

GÖÇ VE MÜLTECİ ÇALIŞMALARINDA BÜYÜK VERİ KULLANIMI

Eren Korkmaz

Dr., Uluslararası Kalkınma Bölümü
Oxford Üniversitesi, Birleşik Krallık
emre.korkmaz@qeh.ox.ac.uk

ÖZET

Son yıllarda büyük veri analizi üzerinden göçmenlerin ve mültecilerin hareketliliğini ve ev sahibi topluma entegrasyonunu inceleyen akademik çalışmalarda ciddi bir artış yaşanıyor. Birçok veri bilimci ve göç araştıran akademisyen sosyal medyadan, cep telefonundan ve diğer kaynaklardan gelen veri setlerini inceleyerek çıkarımlarda ve tahminlerde bulunuyor. Bu veri setlerinin analizinin göçmenlerin ve mültecilerin yararına olacağı ve objektif bilgiler sunacağı da varsayılıyor. Bu yazıda göçmenleri ve mültecileri incelerken büyük veri kullanımında dikkat edilmesi gereken konuların ve literatürde biriken araştırmalarda yaşanan sorunların tespit edilmesi, aynı zamanda göçmenleri ve mültecileri araştırmayı ve bunun için büyük veri setlerinden yararlanmayı planlayan genç araştırmacılara yol gösterilmesi amaçlanmaktadır.

Büyük verinin analizinde göçmenlerin ve mültecilerin merkeze alınması, teknoloji şirketlerinin ve devletlerin gözetimini ve baskısını açığa çıkarması, veri setlerinin sunduklarının yanı sıra sunamadıklarının niteliksel araştırmalarla gösterilmesi değerlendiriliyor. Bu değerlendirmeler akıllı sınır uygulamaları ve dijital kimlik çözümleri üzerinden analiz ediliyor.

Anahtar Kelimeler: Göç, Mülteci, Büyük Veri, Teknoloji, Gözetim Kapitalizmi.

BIG DATA ANALYSIS IN MIGRATION AND REFUGEE STUDIES

ABSTRACT

In recent years, there is a tendency in academia using big data analysis to evaluate the mobility and integration of migrants and refugees. Many data scientists and migration scholars analyse the data stored and shared by social media platforms or mobile phone operators to examine and predict the issues related to migration. This literature also argues that the analysis of these datasets would benefit migrants and refugees and provide objective information. This paper aims to examine the main points to demonstrate the challenges and problems of analysing big data to research migrants and refugees and provide a guideline for young scholars how to deal with big data in studying migratory movements.

This paper defends that refugees and migrants should be at the centre of the big data analysis, the surveillance and oppression of states and global corporations should be revealed and qualitative research methodologies should be employed to analyse issues that could not be found at datasets. Smart border and digital identity solutions will be used as examples for the analysis.

Keywords: Migration, Refugee, Big Data, Technology, Surveillance Capitalism.

GİRİŞ

İnsanlık büyük bir teknolojik dönüşümün içinden geçiyor. Yapay zeka algoritmaları, büyük veri, robotik ve blok zinciri gibi çeşitli teknolojik gelişmelerin yaşandığı bu dönemde insanların gündelik yaşamları ve sosyal, ekonomik, siyasal ve kültürel ilişkileri de bu hızlı dönüşümden payını alıyor. Sosyal medya platformları, akıllı telefonlar ve evlerimizden işyerlerine her nesnenin akıllandığı ve birbiriyle konuşabildiği teknolojik ürünler artık sıradan imkanlar olarak yaşamlarımıza girerken bunların getirdiği korkular ve geleceğe dönük kaygılar da öne çıkıyor. Otonomlaşma sonucunda kitlesel işsizliğin olması, savaş teknolojilerinin geliştirilmesi ve gözetim toplumunun derinleşmesi teknolojik ilerlemelerin getirdiği korku ve kaygılara örnek olarak gösterilebilir.

Tüm yaşamı etkileyen bu dönüşümün göç alanını etkilememesi mümkün değil. Sosyal medya platformları, harita veya çeviri amaçlı cep telefonu uygulamaları gibi imkanlar göçe karar verme sürecinden yolculuğa ve göç ettiği yerde yeni yaşamını kurmaya kadar göçmenler ve mülteciler için imkanlar sunarken aynı zamanda devletlere ve şirketlere göç hareketlerini takip etme, yönlendirme, manipüle etme ve engelleme konularında büyük bir güç sunuyor (Beduschi, 2018; Bigo, 2002; Gillespie vd, 2016; Latonero vd, 2018).

Açıktır ki, teknolojik ürünler kendiliğinden bir iradeye ve yetkiye sahip değildir. Bu ürünler bu üretim araçlarının sahiplerinin belirlediği doğrultuda faaliyet gösterirler. Bilhassa yapay zeka alanındaki gelişmeler bu yönde bir yanılsamaya neden olabilmekte, bu uygulamaların sonuçlarına maruz kalanlarda bunların objektif kararlar olduğu algısını yaratmakta ve aynı zamanda bu

ürünlerin sahibi olan sermaye sahiplerinin çıkarlarının perdelenmesine neden olmaktadır (Angwin, 2016).

Oysaki teknoloji de bir politik mücadele alanıdır. Örneğin robotik ve yapay zeka alanındaki gelişmelerin katkısıyla kapitalizm şartlarında kitlesel işsizliğin olduğu distopik bir baskı rejimi de kurulabilir; eşitlikçi, demokratik ve çalışma saatlerinin azaldığı, insanların refah içinde yaşadığı sosyalist bir toplum da inşa edilebilir. Bu nedenle bir yandan teknolojik üretimin az sayıda küresel tekel konumunda şirkette yoğunlaşmasına tanıklık ederken diğer yandan milyonlarca insanın rahatlıkla bu teknikleri öğrenebilmesi, sosyal inisiyatifler kurabilmesi ve alternatif alanlar açabilmesi, teknolojik üretimin toplumsallaşmasına, kitleselleşmesine ve demokratikleşmesine olanak sunmaktadır.

Teknolojik gelişmelerin bireysel ve toplumsal yaşamdaki etkileri ve siyasi sonuçları üzerine birçok ülkede ciddi tartışmalar ve mücadeleler yaşanıyor. Nasıl bir gelecekte yaşamak istediğimizle bağlantılı olarak sermaye örgütlerinden işçi sendikalarına, konuyla ilgili sivil toplum kuruluşlarından akademik araştırma merkezlerine kadar çok çeşitli kurum ve kişi bu sürecin şekillenmesine katkı sunuyor. Meclisler, hükümetler strateji raporları hazırlıyor, kişisel verilerin güvenliği ve sürecin regüle edilmesi için yasalar çıkarıyor, akademiye ve şirketlere teşvikler, fonlar veriliyor. Küresel teknoloji tekelleri de bir yandan lobi çalışmaları yaparken diğer yandan toplumlardan ve devletlerden gelen taleplere karşı tutumlarını belirliyorlar. Tüm bu süreçlerin bütünü hem ülkelerin kendi özgünlüğünde hem de küresel düzeyde dinamik bir siyasi mücadeleye işaret ediyor.

Göç, zorunlu göç ve iltica alanına baktığımızda ise teknolojik ürünlerin uygulanması ve verilerin analizi konusunda göçmenin sahip olduğu siyasi güç vatandaşa göre daha zayıftır. Göçmenlerin ve mültecilerin yaşadıkları yeniden kimliklenme süreci, bir kısmının yaşadığı travmalar, yabancı bir ülkeye adapte olma sorunları, vatandaşlık haklarına ve bilhassa demokratik katılım imkanlarına uzun bir süre sahip olamamaları bu yönde tabandan bir hareketin doğmasına engel oluyor. Buna ek olarak, siyasi konjonktüre bağlı olarak, göç alan ülkelerin önemli bir kısmında göçmen ve mülteci karşıtlığının yaygın olması, ırkçı ve ayrımcı politikaların yabancılar üzerinde uygulanmasının rahatlıkla meşrulaşması, sınır güvenliği adı altında mültecilerin ve sığınmacıların haklarının reddedilmesi, birçok ülkede hükümetlerin ve muhalefet partilerinin göçe karşı sert tutum alacağını siyasi programlarına alması gibi konular da göçmenlerin, mültecilerin ve onların haklarını savunanların daha zayıf bir yerde konumlanmasına neden oluyor. Özetle, hem göçmenin ve mültecinin kullandığı teknolojik ürünleri üretenlere (akıllı telefon uygulamaları, sosyal medya grupları) karşı taleplerde bulunması hem de devletlerin göç ve sınır politikalarına karşı direnmesi ve sesini duyurması vatandaşa kıyasla oldukça zordur.

Bu güç dengesizliğinin farkında olmak bilhassa akademinin göçmenin ve mültecinin teknolojiye yararlanmasını romantize etmesine engel olabilir hem de terzinin ağırlığını bu alanda daha keyfi, kontrolsüz, yasadışı hareket eden şirketlere ve devletlere vermesini sağlar (Dave, 2017; Burns, 2015; Fussel, 2019; Latonero ve Kift, 2018).

Bu makalede büyük veri analizi ve son teknolojilerin göç yönetiminde nasıl kullanıldığını incelerken devletlerin ve şirketlerin yaklaşımları da mercek altına alınacaktır. Bu, şirketlerle devletlerin birbirinden ayrı ve bağımsız kurumlar olduğu anlamına gelmemektedir. Devletlerin burjuvazinin yönetim aygıtı olduğunu ve sermayenin çıkarlarını koruduğunu, aynı zamanda tekelci burjuvaziyle devlet yönetiminin iç içe geçtiğini ve emperyalist devletlerin tekelci kapitalizmin egemenliğinin bir aygıtı olduğunu göz ardı etmemek gerekir. Ayrıca mülteci ve göçmenlerin hareketliliğinin artmasında ve özellikle mülteciler ve zorla yerinden edilenler için ayrıldıkları şehirlere yıllarca geri dönememelerinde emperyalizmin saldırgan politikalar ve yarattığı çatışmalar da belirleyici konumdadır. Göç hareketliliğine buna neden olan politik arka plan göz ardı edilerek yaklaşılması ve bu sürecin romantize edilmesi, aynı zamanda bu politik arka plan tartışmadan göçmenlerin ve mültecilerin haklarını, finansal ve sosyal entegrasyonunu değerlendirmek yetersiz olacaktır. Bu kapsamda göçmenin ve mültecinin büyük çoğunluğunun yoksul olduğunu, sınıfsal olarak ev sahibi ülkede işçi sınıfına dahil olduğunu ve bunun ev sahibi ülkelerdeki sınıf mücadelelerine doğrudan etkileri de analiz edilmelidir.

Bununla birlikte teknolojinin uygulanması ve büyük veri analizi söz konusu olduğunda bazı özgünlüklere vurgu yapmakta fayda vardır. Bunlardan ilki tekelci teknoloji şirketleriyle emperyalist-kapitalist devletlerin iç içe geçmesi ve ortak hareket etmesidir. Örneğin Silikon Vadisinin önde gelen tekelci şirketlerinden Palantir hem CIA için istihbarat ve anti-terör temalı gözetim ürünleri üretmektedir hem de CEO'su Trump'un danışmanlığını yapmıştır. Bu düzeyde açıktan bir iç içe geçiş varken Palantir'in sınır yönetimi, göç ve insani yardım alanında sunduğu ürünlerin ve topladığı verilerin ABD'nin söz konusu bölgedeki emperyal çıkarlarından bağımsız olduğu iddia edilmez. Palantir'in Birleşmiş Milletler'e bağlı Dünya Gıda Programı'nın (WFP) yardım dağıttığı 92 milyon kişi için teknolojik altyapı sunması oldukça geniş ve politik olarak hassas, genellikle çatışmaların olduğu coğrafyalarda büyük bir kitle hakkında veri toplamayı mümkün kılmaktadır. 2019 yılında Yemen hükümetinin WFP'nin biyometrik kayıt toplamasına karşı çıkması ve toplanan verilerin Suudi-İngiliz ordusunun eline geçtiği iddiası dikkate değerdir (World Food Programme, 2019a, World Food Programme, 2019b).

Diğer yandan bu ürünleri satın alan ve sınır-göç yönetiminde kullanan Yunanistan, Meksika, Mısır gibi birçok ülke bir yandan teknoloji şirketlerinin kendi sınırların-

dan veri toplamasına imkan sunarken diğer yandan sınırlı güvenliğini ve göç hareketliliğini yönetmek için bu ürünleri tercih etmekte ve denemektedir. Bazı devletlerin güvenlik kaygılarıyla aldığı teknolojik ürünlerin ve toplanan verinin yukarıda bahsi edilen emperyalist-kapitalist sistemin bölgesel çıkarlarından bağımsız olmadığı açıktır. Bununla birlikte bu alanda üretim yapan teknoloji şirketlerinin çoğu tekellerde değildir, hatta önemli bir kısmı start-up niteliğinde, küçük ve orta büyüklükte firmalardır. Bu firmalar açısından ise mesele veri toplama ve bu verilerin işlenerek algoritmaların eğitilmesi açısından değerlendirilebilir. Özetle bir yanda göç ve mülteci hareketliliklerine kaynaklık eden siyasi, ekonomik koşulların yaratıcısı olan tekellerin sermayenin ve onların çıkarlarını savunan emperyalist devletlerin çıkarları ve hedeflerini, diğer yandan bu ürünleri tedarik eden bağımlı statüdeki devletlerin güvenlik ve göç yönetimi kaygıları ve daha küçük düzeydeki şirketlerin veriye ulaşma istekleri hatırlanmalıdır.

1. BÜYÜK VERİ GÖÇMENLER/MÜLTECİLER İÇİN NEDEN ÖNEMLİ?

Makine öğrenmesi ve derin öğrenme gibi tekniklerin yapay zekâ alanında geliştirilmesi ve bununla birlikte cep telefonlarından sosyal medya platformlarına birçok alandaki gelişmeler hem insanlığın daha öncesinde görmediği düzeyde verinin ortaya çıkmasına neden oluyor hem de bu verilerin işlenebilmesini ve işlenen verilere dayanarak tahminlerde bulunulmasını mümkün kılıyor. Bu muazzam imkânlar dünya genelinde toplumsal gelişmelerin anlık, gerçek-zamanlı şekilde takip edilmesini ve gelecekteki olası gelişmelerin anlaşılmasını sağlıyor.

Bu noktada iki temel sorunla karşılaşyoruz. İlki bu gelişmelerin gözetim kapitalizmi (surveillance capitalism) denilen olguyu güçlendirmesidir. Örneğin, sosyal medya şirketlerinin platformlarında biriken verileri analiz edip kullanıcıları kategorize edebilmesi ve bu temelde tahminlerde bulunması buradan gelir elde etmelerini sağlıyor. Platformlarını ve hizmetlerini kullananlara bunun karşılığında kişiye özel reklam sunma şeklinde geliştirilen iş modeli az sayıda şirketin küresel çapta tekel konumuna gelmesini sağladığı gibi Cambridge Analytica skandalında görüldüğü üzere sadece ürün ve hizmet satan şirketlerin değil politik partilerin ve politik manipülasyon yapmak isteyen güçlerin de bu iş modelinden faydalanarak sosyal medya kullanıcılarının siyasi duruşlarını, korkularını ve özlemlerini anlayıp bunları manipüle edecek mesajlar iletmesini sağlıyor. Bu da gözetim kapitalizmine hayat veren ve demokratik alanda hesap vermeyen şirketlerin ve çeşitli siyasi güç odaklarının siyasi alan üzerindeki kontrolünü pekiştiriyor (Zuboff, 2019).

İkinci temel sorun ise yapay zeka alanına güç veren teknik gelişmelere eşlik eden veri bolluğunun sonucunda ulaşılan kararların yapısal sorunları ve eşitsizliği yeniden ürettiğinin anlaşılmasıdır. Birçok araştırma

yargıda, polis teşkilatında veya insan kaynaklarında kullanılan algoritmaların işçilerin, kadınların, azınlıkların aleyhinde önerilerde bulunduğunu kanıtıyor. Bu da algoritmaların yeniden ürettiği ayrımcılığa karşı politik mücadeleleri geliştiriyor (Molnar ve Gill, 2018; ICRC ve Privacy Int, 2018).

Veri-siyaset ilişkisinin incelenmesi bu nedenle önem kazanıyor. Örneğin ABD’de hapishanelerde nüfusa oranla siyahların çok daha fazla olmasının siyahların suça eğilimli olmasından kaynaklı olmadığı, ABD’de siyahlara yönelik ırkçılığın ve ayrımcılığın sonucu olduğu biliniyor. Veya yoksul mahallelerde daha çok uyuşturucunun yakalanması polisin bu mahallelerde daha fazla arama yapmasıyla ve zengin muhitlerde bu kadar rahat hareket edememesiyle ilgili. O nedenle yalnızca mevcut verilere bakarak geleceğe yönelik öngörülerde bulunmanın riskleri net şekilde görülüyor. Bunun bir yanı geleneksel veri toplamanın mevcut eşitsizlikleri ve ayrımcılıkları dikkate almadan yapılmasıdır. Diğer yanı ise anlık veriler söz konusu olduğunda dijital eşitsizlik sonucunda toplumun farklı kesimlerinin dijital imkânlarla ulaşımındaki dengesizliğidir. Yaş, cinsiyet, sınıf, etnisite gibi çok sayıda faktör dijital alana erişimi ve veri üretimini etkiliyor. Bu nedenle toplanan verinin toplumsal koşullardan bağımsız olmaması nedeniyle verilerin ve yapılan analizlerin objektif ve nötr olmadığı biliniyor (Hernandez ve Roberts, 2018).

Bu arka plan göz önüne alındığında ve kayıtlı ve kayıt dışı göçmenler, mülteciler, sığınmacılar, zorunlu göç mağdurları söz konusu olduğunda büyük veri analizinin çok daha özenli ve “zarar vermeme” ilkesine uygun şekilde yapılması kritik öneme sahip (ICRC ve Privacy Int, 2018; Interaction, 2003). Elde edilen verinin sadece analizi değil kaynakları da dikkate alınmalıdır. Mültecilerin ve göçmenlerin kendi içlerindeki farklılıklar, dijital araçlara erişimi, dijital eşitsizliğin ve dijital okuryazarlığın boyutları göz önüne alınmalıdır.

Göç çalışmalarında büyük veri kullanımı konusunda bir yandan veri setlerinin niteliği ve temsiliyeti konusu önemliken diğer yandan yukarıda bahsini ettiğimiz siyasi manipülasyonlar konusu da araştırmayı hak ediyor. Göçmenler ve mülteciler yolculukları esnasında sosyal medya platformlarını, çeviri-harita gibi cep telefonu uygulamalarını ve yakınlarıyla görüşmek için görüntülü konuşma uygulamalarını yoğun şekilde kullanıyorlar. Sınırları geçen mülteciler ekmek ve suyun yanında sim kartı ve şarj aleti arıyor. Birçok mülteci kampında telefon şarj etme cihazı temel ihtiyaçlardan biri.

Ancak söz konusu teknolojik ürünler risk altındaki topluluklar için ek sorunlar yaratabilir. Bu uygulamalar mültecilerin ve göçmenlerin özgünlükleri dikkate alınarak, insani ilkeler korunarak hazırlanan çözümler değil. Bu şirketlerin iş modelleri, gözetim kapitalizmine uygun olarak toplanan verilerin analizi üzerinden reklam sunmaya dayandığı için göçmenlere ve mültecilere

yönelik siyasi ve ticari manipülasyon çalışmaları yapılabilir. Ayrıca devletlerin bu yolculukları takip edip engellemesi mümkündür. Dolayısıyla göçmenler ve mülteciler söz konusu olduğunda güç dengesizliği vatandaşlara nazaran çok daha derindir ve manipülatif, etik dışı yaklaşımların vereceği zarar çok daha büyük olacaktır.

2. VERİ ANALİZİNDE MÜLTECİYİ MERKEZE ALMAK

Göç, mülteciler ve insani yardım alanında büyük veri analizi yapan akademik çalışmaların sayısı gün geçtikçe artıyor. Çok sayıda interdisipliner araştırma ekibi bu tür bir veri setine bir şekilde ulaşma imkânı olduğunda, bunu kaçırmamayı tercih ediyor ve söz konusu verinin izin verdiği sosyal, ekonomik, kültürel konularda analiz ve tahminlerde bulunuyor. Bu projelerin sonucunda ortaya çıkan makalelerin hemen hepsinde çalışmanın amacı olarak göçmenlerin ve mültecilerin sorunlarını çözmek, onların entegrasyon sürecini desteklemek gibi iyi niyetler yatıyor. Bu makalelerde çıkan sonuçların muhatapları olarak ise devletler, insani yardım kuruluşları, Birleşmiş Milletler, sivil toplum örgütleri sayılıyor (Korkmaz vd, 2021). Özetle büyük veri analizine dayalı olarak çatışma bölgesinden zorunlu göçe mecbur kalanların güzergahının tespiti veya bir ülkenin sınırları içindeki göçmenlerin ve mültecilerin sosyal, ekonomik entegrasyonu konularında veriye dayalı bir inceleme yapıp öneriler sunulunca devletler ve yardım kuruluşları da buna göre planlama yapar ve kaynaklarını ayırır, bu sayede göçmenler ve mülteciler de daha elverişli şartlarda temel hizmetlere ulaşabilirler diye umuluyor.

Cehennem yollarının iyi niyet taşlarıyla örülmesi söyleminde olduğu gibi bu yaklaşımın yarattığı iki temel sorun var. İlki, dünya genelinde, özellikle de göçmenlerin ve mültecilerin yüzünü çevirdiği Avrupa Birliği'nde, Avustralya'da ve Kuzey Amerika ülkelerinde devletlerin yaklaşımı göçmenlerin/mültecilerin gelişini kontrol altına almak, kabul alanların sayısını oldukça sınırlamak ve mümkünse kitlesel olarak yerinden edilenlerin komşu ülkelerde kalmasını sağlamaktır. AB'nin Türkiye ile imzaladığı mültecilerin geri kabul anlaşması, yine AB'nin iç savaşın sürdüğü Libya ile anlaşp Akdeniz'deki mülteci ve göçmenleri Libya'daki kamplara göndermesi, ABD'nin göçmenlerin yolculuğunu engellemek için Meksika'yla işbirliği yapması gibi örnekler biliniyor. Akdeniz'de zor durumda olan göçmen botlarına yardım götürmenin engellenmesi, dronlar ve sensörler gibi teknolojik ürünlerle sınır ötesinin kontrolü, fiziksel ve sanal duvarların sınırlara inşa edilmesi, birçok ülkede mülteci kamplarının hapishanelerden farkının kalması gibi uygulamalar devletlerin bu konuya bakışını örneklemektedir (Bankston, 2021; Akhmetova ve Harris, 2021; Chebel, 2012). Dolayısıyla doğru veriye ulaşırsa ve isabetli öngörülerde bulunursa devletlerin mültecilerin sığınma hakkına saygı göstereceğini beklemek yanlış bir tutumdur. Özetle, bu araştırmaların genellikle girişinde bahsi edilen çalışmanın önemi ve hedefleri konusunda devletleri bilgilendirme konusuna ihtiyatla yaklaşmakta fayda var. Benzeri şekilde sivil toplum

örgütlerini veri analiziyle desteklemek konusunda da dikkatli olmak gerekmektedir. Bu kuruluşların büyük çoğunluğu mültecileri temsil etmeyen, donör denilen fon veren devletlerden aldıkları proje karşılığında çalışmalar yapan, bir nevi proje yönetimi-danışmanlık şirketi olarak çalışan kurumlardır.

İkinci konu ise kişisel verilerin güvenliği ve mahremiyetle ilgili. Gözetim kapitalizmi ve onun getirdiği sorunlar karşısında birçok ülkede regülasyonlar ve kampanyalar sonucunda kişisel verilerin korunması ve mahremiyete saygı yasal zorunluluktur. Her ne kadar işlevselliği tartışmalı olsa da her siteye girerken verilerin paylaşımı ve çerezler konusunda kullanıcılardan onay istenmektedir. Dijital alanda üretilen verilerin korunması, anonimleştirilmesi, zamanı geldiğinde yok edilmesi şirketlerin yükümlülükleri arasındadır. Dolayısıyla hiçbir araştırma ekibi veya şirket bu onayları almadan ve yasal zorunlulukları aşmadan vatandaşların verilerini alıp analiz edip devlete sunamaz.

Yasal yollardan göç edenler de bu yasal haklardan yararlanabilir. Öğrenciler, çalışma izniyle gelenler, şirket kurma/yatırım yapma amacıyla göç edenler veya aile birleşimiyle gelenler göç ettikleri ülkelerdeki yasal süreçlerden büyük oranda faydalanmaktadır. Ancak mülteciler, sığınmacılar, zorunlu göçe maruz kalanlar ve düzensiz göçmenler için bahsini ettiğimiz yasal zorunluluklar ve akademik araştırma ilkeleri göz ardı edilebilmektedir. Söz konusu veriyi üreten göçmen olduğu halde akademik araştırmaların büyük kısmı göç edeni muhatap alıp, onu çalışmanın merkezine koyup, buna uygun bir analiz yapmamaktadır. Göçmenin söz konusu veriyi ürettiği göz ardı edilip veri setini paylaşan kurumun, örneğin cep telefonu operatörünün, izni ve belirlediği sınırlarda hareket edilmekte, araştırma sonuçlarından devletlerin ve yardım kuruluşların yararlanması arzu edilmektedir. Oysaki nasıl vatandaşların ürettiği veride vatandaşlar muhatap alınıyor ve yasal şartlar ve etik-mahremiyet odaklı ilkeler hesaba katılıyorsa mültecilerle ilgili büyük veri analizlerinin merkezinde de mülteciler olmalıdır. Onların uluslararası hukuktan doğan hak ve özgürlüklerini geliştirme perspektifiyle yaklaşılmalıdır.

2.1. "Akıllı Sınır" Uygulamaları ve Büyük Veri ile İlişkisi

Son yıllarda ABD, Kanada ve Avrupa Birliği üyeleri içinde akıllı sınır uygulamalarına büyük yatırımlar yapılıyor. Bu yatırımların sadece sınır güvenliği ile sınırlı kalmadığı ve göçmenlerin, sığınmacıların ve mültecilerin temel haklarına aykırı olduğuna dair eleştiriler de dile getiriliyor. Söz konusu uygulamaları geliştiren şirketlerin önemli kısmının askeri-istihbarat sanayisinden olduğu da raporlarda vurgulanıyor (Akkerman, 2016; Bankston, 2021; Akhmetova ve Harris, 2021). Akıllı sınır uygulamalarının büyük veri analiziyle ilişkisine bu nedenle değinmekte fayda var.

Büyük veri analizine dair akademik çalışmalarda akıllı

sınır uygulamalarına genellikle yer verilmiyor. Oysaki bir önceki bölümde belirtilen, mültecilerin verilerinin analizinin devletlere gerekli hazırlığı yapmada katkı sunacağına dair temenninin hayat bulan hali akıllı sınır uygulamalarıdır. Bu uygulamalar temel olarak büyük veri analizine dayanmaktadır. Bu açıdan somut yaşamdaki örneğinin incelenmesi de büyük veri analizinin amaçları açısından değerlidir.

Hem ABD-Meksika sınırındaki hem de Avrupa Birliği'nin Akdeniz'de geliştirdiği akıllı sınır uygulamaları insansız hava araçlarından (dron), uydu görüntülerinden, sınıra yerleştirilen kameralardan ve sensörlerden, aynı zamanda cep telefonu ve sosyal medyadan akan verilerin analizi üzerinden hayat buluyor. Dronlara, sensörlere, kameralara yapılan yatırım olabildiğince çok veriyi sınırlar ötesinden toplamaya ve bu veriler üzerinden göç akımlarını tahmin etmeye, gözlemlemeye ve buna uygun önlemler almaya, yani engeller çıkarmaya odaklıdır (Benson, 2015; Franco, 2019).

Sınır güvenliği devletlerin kendi fiziki sınırlarının ötesinden başlıyor ve göçmenlerin sınıra gelmeden, sınırda sığınma başvurusu yapmadan engellenmesi öne çıkıyor. Bu aynı zamanda sınırın öte tarafındaki komşu devletin topraklarının da gözetlenmesini sağlıyor. Bu nedenle göç odaklı ürünlerin istihbarat ve olası savaş tehdidiyle ilişkileri de göz ardı edilmemelidir. Bu teknolojik ürünler göçmenleri Meksika'da çölün en tehlikeli kesimlerine yönettiren Avrupa Birliği açısından Akdeniz'de en tehlikeli zamanlarda ve zorlu güzergahlardan geçişi teşvik ederek göçmenlerin sınıra varmadan yaşamlarını yitirmesine neden oluyor. Diğer yolu ise Amerika'da Meksika, Avrupa Birliği çevresinde Libya gibi ülkelerin bilgilendirilip göçmenlerin önünün orada kesilmesi şeklinde oluyor (Bankston, 2021; Ghaffary, 2019; Rohrich, 2020).

Bir başka tür akıllı sınır ürünleri ise henüz birçok ülkede test aşamasında olsa da, sığınma başvurularının ve mülteci statüsü belirleme sürecinin yapay zeka algoritmaları üzerinden otomatikleşmesine ve mültecinin bir sınır görevlisine değil, yalan makinesi özelliği de olan, kiosk şeklinde bir makineye derdini anlatıp başvurusunu yapmasına dair çalışmalardır (Akhmetova ve Harris, 2021; Keung, 2017). Bu kiosklar başvuranın hal, hareketlerinden aktardığı hayat hikâyesine kadar bir dizi veriyi analiz edip, karşılaştırıp ona göre karar veriyor veya bir insan görevliye dosyayı aktarıyor.

Akıllı sınır ve sanal duvar gibi çözümler ABD'de Demokrat Parti ve Biden Yönetimi tarafından Trump'ın sınıra fiziksel duvar inşaatına karşı daha insani ve modern bir çözüm olarak sunulsa da ortaya çıkan sonuçların daha insani olmadığı anlaşıyor (Franco, 2019). Ayrıca bahsi edilen birçok akıllı sınır uygulamasının göçmenlerin ve mültecilerin aleyhinde olduğu, uluslararası hukuktan doğan haklarının reddi anlamına geldiği ve sonuçlarının daha fazla mültecinin yaşamını yitirmesi olduğu da

görüldüğü.

3. TEKNOLOJİ ŞİRKETLERİ VE MÜLTECİLER İÇİN BÜYÜK VERİ MESELESİ

Göçmenler için büyük veri araştırmalarında dikkat edilmesi bir konu da, yukarıda gözetim kapitalizmi adı altında bahsettiğimiz, iş modelleri nedeniyle küresel teknoloji ve veri madenciliği şirketleriyle cep telefonu operatörlerinin ve finansal şirketlerin son yıllarda mülteciler ve insani yardım alanına yönelik ilgilerindeki artıştır.

Silikon Vadisinin önde gelen veri madenciliği şirketlerinden olan, gözetim toplumu hizmetleri sunan ve CIA gibi güvenlik kurumlarıyla çalışan Palantir'in Dünya Gıda Programı ile işbirliğine yukarıda değinmiştik. (Responsibledata, 2019). Bir başka örnek ise insani yardım alanında öne çıkan nakit para desteği konusudur. Son yıllarda insani yardım örgütlerini donörleri olan ABD, İngiltere gibi bazı kapitalist devletlerin teşvikiyle aynı yardım yerine nakit para desteği vermenin mülteciler ve zorunlu göçe uğrayanlar için daha uygun olduğu fikri gelişmiştir (Madianou, 2019). Bu sürecin uzun yıllar sürmesi nedeniyle mültecilere aynı yardım yerine nakit para desteği vermenin onlara istediği ürünleri seçme, para biriktirme ve yatırım yapma imkanı sunacağı savunuluyor. Ancak savaş ve çatışma bölgelerine nakit para götürmenin riskleri de fazladır. Bunun bir yanı paranın taşınırken güvenlik alma şartı, diğer yanı ise dağıtılan nakit paranın çeteler veya yerel yetkililer tarafından el konulması tehlikesidir (Kaurin, 2019). Bu nedenle bankalar ve mobil telefon operatörleri insani yardım alanında inisiyatif alıyor, STK'lar ve BM kuruluşları ile işbirliği yapıyor, birçok ülkede mobil bankacılık uygulamaları ile yardım alanlara nakit para dijital ortamda gönderiliyor ve yardım alanlar belirlenen marketlerde istedikleri ürünleri dijital banka hesapları üzerinden alabiliyorlar.

Dünya genelinde insani yardım alanların sayısının artması nedeniyle büyük veri analizi konusunda üç temel olgu karşımıza çıkıyor:

Birleşmiş Milletler kurumları ve insani yardım örgütleri mültecilerle iletişim kurarken belirli ilkelere uymak zorundadır. Bunun başında zarar vermeme ilkesi geliyor. İnsani yardım alanında işlemlerin dijitalleşmesi ile mültecilerin ve göçmenlerin bıraktıkları dijital izler de artıyor ve bunların savaşan tarafların veya mültecilerin aleyhinde konum alan siyasi kesimlerin eline geçmemesi hayati öneme sahiptir. BM, Kızılay-Kızılhaç ve insani yardım örgütlerinin bu nedenle veri toplama ve saklama konularında belirledikleri kurallar ve rehberlikler mevcuttur. Ancak dijital ortamda nakit para desteğini göndermek için bu verilerin bankalarla ve mobil operatörlerle paylaşılması gerekir. Bu kuruluşların birçoğunun insani yardım ve mülteciler konusunda birikimleri, koruyucu önlemleri ve konuyla ilgili uzmanları yoktur veya yetersizdir. Bu da toplanan verilerin ehliyetsiz ku-

rumlarla paylaşılması nedeniyle mültecilere zarar verebilir (Bansak, 2018; UNCTAD, 2018).

İkinci olgu ise teknoloji şirketleri, finansal kuruluşlar ve mobil telefon operatörleri açısından insani yardım alanına yatırım yapmaları sonucunda milyonlarca yeni müşteriye ve pazara erişmeleridir. Şirketlerin bu çalışmalara kâr elde etme perspektifiyle yaklaşması insani yardım ve mültecilerle ilgili konuların kamusal hizmet kategorisinden uzaklaşmasını ve iki temel müşteriye ulaşmalarını sağlıyor. İlki mülteciler ve göçmenler, ikincisi ise onlara destek sunan insani yardım kuruluşlarıdır.

Üçüncü olgu ise gözetim kapitalizmi iş modelini uygulayan şirketler açısından, özellikle de veri madenciliği ve yapay zekâ alanında faaliyet yürüten şirketlerin mülteci, göçmen, zorla yerinden edilen ve sığınmacılardan oluşan milyonlarca kişinin henüz ulaşılmamış, işlenmemiş verilerine erişim imkânı sunmasıdır. Mültecilerin genellikle yoksul, bağımlı ülkelerde yaşıyor olması ve bu ülkelerde mahremiyet ve kişisel verilerin güvenliği konularında yasal düzenlemelerin olmaması veya zayıf olması sebebiyle regülasyondan uzak şekilde büyük veriye ulaşmak ve bu veriyi işleyip algoritmaları eğitmek mümkündür. Bu konuda insani yardım alanına destek olmaları bir yandan halkla ilişkiler konusu (PR) olurken diğer yandan bu kurumların kendileri için, zorlu ve geniş coğrafyalarda veri toplamasını da sağlıyor.

3.1. Büyük Verinin Saklanması ve Dijital Kimlik

Mültecilerin, zorla yerinden edilenlerin, sığınmacıların, kayıtlı ve düzensiz göçmenlerin geldikleri ülkelerde eğitim, sağlık gibi temel haklara ulaşabilmesi ve insani yardım alabilmesi için bazı verilerin toplanması şarttır. Bunu ev sahibi devlet veya BM kuruluşları yapabilir, bazı durumlarda Kızılay-Kızılhaç ve diğer insani yardım kuruluşları da üstlenebilir. Bunun ilk adımı yeni gelenlere kimlik vermektir. Örneğin Türkiye’de geçici koruma altında olan Suriyeliler Göç İdaresi’nde kayıt olur, kendilerine birer kimlik verilir ve Suriyeliler bu kimliklerle eğitim ve sağlık hizmetlerinden yararlanırlar (Korkmaz vd, 2021b, Birnham, 2019).

Kimliğin önemi sadece temel haklar açısından değildir. Hem bir önceki bölümde bahsettiğimiz nakit para yardımlarının yapılması hem de mültecilerin ve göçmenlerin yeni ülkelere entegrasyonu için bazı hizmetlere ulaşabilmeleri için de önemlidir. Örneğin kimlik simkart almak ve banka hesabı açmak gereklidir. Bu alanlardaki uluslararası kurallar “müşterini tanıma” şartını sunmaktadır. Hiçbir banka kimliğini bilmediği birine hesap açıp kredi veremez, mobil operatör de simkart satamaz. Dolayısıyla kimlik almak ilk adımdır. Ancak birçok ülkede mülteciler ve kayıt dışı göçmenler kimliksiz yaşamak zorunda kaldıkları için ciddi sorunlar yaşamaktadır. Bu nedenle BM’nin öncülüğünde ve bazı küresel finans ve teknoloji şirketleriyle mobil operatörlerin desteklediği inisiyatifler dijital kimlik çözümlerini gündeme getir-

mektedir (Korkmaz vd., 2021b).

Elbette kimlik dijitalleştiğinde içine çok sayıda veriyi saklamak mümkündür. Plastik kimlikte kayıtlı olan veriler sınırlıdır, örneğin doğum tarihi ve yeriyile sınırlı kalabilir, ama dijital kimlikte veri çeşitliliğinin sınırı yoktur. Türkiye örneğine bakıldığında devletin verdiği kimlik mültecilerin temel hizmetlere ulaşmasını ve simkart alıp banka hesabını açmasını mümkün kılmaktadır. Devlet ayrıca çeşitli hizmetleri e-devlet sistemi üzerinden dijital ortamda sunmaktadır. Buna karşın dijital kimlik verme konusu yine de gündeme gelmektedir. Özellikle finansal entegrasyon ve kredi skoru hesaplama gibi konular söz konusu olduğunda dijital kimlikte biriken verilerin alternatif veri kaynakları olarak finansal kurumların kredilendirme değerlendirmesinde etkili olabileceği ileri sürülmektedir.

Finansal entegrasyonun yanı sıra Türkiye, Tayland, Malawi, Kenya gibi birçok ülkede yapılan pilot çalışmalarda diploma ve eğitim sertifikalarından aşıkarnesine ve alınan yardımlara kadar çok çeşitli veriler dijital kimlikte birikmektedir. Bu çözümler genelde biyometrik ve blokzinciri tabanlı teknolojilerle hayat bulmaktadır. Bunun en önemli sebebi ise risk altındaki grupların verilerinin güvenli tutulması ve onlara zarar verecek kesimlerin eline geçmemesidir. Örneğin blokzinciri kriptografiye dayandığı için mültecilerin, zorunlu göçe maruz kalanların ve kayıt dışı göçmenlerin verilerinin güvende olacağı düşünülmektedir.

Bunun büyük veri analizi açısından iki önemli sonucu olmaktadır. İlki kimlik dijitalleştiğinde ve çok sayıda veri orada birikmeye başladığında hem her bir dijital kimliğin hem de bir topluluk içinde dağıtılan dijital kimliklerin tümünün değerli bir veri kaynağına dönüşüyor olmasıdır. Bu veri setleri, BM kuruluşları, insani yardım örgütleri ve bu altyapıyı sunan teknoloji şirketleriyle bu kimlik sayesinde hizmet veren bankalar ve mobil telefon operatörleri açısından önemli bir kaynak olmaktadır.

İkinci olarak blokzinciri tabanlı bir dijital kimlikte verilerin mültecinin tam sorumluluğunda olması için özel anahtarın mültecede olması gerekir. Blokzinciri uygulamalarında herkesin bir genel bir de özel anahtarı oluyor ve insanlar para veya doküman transferi yaparken genel anahtarlarını paylaşıyorlar, kendilerine gelen transferi açmak, şifreyi çözmek için özel anahtarlarını kullanıyorlar. Ancak birçok pilot projede mültecilerin dijital okuryazarlığı düşük olduğu, hatta önemli bir kısmı okur-yazar da olmadığı, ayrıca projede yer alan diğer yardım kuruluşları ve yerel şirketlerde de blokzinciri konusunda teknik uzman olmadığı için tarafların özel anahtarlarının projedeki teknoloji şirketinde saklanması ve şirketin tüm paydaşlar adına gerekli işlemleri üstlenmesi gerekiyor. Bu da aslında kimliğin ve verilerin tamamen mültecinin kontrolünden çıktığını gösteriyor.

Önümüzdeki dönemde dijital kimlik uygulamalarının yaygınlaşacağını göz önüne alırsak bu kimliklerde biriken verilerin analizi de gündeme gelecektir ve bu riskleri göz önüne almak gerekecektir.

3.2. Mültecilerin denek olarak kullanılması

Yukarıdaki örnekler, son teknolojiler ve yeni verilere ulaşma konusunda yapılan pilot çalışmaların mülteciler ve göçmenler üzerinde denendiği eleştirisini beraberinde getiriyor. Hem akıllı sınır uygulamalarında örneğini verdiğimiz sığınma başvurularında yalan makinesi işlevi de olan yapay zekâ algoritmalarının denenmesi hem de mültecilerin ve diğer kurumların bilgisi ve isteği dışında blokzinciri tabanlı dijital kimlik projelerinin hayata geçirilmesi henüz yeterince test edilmemiş ve bilinmeyen teknolojiler için mültecilerin denek olarak kullanılmasına neden olabilmektedir.

Örneğin, Avrupa Birliği'nin sınır güvenlik örgütü Frontex'in Ege'deki Yunan adalarında inşa ettiği ve en son teknolojilerin uygulanacağı mülteci kamplarının modern birer hapisane ve teknolojilerin deney alanı olduğu eleştirisi getirilmektedir (Molnar, 2018). Bu kamplarda yüz tanıma ve hareket takip sistemleri gibi ürünler kameralar ve sensörler sayesinde mültecileri sürekli gözetlenmesi, veri toplanması ve ürünlerin test edilmesi planlanıyor.

Bu teknolojiler COVID-19 pandemisi sayesinde geniş kitleler üzerinde uygulanma imkânı bulsa da normal şartlarda vatandaşları yalan makinesine sokmak, her hareketlerini gözetleyip verilerini toplamak veya henüz ilk aşamalarında olan teknolojileri finansal ödemeler yapmak için kullanmak güçtür. Ancak mülteciler ve kayıt dışı göçmenler söz konusu olduğunda bunlara karşı çıkmak veya gündeme getirmek kolay değildir.

SONUÇ

Son dönemin en popüler kavramlarından biri veriye dayalı karar almadır. Özellikle pandemi zamanında veriye dayanarak siyasi kararlar alma konusu en temel argüman oldu. Burada veriye objektif bir rol yükleniyor, somut bir delil muamelesi yapılıyor ve veri analizi bir konuya işaret ediyorsa onun nötr, objektif bir gerçekliğe denk geldiği savunuluyor.

Şu ana kadarki argümanlar veriye kendinde objektif muamelesi yapmanın yanlışlığını savunuyor. Bu, veri analizinin reddi de değildir, insanlar ve makineleri her gün bir önceki günü arkasında bırakacak kadar büyük veriler üretiyor ve teknik imkânlar sayesinde bunların yapay zeka algoritmaları ile işlenip analiz edilmesi olguları daha detaylı ve derinlikli incelemeyi mümkün kılıyor. Sosyal medyadan, cep telefonu verilerinden, uydulardan, sensörlerden gelen veriler gerçek zamanlı veya gerçek zamana yakın şekilde söz konusu alandaki hareketliliği ve değişimi anlamaya imkan sunuyor (Maxmen, 2019). Ancak bu verinin toplumsal, sınıfsal, sosyal eşitsizlikleri ve mücadeleleri yansıttığı akıldan

çıkarılmamalıdır ve bu yönde analiz yapılırken veriyi üretenlerin kendi içinde ve veri üretenle üretemeyen arasında sınıfsal, sosyal, cinsiyet ve yaş temelli ayrımların olduğunu dikkate almak gereklidir (Hernandez ve Roberts, 2018).

Bununla beraber araştırma konusu mülteciler, kayıtlı ve kayıt dışı göçmenler, zorla yerinden edilenler ve sığınmacılar gibi risk altındaki kesimlerse çok daha dikkatli olmakta fayda var. Bunun öncelikli sebebi büyük veri analizlerinden çıkan sonuçların mültecilerin hak ve özgürlüklerini açıktan reddeden devletler tarafından aleyhlerinde kullanılabileceği ve akıllı sınır uygulamalarında olduğu gibi daha fazla mültecinin yaşamını yitirmesine neden olabileceğidir. İkinci olarak önemli kısmı travmalar yaşayan, yasal çekinceler ve korkular yaşayan, geldikleri ülkenin dilini, kültürünü, sosyo-ekonomik yapısını yeterince bilmeyen insanların hem kendi içlerinde hem de yerel toplumla aralarında cinsiyet, sınıf ve yaş temelli dijital eşitsizliklerin derin olduğu dikkate alınmalıdır. Cep telefonu verisinden sosyal medya verisine kadar toplanan verilerin analizi yerli topluma nazaran göçmenlerde ve mültecilerde daha küçük bir topluluğun hareket tarzını açığa çıkaracaktır.

Göç çalışmalarında yeni veri kaynaklarını ve metodolojileri incelerken büyük veri analizi değerli ipuçları verse de iki konuya dikkat edilmesi gereklidir. İlki; bu analizin niteliksel araştırmayla güçlendirilmesi ve sentezlenmesi konunun bilimsel analizini güçlendirecektir. Risk altındaki toplulukların sosyolojik, psikolojik ve ekonomik gerçekliklerini anlamada birebir mülakatlar, sosyolojik ve etnografik incelemeler ve tarihsel bir arka planın değerlendirmesi değerini korumaktadır. Bu araştırmaların göç literatüründen yararlanması da önemlidir. İkinci konu ise veri analizinin mültecilere zarar vermesine engel olacak etik bir yaklaşım sunulmalıdır. Araştırmanın merkezine ve hedeflerine mültecilerin ve göçmenlerin kendileri konulmalıdır, mültecilerin ürettiği verilerle devletleri muhatap alıp onların mülteci karşıtı politikalarına destek olunmamalıdır. Bu da hem karma metodolojiyi hem de çok disiplinli araştırma ekiplerini şart koşmaktadır.

KAYNAKLAR

- Akhmedova, R. ve Harris, E. (2021). "Politics of Technology: The Use of Artificial Intelligence by U.S. and Canadian Immigration Agencies and Their Impacts on Human Rights" Ed. Korkmaz, E. E. in *Digital Identity, Virtual Borders and Social Media: A Panacea for Migration Governance*. Edward Elgar, 2021.
- Akkerman, M. (2016). *Border Wars: The Arms Dealers Profiting from Europe's Refugee Tragedy*, Transnational Institute and Stop Wapenhandel.
- Angwin, J. (2016). "Machine Bias," ProPublica. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>.
- Bankston, J. (2021). "Migration and smuggling across virtual borders: a European Union case study of internet governance and immigration politics" Ed. Korkmaz, E. E. in *Digital Identity, Virtual Borders and Social Media: A Panacea for Migration Governance*. Edward Elgar, 2021.
- Bansak, K. (2018). *Improving Refugee Integration through Data-Driven Algorit-*

- hmic Assignment. Science, 359(6373): 325-329.
- Beduschi, A. (2018). The Big Data of International Migration: Opportunities and Challenges for States under International Human Rights Law. Georgetown Journal of International Law, 49/2: 982-1017.
- Benson, T. (2015). "5 Ways We Must Regulate Drones at the US Border". Wired.com. Condé Nast. Available at: <<https://www.wired.com/2015/05/drones-at-the-border/>>. [Erişim Tarihi:19 Haziran 2020].
- Bigo, Didier. (2002). "Security and Immigration: Toward a Critique of the Governmentality of Unease." *Alternatives* 27, no. 1 (Şubat 2002): 63-92.
- Birnam, N. (2019). When Identity Documents and Registration Produce Exclusion: Lessons from Rohingya Experiences in Myanmar. Middle East Centre Blog, 1-12. <https://blogs.lse.ac.uk/mec/2019/05/10/when-identity-documents-and-registration-produce-exclusion-lessons-from-rohingya-experiences-in-myanmar/>
- Burns (2015). "Rethinking big data in digital humanitarianism: Practices, epistemologies, and social relations". *GeoJournal*, 80(4), 477-490.
- Chebel D'apollonia, A. (2012) *Frontiers of Fear: Immigration and Insecurity in the United States and Europe*. Ithaca: Cornell University Press
- Dave, A. (2017). "Digital humanitarians: How big data is changing the face of humanitarian response". *Journal of Bioethical Inquiry*, 14(4): 567-569.
- Franco, M. (2019). "Democrats Want a 'Smart Wall'. That's Trump's Wall by Another Name" *The Guardian* , 14 Şubat 2019, www.theguardian.com/commentisfree/2019/feb/14/democrats-wall-border-trump-security. Erişim tarihi 23 Eylül 2019.
- Fussell, S. (2019). "The Increase in Drones Used for Border Surveillance." *The Atlantic*, 11 Ekim 2019, www.theatlantic.com/technology/archive/2019/10/increase-drones-used-border-surveillance/599077/. Erişim tarihi 11 Kasım 2019.
- Gillespie, M; Ampofo, L; Cheesman, M., Faith, B. Iliadou, E; Issa, A. Osseiran, S., Skleparis, D. (2016). *Mapping Refugee Media Journeys Smartphones and Social Media Networks*, The Open University / France Médias Monde, 13 Mayıs 2016
- Ghaffary, S. (2019). "The 'Smarter' Wall: How Drones, Sensors, and AI Are Patrolling the Border." *Vox*, 16 Mayıs 2019, www.vox.com/recode/2019/5/16/18511583/smart-border-wall-drones-sensors-ai. Erişim tarihi 8 Mart 2020.
- Greenhill, K. M. (2020). *Weapons of Mass Migration: Forced Displacement, Coercion, and Foreign Policy*, Cornell Studies in Security Affairs.
- Hernandez, K ve Roberts, T. (2018). "Leaving No One Behind in a Digital World", *The K4D Emerging Issues Report Series*, Institute of Development Studies, Kasım 2018.
- ICRC, & Privacy International. (2018). The Humanitarian Metadata Problem: "Doing No Harm" in the Digital Era. <https://privacyinternational.org/report/2509/humanitarian-metadata-problem-doing-no-harm-digital-era>
- Interaction (2003). *Data Collection in Humanitarian Response: A Guide for Incorporating Protection*, https://www.globalprotectioncluster.org/_assets/files/tools_and_guidance/InterAction_Guide_Incorporating_Protection_2003_EN.pdf
- Kaurin, D. (2019). Data Protection and Digital Agency for Refugees. World Refugee Council Research Paper, (12). [https://www.cigionline.org/sites/default/files/documents/WRC Research Paper no.12.pdf](https://www.cigionline.org/sites/default/files/documents/WRC%20Research%20Paper%20no.12.pdf)
- Keung, N. (2017). "Canadian immigration applications could soon be assessed by computers," *Toronto Star*. <https://www.thestar.com/news/immigration/2017/01/05/immigration-applications-could-soon-be-assessed-by-computers.html>.
- Korkmaz, E.E., Salah, A., Bircan, T. (2021). *Data Science for Migration and Mobility*, Oxford University Press
- Korkmaz, E.E., Slavin, A., Putz, F. (2021). *Digital Identity: An Analysis for the Humanitarian Sector*, IFRC, Geneva
- Latonero, M. ve Kift, P. (2018). "On Digital Passages and Borders: Refugees and the New Infrastructure for Movement and Control", *Social Media + Society*, January-March 2018: 1-11
- Latonero, M., Poole, D., Berens, J. (2018). *Refugee Connectivity: A Survey of Mobile Phones, Mental Health and Privacy at a Syrian Refugee Camp in Greece*, Harvard Humanitarian Initiative and the Data & Society Research Institute, Mart 2018.
- Madianou, M. (2019). "Technocolonialism: Digital Innovation and Data Practices in the Humanitarian Response to Refugee Crises", *Social Media + Society*, Temmuz-Eylül 2019: 1-13 Sage
- Maxmen (2019). "Can tracking people through phone-call data improve lives?", *Nature*, 29/05/2019, <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01679-5>
- Michel, H. M. (2015). "Customs and border protection drones". Drone Center, <https://dronecenter.bard.edu/customs-and-border-protection-drones/>. Erişim Tarihi: 8 Haziran 2020.
- Molnar, P. ve Gill, L. (2018). "Bots at the Gate: A Human Rights Analysis of Automated Decision-Making in Canada's Immigration and Refugee System". International Human Rights Program and the Citizen Lab. <https://citizenlab.ca/wp-content/uploads/2018/09/IHRP-Automated-Systems-Report-Web-V2.pdf>. Erişim Tarihi 10 Haziran 2020.
- ResponsibleData (2019) Open Letter to WFP re: Palantir Agreement, <https://responsibledata.io/2019/02/08/open-letter-to-wfp-re-palantir-agreement/> 08/02/2019
- Rohrlich, J. (2020). "Court document shows US troops surveilling migrants at the Mexico border." *Quartz*. <https://qz.com/1815249/us-troops-are-surveilling-migrants-along-the-border-with-mexico/> Erişim Tarihi 15 Mayıs 2020.
- UNCTAD (2018) *Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development*, United Nations Conference on Trade and Development, Geneva 2018.
- World Food Programme, (2019a). Palantir and WFP partner to help transform global humanitarian delivery, <https://www.wfp.org/news/palantir-and-wfp-partner-help-transform-global-humanitarian-delivery> , 05/02/2019
- World Food Programme, (2019b). World Food Programme begins partial suspension of aid in Yemen, <https://www.wfp.org/news/world-food-programme-begins-partial-suspension-aid-yemen>
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, Profile Nooks