

Research Article

Open Access

# School Principals' Perspectives on the Use of Artificial Intelligence in Educational Management

Servet BAYSAL<sup>1\*</sup>  Meltem SÜNKÜR ÇAKMAK<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Dicle University, Diyarbakır, Türkiye, [serverbilisim56@gmail.com](mailto:serverbilisim56@gmail.com)

<sup>2</sup> Dicle University, Diyarbakır, Türkiye, [meltem.sunkur@gmail.com](mailto:meltem.sunkur@gmail.com)

\* Corresponding Author: [serverbilisim56@gmail.com](mailto:serverbilisim56@gmail.com)

## Article Info

**Received:** 13 February 2026

**Accepted:** 20 July 2026

**Published:** 10 August 2026

 10.18009/jcer.1888728

**Keywords:** Artificial intelligence, educational management, school principal, school leadership, educational administrator

**Publication Language:** Turkish

*This article was published under the continuous publishing model.*

## Abstract

The purpose of this study is to reveal school principals' views on the use of artificial intelligence (AI) in educational management. Conducted using a phenomenological design within the qualitative research paradigm, the study involved 12 school principals with AI experience working in Siirt during the 2025–2026 academic year. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed via content analysis. The findings indicated that principals conceptualized AI as a “digital assistant” and “decision-support mechanism”. The most intensive use expectations were concentrated in bureaucratic tasks such as official correspondence, reporting, scheduling, and duty rosters. Furthermore, a need for AI literacy, data security, and Ministry-approved institutional solutions was identified. Based on the findings, various recommendations were offered for practitioners and researchers.



**To cite this article:** Baysal, S., & Sünkür Çakmak, M. (2026) Okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri. *J. Comp. Educ. Res.*, 14, e2614063 <https://doi.org/10.18009/jcer.1888728>

# Okul Müdürlerinin Eğitim Yönetiminde Yapay Zekâ Kullanımına İlişkin Görüşleri

## Makale Bilgisi

**Geliş:** 13 Şubat 2026

**Kabul:** 20 Temmuz 2026

**Yayın:** 10 Ağustos 2026

 10.18009/jcer.1888728

**Anahtar kelimeler:** Yapay zekâ, eğitim yönetimi, okul müdürü, okul liderliği, eğitim yöneticisi

**Yayın Dili:** Türkçe

*Bu makale sürekli yayın modeli kapsamında yayımlanmıştır.*

## Öz

Bu araştırmanın amacı, okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseniyle yürütülen çalışmaya, 2025-2026 eğitim öğretim yılında Siirt'te görev yapan ve yapay zekâ kullanım deneyimi bulunan 12 okul müdürü katılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmış ve içerik analiziyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin yapay zekâyı “dijital asistan” ve “karar destek mekanizması” olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Katılımcılar, yapay zekâyı en yoğun olarak resmi yazışma, raporlama, nöbet ve ders programı hazırlama gibi bürokratik süreçlerde kullanmayı beklemekte oldukları belirlenmiştir. Ayrıca yapay zekâ okuryazarlığı, veri güvenliği ve Bakanlık onaylı kurumsal çözüm desteğine ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda uygulayıcılara ve araştırmacılara çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

## Summary

# School Principals' Perspectives on the Use of Artificial Intelligence in Educational Management

Servet BAYSAL<sup>1\*</sup>  Meltem SÜNKÜR ÇAKMAK<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Dicle University, Diyarbakır, Türkiye, [serverbilisim56@gmail.com](mailto:serverbilisim56@gmail.com)

<sup>2</sup> Dicle University, Diyarbakır, Türkiye, [meltem.sunkur@gmail.com](mailto:meltem.sunkur@gmail.com)

\* Corresponding Author: [serverbilisim56@gmail.com](mailto:serverbilisim56@gmail.com)

## Introduction

Today, a digital transformation centers on an unprecedented abundance of data and a constantly connected network of technology, building a new digital order extending from daily decisions to global systems. At this juncture, artificial intelligence (AI), emerging as the driving force of this new digital order, has rapidly appeared as a transformative power in many sectors, including education (Adawale & Ndwandwe, 2025). This technology stands out particularly in areas such as solving complex problems and decision-making under variable conditions (Obschonka & Audretsch, 2020).

AI is generally defined as "intelligent machines similar to humans" (McCarthy, 2007). In this framework, AI refers to the execution of high-level cognitive skills specific to humans, such as problem-solving, making meaning, and generalization, by computer systems. Furthermore, AI is considered a field and a set of innovations arising from the development of systems that exhibit human-like intelligence behavior (Chen et al., 2020). As the importance of AI increases, its integration into education has gained particular significance. The emergence of generative AI tools such as ChatGPT represents a substantial shift in the ways educational systems may utilize digital Technologies (Wang, 2023). International organizations like UNESCO warn that decision-makers in education must closely monitor this technological evolution (UNESCO, 2021).

The Ministry of National Education (MoNE) has introduced a policy framework for 2025–2029 aimed at adapting the education system to an AI-supported future (MoNE, 2025). AI can support teachers and administrators by offering content recommendations, personalizing learning, and facilitating administrative tasks (U.S. Department of Education,

2023). Specifically for school management, AI tools like ChatGPT can automate routine tasks, allowing leaders to focus on strategic and pedagogical responsibilities (Kafa, 2025). However, research indicates that while these applications improve efficiency, they simultaneously create new responsibilities regarding privacy, algorithmic bias, transparency, and accountability (Renta-Davids et al., 2025). AI-generated outputs should not replace human decision-making processes; rather, they should function as supportive tools within a human-centered approach (Adams & Thompson, 2025).

Current studies suggest a role-sharing model between AI and humans, where AI collects and analyzes data while the leader establishes vision and ensures accountability (Dai et al., 2025). Studies in Turkey show that while principals approach AI positively, they have concerns regarding ethics and privacy and need infrastructure support (Demir Dülger & Gümüşeli, 2023; Yiğittekin & Köybaşı Şemin, 2025). Existing studies point to the potential of AI but do not offer a deep perspective on how school principals conceptualize this technology holistically. This study aims to reveal school principals' views on the use of AI in educational management, filling a critical gap in the field.

## Method

3

The study was conducted within the qualitative research paradigm using a phenomenological design. Phenomenology focuses on phenomena that we are aware of but do not have a deep and detailed understanding of (Yıldırım & Şimşek, 2018). The purpose is to identify common practices and explain the meanings constructed by participants (Annels, 2006).

The study group consists of 12 school principals working at primary, middle, and high school levels in the central district of Siirt province during the 2025–2026 academic year. Participants were selected through purposive sampling from individuals with experience using AI in school administration (Karasar, 2016). Data were collected using a semi-structured interview form developed by the researcher. To ensure validity and reliability, credibility, transferability, consistency, and confirmability strategies were applied (Ravitch & Carl, 2019). The data were analyzed using the content analysis method (Merriam, 2009). Direct quotations were used to enhance descriptive validity (Yıldırım & Şimşek, 2018).

## Findings

The findings are presented under five main themes. Regarding the definitions of AI, school principals predominantly used "Metaphorical Perceptions" and "Functional Definitions." The predominant metaphor was "Digital Assistant," with participants viewing AI not as software but as an administrative assistant. Functionally, they emphasized its role as a "decision support mechanism" and a tool that reduces workload.

Regarding the areas of use, the most intensive expectations were concentrated in "Bureaucratic and Administrative Processes." The code "preparing and editing official correspondence" was emphasized by almost all participants. Principals view AI as a significant time-saving tool for editing texts and correcting spelling errors. In "Planning and Organization," AI is heavily used for preparing timetables and duty rosters, which are technically challenging tasks.

In "Communication and Coordination," the theme of content production stood out. Participants reported using AI to prepare drafts for informational messages and speeches rapidly. Some principals mentioned using AI to develop personalized communication styles or to prevent the perception of favoritism by ensuring objective scheduling.

However, significant "Concerns" were raised, primarily clustered under "Data Security and Ethics." The privacy of personal data was a major concern. Participants also expressed concerns about "hallucinations" produced by AI, emphasizing the need for human verification. A unique concern was the potential "atrophy of administrative skills" due to over-reliance on technology.

Finally, regarding "Support Needs," participants highlighted the necessity for "AI Literacy" and "Application Skills" (specifically prompt writing). Institutional support requests included "MoNE-approved/administrator-specific AI tools" and improvements in technical infrastructure.

## Discussion and Conclusion

The study reveals that school principals position AI as a strategic support mechanism to improve administrative processes rather than a radical transformation tool. The findings indicate a pragmatic but cautious approach. The expectation of reducing administrative workload is the dominant motivation, which is consistent with the findings of Kafa (2025)

and Yiğittekin ve Köybaşı Şemin (2025), who note that leaders perceive AI as a tool for automating bureaucratic tasks to focus on instructional leadership.

The integration of AI is not just a technical convenience but also a potential risk area. The findings parallel the “human-machine symbiosis” discussions in the literature (Arar et al., 2024), emphasizing that moral and value-based decisions must ultimately be made by humans. The “black box” nature of AI systems, referring to the lack of transparency regarding how algorithms generate outputs and decisions, creates trust-related concerns (Renta-Davids et al., 2025). Participants’ insistence on human verification supports the view that AI should remain a support system rather than a decision-maker.

Data privacy and ethical concerns are significant barriers. The findings align with Igbokwe (2024), who highlights the responsibility of leaders to mitigate algorithmic bias and ensure data security. The risk of AI generating false information (hallucinations), emphasized by Elmas and Adıgüzel Ulutaş (2025) and Hales et al. (2024), justifies the cautious stance of the principals.

A critical gap identified is the lack of professional development. The fact that most participants learned AI through trial and error parallels the findings of Hales et al. (2024) regarding the lack of training in rural areas. AI literacy should be understood not just as a technical skill but as the capacity to understand ethical and social impacts (Akyürek, 2025). The need for principals to act as digital visionaries (Karaköse & Tülübaş, 2024) is evident but requires institutional support.

In conclusion, principals perceive AI as a supportive administrative tool that contributes to efficiency and the management of routine organizational tasks. To integrate this safely, it is recommended that the Ministry provides applied, prompt-based workshops and develops a secure, closed-circuit AI management module integrated with national systems. Future research should examine the longitudinal effects of AI on school culture and administrative efficiency.

## Giriş

İnsanlık tarihi, aynı zamanda teknolojinin üretim ve iletişim biçimlerini dönüştürdüğü tarihsel kırılma noktalarıyla şekillenmiştir. Buharlı makinenin endüstriyel üretimi dönüştürmesinden elektriğin gündelik yaşamı yeniden yapılandırmasına ve internetin bilgiye erişimi demokratikleştirmesine kadar her büyük teknolojik gelişme, toplumsal yaşam üzerinde önemli etkiler yaratmıştır (Castells, 2010; Schwab, 2016). Günümüzde ise bu dönüşümün merkezinde, benzeri görülmemiş bir veri bolluğu ve sürekli bağlı olan dijital ağ yapısı yer almakta; bu durum gündelik yaşamdan küresel sistemlere kadar uzanan yeni bir dijital düzenin oluşumuna zemin hazırlamaktadır (OECD, 2021).

Özellikle dijital teknolojilerin hızla gelişmesiyle birlikte bilgi üretme, depolama ve işleme kapasitesi önemli ölçüde artmıştır. Büyük veri, bulut bilişim, nesnelerin interneti ve otomasyon sistemleri gibi teknolojik gelişmeler; yalnızca ekonomik yapıları değil, eğitimden yönetime kadar birçok toplumsal alanı da dönüştürmeye başlamıştır (OECD, 2021; Schwab, 2016). Bu dönüşüm süreci, insan benzeri karar verme ve öğrenme kapasitesine sahip sistemlere yönelik ilgiyi artırmış ve yapay zekâ teknolojilerini dijital çağın en dikkat çekici unsurlarından biri hâline getirmiştir.

İşte tam bu noktada, bu yeni dijital düzenin itici gücü olarak karşımıza çıkan yapay zekâ, eğitim de dahil olmak üzere birçok sektörde dönüştürücü bir güç olarak hızla ortaya çıkmıştır (Adawale & Ndwandwe, 2025). Bu teknoloji, özellikle karmaşık problemlerin çözülmesi ve değişken koşullar altında karar verme süreçleri gibi alanlarda öne çıkmaktadır (Obschonka & Audretsch, 2020). Yapay zekâ, genel anlamda “insan benzeri zeki makineler” olarak tanımlanmaktadır (McCarthy, 2007). Bu çerçevede yapay zekâ; problem çözme, anlam çıkarma ve genelleme gibi insana özgü olan üst düzey bilişsel becerilerin bilgisayar sistemleri tarafından yerine getirilmesini ifade etmektedir. Ayrıca yapay zekâ, bilişsel yetenekler, öğrenme ve karar verme özellikleriyle insan benzeri zekâ davranışı sergileyen bilgisayarlar ve diğer sistemlerin geliştirilmesini konu alan bir alan ve bu alandan doğan yenilikler bütünü olarak da ele alınmaktadır (Chen vd., 2020).

İnternetteki bireyselleştirilmiş arama sonuçlarından, e-ticaret sitelerindeki ürün önerilerine ve dijital asistanların dil işleme becerilerine kadar pek çok uygulama, yapay zekânın artık günlük hayatımızın görünmez bir parçası haline geldiğinin kanıtı olabilir. Nitekim uluslararası politika yazıları da yapay zekâ’nın artık teorik bir kavram veya

laboratuvar ortamının sınırları içinde kalan bir teknoloji olmadığını, bunun aksine toplumun bütün katmanlarını etkileyen bir fenomen olduğunun altını çizmektedir (OECD, 2021).

Yapay zekânın önemi arttıkça eğitime entegrasyonu da özellikle önem kazanmıştır. ChatGPT gibi üretken yapay zekânın yükselişi, eğitim sistemlerinin bu teknolojileri nasıl kullanabileceği konusunda önemli bir değişime işaret etmektedir (Wang, 2023). Eğitim gibi temel bir toplumsal alanın bu değişimden etkilenmesi kaçınılmazdır ve Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu gibi kuruluşlar, eğitimdeki karar alıcıların bu teknolojik evrimi yakından izlemeleri ve onun sunduğu fırsatlarla zorluklara hazırlıklı olmaları gerektiği konusunda uyarıda bulunmaktadır (UNESCO, 2021). Yapay zekâ, öğretmenlerin öğretim süreçlerini daha etkin bir biçimde planlamalarına, nitelikli içerikler hazırlamalarına ve öğrencilere bireyselleştirilmiş geri bildirimler sunmalarına katkı sağlamaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), eğitim sistemini yapay zekâ destekli bir geleceğe hazırlamak amacıyla 2025-2029 yıllarını kapsayan “Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi”ni yayımlamıştır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2025). Bu politika belgesi doğrultusunda öğretmenler ve okul yöneticilerine yönelik mesleki gelişim faaliyetleri düzenlenmekte; bu kapsamda yapay zekâ okuryazarlığını destekleyici eğitim içerikleri sunulmaktadır.

Eğitimde yapay zekâ; içerik önerileri sunma, öğrenmeyi kişiselleştirme, değerlendirme süreçlerini destekleme ve idari işleri kolaylaştırma gibi amaçlarla kullanılmaktadır. Bu sayede öğrenenlerin ilerleme durumlarının daha sistematik biçimde izlenmesine ve öğretim süreçlerinin desteklenmesine katkı sağlayabilmektedir (U.S. Department of Education, 2023). Buna paralel olarak, yüksek hacimli veriyi işleyen sistemlerin öğretmen ve yöneticilere oldukça zaman kazandırması beklenmektedir (Zawacki vd., 2019).

Okul yönetimi açısından değerlendirildiğinde ise yapay zekâ’nın planlama, ders programı hazırlama, yazışma ve raporlama gibi çeşitli yönetim ihtiyaçlarında destekte bulunabilir. Kafa (2025), ChatGPT gibi yapay zekâ araçlarının rutin görevleri otomatikleştirerek okul liderliğini dönüştürebileceğini ve liderlerin stratejik ve pedagojik sorumluluklara odaklanmalarını sağlayabileceğini belirtmektedir. Araştırmalar, bu desteklerin idari verimliliği artırabileceğini; ancak eşzamanlı olarak mahremiyet, algoritmik önyargı, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi yeni sorumluluklar doğurduğunu göstermektedir (Ok vd., 2025; Renta-Davids vd., 2025). Bu nedenle, yapay zekâ’nın sağladığı bulgular

yönetici kararlarının yerine geçmemeli; kararlar şeffaf ilkelerle ve insanı merkeze alan bir yaklaşımla verilmelidir (Adams & Thompson, 2025). Yapay zekânın okul liderliğine entegre edilmesi, karar alma süreçlerini geliştirmek, öğrenmeyi kişiselleştirmek ve idari verimliliği artırmak için dönüştürücü fırsatlar sunmaktadır. Ancak, yapay zekânın potansiyelinin hayata geçirilmesi, etik hususların, eşitlik sorunlarının ve eğitimciler için mesleki gelişimin ele alınmasını gerektirir. Stratejik uygulamalarını benimseyerek ve tüm paydaşlarla iş birliğini teşvik ederek, okul liderleri yapay zekâ teknolojilerinin yenilikçi ve kapsayıcı eğitim ortamları yaratmak için kullanılmasını sağlayabilirler (Doğan & Arslan, 2025).

Teknoloji ve liderlik ilişkisini ele alan araştırmalar, yöneticilerin teknoloji konusundaki tutum ve yeterliliklerinin okulun tamamına yayılması konusunda belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir (Afshari, vd., 2008). Güncel çalışmalar, yapay zekâ ve insan işbirliğinde rol paylaşımını öne sürmektedir. Yapay zekâ'nın veriyi toplaması ve analiz etmesi ile liderin vizyon kurması, müzakere etmesi ve hesap verilebilirliği sağlaması önemli görülmektedir. Bu paylaşım da yapay zekâ'yı liderliğin yerini alan bir unsur değil, lidere destek sunan bir araç olarak konumlandırır (Dai vd., 2025). Bu bağlamda okullarda lider olan okul müdürlerinin yeni bir teknoloji olan yapay zekâyı benimsemeleri, kullanmaları ve bu yeniliği okula yaymaları önemli bir husus olarak ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'de yapılan çalışmalar, okul müdürleri ve öğretmenlerin yapay zekâ'ya çoğunlukla olumlu yaklaştığını ancak etik ve mahremiyet kaygıları ile destek ihtiyacının olduğunu göstermektedir (Demir Dülger & Gümüşeli, 2023). Ankara ilinde yürütülen bir araştırmada, yöneticiler yapay zekâ'nın idari süreçleri kolaylaştırabileceğini belirtmiş; uygulama için mesleki gelişim ve politika/altyapı desteğine ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir (Yiğittekin & Köybaşı Şemin, 2025). Yapay zekâ çağında okul yöneticilerinin eğitim teknolojilerine eşit erişimi sağlamadaki rollerine ilişkin algılarını inceleyen Duran ve Şahin (2024) okul yöneticileri ile yaptıkları görüşmeler sonucunda yapay zekânın teknolojik altyapıyı geliştirme, ekonomik eşitsizlikleri giderme ve eğitimde eşitliği teşvik etmedeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Okul yöneticileri, MEB'in Türkiye'de yapay zekâ entegrasyonunu desteklemek için öncülük ettiği uzun vadeli politikalara duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Polat (2024), bir çalışmada eğitim liderlerinin yapay zekâ'nın sunduğu fırsatları en iyi şekilde kullanabilmeleri için dijital becerilerini geliştirmeleri ve eğitim süreçlerine bu teknolojileri stratejik bir şekilde entegre etmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Kaya (2024), “eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin okul yöneticileri ve öğretmenlerin görüşleri” adlı yüksek lisans tez çalışmasında yapay zekânın kurum içi ve dışı yazışmalarda, sınıf defter kayıtlarının tutulmasında, öğrenci yoklamaları ve kayıt işlemleri gibi evrak işlerinde kağıt kullanımının azaltacağı bulgusuna varmıştır. Yine yapay zekânın eğitim yönetimi bağlamında kullanılmasının bazı avantajlarla beraber bir takım dezavantajlar da getireceği sonucuna ulaşmıştır.

Yukarıda bahsedilen mevcut çalışmalar, yapay zekânın eğitim yönetimindeki potansiyelini ve genel gereklilikleri işaret etmekle birlikte, okul müdürlerinin bu teknolojiyi yönetim süreçlerine ilişkin bütüncül bir bakış açısıyla nasıl anlamlandırdıkları, hangi somut fırsat, risk ve ihtiyaçları öngördükleri konusunda derinlemesine bir perspektif sunmamaktadır. İşte bu nedenle, okul müdürlerinin yapay zekâyâ ilişkin görüşlerini kapsamlı bir şekilde ortaya koymayı hedefleyen bu çalışmanın, alandaki mevcut literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca bölgesel ve kırsal özellikler yapay zekâ ya ilişkin bakışı ve uygulanabilir alanları etkileyebilir. Özellikle bölgesel koşulların (altyapı, erişim, kurumsal destek, insan kaynağı) yapay zekâ kullanımını doğrudan şekillendirdiği düşünüldüğünde, okul müdürlerinin bu konudaki görüşleri alan yazına özgün bir katkı sunacaktır. Bu kapsamda araştırmanın temel problemi şu soruyla ifade edilebilir: Okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir? Bu problem doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

- 1- Okul müdürleri okul yönetimi bağlamında “yapay zekâ” olgusunu nasıl anlamlandırmakta; bu olguya hangi tanımları ve anlamları yüklemektedir?
- 2- Okul müdürlerinin okulda yürüttükleri yönetim işleri içinde yapay zekâdan yararlanılabileceğini düşündükleri alanlar nelerdir; bu kullanımın onların deneyimlediği ya da öngördüğü katkıları nelerdir?
- 3- Öğretmen, veli ve öğrencilerle iletişim ile koordinasyon süreçlerinde yapay zekânın sağlayabileceği katkılar okul müdürlerinin anlatılarında nasıl ortaya çıkmaktadır; bu katkıya ilişkin hangi somut örnekleri dile getirmektedirler?
- 4- Okul müdürlerinin yapay zekâ kullanımına ilişkin temel kaygı ve çekinceleri nelerdir? Yanlış veya yanıltıcı önerilerle karşılaşıldığında bu durum nasıl değerlendirilmektedir? Yapay zekânın güvenli ve etkili kullanımı için hangi destek ve eğitim gereksinimleri ifade edilmektedir?

## Yöntem

Araştırma okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşlerini incelemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgu bilim kullanılmıştır. Olgu bilim deseni, fark ettiğimiz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Olgu bilim çalışmalarında yaygın uygulamaların belirlenmesi ve katılımcıların oluşturduğu anlamların tanımlanarak açıklanması amaçlanır (Annels, 2006). Bu çalışmada amaç okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ deneyimlerine yükledikleri anlamı ortaya çıkartmaktır. Bu nedenle analiz sürecinde, katılımcı anlatılarındaki anlam birimleri belirlenmiş; benzer birimleri bir araya getirilerek alt temalar ve temalar oluşturulmuş, ardından deneyimin ortak “öz”üne ilişkin bir bütünleme yapılmıştır. Dolayısıyla olgu bilim desenin bu çalışmaya uygun olduğu düşünülmektedir.

### Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, 2025-2026 eğitim ve öğretim yılında Siirt ili merkez ilçesinde ilkököl, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan 12 okul müdüründen oluşmaktadır. Araştırmanın katılımcıları okul yönetiminde yapay zekâ kullanma deneyimi olan kişilerden amaçlı örnekleme (Karasar, 2016) yoluyla seçilmiştir. Katılımcılar gönüllü olarak çalışmaya katılım sağlamışlardır. Görüşmeler, temaların tekrar etmeye başladığı ve yeni anlam birimlerinin sınırlı kaldığı noktada veri doygunluğuna ulaşıldığı değerlendirilerek sonlandırılmıştır. Araştırma etiği çerçevesinde katılımcılar “K1, K2, K3...,K12” kodları ile anılmıştır. Araştırmaya katılan okul müdürlerine ilişkin demografik özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan okul müdürlerinin demografik özellikleri

| Katılımcılar | Okul Kademesi | Branş                        | Kıdem Yılı |
|--------------|---------------|------------------------------|------------|
| K1           | İlkokul       | Sınıf Öğretmenliği           | 4          |
| K2           | İlkokul       | Sınıf Öğretmenliği           | 2          |
| K3           | İlkokul       | Sınıf Öğretmenliği           | 16         |
| K4           | İlkokul       | Sınıf Öğretmenliği           | 10         |
| K5           | Ortaokul      | İlköğretim Matematik         | 9          |
| K6           | Ortaokul      | Fen Bilimleri                | 5          |
| K7           | Ortaokul      | Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi | 4          |
| K8           | Ortaokul      | Türkçe                       | 4          |

|     |      |                              |    |
|-----|------|------------------------------|----|
| K9  | Lise | Rehberlik                    | 12 |
| K10 | Lise | Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi | 8  |
| K11 | Lise | Fizik                        | 13 |
| K12 | Lise | Türk Dili ve Edebiyatı       | 3  |

Tablo 1’de araştırma katılımcılarının her bir okul kademesinden dört olmak üzere toplam 12 okul müdürü olduğu, okul müdürlüğü kıdemlerinin ise 2 ila 16 yıl arasında değiştiği görülmektedir.

#### *Geçerlik ve Güvenirlik*

Nitel araştırmaların geçerliğini ve güvenilirliğini sağlamak için inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve doğrulanabilirlik kavramları önem arz etmektedir (Ravitch & Carl, 2019). Bu bağlamda çalışmanın araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formu uygulama öncesinde eğitim yönetimi alanında iki öğretim üyesi, eğitim yönetimi alanında doktora yapan beş öğrenci ve iki konu uzmanının görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan değerlendirme yapmaları istenerek elde edilen veriler çerçevesinde araştırmacı tarafından soruların açıklığı ve uygunluğu gibi konular açısından görüşme formu yeniden incelenerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Okul müdürlerinin görüşlerini ortaya koyabilmek adına doğrudan alıntılardan faydalanılmıştır. Alt problemler ile görüşme sorularının bulunduğu belirtke tablosu hazırlanmış, analizler sonucunda oluşan kod, kategori ve temalar ile ilgili kavramlar düzenli aralıklarla uzmanların görüşlerine sunulmuş ve değerlendirmeler yapılmıştır. Uzman görüşleri arasında farklılık oluşan durumlarda, ilgili kod ve temalar yeniden gözden geçirilmiş; araştırmacı ve uzmanlar arasında yapılan değerlendirmeler sonucunda ortak bir görüşe ulaşılmıştır. Ayrıca görüşler, ses kaydı ile alınarak yazılı doküman haline getirilmiş ve okul müdürlerinden görüşlerini teyit etmesi sağlanmıştır. Tüm bunların yukarıda bahsedilen inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve doğrulanabilirlik kavramlarına hizmet ettiği düşünülmektedir.

#### *Veri Toplama Aracı*

Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmaya katılan kişilerin görüşlerini samimi ve özgün bir biçimde ifade edebilmeleri için (Yıldırım & Şimşek, 2018) bu form tercih edilmiştir. Başlangıçta araştırmacı tarafından 9 soru belirlenmiş olup, bu sorular uzman görüşlerine sunularak alınan geribildirimler sonucunda 5 soruya indirilmiştir. Her katılımcıyla ortalama 40 dakikalık görüşmeler yapılmış; görüşmeler,

çalışmaya katılan okul müdürlerinin izni doğrultusunda ses kaydı alınarak yürütülmüştür. Ardından, alınan ses kayıtlarından yazılı doküman oluşturulmuş ve veri analizi için hazır hâle getirilmiştir. Görüşme formunda yer alan sorular aşağıda belirtilmiştir.

1. Okul yönetimi açısından “yapay zekâ” denildiğinde aklınıza ne geliyor? Bana kendi tanımınızı ve bu konuda aklınıza gelen ilk çağrışımları anlatır mısınız?
2. Okulunuzda yürüttüğünüz yönetim işleri içinde yapay zekâdan en çok hangi işlerde yararlanılabileceğini düşünüyorsunuz?
3. Öğretmen, veli ve öğrencilerle iletişim ve koordinasyon süreçlerinde yapay zekânın size nasıl katkı sağlayabileceğini düşünüyorsunuz? Zaman kazandırabileceğini veya işi kolaylaştırabileceğini düşündüğünüz somut bir örnek anlatır mısınız?
4. Okul yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin temel kaygı ve çekinceleriniz nelerdir? Böyle bir teknolojinin yanlış veya yanıltıcı öneriler üretmesi durumunda bunun fark edilmesi ve düzeltilmesi sizce nasıl bir süreci gerektirir?
5. Yapay zekâyı okul yönetiminde güvenle ve etkili bir biçimde kullanabilmek için hangi alanlarda desteğe ve eğitime ihtiyaç duyduğunuzu düşünüyorsunuz?

#### *Verilerin Analizi*

Toplanan görüşme verileri, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizinde, toplanan veriler üzerinde sıklıkla tekrar eden veya katılımcıların yoğun bir şekilde vurgu yaptığı olgulardan kodlar çıkartılır. Kodlardan kategorilere, kategorilerden temalara gidilir. Dolayısıyla birbirine benzediği ve birbiri ile ilişkili olduğu tespit edilen kodlar, kategoriler ve temalar bir araya getirilerek yorumlanır (Merriam, 2009).

Bu bağlamda öncelikle görüşme kayıtları araştırmacılar tarafından deşifre edilerek defalarca okunmuş ve ön izlenimler alınmıştır. Ardından anlamlı cümleler ve paragraflar ön kodlamaya tabi tutulmuş; ilk aşamada oluşturulan kodlar iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak incelenmiştir. Daha sonra araştırmacılar arasında gerçekleştirilen karşılaştırmalı değerlendirmeler sonucunda kod ve tema yapıları üzerinde uzlaş sağlanmıştır. Benzer kodlar bir araya getirilerek kategoriler oluşturulmuş, kategoriler de bir üst düzeye taşınarak temalara dönüştürülmüştür.

Analiz süreci sonucunda 5 görüşme sorusu kapsamında toplam 14 ana tema, 27 alt tema ve bu temalarla ilişkili 37 kod oluşturulmuştur. Veri analiz sürecinde herhangi bir nitel

veri analiz programı kullanılmamış, kodlama işlemleri manuel olarak yürütülmüştür. Analizler neticesinde ortaya çıkan kod, kategori ve temalar tablolar halinde gösterilmiştir.

Bulguların sunumunda katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılar kullanılarak betimsel geçerlik ve derinlik artırılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bazı katılımcılardan kendi görüşme özetlerini onaylamaları istenerek (member checking) verilerin doğruluğu teyit edilmiştir. Veri analizi sürecine ilişkin örnek Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Veri analizi sürecine ilişkin örnek

| Soru                                                                                                                   | Cevap                                                                                                                             | Tema                                                      | Alt Tema                 | Kod                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|
| Okulunuzda yürüttüğünüz yönetim işleri içinde yapay zekâdan en çok hangi işlerde yararlanılabileceğini düşünüyorsunuz? | <b>K1:</b> “...Özellikle ders programı ve nöbet çizelgesinin hazırlanması noktasındaki iş yükümü yapay zekâ yaparsa şahane olur.” | Okul Yönetim İşlerinde Yapay Zekâdan Yararlanılan Alanlar | Planlama ve Organizasyon | Ders programı ve nöbet çizelgesi hazırlama |

### Bulgular

Okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçlayan çalışmanın bulguları bu bölümde ele alınmış ve sonuçlar tablolarda gösterilmiştir. Elde edilen bulgular, araştırmanın alt amaçları doğrultusunda beş başlık altında tablolştırılmış ve yorumlanmıştır.

#### *Okul Yönetimi Açısından Yapay Zekâ Tanımlamalarına ve Çağrışımlara İlişkin Bulgular*

Araştırmanın birinci alt amacı kapsamında katılımcılara yöneltilen "Okul yönetimi açısından ‘yapay zekâ’ denildiğinde aklınıza ne geliyor?" sorusuna verilen yanıtlar analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.** Okul yönetimi açısından yapay zekâ tanımlamaları ve çağrışımlara ilişkin bulgular

| Tema              | Alt Tema               | Kod                                   | Katılımcı               | Frekans |
|-------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------|
| Metaforik Algılar | İnsan Benzetimi        | Dijital Asistan / Yardımcı            | K1, K4, K5, K6, K9, K12 | 6       |
|                   |                        | Nitelikli Müdür Yardımcısı            | K5, K6                  | 2       |
|                   | Nesne/Kavram Benzetimi | İngiliz Anahtarı                      | K12                     | 1       |
|                   |                        | Sihirli Sözcük / Büyüleyici Teknoloji | K3, K8                  | 2       |

| Tema              | Alt Tema         | Kod                                | Katılımcı                | Frekans |
|-------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------|---------|
| İşlevsel Tanımlar | Yönetimsel İşlev | İş Yükünü Azaltan / Kolaylaştırıcı | K1, K2, K4, K9, K10, K11 | 6       |
|                   |                  | Karar Destek Mekanizması           | K7, K9, K10              | 3       |
|                   | Veri İşleme      | Bilgi Erişim ve Analiz Aracı       | K2, K3, K8, K10          | 4       |

Tablo 3 incelendiğinde, okul müdürlerinin yapay zekâyı tanımlarken ağırlıklı olarak Metaforik Algılar ve İşlevsel Tanımlar temalarına başvurdukları görülmektedir.

Metaforik algılar temasında en baskın kodun "Dijital Asistan" olduğu tespit edilmiştir. Yöneticiler yapay zekâyı bir yazılımdan ziyade, kendilerine destek olan bir "özne" gibi algılama eğilimindedir. Bu duruma en çarpıcı örnek olarak K5, "*Yapay zekâ denilince okul yönetim sürecinde ihtiyaç duyacağım tüm durumlarda yardım alabileceğim bir asistan gelmektedir. Bu asistanı nitelikli bir müdür yardımcısı/müdür başyardımcısına benzetebilirim.*" ifadesini kullanmıştır. Benzer şekilde K6, yapay zekânın problem çözme kapasitesine atıfta bulunarak, "*O kadar iyi bir asistan ki müdür yardımcılarım arasında en iyisinin yapay zekâ olduğunu rahatlıkla ifade edebilirim.*" yorumunda bulunmuştur. K12 ise yapay zekâyı zor anlarda çözüm üreten bir araç olarak görerek "*İngiliz Anahtarı*" metaforunu kullanmıştır: "*Dar bir zamanda çözümleme ihtiyacı duyduğumda ilk başvurduğum sistemdir.*"

İşlevsel tanımlar temasında ise katılımcılar yapay zekânın "İş yükünü azaltan" ve "Karar destek mekanizması" yönüne vurgu yapmıştır. K9 bu durumu, "*Yapay zekâ yı, okul yöneticisinin rutin kararlarını kolaylaştıran, karmaşık verileri analiz edip anlamlı hale getiren... bir dijital yardımcı olarak görüyorum.*" şeklinde ifade ederken; K10, "*Yapay zekâ... birçok yeteneği insana benzetilmiş etkili ve verimli bir şekilde çalışan birçok sistemin bütünleştirildiği sanal bir platformdur.*" görüşünü bildirmiştir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, okul müdürlerinin yapay zekâyı karar yetkisini devreden bir otorite olarak değil; yönetsel sorumluluğu insanda bırakmak koşuluyla, iş yükünü hafifleten ve karar öncesi süreci destekleyen bir yardımcı özne olarak konumlandıkları görülmektedir.

## Okul Yönetim İşlerinde Yapay Zekâdan Yararlanılan Alanlara İlişkin Bulgular

Yöneticilerin "Yapay zekâdan en çok hangi işlerde yararlanılabileceğini düşünüyorsunuz?" sorusuna verdikleri yanıtlar analiz edilerek Tablo 4’de sunulmuştur.

**Tablo 4.** Okul yönetim işlerinde yapay zekâdan yararlanılan alanlara ilişkin bulgular

| Tema                         | Alt Tema          | Kod                               | Katılımcı                                 | Frekans |
|------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| Bürokratik ve İdari Süreçler | Yazışma Yönetimi  | Resmi Yazı Hazırlama ve Düzenleme | K1, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12 | 10      |
|                              |                   | Toplantı Tutanakları ve Raporlama | K1, K4, K7, K9, K11, K12                  | 6       |
|                              | Çizelge Yönetimi  | Mevzuat Taraması                  | K5, K11, K12                              | 3       |
|                              |                   | Ders Programı Hazırlama           | K1, K4, K8, K11, K12                      | 5       |
| Planlama ve Organizasyon     | Etkinlik Planlama | Nöbet Çizelgesi Oluşturma         | K1, K2, K4, K8, K12                       | 5       |
|                              |                   | Tören ve Etkinlik Organizasyonu   | K2, K4, K6                                | 3       |
| Eğitim-Öğretim Takibi        | Veri Yönetimi     | Devamsızlık Takibi ve Analizi     | K3, K5, K10, K11                          | 4       |
|                              |                   | Öğrenci Başarı/Davranış Analizi   | K9, K10                                   | 2       |

Tablo 4 incelendiğinde, araştırmaya katılan okul müdürlerinin yapay zekâ'nın eğitim yönetiminde en yoğun kullanım alanının “bürokratik ve idari süreçler” olabileceğini dile getirdikleri anlaşılmaktadır. Özellikle "resmi yazı hazırlama ve düzenleme" (10) kodu, neredeyse tüm katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Yöneticiler, resmi dilin oluşturulmasında ve imla denetiminde yapay zekâyı önemli bir zaman tasarrufu aracı olarak görmektedir. K11 bu durumu, "*Resmî yazışmalarda metni düzenleme, imla ve noktalama hatalarını düzeltme, yazıyı daha uygun ve kurumsal bir dile kavuşturma konusunda önemli ölçüde destek alıyorum.*" cümleleri ile belirtmiştir.

Planlama ve Organizasyon temasında ise yöneticilerin en çok zorlandığı teknik konulardan olan "Ders programı" ve "Nöbet çizelgesi" hazırlama süreçlerinde yapay zekâyı ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. K1, manuel hazırlamanın zorluğuna dikkat çekerek,

"Özellikle ders programı ve nöbet çizelgesinin hazırlanması noktasındaki iş yükümü yapay zekâ yaparsa şahane olur." ifadesini kullanmıştır. K12 ise "Özellikle kurul, komisyon ve birimlerin adil ve nitelikli dağılımı ile nöbet işlemlerinde önceliğim yapay zekâ olabilir." diyerek adaletli dağılım vurgusu yapmıştır. Bu bulgular, okul müdürlerinin yapay zekâyı pedagojik liderliğin yerini alan bir teknoloji olarak değil; zaman alan bürokratik ve teknik işleri üstlenerek yönetsel kararların daha adil, tutarlı ve insan merkezli biçimde alınmasına imkân tanıyan destekleyici bir araç olarak konumlandıklarını göstermektedir.

#### *İletişim ve Koordinasyon Süreçlerinde Yapay Zekâ Katkısına İlişkin Bulgular*

Okul yöneticilerin paydaşlarla (öğretmen, veli, öğrenci) iletişimde yapay zekânın rolüne ilişkin görüşlerini belirlemek için okul yöneticilerine "Öğretmen, veli ve öğrencilerle iletişim ve koordinasyon süreçlerinde yapay zekânın size nasıl katkı sağlayabileceğini düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş ve okul yöneticilerinin bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilerek Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** İletişim ve koordinasyon süreçlerinde yapay zekâ katkısına ilişkin bulgular

| Tema                       | Alt Tema            | Kod                                             | Katılımcı                     | Frekans |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| İçerik Üretimi ve Yönetimi | Metin Hazırlama     | Bilgilendirme Mesajı / Duyuru Taslağı           | K2, K5, K7, K9, K10, K11, K12 | 7       |
|                            |                     | Etkili Konuşma Metni / Hitabet                  | K1, K2, K4, K6, K8            | 5       |
|                            |                     | Sunum ve Görsel İçerik                          | K1, K4, K12                   | 3       |
| İletişim Stratejisi        | Kişiselleştirme     | Paydaşa Özel Üslup Geliştirme                   | K6, K7, K11                   | 3       |
|                            |                     | Kişiselleştirilmiş Geri Bildirim (Veli/Öğrenci) | K1, K11                       | 2       |
|                            | Kriz/İkna Yönetimi  | Psikolojik Yaklaşım / Profil Analizi            | K6                            | 1       |
| Yönetimsel Fayda           | Adalet ve Şeffaflık | Kayırmacılık Algısını Önleme                    | K3                            | 1       |
|                            | Zaman Yönetimi      | Hızlı ve Tutarlı İletişim Akışı                 | K8, K9, K10                   | 3       |

Tablo 5 incelendiğinde iletişim süreçlerinde “içerik üretimi ve yönetimi” temasının öne çıktığı görülmektedir. Katılımcılar, özellikle “bilgilendirme mesajı taslağı” (7) hazırlamada yapay zekânın hızından yararlandıklarını belirtmişlerdir. K7, farklı hedef kitlelere aynı anda içerik üretebilme yeteneğini şu şekilde örneklendirmiştir: “Örneğin bir proje tanıtım toplantısı yapacağımızda, yapay zekâdan veliler için, öğretmenler ve öğrenciler için ayrı ayrı mesajlar isteyebilirim. Böylece tek tek metin yazmakla uğraşmak yerine, birkaç dakikada üç farklı gruba mesajı hazırlamış olurum.”.

İletişim Stratejisi temasında ise yapay zekânın sofistike kullanım örneklerine rastlanmıştır. K6, muhalif bir öğretmenle iletişim kurmak için yapay zekâyı bir koç gibi kullanarak, “Öğretmenin profilini... yapay zekâ ya uygun promptlarla aktardım... Şimdi bu durumda nasıl davranmam gerektiği ile ilgili önemli birkaç ipucu aldım.” ifadesiyle yapay zekânın ilişkisel yönetimdeki rolüne dikkat çekmiştir. Ayrıca K3, yapay zekânın tarafsızlığından yararlanarak “kayırmacılık algısını önleme” potansiyeline değinmiş: “Bu konular çoğu zaman kayırmacı davranışların da sergilenmesine sebep olmaktadır... Bu tarz iş ve işlemlerin yapay zekâ ile yapılması daha güvenilir bir planla oluşmasını sağlayacaktır.” görüşünde bulunmuştur. Bu bulgular, okul müdürlerinin yapay zekâyı iletişim ve ilişkisel yönetim süreçlerinde insan etkileşiminin yerini alan bir aktör olarak değil; yöneticinin profesyonel yargısını destekleyen, tarafsızlık ve tutarlılığı güçlendiren ancak nihai sorumluluğu insanda bırakan bir rehber araç olarak konumlandıklarını göstermektedir.

#### *Yapay Zekâ Kullanımına İlişkin Kaygı ve Çekincelere Yönelik Bulgular*

Okul yöneticilerinin yapay zekâ kullanımına ilişkin temel kaygılarına ilişkin görüşlerini belirlemek için okul yöneticilerine “Okul yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin temel kaygı ve çekinceleriniz nelerdir? Böyle bir teknolojinin yanlış veya yanıltıcı öneriler üretmesi durumunda bunun fark edilmesi ve düzeltilmesi sizce nasıl bir süreci gerektirir?” sorusu yöneltilmiş ve okul yöneticilerinin bu sorulara ilişkin belirttikleri görüşler analiz edilerek Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Yapay zekâ kullanımına ilişkin kaygı ve çekincelere yönelik bulgular

| Tema                   | Alt Tema      | Kod                                | Katılımcı                    | Frekans |
|------------------------|---------------|------------------------------------|------------------------------|---------|
| Veri Güvenliği ve Etik | Mahremiyet    | Kişisel Verilerin Gizliliği (KVKK) | K1, K2, K6, K7, K9, K10, K11 | 7       |
|                        | Etik Sorunlar | Ayrımcılık / Etiketleme Riski      | K9, K11                      | 2       |

| Tema                           | Alt Tema         | Kod                                           | Katılımcı                       | Frekans |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| Sistemsal ve İçeriksel Riskler | Sorumluluk       | Karar Verici Sorumluluğu / Hesap Verebilirlik | K7, K9, K11                     | 3       |
|                                | Güvenilirlik     | Yanlış / Yanıltıcı Bilgi (Halüsinasyon)       | K1, K2, K3, K4, K5, K6, K9, K12 | 8       |
|                                | Bağlam Sorunu    | Kurum Kültüründen/Bağlamdan Kopukluk          | K2, K5, K9                      | 3       |
| Mesleki ve İnsani Etkiler      | Yetkinlik Kaybı  | Yönetmel Becerilerin Körelmesi                | K11                             | 1       |
|                                | İnsan İlişkileri | Yüz Yüze İletişimin Azalması / Pasifleşme     | K4, K11                         | 2       |

Tablo 6 incelendiğinde okul yöneticilerinin en büyük çekincelerinin veri güvenliği ve etik temasında toplandığı, özellikle "kişisel verilerin gizliliği" (7) konusunda yüksek hassasiyet gösterdikleri belirlenmiştir. K11, öğrencilerin dijital iz bırakma riskine değinerek, "Öğrencilerin küçük yaşta dijital iz bırakmaları ve bunun ileride onları etiketleyen bir unsura dönüşmesi ihtimali beni rahatsız ediyor." ifadesini kullanmıştır. K10 ise "Okul olarak öğrencilerimizin veri mahremiyetini önemsiyoruz. Özellikle dezavantajlı öğrencilerimizin bilgilerinin yayılması onları toplum nazarında sıkıntılı bir duruma düşürebilir" görüşünü belirterek dezavantajlı öğrencilerin verilerinin korunması gerekliliğini vurgulamıştır.

Sistemsal riskler temasında ise "yanlış bilgi üretimi" (8) en sık tekrarlanan kaygı olmuştur. Katılımcılar, yapay zekânın ürettiği içeriklerin mutlaka insan denetiminden geçmesi gerektiği konusunda hemfikirdir. K1, "Her zaman yapay zekâ nın verdiği önerileri kendi akıl süzgecinden geçirerek nihai kararı okul müdürünün vermesi gerekir." görüşünü belirtirken; K5, "Yapay zekâ nın tek bilgi kaynağı olarak kullanılmaması, yapay zekâ nın sunduğu bilgilerin... gözden geçirilmesi gerektiğini düşünmekteyim." görüşünü savunmuştur. Ayrıca K11, "Zamanla yöneticilerin, öğretmenlerin ya da diğer çalışanların her şeyi sisteme sormaya alışmaları, mevzuat bilgisi, yazışma becerisi, veri okuryazarlığı gibi temel yönetmel becerilerin körelmesine yol açabilir" görüşünü belirterek teknolojinin aşırı kullanımının "yönetmel becerilerin körelmesi" riskine yol açabileceğini dair özgün bir kaygı dile getirmiştir. Bu bulgular, okul yöneticilerinin yapay zekânın sağladığı verimlilik ve hız olanaklarını kabul etmekle birlikte, veri güvenliği,

etik sorumluluk ve profesyonel yargının korunması konusunda yüksek bir farkındalık sergilediklerini; yapay zekâyı nihai karar mercii değil, insan denetimi altında tutulması gereken bir destek sistemi olarak konumlandıklarını göstermektedir.

*Yapay Zekâ Kullanımı İçin İhtiyaç Duyulan Destek ve Eğitimlere İlişkin Bulgular*

Okul yöneticilerinin yapay zekâyı okul yönetiminde etkili ve güvenli kullanımı için talep ettikleri destekleri belirlemek için okul yöneticilerine “Yapay zekâyı okul yönetiminde güvenle ve etkili bir biçimde kullanabilmek için hangi alanlarda desteğe ve eğitime ihtiyaç duyduğunuzu düşünüyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve okul yöneticilerinin buna ilişkin belirttikleri görüşler analiz edilerek Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Okul yöneticilerinin yapay zekâ’yı etkili kullanımı için talep ettikleri destekler

| Tema                        | Alt Tema          | Kod                                        | Katılımcı                     | Frekans |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| Eğitim Gereksinimleri       | Okuryazarlık      | Temel YZ Okuryazarlığı ve Çalışma Mantığı  | K1, K4, K7, K9, K10, K11, K12 | 7       |
|                             | Uygulama Becerisi | Prompt (Komut) Yazma / Araç Seçimi Eğitimi | K1, K6, K9, K10, K12          | 5       |
|                             | Etik ve Hukuk     | Veri Güvenliği ve Mevzuat Eğitimi          | K4, K5, K7, K9, K11           | 5       |
| Kurumsal Destek ve Politika | Merkezi Çözüm     | MEB Onaylı / Yöneticilere Özel YZ Aracı    | K1, K4, K12                   | 3       |
|                             | Mevzuat           | Yasal Düzenleme / Kullanım Politikası      | K7, K9, K11                   | 3       |
| Altyapı ve Kaynaklar        | Erişim            | Ücretli Sürümlere (Pro) Ücretsiz Erişim    | K1, K6                        | 2       |
|                             | Donanım           | İnternet Altyapısı ve Donanım Desteği      | K4, K5, K6, K9                | 4       |

Tablo 7 incelendiğinde, eğitim gereksinimleri temasının öne çıktığı ve yöneticilerin sadece teorik değil, "uygulama becerisi" (5) kazanmaya yönelik eğitimler talep ettiği görülmektedir. K1, yapay zekânın mantığını kavramanın önemini, "*Çünkü bu mantığı öğrenirsem daha etkili promptlar yazar etkili sonuçlar alırım.*" sözleriyle açıklamıştır. K11 ise senaryo temelli eğitim ihtiyacını vurgulayarak, "*Hangi işlerde güvenle kullanılabileceğini... özellikle de ürettiği metinlerin nasıl sorgulanacağı ile ilgili uygulamalı eğitimler benim için çok değerli olurdu.*" görüşlerini dile getirmişlerdir.

Kurumsal destek ve politika temasında katılımcılar, Bakanlıktan somut adımlar beklemektedir. Özellikle "MEB onaylı/yöneticilere özel araç" (3) talebi dikkat çekmektedir. K1, *"Bakanlığın kendisinin okul müdürleri özelinde bir yapay zekâ aracı geliştirip okul müdürlerinin istifadesine sunması bizlere ciddi anlamda zaman kazandıracak..."* diyerek bu ihtiyacı dile getirmiştir. Ayrıca K6, okullardaki internet kısıtlamalarının kaldırılmasını ve ücretli sürümlere erişim sağlanmasını talep etmiştir. Bu durum ile ilgili ise şu görüşü dile getirmiştir: *" ..... okulların internet alt yapısı bazı yapay zekâ araçlarına erişmemize izin vermiyor. Bu tür erişim kısıtlarının da kaldırılması gerekir"*. Bu bulgular, okul yöneticilerinin yapay zekâ kullanımını bireysel merak veya kişisel yeterlik alanı olarak değil; uygulamaya dönük mesleki gelişim, kurumsal güvence ve merkezi politika desteği gerektiren yapısal bir dönüşüm süreci olarak algıladıklarını göstermektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşleri incelenmiş ve elde edilen bulgular, yöneticilerin teknolojiyi bir amaçtan ziyade yönetsel süreçleri iyileştirecek stratejik bir destek mekanizması olarak konumlandıklarını ortaya koymuştur. Araştırmadan elde edilen veriler, uluslararası alan yazındaki güncel çalışmalarla sentezlendiğinde, okul yöneticilerinin yapay zekâ teknolojilerine karşı pragmatik fakat temkinli bir yaklaşım sergiledikleri görülmektedir. Özellikle idari iş yükünün azaltılması beklentisi, katılımcıların en baskın motivasyon kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, Kafa (2025) ile Yiğittekin ve Köybaşı Şemin'in (2025) bulgularıyla paralellik göstermekte; okul yöneticilerinin yapay zekâyı özellikle bürokratik iş yükünü azaltan ve yönetsel verimliliği artıran işlevsel bir destek mekanizması olarak konumlandıklarını ortaya koymaktadır. Söz konusu çalışmalarda da okul liderlerinin yapay zekâyı bürokratik görevleri otomatikleştiren, zaman kazandıran ve yöneticilerin öğretimsel liderliğe odaklanmalarını sağlayan bir araç olarak algıladıkları belirtilmektedir.

Okul müdürlerinin resmî yazışmalar, nöbet çizelgeleri ve ders programı hazırlama gibi rutin süreçlerde yapay zekâ desteği arayışı, teknolojinin dijital bir asistan rolü üstlenmesine yönelik beklentiyi göstermektedir. Bununla birlikte, yapay zekânın yönetim süreçlerine entegrasyonu yalnızca teknik bir kolaylık olarak değil, aynı zamanda yönetilmesi gereken bir risk alanı olarak da değerlendirilmektedir. Bu araştırmanın bulguları, yapay

zekânın karar verme süreçlerinde insan iradesini zayıflatabileceğine yönelik kaygıların, literatürde yer alan insan-makine simbiyozu tartışmalarıyla paralellik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Wang (2021) ve Arar vd. (2024), yapay zekânın veri işleme kapasitesiyle kanıta dayalı öneriler sunabileceğini, ancak ahlaki ve değer temelli kararların mutlaka insan yöneticiler tarafından verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Renta-Davids vd. (2025) ise yapay zekâ sistemlerinin “kara kutu” doğasının, karar alma süreçlerinin şeffaf olmaması nedeniyle okul yöneticileri açısından bir güven sorunu yarattığını belirtmektedir. Bu çalışmada katılımcıların, yapay zekâ tarafından üretilen çıktıların mutlaka bir yöneticinin filtresinden geçirilmesi gerektiğini ifade etmeleri, insan denetiminin vazgeçilmezliğine işaret etmektedir.

Çalışmanın bir diğer önemli tartışma boyutu, veri gizliliği ve etik kaygılardır. Okul müdürleri, öğrenci ve personel verilerinin güvenliği konusunda belirgin çekinceler dile getirmiştir. Bu bulgu, Igbokwe’nin (2024) eğitim liderlerinin algoritmik önyargıları azaltma ve veri güvenliği protokollerini uygulama sorumluluğuna dikkat çeken yaklaşımını desteklemekte; okul yöneticilerinin yapay zekâ entegrasyonunu yalnızca teknik bir yenilik değil, aynı zamanda etik ve yönetsel sorumluluk gerektiren bir süreç olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Ayrıca Elmas ve Adıgüzel Ulutaş (2025) ile Hales vd. (2024) tarafından vurgulanan yapay zekânın yanlış bilgi üretme (halüsinasyon) riski, bu çalışmada da yöneticilerin temkinli duruşlarının temel gerekçelerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, Millî Eğitim Bakanlığı’nın Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı (2025–2029) kapsamında belirlenen etik ve güvenli kullanım hedefleriyle de uyumludur.

Son olarak, okul müdürlerinin yapay zekâ entegrasyonu sürecinde önemli bir eksiklik olarak yapay zekâ okuryazarlığı ve mesleki gelişim ihtiyacı dikkat çekmektedir. Akyürek (2025), yapay zekâ okuryazarlığını yalnızca teknik bir yeterlik değil, teknolojinin etik ve toplumsal etkilerini anlama kapasitesi olarak tanımlamaktadır. Bu araştırmada katılımcıların çoğunun yapay zekâyı bireysel deneme-yanılma yoluyla öğrendiklerini ifade etmeleri, Hales vd. (2024) tarafından kırsal bölgelerde yürütülen çalışmalarda belirlenen mesleki gelişim eksikliğiyle paralellik göstermektedir. Karaköse ve Tülübaş’ın (2024) okul liderlerinin dijital vizyon belirleyici rolleri olduğuna ilişkin vurgusu ise, mevcut bulgular ışığında henüz yeterince karşılık bulmamaktadır.

Okul müdürlerinin eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşlerini inceleyen bu araştırma, yöneticilerin yapay zekâyı radikal bir dönüşüm aracı olarak değil, mevcut yönetsel süreçleri daha etkili hâle getiren işlevsel bir “paydaş” olarak algıladıklarını ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda, okul müdürlerinin yapay zekâ teknolojilerine karşı genel olarak olumlu bir tutum sergiledikleri, ancak uygulama aşamasında bilgi eksikliği, veri mahremiyeti ve etik belirsizlikler nedeniyle temkinli davrandıkları belirlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen en belirgin sonuçlardan biri, yapay zekânın okul yönetiminde öncelikle “zaman kazandıran bürokratik bir araç” olarak konumlandırılmasıdır. Okul müdürleri, veri girişi, program hazırlama ve rutin yazışmalar gibi zaman alıcı işlerin yapay zekâ tarafından üstlenilmesinin, onların eğitimsel liderliğe ve insan ilişkilerine daha fazla zaman ayırmalarına olanak sağlayacağını düşünmektedir. Bununla birlikte, bu beklenti “insani dokunuşun” kaybolabileceğine yönelik endişelerle dengelenmektedir.

Bir diğer önemli sonuç, veri güvenliği ve etik belirsizliklerin yapay zekânın kurumsal düzeyde benimsenmesinin önündeki temel engellerden biri olmasıdır. Yöneticiler, kişisel verilerin korunması ve yapay zekânın üretebileceği yanıltıcı bilgilere karşı yasal ve kurumsal güvence talep etmektedir. Bu bağlamda çalışma, okul yönetiminde yapay zekâ entegrasyonunun yalnızca teknik bir altyapı meselesi değil; liderlerin dijital yetkinliklerinin geliştirilmesini ve etik bir çerçevede yapılandırılmasını gerektiren çok boyutlu bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin literatüre, özellikle bölgesel ve kırsal bağlamlarda görev yapan okul müdürlerinin deneyimlerini ortaya koyarak bağlamsal bir katkı sunmaktadır. Araştırma bulguları, okul yöneticilerinin yapay zekâyı yalnızca teknik bir yenilik olarak değil; yönetsel verimlilik, etik sorumluluk ve insan denetimi ekseninde değerlendirdiklerini göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, eğitim yönetiminde yapay zekâ entegrasyonunun teknoloji temelli bir dönüşümden ziyade liderlik, karar verme ve etik yönetim süreçleriyle ilişkili çok boyutlu bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçları, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen yapay zekâ politikalarının uygulama boyutuna ilişkin önemli çıkarımlar sunmaktadır. Özellikle okul yöneticilerinin veri güvenliği, etik kullanım ve yapay zekâ okuryazarlığı konularındaki

ihtiyaçları; eğitim yöneticilerine yönelik uygulamalı ve bağlamsal mesleki gelişim programlarının gerekliliğine işaret etmektedir.

Bu araştırma bazı sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. Araştırma, belirli bir bölgedeki okul müdürlerinin görüşleriyle sınırlıdır ve bulgular farklı bölgesel veya kurumsal bağlamlara doğrudan genellenemez. Ayrıca çalışma, katılımcıların öznel değerlendirmelerine dayalı nitel veriler üzerinden yürütülmüştür. Bu nedenle gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı örneklem gruplarıyla karma ve boylamsal araştırma desenlerinin kullanılması önerilebilir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Okul yöneticilerine yönelik hizmet içi eğitimler, genel teknoloji bilgisinin ötesine geçerek kriz yönetimi, veri analizi ve stratejik planlama gibi yönetim senaryolarında yapay zekâ kullanımına odaklanan, istem (prompt) temelli uygulamalı atölyeler şeklinde planlanabilir.

- Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2025–2029 Eylem Planı kapsamında, okul yöneticilerine yönelik daha somut ve yol gösterici bir “Yapay Zekâ Kullanım ve Etik Rehberi” hazırlanarak veri gizliliği, intihal ve karar alma süreçlerinde yapay zekânın sınırları netleştirilebilir.

- Veri güvenliği endişelerini azaltmak amacıyla, E-Okul ve MEBBİS ile entegre çalışabilen, okul yöneticilerine özel, kapalı devre ve güvenli bir “Yapay Zekâ Yönetim Asistanı” modülü geliştirilebilir.

- Okul yöneticilerinin yapay zekâyı bir tehdit değil, insan kararlarını destekleyen bir karar destek mekanizması olarak algılamalarını sağlamak için iyi uygulama örneklerinin paylaşıldığı deneyim platformları oluşturulabilir.

- Yapay zekâ araçlarını aktif kullanan okul yöneticilerinin bu teknolojilerin okul kültürü, yönetsel verimlilik ve öğretmen motivasyonu üzerindeki etkilerini inceleyen boylamsal araştırmalar yapılabilir.

- Kırsal ve kentsel bölgelerde görev yapan okul yöneticilerinin yapay zekâyı erişim, kullanım amaçları ve karşılaştıkları altyapı sorunlarını karşılaştıran çalışmalarla dijital uçurumun yönetsel boyutu daha ayrıntılı biçimde incelenebilir.

- Türk eğitim sistemine özgü, okul yöneticilerinin “Yapay Zekâ Yönetsel Hazırbulunuşluk” düzeylerini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir ölçme araçları geliştirilebilir.

Etik Kurul Belgesi

Etik Kurul Komisyon Adı: Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik Kurul Belge Tarihi: 01/12/2025

Etik Kurul Belgesi Sayı ve Numara: E-14679147-663.05-1046416

Yazar Katkı Beyanı

**Servet BAYSAL:** Kavramsallaştırma, literatür taraması, verilerin toplanması, verilerin analizi

**Meltem Sünkür ÇAKMAK:** Denetim, inceleme-yazma, düzenleme ve geri bildirim

### Kaynaklar

- Adams, D., & Thompson, P. (2025). Transforming school leadership with artificial intelligence: Applications, implications, and future directions. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 77-89. <https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2411295>
- Adawale, S., & Ndwandwe, N. D. (2025). Artificial intelligence-driven leadership in higher education: A bibliometric analysis of research trends and development. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(7), 624-645. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.7.31>
- Afshari, M., Bakar, A. K., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2008). School leadership and information communication technology. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7(4), 82-91.
- Akyürek, M. İ. (2025). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması (Eğitim paydaşlarına yönelik). *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45(2), 649-663. <https://doi.org/10.17152/gefad.1469370>
- Anells, M. (2006). Triangulation of qualitative approaches: Hermeneutical phenomenology and grounded theory. *Journal of Advanced Nursing*, 56(1), 55-61. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03979.x>
- Arar, K., Tlili, A., & Salha, S. (2024). Human-machine symbiosis in educational leadership in the era of artificial intelligence (AI): Where are we heading? *Educational Management Administration & Leadership*, 54 (3), 1-24. <https://doi.org/10.1177/17411432241292295>
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Dai, R., Thomas, M. K. E., & Rawolle, S. (2025). The roles of AI and educational leaders in AI-assisted administrative decision-making: A proposed framework for symbiotic collaboration. *The Australian Educational Researcher*, 52, 1471-1487. <https://doi.org/10.1007/s13384-024-00771-8>
- Demir Dülger, E., & Gümüşeli, A. İ. (2023). Okul müdürleri ve öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanılmasına ilişkin görüşleri. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(1), 133-153. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7766578>

- Doğan, M., Celik, A., & Arslan, H. (2025). AI in higher education: Risks and opportunities from the academician perspective. *European Journal of Education*, 60(1), e12863.
- Doğan, M., & Arslan, H. (2025). The role of artificial intelligence in school leadership. *Revista de Pedagogie Digitala*, 4(1), 23-30. <https://doi.org/10.61071/RPD.2531>
- Elmas, R., & Adiguzel Ulutas, M. (2024, November 7–8). *School principals' perspectives on the role of artificial intelligence in education* [Conference presentation]. *Project-based education and other student-activation strategies and issues in STE(A)M Education XXII*, Prag, Çek Cumhuriyeti.
- Fullan, M., Azorín, C., Harris, A., & Jones, M. (2024). Artificial intelligence and school leadership: Challenges, opportunities and implications. *School Leadership & Management*, 44(4), 339-346. <https://doi.org/10.1080/13632434.2023.2246856>
- Hales, P. D., Elfarargy, H., & Durr, T. (2025). Exploring rural school principals' perceptions of artificial intelligence for implementation and challenges in PK-12 schools. *Journal of Educational Leadership in Action*, 9 (3), <https://doi.org/10.62608/2164-1102.1171>
- Igbokwe, I. C. (2024). Artificial intelligence in educational leadership: Risks and responsibilities. *European Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*, 1(6), 3-10. [https://doi.org/10.59324/ejahss.2024.1\(6\).01](https://doi.org/10.59324/ejahss.2024.1(6).01)
- Kafa, A. (2025). Exploring integration aspects of school leadership in the context of digitalization and artificial intelligence. *International Journal of Educational Management*, 39(8), 98-115. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2024-0703>
- Karakose, T., & Tülübaşı, T. (2024). School leadership and management in the age of artificial intelligence (AI): Recent developments and future prospects. *Educational Process: International Journal*, 13(1), 7-14. <https://doi.org/10.22521/edupij.2024.131.1>
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi* (31. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaya, İ. (2024). *Eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin okul yöneticileri ve öğretmenlerin görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2025). *Eğitimde yapay zekâ politika belgesi ve eylem planı (2025–2029)*. [https://yegitek.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2025\\_06/17092340\\_egitimdeyapayzekâpolitikabelgesiveeylemplani202520291.pdf](https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_06/17092340_egitimdeyapayzekâpolitikabelgesiveeylemplani202520291.pdf)
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (3rd ed.). Jossey-Bass.
- McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence? Stanford University. <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>
- Obschonka, M., & Audretsch, D. B. (2020). Artificial intelligence and big data in entrepreneurship: A new era has begun. *Small Business Economics*, 55(3), 529-539.
- OECD. (2021). *OECD digital economy outlook 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bb167041-en>
- OECD. (2021). *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>

- Ok, G., Kaya, D., & Kutluca, T. (2025). Artificial intelligence for a sustainable future in the 21st century: Impacts and reflections on education. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 16(1), 109-136. <https://doi.org/10.2478/dcse-2025-0009>
- Polat, M. (2024). Dijitalleşme ve eğitimde yapay zekâ: Eğitim yönetimine yansımaları. *Education Science and Sports*, 6(2), 1-12. <https://doi.org/10.70053/esas.1566395>
- Ravitch, S. M., & Carl, N. M. (2019). *Qualitative research: Bridging the conceptual, theoretical, and methodological* (2nd ed.). SAGE.
- Renta-Davids, A.-I., Camarero-Figuerola, M., & Camacho, M. (2025). Navigating the challenges and opportunities of artificial intelligence in educational leadership: A scoping review. *Review of Education*, 13, e70101. <https://doi.org/10.1002/rev3.70101>
- Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution. World Economic Forum. [https://law.unimelb.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/3385454/Schwab-The\\_Fourth\\_Industrial\\_Revolution\\_Klaus\\_S.pdf](https://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0005/3385454/Schwab-The_Fourth_Industrial_Revolution_Klaus_S.pdf)
- Tyson, M. M., & Sauers, N. J. (2021). School leaders' adoption and implementation of artificial intelligence. *Journal of Educational Administration*, 59(3), 271-285.
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations*. <https://www.ed.gov/sites/ed/files/documents/ai-report/ai-report.pdf>
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing.
- Wang, T. (2023). Navigating generative AI (ChatGPT) in higher education: Opportunities and challenges. In C. Anutariya, D. Liu, Kinshuk, A. Tlili, J. Yang, & M. Chang (Eds.), *Smart learning for a sustainable society: Proceedings of the 7th International Conference on Smart Learning Environments* (pp. 215-225). Springer Singapore.
- Yiğittekin, M., & Köybaşı Şemin, F. (2025). Okul yöneticilerinin iş süreçlerinde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri: Ankara ili örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(3), 1013-1031. <https://doi.org/10.33206/mjss.1638526>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>