, R. (2012). How 'big data' is different. *MIT Sloan Management Review*.
- Dijital Akademi. (2020). Açık Veri Portalı. <https://www.dijitalakademi.gov.tr/acik-veri-portali>, Erişim Tarihi: 11.10.2020.
- Doğan, K., Arslantekin, S. (2016). Büyük veri: önemi, yapısı ve günümüzdeki durum. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(1), 15-36.
- Doğu, B. (2015). Veri haberciliği: demokratik medya için olanaklar. *folklor/edebiyat*, 21(83), 181-197.
- Dumbill, E. (2012). Getting up to speed with big data. *Big Data Now*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc., ss. 3-17.
- Erkmen, Ö. (2018). Büyük Veri ve Gazetecilik: Veri Gazeteciliği Demokrasi, Katılım ve Gazeteciliğe Dair Anlayışımızı Nasıl Dönüştürebilir? *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (30), 322-344.
- Fairfield, J., Shtein, H. (2014). Big data, big problems: Emerging issues in the ethics of data science and journalism. *Journal of Mass Media Ethics*, 29(1), 38-51.
- Fuller, M. (2017). Big data, ethics and religion: New questions from a new science. *Religions*, 8(5), 88.
- Garcia-Penalvo, F. J., Figuerola, C. G., Merlo, J. A. (2010). "Open knowledge: Challenges and facts." *Online Information Review*, 34 (4), 520-539.

- Global Open Data Index. (2020). Tracking The State of Open Government Data. <https://index.okfn.org/>, Erişim Tarihi: 24.09.2020.
- Hammond, P. (2017). From computer-assisted to data-driven: Journalism and Big Data. *Journalism*, 18(4), 408-424.
- Henriksson, T. (2020). How journalists are meeting the Covid-19 challenge. <https://quest-project.eu/how-journalists-are-meeting-the-covid-19-challenge/>, Erişim Tarihi: 15.10.2020.
- Holt, İ. (2020). Smithsonian 2,8 milyon imaj ve veriyi CC0 ile erişime açtı. <http://creativecommons.org.tr/smithsonianopenaccess/#more-717>, Erişim Tarihi: 05.10.2020.
- IODC. (2016). "International Open Data Roadmap: Global Goals, Local Impact." Open Data Conference (IODC) Spain: Madrid. October 6-7, 2016.
- Işık Ş. (2014). Büyük veri, epistemoloji ve etik tartışmalar. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 5(17), 89-122.
- İzlemedeyiz. (2020). Veri Odaklı Projeler. <https://izlemedeyiz.org/hakkimizda/>, Erişim Tarihi: 20.09.2020.
- Jiang, H., Shao, Q., Liou, J. J., Shao, T., Shi, X. (2019). Improving the sustainability of open government data. *Sustainability*, 11(8), 1-27.
- Kitchin, R. (2014). The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences. Sage.
- Klein, D., Tran-Gia, P., Hartmann, M. (2013). Big data. *Informatik-Spektrum*, 36(3), 319-323.
- Koç, O., Şık, Ş. (2018). Kamuda yükselen trend: Açık veri. *SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü) Dergisi*. Mart-Nisan-Mayıs 2018 (46), ss. 44-49.
- Lewis, S. C., Westlund, O. (2015). Big data and journalism: Epistemology, expertise, economics, and ethics. *Digital journalism*, 3(3), 447-466.
- Lokke, E. (2018). Mahremiyet-Dijital Toplumda Özel Hayat. (Çev.: Dilek Başak). İstanbul: Koç Üniversitesi yayınları (1980).
- Lorenz, (2012). "Why Journalists Should Use Data?" Jonathan Gray, Liliana Bounegru ve Lucy Chambers (Ed.), *The Data Journalism Handbook* (ss. 3-5). O'Reilly Media Inc.
- Martinisi, A. (2013). "Data journalism and its role in open government". Ed. Anna Rozeva ve Roumiana Tsankova. *Challenges, solutions, knowledge models in e-governance*. 58-67.
- Mayer-Schönberger, V., Cukier, K. (2013). *Büyük Veri*. (Çev.: Banu Erol). İstanbul: Paloma yayınevi. (2013).
- McAfee, A., Brynjolfsson, E. (2012). "Big Data: The Management Revolution". *Harvard Business Review*. 90 (10), 60-68.
- Mutlusen, A. (2018). Açık veri nedir? Veriye nasıl ulaşılır? <https://www.newslabturkey.org/acik-veri-nedir-veriye-nasil-ulasilir/>, Erişim Tarihi: 11.10.2020.
- Narin, B., Ayaz, B., Fırat, F., Fırat, D. (2017). Büyük Veri ve Gazetecilik İlişkisi Bağlamında Veri Gazeteciliği. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 8.
- Open Data for Development. (2020). Open Data for Development (OD4D). <https://www.od4d.net/>, Erişim Tarihi: 22.09.2020.
- Open Data Handbook. (2020). What is Open Data? <http://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/> Erişim Tarihi: 27.8.2020.
- Open Data Impact Map. (2020). About the Map. <https://opendataimpactmap.org/>, Erişim Tarihi: 22.09.2020.

- Open Data Network. (2020). Be Part of the Open Data Network. <https://www.opendata-network.com/join-open-data-network>, Erişim Tarihi: 25.09.2020.
- Open Data Watch. (2020). The Data Value Chain. <https://opendatawatch.com/reference/the-data-value-chain-executive-summary/> Erişim Tarihi: 28.8.2020.
- Open Government Partnership (2016). Turkey made inactive in the Open Government Partnership. 21st September 2016. <https://www.opengovpartnership.org/stories/turkey-made-inactive-in-the-open-government-partnership/>, Erişim Tarihi: 11.10.2020.
- Open Government Partnership (2017). Government of Turkey Leaves the Open Government Partnership. 29th September 2017. <https://www.opengovpartnership.org/news/government-of-turkey-leaves-the-open-government-partnership/>, Erişim Tarihi: 11.10.2020.
- Open Knowledge Foundation. (2020). A fair, free and open future. <https://okfn.org/>, Erişim Tarihi: 23.09.2020.
- Open Knowledge Foundation. (2020). What is open? <https://okfn.org/opendata/> Erişim Tarihi: 28.8.2020.
- Radchenko, I., Sakoyan, A. (2016). On some russian educational projects in open data and data journalism. In *Open Data for Education*. 153-165.
- Resmî İstatistik. (2020). Veri Yayın ve Dağıtımı. <http://resmiiistatistik.gov.tr/detail/veri-yayin-ve-dagitimi/>, Erişim Tarihi: 11.10.2020.
- Richards, N. M., King, J. H. (2014). Big data ethics. *Wake Forest L. Rev.*, 49, 393.
- Richterich, A. (2018). The big data agenda: Data ethics and critical data studies (p. 154). University of Westminster Press.
- SAS. (2020). About SAS. https://www.sas.com/tr_tr/data-for-good.html Erişim Tarihi: 11.8.2020.
- Ubaldi, B. (2013). "Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives", OECD Working Papers on Public Governance, No. 22, OECD Publishing, Paris.
- Veri Gazeteciliği. (2020). Açık Veri ve Veri Gazeteciliği Türkiye. <http://www.verigazeteciligi.com/hakkinda/>, Erişim Tarihi: 11.10.2020.
- Veri Kaynağı. (2020). Hakkımızda. <https://www.verikaynagi.com/hakkimizda/>, Erişim Tarihi: 23.09.2020.
- Veri Okuryazarlığı Derneği. (2020). Veri Okuryazarlığı Derneği. <https://www.voyd.org.tr/tr>, Erişim Tarihi: 22.09.2020.
- Zimmer, M. (2018). Addressing conceptual gaps in big data research ethics: An application of contextual integrity. *Social Media+ Society*, 4(2), 1-11.
- Zwitter, A. (2014). Big Data ethics. *Big Data & Society*, 1(2), 1-6. <https://www.washingtonpost.com/graphics/2020/world/corona-simulator/>, Erişim Tarihi: 30.10.2020
- <https://www.theguardian.com/world/2018/jun/20/the-list-europe-migrant-bodycount>, Erişim Tarihi: 31.10.2020.
- <https://www.theguardian.com/news/datablog/2020/jan/19/poor-and-black-americans-more-likely-to-experience-death-parent-younger-age>, Erişim Tarihi: 31.10.2020.
- <https://www.theguardian.com/news/datablog/2020/nov/13/australia-newspaper-ownership-is-among-the-most-concentrated-in-the-world>, Erişim Tarihi: 30. 12. 2020



Gözetim toplumu, Pexels

Mahremiyet, Verileştirme ve Dijital Kovid-19 Takip Uygulamaları

SAFA NUR ALTUNCU
MUHAMMED TARIK ALTUNCU

Öz

İlk dalga Kovid-19 salgınının ardından otoriteler ve bazı özel şirketler salgınla mücadeleyi ve filyasyonu yaygınlaştırmak adına çeşitli dijital uygulamalar üretme hazırlıklarına başlamıştır. Kullanıcıların riskli kişilerle temas kurup kurmadığını takip eden bu uygulamaların kişilerin Küresel Konumlama Sistemi (GPS) ve bluetooth gibi teknolojiler vasıtasıyla lokasyonlarını ve bireyler arası mesafeleri ölçmesi, güvenlik ve mahremiyet kaygısını da beraberinde getirmektedir. Google ve Apple, 20 Mayıs 2020 tarihinde, bireylerin Kovid-19 pozitif vakalarla yakın temasa maruz kalıp kalmadıklarının tespit edilmesini kolaylaştırmaya yönelik "teknolojiyi halk sağlığı otoritelerine yardım için kullanmak" sloganıyla, kamu sağlığı otoritelerinin oluşturdukları dijital filyasyon uygulamaları tarafından kullanılabilen maruz kalma arayüzünü tanıtmıştır. Bu arayüzün diğer merkezi (centralised)filyasyon uygulamalarına nazaran dağıtık (decentralised) bir sistemle işliyor olması, bu sisteme kullanıcıların mahremiyeti açısından güven oluşturmaktadır.

Koronavirüs salgını sırasında teknolojik çözümlerin kullanılması temas takibi için avantajlı görünse de bazı kısıtlamaları da beraberinde getirmektedir. Sosyolojik bir perspektiften bakıldığında, bu çözümleri kullanmanın kritik bir sonucu, insanların verileştirilmesidir ve bu durum bireylerin metalaştırılmasına giden yolu açmaktadır. Bu makale, farklı aktörler tarafından oluşturulmuş dijital filyasyon uygulamaları aracılığıyla üretilen verinin, veri sahipliğinin ve mahremiyet ölçülerinin biyopolitika üzerinden güncel bir okumasını yaparak dijital filyasyon uygulamaları hakkında bir durum değerlendirmesi sunmayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda, uygulama kullanıcılarının mahremiyeti ihlal edecek durum ve sistemlerin farkına varmak adına veri okuyazarı olmalarının önemini göstermeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Verileştirme, Kovid-19, Dijital Filyasyon Uygulamaları, Google&Apple API

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 16.11.2020

Kabul Tarihi: 19.01.2021

ORCID ID: 0000-0003-2874-2623 E-mail: safanuraltuncu@gmail.com DOI: 10.37679/trta.826421

ORCID ID: 0000-0003-0516-1201 E-mail: tarikaltuncu@gmail.com

Privacy, Datafication and COVID-19 Digital Contact-tracing Apps

**SAFA NUR ALTUNCU
MUHAMMED TARIK ALTUNCU**

Abstract

After the first wave of the COVID-19 outbreak, public health authorities and some private companies started preparations to produce various digital applications in order to ease contact tracing in the fight against the pandemic. The fact that these applications use Global Positioning System (GPS) and/or bluetooth technologies to obtain location of their users and measure their distances to other individuals constantly brought the question of security and privacy. On May 20, Google and Apple introduced the exposure notifications API to be used by contact tracing applications of public health authorities to make it easier to identify whether individuals have been in close contact with COVID-19 positive cases with the slogan of 'Using technology to help public health authorities'. The fact that this interface operates with a distributed system compared to the other centralised contact tracing applications has created trust in this system in terms of privacy.

Although using technological solutions seems advantageous for contact-tracing during Coronavirus pandemic; it brings some limitations as well. From a sociological perspective, a critical outcome of using these solutions is datafication of people; hence, pave the way towards commodification of them. This research aims to describe the present situation about the ownership and privacy measures of the data obtained via the digital contact tracing applications of different actors over the concept of 'biopolitics'. Meanwhile, it aims to project the significance of being data literate in order to protect the application users in any case of violation of privacy.

Keywords: Datafication, COVID-19, Contact-tracing Apps, Google&Apple API

Research Paper

Received: 16.11.2020

Accepted: 19.01.2021

ORCID ID: 0000-0003-2874-2623 E-mail: safanuraltuncu@gmail.com DOI: 10.37679/trta.826421

ORCID ID: 0000-0003-0516-1201 E-mail: tarikaltuncu@gmail.com

1. Giriş

Koruyucu başka faktörler olmaksızın (maske, siperlik vb.) Kovid-19 virüsü taşıyan bir kişi ile temasta bulunulması ya da sosyal mesafeye dikkat edilmeksizin bu kişiyle uzun süre geçirilmesi enfekte olma riskini artıran önemli faktörlerdendir. Bugün geleneksel fiyasyon uygulamaları, test sonucu pozitif çıkan kişinin hastalığın kuluçka süresi için üst sınır olarak belirlenen süre (mesela 5 gün) içerisinde birlikte bulunduğu kişilerin tespit edilmesi, bilgilendirilmesi ve takip eden bir müddet (örneğin 14 gün) boyunca kendilerini diğer insanlardan izole etmesi gerektiği konusunda uyarılması şeklinde uygulanmaktadır. Ancak bu süreç her gün çok sayıda tanımadığı insanla bir arada vakit geçiren bir kişi için -mesela bir taksi şoförü- takip edilmesi imkânsız pek çok ciddi kısıtlamayı barındırmaktadır.

Öte yandan sosyal mesafenin korunması ve fiyasyon teknikleri için dijital teknolojilerin kullanılması hakkında gün geçtikçe daha çok araştırma yapılmaktadır. Örneğin, bazı araştırmacılar bir ortamda var olan görüntüleme sistemlerini kullanarak insanların uzay-zamansal hareketlerini iki boyutlu bir düzlemde analiz ederek sosyal mesafe takibi yapmayı ve benzer bir teknoloji ile kritik yoğunluk ölçümü yaparak kapalı alanlara giriş çıkışı düzenlemeyi teklif etmektedir. (Yang vd. 2020). Bir başka araştırma grubu, geliştirdikleri giyilebilir cihazlarda bulunan manyetik alan sensörleri yardımı ile insanların birbirlerine fiziksel mesafesini ölçerek daha hassas bir ölçüm vaad etmektedir (Bian vd. 2020). Bahsedilen her iki yöntem de ihtiyaç duydukları özel cihazlar nedeniyle sadece belirli sınırlar içerisinde işlev görebilmektedir. Diğer bir açıdan, bu yöntemler ancak nüfusun çok az bir kısmını kapsayabilecek niteliğe sahiptir. Başka pek çok özel sensör ya da gelişmiş teknoloji çözümleri önerilmiş olmasına rağmen genel eğilim, modern kapitalist toplumlarda kitlelerde hâlihazırda yaygınlaşmış akıllı telefonların çoğunda mevcut teknolojileri kullanmak yönündedir.

Bu sebeple ilk koronavirüs dalgasının ardından virüsün ikinci bir dalga durumunda tekrar ve belki daha hızlı yayılmasının önüne geçebilmek için teknolojik imkânlardan faydalanmak isteyen pek çok ulusal kamu sağlığı otoritesi, fiyasyon çalışmalarını destekleyecek dijital temas takip uygulamaları geliştirmiştir. Bireylerin verileştirilmesi ve mahremiyetin ihlali sorunlarının kısmi olarak arka planda kaldığı bu küresel kriz döneminde, kamu sağlığı otoriteleri tarafından geliştirilen bu uygulamaları bireyin mahremiyeti ile ilgili endişeleri, uygulamanın teknik anlamda kullanıcının mahremiyetini koruması açısından ve uygulamada toplanan verinin sahipliği açısından irdelemektedir.

Koronavirüs temas-takip uygulamalarının büyük çoğunluğu ilgili bölgenin kamu sağlığı otoritesi tarafından yönetilse de akademik iş birlikleri yahut özel şirketler

tarafından geliştirilmektedir. Bu amaçla geliştirilen teknolojik altyapı çeşitlerinin ilk örneklerinden bazıları TCN¹ ve BlueTrace² protokolleri olmuştur. Bunlardan ilki blok zincir teknolojisi ile dağıtık (decentralised) bir mimari benimserken ikincisi geleneksel yaklaşım olan merkezî (centralised) sunucu mimarisini kullanmayı tercih etmektedir. Henüz ilk uygulamalar, merkezî (centralised) ve dağıtık (decentralised) mimari seçimi filyasyon uygulamaları için en önemli kırılım noktalarından biri olacağını göstermiştir. Fakat süreç içerisinde yeni protokoller üretildiği hâlde henüz mimari türü konusunda bir uzlaşma bulunmamaktadır. Örneğin, Fransa'da kullanılan ROBERT protokolü³ merkezî (centralised) sunucu altyapısını kullanırken Google ve Apple'ın birlikte ürettiği "Maruz Kalma Arayüzü"⁴ dağıtık (decentralised) mimari kullanmaktadır.

İki mimari arasında kullanıcı mahremiyeti açısından kritik öneme sahip bir fark olmasına rağmen maruz kalma arayüzünü tercih eden devletlerin en önemli motivasyonu beklenenden daha pratik bir sebep bulunmaktadır. Örnek vermek gerekirse İngiltere, merkezî (centralised) sunucu kullanan bir filyasyon uygulaması üreterek test etti. Başlangıçta dağıtık (decentralised) bir mimari kullanmamak için direkt de (Kelion, 2020) Apple ve Google'ın desteğini almadan başarılı bir sonuca ulaşmak mümkün olmadı (Vincent, 2020). Google ve Apple, aynı zamanda en popüler iki mobil telefon işletim sistemi üreticisi oldukları için ürettikleri arayüz, işletim sistemi seviyesinde çalışabildi ve diğer protokoller gibi işletim sisteminin yaptığı engelleyici müdahalelerin etrafından dolaşacak hileli tekniklere ihtiyaç duymadı.

Oluşturulan bu dijital filyasyon altyapılarının her birinin teknik üstünlükleri ve kısıtlamaları bulunduğu gibi, kitlelerin mahremiyetini kısıtlayan veya mahremiyetin oluşmasına imkân sağlayan tarafları da bulunmaktadır. Bu makalenin ilk kısmında takip uygulamalarının kullandıkları teknikler ve mahremiyet ilkeleri olarak kullanıcı güvenliğini sağlayıp sağlamadıkları incelenmektedir. Bu kısımda merkezî (centralised) ve dağıtık (decentralised) mimarilere spesifik örnekler sunularak bu yapıların limitasyonları tartışılacaktır.

Makalenin ikinci kısmında ise mahremiyet ve onun ihlali ile oluşan gözetim kültürü, filyasyon uygulamalarını geliştiren tarafların mahiyeti üzerinden tartışılacaktır.

¹TCN protokolü hakkında detaylı bilgi için: https://en.wikipedia.org/wiki/TCN_Protocol

²BlueTrace protokolü hakkında detaylı bilgi için: <https://en.wikipedia.org/wiki/BlueTrace>

³ROBERT protokolü hakkında detaylı bilgi için: <https://github.com/ROBERT-proximity-tracing/documents>

⁴Maruz kalma arayüzü hakkında detaylı bilgi için: https://en.wikipedia.org/wiki/Exposure_Notification

Bu kısımda, Foucault'un modern hayatta bireyin kitlelere indirgenerek toplum ve devletin bedenleri istatistik üzerinden disipline etmesini işlediği biyopolitika kavramından yola çıkarak devlet ve şirketlerin gözetim kültürüne katkı sağlayabilecek olan Covid-19 takip uygulamaları incelenecektir. Gözetim kültürlerine katkıları açısından bu iki oluşumdan hangisinde kullanıcıların kendi mahremiyetlerini daha iyi koruyabilecekleri tartışılacaktır.

2. Teknik Özellikleri ve Altyapıları İtibariyle Dijital Filyasyon Uygulamaları

Akıllı telefonlar; kullanıcıları tarafından yüklenecek yazılımlar aracılığıyla bağlı oldukları Wi-Fi ve GSM ağları yardımıyla düşük hassasiyetli coğrafi konumlarını, sahip oldukları Küresel Konumlama Sistemi (GPS) özellikleri aracılığıyla da yüksek hassasiyetli uzaysal konumlarını üç boyutlu olarak tespit edebilmektedir.

Aynı zamanda, bluetooth gibi yakın mesafeli radyo frekansı özellikleri yardımıyla diğer cihazlarla aralarındaki mesafelerini tespit ederek hangi kullanıcıların birbirlerine ne zaman, nerede ve ne kadar yaklaştıklarını yapılandırılmış bir şekilde sürekli akan veri kaynakları hâline dönüştürebilmektedir. Bahsedilen tüm veri çeşitleri beraberinde farklı kısıtlamalar getirmekle birlikte, bu cihazların filyasyon amacıyla kullanımı hedeflenen kitlenin her bireyinin bir akıllı telefon sahibi olduğunu, ilgili yazılımı telefonlarına yüklemiş olduklarını ve telefonlarını sürekli yanlarında, açık ve sinyal alabilir bir durumda bulundurduklarını varsaymaktadır. Ayrıca bu veri tipleri ile yapılan risk değerlendirmelerine maske ya da benzeri koruyucu ekipmanların kullanımı gibi alınan ek tedbirler yahut fiziksel temas bilgisi dâhil edilememektedir. (Stanley & Callas, 2020) Tüm bunlara rağmen, geniş kitleler tarafından kullanılırsa bu tür uygulamaların filyasyon için etkili olabileceğine inanılmaktadır. Ancak böylesine geniş kapsamlı ve kitlesel ölçekte veri paylaşımı, beraberinde kitlesel gözetlenme tehlikesi ve mahremiyet kaybı getirir.

Akıllı telefon pazarının neredeyse tamamında kullanılan Android ve iOS işletim sistemlerinin (Mobile OS Market Share 2019, 2020) geliştiricisi olan Google ve Apple şirketleri 2020 yılının Nisan ayında Covid-19 ile mücadele etmek adına bir iş birliği oluşturmuştur (Apple and Google Partner on COVID-19 Contact Tracing Technology, 2020). Bu konsorsiyum, bahsi geçen iki mobil işletim sistemince desteklenen ortak bir arayüz geliştirmiştir. "Maruz Kalma Arayüzü" ismi verilen bu sistem, bir filyasyon uygulaması değil de ulusal kamu sağlığı otoritelerinin geliştireceği filyasyon uygulamalarının kolaylıkla erişerek kullanabileceği bir uygulama programlama arayüzü (API) olarak sunulmuştur. Bu sistem, Android ve iOS işletim sistemi kullanan akıllı telefonların bluetooth üzerinden çevrelerine anonimleştirilmiş bir kimlik bilgisi yayınlamasını ve yakın çevrede bulunan diğer yayıncı

cihazlardan gelen kimlik bilgisini sinyal gücü ve yayın tarihi ile birlikte güvenli bir şekilde depolamasını sağlamaktadır. Sürekli paylaşılan bu kimliğe Dönüşümlü Mesafe Kimlikleri (RPIK) ismi verilmektedir. Bu kimlik yayınının kötü niyetli taraflarca yerleştirilebilecek dinleyicilerle takip edilmesini engellemek için RPIK'ler her 10 dakikada bir yenilenmektedir. Her bir RPIK, telefonun 24 saatte bir yenilediği Geçici Temas Anahtarları (TEK) kimliği kullanılarak üretilebilmektedir. API, TEK kimliği bilmeksizin RPIK'lerin tekil kullanıcıya ait olup olmadığı kestirilemeyen bir sisteme sahiptir.⁵

Mahremiyet kaygısını birincil planda tutan "Maruz Kalma Arayüzü" dağıtık (decentralised) bir sistem olma özelliği göstermektedir. Bu, sistemde tüm verinin aktarıldığı merkezî (centralised) bir sunucu bulunmadığını göstermektedir. Bunun yerine tüm cihazlar yakın buldukları diğer cihazlardan yayınlanan RPIK kimlik bilgilerini kendi hafızalarında saklamaktadır. Eğer bir kullanıcı test olur ve sağlık birimleri tarafından Kovid-19 tanısı konulursa kendi isteğine bağlı olarak, sağlık ekipleri tarafından kendisiyle paylaşılan Transaction Authentication Number (TAN) kodunu kullanarak kendini bu altyapıyı kullanan fiyasyon uygulaması üzerinde enfekte olarak işaretleyebilir. Yalnızca bu durumda kullanıcıya ait telefonun son 14 gün içerisinde ürettiği tüm TEK kodları kamu otoritesinin sunucusuna gönderilir. Sisteme dâhil tüm telefonlar bu sunucuyu sık sık kontrol ederek, enfekte olarak işaretlenmiş yeni TEK kodlarını temin eder. Bu TEK kodları ile üretilmesi mümkün tüm RPIK'ler her bir telefonda yeniden üretilir ve daha önce yakın cihazlardan edinilerek hafızaya kaydedilmiş RPIK listesi ile kıyaslanır. Her bir RPIK, sadece bir tek TEK kodu ile üretilebilecek özelliğe sahip olduğu için bir eşleşme tespit edilmesi durumunda, API fiyasyon uygulamasını kullanıcının enfekte bir kişi ile temasa maruz kaldığı bilgisi ile birlikte maruz kalınan gün, maruz kalma süresi ve sinyal kuvveti bilgilerini paylaşır. Uygulamanın sahibi olan kamu sağlığı otoritesinin belirlediği eşik değerlerini geçerek tehlikeli olarak tespit edilen maruz kalma durumlarında kullanıcı, temaslı olduğu hususunda uyarıldığı bir bildirim alır ve süreç hakkında rehberlik edici materyallerle desteklenerek karantinaya girmesi talep edilir. Tüm bu süreç boyunca platform sahibi Google ve Apple hiçbir veri almazken arayüzü kullanan uygulamanın sahibi olan kamu sağlığı otoritesi, sadece kullanıcının arayüzü kullanma rızası, enfekte olan kullanıcının pozitif test sonucunu teyit etmek için kullanılan TAN kodu ve pozitif kullanıcının onayına bağlı olarak, paylaşılan TEK kodlarını veri olarak temin edebilir (York, 2020). Google ve Apple, arayüz kullanımını onaylamak için kamu sağlığı otoritelerine kullanıcıdan

⁵Detaylı bilgi için: https://blog.google/documents/69/Exposure_Notification_-_Cryptography_Specification_v1.2.1.pdf

lokasyon kullanım izni almamak, sadece temas uyarısı almak isteyen kullanıcıyı hiçbir kişisel bilgisini paylaşmak zorunda bırakmamak, temaslı olduğu tespit edilen kullanıcıya rehberlik edici materyaller sunmak gibi sınırlandırıcı şartlar da koymaktadır.⁶ Hâlihazırda Almanya'da Corona Warn-App (York, 2020), İngiltere'de NHS Kovid-19 ve Japonya'da COCOA gibi pek çok ülkede bu API desteği ile çalışan filyasyon uygulamaları kullanılmaya başlanmıştır.

Alternatif olarak bazı ulusal kamu sağlığı otoriteleri tüm verinin kendi erişim ve yönetimlerinde olduğu merkezî (centralised) sunucularda toplanarak mahremiyetin ikinci planda kaldığı geleneksel yöntemleri kullanmaktadır. Bu yöntemin en iddialı savunucusu Fransa olmakla beraber (Kelion, 2020) Danimarka, Çek Cumhuriyeti ve Slovakya da merkezî (centralised) sunucu altyapısına sahip filyasyon uygulamaları kullanmaktadır (Ciucci & Gouardères, 2020). Bu yöntemi kullanan uygulamaların en güçlü argümanları merkezî (centralised) bir sunucunun maruz kalma verisini çok hızlı analiz edip ikinci bir kontrol için sağlık uzmanlarının müdahalesine müsaade etmesi ve virüs yayılımı için daha etkili önlemler alabilme imkânı sağlamasını içermektedir. Örneğin, merkezî (centralised) bir sunucuda toplanan veri analiz edilerek virüsün yayılım ağı gözlemlenebilmekte ve bu yayılımdaki kritik düğüm noktaları tespit edilerek mikro seviyede önlemler alınabilmektedir. Yahut bazı kötü niyetli kullanıcıların anormal etkinlikleri tespit edilerek sistemin düzgün çalışması için müdahalelerde bulunulabilir (Downey, 2020). Ancak iOS işletim sistemi ile çalışan telefonların uygulama ekranda açık değilken bluetooth ile veri alışverişi yapmayı engellemesi sebebiyle pek çok ülke merkezî (centralised) uygulamalar yerine dağıtık (decentralised) altyapıyı kullanan "Maruz Kalma Arayüzü"nü kullanmaya mecbur bırakılmış durumdadır. (Busvine & Rinke, 2020; Iacoboni, 2020; O'Brien, 2020; Rinke & Busvine, 2020).

3. Verileştirme ve Mahremiyet: Veri Kimin Elinde?

Verileştirme imkânlarının hızla artması ile hayatın birçok alanı gözetim altına alınmaktadır. Birey, her geçen gün biraz daha "bireylikten" uzaklaşarak kitleleşmektedir (Han, 2017). Sosyal medya, internet ve akıllı cihazlar ile modern teknoloji, bir gözetim araçları koleksiyonuna dönüşmüş durumdadır. Teknoloji günümüzdeki birçok pratik problemi ortadan kaldırıyor olmasının yanı sıra, mahremiyetimizi tehdit eden en önemli unsurlardan biri olarak da karşımızda durmaktadır. Bazı platformlarda bireyin üzerinde uygulanan bu gözetim özgür iradeye bağlı olsa da

⁶Detaylı bilgi için: https://blog.google/documents/72/Exposure_Notifications_Service_Additional_Terms.pdf

(sosyal medyada içerik üretimi gibi) bazı alanlarda özgür iradenin ikili tercihler sunulmasıyla sınırlandırıldığını görmekteyiz. Nitekim bir makalesinde Tamar Sharon, insanların gözetim kültürünü nasıl benimsediklerini şu örnekle açıklamaktadır: 11 Eylül olaylarının ardından devletin terörist ataklarına karşı önlem almak için geliştirdiği gözetim ve denetim araçlarının insanların kullanımına "mahremiyet vs. güvenlik" dikotomisi ile sunulmuş olması, güvenlik için mahremiyetin kurban edilmesini meşrulaştırmıştır (Sharon, 2020). Günümüzde içinde bulunduğumuz Kovid-19 salgınına önlem olarak tasarlanan filyasyon uygulamaları da Sharon'a göre kullanıma, "mahremiyet vs. toplumsal sağlık" olarak bir ölçüde iki zıt kutbu gibi sunulmaktadır ve bu dikotomi, tıpkı 11 Eylül olaylarındaki gibi insanları kısıtli bir tercih yapmaya zorlamaktadır (Sharon, 2020).

Merkezî (centralised) sistemlerde lokasyon verisi yoluyla kimin kiminle, ne kadar süre bir arada bulunduğu bilgisi Sharon'un makalesinde gözetim kültürünün kriz anlarında görünür hâle gelmesinden ve bu anlarda hayata olan etkisinin artmasından bahsetmesini akıllara getirmektedir (Sharon, 2020). Gözetim araçları kriz döneminde ne kadar fazlalaştıysa kriz sonrası bu araçları kullanıma kapatmak da o kadar zorlaşmış demektir. Gözetim araçlarının fazla olması da bireyler arası güvensizliği artıran bir unsur hâline gelmiştir (Bauman, 2007). Nitekim Kovid-19 salgınının ilk döneminde içinde bulunduğumuz kriz durumunu değerlendiren sosyologların temel aldığı ortak bir konu da- dijital uygulamalar hususunda olmasa da- bu tarz kriz anlarında gözetimin norm hâline gelmesi olmuştur (Agamben, Giorgio; Benvenuto, S., 2020; Cristi, R. 2020).

Michel Foucault, *Discipline and Punish* kitabında 17. yüzyıldaki Büyük Londra Vebası'ndan verdiği örneklerle filyasyon uygulamalarının günümüzdeki kadar yaygın olmadığı dönemlerde uygulanan prosedürlerden bahsetmektedir (Foucault, 1995: 195). Salgını yönetmek adına hareket kısıtlamalarının getirildiği Londra'da, her bölgeye hükümet memurları atanır ve bu hükümet memurları bölgenin sokaklarında dolaşarak bireylerin kısıtlanmış hareketlerini takip eder. Tüm nüfusun isim, yaş, cinsiyet, adres ve sağlık durumu bilgilerini düzenli olarak kayda alınır (Foucault, 1995: 196). Bu hükümet memuru; evlerin kapılarını dışarıdan kilitler, günün belli saatlerinde aile bireyleri belirlenen pencerenin önünde toplanır ve bu memura yoklama verirler. Foucault, toplumda kriz dönemleri haricinde de bu tür regülasyonların üstü kapalı bir şekilde bulunduğunu fakat kriz dönemlerinde bu regülasyonların yüzeye çıkarak özgürlükleri kısıtlayacak boyuta geldiğini *Society Must Be Defended* eserinde dile getirmektedir (Foucault vd. 2003: 244). Salgın döneminde artan bu düzenlemelerin, devletin toplumu disipline etme amacıyla gerçekleştirdiği bir gözetim olduğundan bahseden Foucault, bu yöntemlerle

devletin toplum üzerinde uyguladığı gücü artırmayı hedeflediğine değinir (Foucault, 1995: 201).

Kovid-19 salgınının başlangıcında İtalyan siyaset felsefecisi Giorgio Agamben, salgın hakkındaki yazısında Foucault'un Büyük Londra Vebası üzerinden gözetim kültürüne değinerek, günümüzde hükümetlerin insanları salgın sırasında disipline etme yollarıyla 17. yüzyıl veba salgınına karşı alınan tavır arasında bir benzerlik kurmuştur (Agamben; Benvenuto, 2020). Agamben, salgın zamanında devletin gündelik hayatın her alanına nüfuz eden düzenleme gücünü bedenleri disipline etme ve gücü artırma amaçlı kullandığının üzerinde durur. Renato Cristi ise Agamben'in devlet-fobik olduğunu iddia etmiş ve ancak cumhuriyetçi bir yönetimin bireysel özgürlüklerden öte ortak iyiyi gerçekleştirmek adına toplumu salgına karşı yönetebileceğine güvenilebileceğinden bahsetmiştir (Cristi, Renato, 2020). Kovid-19 salgını etrafında tüm bu tartışmaları değerlendirirken çağımızın diğer çağlardan en önemli farklılığı olan dijitalleşmeyi de göz önünde bulundurmak gerekir. Zira bu dijitalleşme, 19. yüzyılın ilk çeyreğinde tartışılmaya başlanan filyasyon çalışmalarını (Demirtaş & Tekiner, 2020) gerçek hâle getirebilecek potansiyele sahip olmanın yanı sıra, tüm bunları yaparken Foucault'un vebasındaki gibi bireylerin hareketlerini sınırlandırmama açısından büyük bir imkân sağlamaktadır. Hayata gelen her bir yenilik, yeni sorunları da devreye sokar. Nitekim tüm bu avantajların yanı sıra dijitalleşme, ortaya çıkan kitlelerin verisinin kime ait olacağı sorusunu meydana getirmektedir ve bu soru da meseleyi tekrardan gözetim kültürüne döndürmektedir.

Devletin, salgın döneminde, "bedenleri" iyileştirmek adına tasarlanan bu uygulamalar aracılığıyla verileştirmesi, akıllara Foucault'un biyopolitika kavramını getirmektedir. Bu kavramı Foucault şu cümlelerle açıklamaktadır: "Biyopolitika kavramı, 18. yüzyıldan başlayarak bir nüfus oluşturan birtakım yaşayan canlıların süreçlerine özgü karakteristik fenomenler aracılığıyla (sağlık, hijyen, doğum oranı, yaşam beklentisi, ırk gibi) iktidar uygulamalarından kaynaklı sorunları rasyonalize etmektir" (Foucault vd. 2008: 317). Modern devletin "bedeni" sağlığına kavuşturma iştihayı, bedenin "gücünün eksilmesinin, çalışma süresinin azalmasının, enerjisinin düşüşünün, üretimdeki eksik kadar bunun mal olabileceği tedavilerin de yol açtığı ekonomik maliyetlerin" önüne geçmek adına ortaya çıkar (Foucault, 2011: 249). Foucault, 17 ve 18. yüzyıllarda bedene yoğunlaşan disiplin edici gücün tür-olarak-insan üzerinde düzenleyici bir güce dönüşerek gözetim, hiyerarşi, dokümantasyon ve raporlar aracılığıyla hâkimiyeti altındaki iş gücünü kontrol etmesine dikkat çekmektedir (2003:242). Bu düzenleyici güç, nüfusu odak noktasına alarak bir homeostazi kurmayı hedeflemektedir (2011: 252). Nüfus bir dengeye ulaşmalı ve denge çizgisinden uzaklaşanlar tekrardan o çizgiye denklemlidir. Modern devletin "yaşatma ve ölüme bırakma"

iktidarıyla ölüm, doğum hızlarını kontrol etme isteğinin en önemli izdüşümü, sağlık alanındaki gelişmelerde görülmektedir (Foucault vd. 2003 : 245). Bu gelişmeler, bedenleri sağlıklı tutarak onları yaşatmak ve iş gücünden faydalanmak adına yapılan disiplin edici güçlerdir.

Tür olarak insanın disipline edilmesinde, istatistik ve nüfus bilim gibi alanlar ön plana çıkmaktadır (2011: 249) ve bu düzenleştirici süreç belli bir oranda gözetimi gerekli kılmaktadır. Zira istatistik ve demografi, konu üzerine veri toplanmadan sürdürülebilir alanlar değildir. Bu da günümüz terimlerin, öznenin verileştirilmesinin (quantified self) bir disiplin aracı olduğunu göstermektedir (Ajana, 2017).

Biyopolitika kavramı dikkate alındığında, iktidarların Kovid-19 salgınında öznelere çeşitli yasaklamalar ve maske kurallarıyla sağlıklarına, teknolojik gelişmeleri kullanarak takip uygulamalarıyla sosyal mesafelerine bu denli dikkat etmeleri ve özen göstermeleri garip karşılanmayacaktır. Zira güç, disiplin edici ve düzenleştirici olarak kullanılır (2011: 254), disiplin edemediği yerde özneyi cezalandırır. İktidarın bu disiplin edici gücü, hemen göze çarpmayan, rasyonel gözükme mekanizmalarında (sigorta, güvenlik araçları, şehir planlaması vs.) görülürken, kriz anlarında bu biyopolitika, üstü kapalılığını kaybeder ve açıkça beden üzerine disipline ediciliğini gösterir (Marwick, 2012). Nitekim Kovid-19 salgını da bir kriz durumu olarak kabul edildiği durumda, salgın sürecinde biyopolitikanın yaşam üzerindeki etkisinin daha belirgin olduğunu görmek mümkün olacaktır.

Günümüzde devlet bazlı Kovid-19 takip uygulamalarında göze çarpan bu disiplin edicilik ve gözetim, Foucault'un bahsettiği gibi normal zamanlarda gözlerden ırak olan biyopolitikasının yüzeye çıktığı anlardan biri olarak görülebilir. Kişi takip uygulamalarında temaslı veya pozitif olarak işaretlendiğinde hareketinin kısıtlanacağı farkında olduğundan kendini korumaya özen gösterecektir, nitekim bu özen, uygulamaların disiplin edici tarafını gözler önüne sermektedir. Bu özenin salgın açısından gerekliliğinin ötesinde farklı bir açıdan bakıldığında, uygulamaların topladığı lokasyon verisinin kişinin gideceği yerleri seçerken titiz olmasına sebep olması da mümkündür. Zira lokasyon verisi, birey üzerinde bir gözetim oluşturulabilmesi uygun bir platform oluşturmaktadır. Normal zamanlarda gözle görülemeyen biyopolitikanın yüzeye çıktığında, bireyde gözetim altında hissetmekten kaynaklanabilecek devlete karşı bir güvensizlik oluşturduğu, bu güvensizliğin aynı zamanda dijital Kovid-19 uygulamalarının topladığı verilerin oluşturduğu mahremiyet tartışmaları üzerinden de açığa çıktığı görülmektedir.

Kovid-19 temas takip uygulamalarında verinin kime ait olacağı tartışması, tasarlanan uygulamaların bazılarında lokasyon verisinin de toplanması ve toplanan

bu verilerin nasıl kullanılacağı konusundaki belirsizlik, uygulamalara olan genel güvensizliğin sebepleri olarak sayılabilir. Kovid-19 temas takip uygulamalarına güvenmemek, şayet Nguyen'in makalesinde bahsettiği veri okuryazarlığına sahipsek, yerinde olacaktır (2020). Zira Nguyen, toplumun verileştirmeyi kritik edebilecek, fayda ve zararlarını fark edip önlem alabilecek bir oranda veri okuryazarlığına acil bir şekilde sahip olması gerektiğinden bahseder (Nguyen, 2020). Fakat bireylerin birçok özel şirketin (Althusser'in İdeoloji ve Devletin İdeolojik Aygıtları kitabında bahsedilen consent kavramı ile) onların kendi rızasıyla topladığı verilerinin günümüze kadar farkında olmamış ve önlem almamış olduğu düşünüldüğünde, Kovid-19 takip uygulamalarının topluma sunduğu mahremiyet vs. toplum sağlığı gibi kısıtlı bir tercihte gizliliği tercih etmesinin yersiz olacağı tartışılabilir.

Özel şirketlerin topladığı verinin devletin topladığından daha az tehlikeli görünmesi, tehlikeli olmadığına işaret olmayabilir. Zira özel şirketlerin temel misyonu kâr maksimizasyonudur. Bireyleri verileştirme de bu şirketlerin bireylerin yönelimlerini keşfeden algoritmalar yoluyla reklamlarını geliştirmelerini sağlayan önemli bir kâr artırma yoludur. İnsanın bir veriye indirgenerek verileştirilmesi ve bu verinin ise başka bir şey pazarlamak için metalaştırılmasını tartıştığımız günümüzde, politik ekonomiyi Marksist bir bakış açısıyla kritik eden sosyologlar, verinin bir sermaye hâline geldiğinden ve bu verinin elde edilmesinin ise gözetim ekonomisi ile gerçekleştiğinden bahsetmektedirler (Couldry & Mejias, 2019; Fuchs, 2011; Hughes & Southern, 2019). Fuchs, bu gözetim ekonomisini anlatırken Google'ın bir panoptikon gibi inşa olarak insanları gözetlediğini ve onların bilgilerini metalaştırma yoluyla çalıştığını söyler. Google, hayatın birçok alanında bireyleri ve onların internet üzerinde yaptıkları tercihleri gözeterek insanlar hakkında veriler toplar. Sonra bu verileri metalaştırma stratejileri belirler. Bu anlamda, Google insanların kendi rızalarıyla verilerini ücretsiz olarak vermelerini sağlayarak onları daima sömürmektedir.

Couldry & Mejias ile Fuchs, özel şirketlere veri üreten bireyin ücreti ödenmeyen bir iş gücü olduğunu söylemektedir (Couldry & Mejias, 2019; Fuchs, 2011). Bireylerin bu veri üretimini kendi rızalarıyla yapıyor oluşları ve verileştirmeye rıza göstermeleri akıllara Althusser'in "kültürel hegemonya" kavramını getirmektedir. Zira bu bağlamda, bireyler şirketlerin kâr yapmaları için ücretsiz çalışan fakat şirketlerin kendilerinin faydaları için çalıştıklarına inanan işçiler gibidir. Bu sömürü döngüsünü durdurmanın en önemli yolunun da bireylerin bilinçlenmeleri olacağı söylenebilir.

Bu bağlamda, 18. yüzyıl sonundan bu yana sermaye olarak iş gücü, yerini 21. yüzyılda veriye bırakmıştır denilebilir. Bu sermayeleştirme iddiası sonrası verinin

kime ait olduğu sorusu ortaya çıkmaktadır. Erken kapitalizmde iş gücü işçiye aittir, sözü ne kadar sorgulanabilir ise bugün veri bireye aittir, demek de aynı ölçüde sorgulanabilir. Bu konuda sahipsiz toprağın (no man's land) sömürülmeye açık bir toprak olduğu vurgusunu yapan Julie Cohen, verinin kimseye ait olmadığı iddiasının veriyi sömürülmeye açık hâle getirdiğinden bahseder (Cohen, 2018) ve bu sömürülme de veri kolonyalizmi mefhumu altında kavramsallaşmaktadır. Couldry ve Mejias, veri kolonyalizmi hakkında şunları söylemektedirler: "Sürekli takip edilebilen yaşam, nereden bakılırsa bakılsın, mülksüzleştirilmiş bir yaşamdır. Bu mülksüzleştirmeyi kabul etmemek, veri sömürgeciliğine karşı direnişin başlangıcıdır" (Couldry & Mejias, 2019:8).

Sonuç olarak, normal hayatta şirketlere gösterdiğimiz tam güveni sorgulamadan devlete güvensiz bir tutum göstermek makul olmayacaktır denilebilir. Zira ne devlet ne de özel şirketler ortak iyi için çalışırlar ve bu durumda vatandaşların/müşterilerin bilinçli ve eleştirel bir tavırla karşılarına gelen teklifleri değerlendirmesi yerinde olacaktır. Bireysel tutarlılığı korumak adına, 'normal' hayatta sorgulamadan izin verilen özel şirket "hüküm ve koşullarını" dikkate alarak, biyopolitikanın yüzeye çıkıp belirginleştiği vakitlerde de devlete bireyi verileştirmesi hususunda izin verip vermemenin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

4. Sonuç

Bu makale, merkezî (centralised) ve dağıtık (decentralised) sistemlerin yapısını, işlevlerini ve limitasyonlarını ele almakla beraber, bu sistemleri üreten aktörlere karşı oluşabilecek güvensizlik konularını da tartıştı. Merkezî (centralised) sistemlerin risk takip sürecini hızlı işletebilmesi açısından, Kovid-19 tanısı koymayı ve filyasyon uygulamasını kolaylaştırıcı bir etkiye sahip olmasının yanında veriyi bir güç olarak ele alırsak gücü dağıtmak yerine, tek bir aktörde toplaması tehlikesi üzerine konuşmak da önem arz ediyor. Fakat bu noktada, gücün tekelleşmesinin zararının mutlaklığı tartışılabilir. Zira Bauman ve Lyon "Akışkan Gözetim" kitabında böyle bir iddianın neden kaçınılası olduğunu şu cümlelerle anlatırlar: "Günlük hayatlarımızla ilgili bilgiler bizi gözetleyen kurumlar için şeffaflaştıkça onların kendi faaliyetlerini anlamak daha da zorlaşıyor... Gelgelelim, burada bir komplonun varlığı şöyle dursun, kasıt bile olmayabilir. Yeni gözetimin saydam olmayışı kısmen onun teknik karakteriyle ve organizasyonlar içinde ve arasındaki karmaşık veri akışıyla ilgilidir. Kismense, ulusal güvenliği veya ticari rekabeti çevreleyen gizlilikle" (2020:24).

Fakat dikkat edilmelidir ki ister veri olarak ister ekonomik hedeflerle olsun, gücün tekelleşmeye bir eğilimi vardır. Gözetim araçlarının çoğunu elinde bulunduran

aktör, kısa sürede hepsine sahip olabilir. Tüm bunlardan hareketle dağıtık (decentralised) sistemlerin mahremiyeti koruma adına daha çok tercih edilebilir olduklarını söylemek gerekmektedir.

Dağıtık (decentralised) modellerde birinci kısımda bahsedilen limitasyonlarının ötesinde, gücün dağıtılmış ve bir aktörde toplanmıyor olması, kullanıcıya mahremiyetinin korunacağına dair güven verebilmektedir. Günümüzde dağıtık (decentralised) modelin kullanıldığı en büyük örnek, Google ve Apple gibi iki teknoloji şirketinin ortak olarak tasarladıkları "Maruz Kalma Arayüzü"dür. Bu iki şirketin, sistemi bir arayüz olarak tasarlamaları ve devlet uygulamalarına belli şartlar getirerek devleti de Kovid-19 salgınına teknolojik önlemler kapsamına almaları, makalenin ikinci kısmında sunulan ortak iyiyi hedefledikleri izlenimini veriyor. Bu sistem için dağıtık (decentralised) verinin Google ve Apple ile paylaşılmıyor olması bu veri ile bir reklam optimizasyonu yapılamayacağını da göstermiş oluyor ve bu da Google ve Apple'ın ikinci kısımda bahsedilen özel özel şirket maslahatından bu mesele özelinde vazgeçtiğini gösterebilir. Kâr maksimizasyonu hedefi bulundurmayan, devletlerin virüsle mücadelelerinin yerini almaya değil de destek olmaya çalışan ve veriyi bireysel cihazlarda biriktiren bu sistem kullanıcıların mahremiyeti için birçok avantaj sağlamakta ve kullanıcıyı ortak ijinin hedeflediğine dair birçok noktada ikna edebilmektedir.

Bu avantajların dışında dikkate alınması gereken bir diğer mesele ise bu API'nın dünyada gelmiş geçmiş en büyük blok zincirlerden birini teşkil ediyor olmasıdır. Bu açıdan, Kovid-19 salgını, dünya nüfusunun büyük bir kısmının tek bir API ile kontrol edilebilirliğini gösterecek bir deney ortamı olarak görülebilir. Bu nedenle, "Maruz Kalma Arayüzü", bu şirketlerin kitlesele gözetim vizyonunun kanıtlanması açısından muazzam bir öneme sahiptir. Kovid-19 salgınının, bu şirketlerin gelecek planları için ortak iyiyi hedeflemek kılıfıyla dünyayı tek bir API'da birleştirmeyi denemek adına uygun bir test ortamı sağlamış olduğu iddia edilmesi gayet mümkündür. Kısacası, kullanıcıların mahremiyetini önemsemesi ve reklam optimizasyonu gibi kâr getirecek bir uygulamayı reddetmesi bu API sunucularının salt ortak iyiyi hedefledikleri için yeterli bir gerekçe sunmamaktadır.

Başka bir açıdan, bu özel şirketlerin tasarlanan diğer filyasyon uygulamalarına nazaran kullanıcının mahremiyetini önemsiyor olmasını ortak iyiyi hedefledikleri hakkında bir hüküm çıkarmadan önce, bu mahremiyeti neden önemsedikleri sorusunu da akıllarda bulundurmak gerekir. Zira bireylerin dijital alanda mahremiyetlerini korumak için hassasiyetleri artmasaydı acaba bu şirketler filyasyon uygulamasını tasarlarken bireyin mahremiyetine dikkat ederler miydi? Bu soru, muhatabını Nguyen'in Kovid-19 salgını döneminde hızla artan verileşmeye karşı-

lık, veri okuryazarlığının acilen yaygınlaştırılması gerektiğini ifade ettiği yazısına yönlendirmektedir (Nguyen, 2020).

Sonuç olarak Google ve Apple API, mahremiyet konusunda salt devletin veya salt şirketin oluşturabileceği bir kriz yönetiminden daha büyük bir güveni kazanabilme konusunda önemli bir adım atmıştır. Fakat bu API sistemini salt ortak iyiyi hedef alarak mı tasarlamıştır sorusu akıllarda takılı kalmıştır ve kalmalıdır.

Teşekkür

Makalenin gelişiminde destekleri için Uğur Özdemir, Hiba Irmak, Abdullah Çiftçi ve Furkan Tektaş'a teşekkür ederiz. Ayrıca Sıla Sena Çelebi'ye makalenin editörlüğünü de yaptığı için teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Agamben, Giorgio; Benvenuto, S. (2020). Coronavirus and philosophers. *European Journal of Psychoanalysis*.
<https://www.journal-psychoanalysis.eu/coronavirus-and-philosophers/>
- Ajana, B. (2017). Digital health and the biopolitics of the Quantified Self. *DIGITAL HEALTH*, 3, 2055207616689509. <https://doi.org/10.1177/2055207616689509>
- Apple and Google partner on COVID-19 contact tracing technology. (t.y.). Apple Newsroom. Geliş tarihi 19 Ocak 2021, gönderen <https://www.apple.com/newsroom/2020/04/apple-and-google-partner-on-covid-19-contact-tracing-technology/>
- Bauman, Z. (2007). *Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty*. Polity.
- Bian, S., Zhou, B., & Lukowicz, P. (2020). Social Distance Monitor with a Wearable Magnetic Field Proximity Sensor. *Sensors*, 20(18), 5101. <https://doi.org/10.3390/s20185101>
- Busvine, D., & Rinke, A. (2020, April 22). Switzerland, Austria align with 'Gapple' on corona contact tracing. Reuters.
<https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-europe-tech-idUSL3N2CA36L> Ciucci, M., & Gouardères, F. (2020). National COVID-19 contact tracing apps (BRIEFING PE 652.711; ITRE in Focus, p. 9). Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_BRI\(20_20\)652711](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_BRI(20_20)652711)
- Cohen, J. E. (2018). The Biopolitical Public Domain: The Legal Construction of the Surveillance Economy. *Philosophy & Technology*, 31(2), 213–233. <https://doi.org/10.1007/s13347-017-0258-2>
- Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). Data Colonialism: Rethinking Big Data's Relation to the Contemporary Subject. *Television & New Media*, 20(4), 336–349. <https://doi.org/10.1177/1527476418796632>

- Cristi, Renato. (2020). Pandemics and Philosophy. *European Journal of Psychoanalysis*. <https://www.journal-psychoanalysis.eu/pandemics-and-philosophy/>
- Demirtaş, T., & Tekiner, H. (2020). Filiation: A Historical Term the COVID-19 Outbreak Recalled in Turkey. <https://doi.org/10.14744/etd.2020.54782>
- Downey, A. (2020, April 29). NHSX differs with Apple and Google over contact-tracing app. <https://www.digitalhealth.net/2020/04/nhsx-differs-with-apple-and-google-over-contact-tracing-app/>
- Foucault, M., Davidson, A. I., & Burchell, G. (2008). *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège de France, 1978-1979*. Palgrave Macmillan UK.
- Foucault, Michel. (1995). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Vintage Books.
- Foucault, Michel, Bertani, M., Fontana, A., Ewald, F., & Macey, D. (2003). *Society must be defended: Lectures at the Collège de France, 1975-76 (1st ed)*. Picador.
- Foucault, Michel. (2011). *Toplumu Savunmak Gerekir*. Yapı Kredi Yayınları.
- Fuchs, C. (2011). A Contribution to the Critique of the Political Economy of Google. *Fast Capitalism*, 8(1).
- Han, B.-C. (2017). *In the Swarm: Digital Prospects*. MIT Press.
- Hughes, C., & Southern, A. (2019). The world of work and the crisis of capitalism: Marx and the Fourth Industrial Revolution: *Journal of Classical Sociology*. <https://doi.org/10.1177/1468795X18810577>
- Iacoboni, J. (2020, Mayıs 1). Is it Safe? The Immuni App: Digital Surveillance during the Coronavirus Pandemic. *Byline Times*. <https://bylinetimes.com/2020/05/01/is-it-safe-the-immuni-app-digital-surveillance-during-the-coronavirus-pandemic/>
- Kelion, L. (2020, Nisan 27). NHS rejects Apple-Google coronavirus app plan. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/technology-52441428>
- Kelion, L. (2020, Nisan 21). Coronavirus: Apple and France in stand-off over contact-tracing app—*BBC News*. <https://www.bbc.com/news/technology-52366129>
- Marwick, A. (2012). The Public Domain: Surveillance in Everyday Life. *Surveillance & Society*, 9(4), 378–393. <https://doi.org/10.24908/ss.v9i4.4342>
- Mobile OS market share 2019. (t.y.). Statista. Geliş tarihi 19 Ocak 2021, gönderen <https://www.statista.com/statistics/272698/global-market-share-held-by-mobile-operating-systems-since-2009/>
- Nguyen, D. (2020). Mediatisation and datafication in the global COVID-19 pandemic: On the urgency of data literacy. *Media International Australia*, 1329878X20947563. <https://doi.org/10.1177/1329878X20947563>
- O'Brien, C. (2020, Nisan 29). HSE Covid-19 tracing app data will be stored on individual devices. *The Irish Times*. <https://www.irishtimes.com/business/technology/hse-covid-19-tracing-app-data-will-be-stored-on-individual-devices-1.4240304>
- Rinke, D., & Busvine, A. (2020, Nisan 26). Germany flips to Apple-Google approach on smartphone contact tracing. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-europe-tech-idUSKCN22807J>
- Sharon, T. (2020). Blind-sided by privacy? Digital contact tracing, the Apple/Google API and big tech's newfound role as global health policy makers. *Ethics and Information Technology*, 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10676-020-09547-x>

- Stanley, J., & Callas, J. (t.y.). Tracking Apps are Unlikely to Help Stop COVID-19. American Civil Liberties Union. Geliş tarihi 19 Ocak 2021, gönderen <https://www.aclu.org/news/privacy-technology/tracking-apps-are-unlikely-to-help-stop-covid-19/>
- Vincent, J. (2020, May 5). Without Apple and Google, the UK's contact-tracing app is in trouble. The Verge. <https://www.theverge.com/2020/5/5/21248288/uk-covid-19-contact-tracing-app-bluetooth-restrictions-apple-google>
- Yang, D., Yurtsever, E., Renganathan, V., Redmill, K. A., & Özgüner, Ü. (2020). A Vision-based Social Distancing and Critical Density Detection System for COVID-19. ArXiv:2007.03578 [Cs, Eess]. <http://arxiv.org/abs/2007.03578>
- York, S. W. and J. C. (2020, June 17). Almanya'nın Corona-Warn-App Uygulaması: Sık Sorulan Sorular (Ahmet Alphan Sabancı, Trans.). Electronic Frontier Foundation. <https://www.eff.org/tr/deeplinks/2020/06/germanys-corona-warn-app-frequently-asked-questions>

Büyüyen Veri Küçülen İnsan: Şimdileşen Geleceği Kara Ayna'da Seyretmek

SERTAÇ T. DEMİR

Öz

Kovid-19 pandemisiyle ivmelenen ve bir bakıma meşruiyet kazanan sanal trendler, artık etrafımıza örülen küresel bir ağı değil; eylemlerimize, düşüncelerimize, hatta bilincimize ve ruhumuza sinen yeni bir insanlık durumunu ifade etmektedir. Geldiğimiz noktada, adına büyük veri denen ve kendi aleyhimize kullanılmaya meyli ve kudreti olan bir şeyi bizzat kendi ellerimizle büyüttüğümüzü fark ediyoruz. Her geçen saniye katlanarak büyüyen ve tümüyle bizden taşan bu dijital görünümlerin gün gelip de salt kötülük üretmeyeceğinden emin olabilecek miyiz? Şurası açık ki algoritmalarla şekil bulan bu devasa portrenin yeni bir dünya tasarlama meşruiyeti yoksa bile, fazlaca imkânı bulunmaktadır. Nitekim bizimkisi, "Yapabiliriz." eyleminin "Öyleyse yapmalıyız." sözüne temel oluşturduğu bir çağdır. Öte yandan, büyük veriye öncülük eden odakların, son birkaç yıldır iyiden iyiye yükselen, "İnsan iradesine, özgürlüğüne ve mahremiyetine ne olacak?" sorusu hakkında açık ve güçlü bir yanıt vermemiş olmaları nasıl yorumlanmalıdır? Bu çalışma, takip ettiği akademik geleneğin kendisine yüklediği sorumlulukla meseleyi "insanın akıbeti" sorunsalına getirmekte ve büyüyen verinin modern insanın küçülmesine eşlik ettiğini öne sürmektedir. Bu amaçla, büyük veri ile modern insan arasındaki yapıcı/yıkıcı ilişki Netflix yapımı Black Mirror dizisinin Nosedive adlı epizodu üzerinden ele alınmakta ve Günther Anders, Jean Baudrillard, Zygmunt Bauman ve Byung Chul-Han gibi dikkat çekici düşünürlerin teorileri etrafında incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Büyük Veri, İnsan, Dijital Kültür, Özgür İrade, Değişim, Black Mirror

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 26.10.2020

Kabul Tarihi: 05.01.2021

ORCID ID: 0000-0002-9420-9416 DOI: 10.37679/trta.816681

E-mail: stdemir@gumushane.edu.tr

The Growing Data and Shrinking Human: Watching the Nowist Future Through the Black Mirror

SERTAÇ T. DEMİR

Abstract

Virtual trends that have gained momentum and legitimacy with the COVID-19 pandemic are no longer a global network woven around us; rather it expresses the new human condition that permeates our actions, thoughts and even our consciousness and soul. At the point we have reached, we have just realised that we have enhanced with our own hands something that has power and tendency to be used against ourselves, which this is called big data. Can we be sure that these digital appearances, which grow exponentially with each passing second and completely overflow from us, will not produce pure evil when the day comes? Obviously, this gigantic portrait, shaped by digital algorithms, has many possibilities, even if it has no legitimacy to design a new world. Indeed, ours is the era when the action “we can” underpins the saying “Then we should do it”. Besides, how should it be interpreted that the pioneers of Big Data have not given a clear and strong answer to the question of “what will happen to human will, freedom and privacy”, which has been rising for the last few years? This study, with the responsibility imposed by the academic tradition it follows, gathers the issue around the problem of “human fate” and asserts that growing data accompanies the shrinkage of the modern human. For this purpose, the constructive/destructive relationship between big data and modern human is dealt with through the episode titled Nosedive of Netflix’s Black Mirror series and examined around the theories of significant thinkers such as Günther Anders, Jean Baudrillard, Zygmunt Bauman and Byung Chul-Han.

Keywords: Big Data, Human, Digital Culture, Freewill, Change, Black Mirror

Research Paper

Received: 26.10.2020

Accepted: 05.01.2021

ORCID ID: 0000-0002-9420-9416 DOI: 10.37679/trta.816681

E-mail: stdemir@gumushane.edu.tr

1. Giriş

Bilim kurgu klasiklerinden *Black Mirror* dizisinin *Nosedive* (Dibe Vuruş, 2016) adlı bölümü, içinde bulunduğumuz distopik kurgunun etkili bir hicvidir (Gilbert, 2017). Bu bölümde yaşananlar panoptikonun dijital bir versiyonu (Urueña and Melikyan, 2020: 85) ve kusursuzluk arayışlarıyla gelen yıkıcı bir dünyanın tasarımıdır (Virani, 2019). Yönetmenliğini Joe Wright'ın yaptığı film, insanların gözle-
rindeki implantlar yoluyla birbirlerinin dijital kimliklerini görebildikleri ve sürekli ellerinde gezdirdikleri mobil cihazlarla birbirlerini *puanlayabildikleri* bir yeni-toplum kurgusunu resmetmektedir. Herkesin bir diğerinin yazgısı olduğu bu “gelecek zaman portresi”nde¹ birden beşe kadar verilen her puan, insanların sosyal ve ekonomik statülerini tayin etmektedir. Bu yazgıda büyük veri, insanların -aracısız bir şekilde- birbirlerini hem inşa hem de imha ettikleri bir erdem parametresine dönüşmektedir. Hemen herkesin hem yönetildiği hem de bir tür yöneticiye evrildiği bu işleyişte, sistemin mutlak bir sahibi bulunmamaktadır. Bunun yerine yüksek puan toplamanın stratejilerini istatistikleyen “veri danışmanları” vardır. Dolayısıyla buradaki asıl zorlu rekabet insanın kendisiyledir ki insanlardan devamlı yüksek performans sergilemeleri, “paylaş” butonunu aralıksız aktif tutmaları ve “beğeni” ibresini kendi lehlerine çevirmeleri beklenmektedir. *Nosedive*'in baş kahramanı Lacie'nin de hem toplumun dışına itilmemek hem de arzuladığı yaşama kavuşabilmek için uyması gereken ilk kural budur.

Film, hiçbir şeyde olağan dışılığın görünmediği muhteşem derece *pürüzsüz*; dolayısıyla aşırı yapay bir sokakta elindeki telefona bakıp bir şeylere aralıksız *dokunarak* koşan Lacie'nin görüntüsüyle başlar. Birkaç saniye sonra kadrja “gözleri ve elleri telefonda olan” diğer insanlar girer. Gerçeğin, siber uzay boşluğunda eritildiği bu kurgu-mekândaki insanlar sanki aynı şeyi yapmaya programlanmış sayborgları andırmaktadır. *Nosedive*, herkes için geçerli olan akıcı düzenin toplumdaki her bir bireyin diğerine layık gördüğü geri bildirimlerle belirlendiği yeni bir insanlık durumunu ifşa etmektedir. Bu düzen, hiç şüphesiz toplama, yığma, yorumlama ve sınıflandırma çabasıyla yaşamı dijital formda sürgit-şifreleyen büyük verinin de özüdür. David Le Breton haklıdır: “Siber uzay, kendini tutkuyla burada ifade eden kişiye, “gerçek yaşamın” hemen orada, parmağının ucunda olduğu ve sıradan hayatta bedenini değişmez biçimde cisimleştirdiği kişisel egemenlik sınırlarının burada kökünden kaldırılıp atılması sayesinde, kendi keyfine göre bir

¹Esasında Büyük Veri üzerinden geliştirilen benzer bir uygulamaya Çin'de yasal olarak başlanmıştır. Sosyal Kredi Sistemi olarak tanımlanan bu derecelendirme, insanları kişilik özellikleri, toplumsal davranışları, diğer insanlarla ilişkileri, finansal durumları ve sosyal statüleri bakımından sınıflandırmayı önermektedir (Vincent, 2017).

²İtalik vurgu bana ait.

sanal varoluş inşa etme imkânının olduğu duygusunu vererek dünya ile ilişkisini kuşatmaktadır” (2016: 150). Dolayısıyla gerek gündelik kültür gerekse bu kültürü emen büyük veriyi artık dış dünyayı yapılandıran bir ağdan ziyade varoluşa nüfuz eden içkin bir bağ olarak görmenin tam vaktidir.

Yakın gelecekte her şeyin büyük veri tarafından üretilceğini öngören Büyük Verinin İnsani Yüzü (The Human Face of Big Data, 2014)³ adlı belgeselde, büyük verinin gidişatına özet teşkil eden şu ifadeler yer verilmektedir: “15. yüzyıldaki atalarımızın tüm ömürleri boyunca maruz kaldıkları bilgiyle bizler yalnızca bir günde karşılaşıyoruz. Fakat dikkat etmek zorundayız. Çünkü bu devasa veri okyanusunda, korkutucu bir şekilde tam olarak bizler varız: Nerede yaşadığımız, nereye gittiğimiz, ne satın aldığımız, ne söylediğimiz, tüm bunlar kaydedilmekte ve depolanmaktadır, üstelik sonsuza kadar.” Telefon numarası ve adres gibi kişisel bilgilerimiz, ilişkilerimiz, alışkanlıklarımız, konum bilgilerimiz, IP adreslerimiz, kariyer geçmişimiz, nelerden hoşlanıp nelerden hoşlanmadığımız, fotoğraflarımız, videolarımız, mesajlarımız, yorumlarımız ve etiketlerimizin her biri artık büyük verinin en kritik bileşenlerini oluşturmaktadır. Dahası, veri toplayan binlerce uygulama dışında, önümüzdeki on yılda yüz milyardan fazla cihazın ve trilyonlarca sensörün yaşama internetle bağlanmış her şeyden veri akışını inanılmaz boyutlara taşıyacağı düşünülmektedir (Franklin, 2019: 80-81).

1.1. Yaklaşım ve Yöntem

Bu çalışma, bir bilim kurgu eseri olan Nosedive adlı epizotla gündeme gelen büyük veri ve insan hâlleri üzerine odaklanmaktadır. Nitekim sinemanın kendisi toplumsal gerçekliğin en derin katmanlarıyla görünür olduğu projektörlerden biridir (Diken ve Laustsen, 2016). Bu açıdan, bizatihi filmin kendisini analize kalkışmadan filmin göndermelerine yoğunlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle filmin tüm teknik detaylarıyla beraber filmin kendisi değil; büyük veriye dair sunduğu önermeler analiz edilmektedir. Sinema sanatı ile toplum bilim arasındaki bu ortaklık, yalnızca filmlerin hayata dair mesajlar taşımasıyla ilgili değildir. Aksine, yaşadığımız çağda hayatın kendisi gittikçe sinemasallaşmaktadır. Sinema -tıpkı bilim, bilgi ve teknik gibi- düşselin alanı içine girmişse de (Baudrillard, 2006b: 42); düşsellik de sinemaya özgü nitelik kazanmıştır.

Bilim kurgu da artık yalnızca izlenen bir görüntü olmaktan çıkmış, bizzat yaşadığımız şeye dönüşmüş durumdadır. Her bölümüyle izleyicileri durumsal ikilemlerin içine atan Black Mirror dizisi bir taraftan tedirgin edici gerçekleri ifşa ederken di-

³ Türkiye’de birçok üniversitede çeşitli etkinliklerle analizleri yapılan bu bol ödüllü belgeseli izlemek için bkz. <https://www.youtube.com/watch?v=4VeTe6EJDU>

ğer taraftan insan-teknoloji ilişkisinin gelecek-zaman varsayımlarını sorgulamaktadır (Johnson, Marquez and Urueña, 2020: 3-4). Dizinin hemen her epizotunda görülen ortak şey, tüm hikâyenin kusursuz bir evren tasarımıyla başlayıp sonunda bu kusursuzluğun felaketle nihayetlenmesidir. Black Mirror’da her ütopyik plan ve umut, eninde sonunda kaçınılmaz bir distopyaya evrilmektedir.

“Teknolojinin nötr olduğu”na dair geliştirilen mit (Bauchspies, Croissant ve Restio, 2019: 139) bu makalede bir tenkit konusudur. Zira sosyal değişmeyi güdüleyen teknolojinin (Toffler, 1981), gözlemlenebilir sonuçlara ulaşıldıkça taraflı bir dünya perspektifi arz ettiği anlaşılmaktadır. Bu farkındalığı geliştirmek için teknolojiyi, Lee’nin önerdiği gibi (2019: 24), “her zaman orada varmış gibi” kabul etmek yerine onun bu noktaya nasıl ulaştığını tartışmak gerekmektedir. Buradaki anlam fiili, en azından bu kadar yakın -yani neredeyse dışına içinden bakılan bir meseleyi kavramak yolunda oldukça çetin bir iştir çünkü Baudrillard’ın incelikte ifade ettiği gibi (2006b: 69), “Aslında ancak belli bir uzaklıktan bakıldığında bir anlam kazanan gerçeğe bizler haddinden fazla yaklaştırılmaktayız.” Bu minvalde makale, büyük veriye dair bir tür “üzerine düşünme girişimi” olarak tanımlanabilir.

Bu çalışmada elbette değerleri aşındıran hız, hissedişsiz eylemlere, yaşamasız mekânlara, mekanikleştirilen zamana ve olancasına -bedenileştirilen yeni mekanik veri-insan modeline dair belirgin bir karşı duruş vardır. İletişim bilimleri, görsel kültür ve sosyoloji ekseninde geliştirilen bu karşıtlık, büyük verinin kendisinden ziyade, bizatihi bu veriyi inşa eden ve inşa ettiği şeye, yani karşısında her geçen gün biraz da nicikleştirilerek küçülen modern insanın izdüşümlerine yönelmektedir. Bu sorgulama, esasında şu soruda somutlaşmaktadır: Her şeyin doğrudan ya da dolaylı olarak bir istatistik parametresine dönüştüğü performatif ve kontrolcü veri toplumunda insana ne olacaktır? Bu soru, “Büyük verinin kullanış biçimi itibariyle varoluşçu ontolojinin sınırlarını daraltması” (Ertürk, 2019: 167) nedeniyle hem geçerli hem de güncel bir sorudur. Öyle ki, örneğin Nosedive’de de insanların, topladıkları puanlarla şekillenen e-profiller dışında, kendilerini tanımlayabilecekleri insani vasıflar kalmamıştır.

Büyük veri, öte yandan, geliştirdiği kolektif eylem örüntüleri içinde, insana bir birey olarak kendisine dair henüz fark etmediği birtakım ontolojik nitelikleri keşfetmesine de olanak sağlamaktadır (Chul-Han, 2020: 72). Elbette bir yığın olarak toplanan hiçbir veri, “Ben kimim?” sorusunu karşılamaya yetmeyecektir çünkü kendilik denilen şey, kişinin kendini bulmasını sağlayacak bir anlatıya mecburdur (Chul-Han, 2020: 67). Gelineen noktada, Büyük verinin böylesi bir anlatıyı gitgide büyüyen bir etkiyle insanlar üzerinden ama insansız olarak -ya da en azından insanı olabildiğince küçültmeye çalışan bir edayla ve otomasyon mantığı içinde

kendi başına kurmaya çalıştığı söylenebilir. Bu çaba ve eğilim, büyük verinin göz ardı edilmesi mümkün olmayan en sıcak sorunsallarından biri, belki de en esaslı değil midir? Bu açıdan, Lacie'ye istisnai bir film kahramanından çok, neredeyse hepimizin içinde oynadığı küresel bir kurgunun temsili olarak bakmak daha yerinde olacaktır.

Bu ekseninde, makale boyunca yanıtı aranacak sorular şöyledir: Büyük veri, yaşama ve insana nasıl bir anlam yüklemektedir? Büyük verinin meşruiyet zemini nedir? Veri hangi yollarla toplanmaktadır? Toplanan verinin nesnesi olan insan, süreç sonunda neye dönüşmektedir? Büyük verinin tecellileri insanın etrafında mı, yoksa iç dünyasında mıdır? İnsanın sistemin içinde kalmayı sürdürmesinin ve onu sürekli beslemesinin motivasyonu nedir? İnsan, ürettiği şeyin karşısında neden ve nasıl ters köşe olmaktadır? Özgürlüğün dahi bir esaret aracı formu aldığı bu işleyişte, insanın kendisi olabileceği bir evren ya da tavır var mıdır? Nosedive dizisi, tüm bu konularda ve özellikle de özgürlük arayışında izleyiciye ne tür bir öneri sunmaktadır?

2. Analiz

2.1. Arka Plan ve Perspektif

Büyük veri eksenindeki büyük dönüşüm, hiç şüphesiz, geleceğin kaçınılmaz imgesi gibi durmaktadır. Nitekim büyük veride büyük olan tek şey verinin kendisi değil, verinin etkisidir (Chen, Chiang ve Storey, 2012). Bu tespit, Antik Yunan tragedyası yazarlarından olan Sofokles'in, "Muazzam hiçbir şey lanetini yanında getirmeden ölümlülerin hayatına girmez."⁴ varsayımını doğrulamaktadır. Kancaya Takılınca adlı kitabın yazarı Nir Eyal de aynı minvalde, bir okurunun şu vurgusunu paylaşmaktadır: "Bir şeyin kötü bir amaçla kullanılması mümkün değilse süper güç olması düşünülemez." (2015: 19). Büyük verinin bu denli karşıt ve yer yer abartılı tartışmaların odağında yer alması ve ağırlıkla tekensiz olmakla itham edilmesinin ardında, belki de onun "her şey olmaya müsait" esnek ve anonim doğası vardır. Toplanan verinin hangi etkiyi yaratmak adına işe koşulacağıyla ilgili etik boşluklar da mevcuttur. Üstelik bu soru işaretlerini gidermesi beklenebilecek kesin muhatapların olmaması bu boşluğu fazlasıyla derinleştirmektedir. Nosedive'de de sistemi idare edenin kim olduğuna dair herhangi bir bilgi verilmemiştir. Büyük verinin sonuçlarının devasılığı, muhatapın kimliklerini silikleştirmektedir belki de.

⁴Yine bir Netflix yapımı olan ve sosyal ağların insanlar üzerindeki etkilerini gündeme getiren Sosyal İkilem (The Social Dilemma, 2020) adlı belgesel de Sofokles'in bu sözleriyle başlamaktadır.

Sonsuz Dikkat Dağınıklığı kitabının yazarı Dominic Pettman da (2017: 39), böylesi bir muhatabın her hâlükârda salt belli bir merkeze ya da tek bir ofise indirgenemeyeceğini belirttiikten sonra, asıl amacın yaşam değil, kâr olduğunun altını çizmektedir. İktidar tartışmalarını alevlendiren bu belirsizlik, esasında iktidar sosyolojisinin yeni bir nosyonu olarak kabul görmektedir. Örneğin Michel Foucault için iktidar, belli bir öznenen ziyade ilişkilere gönderme yapmaktadır.⁵ Zygmunt Bauman'a göre de (2010: 95), hızla ve karmaşa içinde küreselleşen ve siyasetin yükümlülüklerinden çıkan iktidarın en dikkat çekici özelliği, yokluğudur. Buradaki yokluk ifadesi, görülmediği hâlde gören bir gözün varlığını ima etmektedir. "Sürekli bakan, kaydeden, izleyen ve kapanmayan (bu) göz" merkezden kopup uzamı tümüyle kaplamıştır (Yıldırım. 2019: 72).

Büyük veri tartışmalarına dâhil olmaya ömrü yetmemiş olsa da sosyolog Jean Baudrillard belki de her teknoloji eylemi için geçerli olabilecek güçlü bir uyarıda bulunmuştur. Ona göre (2006a: 23), kendi nedenlerinden kurtulan bütün sonuçlar sapkınlaşır. Bugün, büyük veri gibi, ilerlemeyi vaad eden tüm diğer benzer teknoloji devrimlere de uyarlanabilecek bu olasılık, tam da Baudrillard'ın sorguladığı şekilde, araçların, üretilme nedenlerinden sapma eğiliminde olduğunu düşündürmektedir. Üstelik bu eğilim, araçların her geçen gün biraz daha kalabalıklaşması ve bunun sonucu olarak paradoksal biçimde görünmezleşmesiyle karmaşıklaşmaktadır. En önemlisi aygıtlar, kendilerini kullanan insanları, teknolojik etkinin sonuçlarını okuma becerisinden yoksun bırakacak bir zihin-bulanıklığına ve yüzeyselliğe sürüklemektedir.

2.2. Büyüyen Veri

Büyük veri, öncelikle monitörizasyon (izleme) ya da akümülyasyon (biriktirme) girişimiymiş gibi görünse de ve bu varsayımın yürütülse de gerçekte ham veriyi yorumlayarak işlevselleştirme teknolojisidir. Büyük verinin gittikçe ulvileşen bu pragmatist dokusu dataizm kavramında somutluk kazanmaktadır. Dataizm, tıpkı otokrazi gibi (ama özgürlük otokrazisi), Harari'nin tanımladığı gibi (2016: 383), evreni veri akışından ibaret görmekte ve hayattaki her şeyin veri işleme sürecinin bir parçası olduğunu ileri sürmektedir. Byung Chul-Han'a göre (2019: 81), toplu davranış kalıplarını görünür kılan büyük verinin gölgesinde dataizm de aynılışmayı güçlendirerek arttırmaktadır. İnsanları biyometrik kimlikler olarak yeniden-kodlayan dataist tavır, davranışları önceden kestirmenin de bir adım ötesinde pozisyon almaktadır. O, insan davranışlarında ve tercihlerinde hem sadık hem de esnek değişimlerin nasıl sağlanacağına dair kâr marjı yüksek stratejiler önermekte ve üretmektedir.

⁵Foucault'un iktidar anlayışına dair röportajı izlemek için bkz.: <https://www.youtube.com/watch?v=N3nU44c5578>

Bu trend, her şeyi kontrolü altında tutmayı önceleyen ve bu maksatla nokta atışlı şablonlar üreten modern kültürle uyum içindedir. Söz konusu şablonlar, veri havuzuna kendi elleriyle su taşıyan modern bireyler için tam da arzulandığı sanılan simülatif yaşamı deneyimlemenin keyfini sunmaktadır. Üstelik Bauman'ın ironik bir ifadeyle tasvir ettiği gibi (2018: 149), yolunu kaybetme korkusunu iliklerine kadar duyumsayan bu modern bireylerin, aşına oldukları her şeyle teskin olmaya daima aç ve açık olduklarını eklemek gerekmektedir. Teknolojikleşmiş modernlerin, tıpkı Lacie gibi, sürekli farklı şeyler yapmanın özlemini dile getirdiği hâlde, benzer ortamlardaki belli alışkanlıklara takılı kalmasının zımni gerekçesi bu olabilir.

Büyük veri, savruk bir yığından istendik kriterler ışığında kâr edici ve sonuç alıcı bilgiyi/yöntemi/stratejiyi çıkarma oyunudur. O, tıpkı küçük bir çocuğun dil öğrenirken topladığı kavramlar gibi, ilgili ilgisiz her şeyi bünyesinde toplayan bir mıknaatısı andırmaktadır. Topladığı şeylerin kaynaklarına dair de herhangi bir sınırlama getirmemektedir. Öyle ki istediğini bir insanın kalp atışlarından ya da arkadaşıyla buluşmaya giden birinin otomobilindeki navigasyondan eş zamanlı elde edebilmektedir. Bu sayede bir sonraki durumlar için tecrübeyle sabit öngörüler -Yoksa içgörü mü demeli?- üretmektedir. Örneğin topladığı kalp atışı ritminden kalp krizi riskini ya da otomobildeki kişinin kaza olasılığını hesaplayabilmektedir.

Bu öngörü/içgörü bir taraftan onun varlığına meşruiyet kazandırırken diğer yandan takındığı sınır tanımazlığa dair genişleyen endişeye kaynaklık etmektedir. Baudrillard'ın sanal makineler hakkında ifadelendirdiği gibi (2005: 82) burada her şeyi verirmiş gibi yapıp aslında her şeyi alıp götüreren bir takas söz konusudur. Bu takasa dair imzalanan sözleşmenin kavramları sisli olduğu gibi, metnin kendisi hıza müptela kullanıcının irdelemeyeceği kadar meşakkatlidir. Bu nedenle Ahear'nün önerdiği gibi (2012: 39), "onay sözleşmesi"ne ya da "paylaş" düğmesine basmadan önce iyi düşünmek gerekmektedir ki daha sonra iptal edilse bile internette hiçbir şey kaybolmamakta ya da sil baştan geri alınamamaktadır. Aktarılan her veri, siber uzayın yer çekimsiz atmosferinde alıcısını bekleyen bir iştahla salınmaktadır.

Büyük veriye biteviye akış sağlayan modern bireyin, bunca riske rağmen, bu denli tutkulu onaylar ve paylaşımlar içinde olması akıl dışı görünebilir. Ne var ki sanal makineler aleminde rasyonellik, üretilen yoğun duyguların yanında varlığı önemsenebilecek ya da yokluğu fark edilebilecek belki de son şeydir. Nitekim buradaki işleyiş, aklın doymuşluğundan ziyade duyguların tatminine dönüktür. En azından bu akışın kurguladığı "dikkat iktisadı", arzuların bilgiyi alt ettiği bir düzeni yüceltmektedir (Pettman, 2017: 24-25). Başka bir bakışla, bireylerden akan bilgi akışının öncesinde, bu bireyleri orada tutan ve her an paylaşmaya teşvik eden ne-

redeyse karşı konulamaz bir duygulanım hâkimdir. Fakat bu süreç, sürdürülebilir olmadığı sürece, verinin tabiatı olan karşılaştırma yapabilme ve değişimi izleyebilme niteliklerinden muaf kalacaktır. Bu nedenle, eylemlerin duygulanımlara; onların da önce alışkanlıklara sonra da bağımlılıklara dönüştürülmesi gerekmektedir. Kancaya takılması umulan kişilerin, her gün daha da artan bir etkiyle bağımlılık yaratacak ürünler ve hizmetlerle karşılaşmalarının (Eyal, 2015: 10) nedeni büyük oranda budur. Lacie’de izlenen bağımlılıklar ise insanlığın belki de gelebileceği son noktalardan birini işaret etmektedir ki o da artık bağımlılıkların eylemleri aşip yaşamın ve varlığın içini doldurmasıdır. İnsanın kendisinin bir bağımlılık yumağı olarak yeniden üretildiği bir toplum formunda, hiçbir bağımlı eylemin, onarılması gereken bir anormallik taşıyıp taşımadığının sorgulanmamasına şaşılmalıdır. Veri akışının öncülü olan bağımlılıklar, artık bu çağın normudur.

Bu açıdan büyük veri, kendi dışındaki hemen her teknik gelişmenin bir tür toplam çıktısı ya da kesişme noktası olarak değerlendirilebilir. Şayet küresel bir zihnin inşa edilmesinden bahsedilecekse esas itibarıyla tüm teknolojilerin yalnızca kendi içlerindeki nitelikleriyle değil, diğer araçlarla bağlantılarıyla beraber okunması gerekmektedir. Nitekim gerek bireyler gerek toplumlar ve gerekse kurumlar, artık ortak değer yargılarından ziyade, kendilerini dış dünyaya bağlayan internet örüntüleriyle birbirlerine yak(ın)laşmaktadırlar. Teknolojiyle temas içinde olan eylemlerimiz, -ki bunun dışında bir eylem alanı kaldı mı!- paylaşım amacı taşıyan ya da taşıyan, gündelik yaşamda bıraktığı dijital izlerle tasnif edilmektedir. Bu izlere, çağın gerçek zamanlı yeni parmak izleri denebilir. Asırlarca uzayı izleyen, feza merak salan insanoğlu, bugün (siber) uzaydaki uyduların gözetimi ve diğer insanların taşıdıkları araçların kontrolü altındadır. Peki bu, yalnızca Nosedive dizisindeki kurgu karakterler haricinde, içinde istisnasız herkesin bulunduğu ya da bulunmaya oldukça yakın durduğu devasa bir kitlenin ve küçülen insanın sorunu değil midir?

2.3. Küçülen İnsan

Herkesin bir avatarını tasarlayan kolektif düzende her birey, kendine has zafiyetlerinden ve alışkanlıklarından yakalanmaktadır. Pettman bu durumu örümcek ve sinek metaforu üzerinden açıklamaktadır (2017: 66). Ona göre, Silikon Vadisi’nde tasarlanan algoritmaların köleleri olan sıradan insanlar, tıpkı avlayacağı sineğin özelliklerine uygun yapışkan ağlar ören örümceklerin tehdidi altındadır. Fakat Pettman’ın bahsetmeyi ihmal ettiği paradoks, bu ağlara yapışmış sineğin kendisi hakkında yaptığı yorumlamaya dairdir. Oysa sineğin trajedisi, kendini ağ üstünde özgür sanmasıdır. Sineğin dilediğince uçuşu bile, eninde sonunda

yorgun düşüp konacağı yerde onu bekleyen kaçınılmaz sona hizmet etmektedir. Modern birey de geliştirmesine müsaade edilen ışıltılı özgürlük söylemlerinin perde arkasında, her gün aynı şeyi tecrübe etmeye mecbur bırakıldığı dramatik bir esarete mahkûmdur.

Yaptığı yorumların ve izlemelerin ardından kendisine salık verilen ürünleri satın alırken duyumsadığı bu sahte ve zorba özgürlük hissi de aynı paradoksun uzantısıdır. Jonathan Crary, bu paradoksun gölgesinde gözetleme ihlallerine boyun eğen bu modern insanları “uysal tebaalar” olarak tanımlamaktadır (2015: 65). Doğrusu makineler aracılığıyla imal edilen tek şey başka makineler değildir artık. Özgürlük, mahremiyet ve iradenin dijital tasarımıyla sonucunda insan da gittikçe bir imalat metaini dönüşmektedir. İnsan Sonrası kitabının yazarı Rosi Braidotti'ye göre günümüz insanı, kâr odaklı teknolojinin dolayımında nesnelere statüsüne indirgenen bir metalaştırmaya muhataptır (2018: 130). Böyledir çünkü ne olmak-istediğini bilemeyen ve olduğu-gibi kalamayan insan, artık yalnızca bilinç dışı ya da edilgen edimlerden ibarettir.

Teknoloji çağında içerikler, ürünler tarafından üretilmektedir (Anders, 2018b: 230). Bunun için bireyin yapması gereken tek şey, bu hazır akışa engel olmamak; yani hiçbir şey yapmamaktır. Kendi başına bir internet bağlantısına dönüşen modern birey için (Bauman ve Lyon, 2016: 20), en küçük e-talimatlar bile büyük başlangıçlara kapı aralamaya yetmektedir. Unutkanlığı olmayan ve şeyleri biriktirerek toplayan bir bulutun belleği karşısında, insan hafızası da işlevsizleştirilmektedir. Dolayısıyla kendimize dair verileri emanet ettiğimiz buluta dair zihnimizde bulanıklıktan başka kalıcı bir imge de canlanmamaktadır (Bridle, 2020: 17). Bizden hatırlamamız beklenen tek şey, birazdan çıkılacak bulutlara açılan kapının dijital şifreleridir. Şifreler bizi engin fakat yönlendirilmiş; emin fakat esir bir dünyanın eşliğine götürmektedir. Aşına olduğumuz sayılardan oluşan dijital şifreler, esasında büyük veri karşısında küçülen insanın metaforudur.

Çağın insanı, önce üretmeye mecbur bırakıldığı şey tarafından tüketilmektedir. Öyle ki kendi elleriyle paylaştığı kişisel veriler, kendi aleyhine dönerek beğeni ve tercihlerini yeniden ve sürgit şekillendirmektedir. Burada kendi rızasıyla feragat edilen ilk şey mahremiyettir (Bauman ve Lyon, 2016: 35). Elbette bu rıza gösterimi ki buna bir tür öz-sömürgeleştirme ya da benliğin maddeleştirilmesi de denebilir, büyük veriyi inşa eden sistem tarafından asla ödüksüz bırakılmamaktadır. Şöyle ki, kişi kendinden aktardığı her bilgi için ücretsiz kullanabileceği uygulamaları kullanma hakkına sahip olabilmektedir. Daha doğru ifadeyle bu uygulamalara erişebilmenin tek kefareti -kredi kartıyla ücretini ödemek dışında- bu paylaşma sözleşmesini tek dokunuşla onaylamaktır. Gerçekten de “Hayattaki en pahalı şey-

ler bedavadır.” (Goodman, 2016: 84), tıpkı zamanın, emeğin ve mahremiyetin elden teslimi gibi. Rızayı takip eden 7/24 çevrim içi veri akışı, esas itibarıyla kredi kartıyla yapılabilecek tüm ödemelerden çok daha değerlidir. Çünkü bu onay sayesinde, kişinin bulutta biriken benlik madenine istendiği zaman ve istendiği kadar inme hakkını sisteme tanıyan sınırsız vize imzalanmış demektir.

Verinin temin ettiği algoritmalar, böylece sezgilerin yerini almaktadır. Geçmişin makineler için engelleyici yük olduğu tezini savunan Tom Chatfield’in görüşünün (2013: 55) aksine söylenebilir ki, geçmiş artık büyük verinin temel besin kaynağıdır. Fakat buradaki geçmiş düşüncesi, kronolojik dizgenin ötesinde, şimdiyi ve geleceği holistik bütünlükle birbiri içine geçirmiştir. Geçmiş gibi gerçekler de dijitalleşmenin ellerinde ontolojik bir değiş tokuşa yönelmektedir: Artık sanal, gerçek; gerçek de sanaldır. Üstelik bu değişim yalnızca tüketim alışkanlıklarını ya da beğenileri değil; bir bütün olarak insan zihnini ve yaşamın kolektif bilincini derinden sarsmaktadır. Belleği dönüştüren her tekniğin bilinci de dönüştüreceği varsayımı (Göksel, 2019: 134) doğruysa Michio Kaku’nun sorduğu soru da hiç yersiz değildir: “Zihnimiz dijitalleştirilebiliyorsa ruhumuz da yalnızca veri midir?” (2019: 219).

Bu soru, esasında metafizik niteliği olan şeylerin dahi “ölçülebilir” parametrelerle tanımlanmaya başladığı bir çağın -geçerliliğini değilse de- önlenemez yükselişini doğrulamaktadır. Bu, daha iyinin yerine daha fazlanın ikame edildiği bir mutluluk endüstrisidir (Davies, 2015: 144) ve burada değer yargıları istatistiki göstergelerle yorumlanmaktadır. Oysa niceliksel verinin kutsanarak yükselişi, niteliğin gözden düşüşünü getirmektedir (Bauman, 2012: 29). Çünkü her şeyin belli bir ağda ve otomatizm kültürü içinde sayısal kodlarla şifrelenebilir oluşu dilin, bedenin ve emeğin yitimidir (Baudrillard, 2012: 44).

Bu yitime uğramak istemeyen ya da yeni sınıf sistemine dâhil olmak istemeyen insanları bekleyen temel zorluk, Nosedive dizisinde de vurgulandığı gibi, performans ve kontrol arasında salınan ikircikli ve belki de kaçışsız bir hayatı yaşamak zorunda kalmaktır. Nitekim olan bitene tepki göstermek bile, daha da büyümek isteyen verinin boşluklarının doldurulmasına yaramakta ve ironik bir şekilde tersiten itaatin aracı olmaktadır. Karşıtlıktan bile güç devşiren bu düzende itirazlar ve dirençler de birer ürün hâline getirilmektedir (Anders, 2018a: 247). Baudrillard da ötekinin bile bir üretim nesnesine dönüştürüldüğü bir çağa giriyoruz, derken (2006b: 141) aynı paradoksal tekinsizliğin altını çizmektedir.

2.4. İnsani Küçülmenin İzdüşümleri: Performans, Kontrol ve Kaçış

Lacie, beş üzerinden dört civarında olan puanlarını arttırmayı tutkuyla istemektedir. Sistemin ruhunu içselleştirememiş, savruk ruhlu ve aidiyetsiz erkek kardeşiyle

beraber oturduğu evde kiracı olması, Lacie'yi "daha fazlası"nı yapmaya zorlamaktadır. Aynı zamanda o, yalnızca "birincil etkileyiciler"in oturabildiği lüks Pelican Evleri'ne taşınma hayalindedir. Bunun için en az 4,5 puana ihtiyaç vardır. Yüksek puan almak, toplumsal onayın ve konforlu yaşamın da anahtarıdır. Her artı puan, "beğenilme"yi sağlayacak daha çetin performansı ön şart koşmaktadır ki en ufak bir hatayı dahi kaldıramayacak olan bu erek, Lacie'yi kitle karşısında maskelerle dolu bir hayata zorlar. Lacie, sürekli bir gülücük provası altında, yüzü ile maskesi arasındaki ontolojik ayrımın ara çizgisini zamanla kaybeder. Kendisi hakkında verilecek her puan, büyük verinin kendi hakkında takdir edeceği kendiliğinden-kararın meşruiyet kaynağıdır. Bunun için ihtiyaç duyduğu şey, adına "umumi gözden düşme" denen gölge-tehditle karşılaşmamak adına, doğallığın-ölümünü göze alarak sahte ilişkiler ağında tutunmaktır.

Bireyin, varlığını devamlı bir performans üzerinden veri olarak kaynağa aktarması ona, "Bunu yapmak zorundasın." diye emreden sert bir ideolojinin varlığına dayanmamaktadır. Aksine, tüm motivasyonunu "Evet, yapabilirsin." türünden teşvik edici bir tavsiyeden almaktadır (Chul-Han, 2019). Chul-Han'a göre, Foucault'un detaylandırdığı "disiplin toplumu"nun vadesi dolmuş; yerine "performans toplumu" geçmiştir. Fakat bu performans öznesi kendini sömüren ve bu yolla sömürülendir; yani özgürlük duygusuna kapılmış biri olarak hem kurban hem de katildir (Chul-Han, 2019: 70). Anders'in uzun yıllar evvel, "Yalnızca katil değil, ölecek olanlar da suçludur." derken (2018a: 306); kastettiği şeyin bugünkü karşılığı bu olabilir mi?

Chul-Han, bu soruya geçerli bir yanıt verircesine, panoptik kontrolün arkasında, kendisini gönüllü olarak pornografik teşhirin ellerine bırakan bir şeffaflık kültürünün olduğunu belirtmektedir (2017: 68). İnsanın iç dünyasına kadar sirayet eden bu kuşatılmışlıktan kurtulmak için sahici bir yaşama dönmek ya da ölümlülüğün ibret verici gerçekliğini anımsamak tesirli eğilimler olabilir. Ancak yine Chul-Han'a göre "Artık bu çağda yaşamak için fazla ölü ve ölmek için de fazla diriyiz."dir (2018: 48). Buradaki "fazla" sıfatı, oldukça yerindedir. Zira modern bireyin mahrum olduğu nimetlerin ve maruz kaldığı tehlikelerin neredeyse tamamı, eksikliklerden ziyade fazlalıklardan kaynaklanmaktadır (Baudrillard, 2010: 99). Büyük veri de bu aşırılıklardan taşan ve önüne geçilemeyen akışın çıktısı olarak devasalaşmaktadır.

Bugün siber uzamda bu denli yaygın olması ve insanların özgürlüğü bir zorbanın talimatını almış gibi kusursuz itaatle deneyimlemelerinin arkasında, sansürlü şeffaflık sağlayan bir "Aktivite Kalpazanlığı"⁶ vardır. Bu kültür, bireye ilginç bir şekilde hem izole olmanın hem de kesintisiz iletişim kurmanın cezbedici olanakla-

⁶"Aktivite kalpazanlığı" ifadesi, Günther Anders'e aittir (2018b: 218).

rını sunmaktadır. Bu nedenle böylesi ele verici bir şeffaflık, birey için korku verici ve önlem almasını gerektiren bir durum olarak görünmez.⁷ Burada kişinin benliğini onarma ya da yüceltme çabası bile, kolektif rutinin içinde askıya alınmıştır (Mumford, 2017: 44). Dahası, insani sorgulamalar yerine, sürekli ilerlediği hedefin zıt kutbuna ulaşan gayri iradi sürüklenişler veya spontane karşılaşmalar vardır. Bilgilenmeler eyleme dönüşmeme vaadi taşımaktadırlar. Kuşatılmışlık hissini pekiştiren her yeni bilgi(lenme), modern insanın aczini paranoyakça arttırarak onu güvensizlik duygusuna ve gözetim ihtiyacına sevk etmektedir (Bridle, 2020: 192). Başka bir ifadeyle performansın ve kontrolün simbiyotik dengesi sonucu, modern insan hem sakındırılmakta hem de uyumlulaştırılmaktadır.

Yine de aralıksız kaçışı davet eden veya uyum için çabayı gerektiren bu performans sahnesi olabildiğince kaygan bir zemin üzerine kurulmuştur. Lacie'nin arzuladığı türden zirvede olmak/zirvede kalmak keyifli ve bir o kadar kasvetli bir ana karşılık gelmektedir (Mullane, 2017). Kaldı ki uzun yılların birikimiyle toplanan puanların "dibe vurması" da başka bir an meselesidir. Lacie de "seçkin" üyelerin katılacağı düğüne nedime giderken benzer bir düşüşle karşılaşır. Güvenliğin de müdahale ettiği bir olayda, yıllar içinde biriktirdiği puanlar keskin bir şekilde düşer. Bu kez puanı düşüklerin "zorlaştırılmış" dünyasına adım atar. Dışlanmaya başlar. Fakat bu dışlanma, geçitirerek yaşadığı yapay dünyanın içyüzünü görmesine olanak sağlar. Yolda kaldığı bir gün kendisine çok düşük puanlı bir kadın yardım eder. Fakat bu kadın, sisteme bir tepki olarak "kendi gibi" yaşamaya dönmüş biridir. Bu, dibe vuruşun olumlanmasıdır. O, bu durumu, "sıkan ayakkabıları çıkarmaya" benzetir ve Lacie'ye de bunu salık verir.

Lacie'nin yaşadığı ikinci ve güçlü kırılma, ulaşmak için büyük fedakârlıklar yaptığı düğüne yaklaştığında yaşanır. Eski dostu olan yüksek puanlı gelin arkadaşı, son anda Lacie'yi aldığı düşük puanlardan dolayı düğününde görmek istemediğini söyler. Arkadaşı ona, "Evine dön." diyerek meseleyi kapatır. Buradaki "ev" imgesi, insanın belki de özüdür. Takdir edilme isteğinden vazgeçmesidir. Sistemin yerleşik taşlarıyla oynanmasıdır. Lacie için bu "eve dönüş" çağrısı önce bir travmaya dönüşür. Düğünü basar ve puanını sıfırlayacak hatalar yapar. Sonunda tükenir. Gözündeki implant çıkarılır ve küçük bir hücreye konur. Grinin tonlarından oluşan bu renksiz hücrede, kendisini tek tip yapan standart kostümünü de çıkarır. Karşı hücredeki adamlar -hiçbir maske takmaksızın- dilediği argo ifadelerle atışır. Belki

⁷Bireyde cereyan eden bu tepkisizlik, Büyük Veri'ye dair herhangi bir etik tartışmanın yapılmadığı anlamına gelmemektedir. Özellikle Facebook ve Cambridge Analytica arasında yaşanan "veri satışı" krizi sonrasında, konu hakkındaki etik tartışma alevlenmiştir. Bu krizi inceleyen yine bir Netflix yapımı The Great Hack (2019) isimli belgesel izlenebilir. Büyük Veri eksensiz organizasyonlara yönelik etik ilke ve öneriler genel olarak şeffaflık, sadelik, güvenlik ve muhataplık şeklinde dört temel başlık altında toplanabilir (Rijmenam, 2013). Bu ilkelerin tamamı ve daha fazlası, "Yapabilir miyiz?" yerine "Yapmalı mıyız?" sorusunu incelemektedir (Leonhard, 2018: 130).

de hayatında ilk kez havada süzülen tozları ve fotonları görür. Bu bir uyanma biçimidir: Gerçeğe uyanma.

3.Sonuç: Büyüyen Veri ve Küçülen İnsanın Olası Akıbeti Üzerine

Netflix, geleceğin inşasında belirgin bir misyon üstlenmektedir. Bu platformda teknoloji-tabanlı yeni yaşam yalnızca varsayılmamakta, ön bilgileri aktarılan tas-laklar üzerinden gelecek-zaman tasarımları izleyicilerin zihninde inşa da edilmektedir. Black Mirror, bu açıdan sosyal ve beşerî bilimler için birçok kışkırtıcı tartışmaya açılım sağlamaktadır. Örneğin tüm bölümlerine genel olarak bakıldığında dizide büyük veriye dair öngörüler beş başlık altında toplanabilir: İlki, geçmiş zamanın her anını kaydeden cihazlar ve bu cihazlarla hatıraları yönetebilme kabiliyeti olacaktır. İkincisi her birey devamlı çevrim içi kullanacağı kontakt lensler aracılığıyla insanları ve tükettikleri şeyleri derecelendirebilme yetkisine kavuşacaktır. Üçüncüsü, büyük veri yapay zekâ ile iş birliği hâlinde herkes için özel ve kişisel ve istendiğinde topluca tecrübe edilen sanal bir zaman ve mekânın alanını genişletecektir. Dördüncüsü, giyilebilir teknolojiler yoluyla sağlıktan güvenliğe yaşamın her alanında tüm ilişkiler düzenini yeniden formatlayacaktır. Sonuncusu, sağladığı bu riskli kolaylığa istinaden biraz da kişisel verinin sınırlarındaki belirsizliklerden ötürü mahremiyet ihlalleri ve siber suçlar artacaktır (Bhat, 2020). Nosedive, tüm bu öngörülerini birleştirerek insanların tabi olması muhtemel bir sınıflandırma anlayışının eleştirisini yapmaktadır.

Bu eleştirinin özü şudur: Yıllardır insanlığın ilerlemesi adına yüceltilen bilgi çağı ve bilgi toplumunun son kurbanı bizatihi insanın kendisidir. Üstelik parmak uçlarıyla göz bebekleri arasında salınan bu akış esnek fakat kırılımandır. Burada insanlar, Nosedive'deki sunumun aksine, korkudan ziyade keyif yoluyla, yani yokluk ve mahrumiyetle değil; varlıkla ve sınırsız imkânla imtihan edilmektedir. Düzenin bu yönsüz, odaksız ve olumlayıcı dokusunun sonucunda sanki her şey, veri üretimine hizmet etmeye güdülenmiş gibi durmaktadır. Bu koşullar altında insan, şeffaf fakat derinliksiz dijital izden değildir. Dikkat endüstrisinin seri-üretim mahsulü olarak yalnızca "takip"lerden ve "paylaş"lardan müteşekkil, bilinmezliğe taş atan bir yersiz yurtsuzdur o. Yaşamı anlamdan yoksun edimler ve edimlerin yoksunluğu nispetinde söylemlerle doludur.

Büyük veri, bir dış ağ yerine bir içkinlik olarak tecrübe edilmektedir. Ne var ki bu içkinlik de artık insani niteliğe ya da aşkın olana değil; şifrelenmiş içeriklerin hüküm sürdüğü nicelikler krallığına gönderme yapmaktadır. Her şeyin elektronik olarak erişilebilir olduğu böylesi bir dünyaya katılım sağlamak için artık uzun ve çetin yollar kat etmeye de gerek kalmamıştır. Başkaları hakkında kanılar edinmek,

bu kanılarla söylemler geliştirmek ve bu söylemleri paylaşımına açmak, elimizin altında daima hazırda bekleyen bir ekrana ufak bir dokunuş mesabesinde. Verilen tüm hükümler, sıra o hükmü verenin kendisine dönene kadar, başkalarının hayatlarını yapma ve yıkma kudretine sahiptir. İçinde hemen her duygunun teşhir ve -bir anlığına da olsa tatmin- edilebildiği bu yeni moda, modern insanın göz ve parmak hareketleriyle yönetilmektedir.

Öte yandan, büyük veriyle tasarlanan bu temasların hiçbirisi tesadüfi olmadığı gibi, ince hesaplanabilir algoritmaların sıkı kontrolü ve tasarımı altındadır. Aygıt-sız bir yaşamın imkânsızlığına gidilirken; biraz da sayborg öğretilerinin gölgesinde günbegün tek tiplleşerek mekanikleşen bir insan kurgusundan bahsedilebilir. Tam da bu noktada büyük verinin geleceği namına tehdit oluşturan bir soru belirmektedir: Sistemin isteklerini harfiyen yerine getirecek yeni model tek tip insanların sunabileceği yeni bir şey kalmadığında veri de bitmeyecek midir? Başka bir ifadeyle kaynağını sonuna kadar sömüren ve onda özgün ve otantik bir şey bırakmayan bir sistem, sonunda içinden çıkılamayacak bir kısır döngüye gömülmez mi? Soru biraz daha kısaltılabilir: İnsan bittiğinde geriye ne kalır?

Elbette işleyişin, tıpkı seri üretim fabrikalarındaki gibi fiber hızlı ve otomasyon mekaniğine uygun olarak yürütülmesi, bu yıkım-yapım oyununun etraflıca sorgulanmasını güçleştirmektedir. Ayrıca, böyle bir sorgulama için gerekli olan “durma” veya “yavaşlama” önerilerini boşa çıkarmak adına ömür boyu kontrolün ve performansın hayatiliği her an ve mecrada cilalanmaktadır. Sürekli devinen ve değişen “ideal kimlik” niteliklerine değilse de sayılarla tanımlanan standartları yakalamak için kendini performanslarla sergileyen modern insan, her adımıyla büyük verinin malzemesi olmaya koşmaktadır. Susmanın ve konuşmanın; itaat ve tepkinin hiçleştiği böylesi bir durumda ne yapılabileceğine dair Nosedive farklı bir öneri sunmaktadır.

Nosedive’in, daha doğrusu Lacie’nin dizinin sonunda izleyiciye verdiği çarpıcı mesaja göre, “dibe vurmak” modern insanın yıkımı değil; kurtuluşunun belki de tek yoludur. Çünkü ancak dibe vuran biri, yüksekte olmanın ve orada kalmanın kişiyi soluksuz bırakan yarıştırmalarından ve yakıştırmalarından sıyrılabilir. Dibe vurmak, maskelerin iflasıdır. Lacie de dibe vurduğu anda kendisi olabilmıştır. O güne kadar yüksek puanlar elde etmek amacıyla yaptığı tüm sentetik ilişkileri dibe vurduğunda uyumdan feragat etmiş saf bir “kendi oluş”a evrilir. Sonunda sistem tarafından delilikle itham edilip örselense ve ötelense de indirgenemeyeceğini anladığı sayısal verilerin büyüsunü bozup bazı yönleriyle çirkin de olsa doğal varlığının insani yönleriyle yüzleşir. Lacie’nin başına gelenler kadar onun yaşadığı dibe vuruş ve bununla gelen özgürleşme, tüm modern insanlığın güçlü

bir olasılığıdır. Belki de bulutlar gibi yüksekte ve her an çevrim içi olmanın pazarlandığı bir çağda, bir ikbal olarak dibe vurmaya talip olmak gerekmektedir. Peki ya Lacie kadar cesur değilsek? Tüm inziva köşelerinin turistik bir hevesle tüketildiği bir dünyada, acaba ruhumuzun ya da bilincimizin bir yerlerinde güvenle sığılabileceğimiz ve kendimizi yeniden tamir edebileceğimiz saf, bakir ve bereketli ücralar kalmış mıdır?

Kaynakça

- Ahearn, F. M. (2012). İz Bırakmadan: Dijital Ayak izlerinizi Silip Sırta Kadem Basmanın Yolları, Çev. A. Pardo, İstanbul: NTV Yayınları.
- Anders, G. (2018a) İnsanın Eskimişliği: İkinci Endüstri Devrimi Çağında İnsan Ruhu Üzerine (1. Cilt), Çev. H. Ertürk, İstanbul: İthaki Yayınları.
- Anders, G. (2018b) İnsanın Eskimişliği: Üçüncü Endüstri Devrimi Çağında Yaşamın Tahribatı Üzerine (2. Cilt), Çev. H. Ertürk, İstanbul: İthaki Yayınları.
- Bauchspies, W. K., Croissant, J., ve Restiuo, S. (2019). Bilim Teknoloji ve Toplum: Sosyolojik Bir Yaklaşım, Çev. B. Kuryel, B. Balkız ve Ü. Tatlıcan, Ankara: Phoenix Yayıncılık.
- Baudrillard, J. (2005). Şeytana Satılan Ruh ya da Kötülüğün Egemenliği, Çev. O. Adanır, Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Baudrillard, J. (2006a). Cool Anılar V 2000-2004, Çev. A. Sönmezay, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Baudrillard, J. (2006b). Sessiz Yığınların Gölgesinde, Çev. O. Adanır, Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Baudrillard, J. (2010). Kötülüğün Şeffaflığı: Aşırı Fenomenler Üzerine Bir Deneme, Çev. I. Ergüden, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Baudrillard, J. (2012). İmkânsız Takas, Çev. A. Sönmezay, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bauman, Z. (2010). Etiğin Tüketiciler Dünyasında Bir Şansı Var mı? Çev. F. Çoban ve İ. Kartırcı, Ankara: De Ki Yayınları.
- Bauman, Z. (2012). Akışkan Modern Dünyadan 44 Mektup, Çev. P. Sıral, İstanbul: Habitus Yayınları.
- Bauman, Z. (2018). Retrotopya, Çev. A. Karatay, İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Bauman, Z., ve Lyon, D. (2016). Akışkan Gözetim, Çev. E. Yılmaz, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bhat, A. (2020). "Five Amazing Black Mirror Predictions about the Future of Big Data, Manipal Prolearn", <https://www.manipalprolearn.com/blog/5-amazing-black-mirror-predictions-about-future-big-data> (Erişim Tarihi: 10 Ekim 2020).
- Braidotti, R. (2018). İnsan Sonrası, Çev. Ö. Karakaş, İstanbul: Kolektif Yayıncılık.
- Bridle, J. (2020). Yeni Karanlık Çağ: Teknoloji ve Geleceğin Sonu, Çev. K. Güleç, İstanbul: Metis Yayınları.
- Chatfield, T. (2013). Dijital Çağa Nasıl Uyum Sağlarız? Çev. L. Konca, İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Chen H., Chiang R.H., and Storey V.C. (2012). "Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact", MIS, 36 (4): 1165–1188.
- Chul-Han, B. (2017). Şeffaflık Toplumu, Çev. H. Barışcan, İstanbul: Metis Yayınları.
- Chul-Han, B. (2018). Güzeli Kurtarmak, Çev. K. Filiz, İstanbul: İnsan Yayınları.

- Chul-Han, B. (2019). *Yorgunluk Toplumu*, Çev. S. Karlitekin, İstanbul: Açılım Kitap.
- Chul-Han, B. (2020). *Psikopolitika, Neoliberalizm ve Yeni İktidar Teknikleri*, H. Barışcan, İstanbul: Metis Yayınları.
- Crary, J. (2015). *7/24: Geç Kapitalizm ve Uykuların Sonu*, Çev. N. Çatlı, İstanbul: Metis Yayınları.
- Davies, W. (2015). *Mutluluk Endüstrisi*, Çev. M. Çavdar, İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Diken, B., ve Laustsen, C. B. (2016). *Filmlerle Sosyoloji*, Çev. S. Ertekin, İstanbul: Metis Yayınları.
- Dominic P. (2017). *Sonsuz Dikkat Dağınıklığı: Gündelik Yaşamda Sosyal Medyaya Odaklanmak*, Çev. Y. Çetin, İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Ertürk, N. E. (2019). "Dijital ve Varoluş: Dijitalin Soy Kütüğüne Doğru", *Doğu Batı Dergisi*. *Dijital Çağ Dosyası*, (86): 157-171.
- Eyal, N. (2015). *Kancaya Takılınca*, Çev. B. Akat, İstanbul: Elma Yayınevi.
- Franklin, D. (2019). *Mega-Tech*, Çev. B. Seyrek, İstanbul: Siyah Kitap.
- Gilbert, S. (2016). "Max Richter's Soundtrack to Dystopia", *The Atlantic*, <https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2016/11/max-richter-interview-black-mirror-the-leftovers-miss-sloane/506033/> (Erişim Tarihi: 12 Ekim 2020)
- Goodman, M. (2016). *Geleceğin Suçları: Dijital Dünyanın Karanlık Yüzü*, Çev. C. Özdemir, İstanbul: Timaş Yayınları.
- Göksel, N. (2019). "Gelen", *Doğu Batı Dergisi*, *Dijital Çağ Sayısı*, (86): 133-141.
- Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: Yarının Kısa Bir Tarihi*, Çev. P. N. Taneli, İstanbul: Kolektif Kitap.
- Johnson, D.K., Marquez, L.P. and Urueña, S. (2020). "Black Mirror", in *Black Mirror and Philosophy*, D.K. Johnson (Ed.). doi:10.1002/9781119578291.ch0
- Kaku, M. (2019). *İnsanlığın Geleceği*, Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Le Breton, D. (2016). *Bedene Veda*, Çev. A. U. Kılıç, İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lee, E. A. (2019). *Dijital Ruh: İnsan ve Teknoloji Arasındaki Yaratıcı Ortaklık*, Çev. A. Uysal ve G. Uysal, İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Leonhard, G. (2018). *Teknolojiye Karşı İnsanlık*, Çev. C. Akkartal ve İ. Akkartal, İstanbul: Siyah Kitap.
- Mullane, A. (2016). "Black Mirror Season 3 'Nosedive' Review: This One Contains The Show's Biggest Twist Yet", *Digital Spy*, <https://www.digitalspy.com/tv/cult/a811645/black-mirror-season-3-review-the-surprise-climax-to-nosedive-is-the-shows-biggest-twist-yet/> (Erişim Tarihi: 18 Ekim 2020).
- Mumford, L. (2017). *Teknik ve Uygarlık*, Çev. E. C. Ercan, İstanbul: Açılım Kitap.
- Pettman, D. (2017). *Sonsuz Dikkat Dağınıklığı*, Çev. Y. Çetin, İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Rijmenam, M. V. (2013). "Big Data Ethics: 4 Guidelines To Follow By Organisations", *Datafloq*, <https://datafloq.com/read/big-data-ethics-4-principles-follow-organisations/221>, (Erişim Tarihi: 15 Ekim 2020).
- Toffler, A. (1981). *The Third Wave*, New York: Bantam Books.
- Urueña, S. and Melikyan, N. (2020). "Nosedive and the Anxieties of Social Media", In *Black Mirror and Philosophy*, D.K. Johnson (Ed.). doi:10.1002/9781119578291.ch8
- Vincent, A. (2017). "Black Mirror is Coming True in China, Where Your 'Rating' Affects Your Home, Transport and Social Circle", *The Daily Telegraph*, <https://www.telegraph.co.uk/on-demand/2017/12/15/black-mirror-coming-true-e-china-rating-affects-home-transport/> (Erişim Tarihi: 21 Ekim 2020).

- Virani, Farida (2019) Black Mirror of Big Data Analysis, Digital Spy, https://www.met.edu/blog/Black_Mirror_of_Big_Data_Analysis (Erişim Tarihi 21 Ekim 2020)
- Yıldırım, A. (2019). "Gözetlemenin Güncel İşleyiş Mantığı olarak Post-Panoptikon", Doğu Batı Dergisi, Dijital Çağ Dosyası, (86): 63-77.

Filmografi

- Amer, K. ve Noujaim, J. (Yönetmen). 2019. The Great Hack [Belgesel], USA.
- Orlowski, J. (Yönetmen). 2020. Social Dilemma [Belgesel], USA.
- Smolan, S. (Yönetmen). 2014. The Human Face of Big Data [Belgesel], USA.
- Wright, J. (Yönetmen). 2016. Nosedive [Film], UK.

Kovid-19 Salgını ve Mültecilere Yönelik Dijital Nefret Söylemi: Büyük Veri Perspektifinden Metin Madenciliği Tekniği ile Kullanıcı Kaynaklı İçeriklerin Analizi

OĞUZ KUŞ

Öz

Bu çalışma Kovid-19 salgını sürecinde mültecilere yönelik dijital nefret söylemini ele almaktadır. Araştırma sürecinde büyük verinin düşünsel boyutunun sunmuş olduğu perspektif göz önünde bulundurulmuş, yenilikçi bir yaklaşım benimsenerek toplanan veriler analiz edilmiştir. Veri setini oluşturmak üzere YouTube'da uluslararası haber organizasyonlarının paylaştığı Kovid-19 bağlamında mültecileri ele alan videoların altına yazılan kullanıcı yorumları toplanmıştır. Analiz sürecinin sonucunda yorumların yüzde 29'unun nefret söylemi içerdiği tespit edilmiştir. Nefret söylemi içeren yorum sayısı yüzde olarak az olduğu hâlde bu yorumlara gelen beğeniler toplam beğeni sayısının yüzde 49'unu oluşturmaktadır. Kovid-19 salgını sürecinde mültecilere karşı dile getirilen dijital nefret söylemi geçmişte rastlanılan mültecilere yönelik nefret söylemi örüntüleri ile benzerlik göstermektedir. Nefret söylemi barındıran kullanıcı yorumları Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı (yüzde 50), Amaca Yönelik Nefret Söylemi (yüzde 13), Kişisel Tercih ve Özelliklere Yönelik Nefret Söylemi (yüzde 17) ve Diğer (yüzde 20) kategorileri altında sınıflandırılmıştır. Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı kategorisindeki yorumlar, nefret söylemi içeren yorumların almış olduğu toplam beğenilerin yüzde 62'sini almıştır. Diğer yandan, Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı ve Amaca Yönelik Nefret Söylemi kategorileri genel ortalamanın üzerinde beğeni sayısına sahiptir. Çalışma kapsamında, nefret söylemi içeren yorumların dilsel yansıması bir ağ haritasıyla görselleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kovid-19, Nefret Söylemi, Mülteciler, Büyük Veri, Metin Madenciliği

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 24.11.2020

Kabul Tarihi: 01.01.2021

ORCID ID: 0000-0002-2593-4980 DOI: 10.37679/trta.830736

E-mail: oguz.kus@istanbul.edu.tr

COVID-19 Pandemic and Digital Hate-Speech Towards Refugees: Analysis of User-Generated Content from Big Data Perspective with Text Mining Technique

OĞUZ KUŞ

Abstract

This study discusses the digital hate speech against refugees during the COVID-19 pandemic. The perspective provided by the ideological dimension of big data was considered in the research process and results were obtained by adopting an innovative approach. Comments, which were written by users to the YouTube videos about COVID-19 and refugees shared by international news organisations, were collected. As a result of the analysis process, it was found that 29 percent of comments contain hate speech. Even though the amount of hate speech is percentually low, they received 49 percent of the likes. The hate speech stated against refugees in the past and during the COVID-19 pandemic have similar patterns. Comments that contain hate speech were categorized as follows: Privilege of Destination Country (50 percent), Purpose-Oriented Hate Speech (13 percent), Hate Speech About Individual Choices and Personal Characteristics (17 percent) and Other (20 percent). Comments classified under Privilege of Destination Country received 62 percent of total likes of hate speech comments. On the other hand, average like count of Privilege of Destination Country and average like count of Purpose-Oriented Hate Speech categories are higher than the general average. Within the scope of the study, linguistic reflection of comments that contain hate speech were visualized with a network map.

Keywords: COVID-19, Hate Speech, Refugees, Big Data, Text Mining

Research Paper

Received: 24.11.2020

Accepted: 01.01.2021

ORCID ID: 0000-0002-2593-4980 DOI: 10.37679/trta.830736

E-mail: oguz.kus@istanbul.edu.tr

1. Giriş

Çalışma kapsamında, Kovid-19 salgını sürecinde mültecilere yönelik dijital nefret söyleminin izi sürülmüştür. Farklı uluslararası haber organizasyonlarının Kovid-19 sürecinde mültecilerin durumuna değindiği YouTube videolarına yazılan kullanıcı yorumları Facepager (Jünger ve Keyling, 2020) ile toplanarak veri seti oluşturulmuştur. Verilerin analiz edilmesi sürecinde, içerik analizi yöntemi kullanılmış ve metin madencilikinden faydalanılmıştır. Veri analizi sürecinde veriden etkin sonuçlar elde etmek üzere farklı araçlar bir arada kullanılmıştır. Verilerin ön işleme, ayıklanması ve algoritma için eğitim seti oluşturulması sürecinde Microsoft Excel ve Google Sheets, k-NN temelli bir sınıflandırma algoritması tasarlarken ve kelimelerin sayımını gerçekleştirirken Rapidminer Studio, eğitim setinin güvenilirliğini hesaplarken SPSS 21 ve ağ haritası tasarlarken Gephi 0.9.2 kullanılmıştır.

Büyük verinin sunmuş olduğu düşünsel dönüşüm ve buna bağlı olarak gelişen araştırma yaklaşımları toplumsal konuları farklı yönleriyle incelemeyi mümkün kılmaktadır. Çünkü Stephens-Davidowitz'in (2018) bahsettiği üzere yeni türde, dürüst ve farklı neden-sonuç ilişkileri kurmaya olanak tanıyan verilere ulaşmak mümkündür. Sosyal bilimler alanında gerçekleştirilen güncel araştırmalarda sosyal medya platformlarından toplanan verilerin kullanıldığına rastlanmaktadır. Sosyal medyadan toplanan veriler Bruns (2012) tarafından zengin, erişilebilir ve tarafsız olarak betimlenmektedir. Bu tanımlardan yola çıkarak sosyal medyadan toplanan veriler ve büyük verinin düşünsel boyutu arasında bir örtüşme olduğu göze çarpmaktadır.

Dijital nefret söyleminin pek çok farklı türüne farklı bağlamlar dâhilinde sosyal medya platformlarında rastlamak mümkündür. Yeni medyada nefret söylemine maruz kalan gruplar arasında; göçmenler, sığınmacılar ve mülteciler sayılabilir. Çeşitli araştırmalar, sosyal medyada bu gruplara yönelik nefret söyleminin farklı boyutlarına yenilikçi analiz teknikleri ile ışık tutmuştur (Arcila Calderón v.d. 2020; Yun Shin, 2020; Jaki ve De Smedt, 2018; Kuş, 2016). Mevcut gündem göz önünde bulundurulduğunda, Kovid-19 bağlamında da yeni medya platformlarında ayrımcılık ve nefret içerikli gönderilerle karşılaşılmaktadır. Kovid-19 salgını bağlamında yeni medyada yaşlılara yönelik ayrımcılık (Türk, 2020; Tuna Uysal ve Tan Eren, 2020; Akgül; 2020) ve Çin ve Çinlilere yönelik ayrımcılıkla karşılaşıldığı (Ziems v.d. 2020; Awal vd. 2020) öncül çalışmalarda belirtilmiştir. Fakat Kovid-19 salgını sürecinde kırılgan bir grup olarak betimlenebilecek göçmenlere yönelik söylem hakkındaki çalışmalar Meciar'ın (2020) Türkiye'deki ve Çekya'daki çevrim içi gazeteler ve süreli yayınlardan seçtikleri makaleler üzerinden gerçekleştirdikleri araştırma ile sınırlı kalmıştır. Bu bağlamda, Kovid-19 salgını sürecinde yeni medyada mültecilere yönelik söylem hakkında çalışmalar yapmak önem taşımaktadır. Nefret söylemi dezavantajlı

grupları daha da kırılğan bir hâle getirdiğinden, bu çalışma YouTube'dan toplanmış olan kullanıcı yorumlarını nefret söylemi teorik zemininde ele almıştır. Ayrıca büyük verinin düşünsel boyutunun sunmuş olduğu perspektif göz önünde bulundurulmuş ve analiz sürecinde içerik analizi yöntemini merkezine alan yenilikçi bir yaklaşım benimsenerek detaylı sonuçlar elde edilmiştir.

Bu sebeple, çalışma çerçevesinde büyük veri için kavramsal bir çerçeve çizilmiş, dijital nefret söylemi ve mültecilere yönelik nefret söylemi konuları farklı boyutlarıyla ele alınmıştır. Kovid-19 salgını sürecinde ayrımcılık ve nefret söylemi üzerine gerçekleştirilen çalışmalara değinilmiştir. Son olarak Kovid-19 sürecinde mültecilere yönelik nefret söylemini ele alan bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

2. Büyük Verinin Teknik ve Düşünsel Boyutları Üzerine Bir Çerçeve

Büyük veri, bireylerin gündelik hayatının farklı boyutlarını, sahip olduğu teknik ve düşünsel bileşenlerle dönüştüren ve zenginleştiren bir kavramdır. Büyük veri yenilikçi yöntemlerle depolanmakta ve disiplinlerarası bir perspektife sahip olan araştırma yaklaşımları ile bilgiye dönüştürülmektedir. Bu durum, bireylerin olay ve olgulara yönelik daha önce fark edemeyeceği bilgi örüntülerini keşfetme fırsatı sunmaktadır.

Büyük verinin kavramsallaştırıldığı ilk zamanlarda bir fırsat olmaktan uzak görüldüğünün, hatta bir 'sorun' olarak algılandığının altı çizilmelidir. Cox ve Ellsworth (1997: 1), "Görselleştirme bilgisayar sistemleri için ilginç bir zorluk ortaya çıkarmaktadır: Veri setleri genellikle fazlasıyla büyük, ana belleğin, yerel belleğin ve hatta uzak belleğin kapasitesini zorlamaktadır. Bu problemi büyük veri olarak adlandırmaktayız." ifadesini kullanmışlardır. Bu tanım büyük veriye doğrudan teknik özellikleri bağlamında yaklaşan bir yapıya da sahiptir. Panneerselvam ve diğerleri (2015: 3) ise büyük veriyi takip eden şekilde tanımlamışlardır:

Hızla değişim gösteren büyük ölçekli, fazlasıyla karmaşık ve veri analizleri için kullanılan sıradan donanım ve yazılımların yetkinlik sınırlarını aşan veri setlerinin yükselişidir.

Özetle, geleneksel yöntem ve araçlarla işlenmesi güç olan büyüklükteki verilerdir.

Mevcut tanımlar göz önünde bulundurulduğunda büyük verinin teknik olarak farklı bir doğaya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, Narin ve diğerleri (2017, s. 218) "Büyük veri analizi yeni yöntemlerin geliştirilmesi ve öğrenilebilmesi için eğitime, verinin kayıtlanabilmesi için alt yapıya ve süreci yönetebilecek profesyonel iş gücüne ihtiyaç duymaktadır." önermesinde bulunmaktadır. Bu görüşler göz önünde bulundurulduğunda büyük verinin geleneksel veri setlerinin analiz sürecinin gerektirdiğinden daha yüksek bir teknolojik donanıma ihtiyaç duyduğu-

nu belirtmek mümkündür. Buna ek olarak bu teknolojik donanımı, büyük veriyi analiz etmek üzere kullanabilecek teknik bilgiye sahip uzmanlara ihtiyaç duyulduğu da anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, büyük verinin bir ‘fırsat’ olarak algılanmaya başlamasında, büyük verinin sahip olduğu teknik bileşenlerin gerektirdiği teknolojik seviyeye ulaşılmasının ve büyük verinin analiz edilmesine yönelik “entelektüel bir birikimin” geliştirilmesinin önem taşıdığı ifade edilebilir.

Eaton ve diğerleri (2012: 5) büyük verinin üç özelliğinden bahsetmektedirler. Bunlar hacim, çeşitlilik ve hızdır. Hacim, verinin büyüklüğü ile ilgilidir. Geleneksel verilerin büyüklüğünü tanımlamak için kullanılan terimler, büyük verinin hacmini tanımlamak için yetersiz kalabilmektedir. Çeşitlilik, verideki çeşitliliğe işaret etmektedir. Çünkü büyük veri yapılandırılmış, yarı-yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verileri; farklı formatları ve farklı amaçlarla toplanmış verileri içeren bir kümeye işaret etmektedir. Büyük verinin üçüncü bileşeni ise hızdır. Hız, verinin akış ve analiz hızına işaret etmektedir. Bu üç özelliğin, büyük verinin teknik boyutlarına işaret ettiğini belirtmek mümkündür. Fasel (2014) de benzer bileşenlerden bahsetmiş ve ek olarak “Yeni veri hızlı akmaktadır ve bu veriden değer üretmek için sahip olunan zaman aralığı hızla kısalmaktadır.” önermesinde bulunmuştur.

Büyük verinin teknik özelliklerini, çalışma bağlamında veri kaynağı olarak sosyal medya kullanıldığından, sosyal medya platformlarında üretilen veri üzerinden örneklemek mümkündür. Örneğin, sosyal medya platformlarındaki yorumlar, yapılandırılmamış veri formlarıdır (Chi, 2020). Ayrıca, sosyal medya metin, video, fotoğraf gibi farklı formattaki verileri içermektedir. Bu durum, büyük verinin “çeşitlilik” bileşenine işaret etmektedir. Hacim noktasında geleneksel veri formlarını megabyte, gigabyte gibi ölçeklerle tanımlamak mümkündür. Fakat, büyük veri petabyte gibi, gigabyte’tan 1 milyon kat daha büyük olan, ölçeklerle tanımlanır. Facebook’un günde 4 petabyte veri ürettiği göz önünde bulundurulduğunda (Desjardins, 2019) sosyal medya platformlarında üretilen büyük verinin hacmine yönelik bir perspektif geliştirmek mümkündür. Sosyal medyada akan veriyle, büyük verinin hız bileşeni de örneklenebilir. Hammad ve diğerleri (2015) Twitter’da bir dakikada 98 binden fazla tweet atıldığına işaret etmektedir.

Yukarıda sosyal medya platformlarındaki veri üretimi üzerinden teknik özelliklerine değinilen büyük veri, bilgi üretmek noktasında yeni bir perspektif ve teknik olanaklar yaratmaktadır. Bu dönüşüm farklı bağlamlarda vuku bulan vakaları vakit kaybetmeden ve verimli bir şekilde analiz etmek için ihtiyaç duyulan veri miktarını ve teknik olanakları arttırdığı gibi olaylara yönelik yeni perspektifler geliştirmenin zeminini de hazırlamaktadır. Bu dönüşümün büyük verinin düşünsel boyutuna işaret ettiğini belirtmek mümkündür. Büyük verinin düşünsel boyutunu

ele alırken Stephens-Davidowitz'in (2018) büyük verinin dört güçlü yönünü ifade ettiği önermeyi göz önünde bulundurmak mümkündür. Stephens-Davidowitz'e (2018) göre:

- (1) Büyük veri eşi benzeri görülmemiş çeşitlilikte ve yeni türde veriler içerir. (2) İnsanların ifade etmedikleri fikir ve soruları olmasına rağmen, bunları dijital dünya ile paylaşmaktan çekinmemektedirler (örneğin internet aramaları). Bu yönüyle, büyük verinin ikinci güvenilir özelliği ortaya konmaktadır; büyük veri samimi bir veri sunmaktadır. (3) Büyük veri alt kümelere odaklanmak için fırsatlar sunmaktadır. (4) Büyük veri farklı neden sonuç ilişkisi kurma denemeleri gerçekleştirmeye izin vermektedir.

Büyük verinin düşünsel boyutlarına yönelik perspektifi geliştirmek, çalışmanın araştırma bölümü gerçekleştirilirken bu bileşenler göz önünde bulundurulduğundan önem taşımaktadır. Örneğin sosyal medya platformlarında paylaşılan büyük veri göz önünde bulundurulduğunda, araştırmacılar bireylerin belirli konulara yönelik tutumunu anlamak üzere daha önce mevcut olmayan özgün değişkenlere ulaşabilmektedir. Belirli bir konuda bildirilmiş görüşe ek olarak bu görüşe yönelik farklı kullanıcılar tarafından gönderilen çeşitli etkileşim düzeyleri de elde edilebilmektedir. Geleneksel yöntemlerle toplanan veride bir katılımcının spesifik bir konuda belirtmiş olduğu fikri öğrenmek mümkün olsa dahi bu fikir hakkında farklı kişilerin ne düşündüğü hakkında veri toplamak büyük bir zaman kaynağı gerektirmektedir. Fakat büyük verideki, etkileşim gibi, değişkenler yeni türde verilere ve yeni iç görülerin elde edilebilme imkânına işaret etmektedir.

Stephens-Davidowitz'in değindiği üzere büyük veri samimidir. Bu durumu sosyal ağ tartışmalarında gözlemlenmek mümkündür. Çünkü kullanıcılar güncel olaylar hakkında fikirlerini ifade etmektedir veya başka kullanıcılarla doğrudan etkileşime geçebilme imkânına sahip olmaktadır. Samimiyet düzeyinin artışı anonim olma hâlinin etkisi olsa da büyük veri spesifik bir konuyu güncelliğini yitirmeden farklı boyutlarıyla anlamak üzere imkânlar sunmaktadır.

Stephens-Davidowitz büyük verinin alt-kümelere odaklanmaya ve farklı neden sonuç ilişkileri kurmayı denemeye imkân tanıdığına altını çizmektedir. Büyük verinin düşünsel boyutuna yönelik bu iki bileşenin birbirleriyle ilintili olduğunu belirtmek mümkündür. Örneğin Twitter'daki geo-location bilgisi kullanılarak bir ülkenin hangi bölgesinde, hangi türde nefret söylemi türlerinin mevcut olduğunu görselleştiren araştırmalar (Chaudhry, 2015; Musto v.d., 2016) mevcuttur. Büyük verinin mevcut olmadığı bir düzlemde, geleneksel yöntem ve veri tipleriyle bu kadar detaylı bölgesel alt kırılımlara erişmenin güç olacağını ifade etmek mümkündür. Tespitlere yönelik alt kırılımların artması ise doğal bir sonuç olarak daha

detaylı ve yeni türde neden sonuç ilişkileri kurmaya olanak tanımaktadır.

Büyük ölçekli veri setlerinin metin madenciliği ile analiz edilmesine veya sosyal ağ analizlerini içeren çalışmalara sosyal bilimler alanında da rastlanmaktadır. Buna ek olarak iletişim alanında gerçekleştirilen çalışmalarda sosyal ağlardan toplanan verilerle gerçekleştirilen pek çok araştırma göze çarpmaktadır. Bu bağlamda Bruns'ın (2012:1328) önermelerini göz önünde bulundurmak önemlidir:

Çevrim içi sosyal ağlar araştırmacılar arasında merak uyandırmaktadır çünkü, çoğu bölümünde zengin, erişilebilir ve belirgin bir şekilde tarafsız veri bulunmaktadır. Bir araştırmacı için Twitter'daki kamuya açık uzun bir tartışmada kimin kime hangi şartlar altında ne söylediğini saptamak; benzeri bir çevrim dışı tartışma için anlaşılır ve yanlızsız bir veri üretmekten daha kolaydır.

Bruns'ın bu görüşünün, büyük verinin düşünsel boyutlarıyla da örtüştüğünü not etmek mümkündür. Ayrıca, iletişim araştırmacılarının odağındaki farklı konuların sosyal ağlarda da bir yansımalarının olması veriye ulaşmak noktasında sosyal ağları değerli kılmaktadır.

Büyük verinin analiz edilme sürecine değinmek de önem taşımaktadır. Büyük veri analizlerinin gerçekleştirilebilmesi için yenilikçi bir perspektif gerekmektedir. Bu perspektifin örneklemden ziyade evrenin bütününe yönelik bir veri toplama eğilimi izlediği ifade edilmelidir. Analiz süreci kimi zaman geleneksel veri analizi tekniklerini içeriyor olsa da makinelerin öğrenmesi, veri madenciliği, programlama gibi disiplinlerarası bir yaklaşımı da içermektedir. Büyük verinin bilgiye dönüştürülmesi hususunda veri bilimi kavramı önemli bir açılım sağlamaktadır. Akdeniz'e göre (akt. Sütcü ve AYTEKİN, 2018: 81) veri bilimi veriden elde edilen bilginin genelleştirilebilir çıkarımlarının araştırılmasıdır ve farklı bileşenlerle harmanlanan ardışık bir sürece sahiptir: (1) İlgilenen soruyu tanımla, (2) Veriyi elde et, (3) Veriyi ayıkla, (4) Veriyi kontrol et, (5) İstatistiksel modeller uydur, (6) Sonuçları duyur, (7) Analizi yeniden oluşturabilecek şekilde yap bu sürecin aşamalarıdır.

Büyük veriye yönelik yukarıda bahsedilen kavramsal çerçeve göz önünde bulundurulduğunda, yenilikçi araştırma perspektifleri benimsenerek analiz edilen büyük ölçekli verilerin sosyal bilimlerin farklı alanlarına katkı sağlama potansiyeli taşıdığı yorumunu yapmak mümkün hâle gelmektedir. Ayrıca, sosyal medyadan toplanan verilerin etkin ve özgün sonuçlara ulaşmak noktasında fayda sağlama potansiyeli bulunduğu açıktır. Geleneksel yaklaşımlarla toplanması zor olan verinin toplanabilmesi ve bu büyüklükteki veri setlerinin otomatik veya yarı-otomatik bir şekilde analiz edilmesi süreçlerinin araştırmalara dâhil edilmesi de güncel konular hakkında yeni perspektiflerin oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Diğer

yandan, büyük veri ve beraberinde getirdiği bakış açısının içerik analizi, söylem analizi veya metinlerdeki örüntülerin keşfi konusunda sosyal bilimler alanında çalışmalar yürüten araştırmacılara yeni imkânlar sunabileceği gözlemlenmektedir. Bu durum, bu çalışmada da bir dijital platformdan veri toplanmış olması ve bu veri setinin yenilikçi bir yaklaşımla analiz edilmesi sebebiyle önem arz etmektedir.

3. Nefret Söylemine Yönelik Kavramsal Bir Çerçeve, Mültecilere Yönelik Dijital Nefret Söylemi ve Kovid-19 Bağlamındaki Gelişmeler

Araştırmanın önceki bölümünde değinildiği üzere sosyal ağlardan toplanan büyük ölçekli veri, yenilikçi yaklaşımlar kullanılarak analiz edilmekte, söylem analizi ve içerik analizi içeren çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Sosyal ağlardan toplanan büyük ölçekli veri, yenilikçi araç ve yaklaşımlarla analiz edilerek farklı bağlamlarda ortaya çıkan nefret söylemi üzerine odaklanan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışma bağlamında Kovid-19 pandemisi çerçevesinde mülteci algısı ele alınıp kullanıcı kaynaklı içerikler aracılığı ile ifade edilen ve dijital nefret söylemi olarak tanımlanabilecek olan içerikler kategorize edileceğinden nefret söyleminin kavramsal çerçevesini belirlemek önem taşımaktadır. Parekh (2006: 214) nefret söylemini şu şekilde tanımlamaktadır:

Nefret söylemi belirli bir özellik veya özellikler bütünü sebebiyle farklılaşan bir grup bireye karşı düşmanlığın dile getirilmesi, savunulması, teşvik edilmesi veya kışkırtılmasıdır. Nefret; saygının yokluğu veya pozitif saygısızlık, hoşlanmama, onaylamama veya başkalarına karşı küçültücü bakış açısıyla aynı değildir. Nefret; düşmanlık, reddediş, zarar verme ve yok etme isteği, hedef grubu saf dışı bırakma, sessizleştirme veya pasifleştirme arzusu güder.

Bu bağlamda nefret söyleminin farklılıkları, zarara yol açacak şekilde yadsıma eğilimi söz konusudur. Bu noktada, nefret söylemi konsensüse ulaşmayı hedefleyen bir ifade biçiminden ziyade, belirli bir gruba yöneltilmiş baskın olma, onu pasifize etme ve ona yönelik sözel ya da fiziksel şiddeti teşvik etme hâline işaret etmektedir.

Diğer yandan, Weber (2009: 3) nefret söyleminin biçimi ve kurbanlarına yönelik detaylar içeren tanımında, Avrupa Konseyinin Bakanlar Komitesi kararını alıntılıyarak nefret söylemini aşağıdaki şekilde tanımlamıştır:

Irkçı nefreti, yabancı düşmanlığını, Yahudi düşmanlığını veya azınlıklara, göçmenlere ve göçmen kökenli insanlara yönelik saldırgan ulusalcılık ve etnik merkezcilik, ayrımcılık ve düşmanlık şeklinde ifadesini bulan, dinsel hoşgörüsüzlük dâhil olmak üzere hoşgörüsüzlüğe dayalı başka nefret biçimlerini yayan, kışkırtan, teşvik eden veya meşrulaştıran her türlü ifade biçimi

Weber'in pek çok farklı araştırmada kullanılan tanımından yola çıkarak dezavantajlı grupların, değişen tematik bağlamlarda nefret söyleminin odağında olduğunu belirtmek mümkündür. Ayrıca, Weber ve Parekh'in öne sürmüştüğü nefret söylemi tanımlarının birlikte göz önünde bulundurulması önemlidir. Çünkü Parekh'in tanımı nefret söyleminin arkasındaki motivasyona yönelik detaylar sunarken Weber ise bu nefretin yöneldiği gruplar hakkında fikir sahibi olunmasına olanak tanımaktadır. Her iki nefret söylemi tanımı da nefret söyleminin, hedef hâline gelen grupların yaşamını zorlaştırdığına ve toplumsal eşitsizliklere zemin hazırladığına yönelik bir çıkarımda bulunmayı olanaklı kılmaktadır.

Nefret söylemi sosyal medyada da sıklıkla rastlanılan bir pratiktir. Yukarıda bahsedilen nefret söylemi bileşenlerine yeni medya platformlarında paylaşılan içeriklerde de farklı bağlamlar dâhilinde rastlanmaktadır. Yeni medyanın etkileşime dayanan doğası, nefret söyleminin ortaya çıkmasına ve yayılmasına da olanak tanımaktadır. Binark'ın Lister ve diğerlerinden aktardığına göre (2010: 26), yeni medyayı geleneksel medyadan farklılaştıran dijitallik, etkileşimsellik, hipermetinsellik, yayılım ve sanallık ve multimedya biçimselliği gibi özellikler sebebiyle yeni medyada nefret söylemi geleneksel medyaya göre daha yaygın, daha kolay erişilebilir, daha kolay üretilebilir ve sonuçta daha sıradan kılınmaktadır.

Dijital nefret söylemini doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki biçimde ele almak mümkündür. Kuş (2016: 100) nefret söylemi içeren bir içeriğin sosyal ağlarda üretilmesini, nefret söylemi içeren yorumların paylaşılmasını doğrudan nefret söylemi olarak isimlendirirken; sosyal ağlarda paylaşılan ve nefret söylemi içeren bir içeriğin beğenilmesi veya tekrar paylaşılmasını dolaylı nefret söylemi olarak tanımlamak gerektiğini ifade etmektedir. Çalışmada, sosyal ağ algoritmalarının beğenilen ve tekrar paylaşılan, diğer bir deyişle etkileşim alan, gönderilerin görünür olmasına olanak tanıdığı ve dolayısıyla bunun da nefret söylemini beslediği ifade edilmektedir.

Mültecilere karşı yeni medya platformlarında üretilen dijital nefret söyleminde düşmanlığın açıkça dile getirilmesi, etnik veya din merkezli hoşgörüsüzlük ve saldırgan bir dile sıklıkla rastlanmaktadır. Bu çalışmaların bulguları, bir yönüyle Weber ve Parekh'in öne sürdüğü bileşenleri içermektedir ve nefret söyleminin motivasyonu, dile getirilme biçimi ve hangi bağlamda geliştiği noktasında yorum yapmaya olanak tanımaktadır. Arcila Calderón ve diğerleri (2020), Twitter'dan yüksek miktarda veri toplayarak gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, göçmenlere yönelik nefret söylemi içerdiğini tespit ettikleri tweetlerde küfürlü konuşma, yanlış/şüpheli bilgi, ironi, aşağılama, öfke, tehdit ve şiddete teşviğin yaygın bir şekilde kullanıldığını tespit etmişlerdir. Jaki ve De Smedt (2018) 100'den fazla Twitter

kullanıcısından 50 binden fazla nefret içerikli tweet toplamışlardır. Araştırmacılar, tweetlerin çoğunun göçmenleri tasvir ederken nefret dili içerdiğini ve önemli bir kısmının yanıltıcı ve dehumanize edici olduğunu altını çizmektedirler. Yun Shin (2020), Yemenli mültecilere yönelik haberlere yazılmış olan kullanıcı yorumlarını metin madenciliği ile analiz ettiği çalışmasında mültecilere yönelik küçük düşürücü ve negatif söylemler üretildiğini belirtmektedir. Yun Shin'e göre kullanıcı yorumları steretotipler, küçük düşürücü şakalar, negatif bilgiyi kabul eden, isim takan ve dehumanize eden nefret ve ayrımcılık içeren ifadeler barındırmaktadır.

Bu noktadan hareketle mültecilerin dijital nefret söyleminin hedefindeki dezavantajlı gruplardan birisi olduğunu belirtmek mümkündür. Diğer yandan nefret söyleminin yeni medya platformlarında üretilmesi olarak tanımlanabilecek bu durum, dijital nefret söyleminin kendine has dinamikleri olduğunu da göstermektedir. Yeni medya platformlarındaki etkileşim dinamiği nefret söyleminin üretilmesini ve yayılmasını olanaklı kılarak platformlardaki beğenme veya oylama gibi fonksiyonların nefret söylemi üreten kullanıcılar arasında birbirini onaylama mekanizması gibi çalışabileceği algısını kuvvetlendirmektedir. Bu durum ortaya bir nefret sarmalı çıkarma potansiyeli taşıdığı gibi nefret söyleminin daha tehlikeli boyutlara ulaşması ihtimalini de kuvvetlendirmektedir. Çünkü, özellikle sosyal ağlarda, algoritmaların kullanıcılara daha önce etkileşime girdikleri içeriklerin benzeri içerikleri gösterme eğilimi de göz önünde bulundurulması gereken bir parametredir. Algoritmalar genellikle bireylerin geçmiş davranışlarından öğrenerek onlara bu bağlamda ilgili içerikler sunmaktadır. Bu kişiselleştirme algoritmaları bir çeşit görünmez oto-propaganda gibi işlemektedir (Pariser, 2011: 15). Böylece sosyal medya kişinin kendi yansımalarını gördüğü bir forma dönüşmekte ve nefret söylemi ile mücadele etmek daha zor bir hâl almaktadır.

Diğer yandan, nefret söyleminin kurbanları, gündemdeki farklı konuların etkisiyle değişebilmektedir. Bu durum, belirli dönemlerde nefret söyleminin yoğunlaşmasına ya da bireysel davranışların belirli bir gruba mal edilerek nefret söylemi üretilmesine sebep olabilmektedir. Bu noktadan hareketle Kovid-19 pandemisinin de küresel ölçekte toplumsal etkiler yarattığını belirtmek mümkündür. Bu sebeple çalışmada, Kovid-19 pandemisinin nefret söylemi ve ayrımcılık konularına etkilerinin neler olabileceğini tartışmak elzemdir. Bu bağlamda farklı çalışmalar, yaşlıların ve Çinlilerin dijital nefret söyleminin hedefi hâline geldiğine işaret etmektedir.

Sosyal medyada paylaşılan görüntülerde yaşlılar bir gösteri malzemesi hâline getirilmiş ve yaşlılara yönelik rencide edici davranışlar gerçekleştirilmiştir (Türk, 2020: 42). Tuna Uysal ve Tan Eren (2020: 1159), gerçekleştirmiş oldukları araştır-

mada Twitter'da gerçekleştirilen paylaşımlarda yaşlıların ayrımcılığa maruz kaldığını ifade etmişlerdir. Araştırmacılar “yapılan paylaşımlar çerçevesinde yaşlılarla alay edildiği, küçümsendiği, aşağılandığı, hakaret edildiği, şikâyet edildiği, nefret ve tehdit söylemlerine maruz kaldıklarının” altını çizmişlerdir. Akgül (2020: 76) de gerçekleştirmiş olduğu çalışmada Ekşi Sözlük'teki ‘21 Mart 2020 65 yaş üstüne sokağa çıkma yasağı’ başlığına gönderilen kullanıcı girilerini incelemiş, girilerde nefret içeren çok sayıda küfür, hakaret, aşağılama ve ötekileştirme içeriği tespit etmiştir. Araştırma bulgularında yaşlıların toplumsal üretim zincirinin dışına çıkmış, hiçbir faydası olmayan, sorunların önemli bir kısmının kaynağı şeklinde görüldüğüne yer verilmiştir. Bahsedilen araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda, Kovid-19 bağlamında toplumdaki belirli bir gruba yönelik nefreti körükleyici ve bu grubu yok sayan bir yaklaşımın yeni medya platformlarında dile getirildiği gözlemlenmektedir.

Diğer yandan, salgındaki ilk vakaların raporlandığı Çin'e ve Çinlilere yönelik ırkçı yaklaşımlara rastlandığına da dikkat çekilmektedir. Sivil toplum örgütleri Kovid-19 salgınıyla bağlantılı olarak ırkçı/yabancı düşmanı ayrımcılık ve şiddette artış olduğunu, Asyalılara ve özellikle Çinlilere yönelik saldırılarda endişe verici bir artış olduğunu dile getirmişlerdir (Human Rights Watch'tan aktaran Peters, 2020). Ayrıca Çin ve Çinlileri hedef alan nefret söylemlerinin de yeni medya platformlarında dolaşıma girdiği görülmektedir. Tunçer (2020: 80) Ekşi Sözlük'te Çinli algısına yönelik gerçekleştirmiş olduğu çalışma kapsamında, Çinli algısını takip eden şekilde ifade etmektedir: “Çin'deki durum, insani destek, hangi önlemlerle salgının önüne geçilebileceğinden ziyade pandeminin ‘şeytani’ bir güç atfedilen Çin'in merkezinde olduğu komplo teorileriyle ilişkilendirildiği, teorilerin milliyetçi-dini referanslarla desteklendiği, Çin kültürünün yerilerek Çinlilerin ötekileştirildiği görülmektedir.” Bu bulgulardan hareketle Kovid-19 bağlamında sadece dezavantajlı grupların değil, bir ülke ve onun üyelerine yönelik daha geniş ölçekli bir gruba hedef alan ötekileştirme pratiğinin ortaya çıktığı yorumunu yapmak da mümkün hâle gelmektedir. Ayrıca bu durum, güncel gelişmelerin farklı grupları nefret söyleminin kurbanı hâline getirme potansiyeli taşıdığına işaret etmektedir.

Uluslararası ölçekte de pandemi bağlamında Çin'e ve Çinlilere yönelik nefret söylemini ele alan çalışmalar mevcuttur. Ziems ve diğerleri (2020) Kovid-19'un sosyal medyada Çinlilere ve Asyalılara yönelik ırkçılık, nefret ve yabancı düşmanlığına harekete geçirdiğini belirtmektedir. Ayrıca nefret söylemi üreten ve buna karşı çıkan kullanıcıların etkileşim içinde olduğu ve nefret içeriğine maruz kalan bir bileşenin, sonrasında nefret dolu olma eğilimi gösterdiği çalışmanın bulguları arasındadır. Bu bulgular, dijital nefret söyleminin yayılma kolaylığına ve etki alanının

nasıl genişleyebileceğine yönelik bir örnek de oluşturmaktadır. Benzer şekilde Awal ve diğerleri de (2020) Kovid-19 salgını sürecinde antisosyal davranışları ele aldıkları çalışmalarında Twitter'daki retweet işlevinin antisosyal içeriğin yayılması konusunda önem taşıdığını belirtmektedir. Araştırmacılar, belirli bir tarihteki antisosyal içerikteki yükselişin sebebinin incelediklerinde, antisosyal içeriklerin çoğunun Çinlilere yönelik ayrımcı bir dile sahip bir tweetin tekrar paylaşımı olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum, dolaylı nefret söyleminin de doğrudan nefret söylemi kadar tehlikeli olabileceği yorumunu yapmayı mümkün kılmakla birlikte, dijital nefret söylemi çalışmalarında etkileşim miktarı ve biçimlerinin araştırmalara dâhil edilmesi gereken bir değişken olduğuna da işaret etmektedir.

Pandemi şartları dezavantajlı grupların karşılaşmış oldukları zorlukları arttırmaktadır. Mülteciler ve göçmenler de hayat şartları bağlamında bu zorluklarla karşılaşan gruplar arasındadır. Guadagno'ya (2020: 4) göre dil engeli, sosyal mesafe sağlayamama, hijyen materyallerine erişimde zorluk, çalışırken sınırlı koruyucu ekipmana sahip olmaları göçmenlerin Kovid-19 ile temasa geçme ihtimalini arttırmaktadır. Ayrıca göçmenleri kırılğan kılan farklı faktörler Kovid-19 sürecinde göçmenlerin uygun hizmetlere erişememe, yaşadıkları semptomların çok güçlü olması, psikolojik olarak etkilenme, geçim ve gelir güvensizliği ihtimalini arttırmaktadır.

Kovid-19 salgını bağlamında göçmenler, mülteciler ve sığınmacıların nefret söyleminin hedefi hâline gelip gelmediğine, nefretin söyleminin sebeplerine ve yayılma biçimine yönelik yeterli miktarda çalışma bulunmamaktadır. Bu noktada Kovid-19 salgını bağlamında dezavantajlı bir grup olan mültecilere yönelik algının ve dile getirilen nefret söyleminin kapsam ve boyutunu tartışmak önem taşımaktadır. Çünkü söylem, gerçeklik inşasında ve davranışların oluşumunda önem arz etmektedir. Bu noktada salgın şartlarında var olan mülteci algısı ve üretilen söylemin, mültecilerin salgından korunması ve kırılğanlıklarının engellenmesi noktasında önem arz ettiğini belirtmek mümkündür.

4. Amaç ve Yöntem

Bu başlık altında çalışmanın amacı ifade edilmiş ve araştırmanın yöntemi hakkında bilgi aktarılmıştır.

4. 1. Amaç

Çalışmanın birincil amacı Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içerikleri tematik olarak kategorize etmek ve kullanıcıların dijital nefret söylemi üretimini tetikleme potansiyeli taşıyan

sebeplere ışık tutmaktır. Öncül araştırmalar ve doğrudan/dolaylı nefret söylemi hususunda daha önceki bölümlerde değinilen önermeler dijital platformlardaki etkileşimin dijital nefret söyleminin üretim hızını ve görünürlüğünü arttıracığına işaret etmektedir. Bu noktadan hareketle, tematik olarak kategorize edilen kullanıcı kaynaklı dijital nefret söylemi içeren içeriklerin beğeni miktarı ve ortalamalarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Son olarak, Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemindeki dilsel kullanım ağ haritasıyla görselleştirilecektir. Çalışma, Kovid-19 bağlamında mültecilere yönelik üretilen dijital nefret söylemi ile ne şekilde mücadele edilebileceği hakkında çözüm önerileri sunmayı hedeflemektedir. Belirlenen amaç doğrultusunda üç adet araştırma sorusu öne sürülmüştür:

A.S. 1: Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içeriklerin tematik dağılımı nedir?

A.S. 2: Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içeriklerin beğeni miktarı nedir?

A.S. 3: Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içeriklerin dilsel yansıması nedir?

4. 2. Yöntem

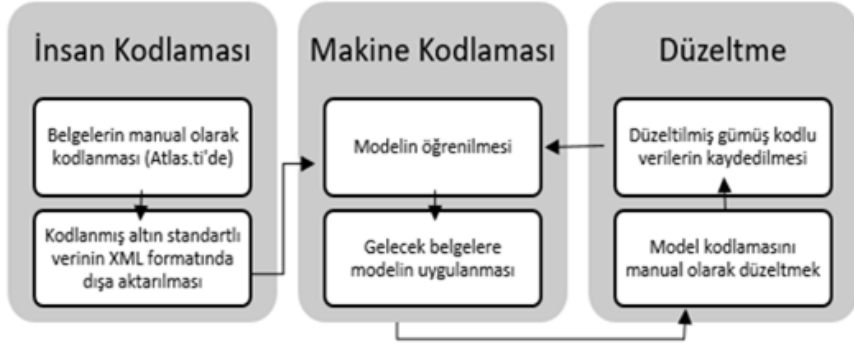
Betimsel bir perspektifi benimsemiş olan bu çalışma kapsamında araştırma sorularına cevap vermek üzere önceki bölümlerde değinilen büyük verinin düşünsel boyuttaki özellikleri göz önünde bulundurularak sosyal medyadan veri toplanmış; veri analizi sürecinde içerik analizi yöntemi kullanılmış ve bu süreçte metin madenciliğinden faydalanılmıştır.

Araştırma kapsamında, metin madenciliğine Witten'in (2005, s. 314) öne sürmüştüğü perspektiften yaklaşılmaktadır:

Metin madenciliği doğal dil metinlerinden anlamlı bilgiler elde etmeyi deneyen yeni bir alandır. En geniş hâliyle belli bir amaç doğrultusunda metinleri analiz etme ve bilgi elde etme süreci olarak karakterize edilebilir. [...] başarı kısmi olsa bile!

İçerik analizi yöntemi çerçevesinde metin madenciliğinden faydalanırken Yan ve diğerlerinin (2014) geliştirmiş olduğu yarı-otomatik içerik analizi yaklaşımı benimsenmiştir. Bu bağlamda Şekil 1'deki aşamalar göz önünde bulundurulmuştur. İnsan kodlaması aşamasında Atlas.ti yerine Microsoft Excel kullanılmıştır.

Şekil 1. Yan Ve Diğerlerinin Yarı Otomatik İçerik Analizi Şeması



Yan, J. L. S. McCracken, N. ve Crowston, K. (2014). Semi-Automatic Content Analysis of Qualitative Data. In *iConference 2014 Proceedings* (p. 1128–1132)

4.3. Veri Toplama

Çalışma, Kovid-19 salgını sürecinde mültecilere yönelik nefret söylemine ışık tutmayı hedeflediğinden, veri seti YouTube'daki kullanıcı yorumlarının ve bu yorumlara gelen beğenilerin toplanmasıyla oluşturulmuştur. Veri toplanırken YouTube'da "refugee covid19" sorgusu yapılmıştır. Bölgesel çeşitlilik göz önünde bulundurularak, İngilizce haber yayımlayan uluslararası haber organizasyonları tarafından paylaşılmış olan videolara gelen kullanıcı yorumları toplanarak veri seti oluşturulmuştur. Uluslararası haber organizasyonlarının paylaştığı videolara yazılan kullanıcı yorumlarının göz önünde bulundurulmasının iki sebebi bulunmaktadır. Uluslararası haber organizasyonlarının, kamuoyunu habercilik kuralları çerçevesinde bilgilendirme hedefiyle hareket ettiği düşünülmektedir. Böylece, YouTube'da benzer konuda video içerik üreten bağımsız kullanıcılardan farklılaşmaktadır. Bu durum, içeriklerinin daha tarafsız olacağı yorumunu yapmayı mümkün kılmaktadır. Diğer gerekçe ise uluslararası haber organizasyonlarının hedef kitlesi çeşitlilik barındırmaktadır. Böylece, bu video haberler farklı fikirlere sahip olan izleyicilerin buluşma noktası işlevi görmektedir.

Veri toplama sürecinde Facepager (Jünger ve Keyling, 2020) kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde 510 kullanıcı yorumu ve 3636 kullanıcı etkileşimi toplanmıştır. Veri toplama işlemi 13.11.2020 tarihinde gerçekleştirilmiş ve sadece birincil yorumlar göz önünde bulundurulmuştur. Yorumlara cevap olarak yazılan ikincil yorumlar araştırmanın dışında tutulmuştur. Yorumların toplandığı haber videolarının konusu ve haber organizasyonunun konumu Tablo 1'de listelenmiştir.

Tablo 1. Yorumların Toplandığı Video Haberler ve Haber Siteleri Hakkında Bilgi

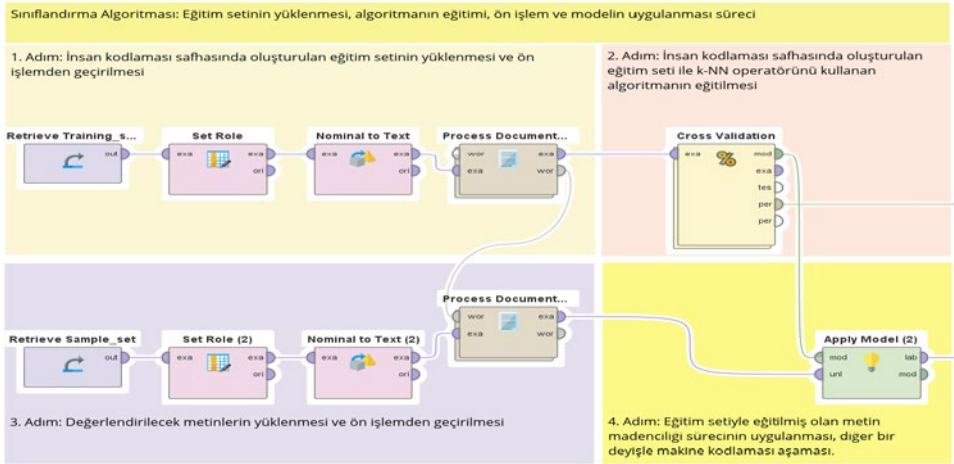
Video Konusu	Haber Organizasyonunun Konumu
Pandemi sürecinde mülteciler için duyulan endişe ve yardım organizasyonlarının fikirleri ve çalışmaları aktarılmaktadır.	Orta Doğu merkezli
Pandemi sırasında Avrupa'daki bir liman kentinde kalan mültecilerin durumu aktarılmaktadır.	Orta Doğu merkezli
Sertleşen hava şartları ve Kovid-19 bağlamında Rohingya mültecilerinin durumu anlatılmaktadır.	Orta Doğu merkezli
Mültecilerin pandemi sürecinde nasıl bir tehlike altında olduğu uzman görüşleriyle aktarılmaktadır.	Kuzey Amerika merkezli
Diğer konuların yanı sıra AB ülkelerinin Kovid-19 bağlamında mültecilere yönelik tutumunu da tartışan bir haber.	Orta Doğu merkezli
Bir mülteci kampında yerel yönetim kurumlarının hızlı davranarak mültecileri Kovid-19'dan nasıl koruduğunu anlatan bir haber.	Kuzey Amerika merkezli
Diğer konuların yanı sıra AB ülkelerinin Kovid-19 bağlamında mültecilere yönelik tutumunu da tartışan bir haber.	Orta Doğu merkezli
Kovid-19 ve mülteciler hakkında, bir mülteci ve uzmanın da dâhil olduğu bir haber.	Kuzey Amerika merkezli
Kovid-19 ve mülteciler bağlamında geniş bir haber.	Orta Doğu merkezli
Pandemi sürecinde Suriyeli mültecilerin durumuna yönelik bir haber.	Kuzey Amerika merkezli
Pandemi sürecinde Rohingya mültecileri hakkında bir haber.	Orta Doğu merkezli
Salgın sürecinde ülkesine geri dönen mülteciler hakkında bir haber.	Orta Doğu merkezli
Rohingya mültecileri ve salgın hakkında bir haber.	Asya merkezli
Avrupa'daki bir kampta kalan mültecilerin durumu anlatılmaktadır.	Avrupa merkezli

Toplanan 510 kullanıcı yorumu Google Sheets'te "DETECTLANGUAGE" fonksiyonu kullanılarak filtrelenmiş ve İngilizce dışındaki dillerde yapılmış olan yorumlar araştırmanın dışında bırakılmıştır, böylece kullanılacak olan algoritmanın etkinliği artırılmıştır. Bu süreç sonunda 487 adet, İngilizce yazılmış kullanıcı yorumu elde edilmiştir.

4.4. İşlem

İlk araştırma sorusunu cevaplamak üzere Yan ve diğerlerinin (2014) geliştirdiği yarı otomatik içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. Rapidminer Studio kullanılarak k-Nearest Neighbors operatörünü merkez alan bir sınıflandırma algoritması tasarlanmıştır (Şekil 2). Bu sınıflandırma algoritmasıyla kullanıcılar tarafından gönderilen yorumlar Nefret Söylemi, Nefret Söylemi Değil şeklinde kodlanarak yarı otomatik içerik analizi sürecinin ilk aşaması olan “insan kodlaması” safhası gerçekleştirilmiş ve algoritma için bir eğitim seti hazırlanmıştır. Eğitim seti hazırlanırken 147 yorum (toplanan yorumların yüzde 30’u) rastgele seçilerek kodlanmıştır. Eğitim seti olarak seçilen ve kodlanan yorumların yüzde 25’i rastgele seçilerek iletişim alanında çalışmalar yürüten başka bir araştırmacıya kontrol ettirilmiş ve eğitim setinin güvenilirliği araştırmacıların hemfikir olma yüzdesi üzerinden belirlenmiştir. Bu sürecin sonunda araştırmacıların rastgele seçilen yorumların nefret söylemi içerip içermiyor oluşunda yüzde 81 hemfikir olduğu tespit edilmiştir. Graham (2012) kodlayıcılar arasındaki minimum hemfikir olma oranının yüzde 75 olması gerektiğini ifade etmektedir. Bu yönüyle eğitim setinin algoritmayı eğitmek için kullanılabileceğini belirtmek mümkündür.

Şekil 2: Rapidminer Studio’da Tasarlanan Sınıflandırma Algoritması



Eğitim setinin güvenilirliğinden emin olunduktan sonra “makine kodlaması” aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada sınıflandırma algoritması, insan kodlaması aşamasında oluşturulan eğitim setiyle eğitilmiş, değerlendirilecek yorumlar ve eğitim seti ön hazırlık süreçlerine tabi tutulmuştur. Ön hazırlık sürecinde cümlelerin kelimelere ayrılması, kelimelerin hepsinin küçük harfe dönüştürülmesi; and, or gibi doldurma kelimelerinin metinlerden çıkarılması; kelimelerin eklerinin dönüştürülmesi işlemleri uygulanmıştır. Ardından yorumlar sınıflandırılmıştır.

Makine kodlamasının ardından, yarı-otomatik içerik analizi sürecinin üçüncü aşaması olan “düzeltme” kısmına geçilmiştir. Bu aşamada algoritma tarafından sunulan referans değerlendirmeler gözden geçirilmiş, yorumların içerikleri gözden geçirilerek yorumlara algoritma tarafından atanan değerlerde düzeltmeler gerçekleştirilmiştir.

Nefret söylemi içeren yorumlar saptandıktan sonra, çalışmanın ana amaçlarından olan Kovid-19 pandemisi sürecinde mültecilere yönelik nefret söylemindeki ana temaları belirlemek üzere kelime vektörleri geliştirilmiştir. Bu işlem hangi kelimelerin nefret söylemi içeren yorumların tümünde kaç defa geçtiğini sayılarına göre listelemek amacıyla başka bir algoritma tasarlanarak gerçekleştirilmiştir. Son olarak, yorumların tümünde en az 4 defa geçen kelimeler göz önünde bulundurularak ve yorumlar gözden geçirilerek yorumları sınıflandırmak üzere kategoriler oluşturulmuştur.

İkinci araştırma sorusu cevaplanırken kategorilere ayrılmış olan kullanıcı yorumlarının almış oldukları beğeni sayıları hesaplanmış ve görselleştirilmiştir. Üçüncü araştırma sorusunu cevaplamak üzere yorumlar kategorik olarak ayrı dosyalar hâlinde kaydedilmiştir. Sonrasında her dosyada hangi kelimenin kaç defa geçtiği tespit edilmiştir (bu süreçte dolgu kelimeler çıkarılmıştır). Bir dosyada en az 2 defa tekrarlanan kelimeler göz önünde bulundurulmuş ve ardından Gephi 0.9.2 ile ağ haritası tasarlanarak hangi nefret söylemi kategorisinde hangi kelimelerin kullanıldığı belirlenmiştir. Böylece Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içeriklerin dilsel yansıması keşfedilmiştir.

5. Bulgular

Gerçekleştirilen analizler ve veri setinin incelenmesi sonucunda araştırma sorularına yönelik aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

A.S. 1: Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içeriklerin tematik dağılımı nedir?

Sınıflandırma algoritması, sınıflandırma kesinliğinin yüzde 79.86 olduğuna işaret etmiştir. Bir algoritmanın metinleri insan perspektifiyle değerlendirmesinin güçlüğü göz önünde bulundurulmak ile birlikte, algoritma tarafından sunulan sonuçların tarafsız bir referans noktası sunmak noktasında işlevsel olduğunun altı çizilmelidir. Makine kodlamasının ardından, yarı-otomatik içerik analizi sürecinin üçüncü aşaması olan “düzeltme” uygulanmıştır.

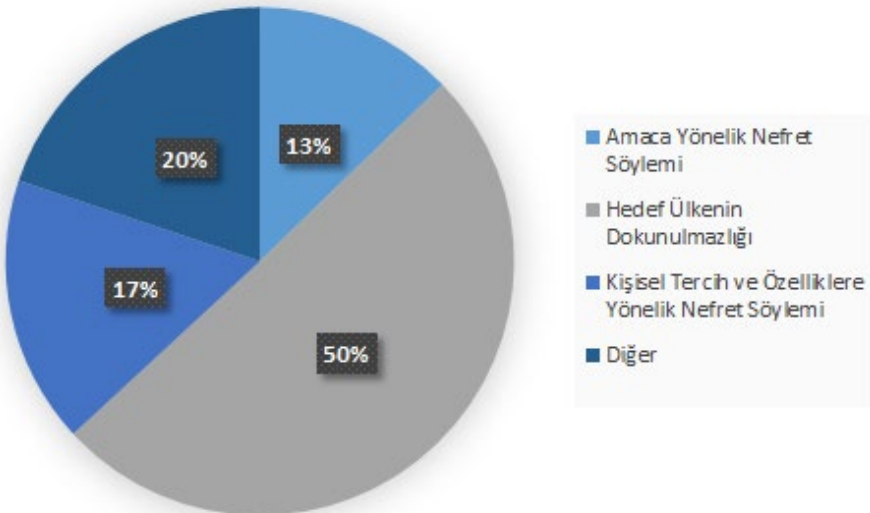
Analiz sonucunda, veri setinde bulunan kullanıcı yorumlarının yüzde 29’unun nefret söylemi içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada ilginç bir bulgunun altını çizmek önem taşımaktadır. Nefret söylemi içeren yorumlar toplam kullanıcı yorumlarının

küçük bir bölümünü oluşturuyor olsa dahi, almış oldukları etkileşim değerlendirilen kullanıcı yorumlarına gelen toplam etkileşimin yüzde 49'unu oluşturmaktadır. Nefret söylemi olarak kategorize edilmiş yorumlarda hangi kelimelerin kaç defa geçtiği göz önünde bulundurularak takip eden kategoriler oluşturulmuştur.

- **Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı:** Bu kategorideki yorumlarda mültecilerin gitmek istedikleri ülkelere yönelik vurgu yüksektir. Mültecilerin gitmek istediği ülkelere bu ülkelerin sadece vatandaşlarına ait olduğu belirtilerek kabul edilmemesi gerektiği, bu ülkelerin çözmesi gereken sorunları olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, "Evinize - ülkenize dönün, buraya gelmenizi kim söyledi?" gibi yorumlar da bu kategori altında sınıflandırılmıştır.
- **Amaca Yönelik Nefret Söylemi:** Mültecilerin bir zorunluluk sebebiyle değil hedef ülkelerde sağlanan hizmetlerden faydalanmak için ekonomik amaçlarla veya burada başka amaçları bulunduğundan bu ülkelere ulaşmak istediği dile getirilmektedir.
- **Kişisel Tercih ve Özelliklere Yönelik Nefret Söylemi:** Mültecilerin dini tercihleri, cinsiyeti, yaşı, hayat tercihleri, kaynak ülkeleri ile ilgili söylemler bu kategori altında sınıflandırılmıştır.
- **Diğer:** Yukarıdaki kategorilerle uyumlu olmayan, çok kısa ve aynı zamanda mültecilere yönelik iyi niyet barındırmayan yorumlar bu kategori ile kodlanmıştır.

Yorumların yukarıda değinilen kategorilere uygun şekilde sınıflandırılmasının ardından Şekil 3'te görselleştirilen dağılım elde edilmiştir. Bu bağlamda, yorumların yarısının Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı kategorisi başlığı altında değerlendirilebileceği anlaşılmaktadır.

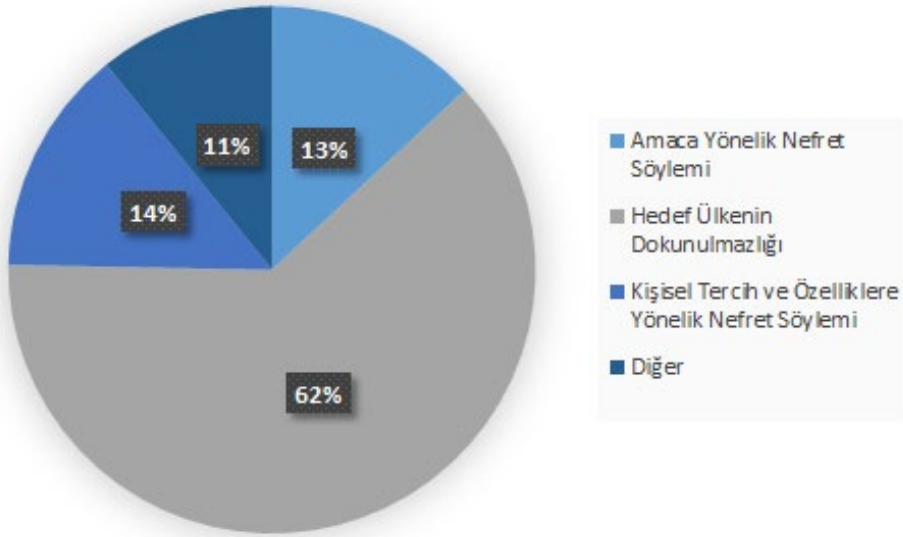
Şekil 3: Nefret Söylemi İçeren Yorumların Kategorik Dağılımı



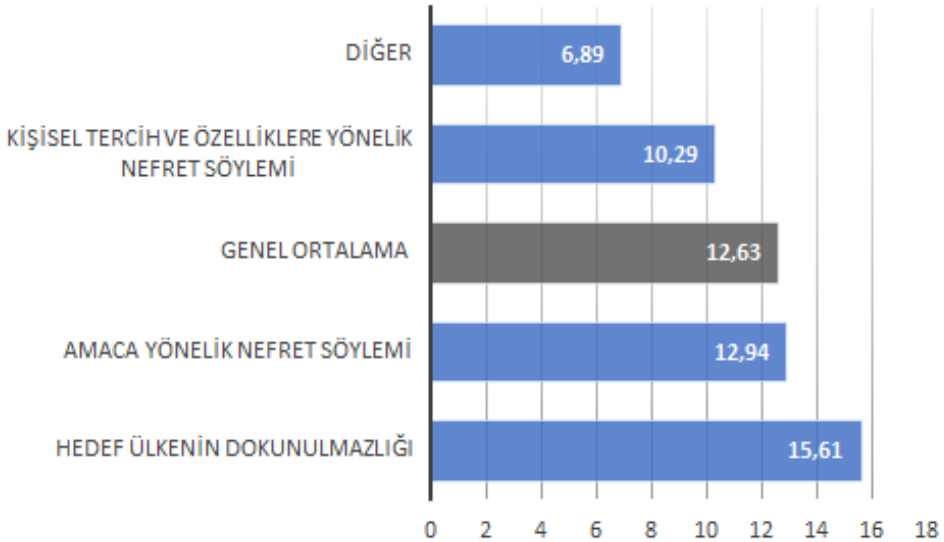
A.S. 2: Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içeriklerin beğeni miktarı nedir?

Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı kategorisindeki beğeni sayısının diğer kategorilere göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Ortalama beğeni sayısı hesaplandığında Amaca Yönelik Nefret Söylemi ve Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı kategorilerindeki beğeni sayılarının genel ortalamadan yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

Şekil 4: Nefret Söylemi İçeren Yorumların Kategorik Olarak Yüzdesel Beğeni Miktarı



Şekil 5: Her Kategorideki Yorumların Almış Olduğu Ortalama Beğeni Sayısı



A.S. 3: Kovid-19 salgını bağlamında mültecilere yönelik nefret söylemi içeriği taşıyan kullanıcı kaynaklı içeriklerin dilsel yansıması nedir?

Bu araştırma sorusunu cevaplamak üzere Şekil 4'teki ağ haritası tasarlanmıştır. Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı kategorisinde sıklıkla ülke ve vatandaşlık isimlerinden bahsedilmiştir. Bunun yanı sıra iş, istihdam, barınma, kaynak gibi kelimelere de bu kategorideki yorumlarda sıkça rastlanmıştır. Ayrıca güvenliğe işaret eden sınır, polis, korumak gibi kelimelerin mevcudiyeti de söz konusudur. Kişisel Tercih ve Özelliklere Yönelik Nefret Söylemi içeren yorumlarda ülke ve azınlık isimleri, İslam, garip, yasal olmayan gibi kelimeler kullanılırken; cinsiyet, yaş ve çocuk sahipliğine yönelik kelimelerin kullanıldığına da rastlanmaktadır. Amaca Yönelik Nefret Söylemi kategorisinde ücretsiz, eğitim, vergi ödeyenler, ödemek, çalışmak, ekonomi gibi kelimelerin yanı sıra ülke ve vatandaşlık isimlerinden bahsedildiği görülmektedir. Diğer kategorisinde sınıflandırılan nefret söylemindeki kelimeleri belirli bir bağlam dâhiline sınıflandırmak mümkün olmamakla birlikte diğer kategorilerle ortak şekilde kullanılan pek çok kelime içerdiğini belirtmek mümkündür.

6. Tartışma ve Sonuç

Öncelikle büyük veri perspektifinin sosyal bilimlerdeki potansiyel katkısına ışık tutabilmek adına çalışma kapsamında kullanılan veri seti ve yenilikçi yöntem öncül çalışmalar bağlamında tartışılmalıdır. Çalışma kapsamında ulaşılan verinin büyüklüğü teknik boyutlarıyla ele alındığında büyük veri şeklinde tanımlanamayacak olsa dahi büyük verinin düşünsel yönünü temsil eden özelliklere sahiptir. Mevcut veri seti Stephens-Davidowitz'in (2018) ifade etmiş olduğu güçlü yönleri yansıtan kimi bileşenlere sahiptir. Verinin kullanıcıların samimi görüşlerini içerdiği ve farklı neden-sonuç ilişkileri kurmaya olanak tanıdığı düşünülmektedir. Çalışma kapsamında değerlendirilen verinin Bruns'un (2012) fikirleriyle de örtüştüğü görülmektedir. YouTube platformundan toplanan verinin, sosyal ağlardaki tartışmalara benzer bir şekilde, erişilebilir ve zengin olduğunu dile getirmek mümkündür.

Ayrıca verinin analiz süreçlerinde, sosyal bilimlerde büyük ölçekli veriler analiz edilirken başvurulan yöntemlerden faydalanılmış ve kesinliği yüksek sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan yöntem, Akdeniz'in (akt. Sütcü ve Aytekin, 2018: 81) betimlemiş olduğu veri bilimi aşamalarıyla da örtüşen bir özellik taşımaktadır. Çalışma kapsamında araştırma soruları tanımlanmış, veri Facepager (Jünger ve Keyling, 2020) aracı ile elde edilmiş, Google Sheets'in de dâhil edildiği bir süreçle ayıklanmış, k-NN temelli bir algoritmanın da dâhil olduğu istatistiksel bir temelde yarı otomatize bir yaklaşımla değerlendirilmiş, benzer bir tekniğin

tekrar uygulanabilirliğini arttırmak için çalışmanın aşamaları anlaşılabilir bir şekilde aktarılmıştır. Çalışmada kullanılan yaklaşım ve verinin doğası, sosyal bilimler alanında büyük ölçekli verileri yenilikçi yöntemlerle analiz eden diğer çalışmalara benzer bir şekilde, kullanıcı kaynaklı içerikteki örüntüleri belirlemeyi olanaklı kılmıştır.

Çalışma kapsamında nefret söylemi olarak değerlendirilen kullanıcı yorumları Parekh (2006) ve Weber (2009) tarafından öne sürülmüş olan nefret söylemi tanımları çerçevesinde belirtilen bileşenlerden birini veya mültecilere yönelik saldırgan söylemleri içermektedir. Covid-19 bağlamında mültecilerle ilgili haber videoları altına kullanıcılar tarafından yazılmış yorumlarda düşmanlık, reddediş, saldırgan ulusalcılık veya şartlar ne olursa olsun kaderine razı olma durumunun dayatılması söz konusudur. Bulgular, yorumlar aracılığı ile dile getirilen doğrudan nefret söyleminin yanı sıra dolaylı nefret söyleminin yaygınlığına da işaret etmektedir. Çünkü nefret söylemi içeren yorumlar veri setinin yüzde 29'luk bir bölümünü oluşturuyor olsa dahi toplam etkileşimin yüzde 49'unu oluşturmaktadır. Bu durum, nefret söylemi içeren kullanıcı yorumlarının daha görünür olma ihtimali taşıdığına işaret etmektedir. Bu noktada Ziems ve diğerlerinin (2020) bulguları hatırlanmalıdır. Araştırmacılar, nefret içeriğine maruz kalan bir bileşenin, sonrasında nefret dolu olma eğilimi gösterdiğine işaret etmektedir. Bu durum çalışmanın bulguları ışığında değerlendirildiğinde, yüksek beğeni alan ve görünür olma potansiyeli artan nefret içerikli kullanıcı yorumlarının başka kullanıcıları da etkileme ihtimali olduğunu belirtmek mümkündür. Bu durumda mültecileri Covid-19 salgını sürecinde kırılğan hâle getiren bir dijital nefreti söylemi döngüsünden de bahsetmek mümkün olacaktır.

Mevcut bulgular göstermektedir ki mültecilere yönelik süregelen nefret söylemi örüntüleri Covid-19 salgını sürecinde de devam etmektedir. Özellikle Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı ve Amaca Yönelik Nefret Söylemi içeren yorumlarda bu duruma rastlamak mümkündür. Bu iki kategorideki kullanıcı yorumlarının içeriğinde geçmişte farklı bağlamlarda mültecilere yönelik ifade edilen nefret söylemindeki ifadelerle benzerlik dikkat çekicidir. Diğer yandan, geçmiştekine benzer bir şekilde, mültecilerin bir güvenlik tehlikesi gibi görülmesine yorumlarda rastlanmamıştır.

Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı kategorisindeki yorumlar mültecilerin buldukları ülkeden doğrudan çıkarılmasını talep etmektedir. Bu talepler dile getirilirken mültecilerin kaynak ülkelerindeki kötü şartların göz önünde bulundurulmadığı ve "hızlıca kurtulma" refleksinin söz konusu olduğu dikkat çekmektedir. Bu bağlamda dikotomik bir dünya görüşünün var olduğunun da altı çizilmelidir. Çünkü bu

kategorideki kimi yorumlarda Avrupa'nın Avrupalılara ait olduğu vurgulanmaktadır veya mültecilerin zengin Müslüman ülkelere gönderilmesi çağrısında bulunmaktadır. Diğer yandan, sağlanan mevcut yardımlarla yetinilmesi gerektiği veya hedef ülkelerde de işsizlik gibi sorunlarının olduğu belirtilmektedir. Mevcut bulgular ışığında farklı bağlamlarda geçmişte de rastlanılan mülteci karşıtı söylemin, Kovid-19 salgını sürecinde de benzer şekilde devam ettiği görülmektedir. Yorumlar Kovid-19 ve mültecilerle ilgili haber videolarının altına yazılıyor olsa dahi, yorumlarda Kovid-19'la bağlantılı kelimeler içeren nefret söylemine seyrek şekilde rastlanmaktadır. Hedef Ülkenin Dokunulmazlığı kategorisindeki yorumlarda Kovid, corona, pandemic gibi kelimelerin 71 yorumdan sadece 4 tanesinde tespit edilmesi de bu durumu destekler niteliktedir.

Amaca Yönelik Nefret Söylemi kategorisindeki yorumlarda ise mültecilerin ülkelerindeki zor şartlar yerine farklı amaçlarla göç ettiklerine değinilmektedir. Bu kategorideki yorumlarda mültecilerin ekonomik amaçları olduğu, hedef ülke vatandaşlarından daha iyi bir hayat sürdürdükleri, ücretsiz destek almak için hedef ülkelere göç ettikleri dile getirilmektedir. Bu durum, mültecilerin çıkarları uğrunda hareket ettikleri yönünde bir algı oluşturma potansiyeli taşımaktadır. Bu durumun mültecilere yönelik sosyal destek ve hoşgörünün azalmasına sebep olabileceği yorumunu yapmak mümkündür. Dolayısıyla uzun vadede mültecilerin sosyal entegrasyonu sürecini etkileme potansiyeli taşımaktadır.

Kişisel Tercih ve Özelliklere Yönelik Nefret Söylemi kategorisindeki yorumlarda mültecilerin dini tercihlerine yönelik saldırgan ifadeler bulunmaktadır. Bu kategorideki yorumlarda mültecilerin yaşlarının genç olduğu vurgulanmaktadır. Bu tipteki yorumlar önceki kategorilerdeki yorumlar ışığında değerlendirildiğinde, mültecilerin yardıma ihtiyacı olmadığı veya mültecilerin dini tercihlerinin dikotomik bir perspektiften değerlendirilerek ötekileştirildiği yorumunu yapmak mümkün hâle gelmektedir. Ayrıca, bu kategorideki kullanıcı yorumlarında mültecilerin çocuk sahibi olma tercihlerine yönelik ifadeler de rastlanmıştır.

YouTube'da Kovid-19 ve mültecileri ele alan haber videolarına yazılmış kullanıcı yorumları analiz edilerek erişilen sonuçlar mültecilere yönelik nefret söyleminin boyutlarını ve bir yönüyle de arkasındaki sebepleri anlamaya imkân tanımıştır. Görülmektedir ki Kovid-19 salgını sürecinde mültecilere karşı dile getirilen dijital nefret söylemi kökünü geçmişte rastlanılan nefret söyleminden almakta ve geçmişteki nefret söylemi örüntüleri ile benzerlik göstermektedir. Bu söylemle mücadele etmek üzere dijital platformların, toplumsal katılımı da göz önünde bulundurarak etkin nefret söylemi ile mücadele politikaları geliştirmesi önem taşımaktadır. Diğer yandan, dijital medya okuryazarlığı eğitimine önem verilmesi

ve bu süreçte kültürlerarası iletişim gibi konulara da değinilmesi herkesin içerik üreticisine dönüştüğü ve başkalarını etkileme imkânına kavuştuğu bir dünyada önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın uygulamaya yönelik çıktılarının da olduğunu belirtmek mümkündür. Çalışma, büyük ölçekli verilerin analizinde gelecek çalışmalarda da kullanılabilir, metin madenciliği temelli çerçeve bir süreç sunmaktadır. Fakat ele alınan veriler ve bulgular, belirtilmiş olan YouTube videolarından toplanan kullanıcı yorumları ile sınırlıdır. Gelecek çalışmalarda, bu sürecin daha büyük veri setleri ile gerçekleştirilmesi ve platformlararası karşılaştırmalar yapılması Covid-19 salgını sürecinde mültecilere yönelik nefret söyleminin çok boyutlu bir şekilde anlaşılmasına ve dijital nefret söyleminin önlenbilmesine yardım edecektir.

Kaynakça

- Akgül, M. Çevrim içi Ortamlarda Nefret Söylemi: Ekşi Sözlük'te 65 Yaş Üstü Sokağa Çıkma Yasağı Tartışmaları. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 2020 (51), 57-78.
- Arcila Calderón, C., Blanco-Herrero, D., & Valdez Apolo, M. B. (2020). Rejection and Hate Speech in Twitter: Content Analysis of Tweets about Migrants and Refugees in Spanish. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 172, 21-40.
- Awal, M. R., Cao, R., Mitrovic, S., & Lee, R. K. W. (2020). On analyzing antisocial behaviors amid covid-19 pandemic. *arXiv preprint arXiv:2007.10712*.
- Binark, M. (2010). Nefret Söyleminin Yeni Medya Ortamında Dolaşıma Girmesi ve Türetilmesi. In T. Çomu (Ed.), *Yeni Medyada Nefret Söylemi* (11-53). İstanbul: Kalkedon.
- Bruns, A. (2012). "How Long is a Tweet? Mapping Dynamic Conversation Networks on Twitter Using Gawk and Gephi", *Information, Communication & Society*, 15:9, 1323-1351, DOI: 10.1080/1369118X.2011.635214
- Chaudhry, I. (2015). #Hashtagging hate: Using Twitter to track racism online. *First Monday*, 20(2). <https://doi.org/10.5210/fm.v20i2.5450>
- Chi, C. (2020). Unstructured Data Vs. Structured Data: A 3-Minute Rundown. <https://blog.hubspot.com/marketing/unstructured-data> adresinden alındı
- Cox, M., Ellsworth, D. (1997). Application-Controlled Demand Paging for Out-of-Core Visualization.
- Desjardins, J. (2019). How much data is generated each day?. <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f> adresinden alındı.
- Eaton, C., Deutsch, T., Deroos, D., Lapis, G. P. Z. (2012). *Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data*. USA: McGraw-Hill.
- Fasel, D. (2014). *Big Data – Eine Einführung*. HMD Praxis Der Wirtschaftsinformatik. <https://doi.org/10.1365/s40702-014-0054-8>
- Graham, M., Milanowski, A., & Miller, J. (2012), *Measuring and Promoting Inter-Rater Agreement of Teacher and Principal Performance Ratings*. Center for Educator Compensation and Reform.

- Guadagno, L. (2020). Migrants and the COVID-19 pandemic: An initial analysis. *International Organization for Migration, Migration Research Series*, (60).
- Hammad, K. A. I., Fakhraldien, M., Zain, J., & Majid, M. (2015, September). Big data analysis and storage. In *International Conference on Operations Excellence and Service Engineering* (pp. 10-11).
- Jaki, S., & De Smedt, T. (2019). Right-wing German hate speech on Twitter: Analysis and automatic detection. *arXiv preprint arXiv:1910.07518*.
- Jünger, J. & Keyling, T. (2020). Facepager. An application for automated data retrieval on the web. Source code and releases available at <https://github.com/strohne/Facepager/>.
- Kuş, O. (2016). Dijital Nefret Söylemini Anlamak: Suriyeli Mülteci Krizi Örnek Olayı Bağlamında BBC World Service Facebook Sayfasına Gelen Yorumların Metin Madencilik Tekniği ile Analizi. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi | Istanbul University Faculty of Communication Journal*, (51), 97-121. DOI: 10.17064/iuifd.289373
- Meciar, M. (2020). Koronavirüs Salgınında Göçmenlere Yönelik Medya Söylemi: Türk ve Çek Yazılı Çevrim içi Medya Karşılaştırması. *Göç Dergisi*, 7(2), 189-209. <https://doi.org/10.33182/gd.v7i2.713>
- Michael A. Peters (2020) Limiting the capacity for hate: Hate speech, hate groups and the philosophy of hate, *Educational Philosophy and Theory*, DOI: 10.1080/00131857.2020.1802818
- Musto, C., Semeraro, G., de Gemmis, M., & Lops, P. (2016, July). Modeling community behavior through semantic analysis of social data: The italian hate map experience. In *Proceedings of the 2016 Conference on User Modeling Adaptation and Personalization* (pp. 307-308).
- Narin, B., Ayaz, B., Fırat, F., & Fırat, D. (2017). Büyük Veri ve Gazetecilik İlişkisi Bağlamında Veri Gazeteciliği. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, Vol:8, Num: 30, 215-235.
- Panneerselvam, J., Liu, L., & Hill, R. (2015). Chapter 1 - An Introduction to Big Data. In *Application of Big Data for National Security* (pp. 3-13). Elsevier Inc.. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801967-2.00001-X>
- Parekh, B. (2006). Hate speech: Is there a case for banning? *Public Policy Research*, 12(4), 213-223.
- Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble What The Internet Is Hiding From You*. New York: Penguin Press.
- Stephens-Davidowitz, S. (2018). *Bana Yalan Söylediler: İnternet ve Gerçek Yüzümüz*. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Sütcü, C., & AYTEKİN, Ç. (2018). *Veri Bilimi*. İstanbul: Paloma.
- Tuna Uysal, M., Tan Eren, G. (2020). COVID-19 salgın sürecinde sosyal medyada yaşlılara yönelik ayrımcılık: Twitter örneği. *Turkish Studies*, 15 (4), 1147-1162. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44396>
- Tunçer, Ç. Sosyal Medya ve Şiddet: Ekşi Sözlük'te Çinli Algısı. *İnsan ve İnsan*, 7 (25), 65-84.
- Türk, A. Koronavirüs (COVID-19) Pandemisi Sürecinde Yaşlılara Yönelik Uygulamalar ve Yaşlıların Psiko-Sosyal Durumu Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal Hizmet*, 35.
- Weber, A. (2009). *Nefret Söylemi El Kitabı*. Strazburg: Avrupa Konseyi Yayınları.

- Witten, I. H. (2005). "Text Mining," The Practical Handbook of Internet Computing ed. Munindar P. Singh, Florida: Chapman & Hâll
- Yan, J. L. S. McCracken, N. ve Crowston, K. (2014). Semi-Automatic Content Analysis of Qualitative Data. In iConference 2014 Proceedings (p. 1128–1132)
- Yun Shin, S. (2020). Study on Hate Speech against Refugees in Korea through Text Mining Analysis on Comments to Online News Articles. Yüksek Lisans Tezi. <https://dspace.ewha.ac.kr/handle/2015.oak/253172>
- Ziems, C., He, B., Soni, S., & Kumar, S. (2020). Racism is a Virus: Anti-Asian Hate and Counterhate in Social Media during the COVID-19 Crisis. arXiv preprint arXiv:2005.12423.

Uluslararası Haber Kanalı TRT World'ün Kovid-19 Küresel Pandemi Krizi Döneminde Sosyal Medya Kullanımı

BAHADIR AVŞAR

Öz

Kovid-19 salgın sürecinde insanlar haber kaynağı olarak sosyal medyayı daha yoğun bir şekilde kullanmaya başlamışlardır. Türkiye'nin İngilizce yayın yapan kanalı TRT World'ün pandemi döneminde yaptığı sosyal medya paylaşımları bu çalışmanın temel çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bir kamu yayıncısı olarak TRT World İngilizce uluslararası haber üreten bir televizyon kanalıdır. Bu çalışmanın amacı TRT World'ün pandemi sürecinde Twitter'dan ürettiği içeriğin kriz haberciliği açısından değerlendirilmesidir. Bu bağlamda TRT World resmî Twitter hesabında, pandemi ile ilgili haber içerikleri analiz edilmiştir. Kriz dönemleri sorumlu kamu yayıncılığının önemini artıran bir unsurdur. Yeni Türkiye'nin Küresel Sesi TRT World'ün (Devran, 2015:281) Kovid-19 krizi döneminde sosyal medya içeriklerinin çözümlemesinin bilimsel alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu analizler duygu ve içerik analizi yöntemleriyle yapılmıştır. Yapılan analizlerde TRT World'ün küresel ve sorumlu habercilik anlayışı ile haber ürettiği sonucuna ulaşılmıştır. Kovid-19 salgınından yoğun etkilenen bölgelere ilişkin gerçek hızlı ve nesnel verileri, kriz dönemi sorumlu habercilik anlayışı ile işlediği tespit edilmiştir. TRT World'ün insanları bilgilendirmeye yönelik olarak düzenli bir biçimde haberlerini sosyal medyadan sunduğu görülmüştür. Belirtilen veriler sonucunda TRT World pandemi sürecinde kriz haberciliğini sosyal medya üzerinden başarılı bir şekilde uygulamıştır.

Anahtar Kelimeler: TRT World, Kovid-19 Salgını, Kriz, Sosyal Medya, Twitter, İçerik Analizi

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 17.11.2020

Kabul Tarihi: 18.01.2021

ORCID ID: 0000-0002-6805-537X DOI: 10.37679/trta.827453

E-mail: bahadir.avsar@trt.net.tr

International News Channel TRT World's Social Media Usage During the COVID-19 Pandemic Crisis

BAHADIR AVŞAR

Abstract

During the COVID-19 epidemic, people began to use social media more intensively as a news source. Social media shares made by Turkey's English-language channel TRT World during the pandemic crisis, constitute the main starting point of this article. As a public broadcaster, TRT world is a tv channel that produces international news in english. The main point of this article is to evaluate the content that TRT World shares on Twitter during the pandemic in terms of Crisis Reporting. In this context, News content related to the pandemic was analyzed on TRT World's official Twitter account. Times of crisis are a factor that increases the importance of responsible public broadcasting. Global voice of the new Turkey's TRT World's (Devran, 2015:281) analysis of the social media during the pandemic crisis is expected to contribute to the scientific analysis of social media content. These analyses were performed using emotion and content analysis methods. In the analyses conducted, it was concluded that TRT World produces news with an global and balanced journalistic mentality. It is understood that it processes real, rapid and objective data about the regions heavily affected by the COVID-19 epidemic, with the understanding of responsible reporting during the crisis. It has been observed that TRT World regularly presents its news on social media in order to inform people. As a result of the data stated, TRT World successfully implemented Crisis Reporting through social media during the pandemic process.

Keywords: TRT World, COVID-19 Pandemic, Crisis, Social Media, Twitter, Content Analysis

Research Paper

Received: 17.11.2020

Accepted: 18.01.2021

ORCID ID: 0000-0002-6805-537X DOI: 10.37679/trta.827453

E-mail: bahadir.avsar@trt.net.tr

1.Giriş

İnsanın bilgiyi depolayarak diğer insanlara ve nesillere aktarması tarih boyunca farklı şekillerde gerçekleşmiştir. İnsanoğlu mağara duvarlarına resim çizerek ya da konuşarak bilgiyi her seferinde daha da güçlü bir şekilde soyutlamayı başarmıştır. Bu konudaki en önemli eşik ise yazının icadıdır. Yazı, insanın iletişim gücünü devrimsel bir nitelikte artırırken onun daha karmaşık siyasi, ekonomik ve teknolojik yapılar kurmasının da önünü açar. Yazıyı icat eden insan önceki dönemlere göre çok daha karmaşık toplumsal yapıları inşa edebilmiş, bu sayede bilgi dağarcığını çok daha fazla bir şekilde aktararak çok büyük şehirler, ülkeler kurmayı başarmıştır. Yazının icadından günümüze kadar gelen süreçte insanoğlunun kurduğu sosyal yapılar daha büyük ve daha karmaşık bir hâl alırken enformasyon da hızla soyutlanmakta; zaman ve mekânı her bir teknolojik ilerleme sonrası daha da sıkıştırmaktadır.

Bilgiye ulaşmayı toplumsal bir ayrıcalık olmaktan çıkararak matbaanın icadı, bir enformasyon kaynağı olarak gazeteleri yaygınlaştırmış; daha çok bilgiye, çok daha fazla insanın ulaşması enformasyonun katlanarak artmasını sağlamıştır. Telgraf teknolojisini radyo, televizyon, internet teknolojileri izlemiş ve her biri, o zamana kadar dünyanın görmediği düzeyde enformasyonun hızını katlayarak artırmıştır. Osmanlı döneminde bir ulak, İstanbul'dan aldığı bir padişah fermanını belki aylar sonra Mısır vilayetine götürebilirken bugünün dijital dünyasında herhangi bir vatandaş binlerce kilometre öteye canlı yayın yapabilmekte; bırakın aynı dili konuşanları, farklı dilleri konuşan insanlar çeviri teknolojileri kullanılarak bu canlı yayınlara katılabilmekte, hatta anlık yorumlayabilmektedir. Hatta üretilen bilgiyi alan, yorumlayan ve olabilecek en etkili bir şekilde tekrar biçimlendirip sunan yapay zekâ teknolojileri başlı başına enformasyon kaynağı hâline gelmiştir. San Francisco merkezli yapay zekâ araştırma laboratuvarı OpenAI tarafından geliştirilen GPT-3¹ tarafından üretilen metnin kalitesi o kadar yüksektir ki bir insan tarafından yazılmadığını anlamak oldukça zordur (tr.wikipedia.org/wiki/GPT-3 Erişim Tarihi: 10.09.2020).

Her iki günde bir tüm uygarlığın ürettiği bilgi kadar dijital içeriğin üretildiği günümüzde (Schmid, Cohen, 2015:277) ikinci nesil internet teknolojileri (web 2.0) ile gelişen sosyal medya sayesinde her birey aynı zamanda potansiyel bir kitle iletişim aracına dönüşmüştür. Bunun sonucu ise büyük ve karışık bir iletişim ağı oluş-

¹Generative Pre-trained Transformer 3 (Türkçe: Üretken Ön İşlemeli Dönüştürücü 3) şimdiye kadar üretilmiş en ilginç ve önemli yapay zeka sistemlerinden biri olarak 175 milyar veri işleme kapasitesine sahip. GPT-3 insanların yazdığı metinlere benzer içerik üreten için derin öğrenmeyi kullanan öz bağımlı dil modelidir. En büyük dil modeli Microsoft'un Şubat 2020'de tanıttığı dil modeli GPT-3'ün %10'undan daha az kapasiteye sahiptir.

muştur. Castells'in vurguladığı gibi insanlar artık küresel ve yerel olarak örülmüş, birbirleriyle bağıntılı küresel bir ağ toplumunda yaşamaktadır (Castells,2008:24). Bu yeni ağ toplumu Edvan. H. Potter'ın ifadesi ile hiyerarşik tek yönlü kitle iletişim modelini değiştirmiş, kullananlar engelsiz bir iletişim ağı içerisine girmiştir (Potter,2002:4-5). Yeni nesil internet teknolojileri ortaya çıkan ağ toplumunda birçok şey gibi kriz yönetimini de etkilemiş, değişmiş ve dönüştürmüştür. Bu dönemde krizler bilinmedik bir yerden çıkabilmekte ve emsalsiz bir hızla buhrana dönüşebilmektedir (Holtz 1999: 198).

Bir kamu yayıncısı olarak TRT World, İngilizce yayın yapmaktadır. Tüm dünyayı ilgilendiren konularda İngilizce haber üretmenin zorlukları Kovid-19 küresel pandemisi ile daha da hassaslaşmıştır. Bu süreçte tek yönlü asimetric bir iletişim ortamı sunan konvansiyonel kitle iletişim araçlarının tersine iki yönlü ve simetric bir iletişim ortamı sunan sosyal medyada sorumlu bir kamu yayıncılığı anlayışı ile içerik üretilmesi ise çalışmamızın ana problemi olarak nitelendirilebilir. Habere ulaşmada geleneksel kitle iletişim araçlarının yerini almaya başlayan sosyal medya Kovid-19 krizi ortamında iletişimsel yapısı özellikleri bakımından bazı dezavantajları da bünyesinde barındırır. Özellikle Kovid-19 salgını döneminde ortaya çıkan; salgın hakkında, sahte haberlerin yoğun olarak paylaşılması sonucu bilgi kirliliğinin yaşanması ve insanların doğru bilgiyi bulmakta zorlanmaları durumu olarak infodemi Kovid-19 ile mücadeleyi olumsuz etkilemektedir. Sanal ortamdaki manipüle edilen bilginin üzerine inşa edilmiş sahte gerçeklikler insanları korku ve paniğe sürüklemektedir ve bu tarz haberler gerçek haberlerden çok daha hızlı bir şekilde sosyal medyada yayılmaktadır. Sosyal medya ortamında kontrolsüz ve denetimsiz bir şekilde kötü niyetli kişiler tarafından insanlarda korku ve panik havası oluşturmak, güvensiz bir ortam inşa etmek amacıyla asılsız ve gerçek dışı bilgiler içeren paylaşımlar yapılmaktadır. Kovid-19 krizi döneminde paniği artırma ve kaosa sürükleme potansiyeli yüksek olan sosyal medya teknolojilerinin iletişim ortamı TRT World gibi kamu yayıncılığı sorumluluğunda uluslararası yayın yapan kuruluşların önemini kritik düzeyde artırır. Bu doğrultuda çalışmamızın konusu, Kovid-19 krizi dönemi uluslararası kamu yayıncılığı yapan TRT World kanalının sosyal medya paylaşımlarıdır. Bu çalışmanın amacı TRT World'ün pandemi sürecinde Twitter'dan ürettiği içeriğin kriz haberciliği açısından değerlendirilmesidir. Türkiye'de yıllardır yapılmaya çalışılan ancak başarılı olunamayan; uluslararası alanda İngilizce haber yayıncılığı konusundaki büyük eksikliği TRT World gidermiştir. Bu anlamda Türkiye'nin küresel sesi olan TRT World (Devran, 2015:281) Türkiye'nin uluslararası yayın paradigmasını yeniden şekillendirmiştir. Yalnızca bu özelliği dahi TRT World'ün sosyal medya yayınlarının analizinin önemini artırmak-

tadır. Kriz döneminde farklı kitle iletişim mecralarında, paniği artırma ve kaosa sürüklenme potansiyeli yüksek içeriklerin yoğun olarak üretilmektedir. Bu doğrultuda Kovid-19 krizi döneminde TRT World'ün sosyal medya içeriklerinde tarafsız, sorumlu ve duygulardan arınmış niteliklere sahip bir kamu yayıncılığı yapıp yapmadığının anlaşılmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda; TRT World'ün Kovid-19 krizi döneminde ürettiği sosyal medyada paylaşımları, duygu analizi ve içerik analizi yöntemleri doğrultusunda analiz edilecek ve ortaya çıkan veriler doğrultusunda kriz dönemi sosyal medya habercilik anlayışı açısından TRT World'ün paylaşımları değerlendirilerek makale sonuçlandırılacaktır.

2. Pandemi Dönemi Yayıncılık

Fransızca kökenli olan kriz kavramı, Türk Dil Kurumu tarafından bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran veya çöküntü olarak tanımlanır (sozluk.gov.tr). Toplumsal düzeyde sarsma potansiyeli yüksek olaylar dizisi olarak kriz, ani gelişen, gündelik yaşamı etkileyen, değiştiren, kesintiye uğratabilen; terör, büyük kazalar, ekonomik buhran, doğal afet, savaş durumu, salgın hastalıklar gibi durumları kapsar. Normal zamanlarda insanların enformasyon ihtiyacını karşılayan kitle iletişim araçlarının önemini bu tarz kriz ortamları daha da artırmaktadır. Deprem, sel, yangın gibi felaketler ya da pandemi gibi kriz hâllerinin ortaya çıkardığı olağanüstü durumların insanlarda güvensizlik ve endişe oluşturduğu gibi kaotik ortamın enformasyon yoksunluğuna sebep olma durumu panik ve paranoya hâlini de beraberinde getirebilmektedir. Kriz ortamları, kulaktan dolma abartılı bilgiler, krizin oluşturduğu kaotik ortamın daha da büyümesine neden olur. Halk bu tarz durumlarda duyduğu her şeyi gerçek olarak algılamaya meyillidir. Toplumun çok büyük bir kesiminin, krizin ilk safhalarında eriştiği haber ve bilgileri eleştirel bir süzgeçten geçirip değerlendirmesini ya da öğrendiklerinin geçerliğini sınamasını beklemek gerçekçi değildir. Böylesi durumlarda gerçek bilgiye ulaşmak hayati bir önem kazanmaktadır. Tüm bu nedenlerden ötürü kriz durumlarında haberciliğin toplumsal önemi katlanarak artmaktadır (Çaplı, Taş, 2009:238).

Kovid-19 salgını küresel çapta bir salgın krizidir. Çin'in Hubei eyaletinin Vuhan şehrinde 31 Aralık 2019'da bilinmeyen pnömöni vakaları ile başlar. İlerleyen dönemlerde ortaya çıkan vakalarda Vuhan'ın güneyindeki Vuhan Güney Çin Deniz Ürünleri Şehir Pazarı (farklı hayvan türleri satan bir toptan balık ve canlı hayvan pazarı) çalışanlarında kümelenme olduğu belirlenir. Çin dışında ilk vaka 13 Ocak 2020'de görülmüş ve Mart 2020 tarihi itibarıyla dünya genelinde yüzden fazla ül-

kede Kovid-19 vakasına rastlanmıştır (tahud.org.tr/file/ac3d7f7f-752f-4f4f-97d4-3ea943204c8d/ Kovid-19 _Rehberi-6-12.04.2020.pdf erişim 14 Ekim 2020). Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tüm dünyada pandemi ilan edilmiştir. Dört ay gibi kısa bir sürede 3 milyondan fazla kişiyi hasta eden ve iki yüz binden fazla insanın ölümüne neden olan bu hastalık, dünyada çok sıkı önlemler almayı zorunlu kılmıştır. Tüm dünya pandemi dönemine hazırlıksız yakalanmıştır. Kovid-19 pandemisi sonrası ortaya çıkan sokağa çıkma yasakları sonrası ülkeler ekonomiden sosyal yaşantıya, eğitimden çalışma hayatına kadar her alanda olumsuz etkilenmiştir (Yanardağ, Selçuk, 2020:1). Özellikle pandemi gibi kriz ortamlarında, geleceğe yönelik belirsizlik duygusunu ortadan kaldırmak adına, sade ve doğru bilgiler içeren haberlerin mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde sunulması gerekir. Bunun yanında yayıncı, krize ilişkin profesyonel bir farkındalık oluşturma adına kriz ile ilgili uzmanların ve yetkililerin kriz hakkındaki açıklama ve yorumlarını da izleyici/dinleyiciye sunmakla sorumludur (Çaplı, Taş,2009: 240). Ayrıca yayıncı krizlerden fiziksel, ekonomik ya da duygusal olarak etkilenen kişilerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini haberleştirme konusunda da sorumluluk sahibi olmalıdır (Karlı, 2020:172).

Görsel unsurları ve merak duygusunu kışkırtmayı ön plana alan, vurguyu artırma adına görüntü, ses ve müzik efektlerinin yoğun ve abartılı biçimde kullanıldığı, sürekli tekrar eden spotlar ve sloganlaştırılmış açıklamaların olduğu, somut gerçekler yerine birtakım yorumlar ve duygusal imgelerle oluşturulan haber kurguları daha çok izlenmek için kriz dönemlerinde yayıncılar tarafından sıklıkla uygulanmaktadır. Bu tür haberler ise kriz dönemlerinde halkın kaygı düzeyini artıracak gibi kaos durumunu da tetikleyebilir. Asparagas haber üreten kitle iletişim araçlarının ürettikleri haberler kriz dönemlerinde, krizi doğru bir şekilde anlamlandırmayı engelleyerek paniği tetikleyebilmektedir. Dolayısıyla kriz dönemlerinde sade ve bilgilendirici haber yapan, uzman yorumlarıyla insanları aydınlatmaya çalışan kamu yayıncılarının önemi kritik düzeyde artmaktadır.

3. Araştırma Yöntemi

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden olan içerik analizi yönteminin yanında, TRT World'ün Twitter'da ürettiği içeriğin nesnellüğünün anlaşılması amacıyla duygu analizi yöntemi de kullanılmıştır. İçerik analizi işaretlerin sınıflanması ve bu işaretlerin hangi yargıları içerdiğini ortaya koymak için açıkça formüle edilmiş kurallar ışığında, araştırmacının ortaya koyduğu yargıların bilimsel değerlendirilmesini sağlayan nicel bir araştırma yöntemidir (Koçak, Arun,2006:22). İçerik analizi medya mesajlarındaki metinlerin görünen, kolayca belirlenen içeriğinin

yerine kapalı alanlarını ortaya çıkaran bir yöntemdir (Bilgin,2014:1). Metindeki söylemin sayısallaştırılmasını ifade eden içerik analizi yoluyla görüş ve bilgileri objektif ve sistematik hâle getirir (Altunışık vd. 2010:322). Duygu analizi dijital içeriklerin olumlu, olumsuz ya da tarafsız içeriğe sahip olup olmadığının sorgulanmasıdır (Onan,2017:4). Duygu analizi internet ortamının olgular hakkındaki düşüncelerini ifade ettikleri elektronik platformlardaki büyük hacimli verilerin yazılım sistemleri ile hızlı olarak raporlanması ve anlam çıkartılması işlemidir (Tüysüz,2017:3). Duygu analizi sonucuna göre birey, grup, kurum veya yapının ilgili konu hakkındaki duygusal tutumunun öğrenilmesi amaçlanmaktadır. Yani duygu analizi yoluyla metinlerin onu oluşturan kişilerin konu hakkındaki duygusal tutumlarının anlaşılması hedeflenir (Safalı ve diğ,2018:2). Araştırmada temel olarak sorguladığımız konu; TRT World'ün Kovid-19 krizi döneminde sosyal medyada, sorumlu bir yayıncılık anlayışıyla, anlaşılır ve basit bir dille haberlerini üretip üretmediğinin tespit edilmesidir. Bunun yanında uluslararası bir yayın kuruluşu olarak TRT World, Kovid-19 paylaşımlarının sosyal medyada potansiyel görüntülenmeleri ve paylaşımlarında kaç farklı bölgeden/ülkeden bahsettiği sorularının cevapları da aranacaktır.

Çalışmamız kapsamında Kovid-19 krizinin en yoğun yaşandığı, sokağa çıkma yasaklarının dünya genelinde yaygın bir şekilde uygulandığı Nisan 2020'de TRT World resmî Twitter hesabında (01-30 Nisan tarihleri arasında) üretilen tweet içeriği incelenmiştir. Öncelikle 1-30 Nisan 2020 boyunca yapılan tüm paylaşımlar tek tek indirilmiştir. Toplanan tweetler excel programında tarihi, içeriği, Twitter linki; retweet, beğeni, mention ve duygu durumu ve Kovid-19 ile alakalı olup olma hâline göre ayrı ayrı tablolaştırılmıştır. Bu içeriklerde en sık kullanılan kelime öbekleri, terimler kelime bulutları şeklinde grafikleştirilmiştir. Verilerin grafiklere dönüştürülmesinde brandwatch.com ve adbaanalytics.com internet sitelerinden; Twitter içerik ve duygu analizi yapılırken ise twitonomy.com, seoscout.com ve keyhole.co internet sitelerinin sunduğu sistemlerden yararlanılmıştır.

4. Bulgular

TRT World'ün birden çok Twitter hesabından içerik ürettiği tespit edilmiştir. Anlık haber güncellemeleri için TRT World Now (@TRTWorldNow), sosyal sorumluluk faaliyetleri için TRT World Citizen (@TRTWorldCitizen), araştırma faaliyetleri için TRT World Research Centre (@TRTWorldRC), farklı topluluklara ulaşmak ve onlarla bağlantı kurmak için TRT World Connect (@TRTWorldConnect), ve akademik faaliyetleri için TRT World Academy (@trtworldacademy) Twitter hesabıyla içerik ürettiği tespit edilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak TRT World resmî Twitter hesabı

belirlenmiştir. Resmî internet sitesinde (trtworld.com) ana sayfasında yönlendirilen Twitter hesabı TRT World (@trtworld), TRT World ana Twitter hesabı olarak tespit edilmiş ve bu hesaptan üretilen içerik baz alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

TRT World (@trtworld) resmî Twitter hesabı Mart 2015'te açılmış olup hesaptan 137 bin 749 tweet atıldığı anlaşılmaktadır. 348 bin 104 takipçisi ve 17 takip ettiği Twitter hesabı bulunmaktadır (twitonomy.com/profile.php?sn=trtworld erişim 11 Kasım 2020). Takip ettiği hesaplar yukarıda bahsi geçen diğer Twitter hesapları ve TRT Worldde yapılan programların resmî Twitter hesaplarıdır. Resim 1'de görüldüğü üzere Twitter profil fotoğrafında TRT World logosu kullanılmıştır. Diğer dijital görselleri ile uyumlu olduğu gözlenen Twitter kapak fotoğrafının TRT World'ün genel görsel konsepti ile bütünleşik olduğu anlaşılmaktadır. Twitter'ın belirlediği ölçülerde kapak ve profil boyutlarına özel olarak tasarlanmış görseller, uluslararası ölçekte haber üreten farklı televizyon kanallarının görsel konsept hassasiyetine benzer bir profesyonel hassasiyette tasarlandığı anlaşılmaktadır.

Resim 1: TRT World Resmî Twitter Hesabı

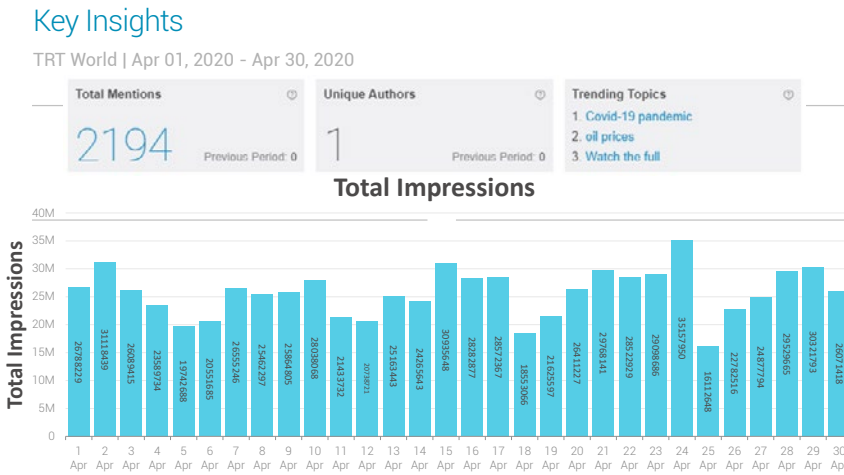


Twitter hesabının orijinal olduğunu gösteren mavi onay rozeti bulunan TRT World Twitter hesabında resmî internet sitesinin linki yer almaktadır. Kişisel bilgiler alanında ise "Where news inspires change. Features, opinion, video, and in-depth coverage. Follow @TRTWorldNow for breaking news and live updates." şeklinde

bir metin bulunmaktadır. Hesap da günlük içerik üretilmekte aktif olarak kullanılmaktadır. 29 Eylül 2020 tarihinden 11 Kasım 2020 tarihine kadarki aralıkta hesabı incelediğimizde bu vakit aralığında 3200 tweet üretilmiş bu tweetler toplam 88 bin 486 kez retweet, 271 bin 596 kez beğeni almıştır. Yine bu tarih aralığında en yoğun kullandığı hashtag %42,2 oranıyla “COVID-19” hashtagidir (twitonomy.com/profile.php?sn=trtworld).

TRT World resmî Twitter hesabından (@trtworld) Kovid-19 içeren paylaşımlara geçmeden önce 1 Nisan – 30 Nisan 2020 tarihleri arasında Twitter için üretilen içeriğe ilişkin bulguları değerlendireceğiz. 2020 Nisan ayı boyunca TRT World resmî Twitter hesabından, Kovid-19 paylaşımları dahil, toplam 2 bin 194 adet paylaşım yapıldığı belirlenmiştir. Bu tarihlerde potansiyel görüntülenme değerleri gün gün grafik 1’de detaylı bir şekilde yer almaktadır.

Grafik 1: TRT World Nisan 2020 Günlük Paylaşımlarının Potansiyel Görüntülenme Oranları



Grafikte her bir günü temsil eden mavi çizgilerin içerisinde, günlük potansiyel görüntülenme sayısı, üstünde ise o gün atılan tweet sayısı görülmektedir. Potansiyel görüntülenmeyi detaylı bir şekilde incelediğimizde 24 Nisan, 35 milyon potansiyel görüntülenme sayısı ile hesabın nisan ayında aldığı en yoğun etkileşimi bize gösterir. En az görüntülenmeyi ise 16 milyon görüntülenme ile 25 Nisan’da aldığı tespit edilmiştir. Burada en dikkat çekici unsur en yoğun etkileşimin alındığı gün ile en az etkileşimin alındığı günün art arda gelmesi ve bu art arda gelen günde atılan tweet sayısının yarıya yakın azalmasıdır. Nisan ayı boyunca TRT World paylaşımları içerisinde en yoğun konuşulan konu Kovid-19 pandemisi olup diğer TT (Trend Topic) konuları grafik 1’de sağ üst köşede gösterildiği gibidir.

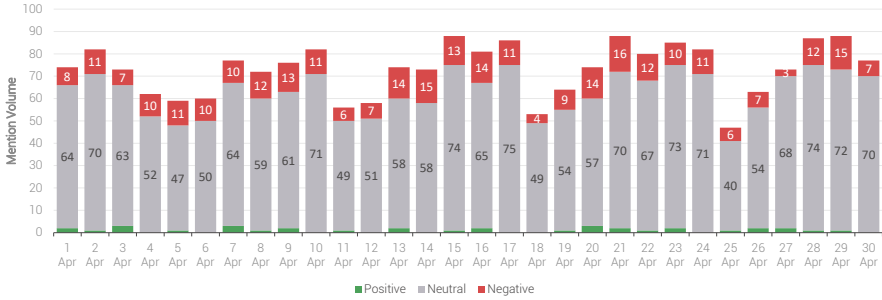
TRT World'ün nisan ayı boyunca yaptığı tüm paylaşımların paylaşımları duygu analiz sonuçları ise Grafik 2'de görülmektedir.

Grafik 2 : Nisan Ayı Boyunca Yapılan Paylaşımların Gün Gün Duygu Analizi

Sentiment

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

* Sentiment dağılımının günlere göre dağılımı aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



Tweetlerin %2'si pozitif (35), %14'ü negatif (309) ve %84'ü tarafsız (1.850) içeriklidir. 21 Nisan en yoğun negatif paylaşımın yapıldığı tarih (88 tweetin 16'sı negatif), 20 Nisan ise en yoğun pozitif paylaşımın yapıldığı (74 tweetin 4'ü pozitif) gün olarak dikkat çekerken 17 Nisan günü yapılan 75 paylaşımın duygu analizi sonucu tarafsız çıktığı gözlemlenmiştir.

TRT World nisan ayı Twitter paylaşımlarına ilişkin araştırmamız kapsamında ürettiğimiz diğer veriler ise kısaca şu şekildedir:

- Nisan ayı boyunca üretilen Twitter içeriklerinde en çok bahsedilen hesapların (mention) başında TRT World'ün diğer hesapları yer alırken, ABD-Türkiye İlişkileri Dış Politika Uzmanı, gazeteci @alincinar, İngiliz gazeteci @martinrjay ve haberci @hyderabbasi bahsedilen diğer Twitter hesapları olmuştur.
- En yoğun bayrak emoji kullanılan ülke 25 tweetle Türkiye olup bu tweetler 7 milyon 911 bin 773 potansiyel görüntüleme almıştır. Ardından 22 tweette İtalya, 20 tweette İngiltere, 19 tweette ABD, 16 tweette Fransa, 11 tweette Almanya bayrağı emoji kullanılmıştır.
- Paylaşımlarında en çok kullanılan kelimeler sırayla COVID-19, pandemic, spread, cases, lockdown'dır. En çok ismi geçen ülke 223 kez Türkiye, 81 kez Çin, 73 kez İtalya, 68 kez İspanya, 56 kez Almanya'dır.

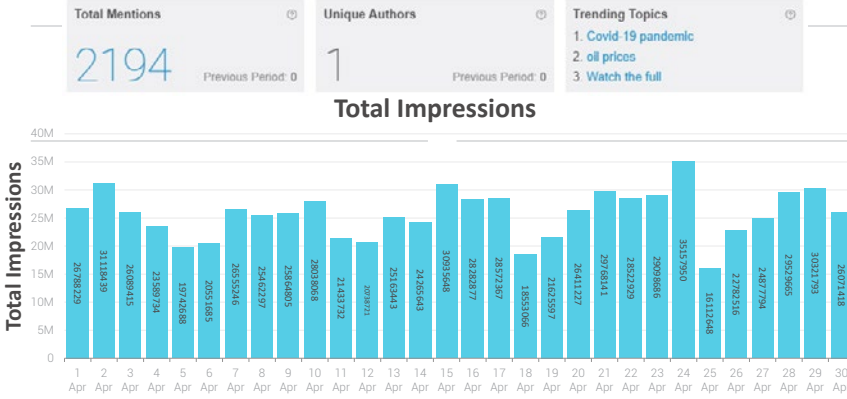
4.1. Kovid-19 Paylaşım Bulguları

TRT World resmî Twitter hesabı (@trtworld) 1 Nisan–30 Nisan 2020 tarihleri arasında ürettiği 2 bin 194 adet içeriğin bin 390 adedi Kovid-19 hakkındadır. Bu tarihlerde potansiyel görüntülenme oranları gün gün grafik 4'te yer almaktadır.

Grafik 4: Kovid-19 Paylaşımları Günlük Potansiyel Görüntülenme Grafiği

Key Insights

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

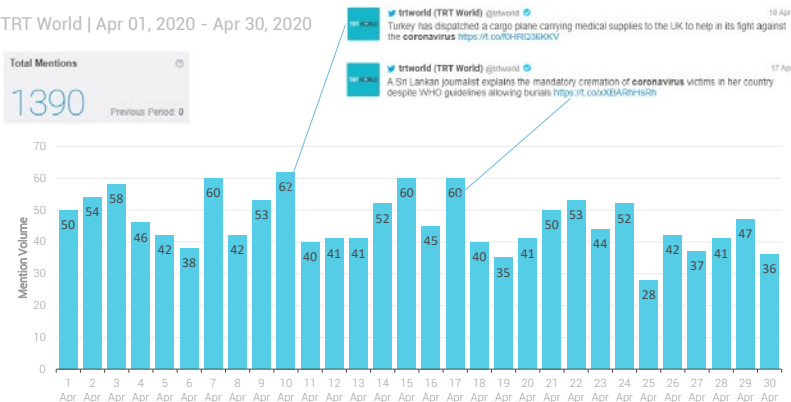


TRT World Kovid-19 paylaşımlarının potansiyel görüntülenme sayısı 488 milyon 596 milyon 597 olarak hesaplanmıştır. Paylaşımlarda 25 Nisan, 9 milyon 441 bin 538 ile en az potansiyel görüntülenme alınırken en çok potansiyel görüntüleme 10 Nisan'da gerçekleşmiş; TRT World Kovid-19 paylaşımları 10 Nisan'da 21 milyon 517 potansiyel görüntülenme sayısına ulaşmıştır. Günün başına paylaşım sayılarını ise detaylı bir şekilde Grafik 5'te işlenmiştir.

Grafik 5: Kovid-19 Günlük Paylaşım Hacmi

Volume

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020



En yoğun Kovid-19 paylaşımı 10 Nisan'da 62 içerik üretimiyle gerçekleştirilirken Kovid-19 ile ilgili 28 paylaşımın yapıldığı 25 Nisan ise en az paylaşımın yapıldığı güne gelmektedir.

Bu veriler içerisinde ilk bakışta dikkat çeken; en çok paylaşımın yapıldığı gün en çok potansiyel görüntülemeye, en az paylaşımın yapıldığı gün, en az potansiyel görüntülenmeye ulaşıldığıdır. Nisan ayı boyunca yapılan genel paylaşım sayısı ve potansiyel görüntüleme oranları farklı günlere gelse de aynı mantıkta ilerlediği yani potansiyel görüntüleme sayısını artırmak için daha fazla içerik üretmek gerektiği anlaşılmaktadır.

Kovid-19 paylaşımları içerisinde etkileşimi en yüksek olan tweet Resim 2'de görülmektedir.

Resim 2: En Yüksek Etkileşim Alan Pandemi Paylaşımı

TRT World @trtworld

Why are hashtags like [#CoronaJihad](#), [#NizamuddinIdiots](#) and [#Covid786](#) trending in India?

TRTWORLD India Today

Nizamuddin Markaz

but one seems to be dominating the news cycle

84,8 B görüntülenme 0:05 / 4:45

India: When Hindu nationalism meets Covid-19

ÖS 5:00 · 11 Nis 2020 · Twitter Media Studio

1,4 B Retweet 215 Alıntı Tweet 2,2 B Beğeni

11 Nisan 2020 05:00'te Twitter Media Studio ile oluşturulan "Why are hashtags like #CoronaJihad, #NizamuddinIdiots and #Covid786 trending in India?" metni ile oluşturulmuş olan video içerikli paylaşım en yüksek etkileşim alan paylaşımıdır. 96,6 etki değeri olan bu paylaşımın 2 milyon 515 bin 844 potansiyel görüntülenmesi bulunmaktadır. 346 yorum alan bu tweet 1400'ün üzerinde retweet 212 alıntı ve 2,2 bin beğeni almıştır.

Kovid-19 paylaşımları içerisinde etkileşimi en düşük olan tweet ise Resim 3'te görülmektedir.

Resim 3: En Düşük Etkileşim Alan Pandemi Paylaşımı



2 Nisan 2020 9:00'da Twitter Media Studio ile oluşturulan "In March, more than 8,000 people died in Spain due to #COVID19, the second highest death toll in the world. So, why is the virus spreading so fast there? @HyderAbbasi reports."-metni ile oluşturulmuş olan video içerikli paylaşımıdır. 60,8 etki değeri olan bu paylaşımın 313 bin 777 potansiyel görüntülenmesi bulunmaktadır. 16 retweet, 1 alıntı ve 19 bin beğeni almıştır.

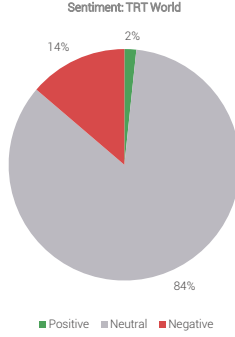
TRT World Kovid-19 paylaşımlarının duygu analizi Grafik 6'da detaylı bir şekilde yer almaktadır.

Grafik 6: Kovid-19 Paylaşımları Duygu Analizi

Sentiment

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

* @TRTworld hesabının Covid-19 hakkında yaptığı paylaşımların %2'si pozitif (23), %14'ü negatif (191) ve %84'ü nötr (1.176) içerikli paylaşımlardan oluşmaktadır.



Sentiment ▲	TRT World
Negative	191
Neutral	1176
Positive	23

Grafikten de anlaşılacağı üzere TRT World, Kovid-19 için üretilen içeriklerin %2'si pozitif (23), %14'ü negatif (191) ve %84'ü tarafsız (bin 176) içerikli paylaşımlardan oluşmaktadır.

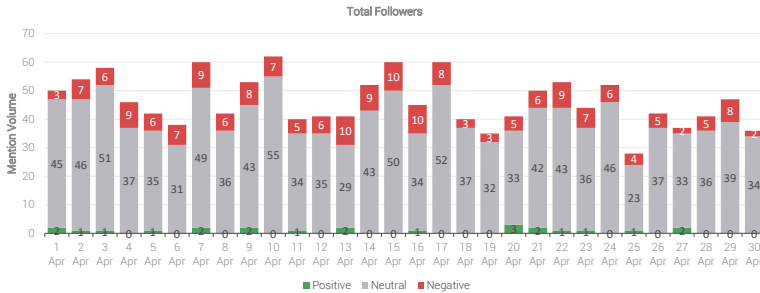
Üretilen tweetlerin duygu analizinin günlere göre dağılımı grafikte 7'de görülmektedir.

Grafik 7: Kovid-19 Paylaşımları Duygu Analizi Günlere Göre Dağılımı

Sentiment

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

* Sentiment dağılımının günlere göre dağılımı aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



Çalışmada; TRT World resmî Twitter hesabından Kovid-19 hakkında üretilen 1390 içeriğin 23'ü pozitif, 191'i negatif 1176'sı ise tarafsız olarak tespit edilmiştir. Bir günde en yoğun pozitif içerik 3 pozitif tweet paylaşımı ile 20 Nisan'da, en yoğun

negatif içerik 10 tweet paylaşımı ile 13-15-16 Nisan tarihlerinde, en yoğun tarafsız içerikli paylaşımın ise 52 tweet ile 17 Nisan'da gerçekleştirildiği görülmektedir.

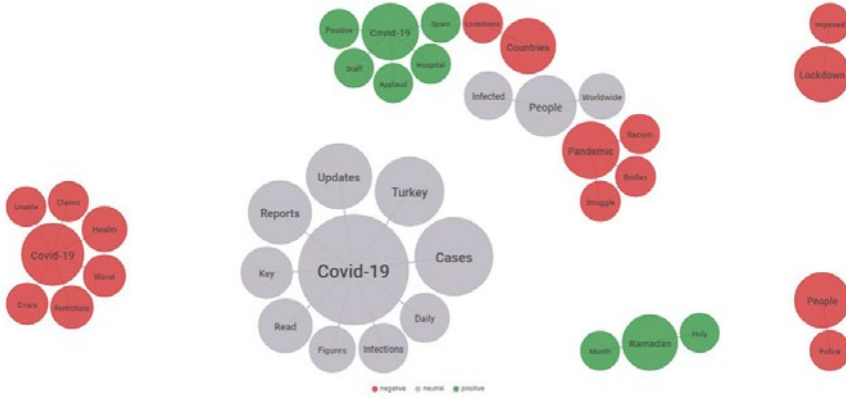
Duygu dağılımına göre en çok kullandıkları kelime grupları grafik 8'de yer almaktadır.

Grafik 8: Kovid-19 Paylaşımlarında En Çok Geçen Kelimeler ve Duygu Karşılıkları

Topic Cluster

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

• Sentiment dağılımına göre en çok kullandıkları kelime grupları aşağıdaki görselde yer almaktadır. Liste hali ise alt sayfadadır.



Kovid-19'a ilişkin duygu durumu tarafsız olan içeriklerde yoğun olarak Turkey, updates, cases, daily, reports gibi kelimeler kullanılırken olumlu içerikteki Kovid-19 paylaşımlarında hospital, positive, staff, spain ifadelerinin yoğun kullanıldığı tespit edilmiştir. Kovid-19 negatif paylaşımlarında yoğunlukla unable, claims, health, worst, crisis kelimelerinin tercih edildiği anlaşılmıştır.

Twitter paylaşımlarında en çok geçen kelimeler ve bu kelimelerin hangi duygu durumunu karşılayan tweet içeriğinde paylaşıldığı tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: TRT World Kovid-19 Paylaşımlarında En Çok Geçen Kelime Tekrarları ve Duygu Karşılıkları

Topic Cluster

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

SEGMENTATION	TOPIC	SUB-TOPIC	MENTIONS
neutral	coronavirus	pandemic	141
neutral	Covid-19	cases	116
neutral	Covid-19	Turkey	82
neutral	Covid-19	updates	71
neutral	Covid-19	reports	64
neutral	coronavirus	fight	43
neutral	Covid-19	Read	36
neutral	Covid-19	key	30
neutral	President	LIVE	28
neutral	President	members	17
negative	Covid-19	death	14
negative	Covid-19	restrictions	9
negative	Covid-19	worst	8
negative	Covid-19	crisis	7
negative	coronavirus	calling	6
negative	coronavirus	caused	5
negative	coronavirus	imposed	5
negative	pandemic	claims	4
negative	pandemic	struggle	4
negative	coronavirus	crimes	4

Tablo 1'de tüm detaylarını görebileceğimiz üzere tarafsız ve içerisinde Kovid-19 ifadesi geçen tweetlerde 116 kez cases ifadesi geçerken 82 kez "Turkey", 71 kez "updates", 64 kez "reports" ve 36 defa "read" ifadeleri geçmiştir. Tabloyu yorumladığımızda Kovid-19 küresel krizinde, insanları bilgilendirmeyi merkeze almış sorumlu bir kamu yayıncısı anlayışı ile TRT World tweetlerini ürettiği anlaşılmaktadır.

Hesabın Twitter paylaşımlarında en çok kullandığı hashtaglar, potansiyel görüntüleme sıralamasıyla Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2 : Kovid-19 Paylaşımlarında Kullanılan Hashtaglar

Top Hashtags

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

* Kullandıkları hashtaglerin başında #covid, #breaking, #coronaviruspandemic ilk sırada yer almaktadır.

Top Hashtags	Tweets	Retweets	All Tweets	Impressions
#covid19	14	16	30	9469044
#breaking	3	7	10	3163103
#coronaviruspandemic	1	3	4	1261019
#stayhome	3	1	4	1258133
#coronavirus	2	0	2	628565
#flattenthecurve	2	0	2	628382
#coronajihad	2	0	2	628356
#covid	2	0	2	627500
#worldbookday	1	0	1	317157
#journalismforjuniors	0	1	1	317156

Hazırlayan: Bahadır AVŞAR

Tablo 2'yi incelediğimizde şu verilere ulaşırız: Paylaşımlarda nisan ayı boyunca üretilen içeriklerde 58 hashtag kullanılmıştır. En yoğun kullanılan hashtag #covid19 şeklindedir. “#covid19” hashtagının geçtiği 30 içerik üretilmiş bu içerikler potansiyel olarak 9 milyon 469 bin 44 kez görüntülenmiştir. Kovid 19 paylaşımlarında kullanılan diğer hashtaglar #coronaviruspandemic #coronavirus #coronajihad #covid hastaglarıdır.

Kovid-19 süresince TRT World resmî Twitter hesabından hangi Twitter hesaplarının kaç kez mentionlandığı ve bu tweetlerin potansiyel görüntülenme sayıları Tablo 3'te detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 3: Kovid-19 Paylaşımlarında Mentionlanan Hesaplar

Top Mentions

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

- En çok bahsettikleri hesapları ilk sıralarında TRT World'ün hesapları yer alırken, ABD-Türkiye ilişkileri Dış Politika Uzmanı, gazeteci @alicinar, İngiliz gazeteci @martinrjay ve haberci @hyderabadasi listede yer alan isimlerdir.

Most Mentioned Tweeters	Tweets	Retweets	All Tweets	Impressions ▼
@TRTworldnow	0	82	82	25912809
@presserwatch	0	52	52	16424384
@the_newsmakers	0	28	28	8837785
@TRTworld	18	0	18	5703738
@alicinar	5	0	5	1577371
@_insideamerica	0	4	4	1271533
@martinrjay	4	0	4	1267806
@hyderabadasi	0	4	4	1263312
@jeffflake	0	3	3	953740
@giorgiocaffero	3	0	3	946245

Hazırlayan: Bahadır AVŞAR

Bu verilerden hareketle en çok TRT World'ün diğer hesapları mentionlanmıştır. Ayrıca tablo 3'te de görüleceği üzere ABD-Türkiye ilişkileri Dış Politika Uzmanı, gazeteci @alicinar, İngiliz gazeteci @martinrjay ve haberci @hyderabadasi, bahsedilen diğer Twitter hesapları olmuştur.

Paylaşımlarda en çok kullanılan emojiler ve bu emojilerin bulunduğu tweetlerin retweet sayıları ile potansiyel görüntülenme sayıları ise tablo 4'te sıralanmıştır.

Tablo 4: Kovid-19 Paylaşımlarında Emoji Kullanımları

Top Emojis

• Paylaşımlarında en çok kullandıkları emojiler aşağıdaki tabloda sıralanmıştır.

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020

Top Emojis	Tweets	Retweets	All Tweets	Impressions ▼
TR	25	0	25	7911773
IT	22	0	22	6960822
GB	20	0	20	6330862
US	19	0	19	6008444
🇹🇷	18	0	18	5684909
FR	16	0	16	5064673
NL	14	0	14	4432340
ES	12	0	12	3801031
DE	11	0	11	3484257
TH	11	0	11	3483678

Hazırlayan: Bahadır AVŞAR

TRT World tarafından üretilen Kovid-19 paylaşımlarında Türkiye emojisi 25 kez kullanılırken bu paylaşımlar toplamda 7 milyon 911 bin 773 potansiyel görüntüleme almıştır. İtalya emojisi 22, İngiltere 20, Amerika Birleşik Devletleri emojisinin ise 19 kez kullanıldığı tespit edilmiş olup potansiyel görüntülemeleri detaylı bir şekilde tablo 4'te sunulmuştur.

Uygulamanın yapıldığı tarih aralığında üretilen Twitter içerikleri içerisinde; toplam kelime sayısı, en yoğun geçen kelimeler Tablo 5'te yer alırken ifadenin oranına göre kelimenin fontunun büyümesi şeklindeki kurgu ile oluşan kelime bulutu ise resim 4'te ayrıntılı bir şekilde görülmektedir.

Tablo 5 : En Yoğun Geçen Kelimeler

Keyword	Uses	Uses
coronavirus	551	1.9%
Kovid-19	400	1.4%
pandemic	213	0.7%
cases	210	0.7%
people	166	0.6%
death	150	0.5%
toll	145	0.5%
turkey	140	0.5%
lockdown	127	0.4%

Tablo 6 : Kovid-19 paylaşımlarında geçen yer isimleri, tekrar sayısı ve tweet duygu durumu

Word Cloud | Location

TRT World |
Apr 01,2020
Apr 30,2020

Turkey	Location	Neutral	223
China	Location	Neutral	81
Italy	Location	Neutral	73
Spain	Location	Neutral	68
Germany	Location	Neutral	56
New York	Location	Neutral	47
Africa	Location	Rather negative	46
India	Location	Neutral	45
France	Location	Neutral	40
Russia	Location	Neutral	40
Europe	Location	Neutral	36
Iran	Location	Neutral	36
Istanbul	Location	Neutral	32
Israel	Location	Neutral	22
Mexico	Location	Neutral	22
South Korea	Location	Neutral	22
Thailand	Location	Neutral	22
America	Location	Neutral	21

Resim 5: Kovid-19 paylaşımlarında geçen yerlerin kelime bulutu

Word Cloud | Location

TRT World | Apr 01, 2020 - Apr 30, 2020



Kovid-19 paylaşımlarının içerik analizi ölçümleri ile üretilen içeriklerin İngilizce okunabilirlik/anlaşılabilirlik seviyesini ölçen uluslararası ölçüm değerlerini içeren veriler Tablo 7’de detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 7 : Kovid-19 Paylaşımları İçerik Analizi

Karakter sayısı (boşluksuz)	145,772,00
Kelime sayısı	29.593,00
Cümle sayısı	574.00
Kelime başına ortalama karakter sayısı	4.93
Kelime başına ortalama hece sayısı	1.69
Cümle başına ortalama kelime sayısı	51.56
Gunning Fog Değeri	26.28
Coleman Liau Değeri	12.63
Flesch Kincaid Sınıf seviyesi	24.48
ARI (Otomatik Okunabilirlik Değeri)	27.55
SMOG Değeri	19.47
Flesch Okuma Kolaylığı	11.40

Kaynak: https://www.online-utility.org/english/readability_test_and_improve.jsp

Tablo 7’de görüleceği üzere üretilen metinlerin okunabilirlik/anlaşılabilirlik değerini farklı formüllerle ortaya koyan; Gunning-Fog değeriⁱⁱ, Coleman-Liauⁱⁱⁱ değeri, Flesch Kincaid^{iv} değeri, ARI^v değeri, Smog değeri^{vi} ve Flesch Okuma Kolaylığı değeri^{vii} tek tek hesaplanarak tablolaştırılmıştır. Gunning-Fog değerinin 26 olması metnin üniversite mezunu seviyesinin de üstünde bir zorluk seviyesinde olduğunu göstermektedir. Flesch–Kincaid readability test sonucu olan 24 üretilen Twitter içeriklerinin okumasının çok zor, en iyi üniversite mezunları tarafından anlaşılır düzeyde olduğunu bize söylemektedir. The Flesch Reading Ease Readability testinde

ⁱⁱGunning-Fog Değeri: Gunning’in 1952 yılında kelime uzunluğu ve cümle uzunluğuna göre tanımlanmış olduğu bu formül, sadece iki nicelikle metnin hangi yaş grubuna (US grade level) hitap ettiği, buna göre de metnin ne derece kolay veya zor olduğu hakkında bilgi vermektedir (Gunning, 1952).Formülün basit ve kolay hesaplanabilmesinden dolayı birçok ünlü dergi ve gazete bu formülü kendi yayınlarında kullanıp yayınlamışlardır. Detaylı bilgi için https://en.wikipedia.org/wiki/Gunning_fog_index

ⁱⁱⁱColeman-Liau değeri bir metnin anlaşılabilirliğini ölçmek için basılı metin örneklerinden mekanik olarak kolayca hesaplanacak şekilde tasarlanmıştır. Hece bazlı okunabilirlik indekslerinden farklı olarak kelimelerin karakter içeriklerinin analiz edilmesini gerektirmez, sadece karakter olarak uzunlukları incelenir. Detaylı bilgi için https://tr.qaz.wiki/wiki/Coleman%E2%80%93Liau_index

^{iv}Flesch Kincaid Readability Test : İngilizce metinlerin okuma kolaylığının ölçülmesi için tasarlanmıştır. Ayrıntılı bilgi için https://en.wikipedia.org/wiki/Flesch%E2%80%93Kincaid_readability_tests

^vARI(Automated readability index) değeri: İngilizce bir metnin anlaşılabilirliğinin ölçümü için kullanılmaktadır. Daha detaylı bilgi için: https://en.wikipedia.org/wiki/Automated_readability_index

^{vi}Smog değeri McLaughlin tarafından 1969 yılında tanımlanan Gobbledygook’un basit ölçüm (SMOG) Değeri, okunabilirlik için basit bir formül olmasına rağmen ABD’de eğitim ve sağlık alanında yazılan metinlerde uzun yıllar boyunca kullanılmamıştır (Hedman, 2008; Ley, 1996).

^{vii}The Flesch Reading Ease Readability Formula: Flesch Okuma Kolaylığı Okunabilirlik Formülü en eski ve en doğru İngilizce okunabilirlik formüllerinden biri olarak kabul edilir. Daha detaylı bilgi için <https://readabilityformulas.com/flesch-reading-ease-readability-formula.php>

ise 11 sonucuna ulaşılmış, bu sonuç doğrultusunda ise TRT World İngilizce Twitter metinlerinin çok karışık olduğunu göstermektedir. ARI (Automated Readability Index) değeri 27 çıkmış bu ise ARI^{viii} ölçeklendirilmesi doğrultusunda TRT World metinlerinin okunabilirlik seviyesinin profesör düzeyinde karışık olduğunu göstermektedir.

TRT World'ün Twitter üzerinden yaptığı Kovid-19 paylaşım metinlerinin karakter sayısı 145 bin 772 olarak belirlenmiştir. 29 bin 593 kelime ve 574 cümleden oluşan bu paylaşımlar da kelime başına ortalama karakter sayısı 4,93, hece sayısı 1,69, cümle başına ortalama kelime sayısı ise 51,56'dır. Tablo 7'de detaylı olarak görüleceği üzere Gunning Fog Değeri: 26.28, Coleman Liau Değeri: 12.63, Flesch Kincaid Sınıf seviyesi:24.48, ARI: 27.55, SMOG Değeri: 19.47 Flesch Okuma Kolaylığı: 11.40 olarak ölçülmüştür (https://app.readable.com/text/?demo&_ga=2.210371217.502596093.1605349312-350474180.1605349312). Sonuçta; %85 metin zenginliği içeren tweetlerini, %84 oranında nötr duygu durumuna karşılık gelecek şekilde tasarladığı tespit edilmiştir (seoscout.com/tools/keyword-analyzer- app.monkeylearn.com/main/classifiers/cl_pi3C7JiL).

5. Sonuç

Çalışmamızda; TRT World Kovid-19 krizi süresince, duygu durumu analizi açısından tarafsız dolayısıyla kriz dönemi sorumlu yayıncılık anlayışında, haber odaklı, cümle başına ortalama kelime sayısı açısından %85 oranında zengin metin içeriğine sahip, 400'den fazla farklı lokasyondan bahsetmesiyle de uluslararası yayıncılık kriterlerine uygun, potansiyel görüntüleme oranı yüksek olan sosyal medya paylaşımları geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda birden çok okunabilirlik/anlaşılabilirlik ölçümü yapmış olduğumuz bu çalışmamızda TRT World tweet metinlerinin okumasının zor olduğu tespit edilmiştir. Analizler sonucunda ortaya çıkan diğer bir sonuç ise tweetlerde Turkey ifadesi ve Türk bayrağı emojisinin yoğun olarak kullanılmasıdır. Bu sonuçtan anlaşılmaktadır ki Türkiye hakkındaki pandemi haberleri, diğer ülkelerin küresel yayın kuruluşlarının insafına bırakılmamıştır. Bu, çalışmamız açısından oldukça önemli bir analizdir. Çünkü TRT World hem kuruluş amacına uygun bir şekilde uluslararası kamuoyuna Türkiye'deki Kovid-19 gelişmeleri hakkında haberleri yayınlamakta hem de daha önce hiç olmadığı kadar etkili bir şekilde bunu Türkiye'nin kendi perspektifiyle sunmaktadır.

^{viii} ARI indeksinde 1 puanın seviye karşılığı olarak "Çocuk Yuvası" seviyesi tanımlanırken bu alınan puana göre: birinci/ikinci sınıf, üçüncü sınıf, dördüncü sınıf, beşinci sınıf, altıncı sınıf, yedinci sınıf, sekizinci sınıf, dokuzuncu sınıf, onuncu sınıf, on birinci sınıf, on ikinci sınıf, üniversite öğrencisi ve profesör olmak üzere 14 seviye bulunmaktadır."

Gerçekleştirilen içerik ve duygu analizleri kapsamında ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda TRT World sosyal medya içerik üreticilerine birtakım öneriler geliştirilmiştir. TRT World Kovid-19 krizi paylaşımlarının Gunning Fog değeri, Coleman Liau değeri, Flesch Kincaid sınıf seviyesi, ARI ve SMOG değerleri doğrultusunda İngilizce metin zenginliğinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Paylaşımların Flesch–Kincaid readability test sonucu 24 çıkmıştır. Bu sonuca göre üretilen Twitter içeriklerinin anlaşılabilirlik düzeyinin üniversite mezunu seviyesinde olduğu dolayısıyla okumasının zor olduğu belirlenmiştir. Sosyal medya en temel okuryazardan profesörüne kadar çok fazla çeşitlilikte insanın bulunduğu önemli bir kitle iletişim alanıdır. Böylesi geniş okur yazar yelpazesinin olduğu bir alanda yüksek seviyeli bir dil kullanmak, ulaşacağımız kitleyi daraltabilir. Çalışmamızın bulguları doğrultusunda öncelikle daha basit bir İngilizce ile sosyal medya içeriklerini oluşturması daha fazla insana ulaşması anlamında etkili olacağı düşünülmektedir. Konvansiyonel medyadan farklı olarak sosyal medya iki yönlü ve simetrik bir iletişim doğasına sahiptir. Dolayısıyla kullanıcı odaklı içerikler üretilmesinin, TRT World pandemi paylaşımlarında daha fazla insana ulaşması açısından olumlu bir etki sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda; takipçilerine Kovid-19'a ilişkin sorular soran, takipçilerinin makul sorularına cevap veren, krizle ilgili anketler oluşturarak takipçilerinin katılmalarını sağlayan, internet sitesine Kovid-19 ile ilgili sık sorulan sorular bölümü oluşturarak bunu Twitter'da kullanıcıları ile paylaşan, Kovid-19'a ilişkin uzman görüşlerinin yer aldığı bilgi yoğun forumlara ve internet sitelerine linkleri Twitter'da paylaşan; kısaca simetrik ve iki yönlü iletişimi merkeze alan Kovid-19 paylaşım stratejisinin, TRT World'ün Twitter'daki etkileşimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

TRT World Kovid-19 krizi süresince insanları bilgilendirmeye yönelik ürettiği haberleri düzenli bir biçimde sosyal medyadan yayınlamış, uluslararası bir kamu yayıncısı olarak kriz haberciliğini sosyal medya üzerinden başarılı bir şekilde uygulamıştır.

Kaynakça

- AKGÜNER, Tayfun. (1996), "Kamu Hizmeti Yayıncılığı ve TRT" Yeni Türkiye Dergisi, Kasım-Aralık, Yıl 2, Sayı 12.
- BAL, E. (2018). "Kamuoyu Oluşumunda Güçlü Bir Unsur Olarak Dış Yayıncılık ve Dış Yayıncılıkta İçeriğin Önemi". Humanities Sciences , 13 (3) , 74-83.
- ÇAPLI Bülent, Oğuzhan Taş; Kriz haberciliği, Televizyon haberciliğinde etik, https://www.academia.edu/3823922/Kriz_Haberciligi?source=swp_share
- DEVİRAN, Yusuf. (2015). Yeni Türkiye'nin Küresel Sesi TRT World: Fırsatlar ve Güçlükler. E-journal of Intermedia. 2. 281-294.
- GİDDENS, Anthony(2000) "Siyaset, Sosyoloji ve Toplumsal Teori" Metis Yayınları 6. Baskı.
- HOLTZ S (1999) Public Relations on the NET, American Management Association, USA.

- KARLI, İhsan; Dondurucu Zeynep Benan (2020). "Eleştirel Söylem Çözümlemesi Bağlamında Fox News ve CNN'in COVID-19 Salgınında Twitter Kullanımı". İnsan&İnsan, Yıl:7, Sayı:26, Güz 2020, 163-186
- KOÇAK, A. ve Arun, Ö. (2006). İçerik analizi çalışmalarında örneklem sorunu. Selçuk İletişim, 4(3). Kul:(2020). Dijital okuryazarlık ve diğer değişkenlerle internet bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi, 4(1), 28-41.
- MEYERS, Christopher (1993). "Justifying Journalistic Harms: Right to Know vs. Interest in Knowing." Journal of Mass Media Ethics 8(3): 133-146.
- ONAN, A . (2017). Twitter Mesajları Üzerinde Makine Öğrenmesi Yöntemlerine Dayalı Duygu Analizi . Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi, 3 (2), 1-14.
- RİTZER, G. (2011). Küresel dünya (M. Pekdemir, Çev.): Ayrıntı Yayınları.
- SAFALI Y, Avaroğlu E., Ergen B.(2018). "Twitter Verilerinden Kullanıcıların Siyasi Eğilimlerinin Veri Madenciliği Teknikleri ile Kestirimi," 2018 International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP), Malatya, Turkey, 2018, pp. 1-5, doi: 10.1109/IDAP.2018.8620747.
- SCHMIDT, Eric, Jared Cohen(2015). "Yeni Dijital Çağ: İnsanların, Ulusların ve İş Dünyasının Geleceğini Yeni Baştan Şekillendirmek", Çeviren: Ümit Şensoy, Optimist Yayınları
- TÜYSÜZ, Suat, Başbüyük, Adem Binali(2018). "Küreselleşme Nereye?" TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu sonuç bildirgesi sf: 1220-1224 3-6 Ekim 2018 Ankara
- YANARDAĞ, U . (2020). Sosyal Çalışmacıların Yazılı Basında Temsili Üzerine Bir Nitel Araştırma . Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi , 4 (2) , 1-8 .

İnternet Siteleri

- <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2020/COVID-19-key-questions-all-marketers-should-be-asking/> 2020 Nielsen Medya Tüketim Raporu,
- <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/trust-uk-government-and-news-media-COVID-19-information-down-concerns-over-misinformation> - 2020 Reuters İngiltere Koronavirüs Medya ve Enformasyon Raporu
- <https://socialblade.com/Twitter/user/trtworld>
- <https://www.online-utility.org/text/analyzer.jsp>
- <https://voyant-tools.org/?corpus=470ce122eeded1419cb05f8241880ce5>
- <https://dash.tweetbinder.com/report/c85750c0>
- <https://www.twitonomy.com/search.php?q=%40trtworld>
- [twitonomy.com/profile.php?sn=trtworld](https://www.twitonomy.com/profile.php?sn=trtworld)
- brandwatch.com
- adbaanalytics.com
- seoscout.com
- keyhole.co

Dr. Ali Taha KOÇ

“Veriniz Kömür Olsa Bile İşlendiğinde
Elmasa DönüŖebilir”

RÖPORTAJ



Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı Dr. Ali Taha Koç ile dijital dönüşümü, yapay zekâyâ, algoritmaları, algoritmaların gelecekteki iş gücüne ve toplumlara etkisini konuştuk.

TRT Akademi: Kovid-19 salgınıyla birlikte hızı inanılmaz derecede artan bir dijital dönüşümden geçiyoruz. “Yeni Normal” olarak da adlandırılan bu döneme yönelik yapılan eleştiriler var. Örneğin yeni normalin bir dayatma olduğunu düşünenler var. Bireysel ve toplumsal hayatımızda ciddi bir dönüşüm yaşadığımız bir gerçek. Siz Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı olarak bu dönüşümü nasıl okuyorsunuz?

Ali Taha Koç: Pandemi sürecinin dijital dönüşümü hızlandırdığı şüphesiz bir gerçek. Ancak bu gerçeği bir dayatma olarak görmek bence toplumsal olarak bu dijitalleşmeyi kabullenmenin önündeki en büyük engellerden biri olur. Bizim burada odaklanmamız gereken şey; bu durumun kaçınılmaz olduğu. Günün şartlarına uygun ve yarını öngören yatırımları yapmamız gerektiği hem insan anlamında hem teknolojik anlamda kendimizi yenilememiz gerektiğidir. Tabii bu konuyu biraz daha açmak gerekirse şöyle diyebiliriz: Esasında dijitalleşme deyince aklımıza tek bir şey geliyor: Teknoloji. Eğer teknolojiyi çok iyi kullanabiliyorsak dijitalleştiğimiz kanısı oluyor. Dijitalleşmenin tanımına bakarsak şu bir gerçektir ki teknoloji dijitalleşme sürecinin sac ayaklarından sadece bir tanesidir. Tek başına teknoloji ile dijitalleşme olmaz. Biz bunu anlatırken hep şunu söylüyoruz: İnsan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirilen bir bütüncül dönüşüm. Yani sadece teknoloji ile dönüşüm olmuyor. Çok basit bir örnek vermem gerekirse siz bir traktör kullanıyorsunuz ama yolunuz çok kötü. Yani iş süreçleriniz çok kötü. O traktör değiştirip yeni bir araba aldığınız zaman çok dijital, çok teknolojik bir imkân ama o yolda hâlâ çok yavaş gitmek zorunda kalırsınız. Yani iş süreçlerinizi, işi yapış şekillerinizi değiştirmeniz gerekiyor. Aynı şekilde eğer traktör şoförü sadece traktör kullanmayı biliyorsa siz o kişiye her bakımdan yeni teknolojilerle donatılmış olan arabayı kullanmayı  ğretemezseniz. O yolda yine traktör hızıyla gitmeye devam eder. Dijitalleşmeden bahsedildiğinde anlamamız gereken üç ana unsur var: İnsan, iş süreçleri ve teknolojik unsurlardaki bütüncül dönüşüm. Bunun en büyük getirisi ne olacak bize? Ekonomik ve sosyal refahın arttırılması. Zira dijitalleştilenlerin anlaşılabilmesi için öncelikle toplum genelinde bir dijital okuryazarlık seviyesinin arttırılması gerekiyor. Dijital okuryazarlık denildiğinde başta aklımıza gelen temel unsurlar hukuk, ahl k, etik ve veri mahremiyetidir. Dijital okuryazarlık deyince belki telefonları çok güzel kullanabiliyor, çok kolay tweet atabiliyorsunuz ama o attığınız tweetin sonuçlarını düşünebiliyor musunuz? Ondan dolayı dijital okuryazarlığı sadece teknoloji kullanımının okuryazarlığı olarak değerlendirmemek gerekir. Aynı zamanda teknolojiyi hayatın her alanında yorumlayarak

günün şartlarına adapte edebilecek bir bakış açısına da sahip olmamız gerekiyor. İnsanlık tarihine baktığımız zaman şunu görüyoruz ki bütün sanayi devrimleri, insanların yaşam şeklini değiştirmiştir. Bu değişen iş ve yaşam şekillerinde dijital dönüşümün de aynı oranda etkisi olacaktır. Yaşayış şeklimiz, sosyalleşmemiz değişecek ama diğer sanayi devrimlerinden farklı olan bir şey var. Bu konunun da çok üzerinde duruyoruz ofis olarak. Dijitalleşmeyle beraber ortaya çıkan şeye veri diyoruz. Bu anlamda verinin tüm dünya dengelerini değiştiren bir unsur olduğunu unutmamamız gerekiyor. Baktığımız zaman niye dijitalleşmede verinin bu kadar önemli olduğu sorusunun cevabı, insanoğlunun ilk çağlardan beri çevresel verileri yorumlayarak hayatını anlamlandırmaya başlamasında yatıyor. Ancak artık dijitalleşmeyle birlikte bu veri o kadar arttı ki, insanın muhakeme etme süreci ve uygulama kapasitesini aşan bir veri hacmi ortaya çıktı. Dijitalleşmeyle birlikte ele geçen veri miktarı o kadar hızlı büyümektedir ki artık insanoğlu ancak ve ancak geliştirdiği bu yeni teknolojilerle bu yığılı işleyip yorumlayabilir hâle geldi. Ben buna çok basit bir örnek vereyim. 20 sene önce hepimiz en azından annemizin ve babamızın cep telefonu numarasını ezberle bilirdik. Artık hiçbirimiz herhangi bir cep telefonu numarasını ezberlemeye ihtiyaç duymuyoruz. Çünkü bir teknoloji bağımlılığımız oluştu. Herkesin rehberinde en az bin kişinin numarası var. Çünkü rehberi kullanmaya ve dijitalleşmeye başladıktan sonra ona bağımlı hâle geliyorsunuz. Bu anlamda baktığımız zaman özellikle büyük veri veya yapay zekâ teknolojileriyle tedarik, üretim, lojistik vb. birçok teknoloji gelişti ve hepsi otonomlaşarak iş süreçlerini kökten değiştirdi. Artık veri, kaynağından alınarak yorumlanabiliyor ve bu sayede en önemli şeylerden biri, olarak adına veri ekonomisi dediğimiz yeni bir ekonomik model oluştu. Yani dijitalleşmenin çıktısı biz değiliz, bu çıktı, bizim oluşturduğumuz veri ve bu veriden oluşan ekonomidir. Bu nedenle katıldığımız bu tür toplantıların hepsinde hem yazılı hem de görsel basında verdiğimiz her mülakatta veri konusunu öne çıkarmak istiyoruz. İçinde bulunduğumuz dijitalleşme sürecinin anlaşılmasında en önemli şeylerden birisi verinin ne olduğunun, -her zaman diyoruz ya veri günümüzün petrolü diye- ne kadar değerli bir şey olduğunun farkına varmamız gerekiyor. Bu konu üzerine baktığımızda biz genelde ofis olarak mottoları çok severiz, küçük tekerlemeler gibi, hep şunu söylüyoruz: Veriniz kömür olsa bile doğru sınıflandırılarak işlendiğinde elmasa dönüşebilir. Dijital Dönüşüm Ofisi olarak da bizim en önemli görevimiz, kamu verisini elmasa dönüştürmek. "Bizim verimizin ne önemi var?" diyebilirsiniz. Sizin köşe başındaki bakkaldan aldığınız ürünün verisinin bilgisi sizin için önemli olmayabilir. Ancak bunları bütün insanların verilerini topladığınızda o caddede herhangi bir strateji olarak yeni bir marketin açılıp açılmayacağı, reklam olup olmaması gibi çok farklı bir boyuta ulaşabiliyor. Yani kişisel veriler değil, külliye toplumsal ve-

riler toplandığı zaman büyük bir değere dönüştürülebilir. Verinin değere dönüşmesinde biz diyoruz ki bunun tek amacı yerli ve milli bir anlayışla olmasıdır. Çünkü yerli ve milli bir anlayışta olmayan verinin değere dönüşmesi çok uzun vadeli ve sürdürülebilir olmayabilir. Bunun için de teknolojiyi sadece tüketen değil, üreten bir ülke olabilmek için biz “Millî Teknoloji Hamlesi” sloganıyla bir yola çıktık. Başta kamu olmak üzere yerli ürünlerin hepsini değerlendirip kamu kurumlarında da kullanmak istiyoruz.

TRT Akademi: Sayın Cumhurbaşkanımız ilk defa bir yerli yazılım ile 2020 Kasım ayında çevrim içi olarak büyükelçiler ile bir toplantı gerçekleştirdi. Biraz da bu dönüşüme yönelik yatırımlardan bahsedebilir misiniz? Mesela sizin siber zekâ bilgi yarışmanız var. Bu konuda yapılan çalışmalardan da bahsedebilir misiniz?

Ali Taha Koç: Bizim mottomuz şu: “Türkiye’nin verisi Türkiye’de kalacak.” Bunun için yerli ürünlerin, özellikle sosyal medya platformları veya anlık mesajlaşma ya da video konferans uygulamalarının yerli muadillerini geliştirmeye çalışıyoruz. Muadili sadece 100 tane anlık bire bir iletişimi sağlayabilirken biz o toplantıda 160 tane büyükelçimize ve büyükelçilerimizin hepsi dünyanın değişik yerlerindeyken, kimi yerde sabah kimi yerde akşamken yerli bir operatör firmamızın yapmış olduğu yerli yazılım ile görüntülü görüşme yaptık. Bunu neden yaptığımızı sorsanız, bu yazılımın hepsi Türkiye’de, Gebze’de bir veri merkezinde bulunuyordu. Yani tüm verimiz Türkiye’de kaldı. Bu söyleyişi gerçekleştirdiğimiz platform dahil olmak üzere bu tür platformların hepsinin verisi yurt dışına gidiyor. Biz, veri size karşı kullanılabilir bir silaha dönüştürülebilir dediğimiz için özellikle biyometrik veri olarak adlandırdığımız yüzümüz vb. verilerin ne kadar değerli olduğunun farkındayız. Belki bizim için bunlar çok sorun değil ancak özellikle bazı kurum ve kuruluşlarda bu yabancı uygulamaları kullanılıyor. Yakın zamanda onları da yerli yazılıma geçirmeye çalışacağız, amacımız bu ürünleri kamuda kullanarak bir örnek teşkil etmek ve vatandaşlarımızın da kullanmasını sağlamak. Aynı şekilde bu anlık mesajlaşma uygulamalarının da yerlileri var. Yine başta bir yerli operatör firmamızın yapmış olduğu bir sosyal medya platformu var. Bizim bu ürünlere destek olmamız lazım. Tabii ki ilk başta aynı performansı vermeyecektir ama buna bir kartopu etkisi diyebiliriz. Biz bu kartopunu büyüte büyüte inşallah belli bir aşamaya geldikten sonra zaten onun önünde kimse duramayacak.

TRT Akademi: Verinin korunması ciddi bir problem, siz de bu konuda yapılan çalışmalardan bahsettiniz ama yine sizin de sosyal paylaşımlarınızda değindiğiniz gibi dünyanın da denetim, teyit vb. problemleri var. Aynı zamanda mahremiyet konusu var. Bunlara yönelik bireysel anlamda alınabilecek tedbirler nelerdir?

Ali Taha Koç: Verimizin nasıl şekilleneceğini düşündüğümüz zaman içinde bulunduğumuz yüzyıl veriyi dünya ekonomisine şekil veren petrol kadar önemli kılıyor. Bu itibarla verinin güvenliği bizim için olmazsa olmaz. Biz burada da yine ufak bir tekerleme kullanıyoruz: Bir avuç toprağımızı koruduğumuz gibi bir byte verimizi de koruyacağız. Çünkü elektronik ortamların bu denli yoğun kullanıldığı günümüzde dijital mahremiyet ve güvenlik konularının önemle üzerinde durulması gerekiyor. Hepimizin de tahmin ettiği ve bildiği gibi bir Cambridge Analitica sorumuz var. Yani 2016 yılında dünya seçimlerini bile etkileyebilecek kadar önemli bir konu oldu. Brexit'te ve ABD'de özellikle sosyal medya platformlarının kullanıcılar olarak insanların karar vermelerinin nasıl manipüle edilebileceği ortaya çıktı. Bu ve benzer durumlar için nasıl bir önlem aldık? 2019 yılında Sayın Cumhurbaşkanımız yirmi bir maddelik bir genelge yayınladı. Bilgi ve İletişim Güvenliği genelgesi. Bu genelgede yer alan maddeler kamu kurumlarındaki verilerin nasıl saklanacağı, güvenliğinin nasıl sağlanacağı gibi konuları kapsamakta. Bunun yanında bu maddelerin daha geniş bir şekilde anlatılması için 27 Temmuz 2020'de Türkiye'de ilk defa "Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi"ni yayınladık. Bu rehberin amacı esasında kamu kurumlarının uyması gereken bütün kuralları belirlemektir. Rehber, devlet teşkilatı içerisinde yer alan kurumları ve kritik altyapı hizmetlerinde bulunan işletmeleri kapsamaktadır. Ülkemize ait verilerin ülkemizde kalması, kritik öneme sahip sistemlerimizin, altyapılarımızın sürdürülebilir olması önemli. Yine güvenlik tedbirlerini ürün ve teknolojiden bağımsız hâle getirmek. Çünkü genelde kamu ve özel sektörde ürün ve teknoloji bağımlılığımız var, bizim artık bu bağımlılıktan da kurtulmamız gerekiyor.

Yerli ve milli siber güvenlik ürünleri ve çözümleri geliştirme konusu da çok çok önemli. Nasıl biz sınırlarımızı yabancı askerlere emanet etmiyorsak kendi dijital sistemlerimizi ve siber güvenlik ürünlerimizi de yabancı şirketlere emanet edemeyiz. Bu alanda alacak çok yolumuz var, yavaş yavaş ilerliyoruz. Zira bu konuda farkındalık ve bilinç oluşmaya başladı. Savunma sanayisinde gerçekleştirdiğimiz yerleşme gibi siber güvenlik alanındaki ürünlerde de aynı ölçekte bir yerleşmeye gitmek zorundayız. Siber saldırılara karşı mukavemetimizi arttırması ve bu mukavemetimizin arttırılmasına dayalı olarak da insan kaynağımızın geliştirilmesi lazım. Siz en iyi ürüne sahip olsanız bile o ürünü kullanmayı bilmeyen bir insan gücü olduğu zaman sisteminizi koruyamıyorsunuz. Hedeflenen kazanımların en önemlilerinden birisi de bu bilgi ve iletişim güvenliği rehberi vasıtasıyla kaliteli insan kaynağımızın arttırılmasıdır. Bunun dışında günümüzde rehberler çıkartılıyor ama bu rehberlerin denetimi de çok önemli. Bu anlamda baktığımız zaman rehberin yanına başka bir denetim rehberi çıkaracağız. Bunu uygulayarak kurumlara

nasıl denetim yapacakları hususunda yol göstereceğiz.

TRT Akademi: Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi'ne herkes ulaşabilir mi?

Ali Taha Koç: Evet. Hem web sayfamızda hem "Sıkça Sorulan Sorular" kısmında hem de "Projeler" sekmesinin altında var. Ayrıca "Bilgi İletişim Güvenliği" olarak linkimiz mevcut. Yaklaşık 240 sayfalık bir doküman. Tamamını indirebiliyorsunuz. Açık kaynak. İstedığınız gibi kaynak göstererek çalışmalarınızda istifade edebilirsiniz. Ayrıca bu çalışmadan istifade eden vatandaşlarımız bize düşünceleri hakkında geri dönüşler yaparlarsa yorumlarını gönderirlerse çok memnun oluruz. Biz en iyisini yaptık diyemeyiz. Siber güvenlikte en iyi diye bir şey yok. Her geçen gün bir öncekinden daha iyi olmak zorundayız. Bunun için de bütün vatandaşlarımızın desteğine ihtiyaç duyuyoruz. Okuyup bize yorumlarınızı gönderirseniz çok mutlu oluruz.

TRT Akademi: Hemen başka bir konuya geçelim: Yapay zekâ ve algoritma. Aslında, “Gelecekte korkmalı mıyız?” sorusunu da beraberinde getiren bir konu. Çünkü “algoritma” denilen bir kavram çıktı, “dijital feodal düzen” diye bir kavramdan da bahsediliyor. Yeni bir düzen oluşuyor. Noah Harari, “Yazılım bilmeyen, işsiz kalacak.” diyor. Zuckerberg, “Facebook'un sağladığı kontrollü özgürlük sayesinde ben demokrasinin gelişmesine katkıda bulunuyorum.” diyor ama bir yandan da yankı fanusunun insan iradesini kısırlaştırdığı konuşuluyor. İnsanların iradelerini tahkim eden, sınırlayan bir sisteminiz var diye. Türkiye bir milyon yazılımcı yetiştirme hedefini ortaya koymuş bir ülke olarak önemli bir yatırıma girişmiş durumda. Bu anlamda bu işin felsefesini konuşmak istiyoruz. Bizi nasıl bir gelecek bekliyor? Bir de zenginlerin fakirler üzerindeki iktidarı mı güçlenecek bu algoritma sayesinde yoksa demokrasi ve insan hakları mı?

Ali Taha Koç: Çok detaylı ve derin bir soru esasında. Algoritma kavramı bizim hayatımızın her anında. Tabii bunun yapay zekâyla ve büyük veriyle bir değişim geçirdiği de unutulmamalı. Günlük hayatımızda, yemek pişirirken, bir rotada seyahat ederken birçok gündelik işimizde bile esasında kendimizin otomatik olarak geliştirdiği algoritmaları uyguluyoruz. Tabii yapay zekânın işleri bir miktar karışık hâle getirdiğini söyleyebilirim. Kendi kendine öğrenebilen sistemlerden bahsetmeye başladık. Bu, gerçekten biraz kulağa endişe verici geliyor. Bu noktada algoritmaların insanın yerini alan değil de insanı tamamlayacak şekilde geliştirilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Bu anlamda da nasıl nükleer enerji konusunda uluslararası bir mutabakat varsa yapay zekâ gibi teknolojiler konusunda da uluslararası bir mutabakatın olması gerekiyor. Bu hususta hukukçulara büyük görev düşüyor. Birçok ülkede yapay zekânın hukuk ve etiğine ilişkin çalışmalara devam ediliyor,

bunları da yakından takip ediyoruz. Keza kendi ülkemizde de çalışmalar devam ediyor. Geleceği şu aşamada kestirmek çok mümkün değil. Saatler boyunca olasılıklar üzerinde de tartışabiliriz. Acaba yapay zekâ, dünyaya hâkim olabilecek mi, robotlar gelip dünyayı ele geçirebilir mi? Çünkü yaşadığımız çağın en dikkat çekici özelliği, baş döndürücü bir hızla gelişen dijital teknolojiler. Ben size altı ay önce ya da bir sene önce yabancı bir video konferans uygulamasından bahsetseydim, böyle bir yazılım olduğunu söyleseydim belki hiçbirimizin haberi olmayacaktı. Ancak şu anda günde iki yüz milyon kişinin kullandığı bir uygulama hâline geldi. Bu teknolojilerin meydana getirdiği büyük bir dönüşüm de var. Bu yenilikçi teknolojilerin meydana getirdiği dönüşüm, özellikle içerisinde bulunduğumuz bu Kovid-19 sürecinde de çok büyük ivme kazandı. Günümüze baktığımız zaman sanal toplantılardan çevrim içi alışverişlere, uzaktan çalışmadan uzaktan eğitime kadar birçok dijital sistemi daha sık, daha aktif ve aynı zamanda daha verimli kullanmaya başladık. Kısacası oyunun kuralları değişiyor diyebiliriz. Hepimizin bakış açısını değiştirmesi ve sahada etkin bir rol alması gerekiyor. Ofis olarak dijital dönüşüm sürecinde bizim amacımız; kurumlar, özel sektör, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarıyla hep beraber bir eşgüdüm ve merkezi koordinasyonu sağlamaktır. Bu koordinasyonla beraber katma değeri yüksek işler ortaya koyabilmeyi arzu ediyoruz. Artık sadece kamu hizmetlerinin elektronik ortama taşınmasına değil, bu kamu verisinden daha fazla değer üretmeye odaklı yönetim anlayışı ve tarzıyla işlerimizi devam ettiriyoruz. Sadece şunu söyleyebilirim: Belirttiğiniz kaygıların önüne geçebilmek amacıyla da bir yandan teknoloji geliştirmeye devam ediyoruz. Çünkü teknolojiyi teknolojiyle yeneceğiz. Bu teknolojik değişimin önüne geçebilmek için de yeni teknolojiler geliştirmemiz gerekiyor. Mesela hepimizin bildiği ve çok korkulu rüyamız olan deepfake videolarını, yani videonun gerçek mi doğru mu olduğunu, yine en iyi deepfake’i anlayan algoritmalarla anlayabiliriz. Yani bir algoritma, kötücül niyetli olabiliyor ama iyi insanların elinde o algoritma çok faydalı işler de yapabiliyor. Ben burada özellikle veriden bahsederken şuna değinmek isterim: Sayın Cumhurbaşkanımız her zaman diyor ya, “Dünya beşten büyüktür.” diye, ben de dijital anlamda onun bir benzerini söylüyorum: Dünya GAFAM’dan büyüktür. GAFAM, yani Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft. Akılda kalması kolay olduğu için böyle kodluyorum. Dünya bunlardan büyüktür. Google, bizim bütün arama sistemlerimizi biliyor. Apple hem bilgisayarımızı hem telefonumuzu biliyor. Biyometrik verilerimizin dışında parmak izlerimizi de aldı. Facebook, kimi sevip sevmediğimizi, ne yiyip ne içtiğimizi bile biliyor. Amazon, nasıl alışveriş yaptığımızı, hangi filmleri izlediğimizi neyi sevip sevmediğimizi biliyor. Microsoft, kullandığımız bütün işletim sistemlerimizin bilgisine sahip. 2018 yılında Github ile LinkedIn’i de aldılar. Dünyadaki yetenek havuzuna da sa-

hipler. Yani insanların yeteneklerinin farkındalar. Bu şirketler bu kadar büyük bir veriye sahip durumdayken sizin özgürlük ve demokrasiden bahsetmeniz biraz zor. Çünkü bu beş firma sizinle alakalı birçok devletin bildiği bilgiden daha fazlasını biliyor. Eğer bu firmalar ellerindeki bütün verileri birbirleriyle paylaşırsalar hâlimiz harap olur. Bu anlamda bakıldığında veri güvenliği bizim sınırlarımızın güvenliği kadar önemli ve önceliklidir. Kullanıcı verisinin özellikle şu anda egemen konuma gelen sosyal medya platformlarının arz ettiği tehlikeyi görmezden gelemeyiz. Çünkü kullanıcı verilerinin manipüle edilip adeta bir silah gibi kullanılması çağımızın en büyük tehditlerinden biridir. Cambridge Analitica skandalı ABD seçimlerinin, Brexit oylamasının sonuçlarını etkilediği iddiaları dünyayı sarsmıştı. Şunu söylemek istiyorum: Bu, sadece Türkiye'nin değil, dünyanın problemi. Çünkü artık ülkeler, şirketler tarafından yönetilmek istemiyor. Benim vatandaşım hem siyasilere hem hükûmetlere oy veriyor ama bir bakıyorsunuz zamanı gelince o platform sizin söylemlerinizi yasaklayabiliyor. Bunu da özgürlük adı altında yapıyor. Son zamanlarda AB'nin bu konudaki endişeleri tekrar gündeme geldi. AB komisyonu başkan yardımcısının sözleri şu şekildedeydi: "Demokrasimizin geleceğini ilgilendiren konularda birkaç şirketin yönetim kurulu başkanının gizli toplantılarıyla karar alınamaz." Bakın bunu AB Komisyonu başkanı yardımcısı söylüyor. AB şu anda yirmi yedi üye ülkesinde geçerli olacak bir yasa tasarısı için kolları sıvamış durumda. Bu sistemi değiştirmenin yöntemi ise yerli ve millî olmak. Bu GAFAM'ın muadillerini yapmamız gerekiyor. Peki bunu dünyada yapabilmiş ülke var mı? Evet var: Çin. Biliyorsunuz bu tür firmaların muadilleri var, Rusya bir aşamada yapmaya başladı. Ancak belli bir ekonomik ve teknolojik altyapıya ihtiyacınız var. Algoritma konusuna geri dönecek olursak algoritmaların açıklanabilir olması gerek. Benim Google'da yaptığım bir arama beni rezil edebilirken aynı arama sizi vezir edebilir. Aynı sonucu vermiyorlar. Ne olacağınız bu beş tane firmanın yapmış olduğu algorithmada açık değil, kapalı. Ne sonuçla karşılaşacağınızı bilmiyorsunuz. Bu nedenle açıklanabilirlik, özellikle gelecekte yeni nesil teknolojilerde çünkü yapay zekânın ilk örneği arama motorlarıdır. Hiçbirimiz biliyor muyuz o algoritma nedir? Ben ne yaparsam o algoritmayı değiştirebilirim? Bu konuların iyice düşünülmesi gerekir ve özellikle AB ve OECD toplantılarında konuşulan şey şu: Açıklanabilir olması. Beni manipüle etmemesi lazım. Bu firmaların en fazla kullandığı şey, size bir hizmeti sunduğunu söylemesi, bu hizmetten ücret almadığını beyan etmesi. Ama sonuç olarak sizin bütün verinizi alıyor. Daha sonra bu veriden bir değer üretip bunu size geri satıyor. Bu, bir kör döngü. Bunu kırabilmenin tek yolu da Türkiye'nin verisinin Türkiye'de kalması.

TRT Akademi: Aslında AB yetkilisinin yaptığı açıklama bu korkutucu senaryola-

rın çok uzağında olmadığımızı dair bir ipucu veriyor. Peki, yapay zekâ ve algoritma dedik. Bu yapılar iş gücü etkisine ve yeni iş imkânlarına da yol açıyor. Yazılım mühendisliği, SEO, veri gazeteciliği, veri madenciliği, tematik yayıncılık gibi yeni alanlar doğurdu. Geleceğin dünyasında sadece bir alanda uzmanlık sahibi olan kişilerin barınması zor diye bir yorum yapılıyor. Birkaç alanda birden iyi olmanız gerekiyor deniliyor. Buna katılıyor musunuz? Bir de bu yeni imkânlar ve zorlukları konusundaki görüşünüz nedir?

Ali Taha Koç: Öncelikle sondan başlayayım. Kesinlikle tek bir alanda yoğunlaşmanın doğru olmadığını düşünüyorum. Bize gençliğimizde hep bir yabancı dil bilmeniz gerektiği öğütlenirdi. Artık ben hem dil bilmenin hem de yazılım dili bilmenin zaruri olduğunu söylüyorum. Hem iletişim dili hem yazılım dili. Şunu belirtmeliyim ki scriptler çok basitleşti. Herkesin bir Python öğrenmek gibi bir lüksü var artık. Mühendis olsun olmasın, yedi yaşından yetmiş yaşına hangi yaşta olursa olsun yazılım bilmek insana farklı bir boyut kazandırıyor. Nasıl bir dil bilmek insana farklı bir boyut kazandırıyor yazılım dili bilmek de insana farklı bir boyut kazandırıyor. Günümüz dijital dünyasında verilere ve eğitime ulaşmak oldukça kolay hâle geldi. Herkesin kolaylıkla bu dilleri öğrenebileceğini düşünüyoruz. Bu bakımdan MEB ile de kodlama dersleri konusunda ortak bir çalışma yürütüyoruz. Ben her mühendisin de hukuk bilmesi gerektiğini düşünüyorum. Yukarıda da bahsettiğim gibi yapay zekâ konusundaki hukuk elemanı sayımız çok az. Bilişim hukukunu hukuk fakültelerinde sadece bir ders olarak okutmamız yetersiz olur. Ben bunu adalet bakanımıza da iletmiştim. Mesela ABD’de önce bir üniversite okuduktan sonra tıp eğitimi alabilirsiniz doktor olabilmek için. Bilişim hukuku da aynı böyle bir şey. Önce bir mühendislik ya da matematik eğitimi alıp üzerine hukuku oturtmak gerekiyor. Bu, normalden daha uzun süreli bir eğitim süreci gerektiriyor olabilir ama sadece alınmış bir iki kredilik bilişim hukuku dersiyse, kodlamayı bilmeden, sosyal medyayı anlamadan, onun iletişimini bilmeden, verilerin dünyada nasıl dağınık şekilde bulunduğunu bilmeden oluşturulamaz. Şimdi bize hukukçular geliyor, şu bize hakaret etmiş veriyi bulun diyorlar. Biz veriyi bulamayız. Veri dağınık şekilde dünyada. Bir firmanın yirmi altı değişik ülkede veri merkezi var. Buna akışkan veri deniliyor. Bunu bilmeden düz mantık bir hukuk anlayışıyla gittiğiniz takdirde sonuca ulaşamayacaksınız. Bilişim hukuku konusunda farklı bir eğitim vermemiz gerektiği kanaatindeyim.

Şimdi gelelim diğer sorunuza. İş modelleri değişecek mi? Biz Gazi Üniversitesi ile güzel bir proje gerçekleştirdik. Bu projede beyin MR’larını aldık ve anomali dediğimiz, beyinde tümör olup olmadığını bir yapay zekâ algoritmasıyla açığa çıkarttık. Çok güzel bir algoritma oluşturduk. Ben Ankara’da bulunanlara artık beyin

MR’ı için Gazi Üniversitesini tavsiye ediyorum. Beş on saniye arasında sonucu uzman bir radyolog görmese bile size iletiyor. Bu, bir karar destek sistemiydi. Ben bir insan olarak yapay zekânın bana beynimde tümör olup olmadığını mı söylemesini mi isterim yoksa bir doktorun mu? Çünkü öteki tarafta bir iletişim, bir ruh ve duygu var. Yapay zekânın söylediği şey beni tatmin etmeyebilir. Buna göre biz bu tür teknolojilerin karar destek sistemi olacağını söylüyoruz. Yapay zekânın kurucularından ünlü bir profesör on sene önce bir konferansta artık 2020 yılında radyologların kalmayacağını ve yapay zekâ ile her şeyin analiz edileceğini söylemişti. Geçtiğimiz aylarda DSÖ açıkladı. 2020’de dünyada hâlâ radyolog eksikliği var. Bazı şeylerin hemen geleceğini beklemek çok doğru değil. Peki, biz bu MR görüntülerini yaparken kiminle çalıştık? Elbette doktorlarımızla. Neden? Çünkü ben bir MR’ı okuyarak neresi beyin, neresi deri, neresi göz, neresi tümör bilmiyordum. Yaklaşık üç profesörümüz bizim için 8 bin tane MR görüntüsünü etiketledi. Bizim veri etiketleyicimiz oldu. Yaptığınız iş, iş yapış şekliniz belki değişecek ancak o uzmanlığınız bâki kalacak. O uzmanlığa daima ihtiyacımız var. Bundan bahsederken veri etiketleme konusunda da bir mottomuz var. Özellikle gençlerimizin etiketleme konusunda bir ortam gerekliliği vardı. Bunun için Savunma Sanayi Başkanlığımızla “Veri Kovanı” adında ortak bir uygulama geliştirdik. Oraya başvurunuzu yaparak veri etiketleyici olabiliyorsunuz. Bunun karşısında ekonomik bir kazancınız da oluyor. Bu yapay zekâ alanında çalışanların karşılaştığı en büyük sorunlardan birisi de verilerin etiketlenmemiş olmasıdır. Bu alandaki mottomuz şu: “Gençler okey atmayın, etiket atın!”. Dijitalleşmeyle birlikte bütün işler değişiyor. Bunun farkında olmamız lazım. Dünyanın çeşitli yerlerinde tutulan raporları incelediğimizde şunu görüyoruz: Dünya Ekonomik Forumu’nun Ocak 2020’de yayınladığı “Yarının Meslekleri” raporunda doksan altı farklı yeni mesleğin oluşacağı ifade ediliyor ve bu dijitalleşmeyle birlikte tabii ki bazı işler kalmayacak. Fakat 6.1 milyon da yeni iş fırsatı olacak. Herkesin aklında bir soru var: Otonom arabalar gelirse şoförler ne olacak? Şoförlerimiz artık kameralarıyla şehri dolaşıp yolları etiketlemeye başlayacaklar. Çünkü otonom arabaların etiketlenmiş bir veri setine ihtiyacı var. Bundan ötürü verdiğim doktor-radyolog örneğinde olduğu üzere iş planı mütemadiyen değişecek. Bu anlamda bakıldığında kariyer planı yapan gençler sürekli gelişime açık olmalı, yeniliğin peşinde olmalı ve yeni şeyler öğrenmeliler. Yeni mesleklerin tamamı güncel teknolojinin güdümünde olduğundan ötürü önce bu değişime adapte olmalı. Ben artık insanın bir Apple veya Samsung telefon gibi kendini güncelleyecek bir formata sokması gerektiğini düşünüyorum. Ben Ali Taha Koç olarak versiyon 1’deyim. Belki altı ay sonra Ali Taha Koç’u versiyon 2’ye güncelleyebilmem lazım. Dijital anlamda böyle bir durumumuz var. Mühendislik bilimleri mezunlarına hep aynı şeyi söylüyorum. Hukuk ve veri

mahremiyeti alanlarına girmeleri, sosyal mühendislik alanında çalışan gençlerin mühendislikle ilgilenmeleri, özellikle çoklu disiplinler çalışmanın gerekliliği hem de güncel teknolojilerin takibini yapmalarının kariyer planları açısından oldukça önemli olduğunu düşünüyorum.

TRT Akademi: Yapay zekâ ile ilgili elektronik mühendisliği okumuş birisiniz. Amerika’da 3G, 4G, 5G alanında araştırmalar yaptığınızı biliyoruz. Türkiye’de de büyük bir markada araştırma yaptınız. Yapay zekâ konuşurken aslında çok basit, hayatın içinden bir soru daha sormak istiyoruz. Evlerimizde, “Su bitmek üzere, yeni su almalısın.” diyen cihazların geleceği söyleniyor. Bu ne zaman ve nasıl olacak?

Ali Taha Koç: Bu, günümüzde de var, yavaş yavaş oluşmaya başladı. Artık çok uzakta değil ama en basit tabiriyle makinelerin problemlere insanlar gibi çözüm üretmesini hedefleyen yapay zekâ, modern dünyada birçok alanda karşımıza çıkmakta. İnsanlar nasıl suya ihtiyaç duyuyorsa makineler de artık bize suya ihtiyaç duyduğumuzu söyleyecek. Buna en basit örnek olarak arama motorunda yaptığımız bir sorgulama, sonuçlarla ilgili olarak baktığımız reklamlar vb. e-postamıza baktığımız zaman artık sistem bize sormadan hangisinin spam olduğuna dair filtrelemesini otomatik olarak yapıyor. Bütün maillerimizi bilip içinden hangisinin kötü olduğunu algılayabiliyor. Sanal asistanlar, video oyunları, satın alma önerileri... Nice yapay zekâ uygulamasının hayatımızda kullanıldığını görebiliyoruz. Tabii bunun direkt olarak hayatımıza entegre edilmesi akıllı ev otomasyonu ile beraber oldu. Bu akıllı ev otomasyonu ile ilgili olarak şunu söylemek istiyorum, bu yine de kontrollü bir ortam. Siz dolabınıza o bölgenin su için kullanıldığını ve su miktarını söylemelisiniz. Su miktarı hangi seviyeye indiğinde sizi uyaracağını belirlemeniz lazım. Esas olması gereken, bizim kullanım alışkanlıklarımızı öğrenip, bize göre tahmin yapıp suyumuz daha bitmeden su siparişi verebilmesi. Bittiğini söylemek yerine kullanım miktarına göre su satıcısını arayıp temin etmeye girişmesi gibi bizim adımıza iş yapmaya başladığı zaman bu işler tam istediğimiz şekilde yapay zekâ teknolojileri kullanılmış olacak. Dünyada bunun çok örneği de var. Aynı zamanda bu teknolojinin de bir siber güvenlik sorunu var çünkü sosyal medyaya artık vatandaşlarımızın bütün bilgileri alındığı için akıllı ev asistanlarıyla birlikte yaşam şekli de anlaşılmaya başlıyor. Uyuma alışkanlığınız, elektrik tüketiminiz gibi. Amazon’un Alexa’sı ya da Google’ın Home’u evinizdeki her şey hakkında bilgiye sahip. Ocak 2019’da Amazon tarafından yapılan açıklamaya göre yaklaşık olarak yüz milyon evde Alexa kullanılmaktadır. Bu cihaz, “Işığı aç, müziği kapat.” gibi basit işlemlerin dışında özel hayatımıza bir darbe vurmuyor mu? Bunun sorgulanması gerekir. Çünkü beni benden daha iyi bilen teknolojiler oluşmaya başladı. Bu da bir özgürlüğün ihlali değil midir? Bu teknoloji kullanılırken komşudan iki

yumurta ödünç almaya gitmeyeceksiniz çünkü dolabınızda hiçbir zaman yumurta bitmeyecek. Teknoloji henüz bitmeden size bunu sipariş etmiş olacak. Fakat sosyalleşmenin gereği, bazen de o güzel ülkemize has özellikler vardır. Komşudan evinizde o anda bulunmayan un, şeker vb. istersiniz. Bu artık tamamen kaybolmaya başlayacak. İnsanlar artık evlerine kapanmaya başladılar. Kovid-19 sürecinin etkisi var ama bu da çok güzel bir gösterge. İnsanların yaratıcılık vasfı olarak bazen evde eksik malzeme olmasına rağmen başka malzemeleri bir araya getirerek bir yemek üretmeye çalışırsınız fakat böyle teknolojiler nedeniyle bu da gerçekleşmeyecek. Her zaman sizi sizden daha fazla düşünen, neye ihtiyacınız olduğunu öngören bir robotunuz olacak. Giyilebilir teknolojiler de aynı şekilde olmaya başladı. Ceketlerin hepsine birer alıcı takılıyor, nesnenin interneti dediğimiz, siz sabah uyandığınızda ceket yanmaya başlıyor. Niye? O günün hava tahminini Google'dan öğrenerek size yağmur yağacağını söylüyor. Siz de ceketi yanınıza alıyorsunuz. Fakat üşümek de bazen yağmurda ıslanmak da güzel bir şey. Bu anlamda baktığınızda teknoloji bizi biraz da tembelleştiriyor. Yapay zekâ gibi teknolojiler, özellikle akıllı cihazlar, otonom araçlar bize şunu sağlayacak: Beynimizi daha çok kullanmamızı, sürekli yaptığımız monoton işlerin robotlar tarafından yapılmasını. O anlamda bize vakit kazandıracak. İnşallah biz de daha üretken olabiliriz.

TRT Akademi: Bu sistemin içerisinde güvenlik konusu ne olacak? Siber güvenlik mevzusuna değinmiştiniz. Bizi bu denli kontrol eden bir sistem belki özgürlüğümüzü elimizden alacak, irademizi, insanî tarafımızı törpüleyecek. Ancak bunun karşılığında da bizden bir şey isteyecek. Şu anda verilerimizi toplayan sistemde olduğu gibi. Ya da şöyle söyleyelim: AlphaZero satranç şampiyonu oldu, bunu bütün dünya biliyor. Ondan beri yapay zekâ ve robotik kodlamalar üzerine teoriler üretiliyor. Bununla ilgili mesela biz yayıncılık açısından ele alalım. Robotların haber yazdığı veya gazetede köşe yazdığı günler bizi bekliyor mu?

Ali Taha Koç: AlphaZero gerçekten güzel bir projeydi. Başarılı bir proje olmasının yanında farkındalık anlamında da insanları biraz korkuttu. Şunu söylemek zorundayım: AlphaZero satranç şampiyonu oldu ama biraz önce verdiğim örnekte olduğu gibi AlphaZero'ya gidip söyleseniz sabah kalktım, karnım acıktı, bana şuradan iki yumurta kır dediğinizde bunu yapabilecek kadar zeki değil. Ancak dünyanın en iyi satranç oyuncusu. Çünkü şu andaki sistemler onlara öğretildiği kadar zekiler. Bir insan gibi kendini adapte edip yeni şeyler öğrenme konusunda insana ulaşamadılar. AlphaZero satranç oynuyordu, sonra Go oyununu öğrettiler ve hepsinin altında bir matematik modellemesi var. Bu modelleme öğretildikten sonra belli bir süre yorulmadıkları için ve veriyi çok hızlı değerlendirebildikleri için insanlardan daha kaliteli yapabiliyorlar. Ama farklı bir boyuta geçemiyorlar. Yapılan şeyler

sadece spesifik ve tekrarlanabilir verisi olan ve bir matematik modeli olan teknolojilerde geliştiriliyor. Bu anlamda baktığımızda son zamanlarda gündeme çok gelen Open Eye'ın GPT-3 dil modeli ve dil işleme programı gerçekten biraz önce sorduğunuz gibi akademik makale yazabiliyor, gerçekçi diyaloglar kurabiliyor ve doğal dil konuşabilen yapay zekâyı teşkil ediyor. Birçok örneği verilse bile halka tam olarak açılmadı, sadece belli bir kesim test edebiliyor. Şunu da belirtmeliyim: haber yazmanın da bir ruhu var. Mesela Ali Taha Koç'un yazdığı haberi hissedebiliyorsunuz. Burada o ruh ve hissiyat ortadan kalkıyor, monotonlaşıyor. Belki çok doğru yazıyor, belki de ben Türkçeyi çok doğru kullanamıyorum. Ama bu benim stilim. Robotun yaptığı ise Türkçeyi her zaman çok güzel ve doğru kullanan fakat ruhu ve karakteri olmayan bir şey. Şunu da eklemeliyim: Genelde öğrendiği şeylere göre makale yazacak. Mesela birçok yapay zekâ algoritmasının ne yazık ki ırkçı tepkiler verdiği düşünülüyor. Çünkü okuduğu ve öğrendiği altyapı, ırkçılık veya cinsiyetçi ifadeler içerebiliyor. Ona altyapı olarak verilen veri setinin içeriği bunu gerektiriyor. Yapay zekâ ile ilgili bu soruları örneklendirelim. Otonom araç ile gittiğinizi varsayalım. Arabanın karşısına bir yaşlı kadın çıktı, bir de bebek çıktı. Otonom arabanın birisine çarpması gerekiyor, başka bir olasılık yok. Şimdi orada nasıl bir tercih yapacak? Bunun veri setinin oluşması lazım. Özellikle bizim gibi yaşlılarını seven ve onlara çok değer veren ülkelerdeki veri setleri çocuğa çarpması gerektiğini düşünüyorlar. Ancak daha kapitalistleşmiş, çocuğun geleceğinin daha parlak olduğunu düşünen ülkelerdeki veri setleri de yaşlı kadına çarpması gerektiğini düşünüyor. Bu, ruh ve kültür ile alakalı. Herkese şunu söylüyorum: Türkiye'deki yapay zekânın Türklere benzemesi gerekiyor. Bunun için de gerekli veri setlerinin oluşturulması gerekiyor.

TRT Akademi: Peki özel hayatın gizliliği? Bu çok önemli bir konu. Bunun yapay zekâ teknolojileriyle birlikte ortadan kalktığına dair düşünceler var. Bu ne kadar doğru? Komplo mudur gerçek midir?

Ali Taha Koç: Ben buna bile bile lades diyorum. Çünkü ne kadar çok verinizi verirseniz yapay zekâ ona göre şekilleniyor. Yapay zekânın can suyu, hayatta kalabilmesi için gerekli unsur veridir. Her gün yeni verilerle gelişmesi, öğrenmesi ve kendisini güncellemesi gerekiyor. Şimdi siz veriyi kestiğiniz zaman yapay zekâ çok zeki olsa da bir süre sonra aptallaşmaya başlıyor. Ama veriyi verdikçe daha iyi fikirler sunuyor. Ben evde ortamını nasıl kullandığımı bildiğim zaman yapay zekâ bana reklam veriyor, hangi filmi sevdiğimi daha iyi söylüyor. On tane film izledim ve bunlar komedi filmiydi. On birinci filmi bana komedi filmi olarak öneriyor. Artık benim komedi filmlerinden hoşlandığımı bilmiş oluyor. Siz ne kadar çok veri verirseniz sizi o kadar çok biliyor. Yapılan bazı araştırmalara göre eğer yapay zekâ

kullanarak sosyal medyada elli ya da altmış arası paylaşım yaparsanız sizi annenizden, eşinizden daha iyi tanıyabiliyor. Böyle bir durumda özel hayatın gizliliğinden bahsedebilir miyiz? Ama biz ne yaptık? Veriyi zaten biz verdik. Ne yedik ne içtik hangi rotadan gittik, hangi takımı tuttuğumu, nelerden hoşlanıp neleri sevmediğimi verdiğim zaman hayatım kolaylaşıyor fakat doğal olarak da özel hayatımın gizliliği konusunda bazı eksiklikler oluyor. Şunu da örnek olarak vermek istiyorum: Yakın zamanda veri ihlalleri yaşadık. 2018 yılında Hindistan’ın kimlik veri tabanı çalındı. Yaklaşık 1.1 milyar kişinin verisinden söz ediyoruz. Bu yapay zekâ teknolojilerinin dışında artık bu kadar fazla dijitalleştiğimizde çok fazla veri üretiyoruz. Bu verinin güvenliği bizim için çok daha önemli oluyor. Yukarıda da bahsettiğim üzere büyük firmaların hayat suyu veridir. Bu nedenle bir avuç toprağımızı korur gibi 1 byte verimizi de korumamız gerekir.

TRT Akademi: Endüstri 5.0 ne demek, bundan ne anlamalıyız? Endüstri 5.0 ile ilgili ne durumdayız? Türkiye bu konuda neler yapıyor?

Ali Taha Koç: Şöyle bir durum var: Biz Sayın Cumhurbaşkanımızın önderliğinde artık bunları “Millî Teknoloji Hamlesi” ile birleştirme hamlesi diyoruz. Dijital Türkiye ve Millî Teknoloji Hamlesi. Almanya’da Endüstri 4.0, Japonya’da Toplum 5.0 gibi söylemlere baktığımızda şunu görüyoruz: Bu, firmaların kendi teknoloji veya sanayi devrimlerinin devamını sağlamak olarak beliriyor. Mesela sizin sanayide kullandığınız aletlerin akıllandırılması ve sizi köleleştirmemesi lazım. Sizin daha verimli çalışacağınız söylenirken sizden önce bütün verileriniz isteniyor. Aynı şekilde Türkiye’de satılan birçok arabada da kullanılıyor bu teknoloji. Diyorlar ki sizin arabanızda bir sim kart bulunuyor ve bu Endüstri 4.0’a uygun, “connected” yani bağlantılı bir araba. Ancak bu arabada aynı zamanda benim hangi zamanda bakıma ihtiyacım olduğunu ve motor devrelerini öğrendiği söyleniyor. Belki de benim her gün nereden nereye gittiğimi GPS lokasyonuma kadar bilebiliyor. Bu açıdan bakıldığında biz Türkiye’de bütün teknolojik verilerin daha akıllı, herkesçe kullanılabilen hâle gelmesini istiyoruz, öte yandan köleleşmek de istemiyoruz. Bir standartta zorunlu kılınmaması gerekiyor. Bunun için de 5G teknolojilerinde de aynı olarak açık ağlar, yani “open network” dediğimiz ağlar oluşuyor. Yani herhangi bir bölgenin ya da ülkenin hegemonyasında olmayan, açık kaynak kodlarla geliştirilmiş, sanayi altyapısına ve teknolojik altyapıya ihtiyacımız var. Herkesin el birliği verdiği, açık kaynak kodlarını kullandığı altyapıları sürekli destekliyoruz. Bunu bir marka ile ilişileştirmememiz gerekiyor. Amacımız daha akıllı, teknolojik ve bağlantılı bir altyapı kurmak. Mesela gelecekte 5G ile birlikte daha karanlık ve soğuk fabrikalar oluşacak. Çünkü ışığa ve ısınmaya ihtiyacı olan varlık insandır ama siz robotlarla oluşmuş ve 5G ile desteklenen bir fabrika oluşturursanız bu

fabrika 7/24 çalışacak ve robotlar nerde bulduklarını bildiklerinden görmelerine gerek yok. Dolayısıyla ışığa da gerek yok. Belli bir sıcaklıkta çalışacaklar. Böyle bir teknolojinin ülkemizde de kullanılması gerektiğini düşünüyor ve ülkemize de getirmeyi arzu ediyoruz. Daha önce belirttiğim gibi verinin Türkiye’de kaldığı ve markalaşma boyamında ilerleyerek Türkiye’nin köleleştirilmemesini istiyoruz.

TRT Akademi: Yerli ve millî yatırımlardan bahsettiniz, sosyal medya mecralarında da bir yatırım olacak mı?

Ali Taha Koç: Evet, inşallah. İlk başta yerli bir operatörümüz bu alanda bir platform kurdu. Biz de hesabımızı açtık. Sosyal medyanın başarılı olabilmesi için kartopu etkisi çok önemli. Belli bir bilinirliği olmadan kimsenin haberi olmuyor. Şimdi aynı şekilde bu sorunu yerli mesajlaşma uygulamasında da yaşadık. Herkesin kullandığı uygulamanın kullanıldığı gibi olmamasının sebebini onlarda yüklü olmamasına bağlıyorlar. Aynı kâğıt mendile “Selpak” denilmesi durumuna düştü bu. Ne diyorlar? WhatsApp’tan atarım. WhatsApp, anlık mesajlaşma uygulamasının genel adı gibi oldu. Bu uygulamaya alıştık ve herkes bunu kullandığı için alışkanlık kazandık, kolayımıza gitti. Bu şekilde herkes yerli bir operatörümüzün geliştirdiği mesajlaşma uygulamasını kullanmaya başlarsa, bu uygulama da aynı değerde büyür. WhatsApp’ın bu denli büyük olmasının sebebi yapmış olduğu ciro değil, toplam kullanıcı sayısıdır. Çünkü bu kullanıcı sayısının oluşturduğu veri daha önemli. Eğer biz yerli ve millî bir uygulamanın kullanılmasını istiyorsak onun kullanıcısı olmamız lazım. Hepimiz kullanırsak yayılarak kartopu etkisini oluşturabilir. Her türlü yerli ve millî uygulamanın indirilerek denenmesini, incelenmesini, irdelenmesini teşvik ve tavsiye ediyoruz. Vatandaşlarımız kullandıkça yenileri de çıkacak inşallah.



Veri işleme hologram mikro çip, Freepik

Prof. Dr. Faruk BİLİR

“Kişisel Verilerin Korunması Kişinin Kendisinin Korunmasıdır”

RÖPORTAJ

Röportaj: Sezen YÜCE



İçinde bulunduğumuz dijitalleşme ile veri, kişisel veri, kişisel verilerin korunması ve mahremiyet gibi kavramların her geçen gün daha fazla önem arz ettiğini görmekteyiz. TRT Akademi Dergisi olarak kişisel veri nedir, dijital ortamda verilerimizi nasıl koruyabiliriz, kanun kapsamında sahip olduğumuz haklar nelerdir? Bunları Kişisel Verileri Koruma Kurumu (KVKK) Başkanı Prof. Dr. Faruk Bilir ile konuştuk.

TRT Akademi: Öncelikle kişisel veri nedir, kişisel verilerin korunması ne demektir? Kişisel verilerin korunması neden önemli ve ayrıca kişisel verilerin dünyadaki ve ülkemizdeki tarihsel gelişimini anlatır mısınız?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişiye ilişkin her türlü bilgi kişisel veridir. Başka bir ifadeyle, kişisel veriler; kişiyi doğrudan veya dolaylı olarak tanımlanabilir hâle getiren bilgilerdir.

Kişisel verilerin korunması ise kişinin kendisinin korunmasıdır, temel bir insan hakkıdır. Esasında kişisel verilerin korunması bir araçtır, amaç ise kişinin bizzat kendisinin korunmasıdır.

Bilişim teknolojilerinin hızla ilerlemesi, mal ve hizmetlerin sunulmasında veriye dayalı yönetim anlayışının benimsenmesi ve günlük yaşamın işleyişi içerisinde kişi, kurum ve kuruluşların önemli ölçüde veri işleme faaliyetinde bulunması kişisel verilerin korunmasına yönelik ihtiyacı artırmıştır.

Kişisel verilerin korunması 1960’larda tartışılmaya, 70’li yıllarda ise hukuki düzenlemelere konu olmaya başlamıştır. Bu alanda ilk hukuki düzenleme, 1970 yılında Almanya’nın Hessen eyaletinde kabul edilen Veri Koruma Kanunu’dur.

İlk uluslararası bağlayıcı sözleşme ise 28 Ocak 1981 tarihinde imzaya açılan “108 No’lu Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tabi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması Sözleşmesi”dir. Türkiye, bu sözleşmeyi ilk imzalayan ülkelerden biridir. İlerleyen yıllarda Avrupa Birliği, kişisel verilerin korunmasına ilişkin başlayan çalışmalar neticesinde 1995 yılında “Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Serbest Dolaşımı Bakımından Bireylerin Korunmasına İlişkin Direktif”i kabul etmiştir. 95/46 sayılı direktifin temel amacı, Avrupa Birliği üye ülkelerindeki kişisel verilerin korunmasına ilişkin düzenlemelerin uyumlaştırılmasıdır. AB üyesi ülkeler, kişisel verilerin korunmasına ilişkin kanuni düzenlemelerini bu direktifi esas alarak yapmışlardır. 25 Mayıs 2018 tarihinde yürürlüğe giren AB Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) ile de kişisel verilere üst düzey koruma getirilmiştir.

Ülkemizde ise 2005 yılında yürürlüğe giren Türk Ceza Kanunu ile kişisel verilere yönelik suçlar düzenlenmiştir. Her ne kadar mevzuatımızda kişisel verilerin ko-

runmasını sağlayabilecek araçlar bulunsa da bu konudaki dönüm noktası 2010 anayasa değişikliği olmuştur. “Herkes, kendisiyle ilgili kişisel verilerin korunmasını isteme hakkına sahiptir.” ifadesiyle, kişisel verilerin korunması hakkı anayasal bir hak olarak tanınmış ve anayasal güvence altına alınmıştır.

Yapılan kanun çalışmaları sonucunda ise 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu 7 Nisan 2016 tarihinde Resmî Gazete’de yayınlanmış, böylelikle ülkemizde kişisel verilerin korunması alanında yeni bir dönem başlamıştır. Kanun, 33 maddeden oluşan çerçeve nitelikte bir kanun olup düzenleyici bir özelliğe sahiptir. Aynı zamanda kişisel verilerin korunması alanı dinamik bir yapıya sahip olduğundan, güncellik gerektiren bir kanun olmakla birlikte, teknolojiden faydalanmayı engellememektedir. Diğer yandan Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, 95/46 sayılı Direktif mehzaz alınarak düzenlenmiştir.

TRT Akademi: Kişisel Verileri Koruma Kurumu ve Kişisel Verilerin Korunması Kanunu hakkında genel bir bilgilendirme yapabilir misiniz?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Kanunla birlikte idari ve mali açıdan özerk, yetkili bir otorite olan Kişisel Verileri Koruma Kurumu kurulmuştur. Kurum, aynı zamanda ülkemizde insan haklarını koruma mekanizmalarından biri olma özelliğine sahiptir. Kurumun karar organı kuruldur, Başkan dâhil 9 üyeden oluşmaktadır.

Kanun, temel hak ve özgürlüklerin korunmasını ve kişisel veri işlemede uyulacak usul ve esasların düzenlenerek veri işleme faaliyetinin disiplin altına alınmasını amaçlamaktadır. Kanun, kişisel verisi işlenen gerçek kişileri korumaktadır. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu 4 ana başlık hâlinde incelenebilir. Bunlar; temel ilkeler, kişisel veri işleme şartları, ilgili kişinin hakları ve veri sorumlusunun yükümlülükleridir. Bu başlıklar için “Kanunun taşıyıcı sütunlarıdır.” demek yanlış olmayacaktır.

Hukuka ve dürüstlük kurallarına uygun olma, doğru ve gerektiğinde güncel olma, belirli, açık ve meşru amaçlar için işleme, işlendikleri amaçla bağlantılı, sınırlı ve ölçülü olma, ilgili mevzuatta öngörülen veya işlendikleri amaç için gerekli olan süre kadar muhafaza edilme Kanununun temel ilkeleridir. Söz konusu ilkeler, veri işleme faaliyetinin olmazsa olmazı niteliğindedir.

Her ne kadar kanunda bu ifade direkt olarak yer almasa da özel nitelikli kişisel verilerin dışında kalan bütün kişisel verilere genel nitelikli kişisel veriler denilebilir. Genel nitelikli verilerin işleme şartları; açık rıza, kanunlarda açıkça öngörülme, fiili imkânsızlık, sözleşmenin kurulması veya ifası, veri sorumlusunun hukuki yükümlülüğü, ilgili kişinin kendisi tarafından alenileştirilmesi, bir hakkın tesisi, kullanılması veya korunması ve meşru menfaat olarak sayılabilir.

Özel nitelikli kişisel veriler ise öğrenildiğinde bireyin ayrımcılığa ve mağduriyet yaşamasına neden olabilecek nitelikteki verilerdir. Bu tür veriler, kanunun gerekçesinde hassas veriler olarak da adlandırılmaktadır. Kişilerin ırkı, etnik kökeni, siyasi düşüncesi, felsefi inancı, dini, mezhebi veya diğer inançları, kılık ve kıyafeti, dernek, vakıf ya da sendika üyeliği, sağlığı, cinsel hayatı, ceza mahkûmiyeti ve güvenlik tedbirleriyle ilgili verileri ile biyometrik ve genetik verileri özel nitelikli kişisel veridir. Görüldüğü üzere, özel nitelikli kişisel veriler sınırlı sayma yoluyla belirlenmiştir.

Söz konusu veriler, açık rıza yoluyla işlenebilir. Bununla birlikte, sağlık ve cinsel hayat dışındaki veriler, kanunlarda öngörülen hâllerde ilgili kişinin açık rızası aranmaksızın işlenebilir.

Sağlık ve cinsel hayata ilişkin veriler ise kamu sağlığının korunması, koruyucu hekimlik, tıbbi teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinin yürütülmesi, sağlık hizmetleri ile finansmanının planlanması ve yönetimi amacıyla; sır saklama yükümlülüğü altında bulunan kişiler, yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından kişinin açık rızası aranmaksızın işlenebilir.

Kişisel verilerin işleme amaçlarını ve araçlarını belirleyen, veri kayıt sisteminin kurulmasından ve yönetilmesinden sorumlu olan gerçek veya tüzel kişi, kanunda veri sorumlusu olarak anılmaktadır. Kanun, veri sorumlularına; temel ilkelere uygunluk sağlama, veri işleme şartlarına uyum, gerektiren durumlarda imha işlemlerinin uygulanması, aydınlatma yükümlülüğü, ilgili kişinin haklarının kullanılabilmesi, veri güvenliğine ilişkin yükümlülükler, kurul kararlarının yerine getirilmesi ve veri sorumluları siciline kayıt yükümlülüğü gibi birtakım yükümlülükler getirmiştir.

TRT Akademi: Kanun kapsamında sahip olduğumuz haklar nelerdir? Sahip olduğumuz hakları nasıl kullanabiliriz?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Herkes veri sorumlusuna başvurarak kendisiyle ilgili; kişisel veri işlenip işlenmediğini öğrenme, işlenmişse bilgi talep etme, işlenme amacını ve amacına uygun kullanılıp kullanılmadığını öğrenme, aktarıldığı üçüncü kişileri bilme, eksik veya yanlış işlenmiş olması hâlinde düzeltilmesini isteme, verilerin silinmesini veya yok edilmesini isteme, düzeltme ve imha işlemlerinin üçüncü kişilere bildirilmesini isteme, verilerin münhasıran otomatik sistemler vasıtasıyla analiz edilmesi suretiyle kişinin kendisi aleyhine bir sonucun ortaya çıkmasına itiraz etme ve zararın giderilmesini talep etme haklarına sahiptir.

Kanun, hakların kullanımı konusunda iki aşamalı bir başvuru usulü öngörmüştür. Buna göre; kişisel verisi işlenen gerçek kişiler, yani kanundaki ifadeyle ilgili kişi-

ler, önce veri sorumlusuna başvurmalıdır. Veri sorumlusuna yapılan başvurudaki talebin reddedilmesi, verilen cevabın yetersiz bulunması veya başvuruya süresinde cevap verilmemiş olması durumlarında kişiler Kurula şikâyet hakkını elde edeceklerdir.

Şikâyet yoluna başvurulabilmesi için ilk olarak kişinin veri sorumlusuna yapmış olduğu başvurunun reddedilmesi, verilen cevabın yetersiz bulunması veya otuz gün içinde başvuruya cevap verilmemiş olması gereklidir. İlgili kişinin Kurula şikâyette bulunmasında öngörülen süre, veri sorumlusunun cevabını öğrendiği tarihten itibaren otuz ve her hâlde başvuru tarihinden itibaren altmış gündür. Veri sorumlusuna başvuru zorunlu, Kurula şikâyet ise isteğe bağlıdır.

TRT Akademi: Veri ihlal bildirimini nedir? İhlal bildirimini nasıl yapılmalıdır? Veri ihlali müdahale planı ne anlama gelmektedir?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Kişisel veri ihlali bildirimini; veri sorumlusu veya yetkilendirdiği kişilerce işlenen kişisel verilerin, kanuni olmayan yollarla başkaları tarafından elde edilmesi durumunda, veri sorumlusunun Kurula ve ihlalden etkilenen kişilere yapmak zorunda olduğu bildirimdir.

Bildirim, Kurum internet sitesinde bulunan “Veri İhlali Bildirim Formu”nun doldurularak Kurula iletilmesi ve ayrıca ihlalden etkilenen kişilere gerekli bilgilendirmenin yapılması şeklinde gerçekleştirilir.

Veri İhlali Müdahale Planı aslında bir çeşit kriz yönetimidir. Veri sorumlusu tarafından kendi nezdinde kimlere raporlama yapılacağı, yapılacak bildirimler ile ihlalin olası sonuçlarının değerlendirilmesi hususunda sorumluluğun kimde olduğunun belirlenmesi gibi konuları içeren bir veri ihlali müdahale planı hazırlanmalı, belirli aralıklarla gözden geçirilmelidir.

TRT Akademi: Dijital çağda verilerimizi korumamız mümkün mü? Bireysel olarak kendi veri güvenliğimizi sağlamak için neler yapabiliriz?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Kişisel verilerin korunmasında bireylere de düşen görevler bulunmaktadır. Kişisel veriler paylaşılmadan önce aydınlatma metni ve gerekli ise açık rıza metni dikkatlice okunmalı. Kişiler, verilerini talep eden uygulamalara karşı daha bilinçli yaklaşmalıdır. Uygulamanın güvenli olup olmadığını sorgulayıp araştırmalıdır.

Sosyal medyada hangi paylaşımı kimlerin göreceğini belirlemek, kişisel verilerin güvenliğini sağlamak adına gerekli bir adımdır. Bireylerin çevrim içi ya da gerçek ortamda ortaya çıkabilecek mahremiyet ihlallerine karşı bilgi sahibi olmaları büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla kişisel verilerin korunması konusunda farkındalık kazanılmalıdır. Çünkü farkındalık, güvenliğe açılan kapının anahtarıdır.

Öte yandan sahte ve gerçek dışı duyurular, kişisel veri güvenliği için de risk teşkil etmektedir. Bu tarz kötü niyetli paylaşımların bizleri maddi ve manevi açıdan zor durumda bırakabileceğini unutmamalıyız. Bu çerçevede gizlilik ve güvenlik ayarlarını düzenlemeli, güçlü parolalar kullanmalı ve hukuka aykırılık teşkil eden paylaşımlardan kaçınmalıyız. Aksi takdirde sadece kendi verilerimizi değil, yakınlarımızın ve başka kişilerin de kişisel verilerini riske atmış oluruz.

TRT Akademi: Geride bıraktığımız 2020 yılında Kişisel Verileri Koruma Kurulunun aldığı en önemli kararlardan biri unutulma hakkına ilişkin karar oldu. Unutulma hakkı nedir? Bu haktan yararlanmak için hangi adımlar atılabilir?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Unutulma hakkı; bireyin geçmişte hukuka uygun olarak yayılmış ve doğru nitelikteki bilgilerinin zamanın geçmesine bağlı olarak erişimden kaldırılmasını ya da gündeme getirilmemesini talep edebilmesidir. Unutulma hakkı "istisnai" bir haktr.

Kurul, taleplerin değerlendirilmesinde; kişinin temel hak ve özgürlükleriyle kamunun söz konusu bilgiyi edinmesinden sağlayacağı menfaatler arasında bir denge testinin yapılmasını ve yarışan menfaatlerden hangisinin ağır bastığının gözetilmesi gerektiğini karara bağlamıştır. Buna ek olarak, bu konudaki kriterleri belirleyerek ilan etmiştir.

“Arama sonuçlarının öznesi bir çocuk mu?”, “Arama sonuçlarında yer alan bilgi özel nitelikli kişisel veri niteliği taşıyor mu?”, “Arama sonuçlarında ulaşılan bilgi güncel mi?”, “Arama sonucunda yer alan bilgi, kişi açısından bir risk doğuruyor mu?”, “Orijinal içerik, gazetecilik faaliyeti kapsamında işlenen verileri mi kapsıyor?” gibi toplamda 13 kriter, ilgili Kurul kararıyla birlikte yayımlanmıştır. Ancak her somut olay özelinde Kurul tarafından ilave ölçütler gündeme getirilebileceği de ifade edilmiştir.

Kanun gereği kişilerin, arama sonuçlarının indeksten çıkarılmasına yönelik talepleriyle ilgili olarak öncelikle arama motorlarına başvuruda bulunmaları gerekmektedir. Arama motorlarının söz konusu talepleri reddetmeleri veya başvuru sahibine cevap vermemeleri hâlinde Kurula şikâyetle bulunulabilir. Kişiler, Kurula şikâyet seçeneğini tercih ederken aynı zamanda doğrudan yargı yoluna da gidebilir.

TRT Akademi: Veri güvenliğinde en çok yapılan ihmallere nelerdir?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Günümüzde zararlı yazılımlar, oltalama ve kimlik avı, ransomware ve DDOS gibi siber saldırıların sıklıkla görüldüğü kuşku götürmez bir gerçektir.

Buna karşın veri güvenliğinde en önemli konulardan biri, çalışanların eğitilmesidir. Çünkü farkındalık düzeyi arttıkça insan hatasından kaynaklı veri ihlalleri azalmaktadır. Bu açıdan veri sorumluları, veri işleme süreçlerinde yer alan tüm çalışanlarına belirli aralıklarla ciddi eğitimler vermelidir.

Bir diğer önemli konu ise sürdürülebilirliktir. Siber saldırıların gün geçtikçe nitelikli hâle geldiği günümüzde, veri güvenliği konvansiyonel yöntemlerle sağlanamaz. Dolayısıyla güncelliğe açık, inovasyona dayalı bir anlayış benimsenmelidir. Bir de mümkün olduğunca yerli ve milli çözümlerin üretilmesi son derece önemlidir.

TRT Akademi: Verilerimiz mahremiyetimizi ne derece açık hâle getiriyor?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Mahremiyet, kişinin yalnız bırakılma hakkıdır. Bunu, bireylerin kendi hayat alanlarını "diğerleri" ile ne ölçüde paylaşacaklarını belirleme hakkı olarak da düşünebiliriz. Mahremiyet, aynı zamanda kişinin özgürlüğünün bir parçasıdır. Bu bağlamda özellikle çevrim içi ortam ile sürekli etkileşim hâlinde bulunan bireylerin kişisel verilere yönelik algıları, konuyla ilgili farkındalıkları ve kişisel verilerin kullanımına yönelik bilinç düzeyleri önem arz etmektedir.

Bazen gerçek hayatta herkesle paylaşmayacağımız bir bilgiyi çevrim içi ortamlarda herkese açık bir şekilde paylaşabiliyoruz. Bu olgu, bireyin mahremiyetinin dijital ortamlarda da tesis edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmış ve dijital mahremiyet kavramını gündeme getirmiştir.

Dijital mahremiyet, gerçek hayattaki mahremiyet kavramının dijital ortamdaki boyutudur. Nasıl ki fiziksel hayatta kendimize ait özel alanları koruyor isek, dijital ortamlarda da bize ait alanları mümkün olduğunca korumamız gerekir. Çünkü bireyin hayatına hâkim olması, kişisel verileri üzerinde kontrol ve denetim hakkına sahip olmasıyla mümkündür.

TRT Akademi: Dijital ortamda verilerimiz nasıl toplanıyor ve hangi amaçlarla kullanılıyor?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Teknolojinin ilerlemesi, kişisel veriler üzerinde her türlü işlemin yapılmasını mümkün hâle getirmiştir. Bunun sonucunda algoritmaların hayatımıza olan etkisi artmış, kişisel verilerin hayatımızı ciddi bir biçimde etkileyebildiğinin farkına varılmıştır. Şunu da eklemek gerekir ki; bizler de dijital ortamlarda vakit geçirerek sürekli veri üretiyoruz. Birtakım otomatik sistemler vasıtasıyla bu verilerden kişi hakkında çeşitli sonuçlar elde edilebiliyor. Eğer kişi hakkında olumsuz bir sonuç ortaya çıkıyorsa, kanunda buna itiraz hakkı mevcuttur.

Diğer taraftan veri sorumluları, kişisel verilerin kullanım amaçlarını aydınlatma yükümlülüğü kapsamında açıklamak zorundadır.

TRT Akademi: WhatsApp uygulaması ile ilgili yaşanan sıkıntılar bağlamında biraz bilgi verir misiniz?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Bahsettiğiniz uygulama, gizlilik politikasını güncelleyerek rıza vermeyen kullanıcıların uygulamayı kullanamayacağını belirtmiştir. Bunun dışında uygulamanın gizlilik politikasında, kişisel verilerin aktarılacağı üçüncü kişiler ve aktarıma amacı konusunda belirsizlikler olabileceği gündeme gelmiştir.

Bilindiği gibi Kurul, kanuna göre; şikâyet üzerine veya ihlal iddiasını öğrenmesi durumunda re'sen, görev alanına giren konularda gerekli incelemeyi yapma yetkisine sahiptir. Bu yetki çerçevesinde kanundaki temel ilkeler, açık rızanın unsurları, veri işleme şartları ve yurt dışına veri aktarımı yönlerinden re'sen inceleme başlatılmıştır.

TRT Akademi: İnsanlar kendi iradeleriyle verilerini sosyal medya platformlarına yüklüyorlar. Burada bir koruma söz konusu mu?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Burada öncelikle “alenileştirme” kavramından kısaca bahsetmek istiyorum. Yalın bir ifadeyle alenileştirme, ilgili kişinin verilerinin kendisi tarafından kamuoyuna açıklanmasıdır. Bu çerçevede verinin, aleni kabul edilebilmesi için ortada alenileştirme iradesinin var olması gerekir. Bu anlamda tek başına kişisel verinin kamuoyuna açık hâle gelmesi alenileştirme bakımından yeterli değildir. Kişinin iradesi ile desteklenmesi gerekmektedir.

Ancak alenileştirme eylemi; kişilerin, verilerini kamuoyu ile paylaşması amacı ile sınırlıdır. Başka bir ifadeyle, bir verinin alenileştirilmiş olması o verinin gelişigüzel kullanılabilmesi anlamına gelmez. Bununla ilgili Kurul kararlarımız da mevcuttur. Dileyenler, Kurumun resmî internet sayfasından erişim sağlayabilirler.

TRT Akademi: Sosyal medya platformlarında veya uygulamaları akıllı cihazlarımıza indirirken bir sözleşme karşımıza çıkıyor. Bunu genel itibarıyla okuyan olmuyor. Burada nasıl hareket etmeliyiz? Bugün neredeyse tüm dijital platformlar kişisel verilerimize erişim izni istiyor. Kişisel verilerimizi vermeden önce veya verirken nelere dikkat etmeliyiz?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Bizim bu konuda öncelikle dijital okuryazarlığımızı ve hak arama kültürümüzü geliştirmemiz gerekir. Öte yandan bir uygulamayı indirirken bazı hususlara dikkat etmekte büyük fayda var.

Örneğin; kaynağı bilinmeyen uygulamalardan uzak durmalı, akıllı cihazımızın ayarlarından bu konudaki tercihimizi belirlemeliyiz. Bir uygulamayı indirmeden önce, o uygulamanın hangi kişisel verilerimize erişim izni istediğini okumalı, gizlilik politikasını incelemeliyiz. İndirme esnasında sahte uygulamalara dikkat etmeliyiz. Uygulama geliştiricisi ve uygulama adının doğruluğundan emin olmalıyız.

Bazı uygulamalar ilk bakışta eğlenceli gibi gözükse de arka planda birtakım kişisel verilerimizi hedefleyebilmektedir. Kendimizi ve özellikle çocuklarımızı bu tarz popüler uygulamalardan uzak tutmaya çalışmalıyız.

Şunu unutmamalıyız: "Kişisel veriler sadece geçmişte bıraktığımız izler değil, aynı zamanda geleceğe bırakacağımız izlerdir."

TRT Akademi: Sosyal medya veya benzer platformlardan kendimizle ilgili toplanan verileri alma, sildirme imkânımız var mı?

Prof. Dr. Faruk Bilir: Kişiler, veri sorumlusu konumundaki gerçek ve tüzel kişilere başvurarak kendileriyle ilgili veriler hakkında bilgi talep etme hakkına sahiptir. Diğer yandan kanunun 7. maddesinde öngörülen şartlar çerçevesinde kişisel verilerin silinmesini veya yok edilmesini isteme hakkına da sahiptir. Bu, herhangi bir sosyal medya şirketi de olabilir, başka bir sektörde faaliyet gösteren bir şirket de olabilir.

Burada esas önemli olan, haklarımızı bilmek ve haklarımızın farkında olmaktır.

Çünkü güvenlik, farkındalıkla mümkündür.



Kişisel verilerin korunması, Pixabay

Yusuf ÖZHAN

“Algoritmalara Rağmen İnsan Faktörü
Yayıncılıkta Yerini Koruyacaktır”

RÖPORTAJ



Dergimizin "Büyük Veri" sayısına özel Dış Yayınlar Dairesi Başkanı ve TRT Uluslararası Haber Yayınları Dijital Kanal Koordinatörü Yusuf Özhan ile yeni nesil habercilik, kişisel yayıncılık ve yayıncı kuruluşların büyük veriyi kullanmaları üzerine bir röportaj gerçekleştirdik.

TRT Akademi: Öncelikle pandemi sürecinde hızlı bir artış gösteren kişiselleştirilmiş yayıncılık ile başlayalım. Nedir bu kişiselleştirilmiş yayıncılık?

Yusuf Özhan: Geleneksel medyada bir oyuncunun sektöre girebilmesi için çok büyük yatırımlar yapması gerekiyor. Bunun yanında içeriği üretmek ve ürettiği içeriği taşımak için de ayrıca belli yatırımlar yapması gerekiyor. Tabi tüm bunların yanında, büyük binalara, burada çalışan çok sayıda insana ve bu insanların ürettiğini basacak makinelere de ihtiyaç var. Kâğıt, mürekkep temin etmeniz gerekiyor ve bunu her gün yapmanız gerekiyor. Üretmek, yaymak hep masraf. Bunu herkesin başarabilmesi pek mümkün değil. Bu, bildiğimiz gibi geleneksel yayıncılığın değişmez unsurlarından biri. Televizyon kurmakla radyo kurmak özünde çok farklı şeyler değil. Radyo ve televizyonun kamyonlarla taşınan verilerden avantajları vardı. O da zaten medyanın tarihinde önemli bir eşik olarak kabul edilir. Bilgiyi ulaştırmak için bir postacıya veya kamyonu değil; radyo frekanslarına, mikrodalgaya ihtiyaç duyulmasıydı. Vericilerin devreye girmesi, daha doğrusu teknolojinin dönüşümünün ilk evreleri. Tabi daha öncesi de var, Gutenberg matbaasından başlayan bir süreç bu ama 21. yüzyılda yaşadığımız; iletişim devrimlerinin en büyüklerindendi. Bu daha sonra çok daha farklı bir hâl aldı. O da çift sanayinin gelişmesi, uydu iletişiminin gelişmesi, daha nitelikli, daha büyük verilerin taşınabildiği bağlantı teknolojilerinin geliştiği internet, yüksek bağlantı hızına sahip akıllı telefonlar, renkli ekranlara sahip akıllı telefonlar vs. ile bu defa cebimize ulaşmaya başladı. Bir içerik üreticimiz var, daha az maliyet ile bir araya gelebiliyor, daha az maliyet ile üretilen bilgiyi paylaşabiliyor. Daha az maliyet ile bilgiyi yayabiliyor. Bunun yanında sizin sesinizin ulaşacağı bireylerde daha az maliyet ile teknolojiye ulaşmaya başlamış oluyor. Dolayısıyla bu süreçlerin tamamı kolaylaşmış durumda, zorlaşan bir şey ise geleneksel medyada bütün bu maliyetleri üstlendikten sonra kitleniz daha homojendi. Bunların hepsini bir araya getirdiğinizde neredeyse tekel oluyordunuz veya pazarın tamamını birkaç oyuncuyla paylaşıyordunuz. Ancak günümüzde maliyetlerin azalması sonucunda aktör sayısı çok fazlalaştı. Burada üretici çok fazla, tabi ki tüketicinin talepleri de çok fazla. Instagram üzerinden bir yayın yapılırken bu esnada farklı mecralarda da yayınlar var. Burada sonsuz bir rekabet içindeyiz. Bunun içinde e-spor oyuncuları var, ünlüler var, fenomenler var. Bunların hepsinin parmaklarınızın ucunda olduğunu düşünün. Şu an en büyük sorun 10 bin izlenen bir yayının izleyici sayısını 100 bine çıkarmak. Bunun için yayınımıza, içeriğimize

meraklı kişileri nasıl bulabilir ve yayınıma çekebilirsiniz amacındayız.

Kişiselleştirilmiş yayıncılıkta bir defa hedef kitlenizi tanımlıyorsunuz. Bu kitle içinde hitap ettiğiniz yaş grubu, coğrafi lokasyonu, cinsiyeti ve kullandığı platform gibi durumlar önem arz etmekte. Hangi platform bizim için en uygun mecra? Hangisinde yayın yaparsak, içerik üretirsek kitemize en doğru şekilde temas ederiz? Yayıncılıkta ucuzlayan maliyeti bu defa bu taraftaki araştırmaya harcamak durumundasınız. Bunun da belli maliyetleri var. YouTuberları ele alalım, daha iyi içerik üretebilmek için fiziksel imkânlarını geliştiriyorlar. YouTuber ışığı veya YouTuber aksesuarları diye takımlar satılıyor veya bir profesyonel e-spor oyuncusunu ele alalım. Kişiselleştirilmiş yayıncılık yapmaktadır, kişiselleştirilmiş yayıncılığın önemli aktörlerindendir ve bunun için de belli yatırımlar yapmak gerekmektedir.

Yayın yaptığımız ekipman önemli ama asıl önemli olan yaptığımız kişiselleştirilmiş yayınların doğru kişiye ulaşması için izlenen stratejidir.

TRT Akademi: Buradan hareketle şunu sormak istiyoruz: Yukarıda bahsettiğiniz kişiselleştirilmiş yayınlarımızın, ürettiğimiz içeriklerimizin "daha çok kişiye ulaşması düşüncesiyle" ücret ödeyerek fenomenlerden destek almak doğru bir strateji mi?

Yusuf Özhan: Bir anahtar düşünelim. Her bir anahtar belli bir kapıyı açmak için milimetrik olarak tasarlanmıştır. Benim elimdeki anahtar benim kapımı açar. Ancak altından veya çok nadide bir maddeden üretilmiş dahi olsa size ait olmayan bir anahtar sizin kapınızı açmayacaktır.

Sizi takip eden kitle sadece sizin anahtarınızın, kapıyla uyumlu anahtarınızı takip ederek oraya gelmiş ve sizi takip ediyor. Bunun başkasına etkisi düşüktür. Yani bu kişiyi bu kadar insan takip ediyor ve içeriğimiz bu kadar kişiye ulaşacak demek yanlıştır. Bunun iki sebebi var. Örneğin; birisi fizik dersi anlatan fizik öğretmeni hesabını takip ediyorsa ondan resim çizmeyle ilgili bir şey öğrenmek için onu takip etmiyordu. Fizik öğretmenini takip edenlerin yüzde 20'si resim çizimine ilgi duyuyorsa etki etme oranı da o orandadır. Bu, sürekli devam ederse de mevcut fizik öğretmenin hesabı mevcut takipçisinden de kaybetmeye başlar. Takipçilerin istediği içerik fizik ve onun için o hesabı takip ediyor, ana sayfasına karmaşık ürünler geldiğinde takibi bırakabilir.

İnternet Kendi İçerisinde Küçük Sağır Odalara Sahip

Eğer ABD'yi ilgilendiren bir haber içeriği hazırlıyorsanız ve bunu Facebook platformu üzerinden yayınlıyorsanız Facebook, kâr amacı güden bir şirket olarak kendi kurmuş olduğu iş modelinde kendi kârlılığı ve tabana erişme noktasında içeriği

üretene bir teklifle geliyor. Sizde içerik var, bende platform ve kitle var. Veri tabanım da daha önce sizin bu içeriklerinize benzer içeriklerle ilgilenmiş olan bir kitle var. Örneğin 100 dolar verirsiniz bu kitlenin yüzde beşine ulaşırsınız, 1000 dolar verirsiniz daha fazla oranda kişiye ulaşırsınız diyordu. Son dönemde bu da biraz karmaşıklaştı. Daha fazla ücret ödeyerek daha fazla erişim alamıyorsunuz artık. Ama bu şekilde bir içerik kampanyası planladığınızda onunla en çok ilgili kitleye erişim sağlıyorsunuz. İlk bakışta internet ve dijital iletişim ürünleri bir homojenlik vadediyorsa da dijital dünyalılar birbirine az temas eden yankı odalarıyla dolu. Öncesinde bu platformlar kolay erişim imkânı sağlayarak sizi kalabalıklar içerisine çekmekte, içine çektikten sonra da içinde yankı odaları kurmaktadır. Normalde kendi çevremizde belli bir homojenizelik görmüşsek o ahenkten çok da bağımsız değiliz. İnternet kendi içerisinde küçük sağır odalara sahip. Fiziksel olarak yanınızda bulamayacağınız bir tipolojiyi internet ortamında rahatlıkla bulabilirsiniz. Daha sonra oradaki gruba bir aidiyet hissetmeye başlayıp o kimliği inşa etmeye başlıyorsunuz. Dolayısıyla bu platformlar içerik kampanyalarında yayıncıya en doğru kitleye, kişiye ulaşmayı vadediyorlar.

TRT Akademi: Yayıncılıkta kurumlara göre kişisel markaların ön plana çıkması mümkün mü?

Yusuf Özhan: Şu an zaten bu şekilde diyebiliriz. Yaklaşık 5 yıldır da bu istikametteydi. Birçok medya markasının parçası olan gerçek isimler markadan çok daha büyük takipçi sayılarına ve erişim oranlarına sahipler. Bunun özünde bence sosyal medya araçları üzerinden sağlanan iletişimin bir bireysellik, bir kimlik talep ediyor oluşu var. Kurumsallık hiçbir şekilde önemini yitirmedi ancak buradaki bireysellik kurumlarla olan iletişimin, etkileşimin önüne geçti. Bugün birçok markada çalışan bireysel kişilere ait hesapların etkileşimin markaya oranla çok daha büyük etkileşim sağladıklarını açıkça görüyoruz. Burada içselleştirme de önemli bir nokta. Bize içerikleri hazırlayan ve sunan kişilerden de bir şeyler öğrenmeyi arzu ediyoruz. Bu, aynı zamanda tecrübe aktarımı fırsatı da sunuyor. Bu, kurumsal hesaplarda da mümkün ama daha yavaş ve daha geniş bir zamana yayılarak yapılması mümkün. Başarılı kişiye ait bir hesaptan tüyolar almaya çalışırsınız ancak aynı amaçla içerik üreten bir kurumsal hesaptan ise sizi başarılı insanlarla buluşturmasını isteyebilirsiniz. Kişiyi kendinize rol model olarak belirleyebilirsiniz ancak markanın hedeflerini ise kendinize bir istikamet olarak seçebilirsiniz. Bunu yani kişisel markaların ön plana çıkmasını yayıncılar için bir tehdit değil bir fırsat olarak değerlendirebiliriz. Kendisine bir kitle oluşturmuş bireylerle markasını bir araya getiren yöneticiler kurumuna artı değer katmış olur. Örneğin kamu yayıncısı olan TRT'nin alanında iyi gazetecilerle çalışması TRT'ye artı değer katar. Sonuç olarak

şunu söyleyebiliriz: Bu ikisi birbirine artı değer sağlayan, güç katan durumlardır.

TRT Akademi: Siz TRT’de Uluslararası Haberler Dijital Koordinatörlüğü görevindediniz. İşin habercilik kısmına da değinecek olursak gelecekte haberciliğin robotikleşmesi bekleniyor mu, hatta köşe yazısı yazan robotlar yayıncılık hayatımızda olacak mı?

Yusuf Özhan: TRT’nin hem Avrupa’da hem Asya’da çok güçlü temsilcilikleri var. Sayın Genel Müdürümüz İbrahim Een’in de Avrupa’da (EBU) başkan yardımcılığını yaptığı hem de Asya’da (ABU) başkanlığını yaptığı çok büyük, güçlü yayıncı birlikleri var. Ülkelerin ulusal kanallarının temsil edildiği birlikler bunlar. Yakın zamanda Çin Halk Cumhuriyeti’nde bir yayıncı konferansına katılma fırsatım oldu. Konferansta Çin Halk Cumhuriyeti’nden Çinli bazı yöneticiler bir sunum gerçekleştirdi. Burada veri analizi, yazılım, makineleşme ve medya üzerine uzmanlaşmış bir kurum, konferansta İngilizce yapılan tüm sunumları, sunumlar sırasında dinleyerek sunum sonunda Çinceye çevirdi ve bir haber yazdı. Yani robotların haber yazmasının denemesi yapılıyor ve güzel sonuçlar da alınıyor. Ancak ben şahsen bunların ileride sadece robotlar tarafından üretilen bir gazete çıksın diye yapıldığına inanmıyorum. Zaten böyle bir amaca ihtiyaç da yok. Çünkü tüketicilerinin insan olduğu bir sistemde üreticilerinin robotların olması için hiçbir neden yok. Bunlar başka gelişimleri tatbik eden pratik alanları. Haber yazabilir mi diye geliştirilen bir algoritma, ses tanıma sistemlerinde kullanılıyor. Bunun endüstride en temel kullanım alanına baktığımızda Google, Amazon gibi kuruluşların ürettiği ürünler de görüyoruz. Akıllı bir eviniz varsa ışığı aç-kapat diyorsunuz veya hava durumunu soruyorsunuz, sesinizi algılıyor ve size cevap veriyor. Şu an hâlâ gelişmekte olan bir teknoloji ama yakın olduğu iki unsur daha var; bu endüstri buradan sağlanan iş modeliyle iki şeyi finanse ediyor. Bir 5G altyapısını geliştirmeyi finanse ediyor ama bundan daha çok ses tanıma sistemlerini ve yapay zekâ uygulamalarını finanse ediyor. Yapay zekâ tarafındaki yatırımlar çok pahalı ve çok uzun soluklu çalışmalar. Dolayısıyla bu üçünün bir araya geldiği bir dünya için uğraşılıyor.

Şu an içinde bulunduğumuz döneme de ikinci podcast dönemi deniliyor. Birinci podcast dönemi benim üniversite yıllarıma denk gelen dönem ve yükseldiği gibi çok hızlı bir şekilde de sönmüştü. O dönemde 3G bu kadar yaygın değildi, akıllı telefonlar şimdiki gücüne sahip değildi. Telefon içinde bulunan çipler bu algoritmaların yürütmesini sağlayacak mekanizmalar ve işlemcilerin de güçlü olması gerekiyor. O dönem kapandı, içinde bulunduğumuz bu dönem içerisinde akıllı telefonlar yaygınlaştı, sosyal medya platformları yaygınlaştı ve yine bu yapay zekâ uygulamalarını görüyoruz. Bu, hukuk alanında da var. Milyonlarca sayfa hukuk metnini tarayan algoritmalar var. Bu algoritmalar oradaki dil düzenini, anlam

bütünlüğünü, kullanılan kelimeleri, hangi sıklıkla kullanıldığını, hangi ilişki içinde kullanıldığını vb. sizden aldığı talimatlar doğrultusunda yazılan algoritmalar size yeni, sıfırdan dilekçeler, metinler yazabilmekte. Dolayısıyla algoritmalar ile bu süreçlerin hızlandırıldığını görüyoruz, habercilikte de aynı şey söz konusu. Dolayısıyla bunların hiçbirinin nihai sonucu haber yazmak değil, teknolojinin gelişmesine katkıda bulunmak. İnsan faktörünün yayıncılıkta yerini koruyacağına inanıyorum. Bundan ziyade yeni kara kuğu efektlerini göreceğimizi düşünüyorum. Bundan 10 yıl önce konuştuğumuz konu şuydu: Sosyal medya platformları dünyada söz hakkı olmayan kitleleri nasıl özgürleştirdi? Facebook, Twitter gibi platformlar İran, Mısır gibi ülkelerde halkların bir araya gelişinin bir nedeni olarak görülüyordu. Teknolojik determinizm neredeyse bütün toplumsal olayların kendisine bağlı olduğunu iddia edecek düzeydeydi. Bunun bu şekilde olmadığı ortaya çıktı. 10 yıl sonra bugün Facebook, Twitter gibi platformların demokrasiyi tehdit eden araçlar olduğu tartışılıyor. Yani kimsenin beklemediği farklı teknolojik gelişmeler bizi çok farklı tartışmalar içerisine götürebilir.

O nedenle yayıncılıkta da önümüzdeki yıllarda teknoloji ve teknolojinin ortaya koyduğu ürünler ile kurduğumuz bağın önemli kara kuğu efektlerine neden olacağını söyleyebiliriz. Bunun sonuçlarının da sizin sorduğunuz sorunun dinamiklerini etkileyeceğini düşünüyorum.

TRT Akademi: Dijital haberciliğe biraz değinecek olursak; bugün çoğu haber sitesi tık kaygısıyla hareket ediyor ve etik unsurları pek gözetmiyor. Burada editoryal süreç nasıl olmalı? Ve bu tık yarışında hız mı, doğruluk mu? Şu an hangisi daha önemli?

Yusuf Özhan: Hız ve doğruluk, ikisi de önemli. Dijital yayıncılıkta doğru olabilirsiniz ama o doğruya sizden daha hızlı erişen ve bu alanda başarısını kanıtlamış olan yayıncılar sizin önünüze geçmiş olacaktır. Dolayısıyla iş modelinizi doğru kurmuş olsanız dahi rekabette geri plana düşmüş olacaksınız. O nedenle hem doğru hem de hızlı olmak zorundayız. Geleneksel medyada tecrübe kazanmak için bize sunulan daha uzun yıllar vardı. Bu, belki sağlıklı bir ilerleyişti ve usta-çırak ilişkisine benzer bir süreçti ama yavaş bir süreçti. Bugüne baktığımızda bu süreçler çok uzun, bunları yaşamaya zaman yok. Bu zor bir süreç ama elimizde her şeyimizi kolaylaştıran, her şeye erişimin mümkün olduğu cihazlarımız bir fırsat eşitliği sunuyor. Fakat siz hem doğru hem hızlı haberciliğin donanımlarını otomatik olarak elde edebiliyorsunuz.

Çok tık almış iyi bir haber için biz hiçbir zaman tık haberciliği demiyoruz. Bir haber zaten çok tık almayı bekleyerek yapılır. Çok tık alması haberin de çok iyi olduğu-

nu gösterir ama her tık alan haber de iyi haber değildir. Hatta bazıları hiç haber değildir. Bu şuradan geliyor. Bir tanesi insan psikolojisini aldatmayla ilgili diğeri de algoritmaları aldatmayla ilgili. Her ikisi de özünde daha fazla izlenilirlik ve izlenilirlikten doğan durumu kâra dönüştürerek iş modellerini ayakta tutmaya yönelik. Çok iyi habercilik yaptığınızda, kitlenizi oluşturduğunuzda ve sürdürülebilir bir ilişki geliştirdiğinizde, bu yapıyı bozmadıkça ve üzerine koyduğunuzda iş modeliniz daha sürdürülebilir bir hâle gelir. Bu süreçten sonra umursadığınız daha fazla kâr değil daha fazla güven olur. Ama uzun soluklu bir çabadan bahsediyoruz.

Bir tarafı insan psikolojisini aldatma. “Ne olursa olsun, gelsinler. Benden istenen çok trafik. Üzerime gelen baskıyı çözebilmek için oluşturduğum bir formül. Ne yapayım? Bu haberi tweet atayım ama tweet atarken çok dikkatli olayım. Trafik gelmeyeceği için ve bu trafik de benim performansımın değerlendirmesi olacağı için haberin açısını veya bir özelliğini insan psikolojisini cezbedecek bir formülasyonla öyle bir kurgulayayım ki insanlar bunu tıklamak mecburiyetinde kalsın.” Bu hazıra kapılan bir yaklaşım. Bu çok kısa sürede çok yoğun bir şekilde yapıldı. Bunun her defasında da okuyucu/kullanıcı/takipçi tabanını erittiği görüldü. Sonuç olarak bundan büyük ölçüde vazgeçildi. İş modeline katkı sunan bir şey değildi. Günü kurtarmak için tasarlanmıştı ve sonuç olarak hezimetle sonuçlandı. Etkisi olmayan markalar hâline dönüştüler.

İkincisi de algoritmaları aşma teşebbüsü. Özellikle Google'dan söz ederek söylüyorum. Arama optimizasyonu özünde Google algoritmaları, (Özünde insanlar tarafından yazılan Google gibi bir şirketin iş modelinin çekirdeğinde yer alan özelliştir.) şu hizmeti görüyor: “Sayfalarca sonuçlar çıkaralım, insanlara başka türlü ulaşma imkânı olmayan sayfaları derleyeyim, indeksleyelim ve önlerine koyalım. Bunu yaparken bir hizmet vereyim ve bunları sıralayayım ki insanlar bilgiyi aramak için hep bana gelsin. Her seferinde bana gelsinler ve her seferinde mutlu ayrılınsınlar.” Bu, sadece basın için değil farklı iş kolları için de geçerli. Ticaretle uğraşıyorsanız tüketiciye ulaşmak için o anahtar kelimelere yatırım yaparsınız ve yukarılarda görünmeye çalışırsınız. Durum haberde de aynı, verdiğiniz haberin en üste çıkması için uğraşırsınız. SEO da bu noktadan sonra başlıyor. Bir kullanıcı bu haberi aramak, bu habere erişmek için hangi kelimeleri kullanır? Bunu anlamamız gerekiyor. İkincisi Google, bunu nasıl yazarsam beni en doğru ve avantajlı şekilde kullanıcıya gösterir? Çünkü Google arama sonuçlarında 100 bin arama varsa bunda yüzde 90'dan fazlası birinci linki tıklar. Geri kalan yüzde 10'un büyük çoğunluğu da 2. ve 3. linki tıklar. Geriye de hiçbir şey kalmıyor gibi bir şey. Bir haberi siz çok güzel bir şekilde yaparsınız ancak arama motoru tarafında geçmişten bugüne skoru çok yüksek, site arayüzünü Google'ın istediği gibi yapan birisi haberi berbat

bir şekilde yapsa dahi ilk sıralarda çıkarken siz onun gerisinde çıkıyorsunuz. Böyle olunca sitenize okuyucu az geliyor, okuyucu az gelince sitenizdeki reklamlar az tıklanıyor, sitenizdeki reklamlar az tıklanınca da geliriniz düşüyor ve sonuç olarak finansal bir iş modeli kurgulayamıyorsunuz. Buradaki belli bir kalite düzeyinden vazgeçmek durumunda kalıyorsunuz. Tabi hem kaliteli olup hem de belli şeylerden vazgeçmemek de mümkün aynı zamanda. Google, sürekli algoritmalarını güncelleyerek içeriği sabit tutmaya çalışıyor. Yıl içinde birkaç defa güncellenen SEO algoritmalarının sonucu olarak siteler her güncellemeden sonra iyi trafik alamamaya başlar. Şu bir gerçek: İyi içerik, her zaman sağlıklı büyümeyi sağlayabilir. Asıl soru şu: İnsanlar sizi dinlemeye hazır mı? Bizim anlatmak istediğimiz şeyi almaya hazır mı? Bu içeriği nasıl sunmalıyım ki okuyucu ile site arasında bir bağ kurayım? İçerik kraldır ama bu bir örgütlenme gerektirir. Her safhası önemli olan bir örgütlenme. Bunu kendi adımıza da söyleyecek olursak bir hikâyeyi biz metin olarak da yazıyoruz, bir video olarak da hazırlıyoruz. Sadece video izlemek isteyen bir kitle de var. İki yıl video üretiyorsunuz ve bir bakıyorsunuz iki sene önceki gibi bu kitle bu videoları izlemiyor. Duruma bakarsanız videolar 1 dakikadan uzun olduğu için izlenmiyor. Dikkat eşiğinin çok daraldığı, rekabet ortamının arttığı, bireysel yayıncıların, içerik üreticilerinin çok fazla arttığı bir dönemdeyiz. Sonuç olarak içeriğiniz kral, süreç yönetiminizi de kral yaptığınızda sonuç kaçınılmaz olur.

TRT Akademi: Web sitesiz habercilik mümkün mü?

Yusuf Özhan: Bence mümkün. Önemli olan, matematiğini iyi yapmak. Instagram'dan başka hiçbir yere girmeyen bir kitle var. Bunları bulabilirseniz ve bu kitleyi bulduktan sonra bunların nelerden hoşlandığını bulabilirseniz ve varsa farklı kırılımlar onları da ortaya koyduktan sonra yayıncılık yapabilirsiniz. Sadece Twitter üzerinden paylaşım yaparak habercilik yapabilirsiniz ancak bunun gazeteciliğin her şeyini ifade ettiğini söyleyebilir miyiz? Hayır. Ama şu da bir gerçek: Matbu gazetecilik de gazeteciliğin her şeyini anlatmıyordu. Matbu gazetecilikte sabit metin, sabit fotoğraf vardı. O yüzden televizyon insanlara apayrı bir dünya açtı. Ama televizyon gazeteciliği de yetmedi o yüzden dijital gazetecilik apayrı bir dünya açtı. Bundan sonra içeriğin tüketimine yönelik devrimsel şeyler görebiliriz. Yaşayıp hep birlikte göreceğiz.

TRT Akademi: Yayıncı kuruluşlar büyük veriyi nasıl kullanıyor? TRT'de siz büyük veriyi nasıl kullanıyorsunuz?

Yusuf Özhan: Öncelikle büyük verinin büyük bir endüstri olduğunun altını çizelim. Yayıncılıkta ise bunun çok daha dar bir versiyonuna ihtiyacımız var. O da şu: Hem yasal olarak hem de mevzuat gereği hem Dünya'da hem Türkiye'de kişilerin veri

güvenliğiyle ilgili birçok ülke belli mevzuatları hayata geçirdi, belli düzenlemeler yaptı. Sosyal medya platformlarının, web sitelerinin ziyaretçilerine, kullanıcılarına sunmak zorunda oldukları bir güvenlik politikası oluşturuldu. Ama bu tamamen korunuyoruz demek değil. Bu, şu demek: Resmî olarak size ibraz edilen bir şey var. Sizden bunu alacağım deniyor. Siteye girdiğinizde size otomatik bir ID veriliyor ve sizin site içerisindeki tüm hareketleriniz kayıt altına alıyor. Bazen mikrofonunuzu dinlemeyi talep ediyor. Instagram'da canlı yayın yapıyoruz ve mikrofonumuza erişim izni veriyoruz sonra yayını bitiyor ve Instagram bizi dinlemeye devam ediyor. Burada belli anahtar kelimeleri dinleyecek ve algoritmalar sayesinde yorumlayacak sonrasında da bize belli reklamlar sunacak. Web sitelerinde ise mouse nerelerde tuttuğunuz, cinsiyetiniz, hangi sitede ne kadar kaldığınız, hangi siteleri tıkladığınız vb. bilgileri alıyorlar. Biz de bunu site tasarımı yaparken kullanabiliyoruz. Büyük verinin teorik olarak bize şunu sunduğunu söyleyebilirim: Web sitenizin ana sayfasında hangi haberinde yüzde kaç tıklandığını 10 dakika sonra görebiliyorsunuz. Bu sayede örneğin ikinci sıradaki haberinizin birinci sıradaki haberden daha fazla tıklandığını, ilgi çektiğini görüyorsunuz ve ona göre yerlerini değiştiriyorsunuz. Instagram, YouTube, Facebook gibi platformlar topladıkları verileri ücret karşılığında hizmet sunarak vermektedirler. Instagram'a reklam veriyorsunuz ve sizin içeriğinize ilgi gösterecek en uygun kişileri bulma karşılığında sizden ücret alıyor.



Dijitalleşme, Pexels

Yapay Zekâ ve Büyük Veri Nasıl Bir Gelecek Vadediyor?

R. ERDEM ERKUL
Türkiye Bilişim Vakfı İcra Kurulu Üyesi

Yapay zekâ ve büyük veri kavramları günümüzde öyle çok karşımıza çıkar oldu ki artık sadece teknoloji meraklıları ya da genç nesil değil, toplumun hemen hemen her kesiminden, her yaş grubundan bu kavramlara dair çeşitli fikirler duyabilirsiniz. En genel şekliyle yapay zekâ, “Bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrolündeki bir robotun çeşitli faaliyetleri zeki canlılara benzer şekilde yerine getirme kabiliyetidir.” diyebiliriz. Büyük veri ise, “internetin değişik kaynaklarından toparlanan tüm verinin, anlamlı ve işlenebilir hâle dönüştürülmüş şekline” denir. Büyük veri, doğru analiz metotları ile yorumlandığında şirketlerin stratejik kararlarını doğru bir biçimde almalarına, risklerini daha iyi yönetmelerine ve inovasyon yapmalarına imkân sağlayabiliyor. Bu bağlamda ele aldığımızda yapay zekâ ve büyük veri, gelecek günleri şekillendireceğine inanılan iki önemli yapıyı oluşturuyor.

Bugün Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kurumunun verilerine göre ortalama bir internet kullanıcısı 120 GB veri kullanmaktadır. Bu da bizim cep telefonumuzun toplam hafızasını dolduracak kadar bir veri. Bu bahsettiğim rakam, tek bir kişinin aynı zamanda aylık internet kullanımı. Düşünün ki dünya genelinde 3.8 milyar akıllı telefon sahibi insan var. Her biri ayda bir telefon hafızasını dolduracak kadar veri kullanıyor. Mail gönderdikçe, mesaj gönderdikçe, alışveriş yaptıkça, seyahat ettikçe, video izledikçe bir şekilde dijital dünyada hepimiz ayak izleri bırakıyoruz. Tüm dünyanın ayak izinin takip edilmeye çalışıldığı bir durumu hayal etmeye çalışalım. Bu imkânsız bir iş. İşte eğer basit bir şekilde adlandırıcaksak bu normal yöntemlerle anlamlandıramayacağımız boyuttaki veri yığınlarına “büyük veri” diyoruz.

Tabi bu veri, bize bir şekilde dünyada dijital patika oluşturuyor. Yani 3.8 milyar insanın oluşturduğu ayak izi bulutlarda kayıtlı. Bu noktada yapay zekâ devreye giriyor. Yapay zekâ pek çok konuda insanların gerisinde olsa da büyük veriyi in-

celemek konusunda oldukça başarılı. Yapay zekânın yaptığı şey aslında bu 3.8 milyar kişinin ayak izlerini inceleyip bir şekilde sık geçilen yolları, oluşan patikaları belirlemek. Bu konu özelinde bankacılıktan bir örnek verebiliriz: Herhangi bir kullanıcı düşünün, internet kullanıyorsa belli mağazalardan alışveriş yapıyor, belli sitelerden ürün alıyor ve belli kişilerle para alışverişinde bulunuyor. Bu alışkanlıkların yarattığı dijital ayak izleri de bankalar tarafından bir yerlerde depolanıyor ve büyük veri hâlini alıyor.

Yapay zekâ, büyük verinin kullanımı, kişisel gizliliğin sağlanması... İnsanların zihinlerinde dijital dünyaya dair korkulardan oluşan bu liste uzayıp gidiyor. Bir şeyden korkmak, onu kabul etmemeyi sağlamamalı. Böyle bir gerçeğin içinde yaşıyoruz. Artık hayatımızda büyük bir veri var. Bu, istesek de istememek de hayatımızın her yerinde de olacak. Biz bunu yeni teknolojilerle nasıl anlamlandırabiliriz? Nasıl hayatımızda etkili bir şekilde kullanabiliriz? Örneğin, Kovid-19 dönemini düşünelim. Şu anda filyasyon ekipleri veriden nasıl yararlanıyor? Bu veriyi, bir şekilde harmanlayıp kim kiminle temas etti, kim nerede oturuyor bakıyor. Telefonlarımızdaki "HES" gibi birçok uygulama, verinin anlamlandırılabilmesi ile beraber bize kolaylık sağlıyor. Bu anlamda korkuları düşünmek yerine, gerektiği gibi gerekli zamanlarda önlemlerimizi anlamamız gerek. Bu teknolojilerin hayatımıza pozitif anlamda nasıl etkisi olur bunu düşüneneceğiz.

Şunu unutmayalım: Veri, kendi başına değersiz bir yığından ibarettir. Onu altın değerinde kılan da bu veriyi anlamlandırmak ve analiz etmektir. Veriyi anlamlandırmak için de onu bilgiye dönüştürmek önemlidir. Veri, bilginin ham maddesidir. Günümüzde bilgi, her türlü doğal kaynaktan da değerli hâle gelmiş durumda. Tabi ki burada yol yine yapay zekâyâ çıkıyor. Yazının başında da belirttiğimiz gibi dünyada 3.8 milyar akıllı telefon kullanıcısı var. Verilerle bir şekilde her gün iç içeler, ayak izi bırakıyorlar. Pek tabi herkesin verisi oldukça önemli. Fakat asıl önemli olan o verinin nasıl analiz edildiği. Örneğin, banka kartınızdaki veri, alışveriş yaptığınız alışkanlıklarınız önemli. Video servisleri, müzik servisleri derken bu şekilde oldukça fazla veri üretiyoruz. Bu verinin anlamlandırabildiği yerler çok önemli. Şu anda sağlık alanında verilerin anlamlandırılabilmesi bizler için hayati önem taşıyor. Çünkü hangi hastanede yoğunluk olduğu takip ediliyor. Ona göre hastalar, hastanelere yönlendiriliyor. Trafik yoğunlukları takip ediliyor. Meteorolojiyi görüyorsunuz. Saat 18.05'te, şu bölgede, şu kadar yağış olacak diyor. Bunlar hep eldeki veriyi bir şekilde analiz edebilmektir. Bundan dolayı tabi ki verinin tek başına bir önemi yok. Bir altın gibi düşünelim. Ama analiz ettiğimizde, anlamlandırdığımızda çok önemli bir değere sahip.

Yapay Zekânın Gelişmesiyle Meslekler Yeniden Yorumlanabilir mi?

Yapay zekâ, tekerrür eden her iş sürecini insansızlaştırmaya aday bir mekanizmadır. Bunun altını çizmek gerek. Tekerrür eden her iş sürecini insansızlaştırmaya adaydır. Yalnız sadece tekerrür eden işler değil; veri analizi, sigortacılık, bankacılık, programcılık ve hukuk alanlarında da artık insanlar ve yapay zekâlar birlikte çalışacak. Tüm işler elimizden gidecek veya tüm işleri kaybedeceğiz diye korkmayalım. Böyle bir şey yok. Beraber çalışacağımız için birlikte yapacağımız işler de olacak ama Dünya Ekonomik Forumunun verilerine göre, 2025 yılında dünya genelinde yaklaşık 85 milyon istihdam kaybı yaşanacak. Fakat aynı zamanda 97 milyon da yeni iş imkânı çıkacak. Bizlerin, iyi eğitilmiş ve genç bir nüfus ile asıl hedeflememiz gerekenleri daha net şekilde değerlendirmemiz gerekiyor.

İstihdam konusunda yapay zekânın etkisi mutlaka fazla olacaktır ve bu yeni yapay zekâ arttıktan sonra bizim gelecekte neleri hedeflememiz lazım? Yeni meslekler neler olacak? Mesela veri analizi, veri uzmanı kadar önemli meslekler olacak. Türkiye’de yıllardır istatistik meslekleri çok fazla var. Mesela matematik bölümleri, zamanında yatırım yaptığımız alanlar. Şu anda, özellikle gençler nezdinde bizim aslında onu ektiğimiz ve hasadını toplayabileceğimiz alanlardır. 21. yüzyılda en avantajlı mesleklerden olacak diye gösterilen meslek, endüstri veri uzmanlığıdır. Özellikle şu anda e-ticarette önem kazanan bu meslek, ileride nesnenin interneti ile daha güçlü bir potansiyele sahip olacak. Örneğin, robot koordinatörü. Robot deyince sadece donanımsal robotlar düşünmeyin. Örneğin, müzik dinliyoruz ve on müzik dinlediğinizde on birincisini size öneriyor. İşte bunları yapan, yapay zekâ ve robotlardır. Yani bunlar yazılımsal robotlardır. Bu nedenle bu robotları koordine eden ve hem donanımsal hem de görmediğimiz, arkada çalışan robotları bozulduğunda tamir eden insanlar olacak. Bunlara yönelik eğitimlerimizi artırmamız lazım. Diplomalar çok önemli ve kıymetli. Ama biz bu eğitimleri sertifika programlarıyla da ya da uzaktan eğitimle tamamlayabiliriz. Bir diğer örnek ise kişiselleştirilmiş ilaç uzmanlığı. Özellikle içinde bulunduğumuz pandemi sürecinden sonra kişiselleştirilmiş ilaçlar çıkacaktır. Tıp bu konuda ilerliyor görüyoruz. Bu konuda uzmanlık gerektirecek konular olacak ve genetik alandaki çalışmalar ve ilaç geliştirilmesindeki yapay zekâ kullanımı her hastanın ihtiyacı doğrultusunda şekillendirilecek. Sanal sağlık danışmanlığı yani tele tıp, gelecekte çok daha yükselecek mesleklerden biri olacak. Bu alanlara biraz daha eğilebiliriz.

Ülkemizde diğer ülkelere kıyasla internet erişimi nüfusa oranla yüksek. Bu durumu iyi değerlendirmemiz lazım. Özellikle artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik teknolojileri uzmanı olacak. Kullandığımız sanal gerçeklik gözlükleri ile ilgili uzmanlar hayatımıza girecek. Bu yeni meslekleri iyi takip etmek lazım. Bunlarla ilgili eğitimleri iyi bir şekilde almak lazım.

Dijital mecralarda sık sık kaybolacak meslekler ile ilgili sürekli haberler çıkar. Geleceğin dünyasında yer almayacak meslek grupları var mı? Genel dünyada kanı olmuştur tahminleri söylüyorum. Sigortacılık sektörünün çalışanları, makinelerin ve yapay zekânın daha fazla olmasıyla beraber biraz daha arka planda kalabilir. Mesela bilgisayarda excelde ya da farklı uygulamalarda sürekli rutin işi yapan arkadaşların, mesleklerini kaybetme durumu var ama artık işler değişmeyecek. Yani, işleri değiştirmeyeceğiz. Önümüzdeki yıllarda meslek değiştireceğiz. Bunu kabul etmemiz lazım. Bir insan mesleğini değiştirebilir. Bir insan bir eğitim aldı diye illa ki o mesleğini yapacak diye bir şey yok. Eğer o meslek kayboluyorsa, önümüzdeki günlerde o meslekte bir gerileme olacaksa, tahmin edebilişsek geleceği görebilişsek, o zaman mesleğimizi değiştirebiliriz.

Özellikle iş gücü piyasasında rekabetçi kalabilmek için 21.yy'ın yeni iş becerilerine ayak uydurmak gerekiyor. Belki, bu becerileri sekiz başlıkta sayabilirim: empati, girişimcilik; yani o ruh, adaptasyon, kritik düşünme, creative dediğimiz yaratıcı düşünme, hayal dünyasının genişliği, liderlik ve teknolojik beceriler. Aslında, bir şekilde bunlarda kendimizi geliştirebilirsek hangi meslekte şu an çalışıyor olursak olalım, önümüzdeki günlerde o mesleğimizle ilgili teknolojiden kaynaklı iş kaybı yaşadığımızda bu beceriler bizde olduğu için başka mesleklere geçiş yapabileceğiz.

Gelecekte yazılım bilmeyen insanın işsiz kalma problemi olacağına dair yaygın bir algı da var. Bunu şu şekilde anlamlandırabiliriz: Yazılımı bilmemek değil, yazılımın ne olduğunu, ne işe yaradığını, hayatımıza nasıl değdiğini bilmemek belki ilerde sıkıntı olabilir. Yani bu söylem çok büyük bir kehanet. Bu kadar olacağını sanmıyorum. Ama en azından yapay zekâ ne yapıyor? Hayatımıza ne katıyor? Hayatımızın en önemli amacı yapay zekâ mı? Yapay zekânın amacı, hayatımızı kolaylaştırmak ve zaman kazandırmaktır. Örneğin, eskiden 30-35 dakikada yaptığımız işleri birçok uygulama ile 1 dakikada yapabilir hâle geliyorsunuz. Yapay zekâ sizin önünüze uygulamalar sunuyor. Böyle olunca o zaman bunu biraz daha anlayabilmek ve biraz daha üzerinde durabilmek konusu bence önemli. Yoksa yazılımcı anlamında değil de daha çok yazılımcıların ne yaptığına dair, yazılım bizim hayatımıza ne katar ya da ne katmaz gibi konuları bilmekte yarar var. Artık okul öncesinde dahi bunun eğitimleri çocuklarımıza verilmeye başlandı. Zaten bu çocuklar, yazılımın içinde bir şekilde büyüyecekler. Bizlere düşen de doğru şekilde anlatabilmektir.

Dijital Yayıncılıkta Büyük Veri ve Yapay Zekâ

Konunun yayıncılık kısmına da değinecek olursak günümüzde dijital yayıncılık çok fazla gelişti. Artık canlı yayınlarımızı evimizden daha farklı bir şekilde yapabiliyoruz. Cep telefonu ile herkes muhabir olmuş durumda. Bir olayı anında, canlı ya-

yn şeklinde çekip paylaşanlar var. Buna ayak uydurabilmek önemli ama özellikle medyanın, yayıncılığın ayakta kalabilmesi için de bir gelir elde etmesi gerekiyor. İşte o gelir modellerini bence iyi analiz edip kurgulamak lazım. Bu anlamda ele aldığımızda geleneksel yayıncılığın uzakta kalmaması, dijitali ve günceli de takip edebiliyor olması lazım. Çünkü yayıncılık çok önemli. Şunun altını çizmekte fayda var, yayıncılık hiçbir zaman bitmeyecek. Çünkü insanoğlu öğrenmeye devam ettikçe yayıncılığın da devam edeceğini düşünüyorum. Ama özellikle dergiler, elektronik ortamda daha fazla okunabilir hâle geldi. Bu yeniliklere bir şekilde ayak uydurmak gerekiyor. Bu alanda belki de daha hibrit çözümler üretilebilir; yani yapılan yayınlar hem çevrim içi hem de basılı olabilir.

Dijital Ekonomi ve Dijital Dönüşüm

Dijital ekonomi kavramı da günümüzde çok önemli bir kavram. Artık hayatımızda bu kavramı daha fazla göreceğiz. Dijital ekonominin altyapısı internet, üst yapısı bilgidir. Yani ülkemizde genellikle geniş bantta abone sayısı hızla nüfusun tamamını kapsayacak şekilde artıyor. Bu altyapıyı yani interneti üretime çevirecek olan ise kodlama ve yazılım alanıdır. Geleceğin teknoloji trendlerine aşına bir yeni nesil var. Biz bu kuşağa Z kuşağı diyoruz. Y kuşağı, Z kuşağını bizde ucundan kenarından yakaladı. İnanın bu neslin yapamayacağı hiçbir şey yok. Buna ben yürekten inanıyorum. Yazılım alanı ile biz bu nesli çok daha aktif bir şekilde üretme bandında, üretme tarafında değerlendirebiliriz. Bu noktada yazılım geliştirme sayılarının yalnızca bir gösterge olduğunu düşünüyorum. 2019 verilerine göre dünyada 26,5 milyon yazılımcı var. Yine verilere göre, dünya 2030 yılında 45 milyon yazılımcı seviyesine ulaşacak. 2016'da Avrupa'daki yazılımcı sayısı 4,7 milyona; 2018'de 5,5 milyona ulaştı. En fazla yazılımcı Almanya'da var ve 872 milyon civarında diyebiliriz. Türkiye'deki yazılımcı sayısı şu anda 156 bin civarı bir rakam ve Avrupa'da 12'nci sıradayız. Bu rakamı 1 Milyon Yazılımcı Projesi ile artırmak hedeflendi. Ben bizzat ne eğitimler verildiğini biliyorum. Proje yöneticileri ile irtibat hâlindeyim. Gerçekten dünya ile rekabet edebilir, dünya ile eşdeğer eğitimler var. 1 milyon yazılımcı da iyi bir hedef. Birçok vatandaşımızın da her yaştan kayıt yaptırdığını biliyorum. Bu nedenle bu tarz projelerin hem sürdürülebilir olması önemli hem de desteklenmesi önemlidir. Özellikle önümüzdeki dönemlerde Küresel Bilgi ve İletişim Teknolojileri Endüstrisi verilerine göre 2020 yılında 5,2 trilyon dolar olacak. Bizim şu anda 2019 itibarıyla 152,7 milyar TL'lik bir pastamız var. Biz bu 5 trilyon dolarlık pastaya nasıl ulaşabiliriz, buna bakmamız lazım. Burada uluslararası iş birlikleri çok önemli. Tabi, birçok ülke veri alanında düzenlemelere gidiyor. Ülkemizde de bunlarla ilgili düzenlemeler çok fazla oldu. Özellikle pandemiden dolayı tüm dünyada olduğu gibi bizde olağanüstü bir dönem yaşıyoruz. Bütün dünyada

sağlık alanında inanılmaz yoğun bir çaba var. Ama aynı zamanda bunun etkilerini hepimiz yaşıyoruz. Bunun dijital dönüşümü ne kadar hızlandırdığını ölçmek için henüz elimizde bir veri yok. Sadece yorumlar var. Bu işi bilenlerin gösterdiği göstergeler var. Bilgi teknolojileri alanında çalışan liderlerle yapılan anketler var. Bunlardan gelen veriler var. Önümüzdeki dönemlerde özellikle veri alanında sadece veriyi depolamanın hiçbir önemi olmayacak. Yani biz, Türkiye’de koca koca konteynerler kuralım, verileri orada tutalım. Tek başına bunun bir anlam ifade ettiğini düşünmüyorum. Önemli olan biz bu veriyi analiz edebiliyor muyuz? Veriyi işleyebiliyor muyuz? O işlediğimiz veriyi anlamlandırabiliyor muyuz? İşte bunu yapabiliyorsak o zaman çok daha başarılı olacağız. Bu konu gerçekten önemle üzerinde durulması gereken bir konu.

Özellikle cep telefonu kullanıcıları, hepimiz cep telefonu kullanıcısıyız. Hepimiz internet kullanıcısıyız. Bir şeyi kullanırken farkındalık çok önemli. Çok fazla proje yapıldı. Örneğin, güvenli internet projesi yapıldı. Türkiye’de bununla ilgili çok fazla proje ve eğitim var. Nasrettin Hoca misali, Nasrettin Hoca ağaçtan düşmüş, kolu kırılmış. “Bana ağaçtan düşen birini çağırın.” demiş. O noktaya gelmeden farkındalık yaratmamız ve bu farkındalığı alabilmemiz lazım. Veri ne demek? Hangi veri benimle kalıyor? Hangisi gidiyor? Bunları iyi bir şekilde analiz edebilmemiz lazım.

Yaşadığımız dünya sürekli değişiyor ve bu değişimin yapıtaşı da dijital ekonomi. Bu kavram, internet mucizelerinden ziyade hâlihazırda yaptığımız işlerin, son teknoloji ile daha iyi yapılabilir hâle geldiği anlamına gelmektedir. Dijital ekonomiyi milyarlarca insanın, organizasyonun, makinenin online olarak birbirine bağlı olmasından doğan ekonomik aktivitelerdir, şeklinde tanımlayabiliriz. Bu dijital ekonomik firmaları, özellikle geleneksel sektörlerden daha farklılar. Özellikle bilgiye ve ürüne ulaşma şeklini de kökten değiştiriyorlar. Dünyanın en büyük taksi şirketi UBER’dir. Fakat bir tane bile araç sahibi değildir. En büyük medya mecralarından birisi Facebook’tur fakat hiçbir içerik üretmiyor. Dünyanın en büyük perakendecisi Ali Baba fakat onlar da bir envantere sahip değillerdir. En büyük konaklama sağlayıcısı Airbnb fakat hiçbir gayrimenkulleri yok. Yani bir şeyler değişiyor. İşte büyük veri dediğimiz, yapay zekâ dediğimiz, nesnenin interneti dediğimiz bu kavramlar, dijital ekonomide büyüme ve inovasyonun yapıtaşları olacaktır.

Bugün; Google, Amazon, Facebook, Apple ve Microsoft dünyanın en büyük markaları olarak nitelendiriliyor ve bu beş markanın büyük patron olduğu yeni bir ekonomik düzenden bahsediliyor. Her dönemde, her sektörün liderleri olmuştur. Found 500’e bakalım, en büyük şirketlere. Son 10-15 yılda en büyük on şirket teknoloji şirketleri olmuştur. Ama bundan 20 yıl önce petrol şirketleri aynı şekildeydi. Otuz yıl önce daha farklı şirketler vardı. Bu şekilde tanımlamalar elbet

olacaktır. Tabi ki bunlar dünyanın en büyük devleri. Ben de hasbelkader yıllarca ikisinde çalıştım. Bunlardan biri Samsung diğeri Microsofttu. Tabi ki değişime ve dönüşüme liderlik yapıyorlar. Rekabet var. Rekabet de başarıyı getiriyor. Bu şirketlerin başarılı olmasının en büyük sebebi rekabet ediyor olabilmeleri ve hep bir şeye öncülük edebilme tutkularıdır. İnanın kapısında çalışan arkadaşlardan, yazılımcısından, satış ekibinden, pazarlamacısından, genel müdüründen mutfağında çalışan arkadaşına ve dünya başkanlarına kadar bu tutku herkese bir şekilde yayılıyor. Tabi ki bu şirketlerin bence önümüzdeki dönemlerde -özellikle dünyada teknoloji çok fazla kullanıldığı için- daha fazla söz sahibi oldukları görülebilir ama regülasyonlarla düzelebilecek bir şeydir. Hem Avrupa Birliği'nde olsun hem Amerika'da, Asya ülkelerinde ve Türkiye'de olsun. Ben daha farklı açıdan bakıyorum. Daha çok karar vericinin, kamu erkinin özellikle teknoloji ile ilgili vereceği kararlarda hem ülkemizin teknoloji devleri hem de uluslararası teknoloji dünyası olan bu şirketlerden daha fazla görüş alışverişlerinde bulunabilmesinin doğru olacağı kanaatindeyim. Bunu tüm dünya için söylüyorum sadece ülkemiz için değil.

“Yapay zekâ, zamanla ekmek su gibi olacak mı?” deniyor. 1985 yılında, “İnternet, zamanla ekmek ve su gibi olacak mı?” deselerdi ne derdik? “Zamanla olacak.” derdik. Bence, internet bu şekilde eviriliyor, gelişiyor, dönüşüyor. Şöyle düşünün: Cep telefonumuzla en fazla kullandığımız beş uygulamayı düşünelim. Örneğin, Twitter, Spotify, WhatsApp, Instagram gibi farklı farklı uygulamalar vardır. Bu uygulamaların isimleri 7-8 yıl önce yoktu. Ama şu anda hayatımızda, 10 dakikadan fazla telefonumuzdan ayrı kalalım bakalım. Nasıl olur? Bu durumu, psikologlar daha iyi tanımlar. İnternetteki bu uygulamalara ulaşamayınca insanların gerçekten kaygıları artıyor. Yapay zekâ da ileriki dönemlerde hayatımızda daha fazla yer alacak diyelim. Hiçbir zaman ekmeğin, suyun yerini tutmaz. Ama hayatımızda ilk beşten bir tanesi olacak.

Bugün şöyle de bir durum var: Bir şeyi ücretsiz kullanıyorsanız otomatikman siz ürün oluyorsunuz diye değerlendiriyor. Aslında dizilere, yarışma programlarına, haber bültenlerine reklam alan ulusal kanalların iş modellerine benziyor bu dijital servisler. Fakat ayrıştıkları önemli bir nokta, televizyona bakan kişinin kim olduğunu tahmin edemezken yapay zekâ ve büyük veri ile donatılmış dijital servisler, kullanıcı alışkanlıklarımızı ve hatta kim olduğumuza dair birçok bilgiyi de toplama kabiliyetine sahip. Bunları zamanında gördük. Özellikle Avrupa Birliği'nde, Amerika'da kullanıcıların haklarını koruyan çok fazla yasa var. Çok fazla yönetmelik var. Bu, son dönemlerde çok daha fazla düzenlendi. Çalışmalar sürekli güncelleniyor da. Türkiye'de de Kişisel Verileri Koruma Yönetmeliği ve Kanunu çıktı ve hâlâ yürürlükte. Bu, Avrupa'nın özellikle genel veri koruma yönetmeliği ile de uyum ça-

lışmaları hâlâ devam ediyor. Çünkü Avrupa, özellikle genel veri koruma alanında gerçekten oldukça iyi çalışmalar yaptı. Hem öyle olunca kullanıcının haklarını bu şekilde koruyor. Kullanıcı istemeyerek bir hata yapabilir, hacklenebilir. Kendi farkında olmadan kendi ismiyle bir şeyler yapıyor olabilir. Çünkü normal dünyada nasıl böyle olaylarla karşılaşılırsak teknoloji dünyasında da internette de artık bunlarla çok daha fazla karşılaşılıyoruz. Ama yine aynı şekilde, nasıl kolluk kuvvetleri normal hayatta bizleri koruyorsa aynı şekilde sanal hayatta da koruyor.

Bireysel ve toplumsal anlamda da dönüşümler bizi bekliyor. 2025 yılına gelindiğinde yine tahminlere göre dijital ekonomi, dünya gayri safi yurt içi hasılasının yaklaşık %25'ini oluşturacak. Başka bir deyişle 2025 yılına geldiğimizde dijital ekonominin büyüklüğü, şu anki Amerika Birleşik Devletleri'nin gayri safi milli hasılasına bedel olacak. Özellikle bu salgınla beraber dijital ekonomi, birçok ülkenin hem ekonomik büyümesi hem de sosyal dönüşümü için yeni bir itici güç olarak giderek daha önemli bir rol oynuyor. Bunu görüyoruz. Örneğin, Kovid-19 salgınının başladığı ilk dönemlerde, salgının ilk üç ayında yazılım ve bilgi teknolojileri hizmetleri %15 dolaylarında artmış. Bu alanları görüyoruz. Hayatımızda bir dönüşüm var. Örneğin; elektronik ticaret, temassız ödemeler, temassız finansal hizmetler çok daha fazla arttı. Bunu çok daha fazla yaşayacağız. Artık yeni bir dünya var. Bunu kabul etmemiz gerekiyor. Bazı alışkanlıklarımızı kolay değiştiremeyeceğiz. Uzaktan öğretime insanlar daha fazla zaman ayırmaya başlayacak. Uzaktan yani evden çalışmak diyoruz. Çünkü çalışmamız devam ediyor. Özellikle el becerisi gerektirmeyen, emek gerektirmeyen hizmetler ve çalışmalar online olarak farklı lokasyondan yapılabilecek hâle gelecek. E- ticaret çok fazla arttı. Bunu çok fazla görüyoruz. Ama hep benim de gayret ettiğim, anlamaya ve anlatmaya çalıştığım bir konu, bizim bu "yeni dünya" da dediğim; üreten ve ürettiğini ihraç edebilen, pazarlayabilen, ne yaptığını da dünyaya anlatabilen bir ekonomik sistemimizi bir şekilde güncellememiz gerekiyor. Bunu daha fazla anlatabilmemiz, daha fazla üretimimize odaklanmamız ve özellikle gençleri, gençlerin dünyaya bakış açısındaki bu kavramları güncellememiz gerekiyor.

Bugün hayatımızda yer alan dijital oyunların ekonomik ve sosyal değerlendirmesi noktasında da birkaç şey söyleyecek olursak: Türkiye'de oyun sektöründe hem kullanıcı çok fazla hem de üretici çok fazla. Yani, Türkiye oyun sektöründe bölgedeki önemli bir pazar konumunda. Pazar büyüklüğü yaklaşık 1 milyar dolar. Geçtiğimiz yıl, %25 oranında bir büyüme vardı. Bu önemli bir rakam. Önümüzdeki dönemlerde Türkiye'den çok daha fazla ekonomiye katkı sağlayacak oyun firmalarının çıkacağını düşünüyorum. Türkiye sadece tüketen değil, üreten kısımda da oldukça başarılı bu alanda. Biliyorsunuz örnekler var. Geçtiğimiz aylarda Türki-

ye'den önemli oyun şirketleri iyi bir derleme ile yatırımcı aldılar. Bu nedenle özellikle oyun sektöründe hem e-spor olsun hem de diğer oyunlarda olsun Türkiye, önümüzdeki beş yılda dünya liginde ihracat yapan daha iyi bir konuma gelecek.

Dijitalleşen Kamu Hizmetleri

E-devlet vb. uygulamalar açısından bizi ve dünyayı nasıl bir ortam ve gelecek bekliyor? Devletin en önemli özelliği nedir? Öncelikle hem devlete hem de vatandaşa büyük bir esneklik ve kolaylık sağlamaktır ve devletin, vatandaşa karşı yerine getirmekte olduğu hizmetlerin kolay bir şekilde, elektronik ortamda sunulmasıdır. Aynı zamanda vatandaşın da hem devletle hem iş dünyası ile farklı etkileşimlere yönelik işleri oluyor. Bunların da elektronik ortamda olması önemliydi. Tabi, elektronik devlet şu anda Türkiye'de yaygınlaştı ve oldukça fazla kullanımı var. En son 50 milyon üzerinde kullanıcı vardı. Bu, gerçekten önemli bir rakam. İlk açıldığı zamanlar 2009 yılıydı. Türkiye'de elektronik devlet portalının açıldığı zamanları düşünüyorum. Şu anda inanılmaz bir ivme yakaladık. Sistemler çok iyi. Türkiye'de elektronik devlet kullanımı teknolojik anlamda çok iyi. Diğer ülkelerle kıyaslandığında çok fazla, farklı farklı kamu kurumlarında, banka uygulamalarında ya da vergi uygulamaları, adli konular ya da nüfus vatandaşlık işleri ile ilgili konular olsun, çok iyi bir şekilde çalıştığını görüyorum. Aynı zamanda, tüketici hizmetleri için de çok güzel seçenekler sunuyor. Daha önce şikâyet konusunda bir merci bulamadığımız birçok konuda artık elektronik devlet üzerinden vatandaş olarak haklarımızı isteyebiliyor ve şikâyet dilekçelerimizi de verebiliyoruz. Aynı zamanda hesap verebilirlik ve şeffaflık açısından da gerçekten çok önemli. Ülkemizde bunun yaygınlaşmış olması- mesela "HES" kodu da bir elektronik devlet uygulaması- farkındalığın artmış olması, 50-55 milyon insanın üzerinde bir kullanıcısının olması gerçekten çok değerli.

Sonuç olarak; dijitalleşiyoruz, dijitalleşme süreci de her geçen gün daha da hızlanarak kendisini gösteriyor. Kamu hizmetlerinden medyaya, eğitimdense sağlığa aklımıza gelebilecek her alanda fark yaratıyor. Bizlere düşen, süreci korkularla parçınlemek değil. Ne olduğunu, ne olabileceğini iyi analiz ederek kendimizi dijitalleşen geleceğe hazırlamak.



Küçük kız, bir robotla arkadaşlık kuruyor, Unsplash

Data, Algorithms, Fairness, Accountability

DANAH BOYD

Founder and President of Data & Society Research Institute

As members of the US Department of Commerce's Data Advisory Council, we are all deeply committed to seeing government use data strategically and productively to improve our country. We have spent the last year examining ways to open up government data and push for more engagement with government data. My talk today is intended to challenge and provoke us to think more deeply about the mission that we're committed to. I want to challenge some of the basic assumptions that we all hold dear and highlight how some of our values are in conflict. We all assume that our commitment to using data well is a commitment to using data for social good. But what if our passion project will increase inequality and hurt the people we're trying to help? What if our efforts will do harm?

How many of you think that discrimination is a bad thing?

This is a trick question because it all depends on how we define discrimination. When I say discrimination, most people think about unjust and prejudicial treatment based on protected categories. But discrimination as a concept has mathematical and economic roots that are core to data analysis. The practices of data cleaning, clustering data, running statistical correlations, etc. are all practices of using information to discern between one set of information and another. They are, in essence, a form of legitimate mathematical discrimination. The big question presented by data practices is: Who gets to choose what is acceptable discrimination? Who gets to choose what values and trade-offs are given priority?

There is nothing about doing data analysis that is neutral. What and how data is collected, how the data is cleaned and stored, what models are constructed, and what questions are asked - all of this is deeply political. Do not for a second pretend that we can build a neutral platform or punt the political implications of

data down the line. Every decision matters, including the decision to make data open and the decision to collect certain types of data and not others.

Open Data: Tool for Self-Segregation?

Let's begin by talking about open data, an issue that many of us in the room care deeply about. There's a gut instinct in open data communities that making data available to the public is a good thing. That it's democratizing. But what if it's not?

In NYC, the Department of Education has opened up data about schools through the School Performance Dashboard. If you don't like their interface, you can look at Inside Schools, which is also mostly powered by NY DOE data. The purpose of these services is to help empower parents and families to make the best school choice for them and their family. But school choice is political. And the data that the DoE collects runs straight to the fraught nature of the value of education.

What makes a good school? Test scores? Student makeup? Parent ratings? Different families have different values so they read the data differently. This is considered a feature, not a bug, because what families want from schools differs.

Unfortunately, school choice based on data presents a series of challenges. First, there's the very real reality that data helps some families more than others. There's a huge variation in ability to read statistics, not to mention English. School ranking is connected to geography and some families have more mobility than others. Furthermore, some families have more time to devote to understanding what the variables mean in terms of the schools themselves. Or, if you're wealthy, there are actually expensive private services that will analyze the data for you and help you weigh your options. You get the idea. All of this showcases unevenness in being "informed" and the limits of "choice" that is not fixed by making data available.

What's not discussed is how public good and individual desire often conflict. Mahzarin Banaji has done fantastic work at Harvard highlighting how hard diversity is in the workforce. It doesn't matter that more diverse teams are more successful. They believe themselves to be less successful and they say that they are less happy. Given choice, workers self-segregate even if that's not beneficial for the company or for society.

Guess what? School choice prompts people to self-segregate for the exact same reasons. Black families choose schools that are predominantly black; white families choose schools that are predominantly white. They did this long before open data, but with the rise of open data, self-segregation has escalated. NYC schools

are now the MOST segregated schools in the country. Open data enabled people to segregate even though we know that this has serious long-term social and individual repercussions. Even privileged children are better off in diverse environments and, yet, most privileged parents will opt otherwise if given the choice.

When we open up data, are we empowering people to come together? Or to come apart? Who defines the values that we should be working towards? Who checks to make sure that's what our data projects are helping us achieve? If we aren't clear about what we want and the trade-offs that are involved, simply opening up data can - and often does - reify existing inequities and structural problems in society. Is that really what we're aiming to do?

Criminal Justice: Equity or Equality?

Unless you're a statistician, you probably haven't been following the debates around Northpointe's COMPAS, an algorithmic tool that is used to assess whether or not someone who has been arrested is a high risk to society. This information is used by judges to help determine if someone deserves to receive bail. If you don't know much about the US criminal justice system, bail is predictive of just about everything. If you get bail, you're more likely to keep your job, your house, your children, your spouse. If you don't get bail, you're more likely to plead guilty, even when you're not.

So how does a judge fairly determine if someone deserves bail? Historically, judicial decisions have been extraordinarily biased if not outright racist. "Risk assessment tools" have been developed in order to help neutralize analysis and help judges make better decisions, presuming judges with "neutral" third party information will be better at making informed decisions. But what's at stake is that not everyone agrees on what are acceptable outcomes, let alone acceptable trade-offs.

A few months ago, ProPublica published a controversial article arguing that there is nothing equitable about COMPAS, that it actually produces unfair outcomes for people of color and, most notably, blacks. (COI notice: one of the Data & Society fellows helped do the analysis.) They showed that blacks who never reoffended (one of the cornerstones of the algorithm) were twice as likely to be classified as medium or high risk than whites and, thus, be denied bail more often. Northpointe retorted by highlighting that they designed the system such that blacks and whites are equally likely to reoffend based on their score. Scholars weighed in, debates ensued. What becomes crystal clear is that there's no clear definition of legal fairness. And, more importantly, what's at stake comes down to a disagreement around false positives versus false negatives. Equality of likelihood versus

equity of resultant outcomes. Interestingly for the statisticians, there's no way to resolve the two different approaches to fairness which means someone is going to get screwed no matter what.

A huge part of the underlying problem stems from the limits of the data that are being used. Criminal justice data is extraordinarily biased. Black and brown people in the United States are more likely to be arrested for the same activities as whites, more likely to be charged more harshly, more likely to be punished, and, thus, more likely to enter into the criminal justice vortex where they're more likely to get into trouble in the future. One major problem is that Northpointe isn't actually assessing whether or not people are more likely to engage in criminal activity, but whether or not they are more likely to be arrested, charged, and convicted. They are relying on biased data and predicting outcomes that reinforced the biased system. And their predictions help create the outcomes that reinforce a biased system.

This is also the problem with predictive policing. We know from sociological work that whites are more likely to use AND sell drugs than blacks. Not just marijuana, but everything from coke to heroin. Yet, blacks are more likely to be arrested, charged, and convicted. And thus, when we feed arrest records back into the system, all signs point cops to go to poor black and brown neighborhoods to find criminal behavior. Predictive policing algorithms don't send cops to the university frat house because those people are not in the system. And because those people aren't in the system, they aren't presumed to be engaged in criminal behavior. And, thus, the system goes full loop and guarantees inequities continue.

In the criminal justice context, data is often used with actors knowing full well that they're prioritizing equality over equity. What many fail to realize is that they're not even achieving equality because they're lacking the data to achieve true equality. They don't know who is *not* in the system and violating the law; they're only making decisions based on who is there. And so bias is fed all the way through. And it's presumed to be better than the status quo, but, in effect, it's cementing the status quo. This is what happens when we simply focus on the available data and limit our purview to that narrow scope. We think we're doing good by making data available, but what we're doing is making available data that will continue structural divisions. Is that our goal?

The Cost of Feedback Loops

Many of you may be familiar with Latanya Sweeney's startling experiment, but if you're not, let me share it with you. As a computer scientist and the former

Chief Technologist of the FTC, Latanya has a good sense of how machine learning systems are designed and work. One day, she was doing an ego search on Google and she was served advertising for a criminal justice product. Curious if the algorithm targeted her in particular, she downloaded a list of popular baby names by race and ran a script to test if known black baby names received more criminal justice ads than known white baby names. They did. In poking around, she realized something important. Google doesn't sell ads based on the race of names, but it does evolve the targeting of its ads based on feedback loops. When people click on ads associated with a search term, the company tries to figure out what makes that term likely to work for a particular ad. All of this is done on the backend with no human-readable information. But because society is generally racist, people were more likely to click on criminal justice product ads when searching for black names. And so Google's system learned society's racism. It didn't need to know that it was categorizing names based on race or make any attempt to ask why. All Google needed was a matrix of correlations and it learned to spit back racist ideologies.

Categorization is fraught, especially when race is involved. If you haven't read it, I strongly recommend the book *Sorting Things Out* by Geof Bowker and Leigh Star, which highlights how racial categories during apartheid South Africa went terribly awry. Families split apart for having children darker than themselves. Before we pretend like we're better, let's keep in mind that anti-miscegenation laws in the US were based on the same logic.

Census has to deal with the challenges of racial categories every centennial. It's not easy to figure out how to do this right because it's all wrapped up in cultural logics. Worse, it's wrapped up in politics. The data that Census collects affects economic decisions (see: Native American communities) and shapes how politicians think about gerrymandering, not to mention the illegal practices of redlining that still go on. Census understands the political nature of their effort and works hard to develop solutions that get widespread buy-in. They don't just think the data is neutral; they know it's not. But the broader ecosystem isn't as mature in its thinking.

The problem with contemporary data analytics is that we're often categorizing people without providing human readable descriptors. Yes, the FTC caught some foolish data broker companies labeling segments of the population with titles like "Thrifty Elders" and "Urban Scramble", but most data analysis doesn't work that way. Most data analysis makes prejudicial decisions as part of clustering without having any understanding of the people or properties that they are using.

It is simply math. But that math - and the decisions that are determined by that math - have serious social ramifications.

If you want to get a job at Walmart, your resume will be filtered through a 3rd party applicant tracking system where it will be analyzed to see how your resume matches up against others who have succeeded at the job. Only those who are promising will be sent to the person in charge of hiring for consideration. The rest will be filtered. Although many of these systems do not explicitly judge people based on race or gender, plenty of markers in resumes are proxies for this. Gaps in employment, zipcode of address, etc. And most of the outcomes of these systems have a disparate impact. But unless you explicitly analyze for it, you probably don't know why. People get redlined without any form of redress.

There are interesting remedies for this. For example, a group of computer scientists have proposed a way to mathematically renormalize training data to minimize disparate impact. But this requires actually collecting sensitive data. And it requires wanting to achieve equity and combat bias. It's not clear that this is always what folks are aiming to do. The truth of the matter is that discriminatory hiring is actually more efficient. And if we're not careful, we'll allow technology to be used to enable such systems. As Cathy O'Neil argues, these are "weapons of math destruction."

Both this hiring case and the Google case highlight something important - transparency of an algorithm is not actually the solution. The problem is in the model, dependent on the training data and the evolution of the system in light of new data coming in. And when we let data systems learn from the public at large, when we allow feedback loops without thinking through the bias that emerges as a result, we allow data to be prejudicially shaped.

Towards Accountability

As we move towards open data and the use of more sophisticated algorithms, we need to start explicitly stating our values and grappling with accountability. Accountability isn't simple. In fact, one of the biggest problems right now is that we don't have the tools to do accountability well. Companies don't know how their systems will evolve based on user interaction. Google didn't design for black people to get criminal justice products. Facebook didn't design for conspiracy theorists to manipulate their algorithms. Walmart didn't hire a third party vendor to discriminate in employment on their behalf. But these large, well-funded companies don't even have the tools to know when they're being gamed, when their systems are being manipulated or used to do harm.

The government is in a different position than most corporations. If you get a ridiculous advertisement because of bad data, you'll laugh. I used to be labeled by many major systems as a trucker because of my fieldwork locations. The advertisements were priceless! But it's not so funny when you're sent to jail because a risk-assessment tool decided that you had a higher than average likelihood of re-offending because your father had been incarcerated. And it's not so funny when the schools in your community self-segregate and lead to increasing racial tensions that result in explosive riots.

Accountability takes work and thoughtfulness. Unfortunately, more often than not, we just look for someone to blame. That's not actually the same. Madeleine Elish was researching the history of autopilot in aviation when she uncovered intense debates about the role of a human pilot in autonomous systems. Not unlike what we hear today, there was tremendous pressure to keep pilots in the cockpit "in case of emergency." The idea was that, even as planes shifted from being primarily operated by pilots to primarily operated by computers, it was essential that pilots could step in last minute if something went wrong with the computer systems.

Although this was seen as a nod to human skill, what Madeleine saw unfold over time looked quite different. Pilots shifted from being skilled operators to being liability sponges. Time and time again, they were blamed when things went wrong and they failed to step in appropriately. Because they rarely flew, pilots' skills atrophied on the job, undermining their capabilities at a time when they became increasingly accountable. Because of this, Madeleine and a group of colleagues realized that the contexts in which humans are kept in the loop of autonomous systems can be described as "moral crumple zones," sites of liability in which the human is squashed when the socio-technical systems go wrong.

As we think about the importance of accountability in algorithmic systems, I want us to keep track of how certain decisions we make will have unexpected ripple effects. We need extensibility in our principles because we need to prepare for how solutions to current issues won't play out the way that we expect. Resistance and gaming will occur. Policies that seem to inform and educate will be deemed by future generations as bureaucratic overhead. Norms and standards of today will seem quaint tomorrow. We need to prepare for that.

Technology is increasingly becoming an arbitrator of social values. And as we build the tools for data, let's not lose track of that. We need to be attentive to the social factors and the dynamics of inequality that are shaping data analytics right

now. If we're not careful, we're more likely to build moral crumple zones than productive analytics systems.

I am excited about the possibility and future of using data to make wiser, more responsible decisions. Unfortunately, I don't have a lot of hope that this will be the driving goal when hype is dominating public rhetoric about the use of data. We have a responsibility to help the Commerce Department do right by their data and this means that we have a responsibility to make sure that they don't get too caught up in the hype. Commerce shouldn't be doing data work just to do data work. It should be doing so to make our country stronger. And, in my mind at least, I think we have a responsibility to make sure that our government uses data to combat inequities and prejudice along the way.

Thank you!¹

¹D.S. Department of Commerce, Data Advisory Council: October 28, 2016

This talk was written for a meeting of the Data Advisory Council. It is a crib; the actual talk probably came out slightly differently.

*This study has been published with the approval of its writer.

- TRT Akademi Dergisi, TRT'nin ana hizmet alanına uygun olacak şekilde ağırlıklı olarak iletişim bilimi odağına alan ancak diğer sosyal bilim üretimlerine ve disiplinler arası çalışmalara da yer veren yılda 3 defa yayınlanan akademik hakemli bir dergidir.
- Her sayı farklı bir dosya konusu odağı alınmakta, ancak ana tema dışında da makaleler yayınlanabilmektedir. Derginin akademik literatüre katkı sağlayan, dinamik, etkin bir yayın olması ve referans niteliği taşıması hedeflenmektedir.
- TRT Akademi Dergisinde yayınlanmak üzere gönderilecek çalışmaların, iletişim bilimi veya iletişim biliminin alt disiplinleriyle ya da iletişim bilimiyle disiplinler arası ilişki içinde bulunan bilim dalları çerçevesinde konuları ele alan, Türkçe ve İngilizce bilimsel, özgün araştırmalar ve / veya derlemeler, değerlendirme makaleleri, kitap eleştirileri veya çeviriler olması gerekmektedir. Gerekli görülmesi halinde dergide röportaj ve soruşturmalara da yer verilecektir.
- Gönderilen çalışmaların başka bir yayın organında yayınlanmamış olması ya da yayınlanma aşamasında olmaması gerekmektedir.
- Çalışmalar önce TRT Akademi Dergisi editör ekibi tarafından yazım kılavuzu ve yayın ilkeleri doğrultusunda incelenir ve değerlendirilmesi için derginin Yayın Kuruluna sunulur. Yayın Kurulunun onayını alan çalışmalar, uzmanlık alanlarına göre Hakem Kurulunda yer alan iki hakeme değerlendirmek üzere gönderilir. Çalışmalar gerek duyulması halinde üçüncü hakeme değerlendirmek üzere gönderilir.
- Düzeltme istenen yazıların, TRT Akademi Dergisi'nin belirttiği sürede düzeltmeler yapılmış bir şekilde editörlüğe gönderilmesi gerekmektedir. Belirtilen sürede geri gönderilmeyen yazılar, TRT Akademi Dergisinin daha sonraki sayılarında yeniden değerlendirilmek üzere kabul edilir.
- Yayınlanması uygun görülen veya görülmeyen çalışmalar geri gönderilmez. Yazar(lar)a sadece bilgi gönderilir.

- Çalışmalar 6000 kelimeyi geçmemelidir. 2000-3000 kelimelik daha kısa yorum yazıları veya tercümelemler de kabul edilmektedir. (Tercüme metinlerde yazarın KPDS, ÜDS veya denk bir belgedeki notunun C ve üzeri olması koşulu aranmaktadır)
- Çalışmalar A4 kâğıdının bir yüzüne, sol ve sağ taraftan 2'şer cm.'lik boşluk bırakılarak, 12 punto harf karakteri, Times New Roman fontu ve 1,5 satır aralık ölçüsü kullanılarak yazılmalıdır. Alt başlıklar, ana başlığa göre bir küçük punto ve küçük harf kullanarak koyu ve sola bitişik şekilde yazılmalıdır.
- Yazar/yazarların isimleri çalışmanın başlığının hemen altında sağa bitişik şekilde verilmeli ayrıca yıldız dipnot şeklinde (*) yazarın kurumu, unvanı sayfanın en altında dipnot şeklinde belirtilmelidir. Yazar/yazarlar, çalıştıkları kurum ismini; üniversite, fakülte ve bölüm olarak Türkçe ve İngilizce bildirmelidirler.
- Yazar/yazarlar, TRT Akademi Dergisine tüm iletişim bilgilerini (Adres, telefon, fax ve E-Mail) bildirmelidirler.
- Girişten önce 200 kelimeyi geçmeyecek şekilde çalışmanın kapsamını, amacını, ulaşılan sonuçları ve kullanılan yöntemi özetleyen İngilizce özet verilmelidir. İngilizce çalışmalarda ise Türkçe özet hazırlanmalıdır.
- Giriş bölümü büyük harfler ile "1. Giriş" şeklinde belirtilmelidir. Alt bölümler her bölüm içinde bölüm numarası kullanılarak "1.1.", "1.2." şeklinde numaralandırılmalıdır. Son bölüm sonuç/tartışma bölümü olmalı ve bunu sırasıyla notlar, kaynakça ve varsa ekler kısmı takip etmelidir.
- Türkçe yazılarda Türk Dil Kurumunun Yazım Kılavuzu, İngilizce yazılarda Oxford English Dictionary örnek alınmalıdır. Türkçe çalışmalarda yabancı sözcükler yerine olabildiğince Türkçe sözcükler kullanılmalıdır.
- Çalışmanın değerlendirilmek üzere teslimi sırasında Türkçe ve İngilizce özetlerinin de eklenmesi gereklidir.
- Çalışmanın ve çalışmanın özetinin üzerinde, başlığa yer verilmelidir.
- Çalışmanın özetinde; çalışmanın problematiği, amacı, kuramsal perspektifi, araştırma metodu ve bulgularına yer verilmelidir.

- Tüm referanslar metin içinde, sırasıyla yazarın soyadı, tarih ve gerekiyorsa sayfa numaraları yazılarak verilmelidir. Aynı kaynaklara yapılan göndermelerde de bu yöntem uygulanmalı ve “a.g.e.”, “ibid.”, “op. cit.” gibi kısaltmalar kullanılmamalıdır.
- Metin içinde numaralandırılan notlar metnin sonunda, numara sırasına göre ve kaynakça bölümünden hemen önce verilmelidir.
- Yazarın adı metinde geçmiyorsa ve kitaba atıf yapılıyorsa, yazarın soyadı ve tarih verilmelidir (Jarvick, 1996).
- Yazarın adı metinde geçmiyor ve belli sayfalar söz konusuysa, yazarın soyadı, tarih ve sayfa numarası verilmelidir (Jarvick, 1996: 111).
- Yazarın adı metinde geçmiyor ve birbirini takip etmeyen sayfalar söz konusuysa, yazarın soyadı, tarih ve sayfa numaraları ayrı ayrı verilmelidir (Jarvick, 1996: 111-3).
- Yazarın adı metinde geçiyorsa ve kaynakçada yazarın birden fazla eseri mevcutsa sadece bahis konusu olan kitabın yayın tarihi ve sayfa numarası yazılmalıdır (1996: 111).
- Yazarın adı metinde geçiyorsa ve kaynakçada bu yazarın bir eseri mevcutsa sadece sayfa numarası verilir (111).
- İki yazarlı kitaplarda her iki yazarın da soyadları yazılarak verilmelidir (Frantzich ve Sullivan 1996: 89).
- Yazarlar ikiden fazlaysa ilk yazarın soyadından sonra “ve diğerleri” anlamında “v.d.” ibaresi kullanılmalıdır (Caroline Pauwels v.d. 2000: 89).
- Yazarın aynı yıl içinde yayınlanmış birden fazla eserine gönderme varsa, basım yılına a. b. c gibi harfler eklenerek kaynaklar birbirinden ayrılmalıdır (Noam, 1991a: 34).
- Birden fazla kaynağa yapılan göndermeler noktalı virgülle ayrılmalıdır (Jarvick, 1996: 234; Noam, 1991: 45; Dörr 2000: 456).

- Metin içindeki alıntılar için çift tırnak kullanılmalıdır. 40 kelimedenden uzun alıntılar, tırnak kullanılmadan girintili paragrafta ve ana metne göre bir küçük punto ile verilmelidir. Alıntı içinde vurgulanan sözcükler ise tek tırnak ile verilmelidir. Kitap, film isimleri gibi özel nitelemeler italik harfler ile, yazarın vurgu yapmak istediği sözcükler ise tek tırnakla belirtilmelidir.
- TRT Akademi Dergisi APA yazım kuralları ve kaynak gösterme biçimini esas almaktadır.
- Yazar/yazarlar çalışmanın içerisinde kullandıkları görsel öğeleri yüksek çözünürlükte ayrı bir klasörde Dergiye iletmekle mükelleftir.

TRT**akAdemi**
Dergisi

"Duyuru"

Dergimizin,
"Dijital Hayat ve Etik"
konulu **12. Sayısı** için
makalelerinizi bekliyoruz.

Son başvuru tarihi: 1 Mart 2021

Detaylı bilgi için: www.trtakademi.net

