

Kamu Yönetiminde Dijitalleşme ve Yapay Zekâ: Fırsatlar, Tehditler ve Riskler¹

Vedat Almali², Mecit Yıldırım³

Öz

Bu çalışma, kamu yönetiminde dijitalleşme ve yapay zekâ (YZ) kullanımına ilişkin fırsatları, tehditleri ve riskleri incelemektedir. YZ tabanlı sistemlerin kamu yönetiminde hızla yayılması; verimliliği, şeffaflığı ve hizmet kalitesini artırma potansiyeline sahiptir. Uluslararası raporlar, YZ'nin idari süreçleri otomatikleştirebileceğini, karar alma süreçlerini iyileştirebileceğini ve kamu kurumlarında hesap verebilirliği güçlendirebileceğini vurgulamaktadır. Ancak aynı kaynaklar; algoritmik önyargı, şeffaflık eksikliği, siber güvenlik açıkları ve ülkeler ile toplumsal gruplar arasındaki dijital uçurumun derinleşmesi gibi kritik risklere de dikkat çekmektedir. Avrupa Birliği'nin Yapay Zekâ Yasası, kamu sektöründe güvenilir ve insan merkezli YZ sistemlerini sağlamak için risk temelli bir düzenleyici çerçeve sunmakta ve yönetim ile denetimin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kamu Yönetimi, Dijitalleşme, Yapay Zekâ, Yönetişim, Risk Yönetimi

JEL Kodları: H11, H83, K23

Abstract

This study examines the opportunities, threats, and risks associated with digitalization and the use of artificial intelligence (AI) in public administration. The rapid diffusion of AI-driven systems in public governance has the potential to enhance efficiency, transparency, and service quality. International reports emphasize that AI can automate administrative processes, improve decision-making, and strengthen accountability in public institutions. However, the same sources highlight critical risks, including algorithmic bias, lack of transparency, cybersecurity vulnerabilities, and the deepening of digital divides between countries and social groups. The European Union's AI Act introduces a risk-based regulatory framework to ensure trustworthy and human-centered AI systems, underscoring the importance of governance and oversight in public-sector AI applications.

Keywords: Public Administration, Digitalization, Artificial Intelligence, Governance, Risk Management

JEL Codes: H11, H83, K23

Genişletilmiş Özet

Amaç

Bu çalışmanın amacı, kamu yönetiminde dijitalleşme ve yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin kullanımının ortaya çıkardığı fırsatları, tehditleri ve yönetsel riskleri sistematik biçimde incelemektir. Birleşmiş Milletler 2024 E-Government Survey raporu, dijital devlet uygulamalarının dünya genelinde hızla yayıldığını ve kamu hizmeti sunum paradigmasını köklü biçimde dönüştürdüğünü göstermektedir. OECD'nin Governing with Artificial Intelligence raporu ise YZ'nin kamu sektöründe otomasyon, karar

¹ Bu kurgusal metin, KAYFOR28 yazım formatına örnek olması amacıyla hazırlanmıştır. Yazarların bu çalışmayı yalnızca yapısal bir rehber olarak kullanmaları önerilir.

² Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, v.almali@alparslan.edu.tr

³ Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, a.yildirim@alparslan.edu.tr

destek ve hizmet kişiselleştirme kapasitesini önemli ölçüde artırdığını, ancak bu kazanımların ciddi yönetim risklerini de beraberinde getirdiğini vurgulamaktadır.

Bu bağlamda araştırma, YZ destekli dijitalleşmenin kamu yönetiminde performans, şeffaflık ve hesap verebilirlik üzerinde nasıl bir etki yarattığını tespit etmeyi ve ortaya çıkan risk alanlarını kuramsal bir çerçeve içerisinde sınıflandırmayı hedeflemektedir. Çalışmanın özgün değeri, uluslararası düzenleyici metinler ile ampirik politika raporlarını birlikte analiz ederek kamu sektörü için uygulanabilir bir “fırsat–risk dengesi” modeli önermesidir. Bu çalışma, kamu yönetiminde dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojilerinin entegrasyonunun çok boyutlu etkilerini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Dijital devlet uygulamalarının hızla yaygınlaşması, kamu hizmetlerinin sunumunda verimlilik, erişilebilirlik ve kullanıcı odaklılık gibi temel alanlarda önemli gelişmeler sağlamaktadır. Aynı zamanda, yapay zekânın otomasyon, karar destek sistemleri ve hizmetlerin kişiselleştirilmesi gibi işlevleri, kamu sektörünün performansını artırırken, şeffaflık ve hesap verebilirlik mekanizmalarını da dönüştürmektedir. Ancak bu teknolojik ilerlemeler, veri güvenliği, etik kaygılar, algoritmik önyargılar ve yönetsel belirsizlikler gibi yeni risk alanlarını da beraberinde getirmektedir.

Araştırmanın özgün katkısı, bu fırsat ve risklerin dengelenmesine yönelik kuramsal bir çerçeve geliştirmesidir. Uluslararası düzenleyici metinler ve ampirik politika raporlarının birlikte analiz edilmesiyle oluşturulan “fırsat–risk dengesi” modeli, kamu sektöründe dijitalleşme ve yapay zekâ uygulamalarının sürdürülebilir ve sorumlu bir biçimde yönetilmesini hedeflemektedir. Bu model, kamu kurumlarının dijital dönüşüm süreçlerinde karşılaşabilecekleri yönetsel riskleri sistematik olarak sınıflandırarak, politika yapımcılar ve uygulayıcılar için yol gösterici bir rehber sunmaktadır. Böylece, teknolojinin sunduğu avantajların maksimize edilmesi ve potansiyel zararların minimize edilmesi mümkün hale gelmektedir (Wirtz vd., 2020).

Yöntem

Araştırmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Veri kaynağını; OECD, Birleşmiş Milletler (UN DESA) ve Avrupa Birliği kurumları tarafından yayımlanmış politika raporları ve düzenleyici metinler oluşturmaktadır. Özellikle OECD’nin 2025 tarihli *Governing with Artificial Intelligence* raporu, 2024 Birleşmiş Milletler E-Government Survey raporu ve Avrupa Birliği Yapay Zekâ Tüzüğü (EU AI Act) temel doküman seti olarak seçilmiştir (Mikheylov vd., 2018; Wirtz vd., 2020; Zuiderwijk vd., 2021).

Dokümanlar tematik analiz tekniğiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde veriler açık kodlama yoluyla ayrıştırılmış, ardından “fırsatlar”, “tehditler” ve “riskler” olmak üzere üç ana tema altında birleştirilmiştir. Her bir tema kendi içinde alt kategorilere ayrılmıştır. Örneğin fırsatlar teması altında “hizmet otomasyonu”, “veri temelli karar alma” ve “şeffaflık artışı” alt başlıkları oluşturulmuştur. Riskler teması ise “algoritmik önyargı”, “siber güvenlik açıkları”, “veri mahremiyeti” ve “dijital uçurum” başlıkları ile yapılandırılmıştır. Bulgular, seçilen uluslararası kaynaklardaki bulgularla doğrudan karşılaştırılarak doğrulanmıştır. Bu araştırmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenerek, kapsamlı bir doküman analizi yöntemi uygulanmıştır. Veri kaynağı olarak, alanında otorite kabul edilen uluslararası kurumlar tarafından yayımlanmış politika raporları ve düzenleyici metinler tercih edilmiştir. Bu bağlamda, OECD’nin 2025 tarihli *Governing with Artificial Intelligence* raporu, 2024 Birleşmiş Milletler E-Government Survey raporu ve Avrupa Birliği’nin Yapay Zekâ Tüzüğü (EU AI Act) temel dokümanlar olarak seçilmiştir. Bu seçkin dokümanlar, yapay zekâ alanındaki güncel politika ve düzenlemeleri yansıtmakta olup, araştırmanın uluslararası standartlara ve çağdaş gelişmelere dayalı sağlam bir temele oturmasını sağlamıştır.

Analiz süreci tematik analiz tekniğiyle gerçekleştirilmiş ve veriler açık kodlama yöntemiyle ayrıştırılmıştır. Elde edilen veriler, "fırsatlar", "tehditler" ve "riskler" olmak üzere üç ana tema çerçevesinde yapılandırılmıştır. Her tema, kendi içinde alt kategorilere bölünerek detaylandırılmıştır. Örneğin, fırsatlar teması altında "hizmet otomasyonu", "veri temelli karar alma" ve "şeffaflık artışı" gibi somut alt başlıklar geliştirilmiştir. Riskler teması ise "algoritmik önyargı", "siber güvenlik açıkları", "veri mahremiyeti" ve "dijital uçurum" gibi kritik alt kategorilerle zenginleştirilmiştir. Bu tematik yapı, araştırmanın bulgularının hem sistematik bir şekilde analiz edilmesini hem de uluslararası kaynaklardaki mevcut bulgularla karşılaştırılarak doğrulanmasını mümkün kılmıştır. Böylece çalışma, yapay zekâ uygulamalarının kamu yönetimindeki çok boyutlu etkilerini kapsamlı ve derinlemesine ele almıştır.

Bulgular

Analiz sonuçları, kamu yönetiminde YZ ve dijitalleşmenin üç ana fırsat alanı sunduğunu ortaya koymaktadır. Birinci fırsat alanı, idari süreçlerin otomasyonu ve verimliliğin artırılmasıdır. OECD raporu, YZ'nin hükümetlerin kamu hizmetlerini otomatikleştirmesine, karar alma süreçlerini desteklemesine ve kamu kaynaklarının daha etkin kullanılmasına olanak sağladığını açıkça belirtmektedir. İkinci alan, kamu hizmetlerinin hedeflenmiş ve kişiselleştirilmiş biçimde sunulabilmesidir. Dijital platformlar ve büyük veri analitiği sayesinde, vatandaşların ihtiyaçlarına uygun hizmetlerin daha hızlı ve düşük maliyetle sunulması mümkün hale gelmektedir. Üçüncü fırsat alanı ise şeffaflık ve hesap verebilirliktir. Birleşmiş Milletler raporu, dijital devlet sistemlerinin kamu verilerine erişimi kolaylaştırarak vatandaş katılımını ve yönetsel şeffaflığı artırdığını göstermektedir.

Çalışma, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin kamu yönetiminde kullanımıyla ortaya çıkan dört temel risk alanını ayrıntılı biçimde ortaya koymaktadır. İlk risk, algoritmik önyargı ve ayrımcılık sorunudur. YZ sistemlerinin hatalı, eksik veya toplumsal çeşitliliği yeterince temsil etmeyen veri setleriyle eğitilmesi, kamu politikalarında adaletsiz sonuçların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Bu durum, özellikle dezavantajlı grupların kamu hizmetlerine eşit erişimini olumsuz etkileyerek sosyal adalet ilkesini zayıflatma potansiyeli taşımaktadır. İkinci önemli risk alanı, şeffaflık ve açıklanabilirlik eksikliğidir. Zuiderwijk vd. (2021) YZ tabanlı karar destek sistemlerinin çoğu zaman "kara kutu" niteliği taşıması, alınan kararların nasıl üretildiğinin anlaşılmasını güçleştirmekte ve kamuoyunun bu süreçleri denetleme kapasitesini sınırladığını ifade etmektedir. Bu durum, kurumsal hesap verebilirlik mekanizmalarının zayıflamasına ve kamu kurumlarına duyulan güvenin azalmasına neden olabilmektedir (Zuiderwijk ve ark., 2021). Üçüncü risk, siber güvenlik ve veri güvenliği tehditleridir. Kamu kurumlarının dijital altyapılarına yönelik siber saldırılar, vatandaşlara ait hassas bilgilerin korunmasını zorlaştırmakta ve kritik devlet verilerinin ihlâl edilmesi riskini artırmaktadır (Alguliyev vd., 2019). Bu tür ihlaller, hem bireysel mahremiyet haklarını hem de ulusal güvenliği tehdit edebilecek sonuçlar doğurabilmektedir. Dördüncü risk alanı ise dijital uçurumdur. YZ teknolojilerinin geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde ortaya çıkan altyapı ve kapasite farklılıkları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki eşitsizlikleri derinleştirme potansiyeline sahiptir. Bu kapsamda Avrupa Birliği'nin AI Act düzenlemesi, risk temelli bir yaklaşım benimseyerek kabul edilemez risk taşıyan uygulamaları yasaklamakta, yüksek riskli sistemler için ise sıkı denetim ve uyum yükümlülükleri öngörerek YZ'nin etik ve güvenli kullanımına yönelik kurumsal bir çerçeve oluşturmaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonuçları, kamu yönetiminde dijitalleşme ve YZ kullanımının kaçınılmaz bir dönüşüm süreci yarattığını ve bu dönüşümün hem yüksek fayda potansiyeli hem de ciddi yönetim riskleri barındırdığını ortaya koymaktadır. OECD ve Birleşmiş Milletler bulgularıyla uyumlu biçimde, YZ'nin

kamu hizmetlerinin hızını, doğruluğunu ve erişilebilirliğini artırdığı; ancak yeterli düzenleyici altyapı olmaksızın bu kazanımların kamu güvenliğini zedeleyebileceği tespit edilmiştir.

Teorik açıdan çalışma, kamu yönetimi literatürüne “dijital dönüşümde risk yönetimi” perspektifini kazandırmaktadır. Bulgular, YZ kullanımının yalnızca teknik bir yenilik değil, aynı zamanda etik ve kurumsal bir dönüşüm olduğunu göstermektedir. Pratik düzeyde ise politika yapıcılar için üç temel öneri geliştirilmektedir. Birincisi, Avrupa Birliği AI Act örneğinde olduğu gibi risk temelli ve önleyici düzenleyici çerçevelerin benimsenmesidir. İkincisi, kamu kurumlarında algoritmik şeffaflık mekanizmalarının ve insan denetiminin kurumsallaştırılmasıdır. Üçüncüsü ise dijital kapasite geliştirme programları ile dezavantajlı grupların dijital hizmetlere erişiminin artırılmasıdır. Bu çalışma, kamu yönetimi alanına dijital dönüşüm sürecinde risk yönetimi perspektifini entegre ederek literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır. Yapay Zeka (YZ) kullanımının sadece teknolojik bir yenilik olmanın ötesinde, etik ve kurumsal boyutları olan kapsamlı bir dönüşüm olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, YZ’nin kamu hizmetlerinde uygulanması, yalnızca teknik altyapının iyileştirilmesini değil, aynı zamanda kurumsal yapılar, süreçler ve değerler açısından da yeniden yapılandırmayı gerektirmektedir. Böylece, dijital dönüşümün risklerini yönetmek için çok boyutlu ve disiplinlerarası yaklaşımlar geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Sonuç olarak, kamu yönetiminde dijitalleşme ve YZ, doğru yönetim modelleriyle desteklendiğinde kamu hizmetlerinin niteliğini artırabilecek stratejik bir araçtır; ancak bu teknolojilerin kontrolsüz kullanımı demokratik hesap verebilirlik, eşitlik ve kamu güveni açısından önemli tehditler doğurmaktadır. Bu nedenle dijital dönüşümün, yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda hukuksal, etik ve kurumsal bir reform süreci olarak ele alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Kaynakça

- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Sturm, B. (2020). The dark sides of artificial intelligence: An integrated AI governance framework for public administration. *International Journal of Public Administration*, 43(9), 818–829. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1575664>
- Zuiderwijk, A., Chen, Y.-C., & Salem, F. (2021). Artificial intelligence in the public sector: A systematic review of challenges and opportunities. *Government Information Quarterly*, 38(3), 101577. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101577>
- Mikhaylov, S. J., Esteve, M., & Campion, A. (2018). Artificial intelligence for the public sector: Opportunities and challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 376(2128), 20180080. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080>
- Alguliyev, R., Imamverdiyev, Y., & Sukhostat, L. (2019). Cybersecurity risks of digital government transformation. *International Journal of Digital Society*, 10(1), 1437–1444. <https://doi.org/10.20533/ijds.2040.2570.2019.0177>