

**Katılımcı Yönetim Çerçevesinde Yapay Zekâ Teknolojilerinin Kullanımı:
Ülke Örnekleri Üzerinden Vaka Analizi¹**Fatih TOLGA²**Öz**

Bu çalışma, Yapay Zeka (YZ) teknolojilerini katılımcı yönetim anlayışıyla ilişkilendirerek, ülke deneyimleri üzerinden hangi uygulama alanlarında, hangi kapsamda ve hangi rol modelinde kullanılmaya çalışıldığını incelemektedir. Gelecek yıllarda yönetime katılım ve karar verme süreçlerinde YZ teknolojilerinin yaratacağı olanaklar ve hükümetlerin bu olanaklardan ne derece yararlanacağı merak edilen bir konudur. Bu amaçla Danimarka, Romanya ve Suudi Arabistan'da katılımcı yönetim ve karar alma süreçleri açısından deneyimlenen YZ teknolojileri vaka analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Ülkelerin toplam demokrasi, siyasal katılım, siyasal kültür ve e-katılım endeks puanları analiz kapsamında belirleyici değişkenler olarak kullanılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde ülkelerin genel olarak YZ teknolojilerini gerek karar verme gerekse katılımcı süreçlerde kullanım motivasyonlarının siyasal katılım ve siyasal kültür puanlarıyla ilişkili olduğu, e-katılım puanıyla YZ teknolojilerinin katılımcı süreçlerde kullanımı arasındaki farklılığın rejim tipi ve yönetim kültüründen kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca YZ teknolojilerinin incelenen ülke örnekleri üzerinden katılımcı yönetim modelinde siyasal katılım, karar destek ve vatandaşlık kapsamında ele alındığı; rol olarak ise siyasal parti, danışmanlık ve pasif temsil şeklinde değerlendirildiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Katılımcı yönetim, yapay zekâ, e-katılım.

The Use of Artificial Intelligence Technologies in a Participatory Management Framework: A Case Study Based on Country Examples**Abstract**

This study examines how Artificial Intelligence (AI) technologies are being applied in various fields, scopes, and roles by linking them to participatory governance approaches, based on country experiences. The opportunities that AI technologies will create in participatory governance and decision-making processes in the coming years, and the extent to which governments will benefit from these opportunities, are topics of interest. To this end, AI technologies experienced in Denmark, Romania, and Saudi Arabia in terms of participatory governance and decision-making processes were analyzed using case study methods. The countries' total democracy, political participation, political culture, and e-participation index scores were used as determining variables in the analysis. The findings revealed that the motivation of countries to use AI technologies in both decision-making and participatory processes is generally related to their political participation and political culture scores. Furthermore, the difference between e-participation scores and the use of AI technologies in participatory processes stems from the type of regime and governance culture. Furthermore, it was determined that AI technologies were examined in the participatory governance model of the sample countries in terms of political participation, decision support, and citizenship; and that their roles were evaluated as political parties, advisory bodies, and passive representation.

Keywords: Participatory governance, artificial intelligence, e-participation.

¹ Bu çalışma, 26-27 Ekim 2023 tarihlerinde Uluslararası Kamu Yönetimi Kongresi kapsamında özet bildirisi olarak sunulan “Yapay Zekanın Katılımcılık Süreçlerinde Uygulanabilirliği Üzerine Bir Değerlendirme” başlıklı bildirinin genişletilmiş halidir.

² Öğr. Gör., Hitit Üniversitesi, Osmancık Ömer Derindere Meslek Yüksekokulu, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, fatihtolga@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3107-8607.

Bu makaleye atıfta bulunmak için: Balcı, A. (2026). Katılımcı Yönetim Çerçevesinde Yapay Zekâ Teknolojilerinin Kullanımı: Ülke Örnekleri Üzerinden Vaka Analizi. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 28 (2), 785-810.

<https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1816730>.

To cite this article: Balcı, A. (2026). The Use of Artificial Intelligence Technologies in a Participatory Management Framework: A Case Study Based on Country Examples. Ankara Hacı Bayram Veli University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences, 28 (2), 785-810.

<https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1816730>.

Giriş

Bilgi toplumunun, dijital teknolojilerle üstüne koyduğu yönetsel tasarımların geldiği noktada YZ'nin kamu yönetimi alanında yarattığı/yaratacağı etkilerin alan araştırmacılarına yeni sorgulama olanakları sunacağını söylemek mümkün. Nitekim yönetim ve siyaset alanlarında yöneten yönetilen ilişkileri bağlamında katılımcılık mekanizmasının işlerliğini yaygınlaştıracak fırsatlar yeni teknolojilerin getirileri arasında görünmektedir. Katılımcı yönetim pratikleri dijitalleşmenin getirdiği e-devlet, e-katılım, e-demokrasi gibi kavramlarla araçsal çeşitliliğini artırmakta ve bu kavramsal zenginlik, teknolojinin katılımcılık ekseninde tetiklediği dönüşümleri anlamamıza yardımcı olmaktadır. Erişilen teorik birikim ve yazılım teknolojisine dayalı ilerlemeyle katılımcı yönetim pratikleri son dönemde YZ fenomeniyle yeni bir boyut kazanmıştır.

Bilgi iletişim teknolojilerinin (BİT), katılımcılık penceresinden bir araç olarak görülebileceği uluslararası kuruluşların raporlarında altı çizilen bir konudur. Bu noktada OECD (2003a), e-devleti, internetin daha iyi bir yönetişimin gerçekleşmesini sağlayacak mekanizma olarak değerlendirmektedir. Hükümetler, teknolojinin gelişmesiyle doğru orantılı şekilde e-devlet stratejilerini belirlerken kamu hizmetlerinden vatandaşların hızlı, etkili ve etkin bir şekilde yararlanmasını öncelikli amaç olarak görür. Ancak e-devlette, vatandaşlar tek yönlü olarak devletin kurumlarıyla etkileşime girerken, belirli bir kamu politikası kararını doğrudan etkileyecek katılımcı olanaklara tam olarak sahip değillerdir. Bu noktadaki boşluk e-katılım kavramıyla giderilmeye çalışılır. E-katılım uygulamaları, demokrasinin teknoloji ile olan ilişkisiyle koşut olarak, alınacak kamusal kararlarda vatandaşlar ve ilgili çıkar gruplarının etki etme kapasitesini artırmakta ve katılım maliyetlerini düşürücü bir fayda sağlamaktadır.

BİT'in katılımcı demokratik süreçlerde etkinlik sağlaması ekonomik ve siyasal koşulların elverişliliğine bağlıdır. Karar alma yetkisinin merkez ve yerel düzeyde paylaşımı, teknolojinin vatandaşlar tarafından kullanılabilirlik düzeyleri ve güvenirlilik algıları, gelir düzeyleri ve bölgesel gelişmişlik farklılıkları BİT'in bir katılımcılık aracı olarak yaygınlaşmasında belirleyicidir. Son geline nokta dijital dünyada temsili demokrasinin yaşadığı sorunları çözme amacıyla YZ teknolojilerinin uygulamaya konulması, siyasal ve ekonomik koşullarla olan nedensellik sorgulamalarını çeşitlendirmektedir.

Son dönemlerde YZ teknolojilerindeki gelişmeler kamu yönetimi uygulamaları ve disiplini içerisinde yoğunlukla tartışılır hale gelmiştir. Bu tartışmanın çevresi bir taraftan insan hakları, demokrasi, etik, şeffaflık, hesap verebilirlik gibi (Etzioni ve Etzioni, 2017; Nemitz, 2018; Risse, 2019; Uzun vd., 2022) normatif ve yönetişim değerleri üzerinden genişlerken; diğer taraftan stratejik yönetim, kamu hizmeti (Erbaş, 2023; Koskimies & Kinder, 2024) gibi yönetim bilimi ve kamu yönetimi disiplininin

alt konu başlıklarını kapsayacak şekilde yoğunluğunu artırmaktadır. Bu bağlamda e-katılım uygulamalarının YZ ile etkileşiminin tartışıldığı çalışmalara denk gelmek mümkündür (Porwol, Garcia ve Dumas, 2023; Borchers, Cao, Tavanapour, ve Bittner, 2024). Ancak bu çalışmalarda araştırmacılar daha çok bilgisayar mühendisliği, veri analistliği gibi teknik alanlardan olup; konu, siyaset bilimi ve kamu yönetimi akademisyenleri tarafından özellikle Türkçe alan yazında çok fazla tartışılmamıştır. Aynı şekilde YZ yönetişimi kavramını kurumsal yönetişim ile ilişkilendiren (Mäntymäki vd., 2022) çalışmalara rastlamak mümkün olsa da, yönetime katılım noktasında e-katılım ile ilişkili olarak doğrudan YZ’yi odağa alan araştırmalar dikkat çekici sayıda değildir.

Bu çalışma, YZ ile e-katılım kavramı ve pratiği arasında ilişki kurarak, katılım eyleminin karşılaşacağı fırsat olanaklarını ve sorun alanlarını araştırıp elde edilen bulgular doğrultusunda politika önerileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda YZ uygulamalarını katılımcı yönetim aracı olarak kullandığı tespit edilen üç ülkedeki (Danimarka, Romanya ve Suudi Arabistan) deneyimler vaka analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bu yapılırken örneklem kapsamındaki ülkelerin toplam demokrasi, siyasal katılım, siyasal kültür ve e-katılım endeks puanlarıyla katılımcı yönetim süreçlerinde YZ teknolojilerini kullanım şekilleri arasındaki ilişki ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Teorik arka planı için ilk olarak katılımcı yönetim, YZ ve e-katılım kavramları açıklanmış ve son kerte e-katılım ile YZ arasında ne tür bir etkileşim olabileceği tartışılmıştır.

1. Katılım Kavramı

Devlet-sivil toplum-vatandaş üçgeninde demokratik karar alma mekanizmasının işlerliği katılımcı süreçlerin çıktısını oluşturur. Gerek bireysel düzeyde vatandaşların gerekse örgütsel düzeyde sivil toplum kuruluşlarının katılımcı süreçlerde aktif rol oynamaları, hem meşru zemine sahip kamu politikalarının oluşmasına hem de bilinç düzeyinde katılımcı yönetimin yer edinmesine ve demokratik kültürün yaygınlaşmasına katkıda bulunur. Nitekim tabandan tavana kamu hizmetleriyle alakalı mesajların iletilmesi; kamu politikalarının hesap verilebilir düzeyde bulunması, vatandaşın kamusal kararlarda pasif durumdan aktif bir duruma geçmesi; sivil toplum yapılarında yönetişim felsefesiyle uyumlu etkinliklerin artması toplumsal ve siyasal düzlemde katılımcı pratiklerin bazılarıdır.

Katılım, anlamsal olarak öznesi insan ve/veya insanlar tarafından oluşturulmuş tüzel kişiler olan herhangi bir olay ve/veya durum örüntüsüne yönelik gerçekleştirdikleri düşünsel ve eylemsel çabaların bütünü şeklinde tanımlanabilir. Nitekim katılım, kısa bir ifadeyle “*basit bir meraktan yoğun bir eyleme kadar uzanan geniş bir tutum ve faaliyet alanını*” (Kapani, 2002, s. 131) içine alır. Dolayısıyla aktif ve pasif karakterde ortaya çıkabilmektedir. Ancak kavramın doğasının içinde bir eyleme dayanma vardır. Türk Dil Kurumu’nun (t.y.) katılımı “*katılmak işi; iştirak*” şeklinde tanımlaması da eylemsel anlama

gönderme yaparken; katılım eyleminin aktif bir nitelikte olduğuna vurgular ve bir konuyla ilgili paydaşlığa, ortaklığa göndermede bulunur.

Yaygın bir kullanım alanına sahip olan katılım kavramı geniş anlamda tanımlanabilmektedir. Buna göre katılım: sosyal hayattaki herhangi bir etkinlikte gönüllü olarak eylemde bulunma, serbest piyasada ürün veya hizmet satın alma, bir sivil toplum örgütünün toplantısında yer alma, yerel otoritelerin görüşleri hakkında fikir sunma ve oy kullanma benzeri “sosyal ve sivil” oluşumlarda kendini göstermek olarak tanımlanır (Brodie, Cowling, & Nissen, 2009, s. 5). Bu geniş tanımlama bize katılımın sadece siyaset ve yönetim alanında değil aynı zamanda piyasa ekonomisi içerisindeki karşılıklı etkileşimleri de kapsadığını göstermektedir.

Her ne kadar katılım, günümüz gerek işletmecici gerek siyasal gerek kamusal modern yönetim anlayışının vazgeçilmez bir ögesi olarak görülse de tarihsel olarak modern öncesi siyasal örgütlenme yapılarında sınırlı şekilde de olsa yer almıştır. Yunan site devletlerinden Sparta’da *Apella*, Atina’da *ekklesia* olarak adlandırılan halk meclisleri, *bule* adı verilen “Dört yüzler Meclisi”, *heliaia* olarak bilinen “Halk Mahkemeleri” antik dönemde kamusal meselelere ilişkin katılımcılık uygulamalarını oluşturmaktaydı (Ağaoğulları, 2013, s. 25-34).³

Aynı şekilde Roma’nın Cumhuriyet döneminde var olan *comitia curiata*, *comitia centuriata*, *comitia tributa* (Ağaoğulları & Köker, 2004, s. 18-21) yapıları katılımcı yönetimin örnekleri arasında yer almıştır. Doğrudan demokrasiye uygun karar alma süreçlerinin ilk örneklerinin olduğu bu dönemden siyasal düşüncelerdeki yeni fikirlerin ve ideolojilerin yarattığı etkiler, modern devlet formunun şekillenmesi, demokrasi hareketlerinin gelişmesi ve yeni yüzyılın yarattığı köklü toplumsal ve teknolojik dönüşümlerin yaşandığı döneme kadar geçen süreçte katılımcılığın gerek uygulama süreçlerinde gerekse içerdiği anlamda dönüşümler ortaya çıkmıştır.

Bu gelişmeler sonucunda modern toplumsal ve siyasal hayatın içerisinde katılım kavramı çeşitli ön ekler alarak farklı ölçeklerde ve anlamlarda tanımlanmaktadır. Sivil katılım, dikey katılım, yatay katılım, bireysel katılım, toplumsal katılım gibi (Brodie vd., 2009, s.5) kavramlar günümüzde katılımın anlam zenginliği kazanması sonucunu yaratmıştır. Nitekim katılım siyasette bir siyasal partiyi destekleyerek, kamu yönetiminde bir kamu kurumunun halkla ilişkiler birimiyle iletişime geçerek, işletmecici açıdan bir kurumsal örgütün iç paydaşlarının karar alma süreçlerini etkileyerek kendini gösterebilmektedir. Bu kavramsal zenginlik katılımın türsel olarak çok boyutlu bir içeriğe sahip

³ Sparta polisinde *apella* üyeleri otuz yaşını doldurmuş Spartalı erkeklerden oluşuyordu. Atina’daki *ekklesia* yurttaş katılımının daha fazla tabana yayıldığı ancak önemsiz bir kurumdur. *Bule*, *ekklesia* meclisine yardımcı olmak için oluşturulmuş, *heliaia* ise günümüzdeki yargıtay rolüne sahip denetleme kurumudur. Bu kurumların katılımcılık açısından önemi polisin, siyasal örgütlenme işleyişi içinde bir iş bölümü oluşturması ve kuvvetlerin birbirlerini dengelemesine yardımcı olmasında ortaya çıkmaktadır. Bkz. Ağaoğulları, Mehmet Ali (2013). *Kent Devletinden İmparatorluğa*, (7. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi, s. 11-52.

olduğunu bize gösterir. Diğer yandan katılımın kavramsal olarak heterojenliği, teorik kuramcılar için yeni sorgulama alanları yaratmaktadır.

Katılmanın, doğrudan ilişkili olduğu kavramın demokrasi kavramı olduğunu söylemek yanlış olmaz. Bu ilişkide katılım, demokrasi teorisinin eylemsel yönüne vurgu yapar. Özellikle liberal ideoloji ile birlikte bireyin iktidar karşısında söz sahibi olma istencinin artması ve oy hakkının 19. yüzyıldan başlayarak zaman içerisinde toplumun bütün sınıflarına yayılması katılımında bir eylem olarak içeriğinin değişmesine neden olmuştur. Sonuç olarak, yönetime katılma hakkı sınıfsal karakteristiğinden uzaklaşarak özgürlüğe dayalı olan eşit yurttaşlık temelinde temsili sağlayan bir biçime bürünmüştür. Demokrasi anlayışındaki gelişmeler, toplumsal sınıfların seçimler yoluyla temsil edilmesi, merkez-yerel arasındaki iktidar mücadeleleri katılımcılık eyleminin önemli bir araç olarak görülmesine yol açmıştır.

Katılım anlamsal olarak ideolojilere göre farklılıklar gösterse de kavram olarak özellikle Batı toplumlarında şehirle ilgili meselelerde olmazsa olmazdır (Bumin, 1990, s. 149). Dolayısıyla katılım eşit yurttaşlık zeminine sahip olmasının yanında aynı zamanda mekânsal boyutta işlevselliğe sahiptir. Bu işlevlerden bir tanesi bireylerin toplumsal hayat içinde kamusal işlerin etkin bir şekilde yerine getirilmesi amacıyla kendi kendilerini eğitmelerinde ortaya çıkar. Diğer bir işlevi ise siyasal ve yönetsel alanda karar alma süreçlerinde, iç örgütsel işleyişin demokratik nitelik kazanmasını sağlamada kendini gösterir (Keleş, Erbay ve Görmez, 2020, s. 18).

Yönetim süreçlerinde alınan kararların etkililiği ve uygulanabilirliği, bu kararlardan etkilenecek birey ve grupların görüş, değer, kültürel özellikleri gibi bir takım boyutlarının dikkate alınma derecesiyle ilişkilidir. Bu ilişkinin örgütsel düzlemde karşılığı katılımcı yönetim; toplumsal düzlemde ise siyasal katılım kavramıyla ortaya çıkar. Dolayısıyla “katılım”, yönetsel ve siyasal olarak iki ekseninde değerlendirilmektedir (Eryılmaz, 2016, s. 61).

Yönetsel katılım, özel sektör işletmelerinden, kamu kurumlarına; sivil toplum kuruluşlarından, sendikalara; yerel yönetim birimlerinden merkezi yönetim birimlerine kadar geniş bir uygulama alanına sahiptir. Yönetime katılım kavramının gelişimi modern devletin toplumsal ve siyasal örgütlenme biçiminin tarihsel ve sosyolojik gelişimiyle bağıntılıdır. Kamu yönetimi açısından geleneksel kamu yönetimi anlayışından modern kamu yönetimi anlayışına doğru gelişen paradigmatik değişimler yönetimin katılımcı niteliğini güçlendiren bir etkiye sahip olmuştur (Eryılmaz, 2016, s. 44).

Yönetime katılma yapısal, işlevsel ve süreç olarak tanımlanabilmektedir. Yapısal olarak, “*bireylerin karar verme hiyerarşisi*” kapsamında konumlanışına dayanır. İşlevsel olarak, bireylerin “*katılma olanaklarını etkin bir biçimde kullanarak yönetimin alacağı kararlarda, yaptığı işlerde etkili*” sonuçlar yaratması anlamına gelmektedir. Süreç olarak ise alınan kararlardan etkilenen bireylerin, bu kararları

etkilemesi, uygulaması, uygulamadan sorumlu çalışanların uygulama aşamasındaki durumlarının rapor edilmesi ve yönetime önerilerde bulunma faaliyetlerinin işleyişine dayanır (aktaran Eroğlu, 2006, s. 193). Bu açıklamalara dayanarak katılımcı yönetimin yöneten-yönetilen ilişkileri bağlamında siyasal katılıma karşılık geldiğini söyleyebiliriz.

Siyasal katılım ise vatandaşların bireysel veya örgütlü olarak siyasal alanda temsil edilerek, kamusal kararları ve uygulamaları etkilemesini, siyasal iktidarın yönetilenlere karşı sorumluluğunu ve yönetilenler tarafından kontrol edilmesini sağlayan süreçler ve eylemler bütünüdür (Kapani, 2002, s. 139; Kışlalı, 2003, s. 219). Bir diğer ifadeyle vatandaşların doğrudan ve dolaylı kendileriyle alakalı kamusal hizmetlere ilişkin alınacak kararların belirlenmesinden uygulamaya konulmasına kadar katkıda bulunmasıdır (Eryılmaz, 2016, s. 62). Siyasal katılımı Verba ve Nie (1972, s. 2-3) “*kamu yöneticilerinin ve/veya politikalarının seçimini etkilemek amacıyla tasarlanmış davranış*” olarak tanımlamışlardır. Söz konusu tanım, içerisinde bireylerin aktif katılımına vurgu yapar. Aktif katılımın oluşmasının ön koşulu ise demokratik bir siyasal kültürün varlığını, bireylerin katılıma olan yüksek isteğini ve katılımın yarar sağlayacağına inanmış karar vericileri (Keleş vd., 2020, s. 19) gerektirir. Aktif katılıma dayalı yönetim anlayışının uygulanması halinde kararların alınmasında sağlanacak ortaklaşma sayesinde alınan kararların yararı artacak, güven ortamının oluşması sağlanacak, bireyler sorumluluklarının bilincinde olacak ve kamuoyunun oluşmasında belirleyici bir etkisi olacaktır (Eroğlu, 2006, s. 203). Bu çalışmada katılımcı yönetim kamu politikalarının belirlenmesi ve siyasal tercihlerin rasyonel zemine oturtulması anlamında değerlendirilmektedir.

İster siyasal olsun ister yönetsel olsun katılımın her iki halinde yönetenler alacakları kararların toplumun istek ve beklentilerine uyumlu olmasını sağlarken aynı zamanda görevleri yerine getirmede ne derece başarılı olduklarını görmelerini sağlar. Bununla birlikte katılımcı yönetim anlayışı, devlet, özel sektör ve sivil toplumun yönetim süreçlerindeki rolüne vurgu yapar ve bu yüzden “yönetişim” kavramıyla sıkı bir bağlantıya sahiptir (Eryılmaz, 2016, s. 61). BİT alanındaki gelişmeler yönetim kapasitesini güçlendirici etkide bulunurken aynı zamanda siyasal ve yönetsel katılımın yoğunluğunu belirlemekte; yöneten-yönetilen ilişkilerinde karşılıklı etkileşimi artırmaktadır. Bu anlamda katılımcı yönetim, sosyal medya, YZ, sohbet robotları gibi bilişim araçlarıyla 21. yüzyılda yeni bir biçime bürünmektedir. Bu sürece gelinmesinde e-katılım kavramına ilişkin teorik ve pratik analizlerin etkili olduğu söylenebilir.

2. Katılımcı Yönetimde E-Katılım

E-katılım, yirminci yüzyılın sonlarında telefon ve televizyon gibi iletişim teknolojileri ile internet gibi bilişim teknolojilerinin demokratik amaçlar için kullanımıyla ortaya çıkmıştır (Örselli vd., 2018, s. 115). 2000’li yıllardaki BİT’teki yeniliklerin iletişim ve etkileşim süreçlerinde yarattığı

köklü değişiklikler e-katılımın temellerini oluşturmuştur (Wirtz, Daiser ve Binkowska, 2016, s. 1). Katılım süreçlerinde işlem maliyetlerini düşürmesi (Royo, Yetano ve Acerete, 2014, s. 87), e-devlet hizmetlerinin vatandaş odaklı talep yönünü oluşturması (Karkın, 2012), katılımcıların görüşlerinin sistematik olarak analiz edilmesi (Romberg ve Escher, 2023) e-katılımın başlıca öne çıkan özellikleridir. Bu açıdan vatandaşların yönetime olan güvenlerini, kamusal işlerle ilgili şeffaflık ve hesap verebilirlik taleplerini, karar alma mekanizmalarına erişilebilirliklerini etkileyici niteliktedir. Bir süreç olarak e-katılım, bir yandan vatandaşların gelişimini ve yetkilendirilmesini gerektirirken; diğer yandan ise yönetimin şeffaf olmasına ve yönetime duyulan güven düzeyinin artmasına olanak sağlar. 2012 yılında yapılan bir çalışmada e-katılım uygulamalarındaki memnuniyet düzeyinin vatandaşın gelişimi ve yönetimin şeffaflığıyla doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada vatandaşın e-katılım aracılığıyla, yönetimin hesap verebilirliği açısından memnuniyetinin, karar alma sürecini etkilediği yönündeki algılarıyla pozitif ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Kime ve Lee, 2012). Bir diğer ifadeyle e-katılım katılımcı yönetim anlayışını demokratik ilke ve değerlere yaklaştırmakta; vatandaş ve teknoloji ilişkisini rasyonel tercihler eksenine oturtturarak alınan kararların kamu çıkarını sağlama düzeyini etkilemektedir.

E-katılım, sivil toplumun yönetim ile olan ilişkilerinin elektronik ortam üzerinden görülmesidir. Bu anlamda e-katılım, e-demokrasi, e-yönetişim kavramlarıyla bağlantılıdır. Ancak bu kavramların gelişiminden bağımsız olarak ilerleme göstermiştir (Örselli vd., 2018, s. 115). Hem toplumun hem de hükümetlerin adil ve verimli olmalarını teşvik etmek, teknolojideki ilerlemeleri kullanarak aktif vatandaşlığı sağlamak ve bu sayede katılımı arttırmak e-katılımın amaçları arasındadır. Bu amaçlara yönelik kullanılan e-katılım ortamlarına örnek olarak sohbet teknolojileri, tartışma forumları, elektronik oylama sistemleri, bloglar, grup karar destek sistemleri gösterilmektedir (Sæbø vd., 2008, s. 401). YZ teknolojileri ise e-katılımın yeni fakat nasıl etkin kullanılacağı noktasında belirsizlikleri içinde barındıran bir alan olarak görünmektedir.

OECD (2003b), yayınladığı “*Promises and Problems of E-democracy; Challenges of Citizen on-line Engagement*” adlı raporda e-katılımın analitik çerçevesini çizmiştir. Buna göre e-katılımda, geniş bir katılımı sağlamak için geniş bir kitleye ulaşılması gereklidir. Vatandaşların teknoloji ile ilgili teknik ve iletişimsel becerilerinin geliştirilmesi için teknolojiyle katılımın teşvik edilmesi önemlidir. Hedef kitleye dönük bilinçli katkıların sağlanabilmesi için hem erişilebilir hem de anlaşılabilir bilgilerin sağlanması hedeflenmelidir. Son olarak etkileşimin daha geniş kitlelere yayılması ve müzakereci tartışmaların desteklenmesi sağlanmalıdır.

Ancak teknolojinin bireylerin katılım mekanizmasıyla olan ilişkisini olumsuz etkilediği yönünde görüşler de bulunmaktadır. Robert Putman (1995) teknolojinin bireyleri giderek yurttaşlık bilinci

gereği yerine getirmeleri gereken katılım süreçlerinden gittikçe uzaklaştırdığını söyler. Bu görüşle doğrultulu olarak e-katılım yaklaşımının vatandaş ve yönetim arasındaki katılım süreçlerini kolaylaştırmakla birlikte aynı etkinin katılım düzeyinde oluşacağını söylemek zor görünmektedir. Elbette her devlet sahip olduğu teknoloji alt yapısına dayanarak e-devlet, e-katılım açısından stratejiler üretmektedir. Son gelinen noktada YZ bu stratejilerinin belirlenmesinde yeni ufuklar yaratacağı söylenebilir. Bu anlamda kısaca YZ kavramının kamu yönetimi ve e-katılım açısından açıklanmasında yarar vardır.

3. Yapay Zeka Kavramı ve E-katılım ilişkisi

Makinelerin akıllı olabileceğini düşünen bilim insanları, insanın zihinsel ve davranışsal tercihlerinin bu makineler tarafından programlanabileceğini merak etmişlerdir. Son gelinen noktada YZ, aynı merak doğrultusunda, programlanmış makinalarla insanın sahip olduğu becerileri aynı şekilde gerçekleştirmeye çalışan alan olarak (Önder ve Saygılı, 2018, s. 631) toplumsal, siyasal ve yönetsel düzlemde gerçeklik kazanmıştır. Fakat bu alan tarihin bilimsel ilerleme seyri içerisinde adım adım işleyen ve bir biriyle bağıntılı çalışmaların ürünü olmakla birlikte halen gelişimini sürdürmektedir. Bir fikir olarak ilk ortaya çıkışı Amerikalı Bilim Kurgu yazarlarından Isaac Asimov tarafından kaleme alınan 1942 tarihli *Runaround* öyküsüne götürülmektedir (Haenlein ve Kaplan, 2019, s. 2).

YZ kavramı teorik tartışma konusu olarak 20. yüzyılın ortalarında ele alınması bakımından yeni değildir. Yeni olan şey YZ teknolojisinin gündelik hayatın ekonomi, sağlık, ticaret, eğitim gibi birçok alanında uygulama olanağının genişlemesidir. Tarihsel olarak ise Alan Turing'in 1950'de yayınlamış olduğu akıllı makineler ve zekalarına yönelik tartıştığı "*Computing Machinery and Intelligence*" makalesi YZ konusunda bilimsel anlamda öncü olmuştur. Turing Testi olarak anılan ölçüt, makinelerin doğal düşünme düzenine ne derece yakınlaştığını belirlemeye çalışmıştır. Yine bu tarihten altı yıl sonra düzenlenen bir çalıştayda⁴ ilk kez YZ kelimesi kullanılarak bilimsel yazın içerisinde yerini almıştır (McCarthy, Minsky ve Rochester, 1955).

Günümüzde ise YZ kavramını tanımlama çabalarının gerek bilim insanlarının kendi alanlarında gerekse uluslararası kuruluşların raporlarında sürdüğünü görmekteyiz. Bu anlamda bazı YZ tanımlarının değinilmesinde yarar vardır. YZ "*insanı taklit etme yeteneğine sahip, etkileşim, öğrenme, uyum sağlama ve tecrübelerini genişleterek uygulama imkânı olan dijital teknoloji ve/veya uygulamalar*" şeklinde tanımlanmaktadır (Wirtz vd., 2019, s. 3). Bir diğer tanımlama OECD (2019)

⁴ Söz konusu çalıştay, New Hampshire'da bulunan Dartmouth College'da Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence adıyla düzenlenmiş, Rockefeller Vakfı tarafından desteklenmiştir. Çalıştayın planlayıcıları arasında John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude Shannon'dan oluşan matematikçi ve bilim insanları vardır.

tarafından da yapılmıştır. Buna göre YZ “*insan benzeri bilişsel işlevleri yerine getiren makineler ve tanımlı hedefler kümesi için gerçek veya sanal ortamları etkileyen tahminler, öneriler veya kararlar verebilen makine tabanlı bir sistem*” şeklinde tanımlanmıştır. Dünya Bankası (www.worldbank.org/govtech) ise “*yazılım sistemlerinin insan zekâsı gerektiren görme, konuşma, dil, bilgi ve arama gibi işlevleri yerine getirme yeteneği*” olarak tanımlamıştır. Bu tanımlamaların ortak özelliği insanın taklit edilebilirliği, etkileşim, teknoloji tabanlı nitelikler üzerine dayanır.

Makine öğrenimi (machine learning), yapay sinir ağları (artificial neural networks), doğal dil işleme (natural language processing), veri madenciliği (text mining), genetik algoritmalar (genetic algorithms) gibi birçok alt bileşen ve teknikten oluşan endüstri 4.0’a dayalı süreç, YZ’nin insan gibi düşünebilen, kavrayabilen, problem çözebilen bir yeteneğe sahip olmasını sağlamaktadır (Önder ve Saygılı, 2018, s. 636-638; Uzun vd., 2022, s. 424).

Disiplinler arası bir araştırma alanı olarak görülen YZ otonom araçlardan, hastalık teşhisine, şiirsel metin yazmadan, satranç oyununa ve matematiksel ispatlamaya kadar özel alanlarda yaygınlaşmakla birlikte planlama, öğrenme, akıl yürütme gibi genel alanları kapsayıcı niteliktedir (Önder, 2020, s. 91). Kamu yönetimi disiplini alanında YZ ile ilgili ilk çalışmalar 1980’li yılların sonlarından itibaren başlamıştır. Bu çalışmalarda YZ, bilgi işleme sürecinin bir aşaması olarak değerlendirilmiş; uzman sistemler ile karar verme, kamu politikası oluşturma arasındaki ilişkiler konu edinilmiştir (Uzun vd., 2022, s. 428). Ancak YZ’nin kamu yönetimi disiplini açısından yoğunluklu çalışma konusu yapılması 2010’lu yıllara rastlar (Uzun vd., 2018, s. 424).

Kamu yönetimi alan yazınındaki temel tartışma noktaları Simon’dan günümüze kadar karar alma ve alınan kararın verimliliğine odaklanmıştır (Ekinci ve Karakoyunlu, 2022). Peki karar alma sürecinde katılım noktasında YZ’yi nereye konumlandırmalıyız. Katılımın bir aktörü olarak mı görmeliyiz yoksa matematiksel algoritmaya dayalı kamu yöneticilerine veri ve bilgi sağlayan bir mekanizma olarak mı görmeliyiz. Eğer YZ, makinelerin, programların, robotların zeka yüklü şekilde meydana getirilmesi ve söz konusu zekanın insana özgü zihin yapısı ve çalışma şekline benzetilme çabası olarak tanımlanırsa (Önder ve Saygılı, 2018, s. 635) karar almaya yardımcı bir araç olarak görülmelidir. Ancak biraz sonra değineceğimiz YZ robotlarına vatandaşlık verilmesi, hatta ve hatta “robot hakları” konusunun tartışmaya açılması (Gunkel, 2018; Robertson, 2014) karar alma ve katılımcı yönetim anlamında çetrefilli tartışmalara kapı aralayacağı söylenebilir. Bu anlamda YZ ile e-katılım arasındaki ilişkinin irdelenmesi gereklidir.

E-katılım uygulamalarında vatandaşların internet ortamındaki e-devlet süreçlerinde veya çeşitli sosyal medya mecralarında gerçekleştirilen seçim anketi gibi anketlerde bulundukları tercihler hem e-katılımın gerçekleşmesini hem de YZ açısından veri kaynağının oluşmasını sağlamaktadır. Bu

anlamda aslında YZ, e-katılım süreçleri sonucunda ortaya çıkan siyasal ve yönetsel vatandaş tercihlerinin kanıta dayalı olarak veri kümesi haline gelmesini sağlamaktadır. Bu anlamda veri bilimi ve YZ ortaya koyduğu teknolojik destek sayesinde vatandaş ve karar vericiler arasında katılım sürecini dinamik bir yapıya sokma potansiyeline sahiptir.

E-devlet uygulamalarının gelişim aşaması, YZ'nin katılımcı yönetimin bir parçası olarak kullanılmasında ve yaygınlaşmasında belirleyici bir etkiye sahiptir. Çünkü e-devlet 1.0'dan e-devlet 3.0'a kadar BIT'nin odaklandığı noktalar kurumsal alt yapıdan veri analitiği, simülasyon, nesnelerin internetine kadar bir gelişim seyri izlemiştir. Son olarak endüstri 4.0 ile birlikte YZ algoritmalarına entegre akıllı sistemler ortaya çıkmaya başlamıştır (Uzun vd., 2022, s. 424). Bu sistemlerin gelişmesiyle e-devletten e-katılıma doğru bütünsel bir veri setinin oluşacağı ve YZ teknolojilerinin katılımcı yönetim pratiklerinde hem daha yaygın hem de daha etkin kullanılmasına olanak sağlayacağı düşünülebilir.

Katılımcı yönetim anlayışında YZ uygulamalarının yaygınlaşmasını sağlayan bir diğer etken ise temsili organların beklenenler doğrultusunda karar alma süreçlerini yerinde ve hızlı yürütememesidir (Güler, 2005, s. 273). Diğer yandan YZ alanındaki ilerleme, e-katılım açısından veri odaklı analizlerin çeşitlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu sayede e-katılıma yönelik yeni değerlendirme ve tartışma alanları oluşmuştur (Porwol vd., 2023, s. 235). Diğer yandan sorunların teknik ve karmaşık niteliklerinin gittikçe artması, katılımcı pratiklerde varlık gösteren aktörlerin YZ teknolojilerine daha çok başvurmasına yol açabilmektedir. Karar verilecek konuda bilginin toplanması, karara ilişkin gerçekleştirilecek olası eylemlerin planlanması ve elde edilen alternatiflerden bir tanesinin seçilmesi karar verme sürecinin üç aşamasını oluşturur (Simon, 1974, s. 114). YZ, veriye dayalı davranışsal çalışmalara yönelik bilimsel analizler sayesinde bu aşamaların tek bir potada gerçekleşmesini sağlayarak katılımcılık boyutuna derinlik kazandıracağı söylenebilir.

YZ birçok konuda fırsatlar sunduğu gibi birtakım riskleri de beraberinde getirmektedir. Dünya Bankası'nın 2018 yılında düzenlediği "Ekonomik Kalkınma İçin Yapay Zekâ" konferansında YZ'nin sosyal programlar ve politikalar açısından kullanılmasında algoritmik önyargıların ve gizliliğin ihlali gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceği vurgulanmıştır. Bunun yanında makine öğrenimindeki hızlı ilerlemenin ise hem kamu hem de özel sektörde verimliliği dönüştürücü etkide bulunduğu ifade edilmiştir. Konumuzla alakalı yakın tarihte yapılan bir çalışmada YZ teknolojilerinin vatandaş katılımı açısından ortaya çıkarabileceği etkiler GZFT yöntemiyle analiz edilmiştir (Lahdili, Önder ve Nyadera, 2024). Bu çalışmaya göre YZ teknolojilerinin katılımcı yönetim süreçlerinde yaratması muhtemel fırsatlar ve tehditler aşağıda tablo halinde sunulmuştur:

Tablo 1. YZ Teknolojilerinin Vatandaş Katılımına Etkileri: Fırsatlar ve Tehditler

Fırsatlar	Tehditler
Katılımcılığı teşvik etmek	Teknik beceri ve deneyim eksikliği
Hükümetin şeffaflığını ve hesap verebilirliğini artırmak	Algoritmik önyargı
Kamu hizmetleri sunumunu iyileştirmek	Siber güvenlik
Çeşitliliği ve açıklığı teşvik etmek	Yapay teknolojilerine olan güven eksikliği
Karmaşık toplumsal sorunların çözümüne vatandaşları dahil etmek	Siyasi desteğin manipüle edilmesi
Siyasi farkındalığı artırmak	Siyasi güvenin kaybı
Siyasi güveni inşa etmek	Dijital uçurum
Vatandaşlar ile kamu kurumları arasındaki iletişimi güçlendirmek	Etik dışı kullanım
Veri becerileri alanında kapasite geliştirmek	Üçüncü taraflarca verinin kötüye kullanımı
Veri ifşası	İş fırsatlarının kaybı

Kaynak: Lahdili, Önder ve Nyadera, 2024, 220.

YZ'nin yarattığı konumuzla alakalı en önemli risk, devletin demokratik niteliği açısından ortaya çıkmaktadır. Yönetenlerin yönetilenlere karşı sorumluluğu, bir yönetim şeklinin demokratikliğinin göstergesidir. Bu noktada YZ pratiklerine dayalı karar alma süreçlerinde yönetenler, almış oldukları kararlarda sorumluluktan kaçma eğilimine girebilirler. Fakat yine de katılımcı aktörlerin daha detaylı ve derin bilgiye erişebilmeleri en ideal kararı verebilmelerine olanak sağlayacaktır (Lahdili, Önder ve Nyadera, 2024, 205). Kamusal kararlarda sorumluluğun belirlenmesinde yetkili makamlar ve YZ teknolojileri arasındaki sınırın yönetsel pratikte net bir şekilde belirlenmesi; teorik çerçevede tartışılması, hukuki zeminde kapsamının belirlenmesi gereklidir.

Diğer yandan kamusal kararların hesap verebilirlik düzeyinin artması, YZ teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşmasıyla ilişkilendirilmekte ve katılımcı süreçler için bir fırsat yaratacağı düşünülmektedir (Romberg ve Escher, 2023). Bununla birlikte verileri hızlı şekilde toplayıp analiz edebilmesi ve ortaya çıkan farklı tercihler arasından en optimalini seçebilmesi bir diğer fırsat alanıdır. Bu sayede katılımcıların birbirinden farklı talepleri ve görüşleri daha detaylı bir şekilde değerlendirilmekte, bilgiye erişim kolaylığı sayesinde ise bürokratik işlem yükü azalmaktadır (Karkın ve Cezar, 2024). Bu olumlu etkenlerin işlerliği ise katılımcı süreçlerin YZ teknolojisiyle uyumluluk derecesiyle doğrudan ilişkilidir. Fakat söz konusu uyumluluk sağlansa bile algoritmadan, yazılım kodlarından, açık veri kaynaklarının manipüle edilmesi risklerinin ortaya çıkması muhtemeldir.

YZ'nin hizmet sunumlarında hem kaliteyi hem de etkinliği artırma potansiyeli olduğu belirtilmektedir. Ayrıca veriye ve kanıta dayalı kamu politikalarının belirlenmesi ve kamu hizmeti sunumu sürecinde yöntemsel olarak etkinliğin aynında hızı artıracacağı, maliyeti düşüreceği ancak, kanıtların ve verilerin yozlaşmış yönetimlerce vatandaşların manipüle edilmesine dönük kullanılma riskinin olabileceği ifade edilmektedir. Diğer yandan ülkelerin teknolojik gelişmişlik düzeylerine

göre bu alandaki alt yapı yetersizlikleri, dürtme kaynaklı YZ'nin kamu politikalarının belirlenmesi aşamasında problemler yaratma olasılığına değinilmektedir (Kuşseven, 2022, s. 73).

Bu aşamada YZ yönetişimi, katılımcı yönetim süreçlerinde YZ'den kaynaklı risklerin yönetilmesi ve etik sorunların çözümlenmesine katkıda bulunur. Kurumsal yönetişim, veri yönetişimi, bilgi teknolojileri yönetişimi gibi birçok yönetişim modelini içerisinde barındıran YZ yönetişimi, kurumsal bir yapının teknolojik bileşenleri arasında değerdendirilmektedir (Mäntymäki vd., 2022). Bu açıdan yukarıda sıralanan risklerin hem kamu yönetimi disiplini hem de katılımcılık açısından yönetilebilmesi YZ yönetişimi ile mümkün olabileceğı söylenebilir.

Bu tür çabalar yönetilenlerin kendileriyle ilgili konularda söz sahibi olmaları açısından doğrudan demokrasi, temsili demokrasi gibi demokrasi türlerinin yanına “YZ demokrasisi”⁵ şeklinde yeni bir tip demokrasi anlayışının gelişmesine olanak sağlamaktadır. Bu yaklaşımın ise vatandaşın yönetime ve karar verme sürecine katılımının araç çeşitliliğini artıracakğı ve farklı bir yönetişim modeli ortaya çıkarak kamu-özel sektör-vatandaş paydaşlığını derinleştireceğı söylenebilir.

YZ teknolojisindeki gelişim vatandaşların politik tercihlerinin tahmin edilmesi açısından veri biliminden destek alır. Bireysel boyutta, katılımcı yönetimin temel belirleyicisi olan özgür iradenin, bu teknoloji karşısında nasıl konumlanacakğı tartışmalıdır. Bu tartışmalar özellikle felsefe alanında sıkça yapılmaktadır. Ancak çalışmanın sınırlılıkları gereğı bu konuya ilişkin detaylı bir açıklamaya girilmemiştir. Lakin çalışmamız için önemli bir veri olarak görölmesi nedeniyle bu kapsamda yapılan bazı çalışmalarda YZ'nin özgür iradeye dayalı karar alabilmesini sağlayan teknik imkanların mevcut olduğı belirtilmektedir (Krausova ve Hazan, 2013).

4. Araştırmanın Metodolojisi

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, YZ ile e-katılım kavramı ve pratiğı arasında ilişki kurarak, katılım eyleminin karşılaşacakğı fırsat olanaklarını ve sorun alanlarını araştırıp elde edilen bulgular doğrudusunda politika önerileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaçla řu sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır:

1. İncelenen ölkelerde YZ teknolojileri katılımcı süreçlerde hangi kapsamda ele alınmıştır?
2. İncelenen ölkelerde katılımcı yönetim pratiğı içerisinde YZ teknolojisinin rolü nedir?
3. İncelenen ölkelerde YZ teknolojileri katılımcı pratiğı ne tür uygulama alanında kullanmıştır?

⁵ YZ demokrasisi kavramı, tıpkı demokrasi kavramının kendisi gibi net ve herkes tarafından kabul edilmiş bir tanıımı bulunmamaktadır. Kavram demokrasi ve teknoloji arasındaki simbiyotik ilişkiye dayalı ortaya çıkmıştır. Bu ilişki demokrasi pratiğıne YZ destekli veri uygulamaları ve algoritmik yönetişimin hakim olduğı çağda bir çağda vatandaşların inançlarını oluşturabilecek, katılımda bulunabilecekleri ve hükümete hesap sorabilecekleri normatif ve pratik koşullarla ilgilidir (Jungherr, 2023; Coeckelbergh, 2024).

4. İncelenen ülkelerin toplam demokrasi, siyasal katılım, siyasal kültür ve e-katılım puanları ile YZ teknolojilerinin kullanım amaçları arasındaki ilişki nedir?

4.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini katılım süreçlerinde BİT'i kullanan bütün devletler oluşturmaktadır. Çalışmanın desenleme stratejisinde amaçlı örneklem stratejisi izlenmiştir. Bu stratejinin seçilmesinin nedeni yönetime katılım açısında gerçek dünya üzerinde denenilen YZ uygulamalarının analizi için gereken bilgileri sağlaması ve ayrıntılı sorgulamalar yapılmasını olanaklı kılmasıdır (Patton, 2002, s. 40). Bu doğrultuda örneklem olarak Danimarka, Romanya ve Suudi Arabistan devletleri seçilmiştir. Bu ülkelerin örneklem olarak seçilmesi birkaç nedene dayanmaktadır. İlk olarak, yapılmış olan literatür taramaları neticesinde her bir ülkeye yönelik konuyla bağlantılı akademik çalışmalar bulunsa da (Abed, 2024; Brunn, 2024; Nedelcu, 2025) üç ülkenin bir arada karşılaştırmalı olarak yapay zeka uygulamalarının katılımcı yönetim pratiği bağlamında incelendiği bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Diğer yandan, bu ülkelerin YZ teknolojilerinin uygulanmasına yönelik denemelerinin farklı katılım ölçeklerinde gerçekleştirilmiş olması, örneklem belirlenmesinde belirgin olmuştur. En belirleyici etken ise bu ülkelerin sahip oldukları hükümet şekli, tarihsel gelişimleri, devlet-toplum ilişkileri ve vatandaş katılım biçimlerinin birbirinden farklılık göstermesidir. Bu durum araştırma problematiğini analitik şekilde çözümlememizi sağlayacak argümanlar sunmaktadır.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada nitel analiz yöntemlerinden birisi olan vaka analizi yöntemi tercih edilmiş ve analiz tekniği olarak karşılaştırmalı ve betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Vaka analizi, örgüt, eylem, grup, şahıslar, olaylar gibi belirli bir vakanın detaylı şekilde tanımlanarak analiz edilmesidir (Christiensen vd.,2020: s. 417). İncelenen olaylardan elde edilen çıkarımların daha derin içyüzüne bakılması hedeflendiği, çoklu olayların karşılaştırılmasına dayandığı için “kolektif vaka çalışması” desenine bağlı olarak oluşturulmuştur. Kolektif vaka çalışması deseni, iki veya daha çok vaka konusuna ilişkin teorik bakış açılarının ortaya çıkarılmasına katkıda bulunur. Ayrıca farklı vakalar arasında çapraz sorgulamalar yapılmasına ve sınırlı da olsa ortaya çıkabilecek diğer vakalarla genelleme yapabilme olanağı sağlar. (Christiensen vd.,2020: s. 419-420). Araştırma kapsamında veriler basın haberleri, web içerikleri ve raporlar gibi ikincil verilerden elde edilmiştir.

Çalışmada, analiz kaynağının ilgili ülkelerde katılımcı yapay zeka pratiğini deneyimlemiş vatandaşlardan elde edilen birincil verilere dayanmaması bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Bu durumun nedenleri arasında çalışmanın bir proje kapsamında finanse edilmemesinden kaynaklı bütçe olanaksızlığı gösterilebilir. Bununla birlikte örneklem ülkelerinin coğrafi farklılıklarından kaynaklı eşzamanlı ve karşılaştırılabilir birincil verilerin elde edilmesi dil farklılıkları, izin süreçleri, erişim

olanakları açısından güçlükler barındırmaktadır. Bu nedenlerden dolayı çalışmadan, gelecekte yapılacak saha araştırmaları açısından bir ön çerçeve sunması beklenmektedir.

Tablo 2. Örneklem Kapsamındaki Ülkelerin Özelliklerine Göre Dağılımı

	Hükümet Şekli	Devlet Şekli	Toplam Demokrasi Puanı ⁶	Siyasal Katılım Puanı	Siyasal Kültür Puanı	E- Katılım Endeksi ⁷	YZ Teknolojisi
Danimarka	Parlamentar	Üniter	9.28	8.33	9.38	0.9863	Lars
Romanya	Yarı Başkanlık	Üniter	6.45	5.56	3.75	0.6849	Ion
Suudi Arabistan	Monarşi	Üniter	2.08	2.22	3.13	0.9589	Sophia

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur

Karşılaştırma yapılırken örneklem kapsamındaki ülkelerin devlet şekilleri, toplam demokrasi, siyasal katılım, siyasal kültür ve e-katılım puanları dikkate alınmıştır. Bu göstergelerin kullanılma nedeni ülkelerin katılımcı süreçler açısından hayata geçirdikleri YZ teknolojilerinin kullanım kapsamlarını ve bağıntılarını açıklamaktır.

4.4 Araştırma Bulguları ve Analizi

Romanya-Ion

Hükümetlerin ve siyasi liderliğin tercihleri, politika oluşturmada ve karar almada YZ teknolojilerinin kullanımını teşvikte belirleyici bir role sahiptir. Bu anlamda ulusal ve uluslararası düzeyde vatandaşlar tarafından YZ'nin benimsenmesini sağlama olanakları vardır (www.worldbank.org/govtech). Mart 2023 tarihinde Romanya hükümetinin “Ion” adlı YZ robotunu hükümet danışmanı olarak ataması ulusal düzeyde ve üst yönetim tarafından YZ teknolojilerinin benimsenmesi açısından yerinde bir örnektir. Nicola Ciuca'nın yerinde kararların alınmasında YZ'nin kullanımının “zorunluluk” olduğuna ilişkin ifadeleri yönetsel ve siyasal alanda söz konusu teknolojinin gerekliliğine yapılan önemli bir vurgu niteliğindedir. Ancak konumuz açısından bakıldığında bir YZ robotunun hükümet danışmanı olarak atanması ileriki süreçlerde yönetime katılan bir aktör olarak etki gösterme potansiyelini de artırmaktadır.

“Ion” YZ robotu ilk olarak sadece vatandaşlardan gelen geri dönüşleri ve istekleri hızlı bir şekilde analiz etmekte kullanılmaktadır. Sosyal ağlardan elde edilen halka açık veriler aracılığıyla toplumun herhangi bir konudaki genel kanısı hakkında fikirler sunmaktadır. Cicua, “*yapay zekâ kullanımının daha bilinçli karar alınması için kullanılması gerektiğini*” ifade ederek gerekçesini

⁶ Demokrasi endeksi, siyasal katılım ve siyasal kültür puanı 2024 yılına ait olup veriler The Economist Intelligence Unit tarafından hazırlanan demokrasi endeksi raporundan elde edilmiştir.

⁷ E-katılım endeksi verileri Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Participation-Index> sitesinden elde edilmiştir.

ortaya koymuştur. Aslında bu ifade Herbet Simon'un "sınırlı rasyonellik" kavramına gönderme yapmaktadır.

Ancak şunu söylemek gerekir ki bu sürecin kaynağını vatandaşların dijital teknoloji araçlarını kullanmasına dayanan e-katılım oluşturmaktadır. Romanya e-katılım endeksi açısından Suudi Arabistan ve Danimarka'dan daha düşük puana sahiptir. Dolayısıyla "İon" yazılımlar ve algoritmik hesaplamalarla, vatandaşlar ile doğrudan üst yönetim arasında köprü görevi işlevi görerek e-devlet, e-dilekçe gibi kanallardan vatandaşların dijital devlet olanaklarıyla ilettikleri çok sayıdaki talepleri değerlendirebilme potansiyeline sahiptir. Sürecin beklenen doğrultuda işlemesi ise Romanya'nın e-katılım endeksi puanını artıracığı düşünülebilir. Siyasal katılım ve siyasal kültür endeksi açısından ise teknoloji haricinde, demokratik değerlerin uygulanma derecesiyle ilişkili olduğu söylenebilir. Ancak "İon" YZ teknolojisinin sürekli bir şekilde kullanımı, temsili demokrasi açısından devlet kurumlarının aracılık görevinin ikinci plana atılma riskini içinde barındırmaktadır.

Danimarka- Lars

YZ'nin katılımcı bir aktör olarak değerlendirilmesini sağlayan bir diğer vaka Danimarka'dan verilebilir. "Lars" isimli YZ robotu tarafından yönetilen "Sentetik Parti"nin (*Synthetic Party*) her ne kadar seçimlere girmemiş olsa da 1 Kasım 2022 tarihindeki seçim propagandası sürecinde varlık göstermesi YZ'nin siyasal alandaki uygulamaları açısından dikkat çekicidir. İngiltere merkezli MindFuture pazarlama ajansı tarafından oluşturulan "Lars"ın Danimarka'daki seçimlerde sandığa gitmeyen % 20 oranındaki seçmeni sandığa çekmeyi amaçladığı belirtilmiştir. "Lars" aslında bir e-katılım örneğini de oluşturan Discord üzerindeki internet kullanıcılarının iletişim kurduğu bir sohbet robotudur. Proje niteliğindeki bu deneyin YZ'nin siyasal katılım açısından uygulanabilirliğine dönük olduğu söylenebilir. Amaçlanan ise YZ'nin siyasal kültürün demokratikliğine yönelik olumsuz yargıları düzeltmek ve insan-YZ etkileşiminin siyasal alanda olabilirliğini ispatlama olduğu söylenebilir. Ne var ki 2018 yılında Japonya ve Rusya'da da buna benzer deneyler yapılmıştır. Burada tüzel bir kişilik olarak siyasal parti niteliğinde uygulanmaya çalışılması ve siyasal süreçlerde YZ'nin kabul edilebilirliği dikkati çeken noktadır.

Diğer yandan Danimarka toplam demokrasi puanı, siyasal katılım, siyasal kültür ve e-katılım endeksi puanları açısından analiz kapsamındaki diğer ülkelerden daha fazla puana sahiptir. Bu nedenle seçim sürecinde aktif şekilde bir YZ teknolojisi, siyasal kurumlarda temsil edilemeyen vatandaşların sesi olma amacıyla kullanılmıştır. Bu durum aynı zamanda Danimarka'nın politik kurumlarının ve mekanizmalarının çeşitliliğini artıracaktır. Her ne kadar parti Danimarka seçimlere katılabilmek için gerekli olan imza sayısını tamamlayamamış olsa da katılımcı yönetim uygulamalarında YZ teknolojilerinin kullanımı açısından dikkat çekici bir girişim olarak değerlendirilebilir.

Suudi Arabistan- Sophia

Ulusal hükümetlerin YZ robotlarını kişiler hukuku açısından yok sayması şimdilik YZ teknolojilerini katılımcı bir aktör olarak değerlendirilmesini olanaksız kılmaktadır. Ancak 2017 yılında Suudi Arabistan hükümeti tarafından vatandaşlık verilen “Sophia” isimli YZ robotu kısmen de olsa bu durumun bir istisnasını oluşturmaktadır. Şimdilik sadece kamusal alanlarda yaşlılara ve misafirlere yardımcı olmak için tasarlanan “Sophia” ne seçimlerde oy kullanabilmekte ne de mahkemelerde taraf olabilmektedir. Fakat son 20 yıldaki teknolojik gelişmelerin hızı ve boyutları dikkate alındığında YZ robotlarının katılımcı yönetimin “aracı” konumundan “aktörü” konumuna doğru paradigmatik bir değişimin ortaya çıkması beklenebilir.

Diğer yandan Suudi Arabistan’da her ne kadar “Sophia” YZ robotu vatandaşlık elde etmiş olsa da gerek monarşi olarak yönetilmesi gerekse kısmen yerel düzeyde seçimler yapılsa da ulusal düzeyde yapılmaması YZ teknolojisinin demokratik süreçlerde kullanılmamasının bir nedeni olarak düşünülebilir. Öyle ki Suudi Arabistan’ın toplam demokrasi, siyasal katılım, siyasal kültür puanlarının düşük olması bu durumu açıklar niteliktedir. Ancak e-katılım endeksi sıralamasında gelişmiş ülkelere yakın puana sahip olması, örneklem kümesinde de Romanya’nın üzerinden yer alması Suudi Arabistan’da demokratik süreçlerde olmasa da kamu politikalarının uygulanması ve takip edilmesi açısından katılımcı yönetim uygulamalarında teknoloji kullanımının yoğun olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Ülkelerin YZ Teknolojilerini Katılımcı Yönetimde Kullanım Biçimleri

Kriterler	Danimarka	Romanya	Suudi Arabistan
YZ Teknolojisi	Lars	Ion	Sophia
Uygulama Alanı	Siyasal Seçimler	Kamu Politikası	Yardımcı Hizmet
Kapsam	Siyasal Katılım	Karar Destek	Vatandaşlık
Rol	Siyasal Parti	Danışman	Temsili

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yukarıdaki tablo, araştırma sorularımız doğrultusunda, analiz kapsamındaki ülkelerin katılımcı yönetim süreçlerinde YZ teknolojilerini kullanım biçimlerini göstermektedir. Danimarka, YZ teknolojisini uygulama alanı olarak siyasal seçimlerde kullandığı ve kapsam olarak siyasal katılımı artırmayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda ise YZ teknolojisi siyasal parti rolünde hareket etmiştir. Romanya ise daha çok kamu politikası uygulama alanı içerisinde YZ teknolojisini kullanmış ve kapsam olarak ise politika belirleme sürecinde karar destek mekanizması olarak merkezi hükümete danışman rolü işlevi görmüştür. Suudi Arabistan ise temsili olarak da olsa vatandaşlık kapsamında

hizmet veren YZ teknolojisi şimdilik yardımcı hizmetler uygulama alanında kullanılmaktadır. Dolayısıyla siyasal olarak temsil edilme olanağı bulunmamaktadır.

Toplam demokrasi, siyasal katılım, siyasal kültür ve e-katılım endeks puanları açısından Danimarka'nın YZ teknolojisini temsili demokrasinin işlerliği için kullanması arasında mantıksal tutarlılığın olduğu söylenebilir. Buna karşılık Romanya'nın aynı kategorilerdeki puan standartlarına bakıldığında YZ teknolojisini merkezi hükümetin karar alma süreçlerini desteklemesi için kullandığı görülmektedir. Bu durum aslında Romanya'nın e-katılım endeks puanının düşük olmasından kaynaklanmaktadır. E-katılım endeksi devlet-vatandaş ilişkilerinde e-bilgi, e-danışma ve e-kara verme kullanım düzeylerinin etkinliğini gösterir. Dolayısıyla "İon" YZ teknolojisinin yaygın kullanımı ilerleyen süreçte Romanya'nın e-katılım endeks puanını yükseltme potansiyelinin olacağı söylenebilir. Fakat diğer göstergelerdeki puanları açısından YZ teknolojilerini temsili demokrasi alanlarında uygulamada nötr bir politika izleyeceği beklenebilir. Son olarak Suudi Arabistan ise zaten gerçek manada demokratik bir yönetim olmadığı için vatandaşlık verdiği YZ teknolojisinin siyasal ve temsili haklarının olmaması, toplam demokrasi, siyasal katılım ve siyasal kültür endeksi puanlarının düşüklüğüyle örtüşmektedir. Ancak e-katılım endeksi puanının yüksek olması, YZ teknolojilerinin devlet-vatandaş ilişkilerini güçlendirici şekilde kullanıldığını düşünmemizi sağlayabilir. Fakat monarşiyle yönetilmesi; hesap verebilirlik, şeffaflık gibi yönetim değerlerinin düşük düzeyde olması Suudi Arabistan'ın siyasal katılım ve siyasal kültür sıralamalarında geride kalmasının nedenleri arasındadır. Bu nedenle, YZ teknolojilerinin bu tip yönetim şekillerinde kullanılması, merkezi yönetimin, siyasal ve toplumsal alanda kontrolünü artırma olasılığını yükseltecektir.

5. Tartışma ve Değerlendirme

YZ katılım uygulamalarının tamamıyla e-demokrasinin ilkelerini kapsadığını söylemek zordur. Maria ve Rizzo (2005, 88) etkili bir e-demokrasi uygulamasının sağlanıp sağlanamadığının tespiti için şu ölçütlere bakılması gerektiğini söylerler: i. kaynakların vatandaşlar arasında adil dağılımı. ii. katılımın geniş çaplı olması. iii. şeffaflığın artırılması. iv. katılımcıların görüşleri doğrultusunda çıktıların sağlanması ve v. bu çıktıları sürece dahil edecek teknoloji temelli kurumsal destek. İncelenen ülke örnekleri üzerinden değerlendirdiğimizde YZ teknolojileri, e-demokrasinin sağlıklı işlemesi için gerekli olan teknolojinin adil dağılımı ve katılımın geniş çaplı olması kriterlerinden sınıfta kaldığı söylenebilir. Nitekim teknolojiye erişim açısından vatandaşlar arasındaki kaynak dağılımının adil olmaması temsiliyetin meşruluğunu sorgulattır. Buna ek olarak hükümetlerin sahip olduğu YZ teknoloji alt yapıları ve bu teknolojileri kullanım amaçları farklı düzeylerde olabilir. Kimi hükümetler kontrol odaklı olurken kimi hükümetler kamu politikası çıktısı oluşturma odaklı

olabilirler. Kimi hükümetler YZ uygulamalarına sınırlı erişim sağlarken kimi ülkelerde sınırsız ve çeşitli uygulamalar bulunabilir.

E-vatandaş açısından YZ teknolojilerinin katılımcı yönetimdeki yeri, vatandaşların dijital kanallardan ilettikleri ve/veya işledikleri yüksek sayıdaki bilginin analiz edilerek karar alıcılara pareto optimum tercihler sunma imkânı sağlamasıdır. Bu sürece gelinceye kadar sosyal medya ve çevrim içi ortamlarda kamusal meseleler hakkında vatandaşlarca belirtilen görüşler ve yapılan tartışmalar, birer veri olarak kabul edilerek YZ teknolojilerini katılımcı yönetimin önemli bir parçası haline getirmektedir. Ancak burada YZ teknolojileri yeni bir kimlik kazanarak e-vatandaş ve e-devlet arasında aracılık rolü üstlenip doğrudan vatandaş taleplerini iletmekten ziyade bu talepleri değerlendirici konuma geçmekte kamu politikası yapıcılarını ise YZ teknolojilerince analiz edilen ve sunulan çıktılar doğrultusunda etki edebilmektedir.

YZ kodlamalarının her ne kadar “tarafsız” algoritmalara dayandığı düşünülse de cinsiyet veya etnik bakımdan önyargıları yaygınlaştırma potansiyeli bulunmaktadır (Benjamin, 2019). Bu durum YZ teknolojilerini karar alma ve siyasal katılım süreçlerinde kullanan aktörlerin manipüle olmalarına yol açabilir. Dolayısıyla YZ teknolojilerini oluşturan dil modellerinin ve veri kaynaklarının hem sosyal bilimci hem de mühendis gibi farklı disiplinlerden çalışan uzmanlarca detaylı şekilde kontrol edilmeli ve farklı senaryolar geliştirilerek sapmalar en aza indirilmelidir.

Karar verme yetkisi çoğunlukla kurumsal yapılarda yönetici pozisyonunda bulunan kişilerde bulunur (Ergun, 2004: s. 121). Karar destek modeli olarak geliştirilen YZ teknolojilerinin örgüt yönetiminde yöneticiler tarafından çok sık başvurulanan bir araç haline gelmesi halinde, yönetsel becerilerde ve yetkinliklerde zamanla yetersizlikler ortaya çıkabilir. Bunun yanında YZ modellerinin rasyonel kullanımına dayalı planlanmış ve programlanmış iş süreçleri geliştirilirse özellikle katılımcı yönetim açısından ilgi alanlarına göre kilit paydaşların katılımı ve iş birliği teşvik edilebilir.

Özel sektör ve bilim insanlarının katkılarıyla YZ alanındaki yetkinliklerin teşvik edilerek bir havuzda toplanılması ve icracı bakanlıkların faaliyetlerinin kolaylaştırılması için inovasyon merkezlerinin oluşturulması tavsiye edilmektedir. Ayrıca YZ politikalarının tasarım ve uygulama süreçlerinde çok paydaşlı katılım sağlanarak hesap verebilirliğin ve şeffaflığın sağlanması önerilmektedir. Burada dikkat edilecek husus icracı birimlerin YZ kaynaklı riskleri yönetebilmesidir. Son olarak hizmet sunumu, vatandaş katılımı ve temel faaliyetlerin yürütülmesi noktasında YZ’nin etkisinin artacağı düşünüldüğünde hükümetler bu noktada etik uygulama süreçlerini destekleyen bir yönetişim modeli ortaya koymalıdır (www.worldbank.org/govtech).

Gelinen noktada YZ teknolojisinin katılımcı yönetim açısından tartışılabilmesi için şu analitik bakış açısı önerilebilir: katılımcı aktörlerin seçimlerinde YZ teknolojilerinin ne derece belirleyici olduğu

incelenebilir. Özellikle vatandaşların katılımcı yönetim açısından bu teknolojiyi içselleştirme veya güven düzeyleri konusuna değinilebilir. Öyle ki vatandaşların BİT'e güven düzeyleri aynı zamanda katılımcı yönetim sürecinin teknolojik düzlemde etkinliğini belirleyici niteliktedir (Örselli vd., 2018, s. 116).

Araştırmamızdaki ülke örneklerinde YZ teknolojileri, bir araç olmanın yanında aynı zamanda aktif bir özne olarak da katılımcı süreçlerde dahil olmaktadır. Bu durum ise e-demokrasi, e-katılım gibi kavramların post-hümanist bir perspektiften tartışılmasını gerektirmektedir. Teknoloji üzerindeki insan kontrolünün tam olarak ortadan kalktığını söylemek henüz erken olsa da temsili süreçlerde yurttaşlık haklarının bireyler tarafından YZ teknolojilerine devredilebilme olasılığının göz önüne alınması gerekir. Zira YZ teknolojilerinin tercihlerin yeniden yapılandırılmasında, nihai kararın belirlenmesinde oynayacağı aktif rol siyasetin ve yönetim süreçlerinin doğasını teknokratlaştırıcı etkide bulunacağını düşünmek mümkün.

Sonuç

Bu çalışmada YZ'nin e-katılım kavramıyla ilişkisi bağlamında günümüz dünyasında siyasi katılımın neresine konumlandırılması gerektiği tartışılmaya çalışılmıştır. Aslında bu tartışmaların felsefi boyutları post-hümanizm, trans-hümanizm gibi yaklaşımlarla son yıllarda tartışılmaktadır. Ancak e-katılım açısından YZ'nin incelendiği çalışmaların azlığı iki fenomen arasındaki ilişkinin nasıl ve ne şekilde olabileceği yönünde sorgulama ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Kamu yönetimi disiplini açısından sorgulamanın alt kırılımları karar verme, kamu politikası oluşturma, siyasi katılım gibi konular üzerinden şekillendiği söylenebilir.

Belli bir modellemeye dayalı olarak işlev gösteren YZ'den, herhangi bir konu hakkında derinlemesine bilgi istendiğinde sınırlılıklarla karşılaşılabilir. Bu açıdan elde edilen bilginin doğruluğunun teyit edilmesi, yönetim alanında karar vericilerin dikkat etmesi gereken bir husustur. Bu noktada bilimsel ve kanıta dayalı verilere dayanılması alınacak kararların rasyonelliğini sağlayıcı etkide bulunur. Bu yüzden YZ'nin katılımcı yönetim bağlamında demokratikleştirici potansiyeli üzerine daha fazla ampirik çalışmaya ihtiyaç vardır.

Katılımcı yönetim açısından gerek karar vericilerin gerekse vatandaşların YZ'den beklentileri konusunda yapıcı ve geleceğe dönük bir görüşün benimsenmesi gereklidir. Artık günümüzdeki modern katılımcı araçların bile ileriki on yıllarda geleneksel niteliğe sahip olması muhtemeldir. Bu yüzden bir kamu politikasının belirlenmesi ve katılımcılığın demokratikleştirilmesi açısından sadece YZ kullanımının yaratacağı fırsatlar ve muhtemel risklerinin belirlenmesi yetmez. Ulusal ve yerel düzeyde eylem planlarının ve stratejilerin oluşturulması, kamu yönetimi örgütlenmesinin yapısal ve

işlevsel olarak yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu açıdan Romanya'nın "İon" YZ uygulaması vatandaş tercihlerinin kamu politikalarını şekillendirmeleri açısından fırsat sunmaktadır. Hükümetlerin YZ'yi teşvik edici politikalar ve yönetim çerçevelerini benimsemesi e-katılım ile YZ arasındaki etkileşimi güçlendirici bir etki yaratacaktır. YZ'ye yönelik yetkilendirme çabalarında etik ilkelerin dikkate alınmasına, detaylı yasal mevzuatın oluşturulmasına, teknoloji ve iletişim alt yapısının güçlendirilmesine ve kurumsal düzenlemelerin belirlenmesine özen gösterilmelidir. Bu açıdan e-katılım ve YZ arasındaki bilişim süreçlerinin, vatandaşların siyasal tercihlerinin gizliliğini koruyacak güvenlik sistemlerinin oluşturulması ve dolayısıyla siber güvenlik kapasitesinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Nitekim Danimarka'nın her ne kadar resmi niteliği olmasa da seçim süreçlerinde YZ teknolojisi pratiğinde seçmen bilgilerinin korunması ve siber güvenlik kapasitesi ile ilgili belirsizlik söz konusudur.

İdari ve siyasi alanda karar vericilerin YZ'den kaynaklı zorlukların ve risklerin farkında olması gerekmektedir. Ancak bununla beraber YZ yönetişimine ve reform süreçlerine sağlayacağı katkılar da dikkate alınmalıdır (Uzun vd., 2022, s. 437). Katılım ve temsil demokrasinin merkezinde yer alır. Daha güçlü ve talepkar vatandaşlarla, geleneksel olanların ötesinde yenilikçi katılım ve temsil mekanizmaların benimsenmesi bilgilendirici, tanıtıcı ve eğitici faaliyetlerin yaygınlaşmasıyla olacaktır. Ancak bu noktada ideal dengenin sağlanamayıp YZ'nin katılımcılığın bir aracı olarak yoğun şekilde kullanılması, bireyi "katılım tüketicisi" konumuna indirgeyecektir. Bu durumda çoğulcu toplum formunda uzaklaşma ve demokratik niteliklerde aşınma sonucu ortaya çıkacaktır.

Diğer yandan kamusal karar alıcıların YZ'yi merkezlerine alarak kamusal karar alma süreçlerinde yaygın şekilde kullanmaları vatandaşların politik tartışmalara ve katılımlara olan taleplerinin görmezden gelinme riskini içinde barındırmaktadır. Bu durumun katılımcılığın demokratikliği meselesinde yeni sorun alanları yaratacağı söylenebilir. Ancak katılımcı yönetim bağlamında son yıllarda Romanya, Danimarka gibi ülkelerdeki politik alanda yaşanan gelişmelerin YZ'nin "araçsal" niteliğini, özneye benzeyen bir "aktör" niteliğine doğru dönüşümünü sağlayacak alt yapının oluşumu yönünde ilerlediğini söylemek mümkün gözükmemektedir. Suudi Arabistan'da bir YZ robotuna temsili düzeyde vatandaşlık verilmesi sözünü ettiğimiz "araçsal" nitelikten "aktör" niteliğe geçişin ilk denemesi olduğunu söyleyebiliriz.

Son olarak YZ'nin siyasal katılım ve karar verme süreçlerindeki kullanımının yaygınlaşması bir noktadan sonra meşruiyet tartışmalarını beraberinde getirebilir. YZ katılımcı yönetim açısından yeni kanal çeşitliliği yaratsa da demokratik meşruiyetin sağlanması için insanı merkeze alan bir YZ modelinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Kaynakça

- Abed, S. S. (2024). Understanding the Determinants of Using Government AI-Chatbots By Citizens in Saudi Arabia. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 20(1), 1-20.
- Ağaoğulları, M. A. (2013). *Kent Devletinden İmparatorluğa* (7. b.). Ankara: İmge Kitabevi.
- Ağaoğulları, M. A., & Köker, L. (2004). *İmparatorluktan Tanrı Devletine* (5. b.). Ankara: İmge Kitabevi.
- Benjamin, R. (2019). *Race after Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Medford, MA: Polity.
- Borchers, M., Cao, T.-B., Tavanapour, N., Bittner, E., 2024. Designing AI-Based Systems to Support the Analysis of Citizens' Inputs from E-Participation. *ECIS 2024 Proceedings*.
- Brodie, E., Cowling, E., & Nissen, N. (2009). *Katılımı Anlamak: Bir Literatür Taraması*. TEPAV. Şubat 2025 tarihinde <http://www.sp.gov.tr/upload/Sayfa/47/files/katilimi-anlamak-web.pdf> adresinden alındı
- Bruun, M. H. (2024). Algorithmic Governance, Public Participation and Trust: Citizen–State Relations in A Smart City Project. *Social Anthropology/Anthropologie sociale*, 32(4), 13-30. <https://doi.org/10.3167/saas.2024.320402>
- Christiensen, L.B., Johnson R. B. ve Turner L. A. (2020). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (3. Baskı). A. Alpay (Çev. Ed.), Anı Yayıncılık.
- Coeckelbergh, M. (2024). Democracy as Communication: Towards a Normative Framework for Evaluating Digital Technologies. *Contemporary Pragmatism*, 21(2), 217-235. <https://doi.org/10.1163/18758185-bja10088>
- Erbaş, M.S. (2023). Türk Kamu Yönetiminde Stratejik Yönetim ve Dijital Dönüşüm Bağlamında Yapay Zekanın Kullanımı. *Türk İdare Dergisi*, S. 96, 185-215
- Ergun, T. (2004). *Kamu Yönetimi Kuram Siyasa Uygulama*. TODAİE.
- Eryılmaz, B. (2016). *Kamu Yönetimi Düşünceler-Yapılar-Fonksiyonlar-Politikalar* (9. Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Eroğlu, H. T. (2006). Yönetime Katılma Biçimleri Ve Yerel Yönetimlerde Demokratik Mekanizmalar. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 190-206.
- Etzioni, A., & Etzioni, O. (2017). Incorporating Ethics Into Artificial Intelligence. *The Journal of Ethics*, 21, 403-418.
- Güler, B. A. (2005). *Yeni Sağ ve Devletin Değişimi*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Gunkel, D. J. (2018). *Robot Rights*. Mit Press.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5-14.
- Ekinci, E., & Karakoyunlu, İ. (2022). Verimlilik Ve Yapay Zekâ Arasındaki İlişki: Herbert A. Simon'un Yönetim Düşüncesi Üzerinden Bir İnceleme. *Türk İdare Dergisi*, S. 94, 65-87.
- Jungherr, A. (2023). Artificial Intelligence and Democracy: A Conceptual Framework. *Social Media + Society*, 9(3). <https://doi.org/10.1177/20563051231186353>
- Kapani, M. (2002). *Politika Bilimine Giriş*. 14. Basım. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Karkın, N. (2012). E-Katılım kavramı ve süreci: Kamu siyasa oluşum sürecine vatandaş katkısının olabilirliği. *Sosyoekonomi*, 17 (17), 41-62.
- Karkın, N., & Cezar, A. (2024). The Generation of Public Value Through E-Participation Initiatives: A Synthesis of The Extant Literature. *Government Information Quarterly*, 41(2), 101935.

- Keleş, R., Erbay, Y. ve Görmez, K. (2020). *Türkiye’de ve Avrupa’da Yerel Temsil ve Katılım*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Kışlalı, A. T. (2003). *Siyasal Sistemler Siyasal Çatışma ve Uzlaşma*. 6. Baskı. Ankara: İmge Kitabevi
- Kim, S., & Lee, J. (2012). E-participation, transparency, and trust in local government. *Public Administration Review*, 72(6), 819-828.
- Koskimies, E., & Kinder, T. (2024). Mutuality in AI-enabled new public service solutions. *Public Management Review*, 26(1), 219-244. <https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2078501>
- Krausová, A., & Hazan, H. (2013, November 12-14). *Creating Free Will in Artificial Intelligence*. [Conference presentation] Beyond AI: Artificial Golem Intelligence, Pilsen, Czech Republic. https://www.beyondai.zcu.cz/files/BAI2013_proceedings.pdf (Erişim: 13.09.2025)
- Kuşseven, A. (2022). Kamu Politikalarında Dürtme Yaklaşımı Ve Yapay Zekânın Kullanımı. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 4 (1), 59-77.
- Lahdili, N., Önder, M., & Nyadera, I. N. (2024). Artificial intelligence and citizen participation in governance: Opportunities and threats. *Amme İdaresi Dergisi*, 57 (3), 202-229.
- Mäntymäki, M., Minkinen, M., Birkstedt, T., & Viljanen, M. (2022). Defining organizational AI governance. *AI and Ethics*, 2(4), 603-609.
- McCarthy, J., Minsky, M. L., & Rochester, N. (1955, 31 Ağustos). The Dartmouth Summer Research Project On Artificial Intelligence. <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf> (Erişim: 28.01.2025).
- Nedelcu, R. M. (2025). Artificial Intelligence in Romania: Romanians’ perception of Artificial Intelligence. *Perspective Politice*, 18(1-2), 73-90.
- 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).
- OECD (2003a), *The E-Government Imperative*, Paris: OECD.
- OECD (2003b). *Promises and Problems of E-Democracy; Challenges of Citizen On-Line Engagement*. Paris: OECD.
- OECD (2019), *Artificial Intelligence in Society*, OECD Publishing, Paris.
- Önder, M. ve Saygılı, H. (2018). Yapay Zeka ve Kamu Yönetimine Yansımaları. *Türk İdare Dergisi*, 90 (487), 629-670.
- Önder, M. (2020). Yapay Zekâ: Kavramsal Çerçeve”, Demir, İbrahim(ed.), *Disiplinlerarası Politika Vizyonu ve Stratejiler 2020*, Iksad Publishing House, ss. 91-102.
- Örselli, E., Bayrakçı, E., & Karabulut, N. (2018). E-Demokrasiyi E-Katılım Üzerinden Okumak: Kavramsal Bir Analiz. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6(14), 108-127.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3. Baskı). Sage Publication Ltd.
- Porwol, L., Garcia Pereira, A., & Dumas, C. (2023). Transforming e-participation: VR-dialogue-building and evaluating an AI-supported framework for next-gen VR-enabled e-participation research. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 17(2), 233-250.
- Putman, R. (1995). Bowling Alone: America’s Declining Social Capital. *Journal of Democracy* 6 (1), 65-78.
- Risse, M. (2019). Human rights and artificial intelligence: An urgently needed agenda. *Human Rights Quarterly* 41, 1-16.
- Robertson, J. (2014). Human rights vs. robot rights: Forecasts from Japan. *Critical Asian Studies*, 46(4), 571-598.

- Romberg, J., & Escher, T. (2024). Making sense of citizens' input through artificial intelligence: A review of methods for computational text analysis to support the evaluation of contributions in public participation. *Digital Government: Research and Practice*, 5(1), 1-30.
- Royo, S., Yetano, A., & Acerete, B. (2014). E-Participation and Environmental Protection: Are Local Governments Really Committed? *Public Administration Review*, 74(1), 87–98. <http://www.jstor.org/stable/24029382>
- Sæbø, Ø., Rose, J., & Flak, L. S. (2008). The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. *Government Information Quarterly*, 25(3), 400-428.
- Simon, H. A. (1974), “Yönetimde Yeni Karar Verme Bilimi”, Çev. M. Tosun, *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 3.
- Zambak, A. F. (2018). Free Will and Artificial Intelligence. *MetaZihin: Yapay Zeka ve Zihin Felsefesi Dergisi*, 1(2), 167-181. Erişim: <https://dergipark.org.tr/pub/metazihin/issue/41232/494812>
- Türk Dil Kurumu. (t.y.). Katılım. *Sozluk.gov.tr Güncel Türkçe Sözlük* içinde. 29 Aralık 2024, tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Uzun, M.M., Yıldız, M., & Önder, M. (2022). Big Questions of Artificial Intelligence (AI) in Public Administration and Policy. *Journal of Political Sciences*, 31(2), 423-442. <https://doi.org/10.26650/siyasal.2022.31.1121900>
- Verba, S., & Nie, N. H. (1972). *Participation In America: Political Democracy And Social Equality*. New York: Harper and Row.
- Wirtz, B. W., Daiser, P., & Binkowska, B. (2016). E-participation: A Strategic Framework. *International Journal of Public Administration*, 41(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/01900692.2016.1242620>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial Intelligence And The Public Sector—Applications And Challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596-615.
- World Bank, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/746721616045333426/pdf/Artificial-Intelligence-in-the-Public-Sector-Summary-Note.pdf> (Erişim: 01.09.2023)

Extended Summary

Information and Communication Technologies (ICT) are highlighted as a participatory tool in international reports. While e-government is seen as a mechanism for improving governance, citizens generally engage in one-way interactions with the state and have limited opportunities to directly influence policy decisions. This gap can be closed depending on the degree to which the concept of e-participation is implemented. E-participation applications increase the capacity of citizens and relevant groups to influence public decisions through the power of technology, while reducing the cost of participation. However, the effectiveness of ICT in democratic processes is not as straightforward as it seems; it is closely linked to economic and political conditions. The sharing of decision-making authority, citizens' access to technology, perceptions of trust, income levels, and regional inequalities are key determinants of the widespread adoption of this tool. The introduction of Artificial Intelligence technologies with the aim of finding solutions to the problems faced by representative democracy in the

digital world has brought with it new questions that further complicate ICT's relationship with the political and economic infrastructure.

E-participation is recognized as a tool that enables citizens to make their voices heard in democratic processes through digital technologies. This concept, which has developed alongside governments' electronic governance strategies, allows citizens to participate in public processes online, express their opinions, and communicate directly with the administration. Thus, citizens move beyond being mere recipients of services and become stakeholders who contribute to decision-making processes. However, the effectiveness of e-participation depends not only on technological infrastructure but also on the political culture of society, the level of education, and trust in the government. In this sense, technology can pave the way for participation but also carries the risk of weakening civic awareness. Therefore, when supported by a democratic culture, e-participation can become the most powerful tool of participatory governance.

Within the scope of e-participation applications, citizens' preferences in online surveys, polls, or similar participation activities conducted through e-government platforms or social media channels enable both the concretization of the e-participation process and the formation of meaningful data sets from an artificial intelligence perspective. In this context, artificial intelligence produces a database that allows for evidence-based analysis of political and administrative citizen trends emerging from e-participation processes. Therefore, data science and artificial intelligence have the potential to transform participation processes into a more dynamic and interactive structure by strengthening the interaction between citizens and decision-makers through the technological opportunities they offer.

This article examines the relationship between artificial intelligence and participatory governance through three country examples: Denmark, Romania, and Saudi Arabia. These countries differ in terms of their political regimes, governance cultures, and levels of e-participation. The study compares the countries' overall democracy index, political participation, political culture, and e-participation scores; it also analyzes the scope and purpose of artificial intelligence technologies. The study is based on the case study approach, one of the qualitative research methods. The aim is to describe the role of artificial intelligence applications in participatory processes and to reveal the relationship between this role and the democratic structures of the countries. In the case of Romania, the government's decision to appoint an artificial intelligence system called “Ion” as an advisor in 2023 is a noteworthy application. This system analyzes data from social media and digital platforms to identify citizens' demands and provide recommendations to decision-makers. Thus, artificial intelligence acts as a bridge that facilitates citizens' participation in governance through digital channels. However, Romania's low political participation and e-participation scores limit the democratic impact of this technology. Nevertheless,

the Ion application can be considered one of the pioneering examples of a data-driven e-participation model. In Denmark, the “Synthetic Party” initiative, represented by the artificial intelligence system named “Lars,” has demonstrated that artificial intelligence can become a direct political actor. This project aims to create an artificial political platform by analyzing data on voters' political preferences. Denmark's high democracy and e-participation indices provide a suitable environment for such experimental applications. By bringing communication between humans and machines into democratic processes, Lars has demonstrated that artificial intelligence can have representative power in participatory governance. This suggests that technology can be not only a tool but also a subject of participation. In the case of Saudi Arabia, however, a different picture emerges. The country attracted attention in 2017 by granting citizenship to an artificial intelligence robot named “Sophia.” However, its monarchical system of government indicates that democratic participation is quite limited. Therefore, Sophia's citizenship carries symbolic meaning. Nevertheless, the country's high e-participation index reveals that technology is used extensively in public services and state-citizen relations. This example shows that in authoritarian regimes, artificial intelligence functions as a tool for surveillance and management rather than participation. The findings reveal that the role of artificial intelligence in participatory governance varies according to countries' political culture, level of democracy, and governance values. In democratic regimes, technology can be used as a tool that facilitates citizens' access to decision-making processes; in authoritarian regimes, it can become a mechanism that increases control. The quality of participation is determined not only by technological capabilities but also by factors such as administrative ethics, transparency, accountability, and trust. At this point, artificial intelligence must be managed in a manner consistent with democratic legitimacy. Otherwise, algorithmic biases, data manipulation, and privacy violations can undermine citizens' trust in the government. The concept of artificial intelligence refers to systems that mimic human thinking, learning, and decision-making processes. Historically, work in this field has stemmed from the idea of transferring human intelligence to machines. Today, artificial intelligence is used extensively in the formulation of public policies, the delivery of public services, and the making of administrative decisions. From a public administration perspective, the function of artificial intelligence is to increase the efficiency of decision-making by providing managers with fast and accurate information. However, the role of this technology is no longer limited to technical support. Artificial intelligence has begun to position itself as a direct actor in participatory governance. In some countries, artificial intelligence systems can provide advice, analyze public opinion data, and even develop political discourse. Thus, technological systems have become an actor that indirectly shapes the ways in which citizens participate in governance. The study evaluates both the opportunities and risks of artificial intelligence in

participatory governance. Artificial intelligence can enable broader participation in public decision-making by reducing participation costs. At the same time, data analysis in decision-making processes can lead to more rational and evidence-based outcomes. However, if algorithms lack transparency or are programmed to serve specific interests, participation may remain superficial, and democratic legitimacy may be compromised. Therefore, artificial intelligence applications must be subject to ethical standards, data protection principles, and legal oversight. In this process, governments must develop regulatory and supervisory tools to manage these risks and opportunities. Another important finding in the article is that artificial intelligence is no longer a passive tool in the context of participatory governance, but is beginning to transform into an active subject. This is clearly evident in the examples of Denmark and Romania. Artificial intelligence systems not only collect data transmitted by citizens through digital channels, but also interpret this data to produce results that directly influence decision-makers. This situation paves the way for new conceptual discussions in the future, such as AI-supported democracy or “AI democracy.” Accordingly, the interaction between humans and machines may usher in an era in which representation mechanisms are redefined. The general framework proposed as a result of the research indicates that artificial intelligence governance needs to be developed. This governance model should ensure ethical, accountable, and transparent processes. Regulations should be implemented in public institutions that protect data privacy, reduce algorithmic bias, and encourage citizen participation. Furthermore, increasing citizens' digital literacy is important in terms of raising individuals who are not only users of technology but also conscious individuals who can control it. The integration of artificial intelligence and e-participation in democratic governance can improve the quality of participatory processes; however, risks will continue unless the ethical and legal framework for this integration is clarified. As a result, artificial intelligence technologies add a new dimension to participatory management approaches. While these technologies can strengthen democratic processes, they also carry the risk of increasing centralization and control when misapplied. Therefore, the key determining factor is not the technology itself, but the management approach that uses it. In democratic regimes, artificial intelligence has the potential to be the voice of the citizen, while in authoritarian structures, it can serve to suppress that voice. What is important in future governance models is to establish an artificial intelligence ecosystem that is human-centered, based on ethical principles, and encourages participation. Only then can artificial intelligence become a tool that accelerates democratization in governance, deepens decision-making processes, and strengthens the citizens' right to speak.