



YENİ KAMU İŞLETMECİLİĞİ VE ALGORİTMİK İKTİDAR: DEVLETİN KARAR VERME SÜREÇLERİNDE YAPAY ZEKÂNIN ROLÜ

NEW PUBLIC MANAGEMENT AND ALGORITHMIC POWER: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN STATE DECISION-MAKING PROCESSES

Hasan AKAY

Adıyaman Üniversitesi İktisadi ve
İdari Bilimler Fakültesi,
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi
Bölümü

hakay@adiyaman.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9531-4875

ÖZ

ABSTRACT

Geliş Tarihi:

06.07.2025

Kabul Tarihi:

13.10.2025

Yayın Tarihi:

04.12.2025

Anahtar Kelimeler

Yeni Kamu
İşletmeciliği,
Algoritmik İktidar,
Yapay Zekâ.

Keywords

New Public
Management,
Algorithmic
Power,
Artificial
Intelligence.

Yapay zekâ (YZ) destekli dijital yönetim, çağdaş kamu yönetimi pratiklerini dönüştürmektedir. Bu çalışma, Yeni Kamu İşletmeciliği (YKİ) paradigması çerçevesinde YZ'nin devletin karar verme süreçlerine entegrasyonunu incelemektedir. Türkiye odaklı olmak üzere, ABD, Kanada, Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, Güney Kore ve Çin örneklerini karşılaştırmalı olarak ele alan çalışma, içerik analizi yöntemiyle bu ülkelerin kamu politikası belgeleri ve YZ düzenlemelerini analiz etmiştir. Bulgular, hükümetlerin YZ'yi daha etkin ve verimli hizmet sunumu amacıyla benimsediğini, bunun YKİ'nin etkinlik ve performans odaklı değerleriyle uyumlu olduğunu göstermektedir. Ancak aynı zamanda, algoritmik karar süreçlerinin şeffaflık ve hesap verebilirlik konusunda önemli boşluklar yarattığı tespit edilmiştir. Gelişmiş demokratik ülkeler YZ uygulamalarına yönelik denetim mekanizmaları (algoritma şeffaflık girişimleri, etik yönergeler) geliştirmeye başlamışken, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bu alanda kurumsal kapasitenin sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmada, YZ destekli yönetimin demokratik hesap verebilirlik üzerindeki etkileri tartışılmakta; YKİ yaklaşımının dijital çağda yeniden yorumlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Son olarak, politika yapıcılara, YZ'nin kamu karar süreçlerinde meşruiyetini güçlendirmek üzere şeffaflık, hukuki çerçeve ve katılımcılık odaklı öneriler sunulmaktadır.

Artificial intelligence (AI)-supported digital governance is transforming contemporary public administration practices. This study examines the integration of AI into government decision-making processes within the framework of the New Public Management (NPM) paradigm. Focusing on Turkey, the study compares examples from the US, Canada, Germany, the UK, France, South Korea, and China, analyzing these countries' public policy documents and AI regulations using content analysis methods. The findings show that governments have adopted AI to provide more effective and efficient services, which is consistent with the effectiveness and performance-oriented values of NPM. However, it has also been found that algorithmic decision-making processes create significant gaps in terms of transparency and accountability. While developed democratic countries have begun to develop control mechanisms for AI applications (algorithm transparency initiatives, ethical guidelines), it has been observed that institutional capacity in this area is limited in developing countries such as Turkey. The study discusses the effects of AI-supported governance on democratic accountability and emphasizes the need to reinterpret the NPM approach in the digital age. Finally, it offers policymakers recommendations focused on transparency, legal frameworks, and participation to strengthen the legitimacy of AI in public decision-making processes.

DOI: <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1736311>

Atıf/Cite as: Akay, H. (2025). Yeni kamu işletmeciliği ve algoritmik iktidar: Devletin karar verme süreçlerinde yapay zekânın rolü. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, Sosyal Bilimlerde Yapay Zekâ: Kuram, Uygulama ve Gelecek Perspektifleri Özel Sayısı*, 336-351.

Giriş

Son yıllarda kamu sektörü, yapay zekâ (YZ) ve algoritmaların sunduğu olanaklardan yararlanarak karar alma ve hizmet sunumu süreçlerinde köklü değişiklikler yapmaktadır. Devlet kurumları, sosyal yardım uygunluğunun değerlendirilmesi, yolsuzluk ve sahtekârlığın tespiti, kaynakların dağıtımı gibi alanlarda otomatik karar verme sistemlerini kullanmaya başlamıştır. Bu sistemler, uygun biçimde denetlenip yönlendirildiğinde, kamu hizmetlerini daha adil, verimli ve etkin hâle getirme potansiyeline sahiptir. Ancak gerekli önlemler alınmadığında algoritmalar mevcut ön yargıları pekiştirebilir veya yeni haksızlıklara yol açabilir; nitekim Hollanda’da vergi dairesinin çocuk yardımları sahtekârlığını belirlemek için kullandığı bir algoritma binlerce ebeveyni yanlışlıkla “sahtekâr” ilan etmiş ve büyük bir skandala neden olmuştur (Heikkilä, 2022; Open Government Partnership, 2023). Bu durum, dijital yönetişimde şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerinin önemini çarpıcı biçimde ortaya koymaktadır.

Algoritmik iktidar kavramı, karar verme yetkisinin kısmen yazılımlara devredildiği bu yeni durumu tanımlamaktadır. Kamu yönetiminde geleneksel olarak insan memurların elinde olan takdir yetkisi ve değerlendirme fonksiyonu, artık veri güdümlü algoritmalar tarafından paylaşılmaktadır. Bu değişim, demokratik hesap verebilirlik açısından yeni meydan okumalar getirmektedir: Algoritmaların karar süreçleri çoğu zaman bir kara kutu niteliğindedir ve bu durum hem vatandaşların yönetime girdi sağlayabilmesini zorlaştırmakta (demokratik katılım) hem de idari işlemlerin yasal denetimini güçleştirmektedir. Algoritmik kararların ön yargılı veya hatalı olması durumunda kimin sorumlu tutulacağı belirsizdir. Dolayısıyla bu teknolojilerin meşruiyeti tartışma konusu olmaktadır. Literatürde, algoritmik yönetime duyulan güven, şeffaflık ve hesap verebilirlik ekseninde önemli soru işaretleri gündeme gelmiştir.

YZ ve dijital algoritmaların kamu yönetimine entegrasyonu, aslında daha geniş bir yönetim paradigması dönüşümünün parçası olarak görülebilir. 1980’ler ve 1990’larda dünyada yaygınlaşan Yeni Kamu İşletmeciliği (YKİ) yaklaşımı, kamu kesimine özel sektör yönetim tekniklerini ve piyasa mantığını getirerek verimlilik, performans ve vatandaş memnuniyetini artırmayı amaçlamıştır (Karcı, 2008). YKİ ile hesap verebilirlik genellikle çıktı odaklı performans göstergeleri ve rekabet vurgusuyla ele alınmış; buna karşılık süreç şeffaflığı ve katılımcılık ikincil planda kalmıştır. 2000’li yıllara gelindiğinde YKİ etkisini yitirmiş ve yerini “Dijital Çağ Yönetişimi” olarak adlandırılan yeni bir reform dalgasına bırakmıştır (Dunleavy vd., 2006). Bu çerçevede, kamu hizmetlerinin yeniden bütünleştirilmesi, vatandaş odaklı tasarım ve dijital teknolojilerin tüm süreçlere entegrasyonu gibi unsurlar ön plana çıkmıştır. Özellikle e-Devlet uygulamaları ve büyük veri analitiği, yönetişimde verimlilik kadar hızlilik ve ihtiyaca göre özelleştirilmiş hizmet sunumu hedeflerini de beraberinde getirmiştir (Ulbricht, 2024).

Mevcut literatür incelendiğinde, kamu sektöründe YZ kullanımı ve algoritmik yönetişim üzerine artan sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Son yıllarda birçok ülkenin YZ stratejileri, etik ilkeleri ve düzenlemeleri akademik incelemelere konu olmuş; olası faydalar ve riskler farklı disiplinlerden araştırmacılarca değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, mevcut çalışmaların büyük bölümü belirli bir ülke veya vaka odaklı olup kuramsal olarak parçalı bir görünüm arz etmektedir (Efe, 2022; Presuel & Sierra, 2024; Samson, 2025). Özellikle YKİ perspektifinden algoritmik yönetişimi değerlendiren ve ülkeler arası karşılaştırma yapan çalışmalar sınırlıdır. Ayrıca Türkiye gibi yükselen ekonomilerde dijital yönetişimin durumu ve küresel örneklerle mukayesesi konusunda önemli bir boşluk bulunmaktadır. YZ’nin getirdiği yönetsimsel dönüşümü demokratik normlarla dengeleyecek kurumsal mekanizmalar üzerine tartışmalar henüz gelişim aşamasındadır (Open Government Partnership, 2023).

Bu makale, yukarıdaki bahsi geçen boşluğu doldurmak amacıyla dijital yönetişimde YZ’nin rolünü kuramsal ve karşılaştırmalı bir yaklaşımla incelemektedir. YKİ ve ardıllarının ışığında, YZ destekli karar alma uygulamalarının kamu kesiminde nasıl benimsendiği ve bunun demokratik hesap verebilirliğe etkileri analiz edilmektedir. Araştırma, öncelikle Türkiye’deki durumu ele almakta, ardından ABD, Kanada, Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, Güney Kore ve Çin örnekleriyle karşılaştırmalı bir perspektif sunmaktadır. Bu kapsamda anılan ülkelerin ulusal YZ strateji belgeleri ve ilgili düzenleyici çerçeveleri içerik analizi yoluyla incelenerek ortak eğilimler ve farklılıklar ortaya konulmuştur.

Literatür İncelemesi ve Kuramsal Çerçeve

Literatürde yaygın bir görüş, YZ teknolojilerinin kamu yönetiminin temel işleyişini kökten dönüştürebileceği, karar verme gibi çekirdek yönetim fonksiyonlarını otomasyon yoluyla yeniden şekillendirebileceği yönündedir

(Chandra & Feng, 2025). Bu “akıllı yönetim” anlayışı, kamu hizmeti sunumunda daha proaktif, ihtiyaç odaklı ve veri güdümlü yaklaşımları beraberinde getirmektedir. YZ’nin kamu değerine potansiyel katkıları; hizmet kalitesinin yükselmesi, maliyetlerin azaltılması, karar alma süreçlerinde nesnelliğin artması ve sorunlara gerçek zamanlı çözümler üretilebilmesi gibi başlıklar altında değerlendirilmektedir. Belediyelerin chatbot ve otomatik karar sistemleriyle vatandaşlara 7/24 bilgi sunarak katılım ve memnuniyeti artırmayı hedeflemesi, emniyet birimlerinin suç analizinde makine öğrenmesi tekniklerini kullanarak proaktif önlemler almayı planlamaya başlaması bu durumu destekler niteliktedir. Bu yönelimler, teknolojik determinist bir bakışla kamu yönetiminin veriye dayalı akılcı bir modele evrileceği beklentisini doğurmuştur.

Diğer yandan, literatürde ciddi çekinceler de dile getirilmektedir. Algoritmik yönetime ilişkin meşruiyet ve etik sorunlar, çeşitli kavramsal çerçevelerle ortaya konmuştur. Grimmeliikhuijsen ve Meijer (2022), kamu kararlarında algoritmaların kullanımının meşruiyeti tehdit eden boyutlarını girdi, süreç ve çıktı meşruiyeti eksenlerinde tartışmaktadır. Buna göre, demokratik katılımın azalması (girdi), karar süreçlerinin opaklaşması (süreç) ve çıkan sonuçların toplumsal değerlerle uyumsuz olma riski (çıkıtı) temel endişe alanlarıdır. Nitekim algoritmik sistemlerin karmaşıklık, şeffaflık eksikliği (opaklık) ve diğer sistemlerle birbirine bağımlılığı, geleneksel hesap verme yöntemlerini zorlamaktadır. “Otomasyon yanlılığı” olgusu, kamu görevlilerinin YZ sistemlerinin çıktısına gereğinden fazla güven duyabileceğini, hatalı önerileri sorgulamadan uygulayabileceğini göstermiştir. Vatandaş perspektifinden bakıldığında da, kimin tarafından nasıl çalıştığı belirsiz algoritmik kararlar karşısında güven sorunları ortaya çıkabilir. Bir kamu hizmetinde hata yapıldığında “suçlu”nun belirsiz olması veya itiraz mercii bulunmaması, vatandaşlarda yönetime duyulan güveni sarsacak sonuçlar doğurabileceği belirtilmektedir. Özetle, literatürde YZ destekli yönetişimin hesap verebilirlik açığı, ön yargı ve ayrımcılık riski, mahremiyet ihlali ve meşruiyet boşluğu gibi bir dizi sorun alanı yarattığı vurgulanmakta; bu sorunlara yönelik çözüm arayışları önem kazanmaktadır (Levy vd., 2021; Oğuz, 2024; Yaşar Ümütlü, 2025).

Algoritmik yönetime ilişkin riskleri azaltmak ve hesap verebilirliği sağlamak için hem akademik çalışmalarda hem de uygulamada çeşitli yöntemler önerilmektedir. Algoritma envanterleri oluşturarak kamuda hangi YZ sistemlerinin kullanıldığını şeffaf biçimde duyurmak, algoritmik etki değerlendirmeleri yaparak olası zararları önceden tespit etmek, bağımsız denetim ve gözetim mekanizmaları kurarak sistemlerin hatalarını ve ön yargılarını ortaya çıkarmak bu öneriler arasındadır. Nitekim Kanada federal hükümeti, 2019’da yürürlüğe koyduğu Otomatik Karar Alma Sistemleri Direktifi ile kamu kurumlarında kullanılan YZ uygulamaları için şeffaflık, hesap verebilirlik, hukuka uygunluk ve adillik kriterlerini zorunlu kılan risk bazlı bir çerçeve getirmiştir (OECD, 2019). Benzer şekilde, Avrupa Birliği’nin Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) (Madde 22), bireylerin yalnızca otomatik işlemlerle alınan kararlara karşı itiraz ve insan değerlendirmesi talep etme hakkını düzenleyerek algoritmik hesap verebilirlik için yasal bir çerçeve sunmaktadır. Literatürde ayrıca, insan-onay ilkesi (human-in-the-loop), algoritmik kararlar için açıklanabilirlik (explainability) ve etik ilkelerin tasarıma entegrasyonu (ethics by design) gibi yaklaşımlar tartışılmakta; bu prensiplerin hayata geçirilmesi için yönergeler hazırlanmaktadır” (Pehlivanlı, 2021; Bildirici, 2024; Schoenherr vd., 2023). Birleşik Krallık, kamu algoritmalarının şeffaflık standartlarını belirlemek üzere bir pilot çalışmayla algoritma kayıtlarını yayınlama girişimi başlatmıştır (Cabinet Office, Central Digital and Data Office, & Centre for Data Ethics and Innovation, 2021). Bunun yanında, OECD ve AB gibi uluslararası aktörler de “güvenilir yapay zekâ” prensipleri tanımlayarak üye ülkelere rehberlik etmeye çalışmaktadır.

Kamu kurumlarının YZ stratejileri ve politikaları incelendiğinde, ülkelerin benimsediği yaklaşımlar arasında hem ortak yönler hem de ayrışmalar olduğu görülür. Küresel ölçekte birçok ülke ulusal YZ stratejileri açıklamış ve kamu sektöründe YZ kullanımına dair yol haritaları belirlemiştir (Galindo vd., 2021). Kanada 2017’de dünyanın ilk ulusal YZ stratejisini benimsemiş; onu takip eden yıllarda ABD (2019), Birleşik Krallık (2018), Fransa (2018), Almanya (2018) ve Çin (2017) gibi ülkeler de benzer strateji belgeleri yayınlamıştır (Innovation, Science and Economic Development Canada, 2017; Department for Business vd., 2019; United States National Science and Technology Council, 2019). Bu stratejiler genel olarak inovasyonun teşviki, beşerî sermayenin geliştirilmesi, veri altyapısının güçlendirilmesi, etik ilkelerin belirlenmesi, istihdam ve eğitim politikaları gibi geniş bir yelpazede hedefler içermektedir. İncelenen ülkelerin stratejileri de benzer şekilde YZ alanında inovasyon ekosistemini geliştirmeyi, kamu hizmetlerinde verimlilik artışı sağlamayı ve uluslararası rekabet gücünü artırmayı amaçlayan ifadeler barındırmaktadır. Örneğin ABD’nin “American AI Initiative” belgesi, YZ’de liderliğin sürdürülmesini ve federal kurumlarda YZ kullanımının yaygınlaştırılmasını vurgularken; Fransa’nın “AI for Humanity” stratejisi

YZ geliştirme programını insan merkezli değerlerle dengeleme hedefini ortaya koymuştur. Türkiye'nin 2021-2025 Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi de benzer biçimde, YZ ekosistemini güçlendirme, ekonomik değer yaratma ve kamuda verimlilik sağlama hedeflerini içermektedir. Bu yönüyle, YKİ'nin performans ve verimlilik ideallerinin incelenen tüm ülkelerde YZ söyleminin merkezinde yer aldığı söylenebilir.

Ülkelerin algoritmik yönetişime yaklaşımları arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Demokratik hukuk devletleri, YZ'nin kullanımında şeffaflık, insan hakları ve hesap verebilirlik prensiplerini vurgulayan politika ve düzenlemeler geliştirmeye başlamışken; daha otoriter yönetimler YZ'yi devlet kontrolünü güçlendirme ve toplumsal düzeni sağlama aracı olarak kullanma eğilimindedir. Kanada ve Avrupa ülkeleri kamu sektöründe algoritmik sistemlerin denetlenmesi için ayrıntılı ilkeler ve kurallar benimserken (Kanada'nın Direktifi, AB GDPR ve tasarı hâlindeki AB Yapay Zekâ Tüzüğü vb.), Çin gibi ülkeler kapsamlı YZ programlarını daha ziyade ekonomik kalkınma ve güvenlik amaçlarına odaklamakta, algoritmik sistemlerin yarattığı bireysel hak ihlalleri konusunda görece az düzenleme yapmaktadır. Çin'in 2014'ten itibaren pilot uygulamalarla hayata geçirdiği Sosyal Kredi Sistemi, YZ ve büyük veriyi kullanarak vatandaş davranışlarını puanlamayı hedefleyen benzersiz bir yönetim modeli ortaya koymuştur (Lin ve Milhaupt, 2021). Bu model kamu politikalarında disiplin ve düzeni artırma iddiası taşıırken, mahremiyetin ihlali ve ayrımcılık üretme riski nedeniyle eleştirilmektedir. Nihayetinde, algoritmik yönetişimin etkileri ve normatif çerçevesi, söz konusu ülkenin siyasal rejimine ve yönetim anlayışına göre şekillenmektedir. Literatürde bu bağlamda teknoloji iyimserliği ile etik kaygılar arasındaki dengenin her ülkenin kendine özgü koşullarına göre kurulması gerektiği ifade edilmektedir. Mevcut tartışmalar, YZ destekli yönetişimin hem büyük fırsatlar hem de önemli riskler barındırdığını göstermektedir. Verimlilik, etkinlik, inovasyon gibi olumlu beklentiler ile hesap verebilirlik açığı, ön yargı ve meşruiyet sorunları arasındaki gerilimi yönetebilmek, güncel kamu yönetimi literatürünün önemli bir gündem maddesi hâline gelmiştir.

YKİ paradigması, bu çalışmanın kuramsal zeminini oluşturmaktadır. YKİ, kamu yönetiminde piyasa mekanizmalarını ve özel sektör işletmecilik tekniklerini kullanarak verimliliği artırmayı, maliyetleri düşürmeyi ve vatandaşlara müşteri odaklı hizmet sunmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Hood (1991), YKİ'nin temel ilkelerini rekabetçilik, performans odaklılık, sonuçlara göre hesap verme ve yönetimde esneklik gibi kavramlarla tanımlar. Bu anlayışta başarı, girdi ve süreçlerden ziyade çıktılarının ve sonuçların ölçülmesi ile değerlendirilir; yöneticiler performans hedefleriyle sorumlu tutulur ve kamu hizmeti sunumunda etkinlik (etkililik) en önemli kriterlerden biridir. YKİ, klasik Weberyen bürokrasinin kural odaklı ve hiyerarşik yapısına eleştirel bir alternatif sunarak “yeni bir kamu yönetimi” modeli ortaya koymuştur. Klasik model toplum çıkarını ve prosedürel uygunluğu ön plana alırken, YKİ birey odaklı ve girişimci bir yönetim tarzını benimser; böylece demokrasi anlayışında da toplum merkezli yaklaşımdan birey merkezli bir yaklaşıma kayma görülür.

YKİ'nin ardından gelişen teorik yaklaşımlar, kamu yönetiminin değişen şartlarına uyum sağlamaya çalışmıştır. Yeni Kamu Hizmeti (Denhardt ve Denhardt, 2003) yaklaşımı, YKİ'nin aksine vatandaşları “müşteri” değil “yurttaş” olarak görerek demokratik katılım ve hizmet etiğine vurgu yapmıştır. Ağ yönetişimi veya Yeni Kamu Yönetişimi çerçevesi ise kamu hizmetlerinin çeşitli aktörlerin (sivil toplum, özel sektör, vatandaşlar) oluşturduğu ağlar içinde ortaklaşa üretilmesi gerektiğini savunur. Dunleavy vd. ise (2006) yayınladıkları makalede YKİ'nin yerini Dijital Çağ Yönetişiminin aldığını ilan etmiş, devletin yeniden bütünleştirilmesi, tek noktadan hizmet ve dijital dönüşüm gibi unsurları yeni paradigmanın merkezine yerleştirmişlerdir. Bu yaklaşıma göre, dijital teknoloji kullanımının artmasıyla kamu yönetiminde hiyerarşik sınırlar bulanıklaşacak, bilgiler ve hizmetler entegre dijital platformlar aracılığıyla sunulacaktır. Görüldüğü üzere YKİ'den sonra gelen kuramsal yaklaşımlar, yönetişimde iş birliği, katılım ve teknoloji boyutlarını giderek daha fazla dikkate almaya başlamıştır.

Bu çalışmada, YZ destekli algoritmik yönetim olgusunu anlamak için YKİ ve dijital yönetim yaklaşımı birlikte ele alınmaktadır. YKİ'nin vurguladığı performans, verimlilik, yenilikçilik değerleri, hükümetlerin YZ yatırımlarını meşrulaştıran önemli motivasyonlardır. Gerçekten de incelediğimiz ülkelerin YZ politikaları, büyük ölçüde kamu sektöründe “daha fazlasını, daha az maliyetle yapma” arzusuyla örtüşmektedir. Ancak YKİ perspektifi, algoritmik iktidarın doğurduğu demokratik meşruiyet sorunlarını açıklamakta yetersiz kalabilir. Bu nedenle çalışmada, algoritmik yönetişimi değerlendirirken çok boyutlu bir kuramsal merceğe kullanılmaktadır. Özellikle, girdi-meşruiyeti (karar süreçlerine paydaş katılımı ve demokratik kontrol), süreç (throughput)-meşruiyeti (yönetim süreçlerinin hukuka uygunluğu, şeffaflık ve adillik) ve çıktı-meşruiyeti (elde edilen sonuçların toplumsal beklenti ve değerlere uygunluğu) boyutları ayrı ayrı dikkate alınmıştır. Bu üç boyut, YZ destekli karar alma uygulamalarının sadece etkinlik yönünden değil, aynı zamanda demokratik değerler ve hukuki normlar yönünden

de değerlendirilmesine imkân tanımıştır. Böylelikle, kuramsal çerçevemiz YKİ'nin yönetsel rasyonelliğini, demokratik yönetim prensipleriyle birleştirerek analiz etmeyi mümkün kılmaktadır.

Araştırma Soruları ve Hipotezler

Belirlenen kuramsal çerçeve doğrultusunda, araştırmanın yönlendirici soruları ve bunlara ilişkin hipotezler aşağıda sunulmuştur:

Araştırma Soruları:

1.Seçilen ülkelerde (Türkiye, ABD, Kanada, Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, Güney Kore ve Çin) YZ teknolojileri kamu yönetiminin karar verme süreçlerine hangi amaçlar ve beklentilerle entegre edilmektedir? Bu entegrasyon, YKİ'nin verimlilik ve performans odaklı değerleriyle nasıl ilişkilidir?

2.Algoritmik karar alma uygulamalarında şeffaflık ve hesap verebilirlik nasıl sağlanmaya çalışılmaktadır? İncelenen ülkeler bu konuda ne tür politika ve düzenlemeler geliştirmiştir?

3.Türkiye'nin dijital yönetim ve YZ uygulamalarına yaklaşımı, ABD, Kanada, Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, Güney Kore ve Çin örnekleriyle karşılaştırıldığında hangi benzerlik ve farklılıkları göstermektedir?

Hipotezler (H):

H1: Hükümetler, YZ kullanımını öncelikle YKİ'nin öngördüğü üzere verimlilik, etkinlik ve hizmet kalitesini artırmak amacıyla benimsemektedir. (Strateji belgelerinde YZ yatırımları çoğunlukla performans iyileştirme ve maliyet azaltma hedefiyle gerekçelendirilmiştir).

H2: YZ'nin karar süreçlerine entegrasyonu, uygun kurumsal ve yasal önlemler alınmadığında demokratik hesap verebilirlikte bir açık yaratmaktadır. (Başka bir ifadeyle, algoritmik kararlar konusunda şeffaflık ve itiraz mekanizmaları yoksa vatandaş güveni ve meşruiyet zarar görecektir).

H3: Demokratik ülkelerde algoritmik yönetim için şeffaflık ve denetim mekanizmaları (algoritma kayıtları, etki değerlendirmeleri, etik kurallar) oluşturma eğilimi, otoriter ülkelere kıyasla daha yüksektir. (Dolayısıyla, demokratik kurumları geliştirmekte olan ülkeler, hesap verebilirlik araçlarının eksikliği nedeniyle, YZ uygulamalarında gelişmiş demokrasilere kıyasla daha fazla meşruiyet riskiyle karşı karşıyadır).

Yöntem

Araştırma Tasarımı: Bu çalışma, nitel bir karşılaştırmalı durum analizi olarak tasarlanmıştır. Birincil odak ülke Türkiye olup, ek olarak farklı yönetim ve gelişmişlik özelliklerine sahip yedi ülke daha (ABD, Kanada, Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, Güney Kore ve Çin) incelemeye dahil edilmiştir. Bu şekilde hem Türkiye'nin kendi bağlamı incelenmiş hem de uluslararası kıyaslama yapılarak benzerlikler ve farklılıklar ortaya konmuştur. Araştırma deseni, çoklu durum çalışması yaklaşımına dayanmakta ve her bir ülke bir vaka olarak ele alınmaktadır.

Veri Toplama: Analizde kullanılacak veriler, incelenen ülkelerin kamuda YZ'ye ilişkin strateji belgeleri, politika raporları ve yasal düzenlemelerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda her bir ülkenin son yıllarda yayımladığı ulusal YZ strateji dokümanları ile varsa kamu sektöründe YZ kullanımıyla ilgili yönetmelik, genelge ve kılavuz niteliğindeki belgeler toplanmıştır. Örneğin Türkiye için Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025, ABD için 2019 tarihli American AI Initiative başkanlık kararnamesi ve 2022'de yayımlanan YZ Hakları Bildirgesi (Taslak), Kanada için Pan-Kanada Yapay Zekâ Stratejisi (2017) ve Otomatik Karar Alma Direktifi (2019), Almanya için Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2018, 2020 güncel), Fransa için 2018 tarihli "AI for Humanity" Ulusal Stratejisi ve ilgili yasal düzenlemeler, Birleşik Krallık için AI Sector Deal (2018) ve Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021), Güney Kore için Intelligent Information Society Master Plan (2017) ve Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2019), Çin için Yeni Nesil Yapay Zekâ Gelişim Planı (2017) ve ilgili yönetmelik metinleri (ör. 2022 tarihli algoritma düzenlemeleri) temel inceleme materyali olarak seçilmiştir.

Tablo 1, seçili ülkelerin kamu sektöründe yapay zekâya ilişkin geliştirdikleri temel strateji ve politika belgelerini karşılaştırmalı bir biçimde ortaya koyarak, bu alandaki kurumsal yönelimlerin ve düzenleyici çerçevelerin çeşitliliğini göstermektedir.

Tablo 1. Seçili Ülkelerin Kamu Sektöründe Yapay Zekâya İlişkin Kilit Strateji ve Politikaları

Ülke	Kilit Yapay Zekâ Strateji ve Politikaları (Yıl)
Türkiye	Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021–2025) ¹
Amerika Birleşik Devletleri (ABD)	American AI Initiative (2019 Başkanlık Kararnamesi); YZ Hakları Bildirgesi (Beyaz Saray Taslak, 2022) ²
Kanada	Pan-Kanada Yapay Zekâ Stratejisi (2017); Otomatik Karar Alma Sistemleri Direktifi (2019) ³
Birleşik Krallık (BK)	AI Sector Deal (2018); Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021) ⁴
Almanya	Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2018; 2020 güncellenen); GDPR (AB Genel Veri Koruma Tüzüğü, 2016) uygulaması ⁵
Fransa	“AI for Humanity” Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2018); Dijital Cumhuriyet Yasası (2016) ⁶
Güney Kore	Intelligent Information Society Master Plan (2017); Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2019) ⁷
Çin	Yeni Nesil Yapay Zekâ Gelişim Planı (2017); Algoritmik Tavsiye Düzenlemesi (2022) ⁸

Kaynak: Dipnotta* verilen web sitelerinden yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 1’de bahsi geçen her bir belge, ilgili ülkenin resmî internet sitesi kaynaklarından temin edilmiş ve orijinal dilinden (İngilizce olmayan) İngilizceye çevrilerek incelenmiştir. Bu çevirilerde lisanslı çeviri programı kullanılmıştır (DeepL). Belgelerin içeriğine dair güvenilirliği artırmak amacıyla, politika metinlerinde belirtilen hedef ve önlemler çapraz karşılaştırmalarla doğrulanmıştır. Örneğin, ulusal stratejilerde geçen önemli kavramlar ve taahhütler (etik ilkelere bağlılık, insan merkezli YZ, verimlilik hedefleri gibi) belirlenip kodlanmış; benzer şekilde her ülkede hesap verebilirlik mekanizmalarının varlığı (ör. denetim organı, hukuki düzenleme, şeffaflık girişi) tespit edilerek tablo hâline getirilmiştir. Nitel içerik analizi yaklaşımı çerçevesinde, literatürden türetilen tema ve kategoriler rehberliğinde bir kodlama şeması oluşturulmuştur. “Verimlilik ve Modernizasyon”, “Demokratik Hesap Verebilirlik”, “Etik ve İnsan Hakları”, “Kurumsal Kapasite” gibi üst temalar altında ilgili metin bölümleri sınıflandırılmıştır. Bu sayede ülkelerin YZ söylemlerindeki vurgular ile somut politika tedbirleri bir arada değerlendirilmiştir.

Veri Analizi: Toplanan dokümanlar üzerinde betimleyici içerik analizi uygulanmıştır. İlk olarak, her bir ülke belgesi ayrı ayrı okunarak öne çıkan temalar kaydedilmiştir. Ardından, bu temalar önceden belirlenen kuramsal çerçeve ışığında kodlanmıştır. Kodlama sürecinde bir nitel veri analizi yazılımı (NVivo) yardımıyla metin içinde belirli anahtar kelimelerin (ör. “hesap verebilirlik”, “transparency”, “efficiency”, “ethics” vb.) geçiş sıklıkları ve bağlamları çıkarılmıştır. Ancak analiz yalnızca sayısal sıklıklarla sınırlı kalmamış, kelimelerin bağlam içerisindeki anlamları ve vurguladıkları politika yönelimleri nitel olarak yorumlanmıştır. Ülkeler arası karşılaştırmada tutarlılık

* 1<https://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/Rpbea%2BTR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf>

2<https://www.federalregister.gov/documents/2019/02/14/2019-02544/maintaining-american-leadership-in-artificial-intelligence>

3<https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/guide-scope-directive-automated-decision-making.html>

4https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf

5https://www.ki-strategie-deutschland.de/files/downloads/Fortschreibung_KI-Strategie_engl.pdf

6https://www.inria.fr/sites/default/files/2021-06/PNRIA-Flyer_National_EN.pdf

7 https://eng.nia.or.kr/site/nia_eng/main.do

8 <https://www.gov.cn/>

sağlamak adına, her ülke için aynı türden belgeler (tüm ülkelerde bir ulusal strateji belgesi) öncelikli olarak değerlendirilmiş, ayrıca mevcut ise sonradan yürürlüğe giren yasal düzenlemeler ikinci aşamada dikkate alınmıştır.

Güvenirlilik: Analizi yürüten araştırmacı(lar), kodlama sürecinde kendi ön yargı ve varsayımlarının etkisini azaltmak amacıyla tutarlı bir kodlama kılavuzu kullanmıştır. Kodlamanın tutarlılığını test etmek için başlangıçta iki ülkenin belgeleri bağımsız olarak kodlanıp sonuçlar karşılaştırılmış ve kodlama şemasında gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Tüm veriler kamuya açık kaynaklardan elde edilmiş ve araştırma sürecinde herhangi bir kişisel ya da gizli bilgi kullanılmamıştır. Bununla birlikte, resmî belgelerin genellikle politik olarak onaylanmış “ideal” yaklaşımları yansıttığı, gerçek uygulamada ise farklılıklar olabileceği bilinciyle, çalışmanın bulguları bu sınırlılık göz önünde bulundurularak yorumlanmıştır.

Bulgular

Çalışmada elde edilen bulgular, incelenen ülke stratejilerinin karşılaştırmalı analizinden süzölmüş olup, kamu yönetiminde YZ kullanımına ilişkin ortak eğilimler ve farklılaşan yaklaşımlar üç ana eksen etrafında sınıflandırılmıştır. Öncelikle, strateji belgelerinde öne çıkan vizyoner çerçeveler ve YKİ temelli yönetim anlayışının YZ politikalarına nasıl yansıdığı ele alınmaktadır. İkinci olarak, hesap verebilirlik, etik ve şeffaflık boyutları irdelenerek, ülkelerin algoritmik karar alma süreçlerine yönelik düzenleyici ve denetleyici mekanizmaları ne ölçüde geliştirdiği analiz edilmektedir. Son olarak, ülkelerin dijital altyapı, beşerî sermaye ve kurumsal kapasite düzeyleri karşılaştırılarak YZ’nin kamu sektörüne entegrasyonundaki uygulama farklılıkları tartışılmaktadır. Bu üç boyut birlikte ele alındığında, çalışmanın amacı yalnızca strateji düzeyindeki beyanları değil, aynı zamanda fiili uygulama kapasitesini ve yönetim kalitesini görünür kılmaktır.

Stratejik Vizyon ve YKİ Temaları: İncelenen ülke stratejilerinin tamamı, YZ’nin kamu yönetiminde kullanımına dair yüksek düzeyde bir destek ve vizyon ortaya koymaktadır. Tüm belgelerde YZ’nin kamu hizmetlerinde daha yüksek verimlilik, etkililik ve kalite sağlayacağı ortak bir söylem olarak karşımıza çıkmıştır. Almanya ve Fransa’nın ulusal stratejileri, YZ’nin ekonomik büyümeyi tetiklerken aynı zamanda kamu hizmetlerinin vatandaş odaklı dönüşümüne öncülük edeceğini vurgulamaktadır. Belgeler, genellikle YZ’nin bir “dijital kalkınma” unsuru olduğunu belirtip eğitimden sağlığa, ulaşımdan güvenliğe farklı kamu politikası alanlarında YZ uygulamalarını teşvik etmeyi hedeflemektedir. Küresel YZ stratejileri genel olarak Ar-Ge yatırımları, beşerî sermayenin geliştirilmesi, veri altyapısının kurulması, etik çerçevenin çizilmesi gibi geniş bir politika yelpazesini kapsamaktadır (Foffano vd., 2020). Bu çerçevede, ülkelerin hemen hepsi YZ’yi bir yenilik ve rekabetçilik meselesi olarak görmekte, “geride kalmama” arzusuyla ulusal stratejilerini tasarlamaktadır. Sonuç olarak, YKİ’nin getirdiği “daha etkin ve verimli kamu” ideali, YZ stratejilerinin diline açık biçimde yansımıştır. Türkiye’nin Ulusal YZ Stratejisi “müreffeh bir Türkiye için yapay zekâ ekosistemiyle değer üretmek” vizyonunu ortaya koyarken, kamu yönetiminde YZ tabanlı çözümlerle verimlilik artışı ve maliyet azaltma hedeflerini dile getirmiştir. Benzer şekilde ABD’nin 2019 stratejisi, federal kurumlarda YZ kullanımıyla kamu hizmetlerinde verimliliğin yükseltileceğini ve bürokratik işlemlerin hızlanacağını belirtmiştir. Bu bulgular, H1 hipoteziyle uyumlu olarak, YZ’nin benimsenmesinin ardındaki temel motivasyonun YKİ değerleri (etkililik, verimlilik, performans) olduğunu göstermektedir.

Hesap Verebilirlik ve Etik Mekanizmaları: Strateji belgelerinin hesap verebilirlik boyutuna yaklaşımları ülkelere göre belirgin farklılıklar göstermektedir. Kanada, kamu sektöründe algoritmaların kullanılmasına ilişkin en detaylı çerçevelerden birini geliştirmiştir. Kanada’nın Otomatik Karar Alma Sistemleri Direktifi, federal kurumlarda YZ kullanımını bir risk seviyesi skalasına tabi tutmakta ve yüksek riskli uygulamalar için zorunlu algoritmik etki değerlendirmesi, sonuçların açıklanabilir olması ve insan onayı gibi koşullar öngörmektedir. Nitekim Kanada hükümeti, bu direktif gereği her bir algoritmik sistemi kullanım öncesi puanlamakta ve Algorithmic Impact Assessment (AIA) raporları yayımlamaktadır. Avrupa ülkeleri de benzer şekilde, yürürlükteki genel veri koruma ve idari usul mevzuatlarını algoritmik sistemlere uygulayarak hesap verebilirliği sağlamaya çalışmaktadır. Özellikle AB Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) hükümleri uyarınca, bireyler kamu kurumları tarafından tamamen otomatik süreçlerle alınan kararlar hakkında bilgilendirilme ve bu kararlara itiraz edip insan incelemesi talep etme hakkına sahiptir (Grimmelikhuijsen ve Meijer; 2022). Fransa, 2016 tarihli Dijital Cumhuriyet Yasası ile kamuda kullanılan algoritmaların işleyişine dair vatandaşlara bilgi verme yükümlülüğünü kanunlaştırarak bu alanda öncü adımlardan birini atmıştır. Bu sayede, örneğin bir Fransız vatandaşı, bir kamu kurumunun dijital sistemle verdiği kararın altında yatan algoritmik kurallar hakkında açıklama talep edebilir hâle gelmiştir. Birleşik Krallık’ın 2021

Ulusal YZ Stratejisi, “güvenilir yapay zekâ” geliştirme hedefini temel eksenlerinden biri yapmış ve kamu sektörü için Algoritmik Şeffaflık Standardı oluşturma sözü vermiştir. Kuramsal çerçevede bahsedildiği üzere Birleşik Krallık hükümeti 2022 yılında bir pilot çalışma ile bazı bakanlıkların kullandığı algoritmaları içeren bir kamuya açık kayıt (register) yayınlamaya başlamıştır. Bu girişim, algoritmaların şeffaflığı konusunda dünyada ilk örneklerdendir ve hesap verebilirlik artışına yönelik yenilikçi bir uygulamadır.

ABD belgelerinde ise hesap verebilirlik konusunda daha farklı bir yaklaşım görülmektedir. 2019’da yayınlanan Amerikan YZ Girişimi ve 2020’deki “Federal Government for Trustworthy AI” yönergesi, daha çok YZ inovasyonunun önündeki engelleri kaldırmaya ve ihtiyaç dışı düzenlemelerden kaçınmaya odaklanmıştır. Trump yönetimi döneminde (2017’den 2021’e kadar) yayımlanan yönergelerde, federal kurumlara YZ sistemleri için gönüllü etik ilkeler benimsemeleri tavsiye edilmiş ancak bunların uygulanması bağlayıcı bir zorunluluk hâline getirilmemiştir. 2022’de Biden yönetiminin Bilim ve Teknoloji Ofisi tarafından duyurulan YZ Hakları Bildirgesi (AI Bill of Rights) taslağı ise algoritmik ayrımcılığın önlenmesi, açıklanabilirlik, veri mahremiyeti ve insan devrede olma hakkı gibi önemli prensipler ortaya koymakla birlikte henüz yasal bir zorunluluk kazanmamıştır. Dolayısıyla ABD’de yaklaşım, diğer Anglo-Sakson ülkeler (Birleşik Krallık, Kanada) kadar regülasyon odaklı değil, daha çok tavsiye ve kılavuz düzeyindedir.

Otoriter bir model olarak değerlendirilebilecek Çin’deki durum, bu çerçeveden belirgin şekilde ayrılmaktadır. Çin’in ulusal YZ planı, YZ’nin devlet gücünü ve yönetim kapasitesini arttıracak şekilde toplumsal her alana nüfuz etmesini öngörmüştür. Ülkede son yıllarda yürürlüğe giren düzenlemeler daha çok özel sektörün algoritmik uygulamalarını denetlemeye yöneliktir. Örneğin 2022’de uygulamaya giren Algoritmik Tavsiye Hizmetleri Yönetmeliği, internet platformlarının öneri algoritmalarına ilişkin kurallar getirmektedir. Ancak kamu yönetiminde YZ kullanımına dair Çin’de, Batılı demokrasilerdeki gibi şeffaflık veya hesap verebilirlik yükümlülükleri getirilmiş değildir. Çin’de bir vatandaşın sosyal kredi puanının algoritmik hesaplanmasına karşı itiraz mekanizması veya bir mahremiyet denetim organı bulunmamaktadır. Bu bulgu, H3 hipoteziyle uyumlu olarak, incelenen demokratik ülkelerin büyük bölümünde algoritmik hesap verebilirliği sağlamak için somut adımlar atılırken, Çin gibi otoriter bir rejimde bu konunun yönetsel öncelik taşımadığını göstermektedir.

Genel olarak, demokratik ülkeler arasında da hesap verebilirlik mekanizmalarının kapsamı ve derinliği değişmektedir. Kanada, Birleşik Krallık, Fransa gibi ülkeler ayrıntılı ilkeler ve özel birimler oluşturarak proaktif bir yaklaşım sergilerken; Almanya ve Güney Kore gibi ülkelerde hâlihazırda var olan genel idari ve etik kuralların YZ’ye uygulanmasıyla yetinildiği, spesifik yeni mekanizmaların henüz gelişmediği görülmüştür. Türkiye’nin durumu ise bu spektrumda ortalarda yer almaktadır. Türkiye’nin ulusal stratejisi, etik ilkelerin önemine değinmekle birlikte, somut olarak hangi kurumsal önlemlerin alınacağı konusunda net bir çerçeve sunmamıştır. Türkiye’de hâlen kamu kurumlarının kullandığı algoritmaları izleyen veya vatandaş şikâyetlerini ele alan özel bir düzenleyici birim mevcut değildir. Bununla birlikte, 2022 yılında KVKK (Kişisel Verileri Koruma Kurumu) bünyesinde YZ ve kişisel veri ilişkisine dair ilkeler tartışılmaya başlanmış, Dijital Dönüşüm Ofisi çeşitli rehber dokümanlar yayınlamıştır. Bu gelişmeler, Türkiye’de algoritmik yönetişimde hesap verebilirlik bilincinin yavaş yavaş şekillenmeye başladığını gösterir niteliktedir.

Kapasite ve Uygulama Farklılıkları: Yapılan içerik analizi, ülkelerin YZ’yi kamu yönetişim süreçlerine entegre etme kapasitelerinde önemli farklılıkların olduğunu ortaya koymaktadır. Bu farklılaşma yalnızca politika belgelerindeki vurgularla sınırlı kalmayıp ülkelerin dijital altyapı ve insan kaynağı göstergelerinde de belirginleşmektedir. Bulgular, gelişmiş ekonomilerin kamu hizmetlerinde YZ uygulamalarını hayata geçirme konusunda genel olarak daha yüksek düzeyde hazır olduklarını, Türkiye’nin ise bu bağlamda görece olarak geride kaldığını göstermektedir. Bu durumu nesnel olarak ele alan Oxford Insights 2024 Kamu Sektörü Yapay Zekâ Hazırlık Endeksi’nin sonuçları da benzer bir tablo ortaya koymaktadır. Buna göre, 188 ülkenin değerlendirildiği 2024 endeksinde Birleşik Devletler, Singapur, Güney Kore, Fransa, Birleşik Krallık, Kanada, Hollanda, Almanya, Finlandiya ve Avustralya ilk on ülke arasında yer almıştır. Buna karşın Türkiye, aynı endekste 53. sırada konumlanmıştır. Türkiye’nin puanı, lider konumdaki ABD’ninki başta olmak üzere sıralamada öne çıkan ülkelerin puanlarının oldukça altında kalmakta ve birçok Avrupa ülkesinin gerisinde bulunmaktadır. Bu tablo, Türkiye’de kamu sektörünün YZ’ye adaptasyonu açısından önemli gelişme alanları bulunduğuna işaret etmektedir. Özellikle dijital beceri seviyesi, veri altyapısı kalitesi ve yönetişim kapasitesi gibi alt boyutlarda Türkiye’nin performansının görece düşük olduğu gözlenmektedir. Söz konusu veriler, yaptığımız nitel analiz

sonuçlarıyla paralel biçimde, Türkiye'nin YZ'yi stratejik düzeyde önemseydiği hâlde bu alandaki kurumsal kapasite ve yönetim mekanizmalarını henüz yeterince geliştiremediğine işaret etmektedir.

Seçili ülkelerin Kamu Sektörü Yapay Zekâ Hazırlık Endeksi skorlarını karşılaştırmalı biçimde sunan Tablo 2, özellikle veri ve altyapı alanındaki farklılıkların ülkelerin yapay zekâyâ kurumsal adaptasyon kapasitelerini belirgin biçimde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Seçili Ülkelerin Kamu Sektörü Yapay Zekâ Hazırlık Endeksi (2024) Skorlarının Karşılaştırması

Ülke	Genel Puan	Devlet	Teknoloji Sektörü	Veri & Altyapı
Türkiye	60.63	71.45	42.87	67.58
Kanada	78.18	85.48	61.69	87.35
Birleşik Krallık	78.88	84.32	64.23	88.10
Almanya	76.90	79.24	64.91	86.55
Fransa	79.36	85.29	63.53	89.25
Güney Kore	79.98	85.74	60.21	94.00
Çin	72.01	72.90	62.95	80.18
ABD	87.03	89.26	95.23	85.59

Kaynak: Oxford Insights (2024) (Government AI Readiness Index).

Tablo 2'de görüldüğü gibi Türkiye, kamu için YZ hazırlık seviyesinde çalışmada ele alınan diğer ülkelere kıyasla geride konumlanmıştır. Bu durumun nedenleri arasında, Türkiye'de YZ konusunda uzman insan kaynağının sınırlı oluşu, devlet kurumlarında dijital dönüşümün görece yavaş ilerlemesi ve YZ politikalarının uygulamaya geçirilişinde karşılaşılan bütçe ve koordinasyon sorunları sayılabilir. Nitekim Türkiye'nin strateji belgesinde yer alan bazı hedeflerin (kamuda 50 YZ projesi hayata geçirilmesi gibi) uygulamada henüz başlangıç aşamasında olduğu bilinmektedir. Bunun yanında, ülkedeki bürokratik kültür ve karar alma tarzının inovasyona açıklığı da YZ'nin benimsenme hızını etkileyen bir faktördür. Kanada ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde kamu yönetimi uzun süredir performans ölçümü ve yenilikçilik odaklı evrim geçirmişken, Türkiye'de bürokratik yapının YZ gibi radikal teknolojik yenilikleri özümsemesi zaman alabilmektedir.

Bulgular üç ana eksende toplanmaktadır: (1) YZ'nin benimsenmesinde ortak bir YKİ temelli rasyonalite söz konusudur ve tüm ülkeler YZ'yi kamu hizmetlerini iyileştirecek bir araç olarak görmektedir. (2) Hesap verebilirlik ve etik konusunda ülkeler arasında ciddi ayrışmalar vardır; bazı ülkeler güçlü düzenleyici ve denetleyici çerçeveler geliştirirken, bazıları henüz bu konuda başlangıç düzeyindedir. (3) Kurumsal kapasite ve uygulama farkları belirgindir. Türkiye, YZ'nin yönetime entegrasyonunda politika düzeyinde niyet beyan etmekle birlikte, fiili uygulama ve altyapı açısından gelişmiş ülkelere kıyasla geridedir. Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, ulusal YZ stratejisinin e-devlet altyapısıyla entegrasyonu da kritik bir husus olarak öne çıkmaktadır. E-Devlet Kapısı üzerinden sunulan hizmetlerin son yıllarda çeşitlenmesi, YZ destekli karar destek sistemleri ve chatbot uygulamalarının kamu-vatandaş etkileşimine kademeli olarak dâhil edildiğini göstermektedir. Ancak, bu entegrasyonun henüz sınırlı ölçekte kaldığı ve veri paylaşımı, sistemler arası birlikte çalışabilirlik gibi unsurlarda gelişmeye ihtiyaç olduğu gözlenmektedir. Dolayısıyla, Türkiye'nin YZ stratejisinin etkinliğini artırmak için yalnızca yeni projeler geliştirmesi değil, aynı zamanda mevcut e-devlet altyapısını yapay zekâ uyumlu hâle getirecek teknik ve kurumsal kapasiteyi güçlendirmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, uluslararası karşılaştırmalar Türkiye'nin dijital kamu yönetiminde belirli bir ilerleme kaydetmiş olmakla birlikte, özellikle algoritmik şeffaflık ve vatandaş katılımını önceleyen mekanizmalar konusunda gelişmiş ülkelere kıyasla potansiyelini tam olarak kullanamadığını ortaya koymaktadır.

Tartışma

Bu çalışmanın bulguları, güncel literatürdeki eğilimlerle büyük ölçüde uyumludur ve bazı önemli kuramsal tartışmalara katkı sunmaktadır. Öncelikle, YZ teknolojilerinin kamu yönetiminde kullanılmasının Yeni Kamu İşletmeciliği paradigmasının devamı niteliğinde olduğu görülmüştür. YZ yatırımları ile ulaşılmak istenen hedefler (hizmet kalitesini artırma, verimlilik, hız ve vatandaş memnuniyeti) YKİ'nin temel değerleriyle örtüşmektedir. Bu durum, H1 hipotezimizi desteklemektedir. İncelenen tüm ülkelerin strateji ve politika belgeleri, YZ'yi bir yönetim aracı olarak benimserken yöneticilerin dilinde işletmecilik vurgularının baskın olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, Dunleavy vd.'nin (2006) ileri sürdüğü "Dijital Çağ Yönetişi", aslında YKİ'nin dijital teknolojilerle sürdürülmesi şeklinde tezahür etmektedir argümanı ile da uyumludur. Diğer bir deyişle, YKİ

paradigması “ölmemiş”, sadece araçlarını dijital yeniliklerle güncellemiştir. Dolayısıyla, YZ’nin kamuda kullanımı olgusunu kavramsallaştırırken YKİ mirasını göz ardı etmek doğru olmayacaktır.

Bulgular aynı zamanda YKİ’nin kavramsal çerçevesinin ötesine geçen meselelerin önemini ortaya koymaktadır. Özellikle demokratik hesap verebilirlik ve meşruiyet boyutları, YKİ’de yeterince ele alınmayan fakat algoritmik yönetimle belirginleşen boşluklar olarak karşımıza çıkmıştır. H2 hipotezinde öne sürdüğümüz üzere, YZ destekli karar alma süreçleri uygun dengeleyici mekanizmalar olmaksızın uygulandığında ciddi bir hesap verebilirlik açığı doğurma potansiyeline sahiptir. Hollanda’daki çocuk yardımı skandalı buna somut bir örnek teşkil etmektedir ve literatürde benzeri vakalar (örneğin ABD’de COMPAS adlı yazılımın ceza adaletinde siyah sanıklara karşı ayrımcı sonuçlar üretmesi, Birleşik Krallık’ta 2020’de öğrencilerin sınav notlarını tahmin eden algoritmanın yarattığı kriz vb.) sıklıkla tartışılmaktadır. Bu çalışma kapsamında incelediğimiz belgeler de, pek çok ülkede bu risklerin fark edildiğini ancak tam anlamıyla giderilemediğini göstermektedir. Kanada, Birleşik Krallık gibi ülkeler hesap verebilirlik mekanizmalarını belirli ölçüde geliştirmiş olsalar da bu sistemlerin etkinliği ve yeterliliği konusunda sorular devam etmektedir. Almanya gibi geleneksel hukuk devletlerinde dahi, algoritmaların idari işlemlere dahil olması “idarenin denetlenmesi” kavramını zorlamaktadır. Kısaca, algoritmik iktidarın denetlenmesi meselesi, YKİ’nin “çık ve hesap ver” anlayışının ötesinde, süreç odaklı bir hesap verebilirlik yaklaşımını zorunlu kılmaktadır. Bu da kuramsal olarak Yeni Kamu Hizmeti veya iyi yönetim ilkeleri ile daha örtüşen bir bakış açısı gerektirir. Bulgularımız, hesap verebilirlik açığını kapatmak için hukuki, kurumsal ve toplumsal düzenlemelerde çok yönlü çözümlere ihtiyaç olduğunu ima etmektedir. Grimmeliikhuijsen ve Meijer’in (2022) de belirttiği gibi algoritmik devletin meşruiyetini korumak için “sihirli bir değnek” yoktur. Hukuki düzenlemeler, etik ilkeler, sivil katılım ve teknik denetimlerin bir arada işleyeceği bir kurumsal ekosistem oluşturulmalıdır. Bu noktada, H2 hipotezi bir uyarı olarak anlam kazanır: YZ projeleri, başlangıçta öngörülen verimlilik kazanımlarını sağlasa bile, şayet hesap verebilirlik mimarisi doğru kurulmazsa uzun vadede kamu yönetimine duyulan güveni sarsabilir ve meşruiyet krizlerine yol açabilir.

Araştırmamızın üçüncü boyutu, ülkeler arası karşılaştırma, literatürdeki yönetim rejimleri farkı tezini destekler niteliktedir. H3 hipotezimiz, demokratik ülkelerin algoritmik yönetim için daha proaktif önlemler aldığını öngörmekteydi. Bulgular bu hipotezi genel olarak teyit etmektedir. Kanada, Birleşik Krallık, Fransa gibi yerleşik demokrasiler, YZ uygulamalarının insan haklarına uygunluğu ve toplumsal kabulü konusunda ön alıcı düzenlemeler getirmişlerdir. Bu ülkelerde güçlü sivil toplum baskısı ve kamuoyu duyarlılığı, hükümetleri şeffaflık ve etik konusunda adım atmaya teşvik etmiştir. Birleşik Krallık’ta sivil toplum kuruluşlarının algoritma şeffaflığı talebi, hükümeti bir şeffaflık standardı yayınlamaya yöneltmiştir. Kanada’da benzer şekilde, sivil katılım yoluyla hazırlanan açık hükümet eylem planları kapsamında algoritmik hesap verebilirlik meseleleri gündeme alınmıştır. Buna karşılık, Çin gibi tek parti yönetiminde, YZ esasen bir devlet kapasitesi ve kontrol aracı olarak görülmekte ve hesap verebilirlik yerine etkililik ve otoriteyi pekiştirme boyutu ön plana çıkmaktadır. Bu durum, dünya genelinde bir algokrası (algoritmik tekno-otorite) riski olarak literatürde tanımlanan olgunun somutlaşmış hâlidir (Danaher, 2016). Yani, demokratik mekanizmaların kısıtlı olduğu bir bağlamda algoritmik iktidar, toplum üzerinde hesap sorulamayan bir tahakküm aracına dönüşebilir. Bu nedenle, algoritmik yönetimin demokratik değerlerle desteklenmesi, yalnızca etik bir gereklilik değil, aynı zamanda yönetsel sürdürülebilirlik açısından da elzem görünmektedir.

Türkiye özelinde bulguları değerlendirecek olursak, ülkenin konumunun bir bakıma “iki dünya arasında” olduğu söylenebilir. Türkiye, bir yandan OECD ilkelerini imzalayan, AB müktesebatına büyük ölçüde uyumlu bir hukuk sistemi bulunan ve demokratik hesap verebilirlik prensiplerini benimseyen bir ülke olarak niyet beyanları düzeyinde gelişmiş demokrasilere yakındır. Nitekim strateji belgesinde etik ve sosyal fayda vurgusu yapılmış, 2021 yılında yayınlanan Yapay Zekâ Etiği İlkeleri taslağı kamuoyu tartışmasına açılmıştır. Öte yandan fiili uygulamada Türkiye gerek teknolojik altyapı gerek insan kaynağı gerekse idari kapasite açılarından henüz başlangıç aşamasındadır. Bu yüzden, Türkiye için belki de en kritik ihtiyaç, mevcut ulusal stratejideki hedefleri somut icraata dönüştürecek kapasite yatırımları ve kurumsal düzenlemeler yapılmasıdır. Aksi hâlde, Türkiye’de de YZ projelerinin yüzeysel kalması veya istenmeyen sonuçlar üretmesi riski söz konusudur. Örneğin, yargıda YZ pilot uygulamalarının tartışıldığı bir ortamda, algoritmaların olası ön yargıları veya hataları yargı süreçlerinde ciddi sorunlar çıkarabilir; eğer önleyici hesap verebilirlik mekanizmaları kurulmadan bu teknolojiler devreye alınırsa toplumda tepkiyle karşılanabilir. Bu bakımdan, Türkiye’nin, benimsediği stratejik vizyonu

gerçekleştirmek için diğer ülkelerin deneyimlerinden yararlanarak gerekli kurumsal düzenlemeleri hızla hayata geçirmesi önem taşımaktadır.

Bulgularımız ışığında, literatürdeki bazı boşluklara da dikkat çekmek mümkündür. Öncelikle, kurumsal kültür ve bürokratik davranış boyutu, YZ uygulamalarının başarısında kritik görünmektedir. Bazı ülkeler belgelerinde “kamu personelinin dijital becerilerini geliştirme” ihtiyacını vurgulamışken, bazılarında bu konuya rastlanmamıştır. Oysa algoritmik yönetişimin fiilen işlenmesi, sadece teknolojiye değil, onu kullanacak insanların yetkinliğine ve kabullenmesine de bağlıdır. Bu, literatürde “dijital bürokrasi” kavramıyla ilişkilendirilebilecek bir husustur (Pank Yıldırım ve Erdoğan, 2025). İkinci olarak, uluslararası normlar ve iş birliği meselesi öne çıkmaktadır. Strateji belgelerinin birçoğu uluslararası iş birliğinden bahsetse de ülkelerin fiilen birbirinden oldukça farklı yollar izlediği görülmüştür. Bu durum, gelecekte bir küresel yönetişim standardı oluşturulup oluşturulamayacağı sorusunu gündeme getirmektedir (BM veya OECD düzeyinde evrensel AI etik ilkelerinin bağlayıcılığı tartışmaları gibi). Son olarak, vatandaş katılımı konusu henüz emekleme aşamasındadır. Literatürde katılımcı algoritma tasarımı, vatandaş jürileri vb. öneriler bulunsa da pratikte çok az ülke YZ politikalarını halkın katılımıyla şekillendirmektedir. Bu, demokratik hesap verebilirlik açısından uzun vadede ele alınması gereken bir eksikliklerdir.

Genel değerlendirmede araştırma hem kuramsal hem pratik düzeyde bazı çıkarımlara imkân vermektedir. Kuramsal açıdan, YKİ paradigması ile algoritmik yönetişim arasında süreklilik olduğu, ancak bu yeni dönemin ilave normatif çerçeveler gerektirdiği anlaşılmıştır. Bu da “post-YKİ” diyebileceğimiz bir kamu yönetimi anlayışının, teknolojik güç ile demokratik değerleri uzlaştırma misyonunu üstlenmesi gerektiğini göstermektedir. Pratik açıdan ise hükümetler açısından başarının yalnızca YZ sistemlerini kurmak olmadığı, aynı zamanda bunları hesap verebilir, adil ve toplum tarafından kabul edilebilir şekilde yönetebilmek olduğu ortaya çıkmıştır (Gönültaş, 2025). Bir ülkenin YZ yatırımının başarısı, bu teknolojinin üretkenliğe katkısı kadar, toplumda yarattığı güven ve meşruiyet algısıyla da ölçülmelidir. Bu noktada, H2 ve H3 kapsamındaki bulgularımız önemli bir mesaj içermektedir: YZ destekli yönetişimde güven inşa etmek, teknik mükemmellik kadar önemlidir ve güvenin temeli de şeffaflık ile hesap verebilirlikten geçer. Bu nedenle, politika yapıcılarının sadece YZ’nin faydalarına odaklanmayıp, onu yönetecek uygun kurumsal ve yasal çerçeveyi de eşzamanlı kurmaları gerekmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, dijital yönetişim bağlamında YZ’nin devletin karar verme süreçlerine etkisi, YKİ paradigması ekseninde ve karşılaştırmalı bir analizle incelenmiştir. Türkiye ve seçili yedi ülke örneğinin içerik analizi sonucu, YZ’nin kamu yönetiminde yaygınlaşmasının etkinlik ve verimlilik odaklı güçlü bir motivasyona dayandığını, ancak bunun yanında hesap verebilirlik ve demokratik meşruiyet açılarından yeni sorun alanları yarattığını ortaya koymuştur. Teorik çerçevede tartışıldığı üzere, YKİ’nin yönetim anlayışı dijital teknolojilerle sürerken, ona eşlik edecek yeni normatif düzenlemelerin eksikliği hissedilmektedir. Türkiye özelinde, YZ’ye yönelik stratejik vizyonun uygulamaya dönüşmesi için kurumsal kapasitenin geliştirilmesi ve hesap verebilirlik mekanizmalarının kurulması gerektiği sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak, YZ destekli yönetişim, kamu değerini artırma potansiyeli kadar demokratik değerleri zayıflatma riskini de içinde barındırmaktadır. Bu ikilem, ancak çok yönlü ve özenli bir yönetişim yaklaşımıyla aşılabılır. Aşağıda, araştırma bulgularından hareketle politika yapıcılar ve uygulayıcılar için öneriler sunulmuştur:

Yasal Çerçevenin Güçlendirilmesi: YZ destekli karar alma süreçlerini kapsayan açık ve kapsamlı bir hukuki çerçeve oluşturulmalıdır. Bu çerçeve, algoritmaların kullanım sınırlarını, vatandaşların haklarını (itiraz, gerekçe talep etme, insan incelemesi isteme hakları gibi) ve idarenin sorumluluğunu net olarak tanımlamalıdır. Özellikle Türkiye gibi ülkeler, AB’nin ilgili düzenlemelerine uyum sağlayarak veya benzer bir “Algoritmik Sistemler Yasası” hazırlayarak bu alandaki boşluğu gidermelidir.

Algoritmik Şeffaflık ve Denetim: Kamu kurumlarında kullanılan önemli algoritmik sistemlerin envanteri çıkarılarak kamuoyuna açıklanmalıdır (ör. bir algoritma sicili oluşturulması). Her bir kritik algoritma için bağımsız denetçiler veya akademisyenler tarafından periyodik algoritma denetimleri (audit) yapılmalı ve sonuçları raporlanmalıdır. Bu denetimler, olası ön yargı, hata veya istismarları erken aşamada tespit ederek düzeltici adımların atılmasını sağlayacaktır.

İnsan Odaklı Tasarım ve Katılım: YZ sistemleri insan odaklı bir yaklaşımla tasarlanmalıdır. Karar süreçlerinde tamamen otomatikleğe geçilmemeli, “insan-onay mekanizması” muhafaza edilmelidir (özellikle yüksek riskli kararlarda son sözü bir insan karar verici söylemelidir). Ayrıca politika tasarım aşamalarında vatandaş katılımı teşvik edilmelidir. Örneğin, önemli YZ uygulamaları için vatandaş panelleri veya danışma kurulları oluşturularak toplumun farklı kesimlerinin görüşleri alınabilir.

Kurumsal Kapasite ve Eğitim: Kamu kurumlarının dijital dönüşüm ve YZ uygulamalarını hayata geçirebilmesi için gerekli kurumsal kapasite yatırımları yapılmalıdır. Bu bağlamda, kamu personeline YZ okuryazarlığı ve veri analitiği eğitimi verilmeli; kurum içi gerekli teknik uzman kadrolar (veri bilimciler, yazılım uzmanları vb.) istihdam edilmelidir. Türkiye’de özel olarak, her bakanlıkta YZ projelerini koordine edecek birimler veya sorumlu kişiler belirlenmesi faydalı olacaktır.

Bağımsız Düzenleyici ve Etik Kurullar: YZ’nin kamuda kullanımını izlemek, standartlar geliştirmek ve gerektiğinde yaptırım uygulamak üzere bağımsız bir düzenleyici kurum veya mevcut kurumlar bünyesinde uzman alt birimler tesis edilmelidir. Örneğin, Türkiye’de Kişisel Verileri Koruma Kurumu veya Kamu Denetçiliği Kurumu gibi yapılar içinde YZ ve algoritmalar konusunda uzmanlaşmış daireler kurulabilir. Ayrıca, etik ilke ve değerlerin uygulamasını gözetmek üzere akademisyenler, STK temsilcileri, teknik uzmanlar ve vatandaşlardan oluşan çok paydaşlı bir etik komisyon oluşturulması da değerlendirilebilir.

Uluslararası İş birliği ve Standartlar: YZ alanında uluslararası iyi uygulamalar yakından takip edilmeli ve mümkün olduğunca küresel standartlarla uyumlu olunmalıdır. Türkiye, OECD’nin Yapay Zekâ İlkeleri’ne zaten taraf olmuştur; bunun gerekliliklerini iç hukuk düzenlemelerine yansıtmalıdır. Ayrıca uluslararası platformlarda (OECD, Birleşmiş Milletler, Avrupa Konseyi vb.) algoritmik yönetim konusunda aktif rol alarak deneyim paylaşımı ve ortak standart geliştirme çabalarına katkı sunulmalıdır. Bu, hem Türkiye’nin kapasitesini geliştirecek dış öğrenmeyi sağlar, hem de küresel düzeyde değer-temelli bir YZ yönetişiminin yerleşmesine destek olur.

Pilot Uygulamalar ve Etki Değerlendirmeleri: YZ sistemleri geniş ölçekli uygulanmadan önce sınırlı kapsamlı pilot projeler şeklinde test edilmelidir. Pilot uygulamalar sırasında elde edilen veriler bağımsız uzmanlar tarafından değerlendirilmeli, sistemin performansı kadar toplumsal etkileri (eşitlik, ayrımcılık, hata oranı vb.) de analiz edilmelidir. Bu etki değerlendirmesi sonuçlarına göre, uygulamanın ölçeği genişletilmeli veya gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Bu sayede, geri dönüşmez hataların önüne geçilerek kademeli ve kontrollü bir yenilik adaptasyonu sağlanmış olur.

Yukarıdaki öneriler, çalışmamızın ortaya koyduğu ihtiyaç alanlarına yanıt vermeyi amaçlamaktadır. Sonuç itibarıyla, dijital yönetim ve algoritmik iktidar olgusu, kamu yönetiminin klasik dengelerini yeniden tanımlamaya zorlamaktadır. YZ’nin kamu karar verme süreçlerine entegrasyonu kaçınılmaz bir gelişme olarak görünmekle birlikte, bunun demokratik toplum değerleriyle uyumlu şekilde gerçekleştirilmesi esastır. Yeni teknolojiler, yönetim kapasitesini artırırken aynı zamanda yönetim normlarını da dönüştürmelidir. Bu dönüşümün başarısı, yalnızca daha akıllı bir devlet değil, aynı zamanda daha hesap verebilir, adil ve şeffaf bir devlet düzeni kurup kuramadığımıza bağlı olacaktır. Bu nedenle, kamu yönetimi disiplini ve uygulayıcıları, algoritmik inovasyonlarla yönetim ilkelerini harmanlayan yeni bir yönetim anlayışını geliştirmekle mükelleftir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazar(lar), bu makalenin araştırma, yazarlık ve/veya yayın süreci ile ilgili herhangi bir potansiyel çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Mali Destek

Yazar(lar) bu makalenin araştırılması, yazılması ve/veya yayınlanması için herhangi bir mali destek almamıştır.

Yayın Etiği Beyanı

Çalışmada etik dışı bir husus bulunmadığını, araştırma ve yayın etiğine özenle uyulduğunu beyan ederiz.

Yazar Katkı Oranı

Çalışma, araştırmacılar arasında eşit bir iş birliği ile yürütülmüş ve raporlanmıştır.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

Kaynakça

- Bildirici, F. (2024). Açık kaynak yapay zekâ: Sorumlu yapay zekâ geliştirmeye bir yaklaşım. *Reflektif Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 73–81. <https://doi.org/10.47613/reflektif.2024.145>
- Cabinet Office, Central Digital and Data Office, & Centre for Data Ethics and Innovation. (2021). *UK government publishes pioneering standard for algorithmic transparency*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/news/uk-government-publishes-pioneering-standard-for-algorithmic-transparency>
- Chandra, Y., & Feng, N. (2025). Algorithms for a new season? Mapping a decade of research on the artificial intelligence-driven digital transformation of public administration. *Public Management Review*, 1–35. <https://doi.org/10.1080/14719037.2025.2450680>
- Danaher, J. (2016). The Threat of Algocracy: Reality, Resistance and Accommodation. *Philosophy & Technology*, 29(3), 245–268. <https://doi.org/10.1007/s13347-0150211-1>
- Department for Business, Energy & Industrial Strategy; Department for Digital, Culture, Media & Sport; Department for Science, Innovation & Technology; Office for Artificial Intelligence; Government Digital Service; Centre for Data Ethics and Innovation. (2019). *A guide to using artificial intelligence in the public sector*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/collections/a-guide-to-using-artificial-intelligence-in-the-public-sector>
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui057>
- Efe, A. (2022). Yapay zekâ ortamındaki dijital kamu yönetiminin yol haritası. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 4(1), 99–130.
- Foffano, F., Scantamburlo, T., Cortes, A., & Bissolo, C. (2020). *European strategy on AI: Are we truly fostering social good?* arXiv. <https://arxiv.org/abs/2011.12863>
- Galindo, L., Perset, K., & Sheeka, F. (2021). *An overview of national AI strategies and policies*. OECD Going Digital Toolkit Notes, No. 14. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c05140d9-en>
- Gönültaş, Y. C. (2025). Yapay zekâ ve bilimsel metin yazımı: Türk kamu yönetimi alanyazınında chatgpt4.0 örneği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 7(3), 827–843. <https://doi.org/10.33712/mana.1578165>
- Grimmelikhuijsen, S., & Meijer, A. (2022). Legitimacy of algorithmic decision-making: Six threats and the need for a calibrated institutional response. *Perspectives on Public Management and Governance*, 5(3), 232–242. <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvac008>
- Heikkilä, M. (2022). *Dutch scandal serves as a warning for Europe over risks of using algorithms*. Politico. <https://www.politico.eu/article/dutch-scandal-serves-as-a-warning-for-europe-over-risks-of-using-algorithms/>
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf
- https://eng.nia.or.kr/site/nia_eng/main.do
- <https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/guide-scope-directive-automated-decision-making.html>
- <https://www.federalregister.gov/documents/2019/02/14/2019-02544/maintaining-american-leadership-in-artificial-intelligence>
- <https://www.gov.cn/>

- https://www.inria.fr/sites/default/files/2021-06/PNRIA-Flyer_National_EN.pdf
- https://www.ki-strategie-deutschland.de/files/downloads/Fortschreibung_KI-Strategie_engl.pdf
- <https://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/Rpbea%2BTTR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf>
- Innovation, Science and Economic Development Canada. (2017). *Pan-Canadian artificial intelligence strategy*. <https://oecd.ai/pan-canadian-ai-strategy-2021/>
- Karcı, Ş. M. (2008). Yeni Kamu İşletmeciliği yaklaşımının temel değerleri üzerine bir inceleme. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 16(1), 40–64.
- Levy, K., Chasalow, K. E., & Riley, S. (2021). *Algorithms and decision-making in the public sector*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2106.03673>
- Lin, L. Y.-H., & Milhaupt, C. J. (2021). China's corporate social credit system: The dawn of surveillance state capitalism? *European Corporate Governance Institute, Law Working Paper*, No. 610/2021
- OECD. (2019). *Policy initiative 24240. STIP (science, technology and innovation policy) platform*. <https://stip.oecd.org/stip/interactive-dashboards/policy-initiatives/2023%2Fdata%2FpolicyInitiatives%2F24240>
- Oğuz, Ö. (2024). Çalışma hayatında algoritmik ayrımcılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 14(2), 1851-1886. <https://doi.org/10.52273/sduhfd..1581436>
- Open Government Partnership. (2023). *Digital governance: Automated decision-making, algorithms, and artificial intelligence*. OpenGov Partnership. <https://www.opengovpartnership.org/open-gov-guide/digital-governance-automated-decision-making/>
- Oxford Insights. (2024). *Government AI readiness index 2024*. Oxford Insights. <https://oxfordinsights.com/wp-content/uploads/2024/12/2024-Government-AI-Readiness-Index-2.pdf>
- Pank Yıldırım, Ç., & Erdoğan, O. (2025). Dijital bürokrasinin Türk kamu yönetimine etkisi bakımından incelenmesi: dijital dönüşüm ofisi örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 47, 137-150. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1579149>
- Pehlivanlı, E. A. (2021). Yapay zekâ etiği. S. Yılmaz, S. Kandır & B. Nakipoğlu (Ed.), *Güncel İşletme Yönetimi Çalışmaları* içinde (ss. 29–38). Akademisyen Kitabevi.
- Presuel, R., & Sierra, J. M. (2024). The adoption of artificial intelligence in bureaucratic decision-making: A Weberian perspective. *Digital Government: Research and Practice*, 5(1), Article 6, 1-20. <https://doi.org/10.1145/3609861>
- Samson, O. (2025). *Algorithmic governance and the redefinition of bureaucratic accountability in digital states*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/392596320_Algorithmic_Governance_and_the_Redefinition_of_Bureaucratic_Accountability_in_Digital_States
- Schoenherr, J. R., Abbas, R., Michael, K., Rivas, P., & Anderson, T. D. (2023). Designing AI using a human-centered approach: Explainability and accuracy toward trustworthiness. *IEEE Transactions on Technology and Society*, 4(1), 9–23. <https://doi.org/10.1109/TTS.2023.3257627>
- Ulbricht, L. (2024). Power in AI and public policy. In R. Paul, E. Carmel & J. Cobbe (Eds.), *Handbook on Public Policy and Artificial Intelligence* in (pp. 40–52). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781803922171>
- United States National Science and Technology Council. (2019). *Executive order on maintaining American leadership in artificial intelligence*. Comparison of national Artificial Intelligence strategic policies and priorities, ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/332343728_Comparison_of_national_Artificial_Intelligence_AI_strategic_policies_and_priorities
- Yaşar Ümütlü, A. (2025). Algoritmik adalet: Uluslararası hukukta yapay zekâ hakimliği. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 33(1), 777-815. <https://doi.org/10.15337/suhfd.1637446>

EXTENDED SUMMARY

This article examines the role of AI in digital governance from a theoretical and comparative perspective. In light of AI and its successors, it analyzes how AI-supported decision-making applications are adopted in the public sector and their impact on democratic accountability. The research first addresses the situation in Turkey and then provides a comparative perspective with examples from the US, Canada, Germany, the UK, France, South Korea, and China. In this context, the national AI strategy documents and relevant regulatory frameworks of the mentioned countries were examined through content analysis to reveal common trends and differences.

In line with the theoretical framework outlined above, the guiding questions of the research and related hypotheses are presented below:

Research Questions: For what purposes and with what expectations are AI technologies being integrated into public administration decision-making processes in the selected countries (Turkey, the US, Canada, Germany, the UK, France, South Korea, and China)? How does this integration relate to the efficiency and performance-oriented values of AI?

How are transparency and accountability sought to be ensured in algorithmic decision-making applications? What kinds of policies and regulations have the countries under review developed in this regard?

When compared with the examples of the US, Canada, Germany, the UK, France, South Korea, and China, what similarities and differences does Turkey's approach to digital governance and AI applications exhibit?

Hypotheses (H): H1: Governments are adopting AI primarily to increase efficiency, effectiveness, and service quality, as envisaged by AI. H2: The integration of AI into decision-making processes creates a gap in democratic accountability when appropriate institutional and legal measures are not taken. H3: The tendency to establish transparency and oversight mechanisms for algorithmic governance is higher in democratic countries than in authoritarian countries.

This study was designed as a qualitative comparative case study. The primary focus is on Turkey, with seven additional countries with different governance and development characteristics included in the analysis. In this way, both Turkey's own context has been examined and international comparisons have been made to reveal similarities and differences. The research design is based on a multiple case study approach, with each country being treated as a case.

The data used in the analysis consists of strategy documents, policy reports, and legal regulations related to AI in the public sector of the countries examined. In this context, national AI strategy documents published by each country in recent years, as well as regulations, circulars, and guidelines related to the use of AI in the public sector, if any, were collected. For example, for Turkey, the National Artificial Intelligence Strategy 2021-2025; for the US, the 2019 American AI Initiative presidential executive order and the 2022 AI Rights Declaration (Draft); for Canada, the Pan-Canadian Artificial Intelligence Strategy (2017) and the Automated Decision-Making Directive (2019), Germany's National Artificial Intelligence Strategy (2018, updated in 2020), France's 2018 "AI for Humanity" National Strategy and related legal regulations, the United Kingdom's AI Sector Deal (2018) and National Artificial Intelligence Strategy (2021), South Korea's Intelligent Information Society Master Plan (2017) and National Artificial Intelligence Strategy (2019), China's New Generation Artificial Intelligence Development Plan (2017) and related regulatory texts (e.g., 2022 algorithm regulations) have been selected as the primary review materials. Table 1 summarizes the main policy documents included in the analysis.

The findings are grouped into three main axes: (1) There is a common AI-based rationale for the adoption of AI, and all countries view AI as a tool for improving public services. (2) There are significant differences among countries in terms of accountability and ethics; while some countries have developed strong regulatory and supervisory frameworks, others are still in the early stages in this regard. (3) Differences in institutional capacity and implementation are evident. Turkey has declared its intention at the policy level to integrate AI into governance, but lags behind developed countries in terms of actual implementation and infrastructure.

The findings of this study are largely consistent with current trends in the literature and contribute to some important theoretical debates. First, it has been observed that the use of AI technologies in public administration is a continuation of the New Public Management paradigm. The objectives sought to be achieved through AI investments are consistent with the core values of NPM. This supports our H1 hypothesis. The strategy and

policy documents of all the countries examined reveal that while AI is adopted as a management tool, the language of managers emphasizes management.

The findings also highlight the importance of issues that go beyond the conceptual framework of NPM. In particular, the dimensions of democratic accountability and legitimacy emerge as gaps that are not sufficiently addressed in AI but become apparent with algorithmic governance. As we argued in our H2 hypothesis, AI-supported decision-making processes have the potential to create a serious accountability gap when implemented without appropriate balancing mechanisms.

The third dimension of our research, cross-country comparison, supports the thesis of governance regime differences in the literature. Our H3 hypothesis predicted that democratic countries would take more proactive measures for algorithmic governance. The findings generally confirm this hypothesis. Established democracies such as Canada, the United Kingdom, and France have introduced proactive regulations regarding the compatibility of AI applications with human rights and social acceptance. In these countries, strong civil society pressure and public sensitivity have encouraged governments to take steps toward transparency and ethics.

In conclusion, the phenomenon of digital governance and algorithmic power is forcing a redefinition of the classic balances of public administration. While the integration of AI into public decision-making processes appears to be an inevitable development, it is essential that this be carried out in a manner consistent with democratic societal values. New technologies should enhance governance capacity while also transforming governance norms. The success of this transformation will depend on whether we can establish not only a smarter state but also a more accountable, fair, and transparent state order. Therefore, the discipline of public administration and its practitioners are tasked with developing a new management approach that blends algorithmic innovation with governance principles.