



TEKNOŞOVENİZM KISKACINDA RİSK-FIRSAT PENCERESİNDEN YAPAY ZEKÂ VE DEMOKRASİ İLİŞKİSİ

Sinem ŞAHNAGİL¹

Öz

Teknolojik uygulamaların hayatın her alanına kolektif bir istekle entegre edildiği sistemi anlatan “teknosovenizm”, sorun yeterince iyi tanımlanmışsa, teknolojinin tüm sorunları etkili ve en iyi şekilde çözebileceğini savunmaktadır. Teknosovenizmin yapı taşlarından birisini ise yapay zekâ teknolojisi oluşturmaktadır. Ulusal ve uluslararası ölçekte, sosyal ve siyasal hayatta büyük değişimler yaratan yapay zekâ, bilginin en büyük sermaye ve servet kaynağı olduğu bir çağda, tüm ulusların rekabet gücünü belirleyen stratejik bir unsurdur. Bu nedenle yapay zekânın doğru kullanımı, aynı zamanda demokrasilerin geleceğini etkileyebilme ihtimali açısından önemlidir. Zira yapay zekâ, özellikle siber ortamda varlık gösteren vatandaşların karar alma süreçlerini şekillendirebilmekte, kolektif karar almanın nasıl gerçekleşeceğini yönlendirebilmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin demokratik değerleri, süreçleri ve vatandaşların sosyal ve siyasal davranışlarını etkilediğine yönelik giderek artan söz konusu kanaat, bu teknolojinin demokratik hayatın sürdürülebilirliği açısından risk ve fırsatlarıyla tartışmaya açılmasını bir gereklilik olarak ortaya koymuştur. Çalışmada yapay zekânın siyaseti yeniden şekillendirmeye yarayan yeni ve farklı yollar yarattığı tezinden hareketle demokrasinin bu uygulamalardan ne ölçüde etkilendiği tartışılmış, yöntem olarak nitel araştırma tekniklerinden metin analizi kullanılmıştır. Çalışmanın amacı demokrasi ve yapay zekânın doğal müttefikler mi olduğu, yoksa yapay zekânın demokratik amaçlara hizmet edebilmesi için aktif tasarım tercihlerine mi ihtiyaç duyulduğuna yönelik değerlendirme yapmaktır.

Anahtar Kelimeler: Teknosovenizm, Yapay zekâ, Demokrasi.

JEL Kodları: H10, H1

THE RELATIONSHIP BETWEEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DEMOCRACY FROM THE RISK-OPPORTUNITY PERSPECTIVE IN THE GRIP OF TECHNOCHAUVINISM

Abstract

“Technochauvinism”, which describes a system in which technological applications are integrated into all areas of life with a collective will, argues that technology can solve all problems effectively and in the best way if the problem is defined well enough. One of the building blocks of technochauvinism is artificial intelligence technology. Artificial intelligence, which creates major changes in social and political life on a national and international scale, is a strategic element that determines the competitiveness of all nations in an age where knowledge is the greatest source of capital and wealth. Therefore, the correct use of artificial intelligence is also important in terms of the possibility of affecting the future of democracies. Because artificial intelligence can shape the decision-making processes of citizens, especially those who exist in cyberspace, and can direct how collective decision-making will take place. The growing conviction that artificial intelligence technologies affect democratic values, processes and the social and political behavior of citizens has made it a necessity to discuss the risks and opportunities of this technology in terms of the sustainability of democratic life. Based on the thesis that artificial intelligence creates new and different ways to reshape politics, the study discusses to what extent democracy is affected by these practices. Text analysis, one of the qualitative research techniques, was used as the method. The aim of the study is to assess whether democracy and AI are natural allies or whether active design choices are needed for AI to serve democratic purposes.

Keywords: Technochauvinism, Artificial intelligence, Democracy.

JEL Codes: H10, H1

¹ Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, sinem.sahnagil@balikesir.edu.tr.

ORCID: 0000-0003-0920-6948

Başvuru Tarihi (Received): 02.11.2024 **Kabul Tarihi** (Accepted): 15.01.2025

Giriş

Bilgisayar teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ışığında özellikle yapay zekâ uygulamaları gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde bireysel, toplumsal ve siyasal hayatın değişim ve dönüşümünü beraberinde getirmiştir. Büyük veriyi değerlendirme ve yeni şartlara uyum sağlama gibi daha önce görülmemiş özelliklere sahip olan bu teknoloji, teknoşovenizm adı verilen yaklaşımla birbirini besleyerek yeni tartışma başlıklarına da kapı aralamıştır. Teknolojiyi var olan hemen hemen tüm sorunların çaresi olarak kabul eden bu yaklaşım, yapay zekâ uygulamaları başta olmak üzere teknolojinin tüm yönleri ile insanlığın kurtarıcısı olduğu inancı ile hareket etmektedir. Fakat söz konusu yaklaşım aynı zamanda çeşitli eleştirilerle de karşılaşmaktadır. Zira bazı kesimler teknoşovenizmin aşırı iyimserliğine tepkiyle yaklaşmakta, özellikle yapay zekâ kullanımının hükümetlerin yanı sıra büyük özel şirketler tarafından da kötüye kullanılma potansiyeline dikkat çekmektedirler. Buna göre yeni teknoloji hak temelli demokrasilerin kurumları, süreçleri ve normları için gerçek bir tehdit oluşturmakta, farklı siyasi paydaşlara bireyler ve sosyal gruplar üzerinde hedeflenmiş, bireyselleştirilmiş ve genellikle görünmez etkide bulunmaları için fırsatlar sunmaktadır. Bu kapsamda çalışma, yeni nesil teknolojilerin başında gelen yapay zekânın demokratik hayat üzerindeki olası olumlu/olumsuz etkilerine yönelik tartışmaların giderek arttığı günümüzde, söz konusu tartışmaya bir çerçeve sunarak katkı sunmayı amaçlamaktadır. Zira ilgili tartışma alanı, çözüm odaklı politikalar geliştirilmesi ihtiyacı taşımakta, çalışma bu ihtiyacı giderme yönünde desteği ile önem arz etmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde son dönemlerde giderek artan şekilde gündeme gelen teknoşovenizm kavramına yer verilmiş, teknolojinin fetişleştirilmesine atıfta bulunmak için kullanılan kavramın yeni çağda konumlanması, yapay zekâ ile ilişkisi genel olarak açıklanmıştır. İkinci bölümde ise demokrasinin yapay zekâ ile yol arkadaşlığı/ımtihanı değerlendirilmiştir. Yapay zekânın demokratik süreçlere entegrasyonu ve olası fayda ve riskleri somut örnekler eşliğinde ifade edilmiş, bu alanda benimsenen politikaların teknoşovenizm karşısında kritik konumlanması vurgulanarak sonuç kısmında olası risklere yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

1. Teknoşovenizm ve Yapay Zekâ

Birey veya toplumların teknolojinin dışında kalmaları günümüzde adeta hayatın dışında kalmaları ile eş değer bir anlam ifade etmektedir. Zira teknoloji, aynı türden araçların daha iyisine ulaşma ve bu daha iyinin etkinliği oranında, insan hayatını etkilemekte ve değiştirmektedir. Bu güçlü etki ise teknoşovenizme varacak bir bağlılık durumunu tetikleyebilmektedir.

1.1. Teknoşovenizm ve Bilgi Çağında Konumlanması

Teknoşovenizm kavramı ilk kez Meredith Broussard tarafından 2018 tarihli “Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World”² adlı kitabında kullanılmıştır. Teknolojinin her zaman çözüm olduğu inancını temel alan teknoşovenizm, bir insanın yapabileceği her şeyin bir bilgisayar tarafından daha iyi, daha adil ve daha nesnel bir şekilde yapılabileceğine dair bir yaklaşımı ifade etmektedir (Broussard, 2018, s. 7). Teknolojiyi kimi zaman insanlardan daha üst bir konuma yerleştiren bu yaklaşım, Broussard’a göre (2018) teknolojik ütopyacılığın özel bir kolu, teknolojinin dünyayı değiştirme kapasitesine dair derin bir iyimserlik ve dijital teknolojilerin nasıl kullanılacağına dair tedbir eksikliği gibi temel karakteristik özelliklere sahiptir.

Teknoşovenizmin teknoloji konusunda kör iyimserlik ve ihtiyatsızlık, sosyal meselelere karşı ilgisizlik, bireycilik gibi birbiriyle ilişkili ve örtüşen bileşenlere sahip olmakla birlikte bu bileşenler, makinelerin nesnelliğine ve güvenilirliğine yönelik katı bir inanç; matematik, mühendislik ve bilgisayar bilimi gibi disiplinlerin etkin kodlarını insan etkileşimlerinin üzerinde

² “Yapay Zekasızlık: Bilgisayarlar Dünyayı Nasıl Yanlış Anlıyor”

tutulması; sosyal normların veya kuralların geçerliliğinin kimi zaman göz ardı edilmesi gibi arka planları içermektedir (Broussard, 2018). Teknolojik çözümcülük olarak ifade edilen bir bakış açısına sahip olan teknoşovenizm, teknolojinin derin sosyo-ekonomik nedenleri olan sorunları dahi çözebileceği varsayımını kabul etmekte, hatta kimi zaman aslında sorun olmayan sözde sorunlara dahi cevap olarak önerilerek “çekiçli biri için her şey çivi gibi görünür” özdeyişinin uygulamadaki yansımaları oluşturmaktadır (Morozov, 2013). İnsanların yaşamlarını, davranışlarını ve etkileşimlerini izleme ve tahmin etmeye dayalı analize imkân veren niceliksel verilere dönüştürme sürecini temel alan teknoşovenizm, söz konusu verileştirme sürecinin nesnellğine yönelik büyük bir bağlılık barındırmaktadır (Van Dijck, 2014). Zira teknoşovenizmde veriler, değişmez gerçekler olarak düşünülmektedir. Fakat Broussard’a (2018) göre verilerin ve veri toplama sistemlerinin insanlar tarafından yaratıldığı, veri üretimi ve analizinin iddia edilen faydaları genellikle eşit olarak dağıtmadığı unutulmaktadır.

Teknoşovenist ve yıkıcı inovasyon düşünce biçimlerinin temel mantığı ayrıca optimizasyon düşüncesine dayanmaktadır. Belirli dijital sistem türlerinde genel bir örgütlenme ilkesi olarak ifade edilen optimizasyon, ticari zorunluluklarla uyumlu temel ölçütleri en üst düzeye çıkararak "ekonomik değer maksimum düzeye çıkarılmasını" amaçlamaktadır (Overdorf vd., 2018). Bunun yanı sıra bu bakış açısı yapay zekâyı ve büyük veriyi toplumun çeşitli güç yapılarından bağımsız şekilde konumlandırmakta, insan eylemlerinden ve iradesinden bağımsız, kaçınılmaz bir güç olarak kabul etmektedir. Diğer bir deyişle teknoşovenizm teknolojinin, kendinden menkul gücüyle dünyayı değiştirebileceğine inanan tek boyutlu bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Fuchs, 2019).

Teknoşovenizm akımına dahil olan, her şey için bilgisayar kullanımına aşırı derecede bağlılık gösteren bireyler ise teknoşovenist olarak tanımlanmaktadır. Teknolojilerin etkileri konusunda endişe duymayan bu kişiler, bilgisayarların çoğu işte insanlardan daha iyi iş çıkardığına derin bir inanç besleyen kişilerdir. Burada yok sayılan husus, bilgisayarların ve teknolojinin de belirli durumlarda yapabileceklerinin bir sınırının olduğudur. Teknoloji çerçevesi içinde bilgisayarlar hafıza açısından şüphesiz insanlara göre önemli bir avantaja sahip olmakla birlikte sağduyu, akıl yürütme, anlama, değerlendirme ve muhakemenin diğer özelliklerine ihtiyaç duyulduğu durumlarda genellikle insanlar hala tercih edilmektedirler. Bunun yanı sıra teknoşovenizm ve teknoşovenist eleştirisi yapan kesimler bazı sorunların teknoloji ile çözülmüş olmasının tüm sorunların teknoloji ile çözüleceği anlamına gelmediğini ifade etmektedirler. Zira birçok sosyal mesele, uzun süredir devam eden ve kökleşmiş sosyo-ekonomik ve politik köklere dayanmaktadır. Diğer bir deyişle birçok sosyal sorun, yapısal sosyal ve politik ekonomik değişim olmadan çözülemeyeceği gibi sorunu bir şekilde çözeceği beklentisiyle, yapısal olarak bir şekilde bozulmuş bir dizi sosyal veya ekonomik ilişkiye bir bilgisayar sistemi sokmak, Broussard'ın teknoşovenizmin bir parçası olarak tanımladığı teknoloji hakkındaki kör iyimserliğin karakteristiğidir (Broussard, 2018; Cobbe, 2022). Bununla birlikte Cobbe'ye (2022, s. 33) göre teknoşovenist düşünme biçimleri genellikle, bir bağlamda bir amaca hizmet edebilecek veya bir sorunla başa çıkmaya yardımcı olabilecek bir teknolojinin, başka bir bağlamda aynı veya benzer faydayı sağlayacağına dair hatalı varsayımlara dayanmaktadır (Cobbe, 2022, s. 33).

1.2. Teknoşovenizm Perspektifinden Yapay Zekâ

Yapay zekâ en genel ifadesiyle minimum insan müdahalesi ile akıllı davranışı modellemek için bir bilgisayarın kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Dijital alanda her türlü hareketi sınıflandıran, işleyen, veriye dayalı kararlar alan bir teknolojiye karşılık gelen yapay zekâ, Sucu'ya (2021, s. 40) göre insan zekâsını taklit ederek insan yerine değerlendirme ve sonuca varma yeteneğine sahip olan dijital uygulamalar olarak tanımlanırken, Erturan ve Ergin'e (2018, s. 813) göre büyük miktarda veriyi çok hızlı bir şekilde işleyebilen, bu verileri sorunların önceden tespitinde ve çözüme kavuşturulmasında kullanabilen ileri seviyede öğrenen sistemler olarak kabul

edilmektedir. Bilgisayar biliminin akıllı sistemleri tasarlamakla ilgilenen alt dalı olarak yapay zekâ, bu sistemlerin insan zekasını andıran dil öğrenme, anlamlandırma, problem çözme gibi karakteristik özelliklerini taşıyan bir sistemin yansması olarak görülmektedir (Jacob vd., 1988, s. 24). Yapay zekâ bir yandan bilginin katma değer yaratan bir güç olarak yaygın şekilde kullanıldığı, diğer yandan insan zihninin ve davranışlarının başarılı şekilde tanımlanarak insan gibi düşünebilen makinelerin programlandığı bir alanı oluşturmaktadır (Önder ve Saygılı, 2018, s. 631; Güteryüz, 2021, s. 155), insan zihninin yapabileceklerinin aynısını yapabilme kapasitesine sahip olması nedeniyle verimliliğin artırılmasında kilit nokta olarak vurgulanmaktadır (Dilworth, 1988, s. 23). Çeşitli ve büyük miktarda veri arasında bağlamsal ilişkiler kurmada başarılı olduğunu kanıtlayan yapay zekâ, özetle “verilerin, algoritmaların ve bilgi işlemin gücünü bütünleştiren bir teknolojiler topluluğu” olarak ifade edilmektedir (European Commission, 2020, s. 2).

Bilgi toplumuna geçişle birlikte insanlık üç temel etken altında değişime zorlanmaktadır. Bu etkenlerden ilki dijitalleşme sürecidir. Bilgi akışının sürekli sağlandığı bir düzeni ortaya çıkaran dijitalleşme, hızlandırdığı yaşamla toplumu değişime zorlamaktadır. İkinci etken bağlı olma halidir. Verilerin birbiriyle bağlanması ve sosyal ağlar üzerinden etkileşimde görülen artış, yine toplumu değişime yönlendirmektedir. Son olarak ise makinelerin zihinsel kapasitelerinde meydana gelen gelişim, insan zihnini aşan uygulamaları hayata geçirerek toplumsal hayatın değişimini zorunlu kılmaktadır (Höchtel vd., 2016, s. 151). Özellikle 21. yüzyıl ile zirveye yönelen teknolojik gelişim, adeta toplumun işleyiş biçimlerini iyileştirme sözü vermiş, kişisel bilgisayarlar, cep telefonları ve internet, hayatları bir dereceye kadar kolaylaştırmak için kanıtlanabilir yeteneklere sahip en yaygın ve ilk teknoloji örneklerini oluşturmuşlardır. Bilgisayar teknolojilerini hayatın her alanına uygulama konusundaki kolektif eğilim de böylece hayata geçmeye başlamıştır.

Bilginin katma değer ortaya koyan bir güç olarak yaygın şekilde kullanıldığı ve veri akışının hızla gerçekleştiği bilgi çağına diğer bir boyutuyla dijital çağına yeni nesil kavramlarından birisi olan, büyük verileri işlemek için geliştirilen ve pek çok yöntemin temelini oluşturan yapay zekâ da politik, ekonomik, toplumsal, kültürel pek çok alana entegre edilmiş, kendisine kurtarıcı misyonu verilmiştir. Zira Yılmaz ve Mecek’e (2021, s. 104) göre yerel, ulusal, bölgesel ve hatta küresel veriler birbirine entegre edilmiş; kullanılan yenilenmiş teknolojiler, bilgi ve hizmet akışını etkilemiştir. İnsanlar arasında var olan ilişki ve iletişim ağına makineler, akıllı cihazlar, uygulamalar ve nesnelere de dâhil olmuştur. Bu durum tüm siyasi ve yönetsel süreçlerde yapay zekanın birincil iyileştirme yöntemi olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır. Veriye dayalı politika anlayışının hâkim görüş olmaya başlamasıyla yapay zekâ eğitimden sağlığa, ulaşımdan adalet, güvenlikten çevre politikalarına kadar tüm hükümet kararlarında algoritmaların dili ile dikkate değer bir ağırlıkta yer edinmiştir.³

Tam olarak bu noktada yapay zekâ gibi dijital teknolojilerin her zaman çözüm olduğu yönündeki hatalı varsayımı tanımlamak için teknoşovenizm devreye girmektedir. Zira günümüzde siyasi ve yönetsel tüm süreçlerde ve politikalarda yapay zekanın planlandığı ve amaçlandığı gibi çalışacağı, geliştirilmesi veya dağıtımı sırasında ortaya çıkan sorunların teknik ayarlamalar veya uygun etik çerçeveler yoluyla düzeltileceği varsayılmaktadır. Fakat bu varsayımların hiçbiri zorunlu olarak

³ Örneğin günümüzde ulaşım hizmetleri alanına giren trafik düzenlemeleri, akıllı toplu taşıma hattı düzenlemeleri, otobüs tarifeleri, araç yapılandırılması, personel tahsisi gibi konularda optimizasyonun sağlanması çalışmaları bu kapsamda yer almaktadır. Yapay zekanın ulaşım hizmetleri ile entegre edilerek trafik akışı hakkından önceden bilgi edinilmesini sağlayan sistemler ile trafik ışıklarının zamanlaması optimize edilmekte, vatandaşlar trafik yönetimi sayesinde toplu taşıma hizmetlerinin kullanımına yönlendirilebilmektedir (Vashisht, 2017; Song vd., 2016, s. 2). Yine yapay zekâ sağlıkta ön teşhis aşamasında kullanılmaya başlanılmış, yapay zekâyı tasarımı doktor robotların, otomatik olarak bir hastanın bilgilerini analiz edip ilk teşhisi koyabildiği ve ileride doktorlara tedavi konusunda yardımcı olabileceği bir döneme girilmiştir (Basnews, 2017). Oluşturulan yüz tanıma sistemleri ile suçlu ve şüphelilerin belirlenmesi (Eggers vd., 2017, s. 3), tarımsal robot teknolojisi kapsamında üretilen ve kamera sistemi ile yabancı ot tespiti yapan sistemler, afet sonrası anlık görüntü aktarmayı sağlayan yapay zekâ tabanlı uygulamalar yine yapay zekanın yayılma alanlarına gösterilebilecek örneklerin birkaçıdır.

geçerli değildir (Williamson, 2023). Bu nedenle Broussard (2018), yapay zekânın büyük bir çaba ve yaratıcılığın ürünü olduğunu kabul etmekle birlikte teknolojiyi fetişleştirmeyi bırakmayı, önyargıyı azaltmak için algoritmaları denetlemeyi ve endüstrinin kendi kendini yönetmesini ve uygun olduğunda hükümet düzenlemelerini hızlandırma ihtiyacını ısrarla vurgulamaktadır.

2. Demokrasi ve Yapay Zekâ

Demokrasi, toplumsal birlikteliğin yapılandırılması ve tarih boyunca bireylerin kaderlerini özgürce tayin etmesini sağlamak amacıyla dizayn edilen bir yönetim sistemi olarak kabul edilmektedir. Demokrasiye hâkim olan temsil, meşruiyet, katılım, dayanışma gibi kavramlar aracılığıyla bireysel hakların toplumsal sorumluluklarla uyumlu hale getirilmeye çalışıldığı bu sistem, hümanist bir toplumsal yapı vizyonuna vurgu yapmaktadır. Zira iyi bir demokrasi ancak vatandaşların doğru bilgiye ulaşabildiği, katılım ve ifade için açık kanallara sahip olduğu ve kendilerini etkileyen kararlarda söz sahibi olarak sürece dahil olabildikleri durumlarda varlık kazanmaktadır (Innerarity, 2024). Çoğulculuğun kaçınılmaz gerçeğiyle başa çıkmak ve kolektif olarak bağlayıcı kararlar üretmek için bir toplumdaki farklı görüşler arasındaki çatışmayı yapılandıran ve kontrol altına alan prosedürlere dayanan demokrasi, sadece belirli çıktıları gerçekleştirmekle değil, bu çıktıların nasıl gerçekleştirileceği ile ilgilidir. Bu anlayışa göre, doğru ya da en iyi siyasi kararların ne olduğu konusunda anlaşmazlıklar olsa da bu kararların hangi kurallara göre alınacağı konusunda her zaman bir anlaşma vardır (Przeworski 1999). Bu anlamda, demokratik hükümet öncelikli olarak belirli çıktıları sağlamak için değil, tüm vatandaşların irade oluşturma ve karar alma sürecine katılma konusunda eşit özgürlüğe sahip olmalarını garanti altına almak için tasarlanmıştır (Urbinati 2014).

Çatışan görüş ve tercihlerin çoğulculuğu karşısında ortak kabul gören kolektif kararların hayata geçirilmesini sağlayan demokrasi, tam da bu özelliği nedeniyle bazı kesimler tarafından toplumsal karmaşıklıkla belirli bir şekilde başa çıkmak için tasarlanmış bir sosyal teknoloji olarak kabul edilmektedir. Zira demokratik siyaset de veriye dayalı sistemlere benzer şekilde hedefleri veya kriterleri en iyi şekilde gerçekleştirmeyi amaçlayan girdileri işlemeyi gerektirmektedir. Bununla birlikte farklı olarak önceden tanımlanmış hedeflerin optimizasyonu değil, en başta yol gösterici hedeflerin ne olması gerektiğini bulmakla ilgili bir yapı arz etmektedir (König ve Wenzelburger, 2021). Söz konusu durum, bilgiyi işleme ve belirli bilişsel görevlerle insanların yapamayacağı bir şekilde başa çıkma yeteneğinden kaynaklı olarak büyük ölçüde faydalı kabul edilen veriye dayalı mekanizmaların (özellikle yapay zekânın) siyaset ve demokratik karar alma süreçleri için ne anlam ifade ettiği, daha iyi siyasi kararlar üretip üretemeyecekleri veya bireylerin siyasi kararlarında ve eğilimlerinde ne derece etkili oldukları gibi soruların son dönemin önemli konu başlıkları haline gelmesine ön ayak olmuştur. Bu kapsamda tartışmaların bir kısmı, yapay zekânın ve veriye dayalı karar verme sistemlerinin yaygınlaşmasıyla bu mekanizmaların bireylerin karar verme süreçlerini giderek daha fazla destekledikleri düşüncesinden yola çıkarak yapay zekânın insanlığın geleceği için belirleyici bir faktör olacağı konusunda artan bir fikir birliğinde yoğunlaşırken, diğer bir kısmı yapay zekânın zaten demokrasinin seçim süreçlerine müdahale, kişiselleştirilmiş siyasi hedefleme, seçmenlerin davranışlarını şekillendirme ve kamuoyunu manipüle etmek için yanlış bilgi yayma gibi kritik işlevlerine olumsuz etki yapabilme ihtimali üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Söz konusu tartışmanın ilk tarafı siyasi ve kültürel hayatın karmaşasının ve verimsizliğinin ancak teknoloji kullanılarak düzeltilmesi gereken sorunlar olduğunu düşünenler olarak teknoşovenist şeklinde tanımlanırken (Morozov, 2013), diğer taraf demokratik siyasetin, algoritmik sistemler tarafından gerçekleştirilen öğrenme ve optimizasyonla bağdaşmayan bir tür öğrenmeyi içerdiğini savunmaktadır (König ve Wenzelburger, 2021). Bu durumda yapay zekânın demokratik süreçlere entegrasyonunun risk ve fırsatlarıyla ele alınması önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

2.1. Yapay Zekânın Demokratik Süreçlere Entegrasyonu

Demokrasi, güçlü bir diyaloga ve bu diyalogun serbestçe gerçekleştirilebileceği ortamın varlığına bağlı bir yapı arz etmektedir. Bu durum, dijitalleşmenin kamusal alanda meydana getirdiği değişiklik düşünüldüğünde, demokrasi için çok önemli olan bu diyalogun nasıl ortaya çıktığı konusunu yeniden değerlendirilmesi gereken bir başlık olarak ortaya çıkarmaktadır. Zira Basu ve Hughes'e (2024) göre sosyal medyanın her yerde bulunması ve yapay zekanın yükselişi, derin sahte videolar, dezenformasyon kampanyaları, kadın adaylara yönelik teknoloji destekli şiddet ve seçmenlerin verilerini kullanarak mikro hedefleme dahil olmak üzere dijital çağda ortaya çıkan birçok farklı mekanizma demokrasinin bütünlüğüne yeni zorluklar getirmiştir. Buna karşın teknoloji sektöründe ise Nemitz'in (2018) belirttiği gibi, demokrasiyi üstesinden gelinmesi gereken kusurlu bir düzenleme olarak görme ve teknolojiyi insanlığın çeşitli zorluklarını ele almanın bir aracı olarak görme eğilimi gözlemlenmektedir. Broussard'ın (2018) teknoşovenizm olarak isimlendirdiği bu eğilim, Morozov (2014) tarafından ise sosyal ve politik olanlar da dahil olmak üzere insan yapımı herhangi bir soruna teknolojik bir çözüm bulunabileceği fikrine atıfta bulunan çözümçülük olarak ifade edilmektedir.

Günümüz yönetim anlayışının önemli bir uzantısı olan veriye dayalı sistemler, belirli bir sorunu çözmeyi amaçlamakta, bu nedenle kaliteleri bazı performans ölçütlerine göre "iyi" kararlar üretmeleri açısından değerlendirilmektedir. Bu durum ise söz konusu sistemleri genellikle demokratik siyasetteki çıktı meşruiyeti standardıyla (Scharpf 1999) uyumlu hale getirmektedir. Fakat çıktı meşruiyeti açısından siyasi karar alma sürecini iyileştirmek için veriye dayalı sistemlerin bilinçli olarak kullanılmasında bazı sınırlamalar söz konusu olmaktadır. Bunlardan ilki optimizasyon süreci için gerekli olan temel gerçeğin eksikliğidir. Her ne kadar yapay zekâ, çıktıların kalitesini optimize edecek şekilde vatandaşların refahını ve memnuniyetini en üst düzeye çıkaran kararlar üretmek için kullanılabilme özelliğine sahip olsa da iyi çıktıların ne olduğuna dair önceden tanımlanmış bir kavram bulunmamaktadır. Diğer bir deyişle meşru görüşlerin sürekli rekabet halinde olduğu demokrasi düzeninde, hiç kimse bir yönetim için en iyi yolun ne olduğuna dair tek bir doğru nosyona sahip olduğunu iddia edememektedir. Dolayısıyla, siyasi kararların değerlendirileceği temel bir standart olarak neyin iyi olduğuna dair birbiriyle rekabet eden birçok anlayış bulunmaktadır. Zira alınan herhangi bir karar bazı vatandaşların çıkarına olabilirken diğerlerinin çıkarına hizmet etmemektedir (König ve Wenzelburger, 2022, s. 136). Ahlaki veya değer içeren konularla ilgili karar alımında ise durum daha da zordur. Zira demokrasilerde alınan kararlar en nihayetinde bütün toplumu kapsamaktadır. Ancak vatandaşlar, uzlaşmaya çok az yer olan ya da hiç yer olmayan uyumsuz ahlaki inançlara sahip olabilmektedirler. Eşcinsel evlilik ya da kürtaj gibi konularda daha görünür olan söz konusu durumlarda durum açıkça bilişsel bir problemi çözme meselesi olmaktan uzaklaşmakta, inanç ve değerlerle daha çok ilgili hale gelmektedir. Bu tür değer yüklü meselelerin çözümünde veriye dayalı sistemlerin daha iyi kararlar üretme kapasitelerinin ne derece işe yarayacağı önemli bir soru işareti olarak öne çıkmaktadır. Zira teknoşovenizme şüpheyle yaklaşan kesimler makine zekâsının üzerinde eğitilebileceği "temel gerçek" gibi bir şeyin olmadığını kesin bir dille savunmaktadırlar (König ve Wenzelburger, 2022; Knill, 2013).

Vatandaşların algıları da dahil olmak üzere, önceki siyasi kararlarla sonuçlar arasındaki kırılğan bağlantı ve kamuoyu algılarının değişkenliği, genelde veriye dayalı sistemlerin özelde ise yapay zekanın demokratik karar alma süreçlerine entegrasyonunda karşılaşılan sınırlamalar arasında yer almaktadır. Bazı siyasi kararların neyin arzu edilir olduğu konusunda güçlü bir fikir birliğine dayandığı durumlar söz konusu olabilmekle birlikte siyasi kararların ölçülebilir bir fayda ile ilgili olduğu durumlarda bile, vatandaşların algıları ve değerlendirmeleri kararın kendisiyle her zaman sıkı bir şekilde bağlantılı olmayabilmektedir. Zira bazı durumlarda problemleri bir durumun düzelmesine siyasi kararın mı yoksa başka faktörlerin mi etkili olduğu net olarak saptanamamaktadır. Bu belirsizlik unsuru, özellikle bir politikanın etkisini ancak uzun vadede

gösterebildiği durumlarda mevcuttur ve bu etkiyi diğer potansiyel etkilerden izole etmek son derece zor olmaktadır (Jacobs 2008).

Entegrasyon sürecinin önemi hassas bir dengeyi gerekli kılmakta, bu kapsamda ülkeler yapay zekâ konusunda büyük bir yarış içinde yer almaktadır. Örneğin Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin, Yandex'in CEO'su Arkady Vorozh ile kamuya açık bir tartışmada, hangi ülke kısa vadede yapay zekâyâ hâkim olursa, o ülkenin dünyanın da hâkimi olacağını iddia etmiş, Elon Musk daha sonra Putin'in sözlerini Twitter'da paylaşarak ulusal düzeyde yapay zekâ üstünlüğü için rekabetin büyük ihtimalle 3. Dünya Savaşının nedeni olacağını ifade etmiştir (Ratner, 2017). Yapay zekanın dünya gündeminde konumlandığı yeri göstermesi açısından önemli olan bu kısa anekdot, aynı zamanda ülkelerin hızla atmaya çalıştıkları adımları da anlamlandırmaktadır. Zira ülkeler artık yapay zekâ ile ilgili daha kalıcı ve istikrarlı ilişkiler geliştirilmesini gündemlerinde üst sıralara almaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nden (ABD) Çin'e, Birleşmiş Milletler'den (BM) Avrupa Birliği'ne (AB) kadar birçok devlet ve uluslararası örgüt yapay zekâyı regüle etmeyi konuşmaya ve bu alanda hukuki adımlar atmaya başlamıştır. Bu aynı zamanda yapay zekâ jeopolitiğine dair yaklaşan muhtemel gelişmelerin de habercisi niteliği taşımaktadır. Örneğin ABD başkanı Amerikan halkının hak ve güvenliğini korumak adına "sorumlu yapay zekâ" taahhüdünde bulunmuş, yapay zekânın geliştirilmesi ve kullanımında güvenlik ve güvenilirliği önceleyen bir Başkanlık Kararnamesi çıkarılmış, aynı zamanda Yapay Zekâ Haklar Bildirgesi Taslağı'nı yayınlamakla dünyada ilk olma iddiasını ortaya koymuştur. Bu alana aktarılan fonlar ise yine ülkelerin rekabetini göstermektedir. Birleşik Krallık yapay zekanın sağlık ve bilim alanında kullanılması için 100 milyon sterlinlik bir fon yaratırken Fransa yapay zekâ sektörüne 500 milyon euro destek taahhüdünde bulunmuştur. AB kapsamında bakıldığında ise etik yapay zekâ için küresel kriterler oluşturmayı hedefleyen "Yapay Zekâ Yasası" girişimi dikkat çekmektedir. 13 Mart 2024 tarihinde onaylanan yasa, ChatGPT başta olmak üzere yapay zekâ modellerini kontrol etmek, yönetmek ve gelişmeleri sınırlandırabilmeyi amaçlamaktadır (Aslan ve Beçecanlı, 2024). Siyasette giderek yerleşik hale getirilen yapay zekânın, halkın siyasetçiler hakkındaki şikâyetleri ve demokrasinin kriz yaşadığı düşünülen alanlarda giderek daha fazla desteklendiği söylenebilir.

İspanyol IE Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren Değişim Yönetişimi Merkezi yapay zekanın politik alandaki yansımaları üzerine bir anket düzenlemiş, bu ankette Almanya veya Hollanda gibi bazı Avrupa ülkelerinde vatandaşların yaklaşık yüzde 30'unun politikacıların yerini akıllı makinelerin ve yapay zekanın aldığı noktasında öngöründe bulunduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgunun makinelere güven veya politikacılara güvensizlik boyutuyla mı daha baskın yorumlanacağı tamamıyla net olmasa da vatandaşların kendilerinin bir noktada siyasi karar alma sürecinin parçalarını devralan makinelere bir şans verebileceği yönünde yorumlanmıştır (IE University, 2019). Zira bazı ülkeler söz konusu olasılığı hali hazırda denemeye başlamıştır. Örneğin yerleşik bir demokrasiye sahip olduğu varsayılan Japonya, Tokyo yakınlarındaki Japon şehri Tama'da yapay zekâ tabanlı bir robotun belediye başkanlığına aday olduğu bir süreci deneyimlemiştir. Bu kapsamda hedefin 2050'ye kadar politikacıların yerini tamamen almak olarak açıklandığı süreç, yeni politik sürecin fragmanı niteliğinde sayılmıştır (Cole, 2018). Dünya demokrasinin işleyişini yönlendirecek ve daha önce karşılaşılmamış yeni bir düzene doğru ilerlerken yapay zekânın bu alanda nasıl etkiler doğuracağı fayda ve riskleriyle birlikte ele alınması gereken önemli bir husus olarak öne çıkmıştır.

2.2. Demokrasi Formülünde Yapay Zekâ: Fayda ve Riskleri

Tasarımı gereği gücün tek elde veya birkaç kişinin elinde toplanmasına karşı koruma sağlayan demokrasi, ancak güvenilir, sağlam kurumlara ve ilgili, kararlı ve bilgili vatandaşların güvenine dayanarak istikrarlı bir şekilde işleyebilmekte, seçmenlerin çıkarları arasında denge sağlayama becerisine sahip temel süreçler üzerinde yükselbilmektedir. Modern demokrasilerin krizi söz konusu olduğunda başta kurumlara olan güven kaybı olmak üzere, kamu iletişimini olumsuz

etkileyen dezenformasyon, toplumsal uyumda meydana gelen kırılmalar ve artan kutuplaşmalar gibi demokratik düzenin neredeyse tüm unsurlarına dokunan hususlar gündeme gelmektedir. Asıl mesele ise yapay zekâ sistemleri de dâhil olmak üzere modern teknolojiler, bu krizin çözülmesine yardımcı olabilme imkânına sahip olduğu gibi ağırlaştırabilme ihtimaline de sahip olmasıdır (Ramos, 2021). Zira yapay zekânın benzeri görülmeyen bir verimlilik ve bilinçli yönetim çağını başlatıp başlatamayacağı ve mevcut eşitsizlikleri daha da kötüleştirip manipülasyonu körükleyip körükleyemeyeceği son dönemlerin öncelikli tartışma konularından birini oluşturmuştur.

Teknoşovenizm anlayışı demokrasi krizine çare olarak yapay zekâ uygulamalarını ortaya koymaktadır. Buna göre demokratik siyasetin karmaşıklığı ve politikacıların hataları hakkında sık sık çıkan haberler göz önüne alındığında yapay zekâ uygulamaları diğer bir deyişle makine ajanlar ideolojik inatçılık, psikolojik önyargılar veya kişisel kusurlarla boğuşmadıkları için sorun çözmeye daha uygun mekanizmalar olarak kabul edilmektedirler (Cole, 2018). Ayrıca iyi kullanıldığı takdirde yapay zekâ, bilgi sistemlerini ve iletişim platformlarını merkezden uzaklaştırarak demokratik temsil alanını genişletebilme, vatandaşlar için bilgi özerkliğini destekleyebilme, siyasi süreçler hakkında bilgi toplama yöntemlerini iyileştirebilme ve bu süreçlere uzaktan katılım sağlanmasını gerçekleştirebilme yeteneğine sahiptir. Yine yapay zekâ bünyesinde barındırdığı nesnellik ile şeffaflığın artırılmasını ve devlet ile toplum arasında ve vatandaşların kendileri arasında daha fazla güven kurulmasına yardımcı olabilecek sistemleri beraberinde getirmektedir (Avrupa Komisyonu, 2020). Diğer bir deyişle yapay zekâ teknolojileri, hükümetin hesap verebilirliğini güçlendirmek için kullanılabilme ve demokratik eylem, katılım ve çoğulculuk için birçok fayda sağlayarak demokrasiyi daha doğrudan ve duyarlı hale getirebilme potansiyeline sahiptir (Ramos, 2021). Doğrudan demokrasiye giden teknolojik yol haritası olarak çevrimiçi seçim sitemleri, güvenlik, alt yapının oluşturulması ile pek çok avantajın yakalanması, elektronik ve yapay zekâ destekli demokrasinin doğrudan demokrasiye evrilecek süreçte temel unsur olarak görülmektedir (Mert ve Özgöker, 2018). Gümüšoğlu'na göre (2023) yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte halkın yönetime katılımı, iktidarı baskılaması veya değiştirmesi konusunda yapılan araştırmaların artması da söz konusu durumu destekler niteliktedir.

Yapay zekâyı temsili irade oluşumunun eksikliklerinin tedavisi olarak gören kesim, yapay zekâyı yönlendirmek ve demokratik süreçleri yürütmek amacıyla yeni kolektif zekâ modelleri üzerinde çalışmaya başlamışlardır. Yapılan araştırmalarda yapay zekaya yönelik risklerden en çok “anlaşılamayan sistemlere aşırı güvenmek” temasının öne çıktığını ifade eden Siddarth (2023), bireylerin genellikle bu teknolojilerin imkanları konusunda heyecanlı olduklarını, sadece modeller dünyaya yayılmadan önce neler yapabildikleri üzerine daha fazla bilgi sahibi olmak istediklerini belirtmektedir. Vatandaşlar arasında yapay zekânın olumlu etkisi üzerine daha çok fikir birliğinin bulunduğu vurgu yapan Siddarth, ifade özgürlüğü veya ırk ve cinsiyet gibi zamanın tartışmalı konularında dahi anlaşmazlıktan çok daha fazla anlaşma gördüklerini ifade etmektedir. Buna göre insanların neredeyse dörtte üçü yapay zekânın ifade özgürlüğünü koruması ve %90'ı onun ırkçı veya cinsiyetçi olmaması gerektiği konusunda hemfikir bir duruş sergilemektedir. Dolayısıyla teknoloji yapabileceklerimizin sınırlarını genişletirken demokrasi bu kapasiteyle ne yapacağımıza karar verme şeklimizi oluşturmaktadır.

Teknoşovenizm yaklaşımına tereddütte yaklaşan kesimler ise yapay zekânın daha çok risklerine dikkat çekmektedirler. Buna göre algoritmalar demokratik siyasetin karmaşıklığına bir çözüm getirememektedir. Zira makinelerin siyasi karar alma süreçlerinde kullanılması öncelikle, demokrasinin doğasında var olan karmaşıklığı ve niteliği hafife alma veya yanlış yansıtma riskini taşımaktadır (König ve Wenzelburger, 2022, s. 134). Özellikle seçim süreçlerinde etkili bir mekanizma olarak kullanılmaya başlanan yapay zekâ uygulamalarının seçmenle etkileşime geçme biçimi, demokrasinin objektif olma özelliğine karşı bir risk olarak ifade edilmektedir. Kullanıcıları sürekli yorum yapmaya, beğeni bırakmaya teşvik eden sosyal medya platformlarındaki sohbet

robotları seçmen kitlesinin durumu ile ilgili değerli bilgilere sağlayabilmekte, bu verileri gerçek zamanlı olarak toplayıp analiz edebilen yapay zekâ, kampanya stratejistlerinin yaklaşımlarını kamuoyunun görüşlerine göre değiştirmelerine imkân vermektedir. Bunun yanı sıra söz konusu teknolojiler seçmenleri manipüle etmek için de kullanılma riski taşımaktadır. Zira yapay zekâ ile seçmenlerin benzersiz psikografik ve davranışsal profilleri analiz edilebilmekte, bu sayede bireylerin belirli bir adaya oy vermek için yönlendirilmeleri veya seçmenin kararını pekiştirmek için rakiplere yönelik önyargı ve olumsuz imajın yaygınlaştırılması sağlanmaktadır. Aldatma ve korkutmaya dayalı dijital kampanyalarda büyük veri tarafından kolaylaştırılan psikografik profillerin ve hedefli mesajların oluşturulması, propagandadan politika yapımına kadar her şeyi etkilemektedir (Ramos, 2021; Bakir, 2020)⁴. Yine yapay zekâ uygulamalarının doğasında bulunan nicelik, olabildiğince objektif ve siyasi yönlendirmelerden uzak bir karar verme sürecini sağlama eğilimini ortaya çıkarmaktadır. Yeni nesil teknolojinin bu sürece katkısı yadsınamaz bir gerçek olmakla birlikte bu eğilim, vatandaşları yapılan seçimlerin nedenlerini sorgulama ve eleştirel bir şekilde araştırma eylemlerinden uzaklaştırarak vatandaşları pasif birer seçmen haline dönüştürebilir. Zira yapay zekâ destekli teknolojiler, verilerle önceden tasarlanmış kalıplar söz konusuysen dahi vatandaşları aslında kendi seçimlerini yaptıklarına inandırabilir. Daha geniş anlamda, yapay zekâ destekli siyasi karar verme, nihayetinde bir tür otomatik demokrasi kurulmasına ve insanların siyasi süreçler üzerindeki özerklikten mahrum bırakılmasına yol açabilir.

Demokrasinin bilgili ve farklı bakış açısına sahip vatandaşların diyalog yoluyla ortak çözümler bulmak adına bir araya geldiği bir sistemi ifade ettiği düşüldüğünde, dijital platformlarda ve diğer mecralarda kullanılan yapay zekâ teknolojilerinin, hangi bilgilerin dağıtıldığını ve tüketildiğini belirleyerek, yanlış bilgi ve nefret söylemini yaygınlaştırma ihtimali dikkate alınması gereken bir noktayı oluşturmaktadır. Zira bu durum bir yandan kamusal alana zarar verirken diğer yandan bireyleri diyaloga yer olmayan entelektüel bir izolasyon durumuna yönlendiren "yankı odaları" yaratabilme, böylece eleştirel düşüncüyü aşındırabilme ve demokrasiyi bozabilme potansiyeline sahiptir. Bunun yanı sıra kullanıcıların beğendiği haber ve bilgileri ticari veya diğer amaçlarla önceliklendirerek onların görüşlerini, zevklerini ve alışkanlıklarını pekiştirme ve farklı görüşlere erişimi sınırlama eğiliminde olan yapay zekâ uygulamaları bu özelliği ile kullanıcıların özgür seçim yapmalarının önüne geçmektedir (TPQ, 2022; Innerarity, 2024). Diğer bir deyişle bazı yapay zekâ tabanlı platformlar, sosyal medyada yayınlanan içeriğe otomatik sansür uygulamakta ve platform sahiplerinin hoşlanmadığı bilgi ve görüşleri reddetmekte veya çevrimdışı hale getirmektedir. Kullanıcıların çevrimiçi olarak neyi ne kadar göreceğini belirleyen uygulamalar, aslında bireylerin ifade özgürlüğünü kısıtlamaktadır (Maréchal ve Biddle, 2020).⁵ Bu durum söz konusu uygulamaları, siyasi aktörler tarafından çıkar odaklı kullanılmaya da oldukça açık hale

⁴ Siyasi kampanyalar ve diğer reklam kampanyaları için veri madenciliği ve psikometrik analiz hizmetleri sunan bir İngiliz veri analizi şirketi olan Cambridge Analytica'nın İngiltere'nin Avrupa Birliği'nden ayrılma konusundaki 2016 referandum kampanyasındaki eylemleri ve dünya genelindeki seçim çalışmalarında gerçekleştirdiği psikolojik operasyonlar bu duruma örnek teşkil etmektedir (Cadwalladr, 2018; Kaiser, 2019; Wylie, 2019). Kaiser'e göre, Cambridge Analytica, bireylerin karmaşık kişiliklerini anlamak için analitik araçları kullanma uygulamasını tanımlamak için "davranışsal mikro hedefleme" terimini ticari marka haline getirmiş, bu bireyleri harekete geçmeye neyin motive ettiğini belirlemek için psikologları ve belirli mesajları bu kişilik tiplerine göre uyarlamak için yaratıcı ekipler kullanmıştır (Kaiser, 2019, s. 84). Elli milyon Facebook kullanıcısı hakkındaki bilgi içeren veri seti, herhangi bir siyasi kampanyada belirli bir kişiyi belirli bir yerdeki bazı siyasi olaylara ikna etmek için en çok hangi reklamın en etkili olacağını öneren bir profil oluşturmak için yeterince detaylandırılarak kullanılmıştır (Graham Harison ve Cadwalladr, 2018).

⁵ Facebook'un Haber Kaynağı, Twitter'ın Zaman Çizelgesi ve YouTube'un öneri motoru bu duruma yönelik en görünür örnekleri oluşturmaktadır. Bu güçlü ve kısmen kapalı uygulamalar, belirli bir reklamın hangi kullanıcılara gösterilmesi gerektiğini belirlemektedir. Reklam veren, genellikle demografi ve varsayılan ilgi alanları gibi hedefleme parametrelerini belirlemekte ancak reklamı görececek belirli kişileri seçme ve platform içindeki yerleşimini belirleme işlemlerini platformun algoritmik sistemleri yapmaktadırlar (Maréchal ve Biddle, 2020).

getirmektedir. Dünya Ekonomik Forumu da benzer şekilde kısmen sorumsuz yapay zekâ araçlarının ve platformlarının kullanımından kaynaklanan yanlış bilgilendirme ve dezenformasyonu gelecek iki yılın en büyük küresel riski olarak görmektedir (Basu ve Hughes, 2024). Özellikle belirli bilgileri otomatikleştirerek sosyal medya ajanları olarak çalışan botlar, sosyal medya iletişiminin algoritmik mantığını manipüle ederek dezenformasyonu teşvik etmenin en etkili yolu olarak öne çıktığı görülmektedir (Thiel, 2022). Ramos'a (2021) göre yapay zekâ teknolojilerinin ana akım iletişim araçlarına ve sosyal medya platformlarına hızlı entegrasyonu, siyasi aktörlerin bireyler ve sosyal gruplar üzerinde hedeflenmiş, kişiselleştirilmiş ve genellikle fark edilmeyen bir etki yaratabilmeleri için fırsatlar sunmaktadır.⁶

Doğası gereği geliştiricilerinin ve daha geniş geliştirme ve dağıtım ekosisteminin değerlerini yansıttığı ifade edilen yapay zekâ teknolojilerinin bu nedenle tarafsız olamadığı ifade edilmektedir. Veriye sahip olan büyük dijital şirketler grubunun elinde önemli bir bilgi ve güç kaynağı olarak öne çıkan yapay zekâ teknolojileri, modern demokratik toplumların anayasal bir güvence olarak sundukları ayrımcılığa karşı koruma ve eşit muamele haklarını baltalama riski doğurmaktadır (Innerarity, 2024). Bunun yanı sıra yapay zekâ teknolojilerinin son yıllarda özellikle kullanımında artış yaşanan insanları profillemeye, izleme, tanımlama ve davranışlarını tarama gibi özellikleri, ifade özgürlüğü başta olmak üzere toplanma ve örgütlenme özgürlüğü, gösteri yapma özgürlüğü gibi demokrasinin yapı taşlarından olan birçok hak için güçlü bir tehdidi körüklemektedir. Zira halka açık alanlarda yüz tanıma teknolojisinin kullanılması bireylerin fikir ve ifade özgürlüğüne müdahale olarak algılanabilmekte, grup anonimliğinin vermiş olduğu korumanın ortadan kalkmasıyla bireyler, demokratik bir toplumun en önemli unsurlarından biri olan gösterilere ve barışçıl toplantılara katılmaktan vazgeçebilmektedirler. Yine bireyler faaliyetleri hakkında toplanan verilerin kendileri hakkında karar almak için tasarlanmış yapay zekâ teknolojileri tarafından kullanılabilirliğinden çekindikleri bir ortamda, belirli bakış açılarını ifade etmekten ve bazı bilgi kaynaklarına erişmekten kaçınmayı tercih edebilmektedirler (TPQ, 2022).

Yapay zeka teknolojileri, her ne kadar teknoşovenistler tarafından sıkı bir şekilde savunulan kamu kurumlarında ve temsilcilerinde hesap verebilirliği artırma, vatandaş katılımını zenginleştirmek için daha fazla katılım ve çoğulculuğu teşvik etme, karar vermede depolitizasyonu sağlama gibi bir potansiyele sahip olsalar da, otokratik eğilimleri güçlendirecek özellikleri de bünyelerinde taşımaktadırlar. Hükümetler tarafından sansüre varan bilgilerin otomatik olarak filtrelenmesi, geniş entegre veri tabanları ve kamu altyapısı kullanılarak kitlesel gözetim gibi vatandaşları kontrol etmek için yapay zekâ teknolojilerinin yaygın kullanımı, siyasi özgürlüklerin aşınmasına ve yapay zekâ tarafından desteklenen otoriter rejimlerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Bazı gözlemciler, demokrasi ile rekabet eden yeni bir sosyal düzen olarak kabul ettikleri bu sistemi "dijital otoriterlik" olarak ifade etmektedirler (Ramos, 2021; Innerarity, 2024; Avrupa Parlamentosu, 2024).

Son olarak tüm nicel araştırma yöntemleri gibi yapay zekâ ve makine öğrenimi de düşük veri kalitesinden kaynaklanan kötü kararlardan kolayca zarar görebilme riskine sahiptir. Düşük veri

⁶ Siyasi dijital pazarlama firmaları, milyonlarca seçmeni e-posta adresleri, çevrimiçi çerezler ve sosyal medya hesaplarının yanı sıra yüzlerce başka veri noktasıyla (kültür, din, ilgi alanları ve siyasi pozisyonlar gibi) eşleştirerek potansiyel destekçileri belirlemek için "benzer modelleme" sunmaktadırlar. Özellikle 2016 seçimlerinin ardından ABD'de (Trump) ve İngiltere'de (Brexit) botların rolü önemli bir haber konusu olmuştur. Botlar seçimleri etkilemeye veya vatandaşlar arasında anlaşmazlıklar yaratmaya çalışan yabancılar için tercih edilen bir silah olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda Trump'ın 2016 ABD başkanlık seçim kampanyasının dijital direktörü Brad Parscale, Trump destekçisi olmayan, ancak Facebook'ta bilinen Trump destekçilerine "benzeyen" "ortak niteliklere" sahip seçmenleri belirleyerek kampanyanın Facebook'ta hedefleyebileceği kişi sayısını otomatik olarak genişletmek için Facebook'un reklam platformunu kullanmıştır (Green ve Issenberg, 2016; Thiel, 2022). Benzer şekilde, 2015'ten bu yana Birleşik Krallık'taki dijital kampanyalar, "ikna edilebilirler" ve kararsız seçmenler de dahil olmak üzere hedef kitleleri profilelemek ve belirlemek için veri analitiği ve veri yönetimi yaklaşımlarının artan kullanımını gördü (The Electoral Commission, 2018, s. 4).

kalitesi, makine öğrenimi yöntemlerinde yaygın bir sorun olmakla birlikte bu algoritmaların doğrulanmamış veya hatalarla dolu veri kümeleri üzerinden öğrenmesine neden olmaktadır. Kötü kalite ise ölçüm hatalarına veya sahte sonuçlara yol açarak sistematik eşitsizliği daha da pekiştirebilmektedir (Ünver, 2018. 14). Zira Noble'ye (2018) göre siyasi karar algoritmalarındaki yerleşik önyargılar, önceden var olan ırksal, etnik, dini veya sosyo ekonomik eşitsizlikler için kontrol edilmediğinde, devletin temel görevlerinden bazıları olan vergilendirme, altyapı geliştirme ve afet yardımlarının uygulanmasının adilliğini önemli ölçüde bozacaktır.

3. Sonuç

Bilgi iletişim çağı ile dijitalleşme ve demokrasi arasındaki ilişkiye yönelik tartışmalar giderek hız kazanmış, yeni nesil teknolojilerin demokrasiyi güçlendireceği mi yoksa zayıflatacağı mı konusu gündemi önemli oranda meşgul etmiştir. Özellikle yapay zekâ teknolojisinin toplumsal ve siyasi hayatın her alanında işler hale getirilme çalışmalarının, dinamik bir yapıya sahip demokrasinin doğasını nasıl şekillendireceği merak konusu olmuştur. Söz konusu tartışmanın bir tarafını teknolojiye kutsallık derecesinde önem atfeden ve her sorunun çözümünü teknolojide arayan teknoşovenistler oluştururken, diğer tarafını teknoşovenizme şüpheyile yaklaşan ve teknolojinin olası olumsuz etkilerini ciddi şekilde dikkate alma eğiliminde olan kesimler oluşturmuştur.

Yapay zekanın demokrasi ile olan ilişkisinde ideolojik öznellikten ve kutuplaşmadan uzaklaşarak objektif bir uygulama alanı oluşturacağı genel kabulü üzerinden faydalar sıralanırken, verilerin tarafsız olamayacağı kabulü risklerin temel argümanını oluşturmaktadır. Burada mesele belirli bir hedefi optimize etmekten ziyade temelde hiçbir makinenin vatandaşları siyasi iradelerini oluşturma yükünden kurtaramayacağı görüşüdür. Zira bu kesim için algoritmaların, bir toplumun hedeflerini ve değerlerini belirleyen siyasi kararları gerçekleştirme sürecinde yeri bulunmamaktadır. Bu kapsamda teknoşovenistler için gelecek projeksiyonunda demokrasi krizinin çaresi olarak yapay zekâ işlevsel ve proaktif bir görev üstlenmiştir. Fakat şüpheciler için söz konusu sistemin kendisinden beklenen faydayı göstermesi için risklerini en aza indirecek önlemlerin alınması kaçınılmaz bir gerçektir. Bu kapsamda ülkeler ve uluslararası kuruluşlar hızla önlem çalışmalarını hayata geçirmeye başlamıştır.

Örneğin Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) Yapay Zekâ Etiği Tavsiye Kararı ile yapay zekânın demokratik yönetişimini sağlamak ve potansiyel kötüye kullanımını azaltmak için üye ülkelere çağrıda bulunmuş, güçlü ulusal ve uluslararası düzenleyici çerçeveler düzenlenebilmesi için evrensel ilkeler oluşturma politikası benimsemiştir. İnsan haklarını koruyan şeffaf, hesap verebilir ve anlaşılabilir yapay zekâ ekosistemlerine olan ihtiyacı vurgulayan tavsiye karar, yapay zekâ etiğine ilişkin standartlar belirlemektedir. Buna göre etik yapay zekâ kullanımı, sosyal medya platformlarındaki algoritmaların rolünü ve bunların demokrasi üzerindeki potansiyel etkilerini de dikkate almalı, dijital dönüşümün doğasının sınırları aşan özelliği unutulmadan bunların ülkeler veya topluluklarla etkileşime girme ve onları etkileme yollarının farklılığına göre hareket edilmelidir. Her bir düzenleyici çerçeve, özel şirketler ve uluslararası kuruluşlar arasında daha fazla iş birliği gerektiren değerler ve ilkeler tarafından şekillendirilmeli, belirlenen standartlar paydaşların farklı bakış açılarını, hedeflerini ve çıkarlarını yansıtmalıdır. İnternetin küresel bir mal olduğu ve ortak yönetilmesi gerektiği yaklaşımı doğrultusunda UNESCO'nun Yapay Zekâ Etiği Tavsiye Kararı, etik ilke ve değerlerin ana hatlarını çizmenin ötesine geçerek, Hazırlık Değerlendirme Metodolojisi (RAM) ve Etik Etki Değerlendirmesi (EIA) gibi sonlandırılmış araçlarla birlikte somut politika önlemleri de önermektedir (Innerarity, 2024). Sonuç itibarıyla Kararlar en temelde demokratik sistemleri güçlendirmek ve yapay zekânın faydalarını paylaşırken sürdürülebilirlik, insan hakları, adalet, cinsiyet eşitliği, temsil gibi demokrasinin önemli yapı taşlarının önemini vurgulamaktadır.

Yine örneğin Finlandiya gibi daha bütünsel bir yaklaşımla durumu ele alan ülkeler, öğrencilerden vatandaşlara yanlış bilgi, dezenformasyon ve yanlış bilgileri tanımlamalarına ve ayırt etmelerine

yardımcı olan medya okuryazarlığı modülleri geliştirirken, Ermenistan devlet faaliyetleri hakkında halkla proaktif olarak iletişim kurmaya ve dezenformasyonun yayılmasını durdurmaya yarayacak mekanizmalar hayata geçireceğini ifade etmekte, kurumsal kapasitesini geliştirmeyi içeren kamu iletişim mimarisini güçlendirmeyi taahhüt etmektedir.⁷ Fransa dezenformasyonu izlemek ve bunlarla mücadele etmek için sivil toplum ve araştırma kurumlarını içeren çok paydaşlı bir yaklaşım benimserken⁸, Endonezya ise Genel Seçim Denetleme Kurumu ile sivil toplum kuruluşları ve genel halkla ortaklaşa bir seçim izleme ve denetleme sistemi uygulamayı taahhüt etmiştir⁹ (Basu ve Hughes, 2024).

Dünya genelindeki örneklerden de anlaşılacağı üzere, yapay zekânın gücünün insan haklarını, demokrasiyi, temsil yeteneğini, ifade özgürlüğünü, şeffaflığı, hukukun üstünlüğünü ve daha birçok demokratik özelliği korumaya yönelik kodlanmış belirli ilkelerle ortak iyilik için düzenlenmesi gerekmektedir. Bu alanda hesap verebilirliği sağlamak adına yasal düzenlemeler oluşturulmalı, etkin denetim mekanizmaları ile yasal hükümlere uyum kontrol edilmelidir. Zira proaktif bir gözetim mekanizması, dijital teknolojideki yeni gelişmeleri takip edebilen, risklerini ve sonuçlarını doğru ve otoriter bir şekilde değerlendirebilen teknik, yasal ve etik açıdan yetkin bir mekanizma gerektirmektedir. Diğer yandan yapay zekânın siyasi aktörler ve kurumlar başta olmak üzere paydaşlar arasındaki güç dengesini değiştirmedeki rolü, daha yapılandırılmış araştırmalara ve politika oluşturma konusunda daha sıkı bir döngüye ihtiyaç duymaktadır. Aynı zamanda siyasi kararların yapay zekâ tabanlı uygulamalara dış kaynak sağlaması hususundaki meşruiyet sorunlarının önemi de dikkate alındığında yasama, yürütme ve siyasi seçkinlerin yapay zekâ ile ilgili rolünün ne olacağı, siyasi otoritenin otomatik kararlar çağında nasıl konumlandırılması gerektiği derinlemesine incelenmelidir. Özetle teknoşovenizmin, teknolojinin her türlü argümanına yüklediği çare olma misyonu ile yapay zekâyı demokrasinin yaşadığı krizleri çözmeye önemli bir başarı etkeni gören bakış açısı mutlak doğruluğunu henüz kanıtlayabilmiş değildir. Yapay zekânın yaşamın her alanında olduğu gibi demokrasinin sürdürülebilirliğine de fazlaca katkı sunduğu yadsınamaz bir gerçek olmakla birlikte Risse'nin (2021) de ifade ettiği gibi günümüzde geline nokta "teknoloji, modern demokrasinin işleme için vazgeçilmezdir, ancak onun doğal müttefiki değildir."

Kaynakça

Aslan, A. C. ve Begçecanlı, B. (2024). *Yapay zekâ çağının yükselen trendi: tekno-politika*. Erişim adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/analiz-yapay-zeka-caginin-yukselen-trendi-tekno-politika/3245338>

⁷ 2022-2024 Eylem Planında belirtilen temel strateji, Devletin stratejik iletişim ve bilgi politikasının kavramsal temellerini geliştirmek, kurumsal yönetimin işlevsel sistemini modernize etmek ve Devlet tarafından izlenen politikalara yenilikçi modeller getirmek olarak açıklanmıştır. Halkla iletişim, halkı bilinçlendirme politikası, stratejik iletişimin planlanması ve uygulanması yoluyla bilgi sağlama süreçlerine yönelik düzenlemelerin yer aldığı planda, dijital katılım araçlarının etkinliğinin gözden geçirileceği, devlet organı kapasitesine uygun destek ve sorumluluk yelpazesinin belirleneceği ve yenilikçi mekanizmalar vb. uygulanacağı belirtilmiştir (Strengthening Government..., 2022).

⁸ Çevrimiçi Dezenformasyon Uzman Komitesi'nin destek vereceği süreçte dijital bilgi alanının vatandaşlara ifade, bilgi ve bilgi alışverişi açısından sunduğu fırsatların, yanlış bilgilerin kasıtlı veya kasıtsız olarak yayılması da dahil olmak üzere riskleri de beraberinde getirdiği kabulünden yola çıkılmıştır. Kamu düzenini veya seçimleri bozması muhtemel yanlış bilgilerin, vatandaşların sağlığını ve güvenliğini tehlikeye atabileceği veya oy kullanma biçimlerini etkileyebileceği belirtilerek bu durumun özellikle kritik bir sosyal ve demokratik sorunu temsil ettiğine vurgu yapılmış ve Fransız Görsel-İşitsel Kurulu'nun (CSA) süreçte aktif yer alması tasarlanmıştır (Forum to discuss..., 2022).

⁹ Kurum, seçimlerle ilgili bir dezenformasyon izleme sistemi hazırlamak için İletişim ve Bilişim Bakanlığı (Kominfo) ile iş birliği yapmakta, seçim katılımcıları ve genel halk tarafından yapılan dezenformasyon eylemlerini bastırmak için düzenlemeler formüle etmek ve katılımcı bir izleme sistemi veya mekanizması oluşturmak için çalışmalar sürdürmektedir (Mechanism to Handle..., 2022).

- Avrupa Komisyonu. (2020). *White paper on artificial intelligence*. Erişim adresi: [commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf](https://commission.europa.eu/press-room/docs/default-source/artificial-intelligence/white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf) (europa.eu)
- Avrupa Parlamentosu (2024). *Artificial intelligence act: MEPs adopt landmark law*. Erişim adresi: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law>
- Bakir, V. (2020). Psychological operations in digital political campaigns: assessing cambridge analytica's psychographic profiling and targeting. *Frontiers in Communication*, 5(67), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.00067>
- Basu, T. ve Hughes, T. (2024). *Six ways to protect democracy against digital threats in a year of elections*. Erişim adresi: <https://www.opengovpartnership.org/stories/six-ways-to-protect-democracy-against-digital-threats-in-a-year-of-elections/>
- Cadwalladr, C. (2018). *The Cambridge Analytica files, "I made Steve Bannon's psychological warfare tool": meet the data war whistleblower*, Erişim adresi: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-bannon-trump>
- Cobbe, J. (2022). *Technochauvinism*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.sciencespo.fr/public/chaire-numerique/wp-content/uploads/2022/06/website-.pdf>. (Erişim Tarihi: 06.06.2024).
- Dilworth, R. (1988). Artificial intelligence: the time is now. *Public Productivity Review*, 12(2), 123-130.
- Eggers, W. Schatsky, D. ve Viechnicki, P. (2017). *AI-Augmented Government- Using cognitive technologies to redesign public sector work*. Deloitte University Press.
- Erturan, İ. ve Ergin E. (2018). Dijital denetim ve dijital ikiz yönetimi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 810-830.
- Forum to discuss combatting disinformation (2022). Erişim adresi: [opengovpartnership.org/members/france/commitments/fr0106/](https://www.opengovpartnership.org/members/france/commitments/fr0106/)
- Fuchs, C. (2019), Karl Marx in the age of big data capitalism, D. Chandler ve C. Fuchs (Eds.). *Digital Objects Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data* (ss. 53-71). London: University of Westminster Press.
- Graham-Harrison, E. ve Cadwalladr, C. (2018). Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach" *The Guardian* (İngilizce). (17 Mart 2018).
- Green, J., ve Issenberg, S. (2016). *Inside the Trump Bunker, with days to go, in Bloomberg*. Erişim adresi: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-27/inside-the-trump-bunker-with-12-days-to-go>.
- Güleryüz, D. (2021). Veriden bilgiye makine öğrenmesi. M. Kocaoğlu ve S. Usta (Ed.). *Kurumsal Bilgi Yönetimi Teknolojik Eğilimler* (ss.155-174). İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Gümüšoğlu, T. (2023). Sosyal bir kuram olarak demokrasi: yönetilenler alanı ve interaktif demokrasi. *Ulusal ve Uluslararası Sosyoloji ve Ekonomi Dergisi*, 5(2), 241-280.
- Höchtel, J., Parycek, P. ve Schöllhammer, R. (2016) Big data in the policy cycle: policy decision making in the digital era, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*. 26(1), 147-169. doi: 10.1080/10919392.2015.1125187
- IE University (2019). AI4Democracy.IE center for the governance of change. Erişim adresi: <https://www.ie.edu/cgc/research/ai4democracy/>

- Innerarity, D. (2024). *Yapay zekâ ve demokrasi*. UNESCO.
- Jacob, V., Moore J. ve Whinston, A. (1988). Artificial intelligence and the management science practitioner: rational choice and artificial intelligence, *Interfaces*, 18(4), 24-35. doi: 10.1287/inte.18.4.24
- Kaiser, B. (2019). *Targeted. My inside story of cambridge analytica and how trump, brexit and facebook broke democracy*. New York: HarperCollins.
- Knill, C. (2013). The study of morality policy: analytical implications from a public policy perspective. *Journal of European Public Policy*, 20(3), 309-317. doi: 10.1080/13501763.2013.761494
- König P. D. ve Wenzelburger, G. (2021). Between technochauvinism and human-centrism: Can algorithms improve decision-making in democratic politics?, *European Political Science*, 21, 132-149. doi: 10.1057/s41304-020-00298-3
- Maréchal, N. ve Biddle, E. R. (2020). *It's just the content, it's the business model: democracy's online speech challenge," New America*, Erişim adresi: <https://www.newamerica.org/oti/reports/its-not-just-content-its-business-model/>
- Mechanism to Handle Election Disinformation (2022). Erişim adresi: opengovpartnership.org/members/indonesia/commitments/id0139/
- Meredith B. (2018). *Artificial unintelligence: how computers misunderstand the world*. MIT Press.
- Mert, E. ve Özgöker, U. (2004). *Teknoloji ile gerçeğe dönüşen hayal doğrudan demokrasi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Morozov, E. (2013). *To save everything, click here: technology, solutionism, and the urge to fix problems that don't exist*. London: Penguin Books Limited.
- Nemitz, P. (2018). Constitutional democracy and technology in the age of artificial intelligence. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376 (2133), 1–14. doi: 10.1098/rsta.2018.0089
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: NYU Press.
- Overdorf, R., Kulynych, B., Balsa, E., Troncoso, C. ve Gürses, S. (2018). *POTs: protective optimization technologies*. Erişim adresi: <https://arxiv.org/abs/1806.02711>
- Önder, M. ve Saygılı, H. (2018). Yapay zekâ ve kamu yönetimine yansımaları. *Türk İdare Dergisi*, 487, 629-670.
- Przeworski, A. (1999). *Minimalist conception of democracy: a defense*. In *Democracy's value*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ratner, P. (2017). *Putin Weighs in on artificial intelligence and Elon Musk is alarmed*. Erişim adresi: <https://bigthink.com/politics-current-affairs/putin-weighs-in-on-artificial-intelligence-and-elon-musk-is-alarmed/>
- Risse, M. (2021). *Artificial intelligence and the past, present, and future of democracy*. Cambridge, MA: Harvard Kennedy School.
- Scharpf, F.W. (1999). *Governing in Europe: effective and democratic?*, Oxford: Oxford University Press.

- Siddarth, D. (2023). *How AI and democracy can fix each other*. Erişim adresi: https://www.ted.com/talks/divya_siddarth_how_ai_and_democracy_can_fix_each_other/transcript?subtitle=en&delay=0s
- Strengthening Government Communication Architecture (2022). Erişim adresi: https://www.opengovpartnership.org/members/armenia/commitments/am0047/?_gl=1*3ok1x2*_ga*MzUyODExMTgzLjE3MDQyOTgyNDY.*_ga_T47DS22V65*MTcwNzM5MDk4Ny4zNS4xLjE3MDczOTI1MTcuNjAuMC4w (Erişim Tarihi: 03.07.2024).
- Song, M., Weng, X., Yao, S., ve He, Q. (2016). Path selection of urban public transportation based on artificial intelligence ant colony algorithm. *IJSSST*. 16(2): 1-17.
- Sucu, M. (2021). *Dijital yönetim işletme yönetiminde yeni bir yaklaşım*. Ankara: İksad Yayınları.
- The Electoral Commission (2018). *Digital campaigning: increasing transparency for voters*. Available online at: <https://www.electoralcommission.org.uk/sites/default/files/pdf/Digital-campaigning-improving-transparency-for-voters.pdf>
- Thiel, T. (2022). *Yapay zekâ ve demokrasi*. Erişim adresi: <https://tr.boell.org/tr/2022/01/31/yapay-zeka-ve-demokrasi>.
- TPQ (2022). *Ethics of ai and democracy: UNESCO recommendation's insights*. Erişim adresi: <http://turkishpolicy.com/article/1091/ethics-of-ai-and-democracy-unesco-recommendations-insights>.
- Urbinati, N. 2014. *Democracy disfigured: opinion, truth, and the people*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Ünver, H. A. (2018). *Artificial intelligence, authoritarianism, and the future of political systems*, İstanbul: EDAM.
- Van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm ideology, *Surveillance & Society*. 12(2), 197-208. doi: 10.24908/ss.v12i2.4776
- Vashisht, M. (2017). *How is artificial intelligence changing the public sector*. Erişim adresi: <https://www.ishir.com/blog/4662/artificial-intelligence-changing-public-sector.htm>
- Yılmaz, V. ve Mecek, M. (2021). Kavram ve kuramsal açıdan türkiye’de dijital kamu yönetimi ve dönüşümü. B. Akıncı (Ed.). *Kamu Yönetiminde Değişim Olgusu* (ss.103-138). Ankara: Nobel.
- Williamson, B. (2023). *The social life of AI in education, international journal of artificial intelligence in education*. Erişim adresi: [WilliamsonIJAIE2023TheSocialLifeOfAI.pdf](https://www.ijae.org.uk/2023/TheSocialLifeOfAI.pdf) (ed.ac.uk)
- Wylie, C. (2019). *Mindf*ck: inside Cambridge Analytica’s plot to break the world*. London: Profile Books.