



طراحی مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی (داده بنیاد پارادایمی)

<p>شیوه استناددهی: محمودی نیلو، امیدرضا، چراغعلی، محمد حسن، صلاحی، فریبا، و جلال پور، سید صدیقه. (۱۴۰۴). طراحی مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی (داده بنیاد پارادایمی). یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۳(۲)، ۲۱-۱.</p>	<p>تاریخ چاپ: ۱ تیر ۱۴۰۴</p> <p>تاریخ پذیرش: ۲۷ خرداد ۱۴۰۴</p> <p>تاریخ بازنگری: ۲۰ خرداد ۱۴۰۴</p> <p>تاریخ ارسال: ۲۳ فروردین ۱۴۰۴</p>	<p>امیدرضا محمودی نیلو^۱</p> <p>محمد حسن چراغعلی^۱</p> <p>فریبا صلاحی^۱</p> <p>سید صدیقه جلال پور^۱</p>
--	--	---

چکیده

هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان و های تک با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد پارادایمی بود. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از حیث داده‌ها کیفی و از نظر روش، مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد سیستمی (پارادایمی) بود. جامعه آماری شامل خبرگان حوزه مدیریت فناوری، تحول دیجیتال و مدیریت منابع انسانی بود که دارای سوابق علمی و اجرایی مرتبط بودند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند نظری انجام شد و ۱۵ خبره تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد و تحلیل داده‌ها با استفاده از مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی بر مبنای رویکرد اشتراوس و کوربین انجام گرفت. برای مدیریت و تحلیل داده‌های کیفی از نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۰ استفاده شد. همچنین اعتبار الگو از طریق اجماع سه‌سویه، بررسی اعضا، مشاهده بلندمدت و ارزیابی خبرگان تأیید شد. نتایج تحلیل داده‌ها منجر به شناسایی ۵ بعد، ۲۴ مؤلفه و ۸۳ شاخص برای مدل رهبری دیجیتال شد. در بعد علی، مؤلفه‌های سرمایه انسانی، سرمایه ارزشی دیجیتال، اقتصاد دیجیتال و تحول دیجیتال شناسایی شدند. در بعد زمینه‌ای، فرهنگ دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، مدیریت تغییر و شبکه‌های رهبری قرار گرفتند. بعد مداخله‌گر شامل ارتباطات دیجیتال، سواد دیجیتال، آینده‌نگری، مهارت‌های نرم و شاخص‌های عملکردی بود. در بخش راهبردها، مؤلفه‌هایی نظیر نقشه راه دیجیتال، مدیریت استعداد، دانایی محوری، شایسته‌سالاری، شفافیت سازمانی و چشم‌انداز سیستمی استخراج شد. همچنین پیامدهای مدل شامل کامیابی سازمانی، سازمان هوشمند، پایداری سازمانی، تجربه ذی‌نفعان و بازگشت سرمایه بود. یافته‌ها نشان داد که رهبری دیجیتال می‌تواند موجب ارتقای بهره‌وری، بهبود تعاملات سازمانی، افزایش رضایت کارکنان و توسعه نوآوری در سازمان‌های دانش‌بنیان شود. مدل طراحی شده نشان داد که رهبری دیجیتال در مدیریت منابع انسانی نیازمند تلفیق مهارت‌های فناورانه، شایستگی‌های رهبری و فرهنگ سازمانی دیجیتال است. توسعه سواد دیجیتال، آینده‌نگری راهبردی، حکمرانی داده‌محور و مدیریت استعداد دیجیتال از مهم‌ترین الزامات موفقیت سازمان‌ها در عصر تحول دیجیتال محسوب می‌شوند. به کارگیری این مدل می‌تواند به شرکت‌های دانش‌بنیان در ارتقای چابکی، نوآوری و پایداری سازمانی کمک کند.

واژگان کلیدی: رهبری دیجیتال، مدیریت منابع انسانی، تحول دیجیتال، شرکت‌های دانش‌بنیان، داده‌بنیاد پارادایمی، سازمان هوشمند

مشخصات نویسندگان:

۱. گروه مدیریت فناوری و صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پست الکترونیکی: Mh.cheraghali@iau.ac.ir



© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به

نویسنده است.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0

صورت گرفته است.



Designing a Digital Leadership Model for Human Resource Managers (Paradigm-Based Grounded Theory)

Omid Reza Mahmoudi Nilou ¹ Mohammad Hassan Cheraghali ^{1*} Fariba Salahi ¹ Seyed Sedegheh Jalalpour ¹	Submit Date: 12 April 2025 Revise Date: 10 June 2025 Accept Date: 17 June 2025 Publish Date: 22 June 2025	How to cite: Mahmoudi Nilou, O. R., Cheraghali, M. H., Salahi, F., & Jalalpour, S. S. (2025). Designing a Digital Leadership Model for Human Resource Managers (Paradigm-Based Grounded Theory). <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 3(2), 1-21.
--	--	---

Abstract

The present study aimed to design and validate a digital leadership model for human resource managers in knowledge-based and high-tech companies using a paradigm-based grounded theory approach. This study was applied in terms of purpose, qualitative in terms of data type, and based on systematic grounded theory methodology. The statistical population consisted of experts in technology management, digital transformation, and human resource management with academic and professional experience in related fields. Purposeful theoretical sampling was employed, and 15 experts were selected until theoretical saturation was achieved. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using open, axial, and selective coding based on Strauss and Corbin's grounded theory approach. MAXQDA 2020 software was utilized for qualitative data management and analysis. The validity of the proposed model was confirmed through triangulation, member checking, prolonged engagement, and expert validation. The findings resulted in the identification of 5 dimensions, 24 components, and 83 indicators of digital leadership. The causal dimension included human capital, digital value capital, digital economy, and digital transformation. The contextual dimension comprised digital culture, digital governance, change management, and leadership styles. The intervening dimension involved digital communication, digital literacy, foresight, soft skills, and performance indicators. Strategic dimensions included digital roadmap, talent management, knowledge orientation, meritocracy, organizational transparency, and systemic vision. The consequences dimension encompassed organizational success, intelligent organization, organizational sustainability, stakeholder experience, and return on investment. The results indicated that digital leadership significantly contributes to organizational productivity, employee satisfaction, innovation capability, and digital adaptability in knowledge-based organizations. The proposed model demonstrated that effective digital leadership in human resource management requires integration of technological competencies, leadership capabilities, and digital organizational culture. Enhancing digital literacy, strategic foresight, data-driven governance, and digital talent management are critical requirements for organizational success in the era of digital transformation. Implementation of this model can improve agility, innovation, and sustainability in knowledge-based and high-tech organizations.

Keywords: *Digital Leadership, Human Resource Management, Digital Transformation, Knowledge-Based Companies, Grounded Theory, Intelligent Organization*

Authors' Information:

Mh.cheraghali@iau.ac.ir

1. Department of Technology and Industrial Management, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

مقدمه

تحولات فناورانه در دهه‌های اخیر، ماهیت سازمان‌ها، شیوه‌های مدیریت و الگوهای رهبری را به‌صورت بنیادین دگرگون کرده است. گسترش فناوری‌های دیجیتال، توسعه هوش مصنوعی، کلان‌داده‌ها، رایانش ابری، اینترنت اشیا و پلتفرم‌های ارتباطی نوین، سازمان‌ها را وارد مرحله‌ای جدید از رقابت و بقا کرده است که در آن، توانایی انطباق با محیط دیجیتال به یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی تبدیل شده است. در چنین شرایطی، سازمان‌ها دیگر نمی‌توانند تنها با تکیه بر ساختارهای سنتی مدیریتی و روش‌های کلاسیک رهبری به موفقیت دست یابند، بلکه نیازمند رهبرانی هستند که بتوانند تحول دیجیتال را هدایت، مدیریت و نهادینه کنند. این موضوع موجب شده است که مفهوم «رهبری دیجیتال» به یکی از مهم‌ترین موضوعات مطالعات سازمانی و مدیریتی در سال‌های اخیر تبدیل شود (Alawiah & Tukiran, 2024; Tigre et al., 2023). رهبری دیجیتال به‌عنوان رویکردی نوین، بر توانایی رهبران در بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال، ایجاد فرهنگ دیجیتال، مدیریت تغییرات فناورانه و هدایت سرمایه انسانی در محیط‌های پویا تأکید دارد. این سبک رهبری نه تنها بر مهارت‌های فناورانه رهبران تمرکز دارد، بلکه توانایی آن‌ها در ایجاد انگیزش، نوآوری، همکاری و یادگیری مستمر را نیز شامل می‌شود (Erhan et al., 2022; Peng et al., 2024).

در عصر تحول دیجیتال، سازمان‌ها با محیطی مواجه‌اند که در آن تغییرات بسیار سریع، غیرقابل پیش‌بینی و مبتنی بر فناوری هستند. در چنین فضایی، مدیران منابع انسانی نقشی اساسی در مدیریت سرمایه انسانی، توسعه شایستگی‌های دیجیتال و آماده‌سازی کارکنان برای مواجهه با تغییرات ایفا می‌کنند. اهمیت این موضوع به‌ویژه در شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری‌محور دوچندان است، زیرا موفقیت این سازمان‌ها بیش از هر چیز وابسته به نیروی انسانی خلاق، دانشی و فناورانه است. از این‌رو، رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی به یک ضرورت راهبردی تبدیل شده است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رهبری دیجیتال می‌تواند موجب ارتقای عملکرد سازمانی، افزایش چابکی، توسعه نوآوری و بهبود تصمیم‌گیری‌های هوشمند شود (Ahmadi et al., 2023; Senadjki et al., 2024). همچنین، این نوع رهبری قادر است با ایجاد هماهنگی میان فناوری، فرایندها و منابع انسانی، زمینه تحقق تحول دیجیتال پایدار را فراهم سازد (Susilowati, 2025; Zarei & Pashazadeh, 2025).

رهبری دیجیتال تنها به استفاده از فناوری محدود نمی‌شود، بلکه نوعی نگرش مدیریتی است که بر ایجاد فرهنگ یادگیری، نوآوری، انعطاف‌پذیری و مشارکت کارکنان تأکید دارد. رهبران دیجیتال باید بتوانند علاوه بر شناخت فناوری‌های نوین، چشم‌اندازی روشن برای آینده سازمان ترسیم کرده و کارکنان را در مسیر تحقق اهداف دیجیتال هدایت کنند. در واقع، رهبران دیجیتال نقش تسهیل‌گر تغییر را بر عهده دارند و باید بتوانند مقاومت کارکنان در برابر تغییر را کاهش دهند و فرهنگ پذیرش فناوری را در سازمان توسعه دهند (Jackson & Dunn-Jensen, 2021; Rahmati, 2021). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که سازمان‌هایی که دارای رهبران دیجیتال توانمند هستند، عملکرد بهتری در نوآوری، توسعه قابلیت‌های فناورانه و رقابت‌پذیری دارند (Chatterjee et al., 2023; Gledson et al., 2024).

گسترش اقتصاد دیجیتال و تغییر ماهیت کسب و کارها نیز اهمیت رهبری دیجیتال را افزایش داده است. در اقتصاد دیجیتال، مرزهای سنتی سازمان‌ها کم‌رنگ شده و تعاملات کاری به سمت شبکه‌های هوشمند، تیم‌های مجازی و همکاری‌های دیجیتال حرکت کرده است. کارکنان امروزی، به‌ویژه نسل‌های جدید، انتظارات متفاوتی از محیط کار دارند و خواهان انعطاف‌پذیری، مشارکت، یادگیری مستمر و استفاده از فناوری‌های نوین هستند. این تغییرات موجب شده است که مدیران منابع انسانی برای حفظ و توسعه سرمایه انسانی، نیازمند رویکردهای نوین رهبری باشند (Seyed Javadin et al., 2020; Wang et al., 2020). در همین راستا، رهبری دیجیتال می‌تواند با ایجاد محیط کاری هوشمند، تسهیل ارتباطات دیجیتال و توسعه فرهنگ نوآوری، زمینه ارتقای رضایت شغلی و تعهد سازمانی کارکنان را فراهم کند (Esmailian et al., 2026; Majouni & Rahimi, 2024).

یکی از مهم‌ترین ابعاد رهبری دیجیتال، توانایی رهبران در مدیریت تحول دیجیتال است. تحول دیجیتال فرایندی پیچیده و چندبعدی است که نیازمند تغییر در ساختارها، فرایندها، فرهنگ سازمانی و الگوهای تصمیم‌گیری است. بسیاری از سازمان‌ها علی‌رغم سرمایه‌گذاری گسترده در فناوری، به دلیل ضعف در رهبری دیجیتال، در تحقق اهداف تحول دیجیتال ناکام مانده‌اند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که موفقیت تحول دیجیتال بیش از آنکه وابسته به فناوری باشد، وابسته به توانایی رهبران در مدیریت تغییر و هدایت منابع انسانی است (Alawiah & Tukiran, 2024; Senadjki et al., 2024). رهبران دیجیتال باید بتوانند با استفاده از تفکر راهبردی، آینده‌نگری و تحلیل داده‌ها، مسیر تحول سازمان را طراحی و هدایت کنند. علاوه بر این، آن‌ها باید توانایی ایجاد اعتماد، همکاری و مشارکت میان کارکنان را نیز داشته باشند تا بتوانند تغییرات دیجیتال را به‌صورت موفقیت‌آمیز اجرا کنند (Rahmati Karahrudi et al., 2021; Susilowati, 2025).

مطالعات پیشین در حوزه رهبری دیجیتال، ابعاد و مؤلفه‌های مختلفی را برای این مفهوم مطرح کرده‌اند. برخی پژوهش‌ها بر شایستگی‌های رهبران دیجیتال مانند سواد دیجیتال، آینده‌نگری، مهارت‌های ارتباطی و نوآوری تأکید کرده‌اند (Abdoljabbari & Asghari, 2023; Rahmati Karahrudi et al., 2021). برخی دیگر، رهبری دیجیتال را عاملی مؤثر بر عملکرد سازمانی، خلاقیت کارکنان و تصمیم‌گیری هوشمند دانسته‌اند (Ahmadi et al., 2023; Duan et al., 2024). همچنین، پژوهش‌هایی نیز بر نقش رهبری دیجیتال در توسعه محیط کار دیجیتال، ارتقای عملکرد سازمانی و توانمندسازی کارکنان تمرکز کرده‌اند (Chatterjee et al., 2023; Majouni & Rahimi, 2024). در حوزه آموزش نیز مطالعات نشان داده‌اند که رهبری دیجیتال می‌تواند موجب توسعه یادگیری سازمانی، فرهنگ دیجیتال و بهبود عملکرد آموزشی شود (Jalali et al., 2024; Peng et al., 2024).

با وجود گسترش مطالعات مرتبط با رهبری دیجیتال، هنوز خلأهای قابل توجهی در این حوزه وجود دارد. بسیاری از پژوهش‌ها به بررسی کلی مفهوم رهبری دیجیتال پرداخته‌اند و کمتر به طراحی مدل‌های جامع و بومی شده برای مدیران منابع انسانی توجه کرده‌اند. این مسئله به‌ویژه در کشورهای

در حال توسعه و سازمان‌های دانش‌بنیان اهمیت بیشتری دارد، زیرا این سازمان‌ها با چالش‌های متعددی در زمینه تحول دیجیتال، مدیریت استعدادها و حفظ نیروهای متخصص مواجه‌اند. همچنین، بسیاری از مطالعات موجود بیشتر بر جنبه‌های فناورانه تمرکز داشته و ابعاد انسانی، فرهنگی و راهبردی رهبری دیجیتال را کمتر مورد توجه قرار داده‌اند (Jameson et al., 2022; Tigre et al., 2023). از سوی دیگر، تفاوت‌های محیطی، فرهنگی و سازمانی ایجاب می‌کند که مدل‌های رهبری دیجیتال متناسب با شرایط بومی و نیازهای خاص سازمان‌ها طراحی شوند (Gledson et al., 2021; Mollazehi et al., 2024).

شرکت‌های دانش‌بنیان به دلیل ماهیت فناورانه، نوآورانه و رقابتی خود، بیش از سایر سازمان‌ها به رهبری دیجیتال نیاز دارند. این شرکت‌ها برای بقا و رشد، باید بتوانند به صورت مستمر نوآوری کنند، فناوری‌های جدید را به کار گیرند و سرمایه انسانی متخصص خود را حفظ نمایند. در چنین فضایی، مدیران منابع انسانی نقش کلیدی در جذب، توسعه و نگهداشت استعدادها دیجیتال دارند. رهبری دیجیتال می‌تواند به این مدیران کمک کند تا با استفاده از فناوری‌های نوین، فرایندهای منابع انسانی را بهبود بخشیده و تعامل مؤثرتری با کارکنان برقرار کنند. علاوه بر این، توسعه رهبری دیجیتال در سازمان‌ها می‌تواند موجب ارتقای فرهنگ سازمانی، افزایش یادگیری و بهبود عملکرد کلی سازمان شود (Esmailian et al., 2025; Zarei & Pashazadeh, 2026).

بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که ابعاد مختلفی همچون سرمایه انسانی، فرهنگ دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، مدیریت تغییر، ارتباطات دیجیتال، سواد دیجیتال و مدیریت استعدادها در شکل‌گیری رهبری دیجیتال نقش دارند. همچنین، پیامدهایی نظیر سازمان هوشمند، پایداری سازمانی، تجربه بهتر ذی‌نفعان و بازگشت سرمایه از جمله نتایج توسعه رهبری دیجیتال در سازمان‌ها محسوب می‌شوند (Gledson et al., 2024; Senadjki et al., 2024). بنابراین، طراحی مدلی جامع که بتواند ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های رهبری دیجیتال را برای مدیران منابع انسانی تبیین کند، می‌تواند گامی مهم در جهت توسعه سازمان‌های دانش‌بنیان و ارتقای عملکرد آن‌ها باشد.

با توجه به اهمیت تحول دیجیتال، ضرورت توسعه شایستگی‌های رهبری دیجیتال، نقش کلیدی مدیران منابع انسانی در هدایت سرمایه انسانی و خلأ موجود در طراحی مدل‌های جامع و بومی رهبری دیجیتال، پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شده است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی از نظر داده‌ها کیفی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه داده‌بنیاد داده بنیاد سیستمی (پارادایمی) است جامعه آماری پژوهش حاضر شامل خبرگان مدیریت تکنولوژی و مدیریت منابع انسانی که دارای تحصیلات دکتری تخصصی و کارشناسی ارشد که در

این زمینه صاحب تالیف، مقاله، پژوهش و تجربه عملی هستند تشکیل می‌دهد، که با روش نمونه‌گیری آگاهانه از نوع نظری و بر اساس اشباع نظری ۱۵ نفر خبره انتخاب شدند. در جدول ۱ اطلاعات خبرگان قرار داده شده است:

جدول ۱: اطلاعات خبرگان

جنسیت	تحصیلات	سابقه کار	حوزه فعالیت	سمت/سازمان
مرد	دکتری	۱۰	منابع انسانی	هیئت علمی دانشگاه تهران
مرد	دکتری	۱۳	رهبری دیجیتال	هیئت علمی دانشگاه تهران
مرد	دکتری	۸	منابع انسانی	هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی
زن	دکتری	۶	تحول دیجیتال و منابع انسانی	هیئت علمی دانشگاه یزد
مرد	دکتری	۱۵	تحول دیجیتال	دکترای مدیریت، مدیران ارشد شرکت فتاب و مجری تحول دیجیتال
زن	دکتری	۶	رهبری دیجیتال	هیئت علمی دانشگاه آزاد
مرد	دکتر	۱۰	منابع انسانی دیجیتال	مدیرعامل شرکت چارگون فعال حوزه ی نرم افزار منابع انسانی
مرد	دکتری	۱۲	مدیریت	هیئت علمی دانشگاه آزاد
خانم	دکتری	۱۲	مدیریت	استاد دانشگاه و مدیر ارشد شرکتهای دانش بنیان
مرد	دکتری	۱۴	مدیریت	هیئت علمی دانشگاه و مدیر عامل شرکت دانش بنیان
خانم	دکتری	۸	مدیریت	هیئت علمی دانشگاه یزد
خانم	دکتری	۷	مدیریت	مدیر عامل شرکت دانش بنیان و پژوهشگر حوزه منابع انسانی دیجیتال
خانم	کارشناسی ارشد	۱۴	مدیریت	کارشناسی ارشد مدیریت در شرکتهای دانش بنیان انگلستان
مرد	دکتری	۸	مدیریت	فعال در حوزه ی تحول و رهبری دیجیتال منابع انسانی در هلند و شرکتهای بزرگ ایرانی همراه اول و وزارت بهداشت
آقا	دکتر		مدیریت	عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی حوزه منابع انسانی دیجیتال

در این پژوهش، روش داده بنیاد به عنوان یک رویکرد سیستماتیک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شده است. روش نظریه پردازی داده بنیاد که در سال ۱۹۶۷ توسط استراوس و کوربینیس ارائه شد طی سالها به خوانش‌های گوناگونی توسعه داده شده است. استراوس، نظریه پردازی داده بنیاد را به همراه کوربینیس توسعه داد و از رویکرد کلاسیک فاصله گرفته و خوانش نظام‌مند (سیستمی) یا پارادایمی را ارائه کرد، ولی گلیرر به رویکرد کلاسیک (ظاهرشونده) وفادار ماند. روش داده بنیاد سیستمی به پژوهشگر کمک می‌کند تا از داده‌های کیفی، نظریه‌های جدیدی استخراج کنند. در این راستا، مراحل مختلفی طی شده است:

پژوهشگر از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به عنوان ابزار اصلی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرد. این نوع مصاحبه به خبرگان اجازه می‌دهد تا به طور آزادانه به سوالات پاسخ دهند و در عین حال پژوهشگر بتواند سوالات پی‌درپی بپرسد تا اطلاعات عمیق‌تری جمع‌آوری شود. کدگذاری

باز: در مرحله اول، با استفاده از تکنیک کدگذاری باز، پژوهشگر به شناسایی شاخص‌های کلیدی پرداخته و آن‌ها را در قالب کدهایی طبقه‌بندی کرد. این کدها نمایانگر مفاهیم اولیه و داده‌های خامی هستند که از مصاحبه‌ها به دست آمده‌اند. هدف این مرحله شناسایی عناوین و موضوعات اصلی است که در داده‌ها وجود دارد. ۳. کدگذاری انتخابی: پس از کدگذاری باز، پژوهشگر به کدگذاری انتخابی روی آورد. در این مرحله، با استفاده از ابزارهای مختلف مانند مصاحبه‌های بیشتر، فن دلفی و بارش فکری، داده‌ها به صورت عمیق‌تری مورد بررسی قرار گرفت. این تکنیک‌ها به پژوهشگر کمک کرد تا ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها را با دقت بیشتری شناسایی و اولویت‌بندی کنند. ۴. تأیید و اعتبارسنجی: پس از شناسایی و اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌ها، الگو نهایی بر اساس این اطلاعات ترسیم شد. این الگو به منظور تأیید و اعتبارسنجی به خبرگان حوزه مربوطه ارائه گردید. نظرها و تجربیات این خبرگان به پژوهشگر کمک کرد تا اطمینان حاصل کنند که یافته‌هایشان معتبر و قابل اعتماد هستند و همچنین از نرم افزار MAXQDA ۲۰۲۰ استفاده شد. ۵. نتیجه‌گیری: با طی کردن این مراحل، پژوهشگر توانست یک الگوی منسجم و قابل فهم از داده‌های کیفی به دست آورد که می‌تواند در زمینه‌های مرتبط کاربردی باشد. این روش نه تنها به تجزیه و تحلیل دقیق داده‌ها کمک می‌کند، بلکه موجب تولید نظریه‌های جدید و غنی‌تری از تجربیات واقعی افراد می‌شود.

به‌طور کلی، تجزیه و تحلیل به روش داده بنیاد، با ایجاد ساختاری منظم برای پردازش داده‌ها، به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که به درک عمیق‌تری از موضوع مورد نظر برسند و یافته‌های خود را به شکل مؤثری ارائه دهند. اعتبار و روایی ابزار سنجش به با روش اجماع سه‌سویه به دست آمد. روش‌های گردآوری اطلاعات از طریق مطالعه عمیق تئوری‌ها، مدل‌ها، یافته‌ها، الگوها، پژوهش‌ها اعم از ملی و جهانی در زمینه الگوهای رهبری دیجیتال، سپس، از طریق اجرا کدگذاری باز از یافته‌های مرحله یک و بعد از آن، اجرای کدگذاری محوری به منظور مقوله‌بندی شاخص‌ها در قالب ابعاد و مؤلفه‌ها، و در مرحله بعدی، تنظیم این مهم به صورت یک فرم مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تنظیم و از طریق مصاحبه عمیق، فن دلفی و بارش فکری به مدد خبرگان و استمرار آن تا اشباع نظری ادامه یافت، با توجه به حجم وسیع داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها و با لحاظ نمودن معیار سادگی و کارآمدی، برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار تحلیل کیفی MAXQDA نسخه ۲۰۲۰ استفاده شد. گفتنی است ابزارهای تحلیل داده‌های کیفی، وظیفه تحلیل داده‌ها را برعهده ندارند. تنها این ابزارها در مدیریت کارآمد داده‌ها به محقق کمک می‌نمایند. که در پایان احصای الگو، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها توسط خبرگان اعتباریابی و اولویت‌بندی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی انجام گرفت.

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها در چهار مرحله انجام گرفت:

الف) کدگذاری باز: در این مرحله ۹۸ شاخص از طریق مطالعات ملی و جهانی، و مصاحبه با خبرگان احصا شد. در جدول ۲ نمونه‌ای از یک مصاحبه آمده است.

جدول ۲: نمونه‌ای از مصاحبه‌ها

متن مصاحبه	شاخص
زیرساخت‌های فناوری مدرن و قوی می‌توانند کمک زیادی به سازمان‌ها بکنند تا کارایی‌شان بهتر شود، هزینه‌ها کم‌تر شود و در برابر چالش‌های دیجیتال قوی‌تر عمل کنند. این زیرساخت‌ها شامل سرورها، پایگاه‌های داده، شبکه‌های سریع و امن، و سیستم‌های ابری هستند. برای این که این زیرساخت‌ها به خوبی کار کنند و هیچ‌گونه مشکلی نداشته باشند، باید به‌طور مرتب به‌روزرسانی و نگهداری شوند. این کار به سازمان‌ها کمک می‌کند تا فرآیندهای دیجیتال خود را به خوبی پیش ببرند.	زیرساخت‌های فناوری
سازمان‌هایی که به همکاری دیجیتال اهمیت می‌دهند، می‌توانند از مزایای کار تیمی، اشتراک‌گذاری دانش و افزایش بهره‌وری برخوردار شوند. تقویت همکاری دیجیتال می‌تواند از طریق آموزش‌های مرتبط با ابزارهای دیجیتال، ایجاد فرهنگ همکاری و تشویق به استفاده از فناوری‌های جدید انجام شود.	همکاری دیجیتال
رهبران و مدیران باید به‌طور فعال در روند تغییر شرکت کنند و با ایجاد انگیزه و اعتماد، کارکنان را در این مسیر همراهی کنند. حمایت و رهبری خوب می‌تواند به کم کردن مقاومت و افزایش موفقیت در پیاده‌سازی تغییرات کمک کند. داشتن برنامه‌های مؤثر برای ارتباطات دیجیتال می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا ارتباطاتشان را بهتر مدیریت کنند و به نیازهای داخلی و خارجی پاسخ بدهند. این برنامه‌ها باید به‌طور مرتب بررسی و به‌روز شوند تا با تغییرات فناوری و نیازهای سازمان هماهنگ باقی بمانند.	پشتیبانی و رهبری تغییر استراتژی‌های ارتباطات دیجیتال

ب) کدگذاری محوری: در این مرحله ۵ بعد، ۲۳ مؤلفه و ۹۸ شاخص از طریق مصاحبه با خبرگان احصا شد. شایان ذکر است به منظور جلوگیری از طولانی شدن متن مقاله از بیان جدول محوری خودداری شد.

ج) کدگذاری انتخابی: مرحله بعد، انجام کدگذاری انتخابی بود. این مرحله، پژوهشگر به تکوین نظریه‌ای در میان مقوله‌های بدست آمده در الگوی کدگذاری محوری می‌پردازد. اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) در کدگذاری انتخابی شاخص‌ها در سلسله روابطی به هم مرتبط شده که بیانی از شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهاست. در مجموع، جهت ارائه الگوی مذکور ترتیب اولویت ۵ بعد، ۲۴ مؤلفه و ۸۳ شاخص که در جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۳: جدول کدگذاری انتخابی

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
بعد علی	سرمایه انسانی	۶
	سرمایه ارزشی دیجیتال	۴
	اقتصاد دیجیتال	۲
	تحول دیجیتال	۳
بعد زمینه‌ای	فرهنگ دیجیتال	۳
	حکمرانی دیجیتال	۴

۴	مدیریت تغییر	
۴	سبک‌های رهبری	
۴	ارتباطات دیجیتال	بعد مداخله گر
۳	سواد دیجیتال	
۳	آینده نگری	
۴	مهارت‌های نرم	
۳	شاخص‌های عملکردی	
۳	نقشه راه دیجیتال	بعد راهبردها
۳	مدیریت استعداد	
۳	دانایی محوری	
۳	شایسته سالاری	
۳	شفافیت سازمانی	
۳	چشم انداز سیستمی	
۳	کامیابی سازمانی و محیط کار	بعد پیامدها
۴	سازمان هوشمند	
۴	پایداری سازمانی	
۴	تجربه ذی نفعان	
۳	بازگشت سرمایه	

د: اعتباریابی نظری الگو:

در این مرحله از پژوهش، ابعاد، مؤلفه‌ها، و شاخص‌های مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی به‌طور جامع و منسجم در قالب یک الگوی ساختاری تنظیم و تدوین شدند. این کار با هدف ایجاد یک چارچوب مفهومی و عملیاتی صورت گرفت که می‌تواند به مدیران منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان و های‌تک کمک کند تا به‌طور مؤثرتر از ابزارها و استراتژی‌های دیجیتال بهره‌برداری کنند. برای اطمینان از صحت و اعتبار این الگو، از فرآیند اعتبارسنجی توسط خبرگان استفاده شد. مریام (۱۹۹۸) برای تقویت اعتبار درونی تحقیق کیفی، مواردی را پیشنهاد داده است:

۱. کثرت‌گرایی: محقق از نظرات تخصصی سه تن از اساتید مدیریت (اساتید راهنما و مشاور) و دو تن از متخصصان رهبری دیجیتال، استفاده کرده

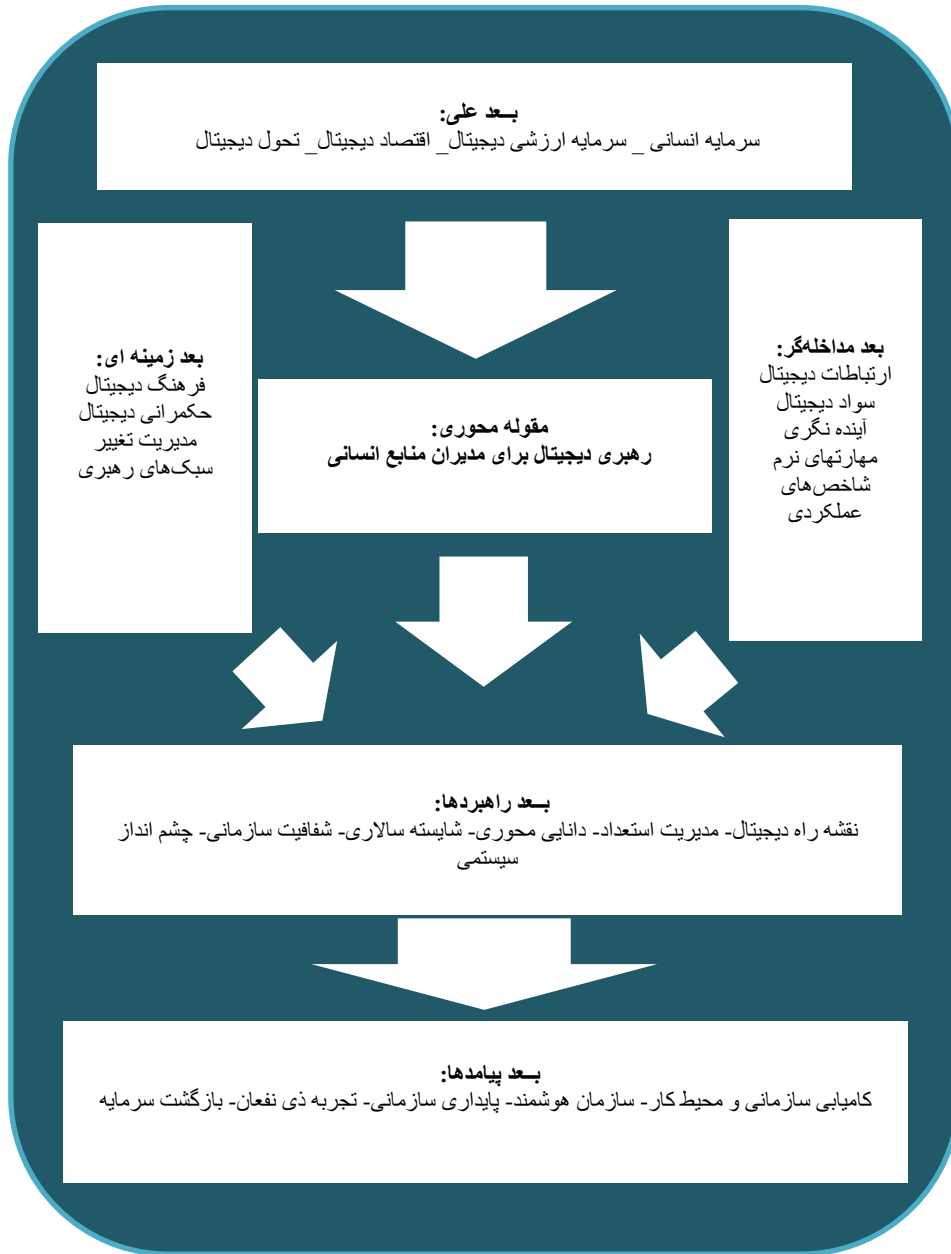
است

۲. بررسی‌های اعضا: بدین منظور کدگذاری‌ها و مدل نهایی به سه تن از مشارکت‌کنندگان عرضه و نظرات آنها اخذ شد.

۳. مشاهده بلندمدت: بدین منظور داده‌ها به مدت چهار ماه از بهمن ۱۴۰۲ تا اردیبهشت ۱۴۰۳ جمع‌آوری شد.

۴. کنار گذاشتن تعصبات: محقق در ابتدای تحقیق مفروضات، تمایلات نظری و تعصبات را شناسایی و به صورت آگاهانه تلاش نمود آنها را در فرایند تحقیق، کنترل نماید.

به این ترتیب، اعتبار و کاربردپذیری مدل رهبری دیجیتال مورد تأیید و تأکید قرار گرفت و پژوهشگران اطمینان حاصل کردند که الگو به طور کامل و صحیح نیازهای مدیران منابع انسانی را در شرایط دیجیتال امروزی برآورده می‌سازد. این مرحله از پژوهش باعث شد که مدل نهایی نه تنها از نظر تئوریک قوی باشد بلکه از نظر عملی نیز قابل اجرا و مفید برای سازمانها مدیران منابع انسانی باشد. یافته‌های پژوهش مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی به شرح شکل ۱ می‌باشد:



شکل ۱. مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی

بر اساس شکل ۱، الگوی یادشده از ۵ بعد، ۲۴ مولفه و ۸۳ شاخص تشکیل شده است. در نهایت، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد هر یک از مؤلفه‌های به دست آمده، از شاخص‌های تشکیل شده‌اند که در قالب جدول ۴ بیان شده است.

جدول ۴: ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌های الگوی مذکور

ابعاد	مولفه‌ها	شاخص‌ها
بعد علی	سرمایه انسانی	مهارت‌ها و تخصص‌ها آموزش و توسعه تجربه کاری انگیزه و تعهد کارکنان خلاقیت و نوآوری کارکنان رضایت شغلی
	سرمایه ارزشی دیجیتال	دارایی‌های دیجیتال فرهنگ نوآوری دیجیتال زیرساخت‌های فناوری پذیرش و استفاده از فناوری‌های نوین تجارت الکترونیک
	اقتصاد دیجیتال	خدمات مالی دیجیتال مدیریت تغییر دیجیتال یادگیری و توسعه دیجیتال مشتری مداری دیجیتال
بعد زمینه ای	فرهنگ دیجیتال	پذیرش و تطبیق با فناوری‌های جدید همکاری و اشتراک‌گذاری دانش تمرکز بر تجربه مشتری
	حکمرانی دیجیتال	سیاست‌ها و مقررات دیجیتال امنیت و حفاظت از داده‌ها مدیریت ریسک دیجیتال ساختارهای حکمرانی فناوری اطلاعات استراتژی مدیریت تغییر پشتیبانی و رهبری تغییر آموزش و توسعه مهارت‌ها مدیریت مقاومت و نظارت
	مدیریت تغییر	رهبری تحول‌گرا رهبری خدمتگزار رهبری مشارکتی رهبری تحول‌آفرین
بعد مداخله گر	ارتباطات دیجیتال	ابزارهای ارتباطی دیجیتال استراتژی‌های ارتباطات دیجیتال مدیریت ارتباطات چندکاناله تحلیل و ارزیابی ارتباطات دیجیتال سواد اطلاعاتی سواد امنیتی و حریم خصوصی سواد تحلیلی
	سواد دیجیتال	پیش‌بینی روندهای فناوری تحلیل و ارزیابی سناریوهای آینده توانمندی در برنامه‌ریزی استراتژیک
	آینده نگری	

ارتباط مؤثر	مهارتهای نرم	
تفکر انتقادی و حل مسئله		
مدیریت زمان و سازماندهی		
همکاری و کار تیمی		
کارایی فرآیندها	شاخص‌های عملکردی	
کیفیت محصولات و خدمات		
بازدهی مالی		
اهداف استراتژیک دیجیتال	نقشه راه دیجیتال	بعد راهبردها
طرح‌های پیاده‌سازی فناوری		
معیارهای ارزیابی و اندازه‌گیری		
جذب استعدادها دیجیتال	مدیریت استعداد	
توسعه و آموزش استعدادها		
برنامه‌های حفظ و انگیزش استعدادها		
مدیریت دانش	دانایی محوری	
اشتراک‌گذاری دانش		
نوآوری و توسعه توانمندی‌ها		
معیارهای ارزیابی و انتخاب	شایسته‌سالاری	
فرآیندهای ارتقاء و توسعه		
عدالت و شفافیت در تصمیم‌گیری		
شفافیت در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی	شفافیت سازمانی	
ارتباطات داخلی و اطلاع‌رسانی		
سیاست‌های پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری		
یکپارچگی سیستم‌ها و فرآیندها	چشم‌انداز سیستمی	
مدیریت داده‌ها و تحلیل‌های پیشرفته		
پاسخگویی به تغییرات بازار و فناوری		
رضایت کارکنان	کامیابی سازمانی و محیط کار	بعد پیامدها
کیفیت محیط کار		
ثبات و رشد سازمانی		
اتوماتیک‌سازی فرآیندها	سازمان هوشمند	
تصمیم‌گیری مبتنی بر داده		
پیش‌بینی و مدل‌سازی		
یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی		
مدیریت منابع پایدار	پایداری سازمانی	
مسئولیت‌پذیری اجتماعی		
ثبات مالی و اقتصادی		
توسعه سرمایه انسانی		
رضایت مشتریان	تجربه ذی‌نفعان	
تجربه کارکنان		
تعامل با تأمین‌کنندگان		
پاسخگویی و خدمات پس از فروش		
بازگشت مالی مستقیم	بازگشت سرمایه	
افزایش بهره‌وری		
ارزش افزوده مشتری		

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مدل رهبری دیجیتال برای مدیران منابع انسانی از پنج بعد اصلی شامل ابعاد علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها تشکیل شده است و این ابعاد در قالب ۲۴ مؤلفه و ۸۳ شاخص تبیین شدند. نتایج نشان داد که سرمایه انسانی، سرمایه ارزشی دیجیتال، اقتصاد دیجیتال و تحول دیجیتال به‌عنوان عوامل علی، زیربنای شکل‌گیری رهبری دیجیتال در سازمان‌های دانش‌بنیان هستند. این یافته بیانگر آن است که بدون برخورداری از سرمایه انسانی توانمند، زیرساخت‌های فناورانه و نگرش تحول‌گرا، امکان استقرار رهبری دیجیتال در سازمان‌ها وجود نخواهد داشت. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه تحول دیجیتال و رهبری دیجیتال همسو است؛ به‌گونه‌ای که پژوهش‌های مختلف تأکید کرده‌اند رهبران دیجیتال باید دارای توانایی هدایت سرمایه انسانی و توسعه ظرفیت‌های فناورانه سازمان باشند (Erhan et al., 2022; Senadjki et al., 2024). همچنین، پژوهش تیگره و همکاران نشان داد که رهبری دیجیتال مبتنی بر تلفیق قابلیت‌های مدیریتی، نوآوری و توانمندی‌های فناورانه است و رهبران موفق در محیط‌های دیجیتال کسانی هستند که بتوانند سرمایه انسانی را در راستای اهداف تحول دیجیتال هدایت کنند (Tigre et al., 2023).

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که فرهنگ دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، مدیریت تغییر و سبک‌های رهبری به‌عنوان عوامل زمینه‌ای، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت رهبری دیجیتال دارند. این یافته بیان می‌کند که رهبری دیجیتال صرفاً وابسته به فناوری نیست، بلکه به وجود بستری فرهنگی و مدیریتی مناسب نیز نیاز دارد. در واقع، سازمان‌هایی که فرهنگ پذیرش فناوری، یادگیری مستمر و مشارکت سازمانی را توسعه می‌دهند، آمادگی بیشتری برای تحقق تحول دیجیتال دارند. این یافته با نتایج پژوهش جلالی و همکاران همسو است که نشان دادند فرهنگ یادگیری دیجیتال و سبک‌های رهبری تحول‌آفرین تأثیر مستقیمی بر موفقیت رهبری دیجیتال در سازمان‌های آموزشی دارند (Jalali et al., 2024). همچنین، یافته‌های پژوهش رحمتی کهرودی و همکاران نشان داد که شایستگی‌های رهبران دیجیتال شامل هوش اجتماعی، بینش فناورانه، توانایی مدیریت تغییر و ایجاد فرهنگ دیجیتال است (Rahmati Karahrudi et al., 2021). بنابراین، می‌توان گفت که رهبری دیجیتال زمانی اثربخش خواهد بود که در بستری از فرهنگ سازمانی حمایتی، حکمرانی شفاف و مدیریت تغییر پویا شکل گیرد.

از دیگر یافته‌های مهم پژوهش حاضر، نقش مؤلفه‌های مداخله‌گر شامل ارتباطات دیجیتال، سواد دیجیتال، آینده‌نگری، مهارت‌های نرم و شاخص‌های عملکردی بود. نتایج نشان داد که این عوامل می‌توانند کیفیت و اثربخشی رهبری دیجیتال را به‌طور قابل توجهی افزایش دهند. این یافته از آن جهت اهمیت دارد که در محیط‌های دیجیتال، رهبران نیازمند مهارت‌هایی فراتر از مدیریت سنتی هستند و باید بتوانند از طریق ابزارهای ارتباطی دیجیتال، تعامل مؤثری با کارکنان برقرار کنند. همچنین، سواد دیجیتال و توانایی تحلیل داده‌ها از جمله شایستگی‌های ضروری رهبران در عصر دیجیتال

محسوب می‌شود. این نتیجه با یافته‌های پژوهش احمدی و همکاران همسو است که نشان داد رهبری دیجیتال از طریق افزایش تیم‌پذیری، تصمیم‌گیری هوشمند را بهبود می‌بخشد (Ahmadi et al., 2023). افزون بر این، پژوهش چترجی و همکاران نیز تأکید کرد که قابلیت‌های رهبری دیجیتال موجب ارتقای عملکرد محیط کار دیجیتال و بهبود عملکرد سازمانی می‌شود (Chatterjee et al., 2023).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که راهبردهایی همچون نقشه راه دیجیتال، مدیریت استعداد، دانایی محوری، شایسته‌سالاری، شفافیت سازمانی و چشم‌انداز سیستمی از مهم‌ترین عناصر تحقق رهبری دیجیتال هستند. این نتیجه بیانگر آن است که رهبری دیجیتال نیازمند رویکردی راهبردی و آینده‌نگر است و مدیران منابع انسانی باید بتوانند ضمن طراحی نقشه راه دیجیتال، استعدادهای سازمان را شناسایی و توسعه دهند. این یافته با نتایج پژوهش جکسون و دان-جنسن همسو است که بر اهمیت برنامه‌ریزی جانشین‌پروری دیجیتال و توسعه شایستگی‌های نوآورانه رهبران تأکید داشتند (Jackson & Dunn-Jensen, 2021). همچنین، پژوهش ملازهی و همکاران نیز نشان داد که تدوین استراتژی دیجیتال و توسعه زیرساخت‌های دانشی و فناوریانه از الزامات اساسی رهبری دیجیتال در سازمان‌ها است (Mollazehi et al., 2021). در این راستا، رهبران دیجیتال باید بتوانند ساختارهای سنتی را بازطراحی کرده و از طریق شفافیت سازمانی و تصمیم‌گیری داده‌محور، مسیر تحول دیجیتال را تسهیل کنند.

در بخش پیامدها، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که رهبری دیجیتال می‌تواند منجر به کامیابی سازمانی، شکل‌گیری سازمان هوشمند، پایداری سازمانی، بهبود تجربه ذی‌نفعان و افزایش بازگشت سرمایه شود. این نتیجه نشان‌دهنده نقش حیاتی رهبری دیجیتال در ارتقای عملکرد سازمان‌ها است. سازمان‌هایی که از رهبری دیجیتال بهره می‌برند، قادرند فرآیندهای خود را هوشمندسازی کرده، بهره‌وری را افزایش دهند و تصمیمات دقیق‌تری اتخاذ کنند. این یافته با نتایج پژوهش سناجکی و همکاران همسو است که نشان داد رهبری دیجیتال از طریق تحول دیجیتال، عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد (Senadjki et al., 2024). همچنین، پژوهش گلدسون و همکاران نیز تأکید کرد که چارچوب‌های رهبری دیجیتال می‌توانند سازمان‌ها را در دستیابی به تحول دیجیتال پایدار و رقابت‌پذیری بیشتر یاری دهند (Gledson et al., 2024).

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که رهبری دیجیتال نقش مهمی در توسعه خلاقیت، نوآوری و توانمندسازی کارکنان دارد. این یافته با پژوهش معجونی و رحیمی همخوانی دارد که نشان دادند رهبری دیجیتال از طریق توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان، عملکرد خلاقانه را افزایش می‌دهد (Majouni & Rahimi, 2024). همچنین، پژوهش دغان و همکاران نشان داد که سبک‌های نوین رهبری می‌توانند خلاقیت کارکنان را از طریق ایجاد معنا و انگیزش در محیط کار تقویت کنند (Duan et al., 2024). از این رو، می‌توان گفت که رهبری دیجیتال نه تنها ابزاری برای مدیریت فناوری است، بلکه بستری برای توسعه سرمایه انسانی خلاق و نوآور محسوب می‌شود.

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر بر اهمیت تحول در نقش مدیران منابع انسانی تأکید دارد. مدیران منابع انسانی در عصر دیجیتال دیگر تنها مسئول امور اداری و استخدامی نیستند، بلکه باید به رهبران تحول دیجیتال تبدیل شوند و بتوانند با استفاده از فناوری‌های نوین، فرآیندهای جذب،

آموزش، ارزیابی و نگهداشت کارکنان را بازطراحی کنند. این یافته با پژوهش اسماعیلیان و همکاران همسو است که نشان داد رهبری کارآفرینانه و دیجیتال می‌تواند زمینه توسعه کارآفرینی دیجیتال را در شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم سازد (Esmailian et al., 2026). همچنین، پژوهش کورنیا رایاهو و همکاران نیز تأکید کرد که دیجیتالی‌شدن سازمان‌ها و توسعه شمول مالی دیجیتال، نیازمند رهبران آشنا با فناوری و مدیریت دیجیتال است (Kurnia Rahayu et al., 2023).

پژوهش حاضر همچنین نشان داد که رهبری دیجیتال بدون مدیریت تغییر و آمادگی سازمانی امکان‌پذیر نیست. بسیاری از کارکنان و مدیران در برابر تغییرات دیجیتال مقاومت نشان می‌دهند و این مسئله می‌تواند فرایند تحول را با شکست مواجه کند. بنابراین، رهبران دیجیتال باید بتوانند از طریق ارتباطات مؤثر، آموزش مستمر و مشارکت کارکنان، مقاومت در برابر تغییر را کاهش دهند. این یافته با پژوهش سوسیلواتی همسو است که نشان داد مدیریت تغییر، شایستگی‌های فردی و رهبری دیجیتال به صورت هم‌زمان بر عملکرد سازمانی در عصر دیجیتال تأثیر دارند (Susilowati, 2025). افزون بر این، مطالعات مرور نظام‌مند پنگ و همکاران و جیمسون و همکاران نیز بر اهمیت توسعه بلوغ رهبری دیجیتال و آمادگی سازمانی برای تحول دیجیتال تأکید کرده‌اند (Jameson et al., 2022; Peng et al., 2024).

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که رهبری دیجیتال یک مفهوم چندبعدی و راهبردی است که تحقق آن نیازمند تعامل میان فناوری، فرهنگ سازمانی، سرمایه انسانی و مدیریت تغییر است. سازمان‌های دانش‌بنیان و های‌تک برای بقا و رقابت‌پذیری در عصر دیجیتال باید به توسعه رهبران دیجیتال توجه ویژه‌ای داشته باشند و مدیران منابع انسانی را به شایستگی‌های لازم در حوزه تحول دیجیتال مجهز سازند. این پژوهش توانست مدلی جامع برای تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های رهبری دیجیتال ارائه دهد که می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و توسعه منابع انسانی در سازمان‌های دانش‌بنیان باشد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن جامعه آماری به خبرگان و مدیران حوزه مدیریت منابع انسانی و فناوری اشاره کرد که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود سازد. همچنین، ماهیت کیفی پژوهش و استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته ممکن است تحت تأثیر برداشت‌های ذهنی مشارکت‌کنندگان قرار گرفته باشد. محدودیت زمانی و دشواری دسترسی به برخی خبرگان حوزه تحول دیجیتال نیز از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بود.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به بررسی مدل رهبری دیجیتال در سایر صنایع و سازمان‌ها بپردازند و از روش‌های کمی برای آزمون تجربی مدل ارائه شده استفاده کنند. همچنین، مطالعه نقش متغیرهایی همچون فرهنگ سازمانی، هوش مصنوعی، سرمایه روان‌شناختی کارکنان و چابکی سازمانی در توسعه رهبری دیجیتال می‌تواند به غنای ادبیات پژوهش کمک کند. اجرای مطالعات تطبیقی میان سازمان‌های دولتی و خصوصی نیز می‌تواند ابعاد جدیدی از رهبری دیجیتال را آشکار سازد.

به مدیران سازمان‌ها و به‌ویژه مدیران منابع انسانی پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی منظم برای ارتقای سواد دیجیتال، مهارت‌های نرم و شایستگی‌های تحول دیجیتال کارکنان طراحی و اجرا کنند. همچنین، سازمان‌ها باید با توسعه زیرساخت‌های فناورانه، تقویت فرهنگ دیجیتال، حمایت از نوآوری و استقرار سیستم‌های داده‌محور، زمینه تحقق رهبری دیجیتال را فراهم سازند. ایجاد ساختارهای منعطف، توسعه تیم‌های دیجیتال و استفاده از فناوری‌های نوین در فرآیندهای منابع انسانی نیز می‌تواند نقش مهمی در افزایش بهره‌وری و پایداری سازمانی داشته باشد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

Extended Abstract

Introduction

The rapid expansion of digital technologies has fundamentally transformed organizational structures, management systems, and leadership paradigms across industries. Emerging technologies such as artificial intelligence, cloud computing, big data analytics, blockchain, and the Internet of Things have created new organizational realities in which digital adaptability has become a critical determinant of competitiveness and sustainability. In this environment, organizations are increasingly required to redesign their managerial and leadership practices in alignment with digital transformation processes. As a result, digital leadership has emerged as one of the most significant concepts in contemporary organizational and management studies (Alawiah & Tukiran, 2024; Tigre et al., 2023). Digital leadership refers to the ability of leaders to integrate technological competencies, strategic vision, innovation, and human-centered management in order to guide organizations through digital transformation successfully. Unlike traditional leadership approaches, digital leadership emphasizes flexibility, data-driven decision-making, collaboration, innovation, and continuous learning in digitally connected environments (Erhan et al., 2022; Peng et al., 2024).

Human resource managers play a particularly strategic role in this transformation process because digital transformation is not solely technological but also deeply human and organizational. The success of digital transformation initiatives largely depends on the ability of organizations to develop digital competencies, manage change, empower employees, and foster innovation-oriented organizational cultures. Therefore, human resource managers are expected to act not only as administrative managers but also as digital transformation leaders capable of preparing employees and organizational systems for the challenges of the digital era (Jackson & Dunn-Jensen, 2021; Rahmati Karahrudi et al., 2021). Previous studies have demonstrated that digital leadership positively influences organizational innovation, employee creativity, intelligent decision-making, and organizational performance (Ahmadi et al., 2023; Senadjki et al., 2024). Moreover, organizations with strong digital leadership capabilities are more agile and adaptive in responding to technological and environmental changes (Chatterjee et al., 2023; Gledson et al., 2024).

The emergence of digital economies and knowledge-based enterprises has intensified the need for effective digital leadership. Knowledge-based organizations depend heavily on intellectual capital, technological innovation, and skilled human resources. Consequently, human resource managers in such organizations must possess competencies related to digital governance, strategic foresight, technological literacy, and talent management. Studies have emphasized that digital leadership contributes significantly to organizational learning, employee empowerment, and digital entrepreneurship development (Esmailian et al., 2026; Majouni & Rahimi, 2024). In addition, digital leadership has been associated with the successful implementation of digital workplaces and intelligent organizational systems that improve productivity and stakeholder satisfaction (Seyed Javadin et al., 2020; Wang et al., 2020).

Despite the growing body of literature on digital leadership, several gaps remain. Most previous studies have focused on general conceptualizations of digital leadership or examined its role in educational and technological contexts. Limited research has addressed the design of comprehensive and localized digital leadership models specifically for human resource managers in knowledge-based companies. Furthermore, many existing studies have primarily concentrated on technological dimensions while paying insufficient attention to cultural, strategic, and human dimensions of digital leadership (Jameson et al., 2022; Peng et al., 2024). Given the importance of human resource management in digital transformation and the unique characteristics of knowledge-based organizations, there is a clear need for a comprehensive paradigm-based model capable of identifying the dimensions, components, and indicators of digital leadership for human resource managers. Therefore, the present study aimed to design a digital leadership model for human resource managers in knowledge-based companies using a grounded theory approach.

Methods and Materials

The present study was applied in terms of purpose and qualitative in terms of methodology. The research adopted a systematic grounded theory approach based on the paradigm model proposed by Strauss and Corbin. The statistical population included experts in technology management, digital transformation, leadership, and

human resource management who possessed academic qualifications and practical experience in the field. Purposeful theoretical sampling was employed to select participants, and data collection continued until theoretical saturation was achieved. Ultimately, fifteen experts participated in the study.

Data were collected through semi-structured interviews that allowed participants to express their experiences, perceptions, and viewpoints regarding digital leadership in human resource management. The interviews focused on identifying the dimensions, components, strategies, contextual factors, and outcomes associated with digital leadership in knowledge-based organizations.

Data analysis was conducted using open coding, axial coding, and selective coding procedures. During open coding, initial concepts and indicators were extracted from the interview data. In axial coding, relationships among concepts were identified and categorized into broader dimensions and components. Finally, selective coding was performed to integrate the categories into a coherent paradigm model of digital leadership. MAXQDA 2020 software was utilized to organize and manage qualitative data throughout the analysis process.

To ensure validity and reliability, several qualitative validation strategies were employed, including triangulation, member checking, prolonged engagement, and expert review. The resulting model was presented to experts for confirmation and refinement, ensuring that the final framework accurately reflected the realities and requirements of digital leadership in human resource management.

Findings

The findings of the study resulted in the identification of a comprehensive digital leadership model consisting of five main dimensions, twenty-four components, and eighty-three indicators. The causal dimension included four major components: human capital, digital value capital, digital economy, and digital transformation. Human capital involved indicators such as employee skills, creativity, motivation, commitment, and professional development. Digital value capital included technological infrastructure, digital innovation culture, and technology adoption capabilities.

The contextual dimension consisted of digital culture, digital governance, change management, and leadership styles. Digital culture emphasized adaptation to technological changes, knowledge sharing, and customer-centeredness. Digital governance included data security, risk management, digital policies, and information technology governance structures. Leadership styles identified in the model included transformational leadership, participatory leadership, servant leadership, and innovative leadership.

The intervening dimension comprised digital communication, digital literacy, foresight, soft skills, and performance indicators. Digital communication included digital communication tools, communication strategies, multichannel communication management, and communication analysis. Digital literacy involved informational literacy, analytical literacy, and cybersecurity literacy. Foresight included technology trend forecasting, future scenario analysis, and strategic planning capability.

The strategic dimension included digital roadmap, talent management, knowledge orientation, meritocracy, organizational transparency, and systemic vision. These components emphasized strategic digital planning, talent attraction and retention, knowledge management, fairness in organizational decisions, and integrated organizational systems.

The consequences dimension consisted of organizational success and workplace quality, intelligent organization, organizational sustainability, stakeholder experience, and return on investment. The findings demonstrated that digital leadership contributes significantly to employee satisfaction, organizational intelligence, operational efficiency, innovation, sustainability, and stakeholder engagement.

The paradigm model illustrated that digital leadership in human resource management is influenced by causal factors such as digital transformation and human capital, facilitated by contextual conditions such as digital culture and governance, strengthened through intervening factors such as digital literacy and communication, operationalized through strategic actions including talent management and digital roadmaps, and ultimately associated with positive organizational outcomes such as intelligent organizations and sustainable performance.

Discussion and Conclusion

The findings of the present study indicate that digital leadership is a multidimensional and strategic phenomenon that extends beyond the simple use of digital technologies. Effective digital leadership requires the integration of technological competencies, strategic thinking, organizational culture, and human-centered management. The identified dimensions demonstrate that successful digital leadership depends not only on technological infrastructure but also on the development of organizational culture, employee competencies, communication systems, and strategic capabilities.

The results suggest that human resource managers play a critical role in enabling digital transformation within knowledge-based organizations. In modern organizations, human resource management is no longer limited to administrative responsibilities; instead, it has evolved into a strategic function responsible for preparing organizations and employees for technological and environmental changes. Therefore, human resource managers must possess competencies related to digital literacy, change management, innovation, strategic foresight, and data-driven decision-making.

The study also highlights the importance of digital culture and digital governance in supporting successful digital leadership. Organizations that encourage innovation, learning, collaboration, and technological adaptation are more likely to achieve successful digital transformation. Furthermore, transparent governance structures and effective data management systems contribute significantly to organizational trust and sustainable digital transformation.

Another important finding concerns the role of soft skills and communication in digital leadership. Although digital transformation relies heavily on technology, its success ultimately depends on human interaction, employee engagement, and collaborative leadership. Leaders who can communicate effectively, motivate

employees, and manage resistance to change are more capable of guiding organizations through digital transformation processes successfully.

The findings further demonstrate that digital leadership contributes to organizational intelligence, innovation, sustainability, and stakeholder satisfaction. Intelligent organizations are characterized by data-driven decision-making, automated processes, adaptive learning systems, and continuous innovation. Consequently, organizations seeking long-term competitiveness should invest in developing digital leadership capabilities among their managers, particularly within human resource departments.

Overall, the proposed model provides a comprehensive framework for understanding and implementing digital leadership in human resource management. The model can assist knowledge-based organizations in designing leadership development programs, improving digital competencies, enhancing organizational agility, and strengthening innovation capabilities. By adopting digital leadership practices, organizations can better respond to the demands of the digital era and create sustainable competitive advantages in rapidly changing business environments.

References

- Abdoljabbari, A., & Asghari, H. (2023). Prioritizing Digital Transformation Leadership Competencies in the Banking Sector Using a Fuzzy Approach. Tenth International Conference on Interdisciplinary Research in Management, Accounting and Economics in Iran.
- Ahmadi, M., Ardalan, M., Ghanbari, S., & Afzali, A. (2023). The Role of Digital Leadership in Intelligent Decision-Making with the Mediating Role of Teamability. *Research in Educational Systems*, 17(60).
- Alawiah, E., & Tukiran, M. (2024). Digital Leadership and Digital Transformation: Systematic Literature Review. *International Journal of Social and Management Studies*, 5(3).
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., & Giovando, G. (2023). Digital workplace and organization performance: Moderating role of digital leadership capability. *Journal of innovation and knowledge*, 8(1).
- Duan, J., Wang, X., Liu, Y., & Han, L. (2024). Linking paternalistic leadership to employee creativity: A meaning-based perspective. *Leadership and Organization Development Journal*, 45(2), 283-303. <https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2021-0497>
- Erhan, T., Uzunbacak, H. H., & Aydin, E. (2022). From conventional to digital leadership: Exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. *Management Research Review*, 45(11), 1524-1543. <https://doi.org/10.1108/MRR-05-2021-0338>
- Esmailian, H., Ahmadzadeh, S., & Bakhshandeh, M. (2026). Predicting Digital Entrepreneurship Development Based on Entrepreneurial Leadership: Testing a Conceptual Model in Knowledge-Based Companies. *Journal of Entrepreneurship Research*, 4(3).
- Gledson, B., Zulu, S. L., Saad, A. M., & Ponton, H. (2024). Digital leadership framework to support firm-level digital transformations for Construction 4.0. *Construction Innovation*, 24(1), 341-364. <https://doi.org/10.1108/CI-12-2022-0328>
- Jackson, N. C., & Dunn-Jensen, L. M. (2021). Leadership succession planning for today's digital transformation economy: Key factors to build for competency and innovation. *Business Horizons*. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.11.008>
- Jalali, P., Salimi, M., Ninavaei, M., & Iranzhad, P. (2024). Validation of the Digital Transformation Leadership Model in Education at Alborz University of Medical Sciences. *Human Resource Excellence Quarterly*, 5(2).
- Jameson, J., Rummyantseva, N., Cai, M., Markowski, M., Essex, R., & McNay, I. (2022). A systematic review and framework for digital leadership research maturity in Higher Education. *Computers and Education Open*, 3, 100115-100115. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100115>
- Kurnia Rahayu, S., Budiarti, I., Waluya Firdaus, D., & Onegina, V. (2023). Digitalization and informal MSME: Digital financial inclusion for MSME development in the formal economy. *Journal of Eastern European and Central Asian research*, 10(1), 9-19. <https://doi.org/10.15549/jecar.v10i1.1056>
- Majouni, H., & Rahimi, H. (2024). Examining the Relationship between Digital Leadership and Creative Performance through the Mediating Role of Teachers' Psychological Empowerment. *Research in Educational Systems*, 18(64).
- Mollazehi, M., Salajegheh, S. H., Ahmadi, S., Firouzabadi, A., & Jalali Jovaran, R. (2021). Designing and Validating a Digital Leadership Model in the National Education System: A Case Study of Education in Sistan and Baluchestan Province. *Strategic Management Research*, 27(81).
- Peng, Y., Alias, B., Mansor, A., & Ismail, M. (2024). Charting the evolving landscape of digital leadership in education: A systematic literature review. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(8).

- Rahmati Karahrudi, S., Shams, G., Shami Zanjani, M., & Abolghasemi, M. (2021). Presenting a Framework for Explaining Digital Leaders' Competencies Using the Meta-Synthesis Method. *Human Resource Management Research Quarterly of Imam Hussein Comprehensive University*, 13(1).
- Senadjki, A., Au Yong, H. N., Ganapathy, T., & Ogbeibu, S. (2024). Unlocking the potential: The impact of digital leadership on firms' performance through digital transformation. *Journal of Business and Socioeconomic Development*, 4(2), 161-177. <https://doi.org/10.1108/JBSED-06-2023-0050>
- Seyed Javadin, R., Amin, F., Rastegar, A., & Raoufi, S. (2020). Development of an Organizational Socialization Model in the Iranian Banking System. *Transformation Management Research Journal*, 12(23).
- Susilowati, Y. T. (2025). Optimizing Protocol Performance in the Digital Era: A Study of the Integration of Digital Leadership, Change Management, and Personal Competence in the Protocol Scope. *Proceeding of the International Conference on Economics and Business*, 3(2), 59-76. <https://doi.org/10.55606/iceb.v3i2.448>
- Tigre, F. B., Curado, C., & Henriques, P. L. (2023). Digital Leadership: A Bibliometric Analysis. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 30(1), 40-70. <https://doi.org/10.1177/15480518221123132>
- Wang, B., Schlagwein, D., Cecez-Kecmanovic, D., & Cahalane, M. C. (2020). Beyond the factory paradigm: Digital nomadism and the digital futures of knowledge work post-COVID-19. *Journal of the Association for Information Systems*, 21(6), 1379-1401. <https://doi.org/10.17705/1jais.00641>
- Zarei, R., & Pashazadeh, Y. (2025). The Role of Digital Leadership in Digital Transformation. Proceedings of the First National Conference on Dynamic Management and Knowledge-Based Economy,