

Araştırma Makalesi

KAMU YÖNETİCİLERİNİN YAPAY ZEKA ALGISINI ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

(A RESEARCH ON MEASURING PUBLIC ADMINISTRATORS' PERCEPTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

İslam KÖSEOĞLU¹, Sinan GÜRCÜOĞLU²

ÖZ

Yapay zekanın kamuda kullanımı bazı çekinceleri beraberinde getirmiş olsa da sağladığı faydalar göz önünde bulundurulduğunda giderek daha fazla alanda kendini göstermektedir. Yapay zekanın kamuda amaç ve hedeflere yönelik doğru ve verimli kullanılabilmesi için tüm çalışanların ve özellikle yöneticilerin konuya ilişkin bilgi ve farkındalıklarının yüksek olması beklenmektedir. Bu çalışma ile Uşak ili örnekleminde kamu yöneticilerinin yapay zeka algısını ölçmek amaçlanmıştır. Araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın amacına yönelik olarak kamu kurumlarında alt, orta ve üst düzey yöneticilere 5'li Likert tipi 15 sorudan oluşan yapay zeka algısı ölçeği uygulanmak suretiyle veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler ışığında uygun istatistik programı yardımıyla demografik verilerin dağılımı, güvenilirlik analizi, ölçeklere ait ifadelerin ortalaması, çapraz bağıntı ve betimleyici istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kamu yönetiminde yapay zekâya yönelik güçlü denilebilecek bir farkındalık bulunduğu ancak kurumsal kapasitenin, teknik donanımın ve uzmanlaşmış insan kaynağının henüz istenen seviyede olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Yapay Zeka Algısı, Kamuda Yapay Zeka

JEL Kodları: H83, O33, M15

ABSTRACT

Although the use of artificial intelligence in the public sector has brought with it some reservations, considering the benefits it provides, it has increasingly been adopted across various areas of the public sector. In order for artificial intelligence to be used effectively and efficiently in the public sector in line with its objectives and goals, all employees, and especially managers, are expected to have a high level of knowledge and awareness of the subject. This study aims to measure the perception of artificial intelligence among public administrators in the province of Uşak. A quantitative method was used in the research. Data was obtained by applying a 15-question 5-point Likert-type artificial intelligence perception scale to lower, middle and upper level administrators in public institutions in line with the aim of the research. Using appropriate statistical software, the distribution of demographic data, reliability analysis, mean scores of scale items, correlation analysis, and descriptive statistical methods were employed based on the obtained data. The research concluded that there is a strong awareness of artificial intelligence in public administration, but that institutional capacity, technical equipment, and specialised human resources are not yet at the desired level.

Keywords: Artificial Intelligence, Perception of Artificial Intelligence, Artificial Intelligence in Public Administration

JEL Codes: H83, O33, M15

¹ Öğr. Gör. Dr., Uşak Üniversitesi, SBMYO, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Orcid: 0000-0002-2757-4501, islam.koseoglu@usak.edu.tr

² Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, Orcid: 0000-0003-1000-4761, sinan.gurcuoglu@usak.edu.tr

1. GİRİŞ

İnsan benzeri öğrenme, anlama, akıl yürütme, tahminde bulunma, problem çözme gibi insana özgü bilişsel görevleri yerine getirebilme kapasitesine sahip olan sistemleri ifade eden yapay zeka, özellikle son yıllarda önemi giderek artan teknolojik bir yenilik olarak karşımıza çıkmaktadır (Ulaşan, 2023: 303). John McCarthy tarafından 1956 yılında ortaya atılan yapay zeka kavramı, günümüzde gerek akademik gerekse uygulamalı alanlarda çeşitli boyutlarıyla ele alınarak tartışılan bir konu haline gelmiştir (Alpaydın, 2013; Arslan, 2020: 77; Moor, 2006: 87). Yapay zekanın kullanımına yönelik günümüzde bazı endişeler söz konusu olsa da, olumlu yönleri ve sağladığı yararlar nedeniyle çok farklı alanlarda kullanımı kaçınılmaz olmuştur (Güven, 2024: 135). Tarımdan turizme, tekstilden ticarete, sağlıktan çevreye dek birçok alanda kullanımı hızla artan yapay zeka teknolojilerinin büyük veri başta olmak üzere, bulut bilişim ve makine öğrenmesi gibi alanlardaki gelişmelerin de etkisiyle kamu yönetiminde kullanımı da giderek yaygınlaşmaktadır.

Özel sektörün yapay zeka ile olan etkileşimine bakıldığında, yapay zeka-özel sektör entegrasyon sürecinin oldukça hızlı ilerlediği söylenebilir. Tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının doğru analiz edilerek en yüksek oranda isabetli tahminin yapılması ve buna yönelik ürün ve hizmetin üretilerek doğru zamanda sunulmasında başta turizm sektörü olmak üzere yapay zeka kullanımı yaygın hale gelmiştir (Başer ve Olcay, 2022: 1810). Kamu yönetimi bağlamında da yapay zekanın kullanımı değerlendirildiğinde kamu yönetiminin temel işlevlerine doğrudan katkı sağlayacağı ön görülebilir. Ancak kamu ile özel sektör dinamiklerinin farklı olması, veri güvenliği, etik sorunlar ve yapay zeka ile ilgili kamu yönetiminde yeni yasal düzenlemelere ihtiyaç bulunması gibi nedenlerle yapay zekanın kamu yönetimine entegrasyon süreci özel sektördeki kadar hızlı ilerleyemeyebilecektir.

Yapay zeka uygulamalarının büyük veri setlerini insanın yapabildiğinden çok daha hızlı ve net bir şekilde analiz edebilmesinin kamu yönetiminde karar süreçlerini olumlu yönde etkileyebileceği ve rasyonel kararlar alınmasına önemli katkılar sağlayacağı söylenebilir. Ayrıca yapay zekanın kamusal hizmetlerin etkili, verimli ve adaletli bir biçimde sunulmasını amaçlayan bir disiplin olarak kamu yönetiminde kullanımı ise çağın gelişmelerine uyum açısından doğal bir süreç olarak da görülebilir. Çünkü yaşanan bu teknolojik yeniliklerin birçok alanda köklü değişikliklere neden olduğu ve kamu yönetimi disiplinin de buna kayıtsız kalamayacağı aşikardır. Özellikle kamu hizmetlerinin sunumunda bürokratik süreçlerin azaltılarak hizmetlerin hızlı, kaliteli ve daha az maliyetle sunulabilmesine yönelik olumlu etkileri göz önüne alındığında yapay zekanın kamu yönetiminde kullanımının kaçınılmaz olduğu görülecektir. Bu açıdan bakıldığında kamu çalışanlarının ve özellikle de kamu yöneticilerinin yapay zekaya dair farkındalık düzeyleri ve algıları önemli hale gelmektedir.

Bu araştırma ile kamu yöneticilerinin yapay zeka algılarını belirlemek ve literatürde konuya ilişkin boşluğu doldurmak amaçlanmaktadır. Araştırma nicel bir araştırma olup, tarama (survey) araştırması olarak desenlenmiştir. Araştırmada kolayda örneklem yöntemi ile ulaşılan Uşak İlinde bulunan kamu kurumlarında görevli alt ve orta düzey kamu yöneticilerine yönelik Köseoğlu ve Gürcüoğlu (2024) tarafından geliştirilen Kamu Çalışanlarında Yapay Zekâ Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kamu yönetiminde yapay zekâya yönelik güçlü denilebilecek bir farkındalık bulunduğu ancak kurumsal kapasitenin, teknik donanımın ve uzmanlaşmış insan kaynağının henüz istenen seviyede olmadığı bulgulanmıştır.

2. TEORİK ARKA PLAN

Bu bölümde yapay zekanın teorik arka planı irdelenmiştir. Konu bağlamında ilk olarak yapay zekanın akademik literatürdeki tanımı üzerinde durulmuştur. İkinci olarak yapay zekanın kamu yönetimindeki yeri ele alınarak kamu yönetimine olası etkileri genel hatlarıyla ifade edilmiştir. Üçüncü olarak ise yapay zekanın kamu yönetimine getirdiği fırsat ve tehditler tartışılmıştır. Alt bölümlere ilişkin değerlendirmeler ise ayrı ayrı yapılmıştır.

2.1. Yapay Zekanın Tanımı

Yapay zekanın günümüzdeki anlamıyla tarihsel geçmişine bakıldığında kökeninin 1940'lı yıllara kadar uzandığını görmek mümkündür. Isaac Asimov adlı Amerikalı Bilim Kurgu yazarının 1942 yılında yayınlanan Runaround adlı eseri konuya ilişkin ilk yazınsal kaynak olarak nitelendirilebilmektedir (Haenlein ve Kaplan, 2019: 6). Yapay zeka kavramını ilk kullanan kişi ise Amerikalı bilgisayar bilimcisi John McCarthy olmuştur (McCarthy, 2007: 2). McCarthy yapay zekanın “insana özgü akıl yürütme, anlama, problem çözme gibi becerileri kullanabilen zeki makineler olduğunu ve bu özelliklere sahip bilgisayar programları yapma bilimi ve mühendisliği” olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca McCarthy yapay zekanın esas amacının insanlara özgü problem çözme becerileri ile donatılmış ve karmaşık problemleri çözme yetilerine sahip bilgisayar programlarının oluşturulması olduğunu da ifade etmiştir (Nilsson, 1995: 9). Yapay zeka kavramı zaman içerisinde teknolojinin gelişimi ile birçok farklı alan ve disiplinler tarafından kullanılmaya ve farklı şekillerde tanımlanmaya başlanmıştır. Avrupa Komisyonu yapay zekanın “*karmaşık bir amaç verildiğinde, çevrelerini algılayarak, toplanan yapılandırılmış veya yapılandırılmamış verileri yorumlayarak fiziksel veya dijital dünyada hareket eden ve insanlar tarafından tasarlanan sistemleri*” ifade ettiğini 2018 yılında yaptığı tanımda belirtmektedir

(EU Commission, 2018). Genel anlamda yapay zekâ, bir bilgisayarın veya bilgisayar tarafından kontrol edilen bir makinenin belirli bir düzeyde zeka kullanımını gerektiren iş ve işlemleri, akıl yürütme, anlamlandırma, genelleme yapma ve deneyimlerden öğrenme gibi insana has özellikleri kullanarak yapabilme yeteneği olarak tanımlanabilir (Erol, 2024: 12). Artut (2019: 772)'a göre genel olarak yapay zeka, mevcut verileri kullanarak kendi kendine öğrenebilen ve gelişebilen bir sistemi ifade etmekte ve sınırlı, genel ve üstün olmak üzere üç aşamada incelenebilmektedir. Jones vd. (2018: 223) yapay zekayı genel olarak insan düşüncesini, duygusunu ve aklını taklit eden makineler olan genel yapay zeka (şimdilik bilim kurgu alanında kalıyor); ve belirli görevleri insanlardan daha iyi veya onlar kadar iyi gerçekleştirebilen teknolojiler olan dar yapay zeka şeklinde sınıflandırmaktadır. Say (2018: 83) ise yapay zekayı, zekice olup olmadığına bakılmaksızın doğal sistemler tarafından yapılabilen bilişsel tüm etkinliklerin doğal olmayan (yapay) sistemler tarafından nasıl daha başarılı bir şekilde yaptırılabilirliğini inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlamaktadır. Felsefi bir bakışla Cahit Arf ise insanın düşünebilme yetisinin makineye aktarılabilirliğini ancak bunun insanın makineye aktardığı düşünsel yetilerle sınırlı olacağını, bir başka ifadeyle makinelerin insanın öğretebildiği düzeyde düşünebileceğini ve insanın öğretebildiği ölçüde bazı karmaşık problemleri çözebileceğini belirtmektedir (Arf, 1959: 95).

Genel olarak yapay zekanın insan davranışlarının taklit edilmesi ile insan gibi hareket edebilen makineler üretmek olduğu söylenebilir. Bir şeyin yapayı ona kaynaklık eden doğanın özelliklerini ne ölçüde barındırıyor ise o ölçüde başarılıdır denilebilir. Bu açıdan bakıldığında insan zekasına en yakın ve insan davranışlarını en iyi taklit edebilen makineler başarılı birer yapay zeka örnekleridir. Yapay zekaya sahip bir makinenin ne derece zeki olduğunu anlamak için Alan Turing tarafından bir test önerisi ortaya atılmıştır (Turing, 1950). “Turing Testi” adı verilen bu testte bir odada yapay zekaya sahip bir makine ve bir gerçek kişi ile bunları görmeyen başka bir odada sorgulayıcı bir gerçek kişi bulunmaktadır. Sorgulayıcı çeşitli sorular sormakta ve sorular diğer odadaki gerçek kişi veya yapay zekaya sahip makine tarafından cevaplanmaktadır. Testin sonunda sorgulayıcı hangi sorunun gerçek kişi hangi sorunun yapay zekaya sahip makine tarafından cevaplandığını ayırt edemez ise makinenin başarıyla testi geçtiği kabul edilmektedir.

2.2. Yapay Zekanın Kamu Yönetimindeki Yeri

Kamu yönetiminin temel işlevlerinden olan kamu hizmetlerinin sunumunda arzulanan amaçlara ulaşabilmek için çağın gelişmelerine uyum sağlamanın gerekli olduğu aşikardır. Yıllar içerisindeki gelişimine bakıldığında Türk Kamu Yönetiminde de buna yönelik politikaların uygulandığı ve yönetsel anlamda çağın gelişmelerine büyük oranda başarıyla uyum sağlandığı gözlenmektedir. Günümüzde yapay zekanın geldiği noktaya bakıldığında kamu yönetiminin birçok temel işlevini yerine getirme yöntem ve süreçlerini dönüştürme potansiyeline sahip olduğu söylenebilir (Akyol ve Özkan, 2023: 121). Özel sektörde kullanımı hızla yaygınlaşan yapay zekanın kamu yönetiminde de (gerek merkezi gerekse yerel yönetimlerde) özellikle güvenlik, turizm, ulaşım, sağlık, adalet, pazarlama ve finans gibi alanlarda kullanımı her geçen gün daha da yaygınlaşmaktadır (Sun and Medaglia: 2019: 374; Ulaşan, 2023: 317). Özellikle güvenlik, ulaşım ve sağlık alanlarına yönelik kamu hizmetlerinin sunumunda yapay zekadan yararlanılması ile hizmet kalitesinin artacağı, süreçlerin daha etkin ve verimli hale geleceği beklenmektedir (Koç, 2021: 81; Önder ve Saygılı, 2018: 629).

Yapay zekanın kamu sektöründeki kullanımı; karar destek sistemleri, hizmet sunumu, kaynak yönetimi, istihdam ve politika geliştirme gibi alanlarda daha da belirginleşmektedir (Eggers, Schatsky and Viechnicki, 2017; Güven, 2024: 146). Özellikle karar destek sistemlerinde ve politika geliştirmede yapay zeka uygulamaları önemli bir yer tutmaktadır (Kaya, 2024: 126). Kamu kurumları, büyük veri analitiği ve makine öğrenmesi teknikleri sayesinde politika oluşturma süreçlerinde daha nesnel ve hızlı kararlar alabilmekte, tahmine dayalı analizler kullanmak suretiyle de olası krizleri önceden tespit edebilmektedirler (Efe ve Özdemir, 2021: 36; Wirtz, Weyerer and Geyer, 2019: 602). Bunun yanında, vatandaş ilişkileri yönetiminde de yapay zekâ aktif bir rol üstlenebilmektedir. Yapay zeka aracılığıyla vatandaşların bilgi edinme hakkı kapsamındaki taleplerinin doğru kanallara yönlendirilmesi ve daha hızlı geri dönüşler yapılabilmesi mümkün olabilmektedir. Son yıllarda yapay zekanın mali sistemlerde de kullanıldığı görülmektedir. Devletin kamu hizmetlerinin finansmanında temel gelir kaynağı olan vergi uygulamalarının daha etkili ve verimli işleyişinde yapay zekadan yararlanılmakta ayrıca mali piyasaların düzenlenmesi ve denetlenmesi, kaynakların belirlenmesi, risk analizi gibi konularda da sıklıkla başvurulmaktadır (Aydın, 2024: 173). Kamu yönetiminde yapay zekanın kullanıldığı alanlardan biri de sosyal politikalar olmaktadır. Özellikle sosyal yardım ve desteklerin yönetiminde yapay zeka uygulamalarından faydalanılmaktadır. Sosyal destek anlamında gerçek ihtiyaç sahiplerinin belirlenmesinde ve politikaların uygulanmasında ortaya çıkan belirsizliklerin giderilmesinde yapay zeka uygulamalarının önemi giderek artmaktadır (Chandler, Levitt, and List, 2011: 289).

Yapay zekanın etkisini gösterdiği alanlardan biri de yerel hizmetlerdir. Özellikle kentsel nüfusun hızlı artışı ulaşım, altyapı, çevre, imar ve enerji gibi yerel hizmetlerde yeni çözümlerin hızlı bir şekilde ortaya konulmasını gerektirdiğinden yerel yönetimlerce de yapay zekanın kullanımı son yıllarda artmıştır (Akyol ve Özkan, 2023: 125). Yerel yönetimlerin akıllı şehir uygulamaları kapsamında kent içi ulaşımında yaşanan yığılmaların, aksaklık ve

gecikmelerin önüne geçmek amacıyla insan etkisini azaltarak hata payını minimuma düşürmek için yapay zeka uygulamalarına sıklıkla başvurdıkları gözlenmektedir (Başkaya, Ağaçsapan ve Çabuk, 2020: 4). Yerel yönetimlerin görev alanında yer alan imar hizmetlerinin dijital ortamda yürütülmesinde, belgelerin dijital ortamlara aktarılması ve saklanması da yapay zekadan yararlandıkları ve bu alanlarda verimlilik artışı sağladıkları görülmektedir (Akyol ve Özkan, 2023: 127). Dünya genelinde yerel yönetimlerde vatandaşlara yönelik farklı alanlarda yapay zeka uygulamalarının olduğu görülmektedir. Örneğin Japonya’da yerel yönetimler, atık yönetimi, vergi danışmanlığı, ebeveyn desteği, danışma ve rehberlik hizmetleri gibi konularda yapay zeka sohbet robotlarını (AI chatbots) vatandaşların talep ve isteklerini doğrudan iletebilmelerini sağlayabilmek ve daha hızlı karşılayabilmek amacıyla kullanımına sunmaktadır (Aoki, 2020: 3).

2.3. Yapay Zekanın Kamu Yönetiminde Kullanımında Fırsatlar Ve Tehditler

Kamu yönetiminin, temel işlevlerinden biri olan kamusal hizmetlerin daha etkin ve verimli sunulabilmesi için tarihsel süreçte sürekli bir değişim ve dönüşüm içerisinde olduğu bilinmektedir. Günümüzde ise kamu yönetiminin yapay zekâ alanında yaşanan gelişmelerden oldukça hızlı etkilendiği ve bu etkilerle hızlı bir değişim ve dönüşüm sürecine girdiği söylenebilir. Kamu yönetiminin var oluş nedeni olarak da kabul edilebilen vatandaşa en kaliteli kamu hizmetini sunma amacının çağın gelişmeleri nedeniyle ulaşılmasının giderek zorlaşması ve yeni metotlar ve daha etkili çözümler bulunması ihtiyacını artırması bu dönüşümü daha da hızlandırmaktadır (Agarwal, 2018). Kamu yönetiminde yapay zekanın kullanıldığını ve yönetsel süreçler açısından sağladığı faydaları nedeniyle kullanımının her geçen gün arttığını görmekteyiz (Kayacı, 2025: 409). Yapay zekâ teknolojilerinde de her geçen gün yeni ve daha fonksiyonel uygulamalar hayata geçirilmektedir.

Yapay zekâ uygulamaları kamu yönetimi alanında yönetsel süreçleri daha etkin, kaynak maliyetlerini daha uygun ve kaynak tahsisini de daha rasyonel hale getirebilmektedir (Thierier vd., 2017: 6). Özellikle sunulan hizmetlerin rasyonelliği ve sonuçlarının analizinde yapay zekanın önemli bir katkısı olabilmektedir (Mikhaylov, Esteve and Campion, 2018: 14). Yapay zekanın kamu yönetiminde kullanılmasıyla tekrarlayan iş süreçlerinin otomlaştırılması ve fonksiyonel bir verimlilik artışı sağlanabilmekte, büyük verinin doğru analizi ve buna dayalı olarak da karar alma süreçleri iyileştirilebilmekte ve vatandaş odaklı hizmet sunumunda sunulan hizmetlerden memnuniyetin artırılması sağlanabilmektedir. Yapay zekanın kamu yönetimine tarihsel süreç boyunca hiç görülmemiş ölçüde verimlilik artışı sağlayabileceği ve üretkenliğini en üst düzeye çıkarabileceği gibi iddialı görüşlerin sayısı giderek artmaktadır (Misra, vd., 2020: 1). Tüm bu olumlu etkileri bütünsel değerlendirildiğinde gerekli altyapının oluşturulması kaydıyla yapay zekanın kamu yönetiminde idari kapasiteyi güçlendirmek için bir araç olabileceği söylenebilecektir (Karataş, 2025: 160).

Yapay zekanın kamu yönetiminde kullanımı, teknolojik gelişmelerin gerisinde kalmama ve çağdaş uygulamaların kamu yönetiminde de kullanılarak ortaya çıkan fırsat ve yeniliklerden yararlanma anlamında önemli görülebilmektedir. Ancak bunun yanında yapay zekanın kamu yönetiminde kullanılmasının beraberinde getireceği bazı riskleri de bulunduğu göz ardı edilmemelidir. Kamu yönetiminin kendine özgü dinamikleri bu risklerin doğmasına yol açan temel faktörlerdir. Yapay zekanın yönetsel süreçlerde kullanılması kamu ve özel sektör için birbirine benzer gibi görünse de ortaya çıkacak sonuçlar değerlendirildiğinde iki sektör açısından çok önemli farklılıklar olduğu söylenebilir. Örneğin bir yapay zekanın bir şirket için müşterileri yanlış yönlendirmesi o şirket için kar kaybı anlamına gelmekte ve telafi edilebilmekte iken, vatandaşlarda kamu sektörüne yönelik oluşabilecek yanlış bir algının hükümetin istifasına kadar gidebilecek ve ülkenin genelini etkileyecek bir sonucu doğuracağı söylenebilir (Misra, vd., 2020: 2). Yapay zekanın kamu yönetiminde kullanımında riskli olarak görülen bir diğer unsur ise etik boyutudur (Zuboff, 2023: 205).

3. YÖNTEM

Araştırma Uşak ilinde kamu yöneticilerinin yapay zeka algısını ölçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda Uşak İlinde genel bütçeye dahil kamu kurumlarında görev yapan 159 alt, orta ve üst düzey yöneticiye yönelik yapay zeka algısı ölçeği formu doldurtularak demografik etkenlerin yapay zeka algısı arasında nasıl bir ilişki olduğu saptanmaya çalışılmıştır. Araştırma kamu yöneticilerini kapsamaktadır. Araştırma evreninin bu şekilde seçilmesi ildeki diğer kurumların özerk yapıda olması personelinin demografik düzeyinin farklı olması bu kurumlara yönelik çalışmaların farklı bağımsız çalışmalar gerektirdiği düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca bu tarz çalışmaların özelden genele doğru yapılması daha isabetli bulgulara ulaşılacağına inanılmaktadır. Araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır. Yöntem bağlamında Uşak ilinde valilik bünyesinde çalışan alt, orta ve üst düzey yöneticilere 5’li Likert tipi 15 sorudan oluşan yapay zeka algısı ölçeği formu doldurtularak veriler elde edilmiştir. Elde edilen bu veriler ışığında SPSS 24 programı yardımıyla demografik verilerin dağılımı, güvenilirlik analizi, ölçeklere ait ifadelerin ortalaması, korelasyon analizi ve betimleyici istatistiksel yöntemler kullanılmıştır.

Yapay zekanın kullanım alanının yaygınlaşması kamu yönetimini de etkilemiştir. Yapay zeka teknolojilerinin kamu yönetimine aktarılması yönünde en büyük destek kamu idarecileri tarafından verilmektedir. Bu bağlamda araştırmanın temel sorusu Uşak Valiliği bünyesindeki kamu yöneticilerinin yapay zekâya yönelik algıları nelerdir ve bu algılar yönetici kademelerine göre farklılık göstermekte midir? şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın temel sorusuna bağlı olarak Uşak ili özelinde aşağıdaki sorulara da cevap aranmıştır.

- ✓ Kamu yöneticilerinin yapay zeka bilgisinin ne düzeyde olduğu?
- ✓ Yönetim kademeleri arasında yapay zeka algısının farklılık gösterip göstermediği?
- ✓ Kamu yöneticileri yapay zekâyı idarenin eylem işlemleri yönünden faydalı görüp görmediği?
- ✓ Kamu yöneticilerine göre yapay zekanın denetleyici yönünün olup olmadığı?
- ✓ Kamu yöneticilerine göre kurum personelinin yapay zeka okur yazarlığının hizmet içi eğitime alınması gerekip gerekmediği?
- ✓ Demografik faktörlerle yapay zeka algısı arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı?

Araştırma kapsamında katılımcılara uygulanan 15 soruluk yapay zeka algısını ölçmeye yönelik ölçekten elde verilerle güvenilirlik testi yapılmış olup ölçeğin α değeri 0,824 bulunmuştur. Alfa (α) katsayısı $0,80 \leq \alpha < 1,00$ aralığına denk gelerek yüksek derecede güvenilir olduğu belirlenmiştir (Tutar ve Erdem, 2022: 330- 333). Çalışma kapsamında elde edilen bulgulara göre katılımcıların demografik ve mesleki özellikleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 1. Demografik ve Mesleki Özellikler

Kişisel ve Mesleki Bilgiler		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	33	20,8
	Erkek	126	79,2
Medeni Durum	Evli	144	90,6
	Bekâr	15	9,4
Yaş	26- 35	15	9,4
	36- 45	60	37,7
	46 – 54	64	40,3
	55 ve Üzeri	20	12,6
Öğrenim Durumu	Önlisans	1	0,6
	Lisans	105	66
	Yüksek Lisans	47	29,6
	Doktora	6	3,8
Gelir durumu	55000- 650000	60	37,7
	65001 – 75000	58	36,5
	75001 ve üzeri	41	25,8
Kamu Görevlisi Olarak Kaç Yıldır Çalışmaktasınız?	5-10	15	9,4
	11-15	26	16,4
	16 -20	38	23,9
	21 -25	25	15,7
	26 ve üzeri	55	34,6
Bulunduğunuz kurumda kaç yıldır çalışmaktasınız?	1- 5	32	20,1
	6- 10	26	16,4
	11- 15	33	20,8
	16- 20	28	17,6
	21- 25	14	8,8
	26 ve üzeri	26	16,4
Kurumdaki Pozisyonunuz	Alt düzey yönetici	60	37,7
	Orta düzey yönetici	58	36,5
	Üst düzey yönetici	41	25,8

Tablo 1'e bakıldığında Katılımcıların büyük çoğunluğunu erkek bireyler oluşturmaktadır (%79,2). Kadın katılımcı oranı ise %20,8 ile sınırlı kalmıştır. Bu durum, ilgili kurumda erkek çalışanların ağırlıkta olduğunu göstermektedir. Medeni durum açısından ise evli bireylerin oranı oldukça yüksek olup %90,6'dır. Bekâr bireylerin oranı %9,4 ile sınırlı

kalmıştır. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımında en yoğun kesimi 46-54 yaş aralığındaki bireyler oluşturmaktadır (%40,3). Bunu %37,7 ile 36-45 yaş grubu takip etmektedir. 55 yaş ve üzeri bireylerin oranı %12,6 iken, 26-35 yaş aralığı %9,4 ile en düşük düzeyde kalmıştır. Bu bulgu, kurum çalışanlarının çoğunlukla orta yaş grubunda olduğunu ve dolayısıyla deneyimli personelden oluştuğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında, çoğunluğun lisans mezunu olduğu görülmektedir (%66). Yüksek lisans düzeyinde eğitim almış bireylerin oranı %29,6 iken, doktora düzeyinde eğitim alanların oranı %3,8'dir. Ön lisans mezunlarının oranı ise yalnızca %0,6'dır. Bu durum, kamu kurumlarında çalışanların büyük ölçüde yükseköğretim düzeyinde eğitim almış bireylerden oluştuğunu göstermektedir. Katılımcıların aylık gelir düzeylerine ilişkin dağılım incelendiğinde, %37,7'sinin 55000–65000 TL aralığında, %36,5'inin ise 65001–75000 TL aralığında gelir elde ettiği görülmektedir. 75000 TL ve üzeri gelir düzeyine sahip olanların oranı %25,8'dir. Bu veriler, katılımcıların önemli bir kısmının orta ve üst gelir düzeyinde yer aldığını göstermektedir. Katılımcıların kamu görevlisi olarak çalışma süreleri incelendiğinde, en büyük grup %34,6 oranla 26 yıl ve üzeri tecrübeye sahip bireylerden oluşmaktadır. Bunu %23,9 ile 16–20 yıl arası çalışma süresine sahip bireyler takip etmektedir. Bu durum, kamu kurumlarında uzun yıllar hizmet veren deneyimli personelin oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Katılımcıların mevcut kurumlarında görev yapma süreleri dikkate alındığında, %20,1'i 1–5 yıl aralığında, %16,4'ü ise 6–10 yıl aralığında çalışmaktadır. En yüksek oran %20,8 ile 11–15 yıl arasında çalışanlara aittir. Bu bulgu, personelin kuruma bağlılığının yüksek olduğunu ve orta düzeyde kurumsal deneyim birikimine sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Katılımcıların kurumsal pozisyonlarına ilişkin dağılımda, %37,7'sinin alt düzey yönetici, %36,5'inin orta düzey yönetici ve %25,8'inin üst düzey yönetici konumunda bulunduğu görülmektedir. Bu veriler, katılımcıların önemli bir kısmının yönetim kademelerinde yer aldığını ve yönetsel karar alma süreçlerinde etkin roller üstlendiklerini göstermektedir.

4. KAPSAM ve SINIRLILIK

Bu araştırma, Uşak ilinde genel bütçeye dâhil kamu kurumlarında görev yapan kamu yöneticilerinin görüşleri esas alınarak yürütülmüştür. Araştırmanın kapsamı, söz konusu ildeki kamu kurumlarında görev yapan yöneticilerle sınırlıdır. Bu nedenle elde edilen bulgular, araştırmanın gerçekleştirildiği il çerçevesinde değerlendirilmektedir. Araştırmada örneklem belirlenirken kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örnekleme, araştırmacının ulaşılması kolay ve erişilebilir katılımcıları örnekleme dâhil ettiği olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biridir. Bu yöntem, özellikle zaman, maliyet ve iş gücü kısıtlarının bulunduğu araştırmalarda veri toplama sürecini hızlandırması ve uygulama kolaylığı sağlaması nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca keşfedici nitelikteki çalışmalarda veya ulaşılması güç evrenlerde araştırmacılara pratik avantajlar sunmaktadır. Bununla birlikte kolayda örnekleme yönteminin bazı önemli sınırlılıkları bulunmaktadır. Örneklemin rastgele seçilmemesi nedeniyle evreni temsil etme gücü düşüktür ve örnekleme yanlılığı (sampling bias) ortaya çıkabilmektedir. Bu durum, elde edilen bulguların daha geniş evrene genellenmesini güçleştirmektedir. Dolayısıyla kolayda örnekleme yöntemiyle elde edilen bulguların araştırmanın yürütüldüğü örneklem çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır (Etikan vd., 2016: 1-4). Bu bağlamda araştırmanın yalnızca Uşak ilinde gerçekleştirilmiş olması da önemli bir sınırlılık oluşturmaktadır. Kamu kurumlarının işleyişi, yönetim uygulamaları ve örgütsel dinamikleri iller arasında farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle araştırma bulgularının Türkiye'deki tüm kamu kurumlarına veya tüm kamu yöneticilerine doğrudan genellenmesi engellemektedir.

5. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde kamu yöneticilerinin bulundukları pozisyona göre (alt, orta ve üst düzey) ölçek sorularına vermiş oldukları yanıtların ortalama skorları çapraz bağıntı yöntemiyle değerlendirilmiştir. Yine bu bölümde anket sorularına verilen yanıtların ortalamasına yönelik ve Pearson korelasyon ilişkisi bulguları incelenerek yorumlanmıştır.

Tablo 2. Katılımcıların “Yapay zekâ konusunda genel bilgi sahibiyim” İfadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ konusunda genel bilgi sahibiyim.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	1	9	12	32	6	60
	% within	1,7%	15,0%	20,0%	53,3%	10,0%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	2	5	8	37	6	58
	% within	3,4%	8,6%	13,8%	63,8%	10,3%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	1	5	5	21	9	41
	% within	2,4%	12,2%	12,2%	51,2%	22,0%	100,0%
Total	Count	4	19	25	90	21	159
	% within	2,5%	11,9%	15,7%	56,6%	13,2%	100,0%

Tablo 2’de sunulan veriler, katılımcıların önemli bir bölümünün (%69,8) yapay zekâya ilişkin genel bilgiye sahip olduğunu ifade ettiğini göstermektedir. Olumsuz görüş bildirenlerin oranı %14,4 ile sınırlı kalırken, %15,7’lik bir kesimin konuya ilişkin kararsız olduğu belirlenmiştir. Tablo 2’deki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında kamu yöneticilerinin yapay zeka hakkında normal düzeyde ortalama bir fikir sahibi oldukları söylenebilir.

Tablo 3. Katılımcıların “Yapay zekâyla ilişkili blok zincir, büyük veri, nesnelerin interneti ve makine öğrenimi ve robotik kodlama gibi kavramlar hakkında bilgi sahibiyim” İfadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâyla ilişkili blok zincir, büyük veri, nesnelerin interneti ve makine öğrenimi ve robotik kodlama gibi kavramlar hakkında bilgi sahibiyim.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	6	16	11	25	2	60
	% within	10,0%	26,7%	18,3%	41,7%	3,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	4	18	8	23	5	58
	% within	6,9%	31,0%	13,8%	39,7%	8,6%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	5	7	10	16	3	41
	% within	12,2%	17,1%	24,4%	39,0%	7,3%	100,0%
Total	Count	15	41	29	64	10	159
	% within	9,4%	25,8%	18,2%	40,3%	6,3%	100,0%

Tablo 3’te görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %46,6’sı olumlu yanıtlardan oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %35,2’si oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %18,2’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 3’teki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise katılımcıların yarıya yakınının yapay zeka ile ilişkili kavramlar hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların “T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (CDDO) hakkında bilgi sahibiyim ve kurumun çalışmalarını takip ederim.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (CDDO) hakkında bilgi sahibiyim ve kurumun çalışmalarını takip ederim.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	7	19	10	22	2	60
	% within	11,7%	31,7%	16,7%	36,7%	3,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	4	19	7	20	8	58
	% within	6,9%	32,8%	12,1%	34,5%	13,8%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	3	6	13	13	6	41
	% within	7,3%	14,6%	31,7%	31,7%	14,6%	100,0%
Total	Count	14	44	30	55	16	159
	% within	8,8%	27,7%	18,9%	34,6%	10,1%	100,0%

Tablo 4’te görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %44,7’si olumlu yanıtlardan oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %36,5’i oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %18,9’luk kısmı oluşturmaktadır. Tablo 4’teki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise katılımcıların %50’nin altında T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi’nin (CDDO) yapay zekâya yönelik çalışmaları hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların “Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler kamu çalışanlarında yapay zekâya yönelik bilgi edinme ihtiyacını artırmıştır.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler kamu çalışanlarında yapay zekâya yönelik bilgi edinme ihtiyacını artırmıştır					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	1	3	8	28	20	60
	% within	1,7%	5,0%	13,3%	46,7%	33,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	1	3	4	35	15	58
	% within	1,7%	5,2%	6,9%	60,3%	25,9%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	0	1	2	19	19	41
	% within	0,0%	2,4%	4,9%	46,3%	46,3%	100,0%
Total	Count	2	7	14	82	54	159
	% within	1,3%	4,4%	8,8%	51,6%	34,0%	100,0%

Tablo 5’te görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %85,6’sı olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %5,7’sini oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %8,8’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 5’teki

yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında tablo 5'teki ifadeye yönelik kamu yöneticilerinde olumlu yönde güçlü bir algı olduğu söylenebilir.

Tablo 6. Katılımcıların “Bilgi ve otomasyon sistemlerinin kamuda iş süreçlerine entegre edilmesi yapay zekâ bilgisini önemli hale getirmiştir.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Bilgi ve otomasyon sistemlerinin kamuda iş süreçlerine entegre edilmesi yapay zekâ bilgisini önemli hale getirmiştir.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	0	3	8	38	11	60
	% within	0,0%	5,0%	13,3%	63,3%	18,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	1	2	6	36	13	58
	% within	1,7%	3,4%	10,3%	62,1%	22,4%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	0	1	1	17	22	41
	% within	0,0%	2,4%	2,4%	41,5%	53,7%	100,0%
Total	Count	1	6	15	91	46	159
	% within	0,6%	3,8%	9,4%	57,2%	28,9%	100,0%

Tablo 6’da görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %86,1’i olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %4,4’ünü oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %9,4’lük kısmı oluşturmaktadır. Tablo 6’daki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında tablo 6’daki ifadeye yönelik kamu yöneticilerinde olumlu yönde güçlü bir algı olduğu söylenebilir. Ayrıca tablo 6’daki skorların tablo 5’teki ifadeyi desteklediği söylenebilir.

Tablo 7. Katılımcıların “Kurumumda yapay zekâ eğitimi almış/ alan personel bulunmaktadır.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Kurumumda yapay zekâ eğitimi almış/ alan personel bulunmaktadır.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	10	25	15	5	5	60
	% within	16,7%	41,7%	25,0%	8,3%	8,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	9	17	16	11	5	58
	% within	15,5%	29,3%	27,6%	19,0%	8,6%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	13	10	7	7	4	41
	% within	31,7%	24,4%	17,1%	17,1%	9,8%	100,0%
Total	Count	32	52	38	23	14	159
	% within	20,1%	32,7%	23,9%	14,5%	8,8%	100,0%

Tablo 7’de görüldüğü üzere ilgili ifadeye katılımcıların vermiş olduğu cevapların %23,3’ü olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %52,8’ini oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %23,9’luk kısmı oluşturmaktadır. Tablo 7’deki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumsuz görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise araştırma kapsamındaki kamu kurumlarında yapay zekâ eğitimi almış personelin düşük sayıda olduğu saptanmıştır.

Tablo 8. Katılımcıların “Yapay zekâ faaliyetlerin performans kriterlerine uygunluğunu belirlemeye yardımcı olur.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ faaliyetlerin performans kriterlerine uygunluğunu belirlemeye yardımcı olur.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	1	2	13	38	6	60
	% within	1,7%	3,3%	21,7%	63,3%	10,0%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	1	2	13	35	7	58
	% within	1,7%	3,4%	22,4%	60,3%	12,1%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	1	0	7	24	9	41
	% within	2,4%	0,0%	17,1%	58,5%	22,0%	100,0%
Total	Count	3	4	33	97	22	159
	% within	1,9%	2,5%	20,8%	61,0%	13,8%	100,0%

Tablo 8’de görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %74,8’i olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %4,4’ü oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %20,8’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 8’deki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise yönetim kademeleri arasında yapay zekânın performans kriterlerine uygunluğu belirlemede bir araç olarak görüldüğü ifade edilebilir.

Tablo 9. Katılımcıların “Yapay zekâ aynı zamanda danışmanlık hizmetini de verebilir.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ aynı zamanda danışmanlık hizmetini de verebilir.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	2	7	15	30	6	60
	% within	3,3%	11,7%	25,0%	50,0%	10,0%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	0	4	17	35	2	58
	% within	0,0%	6,9%	29,3%	60,3%	3,4%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	0	3	7	21	10	41
	% within	0,0%	7,3%	17,1%	51,2%	24,4%	100,0%
Total	Count	2	14	39	86	18	159
	% within	1,3%	8,8%	24,5%	54,1%	11,3%	100,0%

Tablo 9’da görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %65,4’ü olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %9,9’u oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %24,5’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 9’daki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise yapay zekânın kamu idarelerinde danışmanlık hizmetinde kullanılabileceği görüşü ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Katılımcıların “Yapay zekâ, yöneticilerin keyfi uygulamalarını engelleyebilir.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ, yöneticilerin keyfi uygulamalarını engelleyebilir.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	0	6	21	28	5	60
	% within	0,0%	10,0%	35,0%	46,7%	8,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	1	12	17	23	5	58
	% within	1,7%	20,7%	29,3%	39,7%	8,6%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	1	4	11	21	4	41
	% within	2,4%	9,8%	26,8%	51,2%	9,8%	100,0%
Total	Count	2	22	49	72	14	159
	% within	1,3%	13,8%	30,8%	45,3%	8,8%	100,0%

Tablo 10’da görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %54,1’i olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %15,1’ini oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %30,8’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 10’daki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise kamu yöneticilerinde yapay zeka keyfi uygulamaları engeller görüşü hakimdir.

Tablo 11. Katılımcıların “Yapay zekâ hizmet içi eğitim kapsamına alınmalıdır.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ hizmet içi eğitim kapsamına alınmalıdır.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	0	2	3	35	20	60
	% within	0,0%	3,3%	5,0%	58,3%	33,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	1	0	3	35	19	58
	% within	1,7%	0,0%	5,2%	60,3%	32,8%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	0	0	1	26	14	41
	% within	0,0%	0,0%	2,4%	63,4%	34,1%	100,0%
Total	Count	1	2	7	96	53	159
	% within	0,6%	1,3%	4,4%	60,4%	33,3%	100,0%

Tablo 11’de görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %93,7’si olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %1,9’unu oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %4,4’lük kısmı oluşturmaktadır. Tablo 11’deki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise yapay zekanın hizmet içi eğitim kapsamına alınması yönetimin her kademesinde yüksek düzeyde olumlu karşılandığı görülmektedir.

Tablo 12. Katılımcıların “Kurumumda yapay zekâ destekli uygulamalar mevcuttur ve bazı iş süreçlerinde kullanılmaktadır.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Kurumumda yapay zekâ destekli uygulamalar mevcuttur ve bazı iş süreçlerinde kullanılmaktadır.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	9	25	17	8	1	60
	% within	15,0%	41,7%	28,3%	13,3%	1,7%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	6	19	18	13	2	58
	% within	10,3%	32,8%	31,0%	22,4%	3,4%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	6	14	8	10	3	41
	% within	14,6%	34,1%	19,5%	24,4%	7,3%	100,0%
Total	Count	21	58	43	31	6	159
	% within	13,2%	36,5%	27,0%	19,5%	3,8%	100,0%

Tablo 12’de görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %23,3’ü olumlu yanıtlardan oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %49,7’sini oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %27’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 12’deki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumsuz görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise katılımcıların yönettiği kamu idarelerinde yapay zekâ destekli uygulamaların sınırlı olduğu ya da basit düzeyde algoritmalar içeren uygulamalar olduğu söylenebilir.

Tablo 13. Katılımcıların “Yapay zekâ kamu idarelerinde risk yönetimi için öneriler geliştirebilir.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ kamu idarelerinde risk yönetimi için öneriler geliştirebilir.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	0	3	6	43	8	60
	% within	0,0%	5,0%	10,0%	71,7%	13,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	1	0	13	39	5	58
	% within	1,7%	0,0%	22,4%	67,2%	8,6%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	0	2	6	27	6	41
	% within	0,0%	4,9%	14,6%	65,9%	14,6%	100,0%
Total	Count	1	5	25	109	19	159
	% within	0,6%	3,1%	15,7%	68,6%	11,9%	100,0%

Tablo 13’te görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %80,5’i olumlu yanıtlardan oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %3,7’sini oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %15,7’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 13’teki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise yöneticilerin yapay zekanın kamu yönetiminde risk yönetimi için öneriler oluşturabileceği algısının yüksek düzeyde olduğu ifade edilebilir.

Tablo 14. Katılımcıların “Yapay zekâ idarenin eylem ve işlemlerinin mevzuata uygunluğunu denetleyebilir.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ idarenin eylem ve işlemlerinin mevzuata uygunluğunu denetleyebilir.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	0	6	17	28	9	60
	% within	0,0%	10,0%	28,3%	46,7%	15,0%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	1	4	15	34	4	58
	% within	1,7%	6,9%	25,9%	58,6%	6,9%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	0	3	6	28	4	41
	% within	0,0%	7,3%	14,6%	68,3%	9,8%	100,0%
Total	Count	1	13	38	90	17	159
	% within	0,6%	8,2%	23,9%	56,6%	10,7%	100,0%

Tablo 14’te görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %67,3’ü olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %8,8’ini oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %23,9’luk kısmı oluşturmaktadır. Tablo 14’teki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise yöneticilerin yapay zekanın idari eylem ve işlemlerin mevzuata uygunluğun denetlenmesinde aracı olabileceğinde hemfikir oldukları söylenebilir.

Tablo 15. Katılımcıların “Yapay zekâ sistemlerinin veri güvenliği ve mahremiyeti açısından endişelerim var.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ sistemlerinin veri güvenliği ve mahremiyeti açısından endişelerim var.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	6	32	17	5	0	60
	% within	10,0%	53,3%	28,3%	8,3%	0,0%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	8	33	13	2	2	58
	% within	13,8%	56,9%	22,4%	3,4%	3,4%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	8	21	10	2	0	41
	% within	19,5%	51,2%	24,4%	4,9%	0,0%	100,0%
Total	Count	22	86	40	9	2	159
	% within	13,8%	54,1%	25,2%	5,7%	1,3%	100,0%

Tablo-15’te görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %7’si olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %67,9’unu oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %25,2’luk kısmı oluşturmaktadır. Tablo 15’teki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumsuz görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise kamu yöneticilerinin yapay zekâ sistemlerinin veri güvenliği ve mahremiyeti konusunda herhangi bir endişe taşımadıkları saptanmıştır.

Tablo 16. Katılımcıların “Yapay zekâ kamu yöneticilerinin ve yönetim kurullarının karar verme süreçlerinde etkin rol oynayabilir.” ifadesine Yönelik Değerlendirmeleri

Kurumdaki pozisyonunuz		Yapay zekâ kamu yöneticilerinin ve yönetim kurullarının karar verme süreçlerinde etkin rol oynayabilir.					Total
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Alt düzey yönetici	Count	0	5	12	32	11	60
	% within	0%	8,3%	20,0%	53,3%	18,3%	100,0%
Orta düzey yönetici	Count	0	1	22	29	6	58
	% within	0%	1,7%	37,9%	50,0%	10,3%	100,0%
Üst düzey yönetici	Count	0	1	9	25	6	41
	% within	0%	2,4%	22,0%	61,0%	14,6%	100,0%
Total	Count	0	7	43	86	23	159
	% within	0%	4,4%	27,0%	54,1%	14,5%	100,0%

Tablo16’da görüldüğü üzere katılımcıların ilgili ifadeye vermiş olduğu cevapların %68,6’si olumlu yanıtlarından oluşmaktadır. Diğer yüzdelik oranlar ise “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” olarak verilen yanıtların toplamı %4,4’ü oluştururken “Kararsızım” olarak verilen yanıtlar ise %27’lik kısmı oluşturmaktadır. Tablo 16’daki yüzdelik dağılım yönetici düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde çoğunluğun olumlu görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise kamu yöneticilerinin yapay zekâyı karar verme süreçlerinde önemli bir araç olarak gördükleri sonucuna varılabilir.

Tablo 17. Kişisel ve Mesleki Özellikler ile Yapay Zekâ Algısı Arasında Korelasyon İlişkisi

			Yapay Zekâ Algısı Ölçek Ortalaması
Pearson Correlation	Cinsiyet	Pearson Correlation	-,045
		Sig. (2-tailed)	,577
		N	159
	Medeni durumunuz	Pearson Correlation	-,002
		Sig. (2-tailed)	,983
		N	159
	Yaşınız	Pearson Correlation	,093
		Sig. (2-tailed)	,242
		N	159
	Öğrenim durumunuz	Pearson Correlation	,161
		Sig. (2-tailed)	,043
		N	159
	Gelir durumunuz	Pearson Correlation	,226
		Sig. (2-tailed)	,004
		N	159
	Kamu görevlisi olarak kaç yıldır çalışmaktasınız	Pearson Correlation	,057
		Sig. (2-tailed)	,475
		N	159
	Bulunduğunuz kurumda kaç yıldır çalışmaktasınız	Pearson Correlation	,084
		Sig. (2-tailed)	,290
		N	159
	Kurumdaki pozisyonunuz	Pearson Correlation	,152
		Sig. (2-tailed)	,056
		N	159

Araştırma verilerine yönelik Korelasyon analizi yapılmadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik Kolmogorov-Smirnova (K-S) normallik testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığına yönelik karar Significance (Sig.) değeri 0,05 ten büyük veya küçük olması durumuna bakılarak verilir (Karagöz, 2017: 104). Yapılan test sonucunda Kolmogorov-Smirnov (K-S) testinin Sig. değeri 0,05 değerinden büyük olduğundan verilerin dağılımı normal olduğu saptanmıştır. Bu sonuçtan dolayı kişisel ve mesleki özellikler ile yapay zekâ algısı arasındaki ilişki düzeyini belirlemek için Pearson Correlation analizi yapılmıştır. Elde edilen veriler korelasyon katsayısının şu ilişki aralığı ($\pm$) “ 0,0- 0,2 = çok düşük seviyede ilişki”, “0,2- 0,4 = düşük seviyede ilişki”, “ 0,4- 0,6 = orta seviyede ilişki” ve 0,6- 0,8 = yüksek seviyede ilişki”, aralığı referans alınarak yorumlanmıştır (Karagöz, 2017: 105). Bu referans ışında tablo 17’deki verilere bakıldığında;

- ✓ Kamu yöneticilerinin cinsiyetiyle yapay zekâ algısı arasında $r=-0,045$ ve $p=0,577>0,05$ olduğundan negatif yönlü çok düşük seviyede anlamlı olmayan bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
- ✓ Kamu yöneticilerinin medeni durumuyla yapay zekâ algısı arasında $r= -0,02$ ve $p=0,983> 0,05$ olduğundan negatif yönlü çok düşük seviyede anlamlı olmayan bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
- ✓ Kamu yöneticilerinin yaşıyla yapay zekâ algısı arasında $r=0,093$ ve $p=0,242>0,05$ olduğundan çok pozitif yönlü düşük seviyede anlamlı olmayan bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
- ✓ Kamu yöneticilerinin öğrenim durumuyla yapay zekâ algısı arasında $r=0,161$ ve $p=0,043< 0,05$ olduğundan pozitif yönlü çok düşük seviyede anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
- ✓ Kamu yöneticilerinin gelir durumuyla yapay zekâ algısı arasında $r=0,226$ ve $p=0,04< 0,05$ olduğundan pozitif yönlü düşük seviyede anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
- ✓ Kamu yöneticilerinin kamu görevlisi olarak geçirdiği süreyle yapay zekâ algısı arasında $r=0,057$ ve $p=0,475> 0,05$ olduğundan pozitif yönlü çok düşük seviyede anlamlı olmayan bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
- ✓ Kamu yöneticilerinin bulunduğu kurumda geçirilen süreyle yapay zekâ algısı arasında $r=0,084$ ve $p=0,290> 0,05$ olduğundan pozitif yönlü çok düşük seviyede anlamlı olmayan bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
- ✓ Kamu yöneticilerinin kurumdaki pozisyon ile yapay zekâ algısı arasında $r=0,152$ ve $p=0,056> 0,05$ olduğundan pozitif yönlü çok düşük seviyede anlamlı olmayan bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

Yukarıda ortaya konulmuş olan bulgulara göre kişisel ve mesleki bilgilerle yapay zekâ algısı arasında gelir durumu dışında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Katılımcıların gelir durumuna yönelik korelasyon ilişkisi ise pozitif yönlü düşük düzeyde bir ilişkinin olması yapay zeka teknolojilerine sahip olmanın gelirle ilişki olduğu algısı çalışmaya göre kurulabilir.

6. SONUÇ

Bu araştırmada, kamu kurumlarında görev yapan yöneticilerin yapay zekâyâ yönelik algıları, bilgi düzeyleri ve kamuda yapay zekanın uygulamasına dair tutumları kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Elde edilen bulgular, kamu yöneticilerinin genel olarak yapay zekâ konusunda belirli bir farkındalığa sahip olduğunu; ancak kavramsal derinlik, kurumsal eğitim ve uygulama boyutunda sınırlı bir bilgi düzeyine sahip olduklarını göstermektedir.

Araştırma sonucunda, katılımcıların genel olarak büyük çoğunluğunun (%69,8) yapay zekâ hakkında bilgi sahibi oldukları bulgulanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda kamu kurumlarında yapay zekâ alanına yönelik temel düzeyde bir farkındalık olduğu söylenebilir. Ancak, yapay zekâ ile ilişkili blok zincir, nesnelerin interneti ve robotik kodlama gibi kavramlara yönelik bilgi düzeylerinin görece daha düşük (%46,9) olması, konuya dair detaylı uzmanlık alanlarının yeterince gelişmediğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi’nin (CDDO) çalışmaları hakkındaki farkındalığın %50’nin altında kalması, merkezi dijital dönüşüm politikalarının kamu yöneticileri arasında yaygın şekilde takip edilmediğini göstermektedir.

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%93,7) yapay zekânın hizmet içi eğitim kapsamına alınmasını olumlu karşılamakta; bu durum, eğitim ve kapasite geliştirme ihtiyacının yöneticiler düzeyinde güçlü şekilde hissedildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, yapay zekânın performans kriterlerinin belirlenmesi (%84,8) ve risk yönetimi (%80,4) gibi yönetsel süreçlerde kullanılabileceği görüşü, teknolojinin kurumsal karar alma ve yönetim süreçlerine entegrasyonunun önemli bir fırsat olarak değerlendirildiğini göstermektedir.

Buna karşılık, örnekleme dahil kamu çalışanlarından yapay zeka eğitimi almış olanların oranının düşük (%23,3) olması ve yapay zekâ destekli uygulamaların sınırlı düzeyde (%23,4) kullanılması, kamu kurumlarında teorik farkındalık ile fiili uygulama arasında önemli bir boşluk bulunduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların önemli bir kısmı (%68,6),

yapay zekânın yönetim kurullarının karar verme süreçlerinde etkin rol oynayabileceğini düşünmektedir. Buna karşın yöneticilerin yapay zekânın keyfi uygulamaları engelleyebileceği (%54,1) veya mevzuata uygunluğu denetleyebileceği (%67,3) konularındaki görüşleri, görece daha temkinli bir yaklaşıma işaret etmektedir.

Korelasyon analizinden elde edilen bulgular, yöneticilerin gelir durumu ile yapay zekâ algısı arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ($r=0,226$; $p<0,05$) ortaya koymuştur. Bu durum, teknolojik yeniliklerin benimsenmesinde ekonomik koşulların rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Diğer kişisel ve mesleki değişkenlerde ise anlamlı bir ilişki bulunmaması, yapay zekâ algısının daha çok bireysel özelliklerden ziyade kurumsal ve yapısal faktörlerden etkilendiğini göstermektedir.

Araştırmanın bulguları bütünsel olarak ele alındığında ulusal ve uluslararası literatürde yer alan “dijital dönüşümde teknik altyapı kadar yönetim kültürünün, liderliğin ve kurumsal vizyonun da belirleyici olduğu” görüşlerini destekler nitelikte olduğu görülebilmektedir. Özellikle üst düzey yöneticilerin yapay zekanın danışmanlık ve karar verme süreçlerinde kullanılabileceğine daha yüksek oranda katılması, yönetim kademeleri arttıkça stratejik düşüncenin teknolojiye entegrasyonla güçlenebileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak bu araştırma, kamu yönetiminde yapay zekâyâ yönelik güçlü denilebilecek bir farkındalık bulunduğunu ortaya koymakla birlikte, kurumsal kapasitenin, teknik donanımın ve uzmanlaşmış insan kaynağının henüz istenen seviyede olmadığını da göstermektedir. Kamu yönetiminde yapay zekâyâ ilişkin eğitim, uygulama ve politika geliştirme süreçlerinin güçlendirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Kamu kurumlarında yapay zeka ve ilişkili teknolojiler üzerine kapsamlı ve sürekli eğitim programları düzenlenmeli; teorik bilgi kadar pratik uygulama ve proje temelli eğitimlere de ağırlık verilmelidir. Özellikle alt ve orta düzey yöneticiler için yapay zekanın karar alma ve risk yönetimindeki stratejik önemini vurgulayan seminer, atölye ve çalıştaylar düzenlenmelidir. Yapay zeka destekli yazılım ve uygulamaların kamu hizmet süreçlerine entegrasyonu hızlandırılmalı; kurum içindeki teknik ekiplerin güçlendirilmesi ve kurumlar arası deneyim paylaşımı sağlanmalıdır. Kamu kurumlarının üniversiteler ve özel sektörle iş birliği içinde Ar-Ge projeleri yürütmesi desteklenmeli; bu projeler aracılığıyla sektörel deneyim paylaşımı artırılmalıdır. Bu sayede kamu yönetiminde teknolojinin sunduğu fırsatlardan daha etkin biçimde yararlanılabileceği ve çağdaş uygulamalara daha hızlı uyum sağlanabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Agarwal, P. K. (2018). Public administration challenges in the world of AI and bots. *Public Administration Review*, 78(6), 917-921.
- Akyol, İ. T., & Özkan, N. A. Ş. (2023). Yapay Zeka Uygulamalarının Yerel Hizmet Sunumuna Etkisi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 18(1), 120-134. <https://doi.org/10.48145/gopsbad.1287364>
- Alpaydın, E. (2013). Yapay öğrenme. *İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi*.
- Aoki, N. (2020). An experimental study of public trust in AI chatbots in the public sector, *Government Information Quarterly*, 37(4), 1-10, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101490>
- Arf, C. (1959). Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir? *Atatürk Üniversitesi 1958-1959 Öğretim Yılı Halk Konferansları* (1), 91-103. <https://www.mbkaya.com/hukuk/cahit-arf-makine-dusunebilir-mi-orjinal.pdf>. Erişim Tarihi: 07/05/2025.
- Arsalan, K. (2020). Eğitimde Yapay Zeka ve Uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Artut, S. (2019). Yapay Zeka Olgusunun Güncel Sanat Çalışmalarındaki Açılımları. *İnsan ve İnsan Dergisi*, 6(22), 767-783. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.478162>
- Aydın, M. S. (2024). Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Yapay Zeka Kullanımı. *Uluslararası Sosyal Siyasal Ve Mali Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 171-186. <https://doi.org/10.70101/ussmad.1520892>
- Başer, M. Y & Olcay, A. (2022). Akıllı Turizmde Yapay Zekâ Teknolojisi, *Gaziantep University Journal of Social Sciences* 2022 21(3) 1795-1817
- Başkaya, O., Ağaçsapan, B., & Çabuk, A. (2020). Akıllı Şehirler Kapsamında Yapay Zekâ Teknikleri Kullanarak Etkin Ulaşım Planlarının Oluşturulması Üzerine Bir Model Önerisi. *GSI Journals Serie C: Advancements in Information Sciences and Technologies*, 3(1), 1-21.
- Chandler, D., Levitt, S. D., & List, J. A. (2011). Predicting and preventing shootings among at-risk youth. *American Economic Review*, 101(3), 288-292.
- Efe, A., & Özdemir, G. (2021). Yapay Zekâ Ortamında Kamu Yönetiminin Geleceği Üzerinde Bir Değerlendirme. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 3(1), 34-60.
- Eggers, W. D., Schatsky, D., & Viechnicki, P. (2017). AI-augmented Government: Using Cognitive Technologies to Redesign Public Sector Work. *Deloitte Insights*. <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/cognitive-technologies/artificial-intelligence-government.html>.
- Erol, V. (2024). Yapay Zekânın Kamu Yönetimine Etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (82), 11-25. <https://doi.org/10.51290/dpusbe.1476745>.

- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Eu Commission, (2018). The European Commission's High-Level Expert Group On Artificial Intelligence, A Definition Of AI: Main Capabilities And Scientific Disciplines, https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf, Erişim Tarihi: 06/05/2025.
- European Commission. (2021). AI Watch: Artificial Intelligence in public services. *Publications Office of the European Union*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2a894255-5a4a-11eb-b487-01aa75ed71a1/language-en>
- Güven, A. (2024). Yapay Zeka Uygulamalarının Kamu Yönetimindeki Rolü Ve Önemi. *Enderun Dergisi*, 8(2), 127-151. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/4105633>
- Haenlein, M. & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence, *California Management Review*, Vol. 61(4) 5–14, University of California, DOI: 10.1177/0008125619864925.
- Mikhaylov J.S., Esteve M., A. Campion (2018). Artificial Intelligence for the Public Sector: Opportunities and challenges of cross-sector collaboration, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, Volume 376, Issue 2128.
- Misra, S. K., Das, S., Gupta, S., & Sharma, S. K. (2020). Public policy and regulatory challenges of artificial intelligence (AI). In Re-imagining Diffusion and Adoption of Information Technology and Systems: A Continuing Conversation: IFIP WG International Conference on Transfer and Diffusion of IT, TDIT 2020, Tiruchirappalli, India, December 18–19, 2020, Proceedings, Part I (pp. 100-111). *Springer International Publishing*. <https://inria.hal.science/hal-03701826v1/document>
- Jones LD, Golan D, Hanna SA, Ramachandran M.(2018). Artificial intelligence, machine learning and the evolution of healthcare: A bright future or cause for concern? *Bone Joint Res*. May 5;7(3):223-225. doi: 10.1302/2046-3758.73.BJR-2017-0147.R1. PMID: 29922439; PMCID: PMC5987686. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5987686/pdf/bonejointres-07-223.pdf>. Erişim Tarihi: 07/05/2025.
- Karataş, A. (2025). Yapay Zekânın Kamu Kurumlarının İdari Kapasitesine Etkisi: Ulusal Ve Uluslararası Literatür Çerçevesinde Bir Analiz, 2. *International Colosseum Scientific Researches And Innovation Congress 22-23, February 2025, Italy*. <https://www.wosconkongreleri.com/wp-content/uploads/2.-Italya-Kolezyum-Kongre-Kitabi.pdf>. Erişim Tarihi: 20.06.2025.
- Kaya, E. (2024). Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekâ Uygulamaları, *Hitit Ekonomi ve Politika Dergisi*, 4(2), 126-141.
- Kayacı, M. (2025). Yapay Zekâ Teknolojisinin Kamu Yönetimine Etkileri: Fırsatlar Açısından Bir Değerlendirme. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 9(1), 408-426.
- Koç, H. (2021). Yapay Zekâ Ortamında Kamu Yönetiminin Geleceği Üzerine Bir Değerlendirme. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 5(2), 78–94. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek/issue/64162/927834>
- Köseoğlu, İ., & Gürcüoğlu, S. (2024). Kamu Çalışanlarında Yapay Zekâ Algısını Ölçmeye Yönelik Ölçek Geliştirme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(47), 1009-1024. <https://doi.org/10.18493/kmusekad.1461722>
- McCarthy, J. (2007). What Is Artificial Intelligence?, Computer Science Department Stanford University Stanford, CA 94305 jmc@cs.stanford.edu, <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>, Erişim Tarihi: 29.04.2025.
- Moor, J. (2006). "The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years". *AI Magazine*, 27 (4), 87-91.
- Nilsson, N. J. (1995). Eye on the Prize. *AI Magazine*, 16(2), 9-9.
- Önder, M., & Saygılı, H. (2018). Yapay Zekâ ve Kamu Yönetimine Yansımaları. *Türk İdare Dergisi*, 90(487), 629-668.
- Say, Cem (2018). 50 Soruda Yapay Zeka, 7 Renk Basım Yayın ve Filmcilik Ltd. Şti, İstanbul.
- Thierer, A., O'Sullivan, A., & Russell, R. (2017). Artificial intelligence and public policy. *Arlington, VA: Mercatus Center George Mason University*.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind a Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, (pp. 433-460). Retrieved from <https://phil415.pbworks.com/f/TuringComputing.pdf>
- Ulaşan, F. (2023). The Dark Side of Artificial Intelligence on the Basis of Public Administration. *Journal of Society, Economics and Management*, 4 (Special), 301-323.
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial Intelligence in the Public Sector: A Strategic Framework. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596–615. <https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>

- Sun, T. Q., & Medaglia, R. (2019). Mapping the Challenges of Artificial Intelligence in the Public Sector: Evidence from Public Healthcare. *Government Information Quarterly*, 36(2), 368–383.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>
- Zuboff, S. (2023). The age of surveillance capitalism. In *Social theory re-wired* (pp. 203-213). *Routledge*.