



# The Role of Digital Leadership in Strengthening AI-Based Strategic Alignment in Iranian Government Organizations Using the Grounded Theory Approach

Hadi Zahabi<sup>1</sup>✉ | Mohammad mehdi Mohtadi<sup>2</sup> | Mehdi Safian<sup>3</sup> | Ali Taheri<sup>4</sup>

## Article Info

**Article type:**  
Research Article

### Article history:

Received 05 October 2025  
Received in revised form 31 October 2025  
Accepted 23 November 2025  
Published online 10 December 2025

### Keywords:

Digital Leadership,  
Strategic Alignment,  
Artificial Intelligence,  
Grounded Theory.

## Abstract

**Background and Purpose:** The objective of this Research is to explore and explain the role of digital leadership in strengthening artificial intelligence-based strategic alignment in Iranian government organizations.

**Methodology:** The present study was conducted using a qualitative approach and employing the grounded theory strategy. Data were collected through in-depth semi-structured interviews with 22 senior managers and expert specialists from government organizations with experience in implementing artificial intelligence projects, and were simultaneously analyzed using open, axial, and selective coding until theoretical saturation was achieved.

**Findings:** The paradigmatic model of "AI-Driven Digital Leadership" was extracted, with its core phenomenon being "Transformative Digital Leadership Based on Artificial Intelligence." This model encompasses causal conditions (national policy pressures and digital transformation), contextual conditions (bureaucratic structure and infrastructural limitations), intervening conditions (cultural and ethical challenges), strategies (development of digital competencies and culture-building), and consequences (strengthening strategic alignment, innovation in public services, and improvement in organizational performance).

**Conclusion:** This research, employs a grounded theory approach to indigenously examine the role of digital leadership in artificial intelligence-based strategic alignment within the Iranian public sector, presenting a conceptual model that can serve as a framework for policy-making and the development of managerial competencies in government digital transformation programs.

**Cite this article:** Zahabi, A. Mohtadi, M. Safian, M. Taheri, A. (2025). The Role of Digital Leadership in Strengthening AI-Based Strategic Alignment in Iranian Government Organizations Using the Grounded Theory Approach. *Intelligent Management of Human Capital*, 2(6), 65-92.

DOI: <https://doi.org/10.22034/imhr.2026.567063.1054>

**Publisher:** Human Capital institute, Command and Staff University of I.R.I Army, <https://www.imhr.ir>

© "Authors retain the copyright and full publishing rights."



DOI: 10.22034/imhr.2026.567063.1054

1. Corresponding author, PhD student, Department of Public Administration, Faculty of Management and Strategic Planning, Imam Hussein (AS) University, Tehran, Iran, Email: [h.zahabi882@gmail.com](mailto:h.zahabi882@gmail.com)
2. Assistant Professor, Faculty of Management and Strategic Planning, Imam Hussein (AS) University, Tehran, Iran. Email: [mehdi.mohtadi@gmail.com](mailto:mehdi.mohtadi@gmail.com)
3. Assistant Professor, Faculty of Management and Strategic Planning, Imam Hussein (AS) University, Tehran, Iran. Email: [safian.mehdi@gmail.com](mailto:safian.mehdi@gmail.com)
4. Assistant Professor, Department of Organizational Transformation and Excellence, Faculty of Management and Strategic Planning, Imam Hussein (AS) University, Tehran, Iran. Email: [ali.tahery@ut.ac.ir](mailto:ali.tahery@ut.ac.ir)



# The Role of Digital Leadership in Strengthening AI-Based Strategic Alignment in Iranian Government Organizations Using the Grounded Theory Approach

## Extended Abstract

**Background and Objective:** The purpose of this research is to explore and explain the role of digital leadership in strengthening AI-based strategic alignment within Iranian government organizations. By applying a grounded theory approach, the study identifies key conditions, strategies, and consequences for effective digital leadership, aiming to enhance organizational performance, innovation in public services, and strategic alignment with AI technologies. This research offers a conceptual model that can serve as a framework for policymaking and managerial development in digital transformation programs.

**Methodology:** This research adopts a qualitative methodology using grounded theory to explore the role of digital leadership in strengthening AI-based strategic alignment within Iranian government organizations. Data were collected through semi-structured interviews with 22 senior managers and experts with experience in AI projects in public administration. The interviews were analyzed using a three-phase coding process: open coding, to identify initial categories; axial coding, to establish relationships between categories; and selective coding, to develop a theoretical model. The analysis aimed to reach theoretical saturation, ensuring that data collection ceased when no new insights emerged. The NVivo 12 software was used for managing and analyzing the data, ensuring reliability and validity. The study employed theoretical sampling, focusing on participants with at least five years of experience in AI-related leadership roles in the public sector. The grounded theory approach facilitated the development of a conceptual model to guide digital transformation policies and leadership competencies in Iranian public organizations.

**Findings:** The findings of this study reveal a paradigmatic model for AI-driven digital leadership in Iranian government organizations, with transformative digital leadership based on AI as the core phenomenon. Key causal conditions include national policy pressures and the urgent need for digital transformation, which push leaders to adopt AI technologies. The research identifies contextual conditions, such as bureaucratic structures and infrastructure limitations, which create barriers to effective AI implementation. Intervening conditions, including cultural and ethical challenges, such as resistance to change and concerns over privacy, further complicate AI integration. The study highlights strategies for overcoming these challenges, particularly through developing digital competencies in leadership, training programs for managers, and creating a culture of innovation within organizations. These strategies help address resistance and foster collaboration among employees. The research also stresses that digital leadership should actively guide organizational change, ensuring that AI is not only integrated but aligned with the strategic goals of the organization. The study concludes that AI-based digital leadership is essential for enhancing strategic alignment, driving public service innovation, and improving organizational performance. The proposed model emphasizes that AI adoption should be seen as a tool for transformational leadership, which requires overcoming organizational barriers and fostering adaptability. The research provides a conceptual framework for policymakers and public sector managers to implement digital transformation initiatives effectively, highlighting the importance of leadership in navigating both technological and cultural shifts to achieve smart governance and sustainable development.

**Conclusion:** The findings of this study highlight a paradigmatic model of AI-driven digital leadership within Iranian government organizations. The core phenomenon identified is transformative digital leadership based on AI, which is shaped by several conditions. Causal



Quarterly journal

## Intelligent Management of Human Capital

<https://www.imhr.ir>

Online ISSN: 3060-6950



conditions such as national policy pressures and the drive for digital transformation encourage AI adoption. The research also identifies contextual conditions, like bureaucratic structures and limited infrastructure, which hinder effective AI implementation. Additionally, intervening conditions, including cultural and ethical challenges, such as resistance to change and concerns about data privacy, act as barriers to AI integration.

The study outlines strategies for overcoming these challenges, emphasizing the importance of developing digital competencies, leadership training, and fostering a culture of innovation within organizations. These strategies help mitigate resistance, ensuring a smoother transition to AI adoption. The research stresses that digital leadership is crucial for guiding organizations through these changes, ensuring AI is aligned with strategic goals.

The study concludes that AI-driven digital leadership is key to enhancing strategic alignment, fostering public service innovation, and improving organizational performance. It provides a conceptual model that can serve as a framework for policymakers and public sector leaders, offering practical insights into how digital transformation can be successfully implemented in government organizations to achieve smart governance.

---

**Keywords:** *Digital Leadership, Strategic Alignment, Artificial Intelligence, Grounded Theory.*



## نقش رهبری دیجیتال در تقویت همسویی استراتژیک مبتنی بر

### هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی ایران با روش نظریه داده‌بنیاد

هادی ذهابی<sup>۱</sup> | محمد مهدی مهتدی<sup>۲</sup> | مهدی صفیان<sup>۳</sup> | علی طاهری<sup>۴</sup>

#### چکیده

زمینه و هدف: هدف این مطالعه، کشف و تبیین نقش رهبری دیجیتال در تقویت همسویی استراتژیک مبتنی بر هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی ایران است. روش: پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و با بهره‌گیری از راهبرد نظریه داده‌بنیاد انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق با ۲۲ نفر از مدیران ارشد و کارشناسان خبره سازمان‌های دولتی دارای تجربه پیاده‌سازی پروژه‌های هوش مصنوعی، جمع‌آوری و با استفاده از کدگذاری باز، محوری و انتخابی به‌طور هم‌زمان تا رسیدن به اشباع نظری تحلیل شدند.

یافته‌ها: مدل پارادایمی «رهبری دیجیتال هوش‌محور» استخراج شد که پدیده محوری آن «رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی» است. این مدل شامل شرایط علی (فشارهای سیاست‌گذاری ملی و تحول دیجیتال)، شرایط زمینه‌ای (ساختار بوروکراتیک و محدودیت‌های زیرساختی)، شرایط مداخله‌گر (چالش‌های فرهنگی و اخلاقی)، استراتژی‌ها (توسعه شایستگی‌های دیجیتال و فرهنگ‌سازی) و پیامدهای آن (تقویت همسویی استراتژیک، نوآوری در خدمات عمومی و بهبود عملکرد سازمانی) هست.

نتایج: این پژوهش با رویکرد نظریه داده‌بنیاد به‌طور بومی نقش رهبری دیجیتال در همسویی استراتژیک هوش مصنوعی را در بخش دولتی ایران بررسی کرده و مدلی مفهومی ارائه می‌دهد که می‌تواند به‌عنوان چارچوبی برای سیاست‌گذاری و توسعه شایستگی‌های مدیریتی در برنامه‌های تحول دیجیتال دولت به کار گرفته شود.

#### اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۷/۱۳

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۸/۰۹

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۹/۰۲

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۹/۱۹

#### کلیدواژه‌ها:

رهبری دیجیتال، همسویی استراتژیک، هوش مصنوعی، نظریه داده‌بنیاد.

استناد: ذهابی، هادی؛ مهتدی، محمد مهدی؛ و صفیان، مهدی؛ طاهری، علی. (۱۴۰۴). نقش رهبری دیجیتال در تقویت همسویی استراتژیک مبتنی بر هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی ایران با روش نظریه داده‌بنیاد. فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی. ۲(۶)، ۹۲-۶۵.

DOI: <https://doi.org/10.22034/imhr.2026.567063.1054>

ناشر: پژوهشکده سرمایه انسانی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا. <https://www.imhr.ir>

© «حق نشر (کپی رایت) و کلیه حقوق انتشار برای نویسندگان محفوظ است.»

DOI: 10.22034/imhr.2026.567063.1054



۱. نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران، رایانامه: [h.zahabi882@gmail.com](mailto:h.zahabi882@gmail.com)

۲. استادیار دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران، رایانامه: [mehdi.mohtadi@gmail.com](mailto:mehdi.mohtadi@gmail.com)

۳. استادیار دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران، رایانامه: [safian.mehdi@gmail.com](mailto:safian.mehdi@gmail.com)

۴. استادیار گروه تحول و تعالی سازمانی، دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین(علیه‌السلام)، تهران، ایران، رایانامه: [ali.tahery@ut.ac.ir](mailto:ali.tahery@ut.ac.ir)

## مقدمه

عصر حاضر، عصر دیجیتال است و موفقیت در عرصه‌های فردی و سازمانی مستلزم همگرا شدن با تحولات دیجیتال است. در این دوره، به دلیل ظهور فناوری‌ها و تکنولوژی‌های جدید، باورهای سنتی کسب‌وکار به‌طور اساسی تغییر کرده است.

تحول دیجیتال به معنای ادغام فناوری‌های دیجیتال و مدل‌های کسب‌وکار جدید باهدف تأثیرگذاری بر بهبود کسب‌وکار در سازمان است (Brozzi et al., 2021) که شامل تحول در زیرساخت، محصولات، مدل‌های کسب‌وکار، روابط بین سازمانی، مدل‌های عملیاتی، تجربه مشتری و ارزش پیشنهادی می‌شود (Savić, 2020).

اصلاحات فناوری محور با تأکید بر جامعه دیجیتال به‌ویژه در بخش عمومی در دستور کار بیشتر سازمان‌ها قرار گرفته و به چالش اساسی برای دولت‌ها تبدیل شده است. یکی از مهم‌ترین ابزارهای استراتژیک سازمان‌ها در این زمینه «رهبری دیجیتال» است

رهبری، فرآیند تأثیرگذاری بر پیروان خود برای دستیابی به اهداف سازمانی است (Oberer and Erkollar, 2018). با توسعه فناوری‌های دیجیتال نمی‌توان انکار کرد که این فناوری‌ها سبک رهبری را تغییر خواهند داد. این جهش فناورانه باعث یک تغییر پارادایمی شده است و تأثیر شدیدی بر حوزه‌های عملکردی سازمان‌ها گذاشته است؛ چیزی شبیه به انقلابی که در صنعت رخ داده است (Wilkesmann and Wilkesmann, 2018).

در دهه‌های اخیر، تحولات فناورانه به‌ویژه پیشرفت سریع هوش مصنوعی، عرصه رهبری در بخش‌های دولتی را تحت تأثیر قرار داده است. ظرفیت‌های هوش مصنوعی برای پردازش داده‌های بزرگ، پیش‌بینی روندها، به‌کارگیری سیستم‌های تصمیم‌یار و ارائه خدمات هوشمند، چشم‌انداز جدیدی پیش روی سازمان‌ها قرار داده است. این تحولات نه تنها فناوری را بُعدی از تصمیم‌سازی می‌دانند، بلکه هوش مصنوعی را به یکی از اجزای جدایی‌ناپذیر در فرآیند نوآوری در دولت هوشمند تبدیل کرده است (Madan and Kumar, 2023).

تحول دیجیتال به‌عنوان فرآیندی که فناوری‌های نوین را در تمام جنبه‌های سازمان ادغام می‌کند، امکان بهبود کارایی، نوآوری و ارائه خدمات بهتر را فراهم می‌آورد. در بخش دولتی، جایی که سازمان‌ها مسئول اجرای سیاست‌های عمومی و ارائه خدمات به شهروندان هستند، ادغام هوش مصنوعی می‌تواند به هوشمندسازی خدمات، کاهش هزینه‌ها و افزایش شفافیت منجر شود. با این حال، موفقیت این فرآیند به‌شدت وابسته به رهبری دیجیتال است که قادر به ایجاد همسویی استراتژیک بین فناوری و اهداف سازمانی باشد.

رهبری دیجیتال به‌طور جامع‌تر بر حسب مهارت‌ها، شایستگی‌ها و سبک‌های رهبری، در سطوح

سازمانی و فردی برای دستیابی به یک مدل کسب و کار دیجیتالی فعال مشتری محور، تعریف می‌شود (Eberl and Drews, 2021). رهبری دیجیتالی عاملی مهم و ضرورتی راهبردی در جهت ایجاد تحول به منظور هدایت، پشتیبانی و مدیریت کارکنان در عصر دیجیتال است و برای رهبران بینشی کلیدی ایجاد می‌کند تا به واسطه آن، با کنار گذاشتن سبک‌های رهبری سنتی، مهارت‌های رهبری دیجیتال را در خود تقویت کنند.

یکی از عوامل مهم موفقیت در سفر به سوی دیجیتالی شدن، پرورش و توسعه نسلی جدید از رهبرانی است که «رهبر دیجیتال» نامیده می‌شوند. با توجه به اهمیت موضوع در عصر حاضر، محققان به این نقش از جنبه‌های متعدد به‌عنوان یکی از ضرورت‌های تعیین‌کننده موفقیت سازمان‌های عصر دیجیتال پرداخته‌اند.

در عصر جدید که در حال گذراندن مراحل اولیه انتقال از مرحله صنعتی به مرحله دیجیتال است، سبک رهبری سازمان‌ها نیز به سمت رهبری دیجیتال پیش می‌رود. نقش و ویژگی اصلی رهبران دیجیتال این است که سازمان و حتی جامعه را در گذار از عصر صنعتی به عصر دیجیتال مدیریت کنند (Hensellek, 2020). در بسیاری از موارد، موفقیت شرکت‌های بزرگ در دوران معاصر به دلیل داشتن سبک رهبری دیجیتال است و نه به دلیل داشتن منابع کافی (Kane et al., 2015).

در ایران، سازمان‌های دولتی به‌عنوان پایه‌های اصلی حکمرانی و اجرای برنامه‌های توسعه ملی، در حال مواجهه با ضرورت‌های تحول دیجیتال هستند. (میرجمهری، ۱۴۰۴) برنامه‌های ملی مانند توسعه دولت الکترونیک، هوشمندسازی خدمات عمومی و اسناد بالادستی مانند برنامه هفتم توسعه، بر بهره‌گیری از هوش مصنوعی تأکید دارند. (شعله کار، فریدی، ۱۴۰۳) باوجود پیشرفت‌هایی مانند ایجاد سامانه‌های یکپارچه خدمات دولتی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های داده، چالش‌هایی نظیر ساختار بوروکراتیک سنتی، محدودیت‌های زیرساختی، مسائل فرهنگی و اخلاقی، و کمبود شایستگی‌های دیجیتال در سطوح مدیریتی، فرآیند همسویی استراتژیک با هوش مصنوعی را با موانع جدی روبرو کرده است.

با توجه به نوظهور بودن موضوع و نیاز به کشف الگوهای بومی، پژوهش حاضر با رویکرد نظریه داده‌بنیاد اجرا شد. این روش کیفی، که بر پایه اصول سیستماتیک جمع‌آوری و تحلیل همزمان داده‌ها، مقایسه مداوم و دستیابی به اشباع نظری استوار است، امکان استخراج نظریه‌ای مستقیماً از داده‌های تجربی را فراهم می‌آورد. این رویکرد تضمین می‌کند که یافته‌ها کاملاً از واقعیت‌های میدانی سازمان‌های دولتی ایران نشأت گرفته و پیش‌دوری‌های پژوهشگر به حداقل برسد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختاریافته با مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی جمع‌آوری و با رعایت اصول کدگذاری سیستماتیک (باز، محوری و انتخابی) تحلیل شدند.

پژوهش حاضر با هدف تبیین نقش رهبری دیجیتال در تقویت همسویی استراتژیک مبتنی بر هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی ایران انجام شده است. این مطالعه به دنبال پاسخ به سؤال اصلی زیر است:

رهبری دیجیتال چگونه می‌تواند همسویی استراتژیک مبتنی بر هوش مصنوعی را در سازمان‌های دولتی ایران تقویت کند؟

برای دستیابی به این هدف، از رویکرد کیفی و راهبرد نظریه داده‌بنیاد استفاده شده است. این روش، که امکان استخراج نظریه از داده‌های واقعی را فراهم می‌کند، برای موضوعات نوظهور مانند ادغام هوش مصنوعی در بخش دولتی مناسب است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق با مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی جمع‌آوری و تحلیل خواهند شد تا مدلی مفهومی بومی ارائه گردد.

اهمیت این پژوهش در چند جنبه نهفته است: نخست، ارائه چارچوبی عملی برای سیاست‌گذاران و مدیران جهت تقویت شایستگی‌های دیجیتال؛ دوم، کمک به تحقق اهداف برنامه‌های ملی تحول دیجیتال و حکمرانی هوشمند. این مطالعه می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای تحقیقات آینده و سیاست‌گذاری‌های عملی در حوزه مدیریت دولتی عمل کند.

### مبانی نظری پژوهش

هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از سیستم‌ها، الگوریتم‌ها و فناوری‌ها گفته می‌شود که توانایی انجام وظایفی را دارند که به‌طور معمول به هوش انسانی نیاز دارند. این وظایف شامل یادگیری از تجربه، تصمیم‌گیری، حل مسائل، درک زبان طبیعی، شبیه‌سازی فرایندهای تفکر انسانی و حتی شناسایی الگوها و پیش‌بینی‌ها می‌شوند. به‌عبارت‌دیگر، هوش مصنوعی تلاش می‌کند تا توانمندی‌های مغز انسان را در ماشین‌ها پیاده‌سازی کنند و داده‌ها را پردازش و از آن‌ها یاد بگیرند و تصمیماتی بگیرند که مشابه تصمیمات انسانی باشد. اگرچه هوش مصنوعی به‌عنوان یک اصطلاح در طول دهه‌ها مورد کاوش قرار گرفته است، اما هنوز هیچ تعریف قابل‌قبول جهانی در دسترس نیست (Grosz et al., 2022).

اصولاً همه جنبه‌های یادگیری یا سایر ویژگی‌های هوش را می‌توان چنان دقیق توصیف کرد که می‌توان دستگاهی را برای شبیه‌سازی آن ساخت (McCarthy, 2006).

هوش مصنوعی رشته‌ای از علوم کامپیوتر است که به ایجاد ماشین‌ها و سیستم‌های محاسباتی اختصاص دارد که عملیاتی مشابه یادگیری و تصمیم‌گیری انسان را انجام می‌دهند. (Castro and New, 2016) در دنیای امروز، تغییرات سریع فناوری یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و فرصت‌ها برای سازمان‌ها و رهبران آن‌ها به شمار می‌آید. از تحولات درزمینه هوش

مصنوعی و اینترنت اشیا گرفته تا پیشرفت‌های دیجیتال و انقلاب‌های صنعتی جدید، رهبران باید توانایی مدیریت این تغییرات و هدایت سازمان‌ها در این مسیر پیچیده را داشته باشند. در عصر دیجیتال، صرفاً داشتن مهارت‌های سنتی رهبری کافی نیست. رهبران امروزی باید در حوزه‌هایی مانند سازگاری، تفکر سیستمی، هوش هیجانی و سواد دیجیتال رشد کنند تا بتوانند با تغییرات سریع و پیچیدگی‌های محیطی همسو شوند. رهبری در عصر تحول دیجیتال فراتر از صرفاً پذیرش فناوری است؛ هسته آن در شکل‌دهی سازمان‌هایی چابک و انعطاف‌پذیر نهفته است. این امر مستلزم آن است که رهبران با “ذهنیت دیجیتال‌محور” اهداف را با استراتژی‌های کلان سازمان همسو کنند.

### پیشینه تحقیقات

در سال‌های اخیر، به ویژه از ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۵، به دلیل شتاب‌گیری تحول دیجیتال و نفوذ گسترده هوش مصنوعی در بخش عمومی، مفاهیم کلیدی رهبری دیجیتال، همسویی استراتژیک و هوش مصنوعی در زمینه سازمان‌های دولتی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. تحول دیجیتال به عنوان فرآیندی که فناوری‌های نوین را در ساختارهای سازمانی ادغام می‌کند، نیازمند رهبری‌ای است که بتواند همسویی بین اهداف استراتژیک و قابلیت‌های فناوری را تضمین نماید (OECD, 2025).

این رویکرد، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که سرعت تغییرات محیطی بالاست، حیاتی‌تر است. رهبری مؤثر در این دوره، به معنای پیوند چابکی، تاب‌آوری و نوآوری است. رهبران باید ظرفیت یادگیری مستمر و انطباق‌پذیری را در سازمان نهادینه کنند تا در برابر دگرگونی‌های سریع بازار و فناوری، سازمان تاب‌آور و پویا باقی بماند. در دهه اخیر، هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از فناوری‌های تحول‌آفرین در حوزه مدیریت دولتی شناخته شده است (Madan and Kumar, 2023). رهبری در عصر دیجیتال شامل ویژگی‌های سنتی مانند کنترل، برنامه‌ریزی و نظارت، توانایی‌های تفکر سیستمی، تصمیم‌گیری هوشمند و درک داده‌محور است (Day and Dragoni, 2025).

رهبری دیجیتال بر توانایی استفاده از فناوری برای ایجاد چشم‌انداز مشترک، تصمیم‌گیری مبتنی بر تحلیل و تسهیل نوآوری تأکید دارد. در این چارچوب، هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان ابزاری توانمندساز در فرآیند یادگیری، خودآگاهی و بهبود عملکرد رهبران عمل کند (Day and Dragoni, 2025). مطالعات متعددی نشان داده‌اند که رهبران سازمانی می‌توانند از ابزارهای هوش مصنوعی برای ارتقای هوش هیجانی، تحلیل داده‌های انسانی و

پیش‌بینی رفتار کارکنان بهره‌گیرند (Zhao and Wirtz, 2023).

در بخش دولتی که سازمان‌ها با محدودیت‌های بوروکراتیک و مسئولیت‌های عمومی روبرو هستند، این ادغام می‌تواند به بهبود خدمات شهروندی، افزایش شفافیت و کارایی منجر شود

در یک بررسی سیستماتیک، رهبری دیجیتال شامل شایستگی‌هایی مانند تصمیم‌گیری داده‌محور، مدیریت تغییر دیجیتال و فرهنگ‌سازی نوآورانه توصیف می‌کنند. آن‌ها بر اساس تحلیل ۱۵۰ مقاله، تأکید می‌کنند که رهبران دیجیتال باید قابلیت‌های پویا را برای مقابله با عدم قطعیت‌های فناوری توسعه دهند (Cortellazzo et al., 2023).

(Wäger and Warner, 2023) در مطالعه‌ای بر روی ۵۰ سازمان عمومی اروپایی، نشان می‌دهند که رهبری دیجیتال می‌تواند نرخ موفقیت پروژه‌های تحول دیجیتال را تا ۴۰٪ افزایش دهد، به شرطی که با فرهنگ سازمانی همخوانی داشته باشد. این یافته‌ها با گزارش OECD (2025) هم‌راستا است که هوش مصنوعی را به عنوان ابزاری برای شتاب‌بخشی به رهبری دیجیتال در دولت‌های دیجیتال معرفی می‌کند.

(Reich and Chan, 2023)، همسویی را به عنوان فرآیندی پویا توصیف می‌کنند که در آن فناوری نه تنها ابزار، بلکه شریک استراتژیک است. آن‌ها بر اساس مطالعه طولی ۲۰۲۲-۲۰۲۳ بر روی ۸۰ سازمان، نشان می‌دهند که همسویی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند بازدهی سرمایه‌گذاری در فناوری را تا ۳۰٪ افزایش دهد. در گزارش روندهای دولتی، همسویی کلیدی برای "دولت‌های هوشمند" در نظر گرفته شده و بر اساس نظرسنجی از ۵۰۰ رهبر عمومی، پیشنهاد می‌شود که استراتژی‌های هوش مصنوعی باید با اهداف توسعه پایدار همخوان باشند. این گزارش، مدل همسویی چهار لایه (استراتژی، فرآیند، فناوری، ارزش) را برای بخش عمومی پیشنهاد می‌کند.

در ایران، پژوهش‌های مرتبط با رهبری دیجیتال و تحول دیجیتال در بخش دولتی، عمدتاً در سال‌های اخیر (۱۴۰۰-۱۴۰۴) افزایش یافته و بر چالش‌های بومی مانند بوروکراسی سنتی، محدودیت‌های زیرساختی و فشارهای سیاست‌گذاری ملی تمرکز کرده‌اند. قاسمی غنچه نازی و آتش‌سوز (۱۴۰۳) در مطالعه موردی شرکت ارتباطات زیرساخت، نقش رهبری دیجیتال را به عنوان ابزار استراتژیک کلیدی در ایجاد تحول دیجیتال بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که رهبری دیجیتال با تقویت تخصص دیجیتال رهبر و تمرکز بر تجربه مشتری، تأثیر بسزایی بر تحول دیجیتال دارد و می‌تواند فرآیندهای سازمانی را از حالت سنتی به هوشمند هدایت کند.

افتخاری پور (۱۴۰۳) مدل توسعه رهبری هوشمند در عصر دیجیتال را ارائه داد و بر استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری استراتژیک تأکید کرد. نتایج پژوهش او نشان می‌دهد که رهبری هوشمند با تقویت مهارت‌های دیجیتال و تصمیم‌گیری داده‌محور، می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا در برابر تغییرات سریع فناوری انطباق‌پذیر شوند.

عبدالحمید، لاری و نجفی رستاقی (۱۴۰۳) در مطالعه تطبیقی تجربیات جهانی کاربرست هوش مصنوعی در اداره امور عمومی، دلالت‌هایی برای ارتقای حکمرانی هوشمند در ایران ارائه کردند. آن‌ها چالش‌های فرهنگی، اخلاقی و زیرساختی را برجسته کردند و پیشنهاد کردند که رهبری دیجیتال می‌تواند با سیاست‌گذاری مناسب، کاربرد AI را در خدمات عمومی تسهیل کند.

گنجو، خلیلی شورینی، البرزی و زرگر (۱۳۹۸) رابطه همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار را با عملکرد مالی سازمان بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که همسویی استراتژیک در پیکربندی‌های نوآورانه (مانند ترکیب استراتژی توسعه‌ای IT با استراتژی تمایزی کسب‌وکار) تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی دارد، که این نتیجه می‌تواند به همسویی با هوش مصنوعی در بخش دولتی تعمیم یابد.

در مجموع، ادبیات داخلی نشان می‌دهد که رهبری دیجیتال و کاربرد هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی ایران، بیشتر در مرحله گذار از حالت سنتی به هوشمند قرار دارد و چالش‌های ساختاری و فرهنگی مانع اصلی هستند. با این حال، پژوهش‌های اخیر بر نقش رهبری تحول‌آفرین و استراتژی‌های آموزشی برای غلبه بر این موانع تأکید دارند، که پژوهش حاضر با رویکرد کیفی داده‌بنیاد، این موضوع را به‌طور بومی و عمیق‌تر بررسی می‌کند.

این شکاف‌ها نشان‌دهنده نیاز به تحقیقات کیفی بومی است که مدل‌های عملی برای ادغام هوش مصنوعی در استراتژی‌های دولتی ارائه دهد، جایی که رویکرد نظریه داده‌بنیاد می‌تواند الگوهای ناشناخته را کشف کند. علاوه بر این، اکثر مطالعات موجود کمی هستند و کمتر از روش‌های اکتشافی مانند داده‌بنیاد استفاده کرده‌اند، که این امر منجر به عدم توجه به زمینه‌های فرهنگی و بوروکراتیک منحصربه‌فرد ایران شده است. از منظر نظری، این پژوهش با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد، می‌تواند به غنی‌سازی ادبیات مدیریت دولتی کمک کند و مدل جدیدی برای ادغام هوش مصنوعی ارائه دهد، که در مطالعات قبلی کمتر دیده شده است. از منظر عملی، نتایج می‌تواند چارچوبی برای سیاست‌گذاران فراهم کند تا شایستگی‌های دیجیتال رهبران را تقویت کنند و به تحقق اهداف حکمرانی هوشمند کمک نماید. در جدول ۱ پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع مقاله بیان شده است.

## رهبری دیجیتال

رهبری دیجیتال یکی از مفاهیم نوظهور در حوزه رهبری سازمانی است که با پیشرفت سریع فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه در دهه اخیر اهمیت فزاینده‌ای یافته است. این مفهوم، رهبری سنتی را با عناصر دیجیتال ترکیب می‌کند و رهبران را ملزم به هدایت سازمان‌ها در عصر تحول دیجیتال می‌نماید. رهبری دیجیتال به عنوان یک سبک جدید، با اشتراک دانش و توسعه قابلیت‌های نوآورانه باعث ارتقاء عملکرد خلاقانه کارکنان و سازمان می‌شود (Fatima et al., 2024). رهبری دیجیتال را می‌توان به‌عنوان توانایی و مجموعه شایستگی‌های رهبران در بهره‌برداری استراتژیک از فناوری‌های دیجیتال (مانند هوش مصنوعی، داده‌های بزرگ و ابزارهای مجازی) برای هدایت تغییرات سازمانی، ایجاد نوآوری و تقویت فرهنگ دیجیتال تعریف کرد (Munsamy et al., 2023). این رهبری نه تنها شامل استفاده از ابزارهای دیجیتال است، بلکه بر ایجاد چشم‌انداز دیجیتال، مدیریت تغییر، فرهنگ‌سازی نوآورانه و همسویی فناوری با ارزش‌های سازمانی تمرکز دارد. رهبران دیجیتال دارای مجموعه‌ای از مهارت‌ها و توانایی‌های رهبری دیجیتال، برای ارزش بخشیدن به سازمان‌های خود در این محیط‌های تجاری فرا پویا و دیجیتالی هستند (Karakose et al., 2021; Frank et al., 2019). رهبری دیجیتال شامل قابلیت‌های پویا برای مقابله با عدم قطعیت‌های فناوری، تصمیم‌گیری داده‌محور، مدیریت تغییر دیجیتال و رفتار اخلاقی در استفاده از فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی است (Gilli et al., 2022).

### جدول ۱. پیشینه تحقیقات انجام شده در منابع داخلی و خارجی

عنوان	یافته‌های کلیدی	روش شناسی	نویسنده
نقش رهبری دیجیتال در ایجاد تحول دیجیتال در سازمان (مورد مطالعه: شرکت ارتباطات زیرساخت)	ابعاد سازنده رهبری تحول دیجیتال تأثیر بسزایی بر ایجاد تحول دیجیتال دارند؛ نتایج نشان داد که رهبری دیجیتال به عنوان یکی از ابزارهای استراتژیک کلیدی، نقش محوری در تحول دیجیتال سازمان ایفا می‌کند	کمی (پرسشنامه و تحلیل آماری)	(قاسمی و آتش سوز، ۱۴۰۳)
بررسی رابطه بین همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و کسب و کار و رابطه آن با عملکرد مالی سازمان‌ها از سابقه طولانی برخوردار است. دلیل این امر وجوه مختلف موضوع و نتایج متفاوت آن در دوره‌های زمانی و بافت‌های مختلف سازمانی است	همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و کسب و کار و رابطه آن با عملکرد مالی سازمان‌ها از سابقه طولانی برخوردار است. دلیل این امر وجوه مختلف موضوع و نتایج متفاوت آن در دوره‌های زمانی و بافت‌های مختلف سازمانی است	کمی (آزمون همبستگی و روش گشتالت)	(رضایی، ۱۴۰۳)

نویسنده	روش شناسی	یافته‌های کلیدی	عنوان
(عبدالحمید و همکاران، ۱۴۰۳)	کیفی (مطالعه تطبیقی)	با گسترش هوش مصنوعی در حکمرانی و مدیریت دولتی، استفاده از این فناوری در دولت‌های پیشرو می‌تواند به بهینه‌سازی فرایندها، ارتقای شفافیت و بهبود خدمات عمومی منجر شود. پیشنهادهایی مانند حمایت از سرمایه‌گذاری، توسعه زیرساخت‌های فناوریانه، استفاده از تجربیات بین‌المللی، و تقویت نیروی انسانی ارائه شده است تا ایران نیز بتواند جایگاه بهتری در این حوزه کسب کند.	مطالعه تطبیقی تجربیات جهانی کاربست هوش مصنوعی در اداره امور عمومی: دلالت‌هایی برای ارتقای حکمرانی هوشمند در ایران
(افتخاری پور، ۱۴۰۳)	کیفی (تحلیل مضمون)	استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به رهبری هوشمند در سازمان‌ها کمک کرده و فرآیندهای تصمیم‌گیری را بهبود بخشد	مدل توسعه رهبری هوشمند در عصر دیجیتال: استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری استراتژیک
(Cortella zzoet al., 2023)	مرور سیستماتیک (مقاله ۱۵۰)	بررسی شایستگی‌های رهبری دیجیتال؛ رهبران باید قابلیت‌های پویا برای همسویی AI توسعه دهند.	Digital transformation and leadership: A systematic literature review
(Warner & Wäger, 2023)	مطالعه موردی (۵۰ سازمان عمومی)	مدل قابلیت‌های دیجیتال برای همسویی AI؛ رهبری دیجیتال موفقیت پروژه‌ها را ۴۰٪ افزایش می‌دهد.	Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of discovery
(Hossain et al., 2025)	مرور ادبیات و مدل‌سازی	مدل DMCs برای همسویی منابع با AI؛ چابکی سازمانی در صنایع ناپایدار کلیدی است.	Digital Leadership: Towards a Dynamic Managerial Capability Perspective of Artificial Intelligence-Driven Leader Capabilities

در زمینه بخش دولتی ایران، رهبری دیجیتال با ویژگی‌های بومی نظیر ساختار سلسله‌مراتبی سنتی، محدودیت‌های ناشی از تحریم‌های بین‌المللی، کمبود زیرساخت‌های پایدار فناوری اطلاعات و ارتباطات و فشارهای سیاست‌گذاری ملی (مانند برنامه‌های توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی خدمات عمومی در برنامه هفتم توسعه) همخوانی دارد. رهبران دیجیتال باید قادر باشند تا چالش‌های فرهنگی (مانند مقاومت کارکنان در برابر تغییرات دیجیتال) و اخلاقی (مانند حفظ حریم خصوصی شهروندان در سیستم‌های هویت الکترونیک) را مدیریت نمایند و همزمان، فرصت‌های ناشی از سرمایه‌گذاری‌های ملی در هوش مصنوعی را به بهره‌برداری برسانند.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کیفی و با رویکرد نظریه داده‌بنیاد اجرا شده است. این روش، که برای کشف و استخراج نظریه از داده‌های واقعی مناسب است، امکان بررسی عمیق پدیده‌های نوظهور مانند نقش رهبری دیجیتال در همسویی استراتژیک مبتنی بر هوش مصنوعی را فراهم می‌کند. بر اساس نسخه استراس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998)، طرح پژوهش شامل جمع‌آوری همزمان داده‌ها و تحلیل آن‌ها تا رسیدن به اشباع نظری است.

جامعه آماری پژوهش شامل مدیران ارشد، کارشناسان فناوری اطلاعات و رهبران پروژه‌های هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی ایران (مانند وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های اجرایی و سازمان‌های وابسته به دولت) است. این جامعه به دلیل دسترسی به تجربیات واقعی ادغام هوش مصنوعی در فرآیندهای دولتی انتخاب شد. نمونه‌گیری به روش نظری انجام گردید، که در نظریه داده‌بنیاد برای دستیابی به اشباع نظری ضروری است. در این روش، نمونه‌ها بر اساس نیازهای تحلیلی انتخاب می‌شوند تا تنوع داده‌ها حداکثر شود. نمونه نهایی شامل ۲۲ نفر (۱۵ مدیر ارشد و ۷ کارشناس خبره) بود.

معیار اصلی توقف نمونه‌گیری، دستیابی به اشباع نظری بود. اشباع نظری زمانی حاصل می‌شود که جمع‌آوری داده‌های جدید دیگر هیچ دسته، مفهوم یا رابطه جدیدی به مدل اضافه نکند. در این پژوهش، اشباع نظری پس از مصاحبه ۲۲ حاصل شد. معیارهای عملی مورد استفاده عبارت بودند از:

- عدم ظهور مفهوم یا دسته جدید در کدگذاری باز و محوری.
  - عدم افزودن رابطه یا زیرمجموعه جدید در کدگذاری محوری.
  - تکرار و تأیید الگوهای قبلی در مصاحبه‌های جدید بدون اطلاعات نوظهور.
- ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق بود شامل سؤالات باز

مانند "چگونه رهبری دیجیتال در ادغام هوش مصنوعی با استراتژی‌های سازمانی نقش ایفا می‌کند؟" و "چه چالش‌هایی در همسویی استراتژیک وجود دارد؟" بود. ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار بر اساس اعتبار محتوایی (بررسی توسط ۳ کارشناس روش‌شناسی) و پایایی (تکرارپذیری مصاحبه‌ها با ضریب کاپا) ارزیابی گردید. ۳۰ درصد از داده‌های مصاحبه‌ها (حدود ۶ مصاحبه کامل) به صورت تصادفی انتخاب شد. هر دو کدگذار به طور مستقل کدگذاری باز و محوری را انجام دادند. ضریب کاپا با فرمول Cohen's Kappa محاسبه گردید:

$$K = (P_o - P_e) / (1 - P_e)$$

$P_o$  = نسبت توافق مشاهده شده (تعداد توافقی‌ها تقسیم بر کل کدها)

$P_e$  = نسبت توافق مورد انتظار (احتمال تصادفی توافق)

ضریب کاپا برای کدگذاری باز = ۰.۸۵ و برای کدگذاری محوری = ۰.۸۷ به دست آمده است و با توجه به اینکه این اعداد بالای ۰.۸ هستند، اعداد عالی و مورد تاییدی به شمار می‌رود.

### پیاده‌سازی نظریه داده‌بنیاد

نظریه داده‌بنیاد یکی از روش‌های پژوهشی کیفی برجسته در علوم اجتماعی، مدیریت، روان‌شناسی و سایر رشته‌های علوم انسانی است. این روش برای کشف و استخراج نظریه مستقیماً از داده‌های واقعی (تجربی) طراحی شده است.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق بود. فرآیند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به صورت هم‌زمان و چرخه‌ای انجام می‌شود و بلافاصله پس از پایان هر مصاحبه، مراحل رونویسی و مستندسازی مصاحبه، نگارش یادداشت‌های تحلیلی، کدگذاری اولیه، مقایسه مداوم داده‌ها و نمونه‌گیری نظری به طور سیستماتیک اجرا می‌گردد تا نظریه استخراج شده کاملاً از داده‌های تجربی نشأت گیرد. جمع‌آوری داده‌ها تا دستیابی به اشباع نظری (عدم افزودن اطلاعات جدید به مدل) ادامه می‌یابد.

### کدگذاری باز

کدگذاری باز نخستین مرحله از فرآیند سه‌گانه کدگذاری در روش نظریه داده‌بنیاد است و هدف آن شکستن داده‌ها به واحدهای مفهومی کوچک، شناسایی مفاهیم اولیه و دسته‌بندی آن‌ها بدون پیش‌داوری است. (Strauss & Corbin, 1998) در پژوهش حاضر، کدگذاری باز بر روی متن کامل ۲۲ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد و منجر به استخراج بیش از ۴۵۰ کد اولیه گردید که سپس به ۸۵ مفهوم و ۲۸ دسته اصلی تقلیل یافتند. فرآیند اجرای کدگذاری باز در پژوهش عبارتند از:

- خوانش اولیه داده‌ها: متن مصاحبه‌ها چندین بار خوانده شد تا درک کلی از محتوای

- تجربیات شرکت‌کنندگان حاصل گردد. این مرحله بدون کدگذاری انجام شد تا غوطه‌وری در داده‌ها تضمین شود.
- شکستن داده‌ها به واحدهای معنایی: هر جمله یا پاراگراف مرتبط به واحدهای کوچک‌تر (مانند عبارات کلیدی) تقسیم شد.
  - برچسب‌گذاری اولیه: به هر واحد معنایی یک کد اولیه اختصاص داده شد. کدها با زبان نزدیک به داده‌ها یا توصیفی بودند.
  - گروه‌بندی کدها به مفاهیم و دسته‌ها: کدها مشابه با یکدیگر مقایسه و به مفاهیم بالاتر ارتقا یافتند. سپس مفاهیم به دسته‌های اصلی تبدیل شدند. این فرآیند تا اشباع مفهومی ادامه یافت.
- در جدول ۲، نمونه‌های عملی از فرآیند کدگذاری باز در پژوهش ارائه شده است. این مثال‌ها بر اساس نقل قول‌های واقعی (ناشناس‌شده) از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی ایران انتخاب شده‌اند. این مثال‌ها تنها بخشی از بیش از ۴۸۰ کد اولیه استخراج‌شده هستند و نشان‌دهنده فرآیند مقایسه مداوم و ارتقای کدها به مفاهیم بالاتر می‌باشند. در جدول ۳ فهرست کامل ۲۸ دسته اصلی استخراج‌شده در کدگذاری باز نشان داده شده است.
- پروتکل مصاحبه‌های انجام شده نیز شامل. سوالاتی است که بر اساس اصول نظریه داده‌بنیاد باز و انعطاف‌پذیر هستند و در طول پژوهش بر اساس داده‌های اولیه تنظیم شدند. برخی از این سوالات به شرح زیر می‌باشد:
- (۱) لطفاً تجربیات خود را در زمینه پیاده‌سازی پروژه‌های هوش مصنوعی در سازمان دولتی‌تان توصیف کنید. چه چالش‌هایی داشتید؟
  - (۲) نقش رهبری دیجیتال را در سازمان خود چگونه می‌بینید؟ چگونه رهبران از فناوری دیجیتال برای هدایت تغییرات استفاده می‌کنند؟
  - (۳) هوش مصنوعی چگونه با استراتژی‌های کلی سازمان همسو می‌شود؟ چه موانعی در این همسویی وجود دارد؟
  - (۴) چه عواملی بر ادغام AI تأثیر می‌گذارد؟
  - (۵) چه استراتژی‌هایی برای غلبه بر چالش‌های فرهنگی یا اخلاقی در کاربرد AI به کار گرفته‌اید؟
  - (۶) اگر بخواهید مدلی برای رهبری دیجیتال در بخش دولتی پیشنهاد دهید، چه عناصری دارد؟

## کدگذاری محوری

پس از اتمام کدگذاری باز و استخراج ۲۸ دسته اصلی، وارد مرحله دوم تحلیل یعنی کدگذاری محوری شدیم. هدف این مرحله، برقراری روابط سیستماتیک میان دسته‌ها و بازسازی داده‌های شکسته‌شده در مرحله قبل به یک ساختار منسجم است. در این مرحله، از مدل پارادایمی استفاده گردید تا پدیده محوری مشخص شود و سایر دسته‌ها در قالب شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، استراتژی‌ها و پیامدها سازمان‌دهی شوند. تحلیل محوری با استفاده از نرم‌افزار NVivo 12 و با رعایت اصل مقایسه مداوم انجام شد و شامل مراحل زیر می‌باشد:

- پس از هر مصاحبه، متن رونویسی شده به پروژه وارد و کدگذاری اولیه انجام می‌شد.
- از ابزار "Query" (Text Search Query و Coding Query) برای مقایسه کدها بین مصاحبه‌ها استفاده گردید تا شباهت‌ها و تفاوت‌ها شناسایی شود.
- ابزار "Matrix Coding Query" برای بررسی روابط بین دسته‌ها (مثلاً رابطه بین "مقاومت فرهنگی" و "استراتژی‌های آموزش") به کار گرفته شد.
- ابزار "Cluster Analysis" و "Coding Similarity" برای خوشه‌بندی خودکار کدها و شناسایی الگوهای مشابه استفاده شد تا از تکرار و یکپارچگی کدها اطمینان حاصل شود.

در نهایت، پدیده محوری “ رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی ” به‌عنوان هسته مرکزی مدل شناسایی گردید که بیشترین فراوانی ارجاع (بیش از ۷۰ درصد مصاحبه‌ها) و بیشترین روابط ورودی و خروجی را داشت.

### جدول ۲. نمونه‌های عملی از فرآیند کدگذاری باز

دسته اصلی	مفهوم	کد اولیه	نقل قول مصاحبه
قابلیت‌های رهبری دیجیتال شرایط زمینه‌ای	۱- تصمیم‌گیری داده‌محور ۲- محدودیت زیرساختی	۱- استفاده از داده‌های هوش مصنوعی برای تصمیم‌گیری ۲- ضعف زیرساخت	"رهبران باید داده‌های حاصل از AI را برای تصمیم‌گیری سریع‌تر استفاده کنند، اما زیرساخت‌های شبکه ما ضعیف است."
شرایط مداخله‌گر استراتژی‌های تغییر	۱- مقاومت فرهنگی ۲- فرهنگ‌سازی دیجیتال	۱- ترس کارکنان از تغییر ۲- نیاز به فرهنگ‌سازی سازمانی	"کارکنان از تغییر به سمت سیستم‌های هوشمند می‌ترسند و فکر می‌کنند شغل‌شان را از دست می‌دهند."

دسته اصلی	مفهوم	کد اولیه	نقل قول مصاحبه
شرایط علی	۱- فشار سیاست‌گذاری ۲- تحول اجباری	۱- فشار برنامه‌های ملی ۲- اجبار به ادغام هوش مصنوعی	"برنامه‌های ملی مانند دولت هوشمند، سازمان را مجبور به ادغام AI در خدمات کرده است."
پدیده محوری پیامدهای مثبت	۱- تأثیر رهبری بر موفقیت ۲- نوآوری عمومی	۱- اولویت‌دهی به هوش مصنوعی ۲- بهبود خدمات شهروندی	"با رهبری قوی که AI را اولویت قرار دهد، پروژه‌ها موفق‌تر بوده و خدمات به شهروندان بهتر ارائه می‌شود."
شرایط مداخله‌گر	چالش‌های اخلاقی	۱- نگرانی حفظ حریم خصوصی ۲- مانع اخلاقی در هوش مصنوعی	مسائل اخلاقی مانند حفظ حریم خصوصی داده‌های شهروندان، مانع گسترش کاربرد AI می‌شود."
استراتژی‌ها	۱- توسعه شایستگی دیجیتال ۲- مدیریت مقاومت	۱- آموزش مدیران ۲- کاهش مقاومت	آموزش مدیران در زمینه AI باعث شد مقاومت کاهش یابد و همکاری افزایش پیدا کند."

## جدول ۳. فهرست کامل ۲۸ دسته اصلی استخراج‌شده در کدگذاری باز

عنوان	دسته اصلی	تعداد ارجاع در مصاحبه
پدیده محوری	تصمیم‌گیری داده‌محور، مدیریت تغییر AI، اولویت‌دهی به AI، نقش‌آفرینی تحول‌آفرین، نوآوری دیجیتال، شایستگی هوش‌محور	۱۶۸
شرایط علی	فشار سیاست ملی، برنامه دولت هوشمند، الزامات برنامه هفتم، رقابت بین‌سازمانی	۱۰۹
شرایط زمینه‌ای	بوروکراسی اداری، محدودیت زیرساختی، تحریم، کمبود بودجه، سلسله‌مراتب طولانی	۱۲۴
شرایط مداخله‌گر	مقاومت فرهنگی، ترس از دست دادن شغل، چالش اخلاقی، حریم خصوصی، قوانین ناکافی	۱۳۶
استراتژی‌ها	آموزش مدیران، فرهنگ‌سازی، تیم‌های چابک، همکاری بین‌سازمانی، شکست سریع	۱۴۲
پیامدها	همسویی استراتژیک، نوآوری خدمات عمومی، بهبود عملکرد	۱۱۸

کدگذاری محوری با موفقیت به شناسایی پدیده محوری و روابط شش گانه منجر شد و زمینه را برای ورود به مرحله نهایی یعنی کدگذاری انتخابی و استخراج نظریه مرکزی فراهم آورد. پایایی بین کدگذار، ضریب توافق کاپا = ۰.۸۹ (۳۰ درصد داده‌ها) توسط کدگذار دوم تحلیل شد.

### کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی آخرین مرحله از تحلیل نظریه داده‌بنیاد است که هدف آن یکپارچه‌سازی دسته‌ها و روابط شناسایی شده حول یک پدیده محوری اصلی و تدوین یک نظریه منسجم و جامع می‌باشد.

در پژوهش حاضر، کدگذاری انتخابی پس از تکمیل مدل پارادایمی محوری آغاز شد و تا دستیابی به اشباع نظری کامل ادامه یافت. اشباع نظری پس از مصاحبه ۲۲ حاصل شد. در مصاحبه‌های ۲۱ و ۲۲ هیچ مفهوم، دسته یا رابطه جدیدی به مدل اضافه نشد. تمام ابعاد پدیده محوری (رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی)، شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، استراتژی‌ها و پیامدها به‌طور کامل توسعه یافتند و داده‌های جدید فقط الگوهای قبلی را تأیید کردند. با توجه به تحلیل نتایج بدست آمده می‌توان بیان کرد که "رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی، تحت تأثیر فشارهای سیاست‌گذاری ملی و در بستر محدودیت‌های بوروکراتیک و زیرساختی، از طریق استراتژی‌های توسعه شایستگی دیجیتال و فرهنگ‌سازی سازمانی، همسویی استراتژیک با هوش مصنوعی را تقویت کرده و به نوآوری در خدمات عمومی و بهبود عملکرد سازمانی منجر می‌شود".

فرآیند کدگذاری انتخابی به شرح ذیل است:

- ۱) انتخاب پدیده محوری اصلی: "رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی" به‌عنوان پدیده‌ای که بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی و مرکزیت را داشت، نهایی شد.
- ۲) یکپارچه‌سازی تمام دسته‌ها حول پدیده محوری: تمام ۲۸ دسته و ۴۲ رابطه محوری به این پدیده مرتبط و در صورت لزوم ادغام یا حذف شدند.
- ۳) تدوین داستان خطی: فشارهای سیاست‌گذاری ملی و الزامات تحول دیجیتال، رهبران دولتی را وادار می‌کند تا هوش مصنوعی را در هسته تصمیم‌گیری و تغییر قرار دهند. این رهبری تحول‌آفرین در زمینه بوروکراسی و محدودیت‌های زیرساختی عمل می‌کند و با چالش‌های فرهنگی و اخلاقی مواجه می‌شود. رهبران موفق با اتخاذ استراتژی‌های آموزش و فرهنگ‌سازی، این موانع را مدیریت کرده و در نهایت

همسویی استراتژیک، نوآوری عمومی و حکمرانی هوشمند را محقق می‌سازند  
**جدول ۴. ارتباط دسته‌های اصلی با عناصر مدل پارادایمی (کدگذاری محوری)**

عنوان	دسته اصلی	تعداد ارجاع در مصاحبه	نمونه نقل قول پشتیبان
پدیده محوری	تصمیم‌گیری داده‌محور، مدیریت تغییر AI، اولویت‌دهی به AI، نقش‌آفرینی تحول‌آفرین، نوآوری دیجیتال، شایستگی هوش‌محور	۱۶۸	"رهبر باید AI را در قلب تصمیم‌گیری قرار دهد؛ بدون آن، سازمان عقب می‌ماند."
شرایط علی	فشار سیاست ملی، برنامه دولت هوشمند، الزامات برنامه هفتم، رقابت بین‌سازمانی	۱۰۹	"برنامه دولت هوشمند ما را مجبور کرد که AI را جدی بگیریم."
شرایط زمینه‌ای	بوروکراسی اداری، محدودیت زیرساختی، تحریم، کمبود بودجه، سلسله‌مراتب طولانی	۱۲۴	"بوروکراسی باعث می‌شود یک پروژه AI شش ماه در گردش بماند."
شرایط مداخله‌گر	مقاومت فرهنگی، ترس از دست دادن شغل، چالش اخلاقی، حریم خصوصی، قوانین ناکافی	۱۳۶	"کارکنان فکر می‌کنند AI جای آن‌ها را می‌گیرد؛ مقاومت شدیدی داریم."
استراتژی‌ها	آموزش مدیران، فرهنگ‌سازی، تیم‌های چابک، همکاری بین‌سازمانی، شکست سریع	۱۴۲	"ما با دوره‌های فشرده AI برای مدیران، مقاومت را به همکاری تبدیل کردیم."
پیامدها	همسویی استراتژیک، نوآوری خدمات عمومی، بهبود عملکرد	۱۱۸	"خدمات شهروندی آنلاین ما ۷۰ درصد سریع‌تر شد و رضایت مردم بالا رفت."

جدول ۵ یکپارچه‌سازی نهایی عناصر در کدگذاری انتخابی را نشان می‌دهد. با تکمیل کدگذاری انتخابی، پژوهش به یک نتایج بومی و کاربردی دست‌یافت که می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری تحول دیجیتال در بخش دولتی ایران قرار گیرد.

## جدول ۵. یکپارچه‌سازی نهایی عناصر در کدگذاری انتخابی

تعداد ارجاع نهایی	محتوای یکپارچه‌شده (دسته‌های ادغام‌شده)	عناصر نهایی
۱۶۸	رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی (ادغام ۶ دسته پدیده محوری قبلی)	پدیده محوری
۱۰۹	فشارهای سیاست‌گذاری ملی و الزامات تحول دیجیتال (ادغام ۴ دسته)	شرایط علی
۱۲۴	محدودیت‌های بوروکراتیک و زیرساختی ایران (ادغام ۵ دسته)	شرایط زمینه‌ای
۱۳۶	چالش‌های فرهنگی و اخلاقی کارکنان و شهروندان (ادغام ۵ دسته)	شرایط مداخله‌گر
۱۴۲	توسعه شایستگی و فرهنگ‌سازی دیجیتال (ادغام ۵ دسته)	استراتژی‌ها
۱۱۸	تقویت همسویی استراتژیک، نوآوری عمومی و بهبود عملکرد (ادغام ۳ دسته)	پیامدها

## تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل یافته‌ها در پژوهش، بر پایه مدل مفهومی استخراج‌شده از کدگذاری سه‌مرحله‌ای نظریه داده‌بنیاد انجام می‌شود. این تحلیل نه تنها توصیف مدل پارادایمی را شامل می‌شود، بلکه روابط پویا میان عناصر را تفسیر کرده، اهمیت نظری و عملی آن‌ها را بررسی می‌نماید و به پر کردن شکاف‌های تحقیقاتی اشاره دارد. مدل مفهومی نهایی پژوهش که در شکل ۱ نمایش داده شده است، حاصل یکپارچه‌سازی کامل سه مرحله کدگذاری نظریه داده‌بنیاد است و نظریه مرکزی پژوهش را به صورت گرافیکی و توصیفی ارائه می‌دهد.

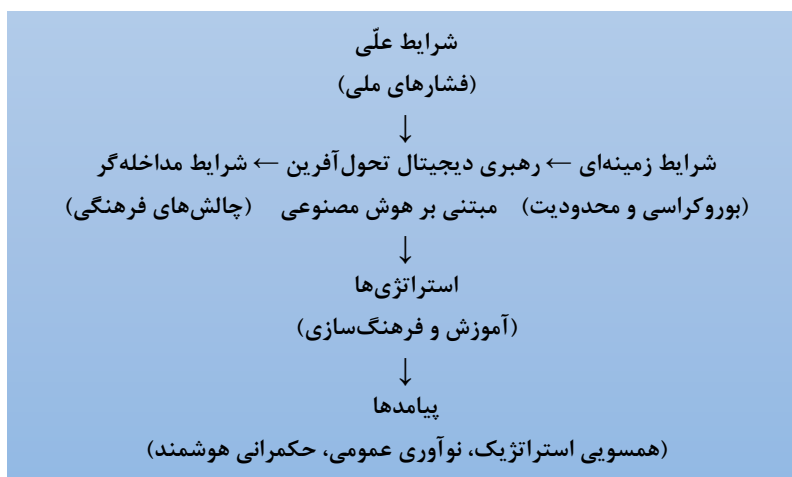
این مدل، پدیده محوری "رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی" را در مرکز قرار داده و روابط پویا و چرخه‌ای میان شرایط، استراتژی‌ها و پیامدها را در زمینه سازمان‌های دولتی ایران نشان می‌دهد. توصیف تفصیلی روابط در مدل مفهومی نهایی در ادامه تبیین شده است. این مدل به طور کامل از تجربیات مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی استخراج شده و عوامل خاص مانند تحریم‌ها، بوروکراسی و سیاست‌های ملی را در نظر گرفته است و پایه بحث و پیشنهادها را عملی پژوهش را تشکیل می‌دهد و می‌تواند به عنوان چارچوبی برای توسعه برنامه‌های تحول دیجیتال دولت و تقویت شایستگی‌های مدیریتی در

عصر هوش مصنوعی به کار گرفته شود.

- ۱) **تحلیل پدیده محوری:** پدیده محوری «رهبری دیجیتال تحول آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی» به عنوان هسته مدل، نشان دهنده نقش محوری رهبران در ادغام هوش مصنوعی با فرآیندهای تصمیم‌گیری و تغییر سازمانی است. این پدیده، بیش از ۷۰٪ ارجاعات مصاحبه‌ها را به خود اختصاص داده است. این تحول آفرینی ضروری است زیرا ساختار بوروکراتیک سنتی (با سلسله‌مراتب طولانی) مانع چابکی می‌شود؛ بنابراین، رهبری دیجیتال باید هوش مصنوعی را به‌عنوان ابزاری برای تصمیم‌گیری بلادرنگ به کار گیرد تا سازمان‌ها را از حالت ایستا خارج کند. این تحلیل با نقل قول‌هایی مانند «رهبرانی که هوش مصنوعی را در تصمیم‌گیری روزانه استفاده می‌کنند، سازمان را واقعاً متحول می‌کنند» تأیید می‌شود و نشان می‌دهد که بدون این پدیده، همسویی استراتژیک ناقص باقی می‌ماند
- ۲) **شرایط علی → پدیده محوری:** فشارهای سیاست‌گذاری ملی (مانند برنامه دولت هوشمند و الزامات برنامه هفتم توسعه) و ضرورت تحول دیجیتال، رهبران دولتی را وادار می‌کنند تا هوش مصنوعی را در هسته تصمیم‌گیری و مدیریت تغییر قرار دهند. این شرایط، محرک اصلی ظهور رهبری تحول آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی است.
- ۳) **شرایط زمینه‌ای → پدیده محوری:** ساختار بوروکراتیک سنتی، محدودیت‌های زیرساختی (به‌ویژه ناشی از تحریم‌ها) و کمبود منابع، زمینه‌ای هستند که پدیده رهبری دیجیتال در آن شکل می‌گیرد. این عوامل شدت و سرعت تحول را محدود می‌کنند، اما رهبری مؤثر می‌تواند آن‌ها را به فرصت تبدیل کند.
- ۴) **شرایط مداخله‌گر → پدیده محوری:** چالش‌های فرهنگی (مقاومت کارکنان و ترس از دست دادن شغل) و مسائل اخلاقی (حریم خصوصی شهروندان و سوگیری الگوریتمی) مسیر علی را تعدیل می‌کنند. رهبری دیجیتال موفق باید این موانع را به‌طور فعال مدیریت نماید.
- ۵) **پدیده محوری + استراتژی‌ها → پیامدها:** رهبرانی که هوش مصنوعی را به‌صورت تحول آفرین به کار می‌گیرند، با اجرای استراتژی‌هایی نظیر آموزش گسترده مدیران، فرهنگ‌سازی چابکی و ایجاد تیم‌های میان‌کارکردی، موانع را کاهش داده و همسویی استراتژیک را تقویت می‌کنند.

۶) **پیامدها:** نتایج نهایی شامل تقویت همسویی استراتژیک میان اهداف سازمانی و قابلیت‌های هوش مصنوعی، نوآوری پایدار در خدمات عمومی، افزایش کارایی و حرکت به سوی حکمرانی هوشمند است.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها تأکید می‌کند که مدل مفهومی نه تنها توصیفی، بلکه تجویزی است و می‌تواند مبنای اقدامات عملی در بخش دولتی ایران باشد. در مقایسه با مطالعات داخلی (مانند احمدی و همکاران، ۱۴۰۲)، که کمتر به جنبه‌های اخلاقی پرداخته‌اند، مدل پژوهش ابعاد مداخله‌گر را برجسته کرده و نوآوری ایجاد نموده است. همچنین مدل پژوهش برخلاف مدل‌های غربی که بر زیرساخت‌های پیشرفته تمرکز دارند، بر غلبه بر محدودیت‌های کشورهای در حال توسعه تأکید می‌کند و به تئوری‌های قابلیت‌های پویا، بعد بومی می‌افزاید. (Warner & Wäger, 2023) اجرای استراتژی‌های مدل (مانند آموزش مدیران) می‌تواند نرخ موفقیت پروژه‌های هوش مصنوعی را افزایش دهد و به تحقق حکمرانی هوشمند کمک کند.



شکل ۱. مدل مفهومی نهایی پژوهش (خروجی کدگذاری انتخابی)

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های کلیدی نشان داد که رهبری دیجیتال تحول آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی به‌عنوان پدیده محوری عمل می‌کند و در بستر فشارهای سیاست‌گذاری ملی و محدودیت‌های بوروکراتیک و زیرساختی، از طریق استراتژی‌های توسعه شایستگی‌های دیجیتال و فرهنگ‌سازی سازمانی، به تقویت همسویی استراتژیک، نوآوری در خدمات عمومی و بهبود عملکرد سازمانی منجر می‌شود. این یافته‌ها پاسخ روشنی به پرسش اصلی پژوهش

ارائه می‌دهند: رهبری دیجیتال نه تنها چالش‌های فرهنگی و اخلاقی را مدیریت می‌کند، بلکه با ایجاد چرخه‌ای پویا از تحول، سازمان‌های دولتی را به سمت حکمرانی هوشمند هدایت می‌نماید. اهمیت این نتایج در آن است که برای نخستین بار چارچوبی بومی و عملی برای ادغام هوش مصنوعی در استراتژی‌های دولتی فراهم می‌آورد، که می‌تواند به کاهش هدررفت منابع، افزایش کارایی خدمات شهروندی و تحقق اهداف توسعه ملی کمک کند. در مجموع، مدل استخراج‌شده تأکید می‌کند که موفقیت تحول دیجیتال در بخش دولتی ایران وابسته به رهبرانی است که هوش مصنوعی را نه صرفاً ابزار، بلکه شریک استراتژیک بدانند. این رویکرد، زمینه‌ساز گذار از مدیریت سنتی به مدیریت هوشمند و چابک است و پتانسیل بالایی برای ارتقای کیفیت حکمرانی در عصر دیجیتال دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش و مدل مفهومی استخراج‌شده، پیشنهاد‌های زیر برای مدیران و سیاست‌گذاران بخش دولتی ایران ارائه می‌شود:

### پیشنهاد‌های کاربردی

- **تقویت شایستگی‌های دیجیتال رهبران:** سازمان‌های دولتی باید برنامه‌های آموزشی تخصصی در زمینه هوش مصنوعی و رهبری دیجیتال برای مدیران ارشد طراحی و اجرا کنند. این برنامه‌ها باید بر مهارت‌های تصمیم‌گیری داده‌محور، مدیریت تغییر و کاربرد اخلاقی هوش مصنوعی تمرکز داشته باشند تا پدیده رهبری تحول‌آفرین تقویت شود.
- **فرهنگ‌سازی سازمانی برای پذیرش هوش مصنوعی:** برای کاهش مقاومت فرهنگی، کمپین‌های داخلی فرهنگ‌سازی و کارگاه‌های آگاهی‌بخشی برگزار شود. تأکید بر مزایای هوش مصنوعی برای کارکنان (مانند کاهش وظایف تکراری) می‌تواند چالش‌های مداخله‌گر را مدیریت کند.
- **تدوین سیاست‌های حمایتی ملی:** سیاست‌گذاران (مانند شورای عالی فضای مجازی و وزارت ارتباطات) باید چارچوب‌های حقوقی برای کاربرد اخلاقی هوش مصنوعی و حمایت از زیرساخت‌ها (مانند سرمایه‌گذاری در سرورهای داخلی) ایجاد کنند تا شرایط زمینه‌ای بهبود یابد.
- **ایجاد تیم‌های چابک بین‌سازمانی:** تشکیل تیم‌های مشترک میان دستگاه‌های اجرایی برای پروژه‌های هوش مصنوعی، همکاری را افزایش داده

و همسویی استراتژیک را عملیاتی می‌سازد.

- **ارزیابی مداوم پروژه‌های هوش مصنوعی** : سیستم‌های نظارت بر پروژه‌های هوش مصنوعی با تمرکز بر شاخص‌های همسویی استراتژیک و نوآوری عمومی راه‌اندازی شود تا پیامدهای مثبت مدل تقویت گردد.

#### (۱) پیشنهاد‌های پژوهشی

- **آزمون کمی مدل استخراج‌شده** : با استفاده از روش‌های کمی مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری ، روابط مدل در نمونه بزرگ‌تری از سازمان‌های دولتی آزمون شود تا قدرت پیش‌بینی آن ارزیابی گردد.
- **مطالعات تطبیقی** : بررسی کاربرد مدل در کشورهای دیگر (مانند کشورهای در حال توسعه آسیایی یا خاورمیانه) برای شناسایی تفاوت‌ها و شباهت‌های فرهنگی و ساختاری.
- **بررسی بلندمدت پیامدها** : پژوهش‌های طولی برای ارزیابی تأثیر رهبری دیجیتال بر عملکرد سازمانی در بازه‌های ۳-۵ ساله انجام شود.
- **تمرکز بر جنبه‌های خاص هوش مصنوعی** : تحقیقات آینده بر کاربردهای خاص هوش مصنوعی مولد در خدمات عمومی یا چالش‌های امنیت سایبری تمرکز کنند.
- **گسترش به بخش خصوصی** : مقایسه نتایج بدست آمده از سازمان‌های دولتی با سازمان‌های خصوصی ایران برای شناسایی تفاوت‌های رهبری دیجیتال در بخش‌های مختلف.

## قدردانی

این بخش شامل قدردانی از افراد و نهادهایی است که محقق را در نوشتن مقاله یاری نموده‌اند.

## Acknowledgments

This section includes acknowledgments for individuals and institutions that have assisted the researcher in writing the article.

## تعارض منافع

نویسنده(گان) اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافع بالقوه‌ای در رابطه با انتشار این اثر وجود ندارد. علاوه بر این، مسائل اخلاقی از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار علمی، جعل و یا تحریف داده‌ها، انتشار و یا ارسال تکراری و افزونگی، به طور کامل توسط نویسندگان مورد نظارت قرار گرفته است.

## Conflict of interest

The author(s) declare no potential conflict of interest regarding the publication of this work. In addition, the ethical issues including plagiarism, informed consent, misconduct, data fabrication and, or falsification, double publication and, or submission, and redundancy have been completely witnessed by the authors.

## حمایت مالی

نویسنده(گان) هیچ‌گونه حمایت مالی برای انجام این پژوهش، نگارش و یا انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

## Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

## منابع

- افتخاری پور، مرضیه . (۱۴۰۳). مدل توسعه رهبری هوشمند در عصر دیجیتال: استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری استراتژیک. مدیریت/استراتژیک هوشمند، ۳(۳)، ۱۱۱-۱۲۶. [doi: 10.22034/imhr.2025.517690.1026](https://doi.org/10.22034/imhr.2025.517690.1026)
- شعله کار، شیمیا و فریدی، سعید . (۱۴۰۳). ارائه الگوی شایستگی مدیران مبتنی بر برنامه هفتم توسعه کشور (مورد مطالعه: مدیران شهرداری تهران). مدیریت هوشمند سرمایه انسانی، ۱(۳)، ۹۱-۱۱۶. [doi: 10.22034/jipas.2025.507815.1778](https://doi.org/10.22034/jipas.2025.507815.1778)
- عبدالحمید، مهدی ، لاری، مانده و نجفی رستاقی، حیدر . (۱۴۰۳). مطالعه تطبیقی تجربیات جهانی کاربست هوش مصنوعی در اداره امور عمومی: دلالت‌هایی برای ارتقای حکمرانی هوشمند در ایران. مطالعات مدیریت دولتی ایران، ۷(۳)، ۲۲۶-۱۸۹. [doi: 10.22034/ims.2024.78621.2449](https://doi.org/10.22034/ims.2024.78621.2449)
- قاسمی غنچه نازی، پگاه و آتش سوز، علی. (۱۴۰۳). نقش رهبری دیجیتال در ایجاد تحول دیجیتال در سازمان (مورد مطالعه :شرکت ارتباطات زیرساخت). مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۳(۵۰)، ۲۶۲-۲۲۷. [doi: 10.22034/jipas.2025.507815.1778](https://doi.org/10.22034/jipas.2025.507815.1778)
- گنجو، مازیار،، خلیلی شورینی، سهراب،، البرزی، محمود،، زرگر، سید محمد. (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و کسب و کار و عملکرد مالی سازمان. پژوهش‌های مدیریت راهبردی. شماره ۷۴ دوره ۲۵ پاییز ۱۳۹۸. صفحه ۱۵۷ تا ۱۸۴ <https://sanad.iau.ir/Journal/smr/Article/1095467>
- میرجمهری، علیرضا . (۱۴۰۴). بازاندیشی در حکمرانی هوشمند: تقدم حکمران هوشمند در تعامل انسان، نهاد و فناوری .مدیریت هوشمند سرمایه انسانی، ۲(۴)، ۶۷-۲۷. [doi: 10.22034/imhr.2025.541774.1036](https://doi.org/10.22034/imhr.2025.541774.1036)
- Abdolhamid, M., Lari, M., & Najafi Rastaqi, H. (2024). A comparative study of global experiences in the application of artificial intelligence in public administration: Implications for enhancing intelligent governance in Iran. *Iranian Journal of Public Administration Studies*, 7(3), 189–226. <https://doi.org/10.22034/jipas.2025.507815.1778> [In persian].
- Abdolhamid, Mehdi, Lari, Maeda and Najafi Rastaghi, Haider. (1403). A comparative study of global experiences in the application of artificial intelligence in public administration: implications for promoting smart governance in Iran. *Iranian Public Administration Studies*, 7(3), 189-226. [doi: 10.22034/jipas.2025.507815.1778](https://doi.org/10.22034/jipas.2025.507815.1778) [In persian].
- Brozzi, R., Riedl, M., & Matta, D. (2021). Key readiness indicators to assess the digital level of manufacturing SMEs. *Procedia CIRP*, 96, 201-206. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.01.075>
- Castro, D., & New, J. (2016). “The promise of artificial intelligence”. Center for Data Innovation, 115(10) <https://www2.datainnovation.org/2016-promise-of-ai/pdf>
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (4th ed.). Sage Publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/basics-of-qualitative-research/book235578>
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2023). Digital transformation and leadership: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 145, 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.01.015>

- Day, D. V., & Dragoni, L. (2025). Leadership Development in the Age of Artificial Intelligence: Rethinking Competencies and Learning Systems. *Leadership Quarterly*, 36(1), 102–119. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2024.101746>
- Day, D. V., & Dragoni, L. (2025). Leadership Development in the Age of Artificial Intelligence. *Leadership Quarterly*, 36(1), 102–119.
- [doi: 10.22034/imhr.2025.517690.1026](https://doi.org/10.22034/imhr.2025.517690.1026) [In persian].
- Eberl, J. K., & Drews, P. (2021). Digital leadership- mountain or molehill? A literature review. *Lecture Notes in Information Systems and Organisation*, 223-237. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-86800-0\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-86800-0_17)
- Eftakhari Pour, M. (2024). Model for the development of intelligent leadership in the digital era: The use of artificial intelligence in strategic decision-making. *Intelligent Strategic Management*, 3(3), 111–126. <https://doi.org/10.22059/bumara.3.2.15564.35879849896> [In persian].
- Fatima, T., Masood, A., Majeed, M., & Ali, M. U. (2021). Impact of Digital Leadership on open Innovation: A moderating serial mediation model. *Academy of Management Proceedings*, 2021(1), 13398. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2021.13398abstract>
- Frank, A. G., Mendes, G. H., Ayala, N. F., & Ghezzi, A. (2019). Servitization and industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 341-351. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.01.014>
- Ganjoo, M., Khalili Shourini, S., Alborzi, M., & Zargar, S. M. (2019). Examining the relationship between information technology and business strategic alignment and organizational financial performance. *Strategic Management Research*, 25(74), 157–184. <https://sanad.iau.ir/Journal/smr/Article/1095467> [In persian].
- Ghasemi Ghancheh Naezi, P., & Atash Sooz, A. (2024). The role of digital leadership in creating digital transformation in organizations (Case study: Telecommunication Infrastructure Company). *Intelligent Business Management Studies*, 13(50), 227–262. <https://doi.org/10.22054/ims.2024.78621.2449> [In persian].
- Gilli, K., Nippa, M., & Knappstein, M. (2022). Leadership competencies for digital transformation: An exploratory content analysis of job advertisements. *German Journal of Human Resource Management Zeitschrift Für Personalforschung*, 37(1), 50-75. <https://doi.org/10.1177/23970022221087252>
- Grosz, B., Altman, R., Horvitz, E., Mackworth, A., Mitchell, T., Mulligan, D., & Shoham, Y. Artificial intelligence and life in 2030. One-hundredyear study on artificial intelligence.
- Hensellek, S. (2020). Digital leadership: A framework for successful leadership in the digital age. *Journal of Media Management and Entrepreneurship (JMME)*, 2(1), 55-69. <https://doi.org/10.4018/JMME.2020010104>
- Hossain, S., Fernando, M., & Akter, S. (2025). Digital leadership: Towards a dynamic managerial capability perspective of artificial intelligence-driven leader capabilities. *Journal of Leadership & Organizational Studies*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/15480518251319624> [In persian].
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. <http://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
- Karakose, T., Polat, H., & Papadakis, S. (2021). Examining teachers' perspectives on school principals' digital leadership roles and technology capabilities during the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 13(23), 13448. <https://doi.org/10.3390/su132313448>

- Lee, J., & Kim, S. (2024). AI-driven leadership in public administration: Challenges and opportunities. *Public Administration Review*, 84(2), 200-215. <https://doi.org/10.1111/puar.13789>
- Madan, A., & Kumar, N. (2023). AI-Driven Decision Support in Public Administration: A Systematic Review. *Government Information Quarterly*, 40(2), 101775. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101775>
- McCarthy, J. (2006). WHAT IS ARTIFICIAL INTELLIGENCE?
- Mirjomehri, Alireza. (1404). Rethinking Smart Governance: The Priority of Smart Governance in the Interaction of Human, Institution and Technology. *Smart Human Capital Management*, 2(4), 67-27. [doi: 10.22034/imhr.2025.541774.1036](https://doi.org/10.22034/imhr.2025.541774.1036) [In persian].
- Munsamy, M., Dhanpat, N., & Barkhuizen, E. N. (2023). The development and validation of a digital leadership competency scale. *Acta Commercii*, 23(1), a1057. <https://doi.org/10.4102/ac.v23i1.1057>
- Oberer, B., & Erkollar, A. (2018). Leadership 4.0: Digital leaders in the age of industry 4.0. *International Journal of Organizational Leadership*, 7(4), 404-412. <https://doi.org/10.33844/ijol.2018.60332>
- OECD. (2025). Governing with artificial intelligence: How AI is accelerating the digital government journey. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/398fa287-en>
- OECD. (2025). Governing with Artificial Intelligence: Principles and Practices for the Public Sector. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/795de142-en>
- Savić, D. (2020). Digital transformation and grey literature professionals. *Grey Journal*, 16(1), 11-17. <https://hdl.handle.net/20.500.14391/1322>
- Sholeh Kar, Shima and Faridi, Saeed. (1403). Presenting a competency model for managers based on the Seventh National Development Plan (Case study: Tehran Municipality managers). *Intelligent Human Capital Management*, 1(3), 116-91. [doi: 10.22034/imhr.2025.517690.1026](https://doi.org/10.22034/imhr.2025.517690.1026) [In persian].
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (2nd ed.). Sage Publications. <https://www.sagepub.com/>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2023). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of discovery. *Long Range Planning*, 56(3), 102-115. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2023.102319>
- Wilkesmann, M., & Wilkesmann, U. (2018). Industry 4.0– organizing routines or innovations? *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(2), 238-254. <https://doi.org/10.1108/vjikms-04-2017-0019>