



Original Article (Qualitative)

Providing a smart leadership model based on digital transformation in higher education

Mohammad Naji¹ , Asadollah Alirezai² 

1- Department of Public Administration, Faculty of Economics, Accounting Management, Payam Noor University, Tehran, Iran

2- Department of market and smart business, Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business, Iran

Receive:

04 May 2025

Revise:

17 July 2025

Accept:

29 July 2025

Keywords:

Smart leadership,
digital
Transformation,
Digital insight,
Digital
competencies,
Digital culture.

Abstract

The aim of this study was to provide a smart leadership model based on digital transformation in higher education centers in Kerman province. This research was applicable-developmental in terms of purpose, and qualitative in terms of research method, and was conducted using the content analysis method. The data collection tool consisted of two parts: a review and exploration of research literature in the library section, and semi-structured interviews in the field section. The participants of this study in the field section were the managers of higher education centers in Kerman province. Individuals were selected using a purposive sampling method based on at least 10 years of experience in higher education management and complete familiarity with this field. Semi-structured interviews with participants continued until the theoretical saturation stage. The method of analyzing the interviews was carried out using the content analysis method (basic, organizing, and comprehensive themes). The coding and text analysis process of the interviews was carried out in the MAXQDA 2018 qualitative data analysis software. The research findings showed that the intelligent leadership model based on digital transformation in higher education includes the following dimensions: digital insight (awareness of digital trends and technologies, development and explanation of digital strategy, foresight and digital innovation), digital competencies (digital literacy, analytical and data-driven thinking, risk management and digital security), transformational leadership (creating a shared vision, empowerment and participation, support and coaching), agility and adaptability (flexibility and tolerance of ambiguity, agile approach, continuous learning and adaptation), and digital culture (promoting a culture of innovation and experimentation, digital collaboration and communication, digital customer orientation).

Please cite this article as (APA): Naji, M. and Alirezai, A. (2025). Providing a smart leadership model based on digital transformation in higher education. *Management and Educational Perspective*, 7(3), 235-253.



<https://doi.org/10.22034/jmep.2025.528318.1521>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Mohammad Naji

Email: m_naji@pnu.ac.ir

Extended abstract

Introduction

Globalization and rapid growth of information and communication technology have brought a fundamental change to the human resource management process, and the role and function of human resources have been marginalized by the strong presence of information and communication technology, and it is even feared that one day human resource management will be realized without the role of humans in all organizational areas and dimensions. Planning, organizing, directing, and controlling human capital have become intelligent and digital, and cyberspace accelerates and facilitates its processes. The digital transformation process is one of the new tricks in the field of human resource management that has recently gained double importance among some government organizations and businesses in the digital and technological fields (Orhan & Kurnaz, 2025).

In the current era, organizations are facing a wave of digital transformations that require a review of traditional leadership models. Leaders play an important role in shaping organizational culture, structure, strategy, and policy development, and human resources also play a key role in achieving sustainable development (Alirezai et al., 2022). Today's leaders must not only have a deep understanding of digital technologies, but also have the ability to create an innovative and agile organizational culture. This requires the ability to adapt quickly to change, encourage continuous learning, and create an environment where employees can come up with new ideas and take risks. Therefore, the main issue is the lack of a comprehensive and effective leadership model that can guide organizations on the path of digital transformation. Traditional leadership models often lack the agility, technology knowledge, and data-driven perspective needed to face the complex challenges of this era. As a result, organizations are in dire need of a smart leadership model that can help them achieve their strategic goals by leveraging digital technologies, the right organizational culture, and empowering employees. In the era of digital transformation, leadership in higher education faces complex challenges, including rapid technological changes, dynamic stakeholder expectations, and globalization demands in the education system (Rahimi and Oh, 2024; Syahrudin et al., 2023).

There are always fundamental problems in implementing smart leadership, including gaps in the use of digital systems to support administrative management, learning, and data-based decision-making. In addition, adapting to changes in educational policies and global demands has not been entirely optimal, causing institutions to face difficulties in improving academic competitiveness and the professionalism of educators. Therefore, it is expected that this research, by providing a model, can pave a smooth path for the successful entry and movement of higher education and other organizations towards digital transformation. For this purpose, this research tries to provide a model of smart leadership based on digital transformation in higher education in line with this necessity, and specify what features this model should have and how it should be designed and implemented. To achieve this purpose, first the theoretical foundations related to the field of smart leadership and digital transformation were reviewed to determine the shortcomings and deficiencies in it. Then, considering these shortcomings and in accordance with higher education, using a qualitative method and also having the views of experts, an attempt is made in the research process to answer the question: What is the smart leadership model based on digital transformation like?

Theoretical foundations

Technology-based leadership and data-driven decision-making can improve the efficiency of educational institutions' management and accelerate the process of adapting to global changes (Nicola-Gavrila, 2023). Smart leadership is a new approach to leadership that focuses on



developing self-awareness, emotional intelligence, and systems thinking in leaders. This type of leadership promotes the ability to adapt to changing circumstances, make effective decisions in complex situations, and build positive and constructive relationships with others. Smart leaders, with a deep understanding of themselves and their surroundings, can guide organizations towards strategic goals while also paying special attention to the growth and development of employees. In other words, smart leadership is a combination of cognitive, emotional, and social skills that enable leaders to deal more effectively with the complex challenges of today's world (Kabuum & Nathan, 2024).

Abdulkazem Helu Al Rakabi et al., (2025) made a research aimed at presenting a model for improving human resource management with an emphasis on technology-based training in the era of digital transformation. The results of the research showed that there is a 17-factor model with 88 indicators for improving human resource management in the era of digital transformation. This model includes seven causal factors, six enabling factors, two intervening factors, and two strategies. The findings showed that there are meaningful relationships between all the factors of the model and its two strategies. Also, the presented model has a strong overall fit. This research can be useful for managers and policymakers to use technology-based training to improve human resource management in their organizations in the era of digital transformation.

Kabuum & Nathan (2024) conducted a research entitled Smart Leadership: Organizational Adaptation to the Environment and Organizational Collaboration. Using a qualitative approach with a case study method, this study explores the perspectives of institutional leaders, lecturers, teaching staff and students through in-depth interviews, participatory observation and document analysis. The results of this study show that awareness of the importance of digitalization currently exists, but its implementation remains limited due to inadequate infrastructure and low digital literacy. Leadership still relies on individual initiatives and is not yet based on a sustainable system. Internal collaboration is underway, but the participation of external parties still needs to be strengthened. To overcome this challenge, a strategy is needed to increase leadership capacity, strengthen digital infrastructure, and develop a more innovative organizational culture. This study helps to enrich the understanding of smart leadership in higher education in remote areas and provides strategic recommendations for improving leadership effectiveness in the digital age.

Research Methodology

The present study is classified as applicable-developmental in terms of purpose, and qualitative in terms of research method, and of content analysis type. A total of 12 interviewees in this study were interviewed in a tailored manner. An attempt was also made to include those individuals in the study who, in addition to being willing to participate in the interview, also had sufficient information on the topic of smart leadership and digital transformation, and had a background and practical experience in this issue. A snowball technique was also used to select individuals, and each interviewee was asked to provide the researcher with a list of individuals who were willing and had expertise in participating in a study.

Research findings

The coding process and text analysis of the interviews were carried out in the qualitative data analysis software MAXQDA 2018. The research findings showed that the intelligent leadership model based on digital transformation includes the dimensions of: digital insight (awareness of digital trends and technologies, formulation and explanation of digital strategy, foresight and digital innovation), digital competencies (digital literacy, analytical and data-

driven thinking, risk management and digital security), transformational leadership (creating a shared vision, empowerment and participation, support and coaching), agility and adaptability (flexibility and tolerance of ambiguity, agile approach, continuous learning and adaptation), and digital culture (promoting a culture of innovation and experimentation, digital collaboration and communication, digital customer orientation).

Discussion and Conclusion

The aim of the present study was to identify the dimensions and components of smart leadership based on digital transformation in Kerman higher education centers. The research findings showed that the smart leadership model based on digital transformation includes the dimensions of: digital insight (awareness of digital trends and technologies, formulation and explanation of digital strategy, foresight and digital innovation), digital competencies (digital literacy, analytical and data-based thinking, risk management and digital security), transformational leadership (creating a shared vision, empowerment and participation, support and coaching), agility and adaptability (flexibility and tolerance of ambiguity, agile approach, continuous learning and adaptation), and digital culture (promoting a culture of innovation and experimentation, digital collaboration and communication, digital customer orientation). The results of this study are somewhat consistent with the findings of Kabuam & Nathan (2024) and confirm the results of this study.

Smart leaders with digital insight have the ability to deeply understand digital technologies, emerging trends, and potential opportunities that arise in the digital context. They are good at anticipating the future and understanding the impact of digital on business and society, and seek to create a digital vision for their organization that is aligned with the needs of the market and competitors. Digital competencies refer to the skills and knowledge necessary to effectively use digital tools and technologies in the organization.

علمی پژوهشی (کیفی)

ارائه الگوی رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال در آموزش عالی

محمد ناجی^۱ ID، اسداله علیرضایی^۲ ID

۱- گروه مدیریت دولتی، دانشکده اقتصاد، حسابداری مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲- گروه مطالعات بازار و کسب و کار هوشمند، مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور، ایران

چکیده

هدف این پژوهش ارائه الگوی رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال در مراکز آموزش عالی استان کرمان بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ روش تحقیق به صورت کیفی و با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. ابزار جمع آوری داده‌ها، شامل دو بخش، بررسی و کنکاش ادبیات تحقیق در بخش کتابخانه‌ای و مصاحبه نیمه ساختاریافته در بخش میدانی بود. مشارکت کنندگان این پژوهش در بخش میدانی، مدیران مراکز آموزش عالی استان کرمان بودند. انتخاب افراد به روش نمونه گیری هدفمند با ملاک حداقل ۱۰ سال سابقه مدیریت آموزش عالی و آشنایی کامل در این حوزه انجام گردید. مصاحبه نیمه ساختاریافته با مشارکت کنندگان تا مرحله اشباع نظری ادامه یافت. روش تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون (مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر) انجام شد. فرآیند کدگذاری و تحلیل متنی مصاحبه‌ها در نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی MAXQDA 2018 انجام گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که الگوی رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال در آموزش عالی شامل ابعاد: بینش دیجیتال (آگاهی از روندها و فناوری‌های دیجیتال، تدوین و تبیین استراتژی دیجیتال، آینده‌نگری و نوآوری دیجیتال)، شایستگی‌های دیجیتال (سواد دیجیتال، تفکر تحلیلی و مبتنی بر داده، مدیریت ریسک و امنیت دیجیتال)، رهبری دگرگون ساز (ایجاد چشم‌انداز مشترک، توانمندسازی و مشارکت، حمایت و مربیگری)، چابکی و سازگاری (انعطاف‌پذیری و تحمل ابهام، رویکرد چابک، یادگیری مستمر و سازگاری) و فرهنگ دیجیتال (ترویج فرهنگ نوآوری و آزمایش، همکاری و ارتباطات دیجیتال، مشتری‌محوری دیجیتال) می‌باشد.

تاریخ دریافت: ۱۴ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۶ تیر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۰۷ مرداد ۱۴۰۴

کلید واژه‌ها:

رهبری هوشمند، تحول دیجیتال، بینش دیجیتال، شایستگی‌های دیجیتال، فرهنگ دیجیتال.

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): ناجی، محمد و علیرضایی، اسداله. (۱۴۰۴). ارائه الگوی رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال در آموزش عالی. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۷(۳)، ۲۳۵-۲۵۳.

<https://doi.org/10.22034/jmep.2025.528318.1521>

Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: محمد ناجی

ایمیل: m_naji@pnu.ac.ir

مقدمه

جهانی شدن و رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات فرایند مدیریت منابع انسانی را با تحولی اساسی مواجه نموده نقش و کارکرد منابع انسانی با حضور پررنگ فناوری اطلاعات و ارتباطات به حاشیه رانده شده و حتی بیمان می‌رود روزی مدیریت منابع انسانی بدون نقش آفرینی انسان در تمامی عرصه‌ها و ابعاد سازمانی تحقق یابد. برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل سرمایه انسانی هوشمند و دیجیتال شده و فضای مجازی فرایندهای آن را تسریع و تسهیل می‌بخشد. فرآیند تحول دیجیتال یکی از ترندهای جدید در حوزه مدیریت منابع انسانی است که به تازگی در میان برخی از سازمانهای دولتی و کسب و کارهای حوزه دیجیتال و تکنولوژی اهمیت دو چندان پیدا کرده است (Orhan & Kurnaz, 2025).

در سال‌های اخیر با پیشرفت تکنولوژی و تحول دیجیتال، در بخش‌های مختلف تغییراتی صورت گرفته است؛ به عنوان مثال کارها و وظایفی از قبیل ارتباط با کارمندان، بررسی عملکرد پرسنل و برخورد با مشتری، که پیش از این به صورت فیزیکی انجام می‌شد، امروزه با توجه به تحول دیجیتال منابع انسانی، با سهولت و سرعت بیشتری انجام می‌شوند، تحول دیجیتال مدیریت منابع انسانی به معنی استفاده از هوش مصنوعی در جهت انتخاب و استخدام افراد، بررسی داده‌ها، مدیریت عملکرد افراد و ارزیابی سود و زیان شرکت است (Akramian et al., 2024). تحول دیجیتال منابع انسانی موجب سرعت بخشیدن و تسهیل امور مختلف سازمانی و افزایش تعامل و همکاری کارمندان می‌شود. فشار غیرقابل مقاومت در سراسر جهان بر روی کسب و کارها، آن‌ها را به ایجاد تحول دیجیتال وادار می‌کند (Odili et al., 2024). در عصر کنونی، سازمان‌ها با موجی از تحولات دیجیتال مواجه هستند که نیازمند بازنگری در الگوهای رهبری سنتی است. رهبران نقش مهمی را در شکل‌گیری فرهنگ سازمانی، ساختار، استراتژی و توسعه خط مشی سازمانی دارد، منابع انسانی نیز نقش کلیدی را در دست‌یابی به توسعه پایدار دارند (Alirezaei et al., 2022). رهبران امروزی نه تنها باید درک عمیقی از فناوری‌های دیجیتال داشته باشند، بلکه باید توانایی ایجاد فرهنگ سازمانی نوآورانه و چابک را نیز داشته باشند. این امر مستلزم توانایی انطباق سریع با تغییرات، تشویق به یادگیری مداوم و ایجاد فضایی است که در آن کارکنان بتوانند ایده‌های جدید را ارائه دهند و ریسک‌پذیر باشند. بنابراین، مسئله اصلی، فقدان یک الگوی رهبری جامع و کارآمد است که بتواند سازمان‌ها را در مسیر تحول دیجیتال هدایت کند. الگوهای رهبری سنتی اغلب فاقد چابکی، دانش فناوری و دیدگاه داده‌محور لازم برای مواجهه با چالش‌های پیچیده این دوران هستند. در نتیجه، سازمان‌ها نیاز مبرمی به یک الگوی رهبری هوشمند دارند که بتواند با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال، فرهنگ سازمانی مناسب و توانمندسازی کارکنان، آن‌ها را در دستیابی به اهداف استراتژیک خود یاری رساند. در عصر تحول دیجیتال، رهبری در آموزش عالی با چالش‌های پیچیده‌ای از جمله تغییرات سریع فناوری، انتظارات پویای ذینفعان و تقاضاهای جهانی شدن در نظام آموزشی روبرو است (Syahrudin et al., 2023); Rahimi and Oh, 2024).

برای مواجهه با این چالش‌ها، مؤسسات آموزش عالی باید بتوانند به سرعت خود را وفق دهند و استراتژی‌های نوآورانه پایدار را توسعه دهند. رهبری هوشمند به عنوان یک رویکرد رهبری ظهور کرده است که نه تنها به استفاده از فناوری و داده‌ها در تصمیم‌گیری متکی است، بلکه بر جنبه‌های انسانی که یک محیط دانشگاهی فراگیر و مشارکتی ایجاد می‌کنند نیز تأکید دارد (Weber et al., 2022). رهبران هوشمند در این زمینه باید بتوانند فناوری را با ارزش‌های رهبری که به

سمت توسعه منابع انسانی، بهبود کیفیت یادگیری و تقویت فرهنگ نوآوری در سازمان گرایش دارند، ادغام کنند (Wang et al., 2021). رهبری هوشمند یک فرایند مشارکتی است که نه تنها ویژه رهبر بلکه بوسیله پیروان نیز باید فرا گرفته و بکارگیری شود. رهبری سازمانی و هدایت یک فرایند گسترده و فراگیر است که با متغیرهای گوناگون سروکار دارد. بنابراین از طریق تفکر سیستمی باید روابط بین متغیرهای گوناگون شناسایی و پایش گردد. از این منظر الگوهای جدید رهبری مبتنی بر تئوری سیستم‌ها و تفکر سیستمی است. الگوهای تازه باید به مدیران در شناسایی راه کارهای تازه برای پاسخ به چالش‌های مختلف سازمانی کمک کند (Asmorowati et al., 2025).

در به کارگیری رهبری هوشمند همواره مشکلات اساسی از جمله شکاف‌هایی در استفاده از سیستم‌های دیجیتال برای پشتیبانی از مدیریت اداری، یادگیری و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده وجود دارد. علاوه بر این، سازگاری با تغییرات در سیاست‌های آموزشی و تقاضاهای جهانی کاملاً بهینه نبوده است و باعث می‌شود مؤسسات در بهبود رقابت‌پذیری دانشگاهی و حرفه‌ای بودن مریان با مشکلاتی مواجه شوند. بنابراین، انتظار می‌رود که این پژوهش با ارائه یک الگو بتواند راهگشای مسیری هموار طی ورود و حرکت موفقیت آمیز حوزه آموزش عالی و سایر سازمان‌ها به سمت تحولات دیجیتال باشد. به همین منظور این پژوهش می‌کوشد در راستای این ضرورت به ارائه یک الگوی رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال در آموزش عالی پردازد و مشخص کند که این مدل باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد و چگونه طراحی و پیاده سازی شود. برای رسیدن به این منظور، ابتدا مبانی نظری مربوط به حوزه رهبری هوشمند و تحول دیجیتال مرور شد تا مشخص شود چه کم و کاستی‌هایی در آن وجود دارد. سپس با توجه به این کم و کاستی‌ها و متناسب با آموزش عالی، در فرایند پژوهش با استفاده از روش کیفی و همچنین برخورداری از دیدگاه‌های خبرگان، تلاش می‌شود. به این سؤال پاسخ دهد که **الگوی رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال چگونه است؟**

مرور مبانی نظری

رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال

مفاهیمی مانند «دیجیتالی شدن»، «دیجیتالی شدن»، «تحول دیجیتال» یا «اختلال دیجیتال» در حال حاضر در میان برجسته‌ترین پژوهش‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند. به طور کلی، چنین مفاهیمی نشان دهنده استفاده روزافزون از فناوری و تغییرات اساسی مربوطه در حوزه‌های متعدد تجارت و جامعه است که این تصور نیز صادق است (Martins, 2022). تحول دیجیتال مربوط به تغییراتی است که فناوری‌های دیجیتال می‌توانند در مدل کسب و کار یک شرکت ایجاد کنند، که منجر به تغییر محصولات یا ساختارهای سازمانی یا اتوماسیون فرآیندها می‌شود. این تغییرات را می‌توان در افزایش تقاضا برای رسانه‌های مبتنی بر اینترنت مشاهده کرد که منجر به تغییر کل مدل‌های کسب و کار شده است «مفهوم دیگری از تحول دیجیتال از گارتتر، استفاده از فن آوری‌های دیجیتال برای تغییر مدل‌های تجاری، ایجاد فرصت، درآمد و ارزش جدید می‌باشد (Bennett & McWhorter, 2021).

رهبری مبتنی بر فناوری و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده می‌تواند کارایی مدیریت مؤسسات آموزشی را بهبود بخشد و روند سازگاری با تغییرات جهانی را تسریع کند (Nicola-Gavrilă, 2023). رهبری هوشمند یک رویکرد نوین در رهبری

است که بر توسعه خود آگاهی، هوش هیجانی، و تفکر سیستمی در رهبران تمرکز دارد. این نوع رهبری، توانایی انطباق با شرایط متغیر، تصمیم گیری مؤثر در شرایط پیچیده، و ایجاد روابط مثبت و سازنده با دیگران را ارتقا می دهد. رهبران هوشمند، با درک عمیق از خود و محیط اطراف، می توانند سازمان ها را به سوی اهداف استراتژیک هدایت کنند و در عین حال، به رشد و توسعه کارکنان نیز توجه ویژه ای داشته باشند. به بیان دیگر، رهبری هوشمند تلفیقی از مهارت های شناختی، هیجانی و اجتماعی است که رهبران را قادر می سازد تا با چالش های پیچیده دنیای امروز به طور مؤثرتری مقابله کنند (Kabuam & Nathan., ۲۰۲۴).

رهبری دیجیتال بخشی از مطالعات پیرامون رهبری با ترکیب مهارت رهبری و قابلیت دیجیتال به منظور بهینه سازی مزایای فناوری دیجیتال در راستای افزایش عملکرد کسب و کار است (Wasono & Furinto., 2018) و در ماهیت پویا بوده و برای ایجاد تحول دیجیتال ضروری است که با هدایت خود می تواند نگرش احساسات، اندیشه، اعمال و عملکرد زبردستان را تغییر دهد (Soon & Salamzadeh., 2021). رهبری دیجیتال ترکیبی از شایستگی های رهبری و استفاده بهینه از فناوری دیجیتال برای پشتیبانی از تصمیم گیری اثربخش است که مستلزم ادغام فرهنگ و شایستگی دیجیتال جهت استفاده از فناوری دیجیتال با هدف خلق ارزش برای یک شرکت است (Sasmoko et al., 2019). رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال، نوعی رهبری است که در عصر حاضر، با توجه به سرعت و پیچیدگی تحولات دیجیتال، به کار گرفته می شود. این رهبری بر درک عمیق از فناوری های نوظهور، توانایی انطباق با تغییرات سریع، و استفاده از ابزارهای دیجیتال برای بهبود عملکرد و نوآوری متمرکز است و به رهبران کمک می کند تا با استفاده از فناوری های نوین، سازمان های خود را به سمت آینده ای موفق و پویا هدایت کنند.

پیشینه تحقیق

(Abdulkazem Helu Al Rakabi et al., 2025) پژوهشی با هدف ارائه مدل ارتقاء مدیریت منابع انسانی با تاکید بر آموزش فناوری محور در عصر تحول دیجیتال می باشد. نتایج پژوهش نشان داد که مدلی ۱۷ عاملی با ۸۸ شاخص برای ارتقای مدیریت منابع انسانی در عصر تحول دیجیتال وجود دارد. این مدل شامل هفت عامل علی، شش عامل زمینه ساز، دو عامل مداخله گر و دو راهبرد است. یافته ها نشان داد که بین تمام عوامل مدل و دو راهبرد آن، روابط معناداری وجود دارد. همچنین، مدل ارائه شده از برازش کلی قوی برخوردار است. این پژوهش می تواند برای مدیران و سیاستگذاران با بهره گیری از آموزش فناوری محور در جهت ارتقای مدیریت منابع انسانی در سازمان های خود در عصر تحول دیجیتال مفید باشد.

(Yalpanian et al., 2024) پژوهشی تحت عنوان تحلیل تأثیر فناوری های تحول دیجیتال بر بهبود عملکرد کسب و کار با استفاده از روش های تحلیل پیشرفته متن انجام دادند هدف این تحقیق شناسایی مضامین کلیدی و موضوعات کلان از طریق مرور سیستماتیک ۲۰۱ مقاله در طی سال ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳ از دو پایگاه اطلاعاتی با سطح کیفی بالا (اسکوپوس و وب آو ساینس) است. ابتدا با استفاده از تحلیل مضمون به شناسایی مضامین اصلی و بررسی روابط آن ها با یکدیگر از منظر توسعه فناوری های دیجیتال پرداخته می شود. در گام بعد با استفاده مدل سازی موضوعی (تخصیص پنهان دیریکله) به بررسی حوزه های کلان تأثیر گذاری این فناوری ها پرداخته و با استفاده از رویکرد علم سنجی روندهای تحقیقاتی آتی

این موضوع شناسایی می‌گردد. یافته بدست آمده نشان دهنده تأثیر توسعه فناوری‌های دیجیتال بر تصمیم‌گیری داده محور، دیجیتالی‌سازی فرآیندها، تعاملات دیجیتالی و یادگیری اشتراکی است که منجر به تحقق تحول دیجیتال در سطوح عملیاتی و استراتژیک کسب و کار می‌گردد. نوآوری این پژوهش طراحی شبکه مضامین از طریق بررسی عمیق متون و تحلیل متن کاوی است که سبب شناخت بیشتر روابط بین مولفه‌های کلیدی می‌گردد. و در گام آخر به ارائه توصیه‌هایی به محققان و مدیران برای انجام تحقیقات آتی اقدام می‌شود.

(Kabuam & Nathan, 2024) پژوهشی تحت عنوان رهبری هوشمند: سازگاری سازمانی با محیط زیست و همکاری سازمانی انجام دادند. این مطالعه با استفاده از یک رویکرد کیفی با روش مطالعه موردی، دیدگاه‌های رهبران نهادی، مدرسان، کارکنان آموزشی و دانشجویان را از طریق مصاحبه‌های عمیق، مشاهده مشارکتی و تحلیل اسناد بررسی می‌کند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که آگاهی از اهمیت دیجیتالی شدن در حال حاضر وجود دارد، اما اجرای آن به دلیل زیرساخت ناکافی و سواد دیجیتال پایین همچنان محدود است. رهبری هنوز به ابتکارات فردی متکی است و هنوز مبتنی بر یک سیستم پایدار نیست. همکاری داخلی در حال انجام است، اما مشارکت طرف‌های خارجی هنوز باید تقویت شود. برای غلبه بر این چالش، به راهبردی برای افزایش ظرفیت رهبری، تقویت زیرساخت‌های دیجیتال و توسعه فرهنگ سازمانی نوآورانه‌تر نیاز است. این مطالعه به غنی‌سازی درک رهبری هوشمند در آموزش عالی در مناطق دورافتاده کمک می‌کند و توصیه‌های راهبردی برای بهبود اثربخشی رهبری در عصر دیجیتال ارائه می‌دهد.

(Kargar Shourakiet al, 2022) پژوهشی تحت عنوان شایستگی‌های پایداری دیجیتالی رهبران کسب و کار برای پیاده‌سازی نسل چهارم صنعت انجام دادند. هدف این پژوهش سنجش شایستگی پایداری دیجیتال مدیران و تأثیر آن بر نتایج پایداری کسب و کارها در راستای تحول و هوشمندسازی در پیاده‌سازی نسل چهارم صنعت در شرکت فناپ زیرساخت است. در این پژوهش از روش تحقیق معادلات ساختاری (PLS) استفاده شده است. مدل انتخاب شده در پژوهش شامل ۳ بعد توانمندساز شایستگی‌های فکری، مدیریتی و هیجانی بوده و در بخش نتایج پایدار هم شامل پایداری اقتصادی، محیط‌زیستی، اجتماعی و کارکنان می‌باشد. نتایج کسب شده نشان می‌دهد که هر یک از ابعاد شایستگی با ابعاد نتایج پایداری رابطه معنی دار دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی- توسعه‌ای و از نظر روش تحقیق در زمره‌ی تحقیقات کیفی از نوع تحلیل محتوا قرار دارد (تحلیل محتوای کیفی را می‌توان روش تحقیقی برای تفسیر ذهنی محتوایی داده‌های متنی از طریق فرایندهای طبقه‌بندی نظام‌مند، کدبندی، و تم‌سازی یا طراحی الگوهای شناخته شده دانست). پس از اخذ مصاحبه‌ها از مشارکت کنندگان و نوشتن خط به خط متن مربوط به مصاحبه‌ها پژوهشگر اقدام به تحلیل متون کرد؛ در واقع در این روش از طریق فرایند طبقه بندی سیستماتیک، کدها و مفاهیم و مقوله‌ها مورد شناسایی قرار گرفتند و سپس به طراحی و تدوین الگوی رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال در آموزش عالی استان کرمان پرداخته شده است. برای این کار از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته استفاده گردید. دلیل استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته این است که علاوه بر آنکه امکان تبادل نظر و فکر وجود دارد، می‌توان بحث و موضوع مصاحبه را در جهت دستیابی به اهداف پژوهش هدایت نمود.

همچنین در طول فرآیند مصاحبه، امکان مشاهده احساسات و رسیدن به باورها و اعتقادات مصاحبه‌شوندگان درباره موضوع پژوهش نیز وجود دارد قبل از شروع مصاحبه، خلاصه‌ای از طرح پژوهش، نتایج بررسی پیشینه پژوهش، به همراه اهداف و سؤالات پژوهش جهت مطالعه و آمادگی اولیه برای مصاحبه‌شوندگان از طریق ایمیل ارسال شد و در ابتدای جلسه مصاحبه نیز در مورد کارهای انجام شده به طور مختصر توضیح داده شد، سپس نسبت به طرح سؤالات مصاحبه و انجام فرآیند مصاحبه اقدام گردید. مجموعاً از ۱۲ مصاحبه شونده در این پژوهش مصاحبه تفکیکی متناسب بعمل آمد؛ همچنین تلاش شد تا آن دسته از افرادی در پژوهش حاضر باشند که در کنار تمایل به شرکت در مصاحبه نسبت به مقوله رهبری هوشمند و تحول دیجیتال اطلاعات کافی را نیز داشته و سابقه و تجربه عملی این مسئله را نیز در کارنامه داشته باشند. برای انتخاب نفرات همچنین از تکنیک گلوله برفی نیز استفاده شد و از هر کدام از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد تا لیست نفراتی که تمایل و تخصص شرکت در یک پژوهش را داشته باشند در اختیار پژوهشگر قرار دهند. روش تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون (مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر) انجام شد. فرآیند کدگذاری و تحلیل متنی مصاحبه‌ها در نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی MAXQDA ۲۰۱۸ انجام گردید.

یافته‌های پژوهش

در این بخش، اقدام به مصاحبه با ۱۲ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران برای مؤلفه‌های رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل به صورت زیر می‌باشد:

جدول ۱: توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب جمعیت شناختی خبرگان

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۱	۹۱,۰
	زن	۱	۹,۰
	جمع	۱۲	۱۰۰,۰
سابقه کار	۱۰-۲۰ سال	۷	۵۸,۰
	۲۱-۳۰ سال	۴	۳۳,۰
	بیشتر از ۳۰ سال	۱	۹,۰
	جمع کل	۱۲	۱۰۰,۰
سن	۴۰-۵۰	۶	۵۰,۰
	۵۱-۶۰	۵	۴۱,۰
	۶۱-۶۵	۱	۹,۰
	جمع کل	۱۲	۱۰۰,۰

نود و یک درصد از پاسخ‌دهندگان را مردها تشکیل می‌دهند. با توجه به اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه، اکثر پاسخ‌دهندگان خبره دارای سابقه خدمت ۱۰ تا ۲۰ سال می‌باشند.

کدگذاری مصاحبه‌ها

در این پژوهش تعداد ۱۲ مصاحبه صورت گرفته است که در ادامه جدول‌های کدگذاری شده که شامل بخشی از گفته‌های مصاحبه‌کننده، کدهای معنایی، مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط است آورده شده است. تحلیلتم مطابق مبانی نظری روش فراگردی رفت و بازگشتی است که در آن حرکت به عقب و جلو در بین مراحل روش در این پژوهش به شرح ذیل در طول زمان انجام پذیرفت: **مرحله ۱. آشنایی با داده‌ها:** برای اینکه محقق با عمق و گستره محتوایی داده‌ها آشنا شود لازم است که خود را در آنها تا اندازه‌ای غوطه ور سازد. غوطه ور شدن در داده‌ها معمولاً شامل "بازخوانی مکرر داده‌ها" و خواندن داده‌ها به صورت فعال (یعنی جستجوی معانی و الگوها) است؛ در این مرحله پژوهشگر با بازخوانی چندباره متون و حرکتی رفت و برگشتی میان مطالب کوشید تا درک درستی نسبت به محتوا مضامین و همچنین ادبیات نظری موضوع پیدا کند و انطباق حداکثری میان مطالب پدید آورد. **مرحله ۲. ایجاد خرده مضامین:** مرحله دوم زمانی شروع می‌شود که محقق داده‌ها را خوانده و با آنها آشنایی پیدا کرده است. این مرحله شامل ایجاد خرده مضامین از داده‌ها است. خرده مضامین یک ویژگی داده‌ها را معرفی می‌نمایند که به نظر تحلیل گر جالب می‌رسد. داده‌های مضمون سازی شده از واحدهای تحلیل (تم‌ها) متفاوت هستند. این خرده مضامین در واقع مفاهیم و معانی هستند که در یک جمله یا یک پاراگراف نهفته می‌باشند و پژوهشگر با غور در ادبیات نظری و کوشش در جهت پاسخ دادن به سؤالات پژوهش آنها را شناسایی می‌کند. مضمون سازی را می‌توان به صورت دستی یا از طریق برنامه‌های نرم افزاری انجام داد؛ در این پژوهش، پژوهشگر به صورت نرم افزاری به مضمون سازی پرداخت. در ابتدا به خلاصه سازی متون مصاحبه‌ها پرداخته شد و سپس با یادداشت بر روی متون خلاصه شده و یا با استفاده از رنگی کردن نسبت به مشخص کردن خرده مضامین اقدام و سپس آنها را با خلاصه داده‌هایی که آن خرده مضمون را نشان می‌دهند تطابق داده و نهایتاً متون خلاصه شده در قالب خرده مضامین مرتب شدند؛ برای این مهم پژوهشگر اقدام به تحلیل جمله به جمله و پاراگراف به پاراگراف متن پیاده سازی شده و خلاصه مصاحبه‌ها اقدام نمود و با نوشتن خرده مضمون مورد نظر در انتهای هر جمله یا پاراگراف معنی دار اقدام به مضمون سازی مصاحبه‌ها نمود. **مرحله ۳. جستجوی تم‌ها:** این مرحله شامل دسته بندی خرده مضامین مختلف در قالب مضامین فرعی، و مرتب کردن همه خلاصه داده‌های مضمون سازی شده در قالب مضامین فرعی است. در واقع محقق، تحلیل خرده مضامین خود را شروع کرده و در نظر می‌گیرد که چگونه مضامین مختلف می‌توانند برای ایجاد یکتم کلی ترکیب شوند. در این مرحله پژوهشگر با دسته بندی خرده مضامین نزدیک به هم در یک دسته اقدام به تشکیل مضامین فرعی نموده است. آنچه در این مرحله مهم است یکپارچگی میان خرده مضامین و مضامین فرعی و هر دوی اینها با مبانی نظری می‌باشد که پژوهشگر با حرکتی رفت و برگشتی میان داده‌ها و مبانی نظری این مسئله را مرتفع نمود. **مرحله ۴. بازبینی تم‌ها:** مرحله چهارم زمانی شروع می‌شود که محقق مجموعه‌ای از تم‌ها را ایجاد کرده و آنها را مورد بازبینی قرار می‌دهد. این مرحله شامل دو مرحله بازبینی و تصفیه تم‌ها است. مرحله اول شامل بازبینی در سطح خلاصه‌های مضمون سازی شده است. در مرحله دوم اعتبار تم‌ها در رابطه با مجموعه داده‌ها در نظر گرفته می‌شود. اگر نقشه تم به خوبی کار کند، آنگاه می‌توان به مرحله بعدی رفت. اما، چنانچه نقشه به خوبی با مجموعه داده‌ها همخوانی نداشته باشد، محقق باید برگردد و مضمون سازی خود را تا زمانی که یک نقشه تم رضایت بخش ایجاد

شود ادامه دهد. محقق در انتهای این مرحله بایستی آگاهی کافی از اینکه تیم‌های مختلف کدام‌ها هستند، چگونگی تناسب آنها با یکدیگر، و کل داستانی که آنها درباره داده‌ها می‌گویند در اختیار داشته باشد.

پژوهشگر پس از پایان تحلیل متن‌های مصاحبه اقدام به بررسی مجدد همه خرده مضامین و همچنین مضامین فرعی پرداخت پرداخت تا از یکپارچگی و تسلسل موضوعی میان آنها اطمینان حاصل کند؛ پژوهشگر این نکته را در نظر داشت تا خرده مضامین و مضامین فرعی احصا شده در جهت پاسخ به سؤالات پژوهش باشند که پاسخ مثبت بود.

مرحله ۵. تعریف و نام گذاری تم‌ها: مرحله پنجم زمانی شروع می‌شود که یک نقشه رضایت بخش از تم‌ها وجود داشته باشد. محقق در این مرحله، تم‌هایی را که برای تحلیل ارائه کرده، تعریف کرده و مورد بازبینی مجدد قرار می‌دهد، سپس داده‌ها داخل آنها را تحلیل می‌کند؛ به وسیله تعریف و بازبینی کردن، ماهیت آن چیزی که یکتم در مورد آن بحث می‌کند مشخص شده و تعیین می‌گردد که هر تم کدام جنبه از داده‌ها را در خود دارد. در این مرحله پژوهشگر با دسته بندی مضامین فرعی به مضامین اصلی کوشید تا رابطه میان مضامین فرعی مختلف را مشخص سازد؛ این حرکت رفت و برگشتی میان مضامین فرعی مختلف و همچنین بازبینی چندباره سؤالات و اهداف پژوهش به پژوهشگر این فرصت را داد تا به طراحی مدل نهایی پژوهش نزدیک‌تر شود و موارد مورد نیاز برای آزمون کمی را فراهم آورد. **مرحله ۶. تهیه گزارش:** مرحله ششم زمانی شروع می‌شود که محقق مجموعه‌ای از تم‌های کاملاً آبدیده در اختیار داشته باشد. این مرحله شامل تحلیل پایانی و نگارش گزارش است. نمود این مرحله در این پژوهش مدل مفهومی است که در انتهای کار قرار دارد؛ در این پژوهش، در واقع پس از مضمون سازی‌های صورت گرفته و تقسیم خرده مضامین به مضامین فرعی و مضامین فرعی به مضامین اصلی پژوهشگر بر اساس این فرآیند اقدام به پاسخ به پرسش‌های پژوهش نموده است. سؤالات طرح شده در این پژوهش به این صورت بوده است: ابعاد و مؤلفه‌های رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال کدامند؟ در این پژوهش از ۱۲ نفر مصاحبه به عمل آمده است که در ادامه به تجزیه و تحلیل پاسخ‌ها پرداخته شد.

در پژوهش حاضر به کدگذاری متون و انجام تحلیل مضمون کیفی پرداخته شده است. از بین ۱۲ مصاحبه صورت گرفته ۵۹۲ کد استخراج شد. فراوانی کدهای استخراجی از ۱۲ مصاحبه صورت گرفته به شرح جدول ۲ می‌باشد:

جدول ۲- فراوانی مصاحبه‌ها

تعداد کد استخراجی	مصاحبه شونده
۴۰	مصاحبه شماره ۱
۵۱	مصاحبه شماره ۲
۵۵	مصاحبه شماره ۳
۴۶	مصاحبه شماره ۴
۵۵	مصاحبه شماره ۵
۵۵	مصاحبه شماره ۶
۴۱	مصاحبه شماره ۷
۵۵	مصاحبه شماره ۸
۴۹	مصاحبه شماره ۹

تعداد کد استخراجی	مصاحبه شونده
۴۶	مصاحبه شماره ۱۰
۵۳	مصاحبه شماره ۱۱
۴۶	مصاحبه شماره ۱۲
۵۹۲	جمع

پس از رسیدن به اشباع نظری مصاحبه‌ها، تحلیل داده‌های کیفی به پایان رسید. فرآیندها و تحلیل داده‌های کیفی در نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی MAXQDA 2018 انجام گردید. پاسخ‌های ارائه شده توسط مصاحبه شونده‌گان برای تک تک سؤالات در این پژوهش به صورت جداول زیر آمده است:

جدول ۳- پاسخ مصاحبه شونده‌گان به سؤالات مصاحبه

بخشی از متن مصاحبه‌ها	خبره
به طور منظم به بررسی و تحلیل روندهای جدید در فناوری‌های دیجیتال پرداخته شود. این کار شامل شرکت در کنفرانس‌ها، مطالعه مقالات علمی و همکاری با متخصصان این حوزه است. همچنین، به روزرسانی‌های فناوری را به دقت زیر نظر باشد تا بتوانیم از فرصت‌ها بهره‌برداری کنیم.	
ابتدا نیازها و اهداف سازمان را باید شناسایی کرد و سپس با تحلیل داده‌ها و روندهای بازار، استراتژی دیجیتال خود را تدوین کنیم. این استراتژی شامل برنامه‌های عملیاتی و معیارهای سنجش موفقیت است. یک فرهنگ یادگیری مستمر ایجاد شود که شامل دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها و فرصت‌های یادگیری در محل کار است. این کار به کارکنان کمک می‌کند تا با تغییرات سازگار شوند.	
با ایجاد یک فرهنگ نوآوری و تشویق اعضای تیم به ارائه ایده‌های جدید، به آینده‌نگری پرداخته. همچنین، از ابزارهای تحلیلی برای پیش‌بینی روندهای آینده استفاده کنیم.	
برنامه‌های آموزشی متنوعی برای ارتقاء سواد دیجیتال کارکنان داریم. این برنامه‌ها شامل کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های آنلاین و منابع یادگیری است که به کارکنان کمک می‌کند تا با فناوری‌های جدید آشنا شوند.	
به کارکنان اجازه دهیم تا ایده‌های جدید را آزمایش کنند و از اشتباهات یاد بگیرند. این کار باعث ایجاد یک محیط خلاقانه و نوآورانه می‌شود. از ابزارهای دیجیتال مانند نرم‌افزارهای همکاری و ارتباطات استفاده کنیم تا ارتباطات را تسهیل کنیم و همکاری مؤثری را در تیم‌های مختلف ایجاد کنیم. با استفاده از داده‌های مشتری و تحلیل رفتار آن‌ها، استراتژی‌های خود را طراحی می‌کنیم. این کار به ما کمک می‌کند تا تجربه مشتری را بهبود بخشیم و نیازهای آن‌ها را بهتر درک کنیم.	
ما به داده‌ها به عنوان منبع اصلی تصمیم‌گیری نگاه می‌کنیم. با استفاده از ابزارهای تحلیلی، داده‌ها را تجزیه و تحلیل کرده و بر اساس نتایج به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک می‌پردازیم. ما به کارکنان اجازه می‌دهیم تا ایده‌های جدید را آزمایش کنند و از اشتباهات یاد بگیرند. این کار باعث ایجاد یک محیط خلاقانه و نوآورانه می‌شود.	
"ما از ابزارهای دیجیتال مانند نرم‌افزارهای همکاری و ارتباطات استفاده می‌کنیم تا ارتباطات را تسهیل کنیم و همکاری مؤثری را در تیم‌های مختلف ایجاد کنیم. ما با استفاده از داده‌های مشتری و تحلیل رفتار آن‌ها، استراتژی‌های خود را طراحی می‌کنیم. این کار به ما کمک می‌کند تا تجربه مشتری را بهبود بخشیم و نیازهای آن‌ها را بهتر درک کنیم.	

بخشی از متن مصاحبه‌ها	خبره
ما یک برنامه جامع برای مدیریت ریسک و امنیت دیجیتال داریم که شامل ارزیابی‌های منظم، آموزش کارکنان و استفاده از فناوری‌های امنیتی پیشرفته است. این اقدامات به ما کمک می‌کند تا از تهدیدات محافظت کنیم.	
با برگزاری جلسات گروهی و کارگاه‌های مشارکتی، اعضای تیم را در فرآیند ایجاد چشم‌انداز مشترک درگیر کنند. این کار به ما کمک می‌کند تا همه به یک هدف مشترک برسیم.	
با تشویق اعضای تیم به مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها و ارائه نظرات خود، به توانمندسازی آن‌ها پردازیم. این کار باعث افزایش انگیزه و تعهد کارکنان می‌شود.	
به مربیگری و حمایت از کارکنان اهمیت زیادی دهیم. با ارائه مشاوره و راهنمایی‌های لازم، به آن‌ها کمک کنیم تا مهارت‌های خود را توسعه دهند و به اهدافشان برسند.	
به کارکنان آموزش که با تغییرات و چالش‌ها به خوبی کنار بیایند. این کار شامل تمرینات و فعالیت‌های گروهی است که به آن‌ها کمک می‌کند تا در شرایط نامشخص بهتر عمل کنند.	
از متدولوژی‌های چابک مانند اسکرام و کانوین استفاده کنیم تا بتوانیم به سرعت به تغییرات پاسخ دهیم و پروژه‌ها را به طور مؤثر مدیریت کنیم.	

جدول ۴: مؤلفه و شاخص‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها

شاخص	مؤلفه	بعد
آگاهی از روندها و فناوری‌های دیجیتال	بینش دیجیتال	رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال
تدوین و تبیین استراتژی دیجیتال		
آینده‌نگری و نوآوری دیجیتال		
سواد دیجیتال	شایستگی‌های دیجیتال	
تفکر تحلیلی و مبتنی بر داده		
مدیریت ریسک و امنیت دیجیتال		
ایجاد چشم‌انداز مشترک	رهبری دگرگون ساز	
توانمندسازی و مشارکت		
حمایت و مربیگری		
انعطاف‌پذیری و تحمل ابهام	چابکی و سازگاری	
رویکرد چابک		
یادگیری مستمر و سازگاری		
ترویج فرهنگ نوآوری و آزمایش	فرهنگ دیجیتال	
همکاری و ارتباطات دیجیتال		
مشتری‌محوری دیجیتال		

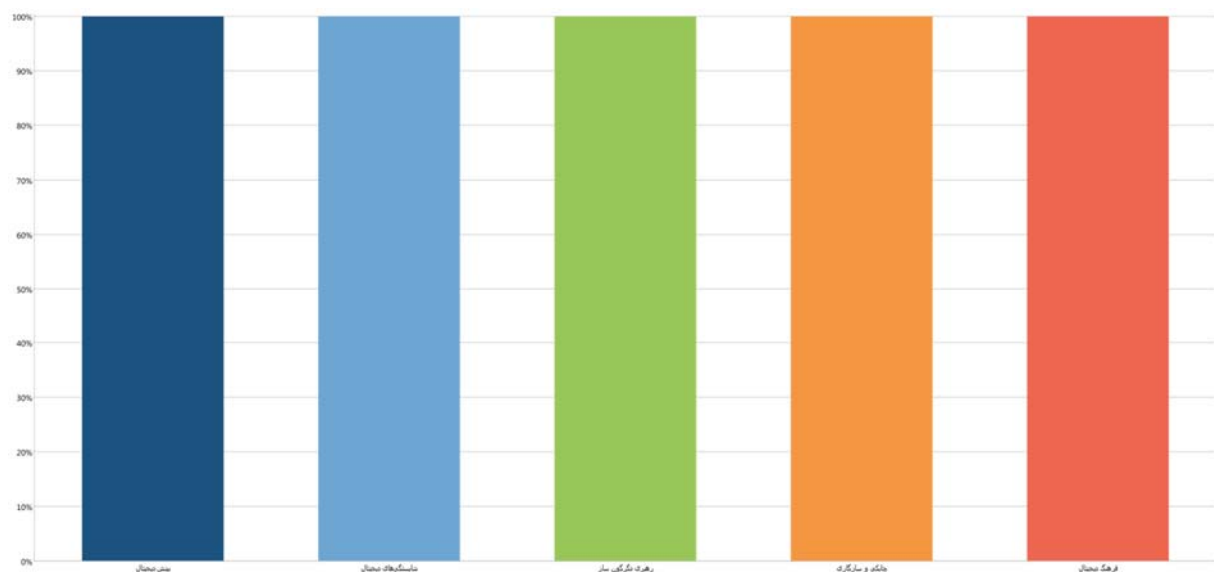
در این بخش پژوهش (بررسی مصاحبه با خبرگان) به سؤالات مؤلفه‌های رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال پاسخ داده شده است. سپس بعد از مصاحبه با این افراد به استخراج کدها پرداخته شد. قابل ذکر است که پس از انجام مصاحبه اشباع نظری حاصل شد. بدین گونه که کدهای استخراج شده جدیدی در مصاحبه دوازدهم به مجموع کدها اضافه نشد و کدهای استخراجی تکراری بودند. جدول اشباع نظری برای مولفه‌ها و شاخصهای الگو در زیر آمده است:

جدول ۵- اشباع نظری ابعاد مدل با علائم هندسی

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
بینش دیجیتال	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
شایستگی‌های دیجیتال	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
رهبری دگرگون ساز	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
چابکی و سازگاری	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
فرهنگ دیجیتال	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

جدول ۶- اشباع نظری ابعاد مدل با اعداد

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SUM
بینش دیجیتال	10	6	18	5	11	11	4	10	15	7	5	11	113
شایستگی‌های دیجیتال	9	8	7	13	10	13	11	8	6	3	15	17	120
رهبری دگرگون ساز	5	7	18	5	13	8	8	13	6	5	11	4	103
چابکی و سازگاری	6	19	7	8	11	9	8	19	11	12	9	7	126
فرهنگ دیجیتال	10	11	5	15	10	14	10	5	11	19	13	7	130
Σ SUM	40	51	55	46	55	55	41	55	49	46	53	46	592



نمودار ۱: نمودار اشباع نظری مصاحبه‌ها برای ابعاد مدل

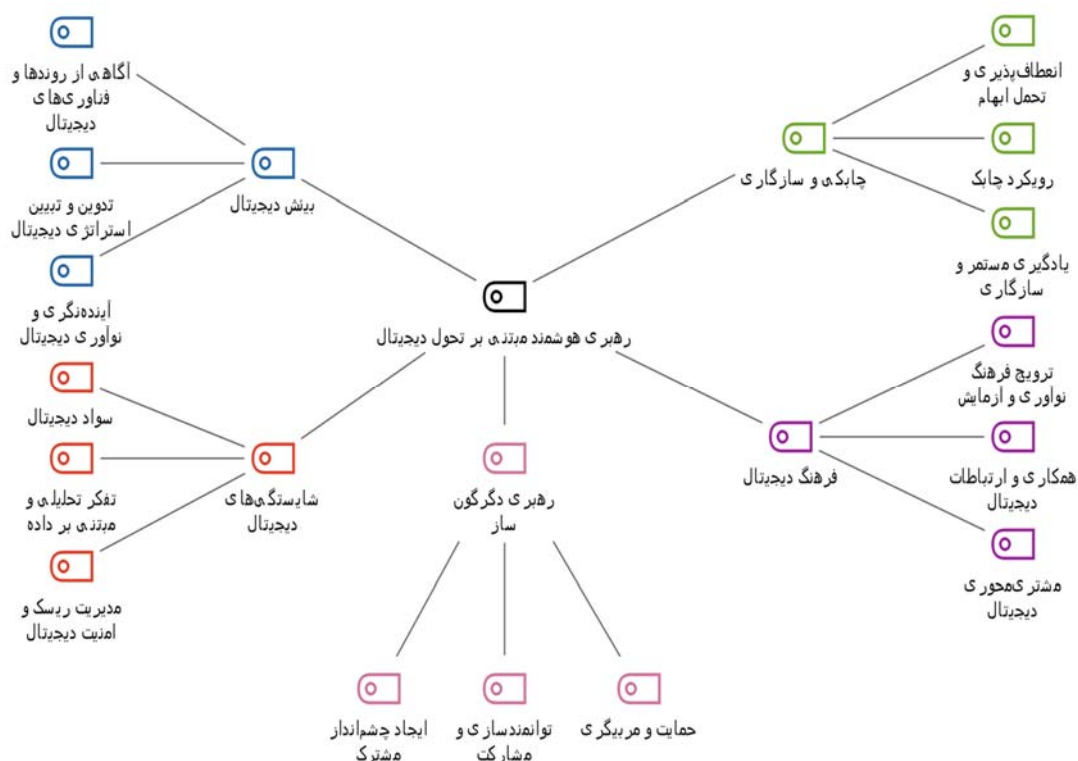
جدول ۷- اشباع نظری مؤلفه‌های مدل با علائم هندسی

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
آگاهی از روندها و فناوری‌های دیجیتال	■		■	■								■
تدوین و تبیین استراتژی دیجیتال	■		■						■			■
آینده‌نگری و نوآوری دیجیتال	■											■
سواد دیجیتال	■											■
تفکر تحلیلی و مبتنی بر داده		■		■		■						■
مدیریت ریسک و امنیت دیجیتال	■											■
ایجاد چشم‌انداز مشترک	■											■
توانمندسازی و مشارکت		■	■									■
حمایت و مربیگری												■
انعطاف‌پذیری و تحمل ابهام		■										■
رویکرد چاپک												■
یادگیری مستمر و سازگاری												■
ترویج فرهنگ نوآوری و آزمایش				■								■
همکاری و ارتباطات دیجیتال	■											■
مشتری‌محوری دیجیتال		■										■

جدول ۸- اشباع نظری مؤلفه‌های مدل با اعداد

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SUM
آگاهی از روندها و فناوری‌های دیجیتال	6		8	3	3	4	2		1		2	4	33
تدوین و تبیین استراتژی دیجیتال	3		9		4	5	1	5	10	3	2	4	46
آینده‌نگری و نوآوری دیجیتال	1	6	1	2	4	2	1	5	4	4	1	3	34
سواد دیجیتال	5	1	4	3	5	1	7	2		1	5	6	40
تفکر تحلیلی و مبتنی بر داده		5	2	7	1	9	4	3	4	1	6	10	52
مدیریت ریسک و امنیت دیجیتال	4	2	1	3	4	3		3	2	1	4	1	28
ایجاد چشم‌انداز مشترک	4		6	5	3	3	3	1	1	2	3	4	35
توانمندسازی و مشارکت	1	4	11		5	1	2	2	5		6		37
حمایت و مربیگری		3	1		5	4	3	10		3	2		31
انعطاف‌پذیری و تحمل ابهام		9	1		6	2	4	6	1	5	4	5	43
رویکرد چاپک	1	5	1	4	3	5	3	7	4	3	2	2	40
یادگیری مستمر و سازگاری	5	5	5	4	2	2	1	6	6	4	3		43
ترویج فرهنگ نوآوری و آزمایش		2	1	11	4	3	10	2		6	4		43
همکاری و ارتباطات دیجیتال	7		2	4	1	5		2	5	5	4	7	42
مشتری‌محوری دیجیتال	3	9	2		5	6		1	6	8	5		45
Σ SUM	40	51	55	46	55	55	41	55	49	46	53	46	592

پس از رسیدن به اشباع نظری، مصاحبه و کدگذاری به پایان رسید. فرآیند کدگذاری و تحلیل متنی مصاحبه‌ها در نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی MAXQDA 2018 انجام گردید. خروجی نهایی مؤلفه‌های استخراج شده به شکل زیر است.



شکل ۲- خروجی نهایی نظرات خبرگان برای مدل تحقیق

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر، شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال در مراکز آموزش عالی کرمان بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که مدل رهبری هوشمند مبتنی بر تحول دیجیتال شامل ابعاد: بیش دیجیتال (آگاهی از روندها و فناوری‌های دیجیتال، تدوین و تبیین استراتژی دیجیتال، آینده‌نگری و نوآوری دیجیتال)، شایستگی‌های دیجیتال (سواد دیجیتال، تفکر تحلیلی و مبتنی بر داده، مدیریت ریسک و امنیت دیجیتال)، رهبری دگرگون ساز (ایجاد چشم‌انداز مشترک، توانمندسازی و مشارکت، حمایت و مربیگری)، چابکی و سازگاری (انعطاف‌پذیری و تحمل ابهام، رویکرد چابک، یادگیری مستمر و سازگاری) و فرهنگ دیجیتال (ترویج فرهنگ نوآوری و آزمایش، همکاری و ارتباطات دیجیتال، مشتری‌محوری دیجیتال) می‌باشد. نتایج این پژوهش تا حدودی با یافته‌های پژوهش (Kabuum & Nathan., ۲۰۲۴) تاحدودی همراستاست و نتایج این تحقیق را تأیید می‌کند.

رهبران هوشمند با بیش دیجیتال، توانایی درک عمیق فناوری‌های دیجیتال، روندهای نوظهور و فرصت‌های بالقوه‌ای را که در بستر دیجیتال پدید می‌آیند دارند. آن‌ها به خوبی آینده را پیش‌بینی می‌کنند و تأثیر دیجیتال را بر کسب‌وکار و جامعه درک می‌کنند، و به دنبال خلق چشم‌اندازی دیجیتال برای سازمان خود هستند که با نیازهای بازار و رقبا همسو باشد. شایستگی‌های دیجیتال به مهارت‌ها و دانش لازم برای استفاده مؤثر از ابزارها و فناوری‌های دیجیتال در سازمان اشاره دارد. رهبران با شایستگی‌های دیجیتال قوی، قادر به تجزیه و تحلیل داده‌ها، رهبری تیم‌های دیجیتال، توسعه استراتژی‌های دیجیتال و مدیریت پروژه‌های مبتنی بر فناوری هستند. آن‌ها از ابزارهای دیجیتال به عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد، بهره‌وری و نوآوری بهره می‌برند. رهبران دگرگون‌ساز با تحول دیجیتال، قادر به هدایت سازمان خود در

فرایندهای تغییر هستند. این رهبران با ایجاد یک فرهنگ نوآوری و یادگیری مداوم، نوآوری‌های دیجیتال را ترویج می‌کنند و کارکنان را برای پذیرش تغییرات آماده می‌کنند. آن‌ها به دنبال ایجاد سازمانی چابک و انعطاف‌پذیر در مواجهه با تغییرات دیجیتال هستند و برای رسیدن به اهداف دیجیتال، تلاش و انگیزه را در اعضای تیم تقویت می‌کنند. چابکی و سازگاری به توانایی سازمان در تطبیق و واکنش سریع به تغییرات دیجیتال اشاره دارد. رهبران هوشمند با رویکرد چابک، سازمان را به سمت انعطاف‌پذیری و نوآوری سوق می‌دهند. آن‌ها به دنبال ایجاد فرآیندهای سریع و کارآمد برای آزمایش، یادگیری و اجرای تغییرات دیجیتال هستند و از طریق پذیرش سریع فناوری‌ها و اداره نوآوری، در جهت پیشرفت مداوم سازمان حرکت می‌کنند. فرهنگ دیجیتال به محیط و ارزش‌های سازمانی مرتبط با فناوری‌های دیجیتال اشاره دارد. رهبران هوشمند با ایجاد فرهنگ دیجیتال، به کارکنان خود اجازه می‌دهند تا به طور آزادانه با فناوری‌ها تعامل داشته باشند، ایده‌های جدید را آزمایش کنند و در محیطی امن و حمایتی، به نوآوری و یادگیری بپردازند. در این فرهنگ، به اشتراک‌گذاری دانش و تجربه دیجیتال، و همکاری بین تیم‌ها و افراد، باعث رشد و پیشرفت سازمان می‌شود.

در پایان براساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد: دوره‌ها و کارگاه‌های منظم در زمینه روندها و فناوری‌های نو ظهور دیجیتال، برای استادان و دانشجویان برگزار گردد، تا آگاهی آن‌ها نسبت به فرصت‌ها و تهدیدهای دیجیتال افزایش یابد. توسعه برنامه‌های استراتژیک دیجیتال مبتنی بر آینده‌نگری، کسب نگاه جامع درباره آینده آموزش و پیاده‌سازی فناوری‌های نوین در نقشه راه دانشگاه. آموزش مهارت‌های سواد دیجیتال و تفکر تحلیلی بر پایه داده‌ها برای اعضای هیئت علمی و کارکنان، به منظور ارتقاء توان مدیریت و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده. تدوین دوره‌های آموزشی در حوزه امنیت دیجیتال و مدیریت ریسک، برای مقابله با تهدیدات سایبری و حفظ حریم دانشجویان و استادان. ایجاد جلسات منظم و ورکشاپ‌های مشارکتی برای تعریف و تبیین چشم‌انداز دیجیتال و تشویق اعضا به مشارکت در فرآیندهای نوآوری. برنامه‌ریزی برای مربیگری و حمایت از اعضای هیئت علمی و دانشجویان در پروژه‌های نوآورانه دیجیتال، تا احساس مالکیت و انگیزه برای تغییر را تقویت کنند. اجرای رویکردهای چابک در پروژه‌های توسعه فناوری و برنامه‌های آموزشی، با هدف پاسخ سریع به نیازهای متغیر آموزش و پژوهش. ایجاد فضای یادگیری مستمر و انعطاف‌پذیر، که در آن اعضا بتوانند به آسانی از فناوری‌های جدید بهره‌مند شده و با تغییرات منطبق شوند. ترویج فضاهای همکاری دیجیتال و اشتراک‌گذاری بهترین تجربیات دیجیتال در بین اعضای دانشگاه، برای تقویت فرهنگ نوآوری و تیم‌سازی. توسعه سیاست‌ها و ارزش‌هایی مبتنی بر مشتری‌مداری دیجیتال، به گونه‌ای که در خدمات آموزشی، پژوهشی و حمایتی، فناوری‌های دیجیتال بیش‌ترین توجه را داشته باشند.

Resources

- Abdulkazem Helu Al Rakabi, M., Hosseini, S. S., Faryabi, M. and Ahmadiyan, V. (2025). Presenting a model for improving human resource management with an emphasis on technology-oriented education in the age of digital transformation. *Management and Educational Perspective*, 7(1), doi: 10.22034/jmep.2024.477063.1415.
- Akramian, S. R., nikpour, A., Mollaei, H. R., Kamali, M. J. and Talebi, H. (2024). Providing digital human resource management model. *Management and Educational Perspective*, 6(3), 297-282. doi: 10.22034/jmep.2024.476904.1413.



- Alirezaei, A., abbasgholizadeh, A., Shoul, A. and Korhani, M. (2022). Structural modeling of the impact of green transformational leadership on environmental performance with the mediating role of green human resource management and environmental awareness. *Journal of value creating in Business Management*, 2(3), 82-108. doi: 10.22034/jvcbm.2023.376957.1044
- Asmorowati, S., Schubert, V., Nasution, P. I., & Hariani, N. J. (2025). Smart Women, Smart Leadership, and Smart Cities: A Case Study of Two Indonesian Mayors' Approach to E-Leadership. *Journal of Public Affairs*, 25(2), e70023.
- Bennett, E. E., & McWhorter, R. R. (2021). Virtual HRD's Role in Crisis and the Post Covid-19 Professional Lifeworld: Accelerating Skills for Digital Transformation. *Advances in Developing Human Resources*, 23(1), 5-25.
- Kabuam, W., & Nathan, I. A. (2024). Smart leadership dalam pendidikan tinggi: membangun perilaku organisasi yang adaptif dan kolaboratif. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(10), 8198-8209.
- Kargar Shouraki, M., Vares, H. and ghaffari, A. (2022). Digital Sustainability Competencies of Business Leaders to Implement Industry 4.0. *Iranian journal of management sciences*, 17(67), 103-133.
- Martins, Dora. (2022). Digital Human Resources Management HUB Proceedings of the 23rd European Conference on Knowledge Management. Vol. 23 No. 2 (2022).
- Odili, P. O., Daudu, C. D., Adefemi, A., Ekemezie, I. O., & Usiagu, G. S. (2024). The impact of artificial intelligence on recruitment and selection processes in the oil and gas industry: a review. *Engineering Science & Technology Journal*, 5(2), 612-638.
- Orhan, A., & Kurnaz, S. (2025). Artificial Intelligence in Human Resource Management Training. In *Economic Innovations and Technological Developments in HRM* (pp. 405-444). IGI Global.
- Sasmoko, S., Mihardjo, L., Alamsjah, F., & Elidjen, E. (2019). Dynamic capability: The effect of digital leadership on fostering innovation capability based on market orientation. *Management Science Letters*, 9(10), 1633-1644.
- Soon, C. C., & Salamzadeh, Y. (2021). The Impact of Digital Leadership Competencies on Virtual Team Effectiveness in MNC Companies in Penang, Malaysia. *Journal of Entrepreneurship, Business and Economics*, 8(2), 219-253.
- Wasono, L. W., & Furinto, A. (2018). The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering and Technology*, 7, 125-130.
- Yalpanian, M. A., Raeesi Vanani, I. and Taghavifard, M. T. (2024). Analyzing the Impact of Key Digital Transformation Technologies on Business Performance Improvement Using Advanced Text Analytics Methods. *Business Intelligence Management Studies*, 13(49), 207-253. doi: 10.22054/ims.2024.77611.2421.