



## Identifying the Components of Digital Competencies based on Employees' Experiences within the Banking Sector

Abdol Hamid Mosala Nejad<sup>1</sup>, Mohammad Reza Dalvi<sup>\*2</sup>, Saeid Aghasi<sup>3</sup>

1. Ph.D. student in Public Management, Department of Management, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Dehaghan, Iran
2. Associate Professor, Department of Management, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Dehaghan, Iran
3. Assistant Professor, Department of Management, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Dehaghan, Iran

\*Corresponding author email address: [dr.dalvi2016@gmail.com](mailto:dr.dalvi2016@gmail.com)

---

### Article Info

### ABSTRACT

---

**Article type:**  
*Qualitative Research*

**How to cite this article:**

Mosala Nejad, A, Dalvi, M.R. & Aghasi, S. (2024). Identifying the Components of Digital Competencies based on Employees' Experiences within the Banking Sector. *Transformational Human Resources Quarterly*, 3(11): 72-91.

© 2024 the authors. Published by Islamic Azad University, Rafsanjan Branch. This is an open access article under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

**Background and purpose:** Research indicates that the sustainability of contemporary organizations is contingent not only upon enhancing productivity but also on undertaking digital transformation initiatives. This study aims to identify the components of digital competencies based on employees' experiences within the banking sector.

**Research method:** The methodology employed in this research involves content analysis, supplemented by in-depth interviews conducted with 14 subject matter experts selected through purposive sampling. This sampling process continued until theoretical saturation was achieved. Data analysis was performed using Atlas TI 8 software, executed in multiple stages encompassing open coding, axial coding, and theoretical coding.

**Findings:** The results indicate that the components of digital competencies derived from employees' experiences encompass technological cognitive competencies, technical competencies, and operational competencies. These components were prioritized with technological cognitive competencies ranked first, followed by technical competencies in second place, and operational competencies ranked third.

**Conclusion:** To enhance the digital competencies within banking institutions, management should prioritize the various components associated with these skills in a systematic order.

**Keywords:** *competence, digital competencies, employees' experience*

---

## **Introduction**

In the contemporary business environment, rapid transformations are occurring. The prevailing shift in workplace dynamics has transitioned from prioritizing organizational objectives to a heightened emphasis on personnel, thereby altering the definition of organizational experience. According to Morgan (2017), the domain of human resources is undergoing a transformation into a fourth phase termed "employee experience." The initial phase, referred to as utility, emphasized the generation of benefit and profit as fundamental aspects of work.

Employee experience refers to the cumulative effect of all interactions between an organization and its personnel, encompassing both contractual and full-time employees. These employees exhibit varying responses to both direct and indirect engagements with the organization and its brand throughout their employment lifecycle, which spans from recruitment to the development into a competent and distinguished professional (Sage People Group, 2018). During this timeframe, it is imperative for employers to enhance the workplace experience of their employees. The pervasive integration of computer technology across diverse business sectors has rendered traditional methods and solutions for information recording and management obsolete, leading to the adoption of digital alternatives (Silvaz, 2020). Furthermore, the implementation of digital transformation initiatives is crucial for maintaining competitive advantage and remaining at the forefront of technological advancements (Rachinger et al., 2019).

The digitalization of Iranian banks presents both challenges and opportunities. Recent advancements in technology, coupled with increased Internet utilization and associated technologies, have propelled the banking sector in Iran towards digitization. The development of digital capabilities is intrinsically linked to digital competencies. Analyzing these competencies as derived from employees' experiences is essential for enhancing the bank's human resources framework. Despite these advancements, significant challenges remain, particularly concerning security and privacy issues in the digital domain. Currently, there is a lack of research that delineates digital competencies within the banking sector. Identifying the key components of digital skills through the experiences of banking personnel can contribute to achieving the objectives set forth in the country's Vision 1404, as the foundation of both economic and social progress lies in the development of human resources and the training of specialized manpower.

## **Research method**

The current research employs a content analysis methodology, aimed at identifying the primary components and sub-components of a specific concept. Content analysis serves as an independent methodological approach that facilitates the development of a conceptual model or framework, enables data description and summarization, allows for inferential analysis, and aids in theoretical formulation. Data collection involved conducting in-depth interviews with 14 banking industry experts until achieving theoretical saturation.

The validity of this research was ensured through extensive and prolonged engagement with the subject matter, supplemented by continuous oversight from academic professors and field specialists. Throughout the data collection and analysis phases, expert validation of the researcher's interpretations of textual data was implemented to mitigate the risk of misinterpretation. Additional validity assurance techniques employed in this qualitative research

included the acquisition of detailed parallel information and self-reflective review by the researcher. External validity was enhanced through comparative analysis with extant research literature. Initially, the transcripts of the interviews were reviewed and coded, leading to the extraction of various concepts. The analysis included primary (open) coding, axial coding, and theoretical coding, which was conducted using Atlas TI 8 software.

## **Findings**

Following a systematic implementation and analysis of the interview data, categorized by code frequency, the theme of digital competencies and their significance in the effective realization of employees' digital experiences was identified. The digital competencies component focuses on the overall role of employees regarding technological cognitive competencies, which encompass both technical and operational skills.

Technological cognitive competencies, with 57 associated codes, emerged as the predominant category within the digital competencies framework. This category comprises six distinct concepts: leadership competencies (5 codes), development of technological attitude (9 codes), support for advanced technologies (8 codes), technological bias (10 codes), and understanding the necessity for technology. Additionally, technological literacy is represented by 14 codes, indicating its relevance within the technological cognitive skills category.

Technical qualifications, categorized under the core digital qualifications component, occupy the second rank with a total of 51 codes. This category encompasses seven concepts: digital opportunities (8 codes), technological relationships (10 codes), digital implementation (9 codes), technological innovations (6 codes), expert systems (6 codes), high-level technologies (5 codes), and technology development (7 codes). Operational competencies, comprising 16 codes, are ranked third within the core digital competencies component. This category includes five concepts related to intellectual property (5 codes), creation of networking opportunities (3 codes), digital modernization (4 codes), technology adaptability (2 codes), and activity enhancement (2 codes).

## **Conclusion**

To enhance leadership competencies, it is essential for leaders to possess comprehensive knowledge of digital technologies and emerging industry trends. Leaders must demonstrate the capacity to manage and adapt to change effectively. Proficiency in data analysis and the ability to derive actionable insights is critical for informed strategic decision-making. Leaders should also be adept at both analyzing and executing digital strategies. To cultivate a technological mindset, leaders must formulate and implement strategies grounded in contemporary technologies. The findings of this research align with those of Yao et al. (2024), which indicate that individual factors significantly influence innovative deviance, with gender serving as a moderating variable between leadership and deviance factors. Additionally, Al-Tahabhawi and Saeed (2024) assert that the integration of digital human resource dimensions and tools is vital for achieving functional agility, ensuring that digital human resource management aligns with the coordination of organizational cultures, skills, experiences, talents, structures, and processes.

Furthermore, Shudeh et al. (2023) emphasize that employee performance is impacted by digital transformation within organizations, while Kheder and Shami Zanjani (2019) note that employees' interactions within the organization foster a holistic experience and comprehension of their roles, influencing their behaviors, attitudes, and performance. Lastly, Vaqider and Shami Zanjani (1400) affirm that digital transformation is fundamental to modern organizational operations, necessitating a reevaluation and enhancement of the employee digital experience to successfully implement digital transformation and increase productivity.

Enhancing public awareness and understanding of digital technologies and their associated benefits can facilitate behavioral and attitudinal shifts among individuals towards these technologies. To mitigate bias, it is imperative for individuals to identify the strengths and limitations of various digital technologies, enabling them to make informed decisions. Promoting the adoption of diverse technologies and solutions can further reduce bias toward any single technology, thereby enhancing decision-making. By offering tools and solutions aimed at optimizing user experience, technology can assist businesses in increasing customer satisfaction and fostering positive client relationships.



## بازشناسی مولفه های صلاحیت های دیجیتالی از تجربه کارکنان بانک

عبدالحمید مصلی نژاد<sup>۱</sup>، محمدرضا دلوی\*<sup>۲</sup>، سعید آقاسی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

۲. دانشیار، گروه مدیریت، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

۳. استادیار، گروه مدیریت، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

\*ایمیل نویسنده مسئول: [dr.dalvi2016@gmail.com](mailto:dr.dalvi2016@gmail.com)

### چکیده

### اطلاعات مقاله

#### نوع مقاله:

پژوهش کیفی

#### نحوه استناد به مقاله:

مصلی نژاد، ع، دلوی، م.ر. و آقاسی، س. (۱۴۰۳). بازشناسی مولفه های صلاحیت های دیجیتالی از تجربه کارکنان بانک. فصلنامه منابع انسانی تحول آفرین. ۳(۱۱): ۹۱-۷۲.

© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی زیر صورت گرفته است:

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International

**زمینه و هدف:** طبق مطالعات، بقای سازمان های امروزی نه تنها به افزایش بهره‌وری، بلکه به تحول دیجیتال بستگی دارد. پژوهش حاضر با هدف بازشناسی مولفه های صلاحیت های دیجیتالی از تجربه کارکنان بانک انجام شد.

**روش تحقیق:** روش پژوهش حاضر، تحلیل محتوا می باشد و از ۱۴ نفر از صاحب‌نظران مطلع حوزه مورد مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند تا اشباع نظری مصاحبه عمیق به عمل آمد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار اطلس 8.8 TI طی چند مرحله کدگذاری باز و محوری و نظری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته ها نشان داد مولفه های صلاحیت های دیجیتالی از تجربه کارکنان بر چگونگی صلاحیت های شناختی فناورانه، صلاحیت های فنی و صلاحیت های عملیاتی دلالت دارد. به ترتیب صلاحیت های شناختی فناورانه، صلاحیت های فنی و صلاحیت های عملیاتی در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند.

**نتیجه گیری:** برای ارتقای صلاحیت های دیجیتالی در بانک ها، مدیران بایستی بر مولفه های آن به ترتیب اولویت تاکید داشته باشند.

**واژه های کلیدی:** صلاحیت، صلاحیت های دیجیتالی، تجربه کارکنان

## مقدمه

در دنياى كسب و كار امروزي همه چيز در حال دگرگونى است. انقلابى كه امروزه در محيط كار نظاره مى شود از توجه به اولويت هاى سازمانى به تمرکز بيشتر بر افراد تغيير يافته است و به مفهوم تجربه<sup>1</sup> در سازمان ها رنگ و بوى ديگر بخشیده است. مورگان<sup>2</sup> (۲۰۱۷) مى گويد حوزه منابع انساني در حال ورود به چهارمين دوره بانام «تجربه كاركنان» است. در دوره نخست كه سودمندی<sup>3</sup> نام داشت، كسب فايده و سود از مؤلفه هاى اصلى كار بود.

تجربه كاركنان، نتيجه هر نوع تعامل بين سازمان و افراد آن است. كاركنان (قراردادى و تمام وقت) واكنش هاى مختلفى به تعاملات مستقيم و غيرمستقيم با سازمان و نام تجارى (برند) آن در طول زندگى كارى خود دارند (از لحظه استخدام تا آشنائى و تبديل شدن به كارمندی بالغ و ممتاز) (گروه سيچ پيپل<sup>4</sup>، ۲۰۱۸) و در اين دوره، كارفرمايان بايد براى ارتقاى تجربه كاركنان در محيط كار تلاش كنند. با مرسوم شدن کاربرد رايانه در انواع كسب و كارها، كليه روش ها و راهكارهاى سنتى براى ثبت و نگهدارى اطلاعات جاى خود را به نسخه هاى دييجتالى دادند. دييجتالى شدن زندگى روزمره و تاثير آن در كسب و كارها، فرايند به اشتراك گذارى اطلاعات را بسيار آسان كرد. سيستم عامل هاى رايانه اى نيز به شكلى طراحي شده بودند كه نحوه نگهدارى اطلاعات در حوزه دييجتال حال و هوايى مشابه با دنياى واقعى داشته باشد (سيلواز<sup>5</sup>، ۲۰۲۰). علاوه بر اين، فرايندهاى تحول دييجتال براى حفظ رقابت در بازار و ماندن در خط مقدم نوآورى هاى تكنولوژيكي ضرورى هستند (راچينگر<sup>6</sup> و همكاران، ۲۰۱۹).

تجربه دييجتال كاركنان، احساسى حاصل از درك كللى و همه جانبه كاركنان در محيط كار دييجتال است كه ناشى از مجموع تعاملات مستقيم و غيرمستقيم آن ها با شغل خود، ديگر كاركنان، مديران، مشتريان، استراتژى، فرهنگ سازمانى، نام تجارى و رقبائى سازمان بوده و تحت تاثير ويژگى هاى فردى مشتري است (قيدر و شامى زنجانى<sup>7</sup>، ۲۰۲۰). تجربه دييجتال شدن در مورد مطالعه در بانك در ايران به يك چالش و فرصت دوگانه تبديل شده است. در سال هاى اخير، با پيشرفت فناورى و افزايش استفاده از اينترنت و فناورى هاى مرتبط، بانكدارى در ايران نيز به شدت به سمت دييجتالى شدن حركت كرده است. خدمات آنلاين و اپليكيشن هاى بانكى كه بانك ها در ايران اپليكيشن هاى موبایل و وبسایت هاى را ارائه داده اند كه به مشتريان اين امكان را مى دهند تا از خدمات بانكى خود به صورت آنلاين استفاده كنند. با اين وجود، توسعه هر گونه ظرفيت هاى دييجتالى به صلاحيت هاى دييجتالى مرتبط است. درك چنين صلاحيت هاى از تجربه هاى كاركنان يك مسئله قابل تامل براى توسعه آن در بستر منابع انساني بانك خواهد بود.

<sup>1</sup> Experience

<sup>2</sup> Morgan

<sup>3</sup> Utility

<sup>4</sup> Sage People Group

<sup>5</sup> Clivaz

<sup>6</sup> Rachinger

<sup>7</sup> Gheidar & ShamiZanjani

بانکداری اینترنتی و مدیریت حساب آنلاین به گونه است که افراد می توانند از طریق سیستم های بانکداری اینترنتی به مدیریت حساب های خود، انجام تراکنش های بین بانکی و انجام عملیات مختلف بانکی به صورت آنلاین بپردازند. خدمات نوین که برخی از بانک ها ارائه داده اند، از جمله راه اندازی ربات های هوش مصنوعی برای پاسخ به سؤالات مشتریان، ارائه خدمات بانکی از طریق واحدهای مجازی و چت بات ها می باشد.

اما با تمام این پیشرفت ها، هنوز هم چالش هایی نظیر امنیت و حفظ حریم خصوصی در دنیای دیجیتال برای مورد مطالعه در بانک ها در ایران وجود دارد. نگرانی ها در زمینه امنیت تراکنش ها و حفاظت اطلاعات شخصی مشتریان به چالش های مهمی در کشور تبدیل شده اند. با این وجود پژوهشی که بتواند صلاحیت های دیجیتالی را در حوزه بانکی نشان دهد، انجام نشده است. همچنین براساس سند نهایی چشم انداز بیست ساله توسعه اقتصادی و اجتماعی، جمهوری اسلامی ایران باید در سال ۱۴۰۴ به وضعیت اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه ارتقا یابد. بازشناسی مولفه های صلاحیت های دیجیتالی از تجربه کارکنان بانک می تواند به تحقق اهداف این چشم انداز که مسئولیتی که همه بخش های دولتی و خصوصی در آن سهم خواهند بود کمک نماید، چرا که مبنای پیشرفت اقتصادی و اجتماعی توسعه منابع انسانی و تربیت نیروی انسانی متخصص است. لذا سوال اصلی این پژوهش این است مولفه های صلاحیت های دیجیتالی از تجربه کارکنان بانک کدامند؟

## مبانی نظری

اصطلاح دیجیتالی شدن مجموعه ای از تغییرات عمدتاً فناوری و همچنین مهارت های اجتماعی، سازمانی، فرهنگی، خلاقانه و مدیریتی را مشخص می کند که به شرکت اجازه می دهد تا به منظور طراحی مجدد فعالیت های تجاری خود به لطف فناوری های دیجیتال اقدام کند. برای اینکه یک شرکت در باید آیا فناوری ای که قرار است در فرایندهای آن اعمال شود در دراز مدت کارآمد خواهد بود یا خیر، باید تجزیه و تحلیل فراوانی انجام داده و تلاش کند تا شیوه تکامل نوآوری را با گذشت زمان درک کند (کورپلا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷).

انقلاب دیجیتال و پلتفرم ها، کسب و کارها را متحول کرده و فرصت های عظیمی را برای کارآفرینان فراهم کرده است (نامیسان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹، استورجن<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱، بونکن و باروینسکی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱). دتین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰: ۲۰) تحول دیجیتال را با توجه به استفاده از دانشگاه و صنعت، «به عنوان یک واژه کلیدی برای بیان تغییرات سازمانی تحت تاثیر فناوری های دیجیتال» تعریف می کند.

<sup>1</sup> Korpela

<sup>2</sup> Nambisan

<sup>3</sup> Sturgeon

<sup>4</sup> Bouncken & Barwinski

<sup>5</sup> Dethine

دیجیتال سازی منابع انسانی به فعالیت ها و روش های مدیریتی اطلاق می شود که از رایانه، ارتباطات، شبکه و سایر فناوری-ها برای تعیین کمیت اشیاء مدیریت و رفتارهای مدیریتی از طریق فناوری آماری برای تحقق بخشیدن به عملکردهای تحقیق و توسعه، برنامه ریزی، سازمان، تولید، هماهنگی، فروش، استفاده می کند (کوی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). اگرچه دیجیتال ساده ترین، عینی ترین، سریع ترین، و قدرتمندترین ویژگی ها را دارد، منابع انسانی دیجیتال باید بر اصل مردم مداری در فرآیند مدیریت تمرکز کند، چون کارکنان بخش اصلی منابع انسانی دیجیتال هستند. مدیریت منابع انسانی دیجیتال، بر کارکنان تمرکز دارد و درک، احترام گذاشتن به کارکنان، خلاقیت افراد و بهره گیری از پتانسیل افراد ضروری است (یاو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۴).

منابع انسانی دیجیتال شامل تمرکز گسترده نه تنها بر فناوری های جدید، بلکه بر تجربه کارکنان، ویژگی ها و رفتارهای دیجیتال سازمانی و بهینه سازی نتایج کسب و کار می باشد. به این ترتیب تمرکز منابع انسانی دیجیتال شامل بهبود عملکرد منابع انسانی و همچنین تسهیل تحول دیجیتال در سطح سازمان است (هدایت و باسویل<sup>۳</sup>، ۲۰۲۴). منابع انسانی دیجیتال، کاربرد فناوری ها و تجزیه و تحلیل های پیشرفته، ویژگی ها و رفتارهای دیجیتال کارکنان، و مشتری مداری منابع انسانی از طریق مدل عملیاتی سازمان ها برای بهینه سازی منابع انسانی برای ارائه عملکرد سازمانی پایدار و دیجیتال است (آرپین<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۴).

در کنار این مفهوم، مطرح شدن مبحث جدیدی به نام تحول دیجیتال<sup>۵</sup> در دنیای کسب و کار و دولت ها اهمیت بهره وری را پررنگ تر از هر زمان دیگری کرده است (گروه سیج پپل، ۲۰۱۸: ۳). تحول دیجیتال تغییری شگرف در عملکرد سازمان و کشور با محوریت فناوری های تحول آفرین مانند اینترنت اشیا، رایانش ابری، اپلیکیشن های موبایلی، رسانه های اجتماعی، واقعیت مجازی و افزوده، تحلیل گری داده، هوش مصنوعی و بلاک چین است (وسترمن<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۴: ۲۵-۳۰). با اینکه تأکید تحول دیجیتال بر فناوری های تحول آفرین است، برخی از محققان معتقدند تحول دیجیتال موفق، بیشتر از آن که درباره فناوری باشد، بر مسائل مرتبط با منابع انسانی تأکید دارد (ویگستون<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹؛ تبریزی و همکاران، ۲۰۱۹). از همین رو کارکنان، گروهی کلیدی در سازمان هستند که برای به ثمر نشستن تحول دیجیتال باید مورد توجه قرار گیرند، زیرا اگر سازمانی به دنبال ایجاد تجربه مشتری اثربخش است، باید کارکنان خود را به خوبی آموزش دهد و بهره وری و تعلق خاطر آنان را بهبود بخشد.

از نگاهی دیگر، کارکنان، مشتریان داخلی سازمان هستند که تجربه آنان نیز قلب تحول دیجیتال به شمار می رود، پس باید تجربه دیجیتالی خوبی داشته باشند، در دنیای کسب و کار با توجه به اینکه بیش از ۹۰ درصد از کسب و کارها در درجه لول بر

<sup>1</sup> Cui

<sup>2</sup> Yao

<sup>3</sup> Hidayat & Basuil

<sup>4</sup> Aripin

<sup>5</sup> Digital Transformation

<sup>6</sup> Westerman

<sup>7</sup> Wigston



اساس تجربه مشتري رقابت مى كنند (سوروفمن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴)، ديگر تجربه مشتريان به عنوان يك اولويت برآى سازمان ها مطرح نيست، مشاهدات نشان مى دهند مرزهاى رقابتي فعلى در دنياى كسب و كار را تجربه كاركنان ايجاد مى كند گويا تجربه كاركنان اولويت فعلى سازمان ها است (يان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). به گفته ۷۲ درصد از كاركنان، وقتى آنان تجربه كارى مثبتى داشته باشند، بهره وري افزايش مى يابد و اين درصد در نسل هزاره<sup>۳</sup> كه تا سال ۲۰۲۰ نيمي از جمعيت نيروي انساني دنيا را تشكيل مى دهند، به ۹۲ درصد مى رسد (گروه سيچ پييل، ۲۰۱۸: ۶).

### پيشينه پژوهش

در پژوهش عزيزاده مقدم و همكاران (۱۴۰۲) با عنوان "مدل مفهومي شكل گيري استراتژي تحول دييجيتال در سازمان هاى خرده فروشي پوشاك"، مطالعه اى كاربردى و توسعه اى انجام شد كه رويكرد توصيفى داشت. اين پژوهش با استفاده از روش تئورى بنيادين و تحليل محتوا، ۷۵ كد شناسايى و ۲۷ مقوله اصلى استخراج كرد و مدل نهايى شامل پيشران ها، عناصر و پيامدهاى تحول دييجيتال را معرفى نمود. اسدى و شامى زنجانى (۱۴۰۱) در پژوهش "چارچوبى برآى ارزيايى بلوغ دييجيتال سازمان ها"، با مرور نظام مند ۳۲ مقاله، ابعاد بلوغ دييجيتال شامل استراتژي، حكمرانى، فرهنگ و فناورى را شناسايى و ۶۹ شاخص مرتبط را معرفى كردند. خدادادى و عباسپور (۱۴۰۱) در پژوهش "مدلسازى حكمرانى دييجيتال در سازمان هاى مجازى"، با نمونه گيرى از ۱۵۰ مدير سازمان بيمه تأمين اجتماعى، نقش مثبت مديرى دولتى در حكمرانى دييجيتال را نشان دادند و شاخص هاى كليدى مانند رهبرى دييجيتال و فرهنگ دييجيتال را معرفى كردند.

حيدرزاده و همكاران (۱۴۰۱) در پژوهش "نقشه راه تحول دييجيتال در حوزه منابع انساني"، با استفاده از روش فراتركيب، نقشه راهى شامل لايه هاى زيرساخت، فرآيندها و اهداف را شناسايى كردند. قيدير و شامى زنجانى (۱۴۰۰) در پژوهش "چارچوب مفهومي برآى تجربه دييجيتال كاركنان"، مؤلفه ها و زيرمؤلفه هاى تجربه دييجيتال را شناسايى و چارچوبى با ۸ مؤلفه و ۷۰ زيرمؤلفه برآى بهبود تجربه دييجيتال كاركنان ارائه كردند. همچنين، قيدير و شامى زنجانى (۱۳۹۹) در پژوهش "الگوى عوامل مؤثر بر شكل گيرى تجربه دييجيتال كاركنان"، ۷۰ عامل مؤثر را شناسايى و در ۸ مقوله اصلى طبقه بندى كردند و بر ضرورت بهسازى وضعيت موجود برآى شكل گيرى تجربه دييجيتال خوشايند تأكيد كردند. اين پژوهش ها به بررسى ابعاد مختلف تحول دييجيتال در سازمان ها و ارائه مدل ها و چارچوب هاى كاربردى در اين زمينه پرداختند.

هدايت و باسويل (۲۰۲۴) در پژوهشى با عنوان "برنامه ريزى استراتژيك منابع انساني در عصر تحول دييجيتال" تأكيد كردند كه تحول دييجيتال تأثير قابل توجهى بر تجارت و مديرى منابع انساني داشته است. اين تحقيق از طريق مرور متون

<sup>1</sup> Sorofman

<sup>2</sup> Yohn

<sup>3</sup> Y Generation or Millennials

سيستماتيک به بررسى برنامه ريزى استراتژيک منابع انساني پرداخت و يافته هاى کليدى شامل يکپارچه سازى عميق فناورى، مشارکت سهامداران کليدى و تاکيد بر توسعه مهارت ها و رهبرى کارکنان را به عنوان عناصر حياتى در برنامه ريزى منابع انساني معرفى کرد. همچنين، چالش هاى پياده سازى مانند مقاومت در برابر تغيير و عدم قطعيت فناورى را به عنوان تمرکز اصلى مطرح کردند.

ياو و همكاران (۲۰۲۴) در پژوهشى با عنوان "مطالعه تجربى بر روى عوامل تأثيرگذار مدیریت منابع انساني دييجتال بر نوآورى انحرافى"، با استفاده از روش تحليل عاملى تأييدى، ۱۴۷ نمونه از کارکنان مدیریت آموزشى را بررسى کردند و چهار عامل کليدى مؤثر بر نوآورى انحرافى را شناسايى کردند. الئابهاوى و سعيد<sup>۱</sup> (۲۰۲۴) در پژوهش خود با عنوان "مدیریت منابع انسانی دييجتال و نقش آن در افزايش چابکى شغلى"، به شناسايى ابعاد و ابزارهاى منابع انساني دييجتال پرداختند و نتايج نشان داد که اين مدیریت به هماهنگى فرهنگى ها و مهارت ها کمک مى کند. شوجد و همكاران (۲۰۲۳) در پژوهشى با عنوان "تأثير تحول دييجتال سازمانى بر عملکرد کارکنان" تاکيد کردند که اين مطالعه بر تأثير عناصر تحول دييجتال بر عملکرد کارکنان در امارات متحده عربى متمرکز بود و نشان داد که تحول دييجتال مى تواند بر بسيارى از جنبه هاى کار و بهره ورى تأثير بگذارد.

تلوکدارى و همكاران (۲۰۲۳) در پژوهشى با عنوان "فرصت ها و چالش هاى دييجتالى شدن برای SME ها"، به بررسى چالش هاى موجود در توسعه سيستم هاى دييجتال برای شرکت هاى کوچک و متوسط پرداختند. چاپانو<sup>۲</sup> و همكاران (۲۰۲۳) در پژوهشى به شناسايى چالش هاى پيش روى مدیریت منابع انساني دييجتال پرداختند و نشان دادند که عوامل فردى، سازمانى و فناورى چالش هاى را برای پذيرش اين شيوه ها ايجاد مى کنند. زاويالوا<sup>۳</sup> و همكاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود به بررسى دييجتالى شدن مدیریت منابع انساني پرداختند و دريافتند که ترکیبى از دسترسى گسترده و راندمان بالا هميشه نشانه موفقيت نيست. بايکل<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) نیز تاکيد کرد که دييجتالى شدن منابع انساني در ترکیه کار متخصصان منابع انساني را آسان تر کرده و به آن ها فرصت مى دهد تا بر روى فعاليت هاى استراتژيک تمرکز کنند. کوزيور<sup>۵</sup> و همكاران (۲۰۲۲) نشان دادند که دييجتالى شدن فرآيندهاى کار و منابع انساني مى تواند به ايجاد سازمانى پايدار و اخلاقى کمک کند.

سياهچارى<sup>۶</sup> و همكاران (۲۰۲۱) تأثير تجربه دييجتال کارکنان بر چابکى کارکنان را مورد بررسى قرار دادند و نشان دادند که اين تجربه بر اثربخشى شرکت تأثير دارد. مارتينز-کارو<sup>۷</sup> و همكاران (۲۰۲۰) در مقاله اى به بررسى تأثير فناورى هاى دييجتال

<sup>1</sup> Althabhawee & Saeed

<sup>2</sup> Chapano

<sup>3</sup> Zavyalova

<sup>4</sup> Baykal

<sup>5</sup> Kuzior

<sup>6</sup> Syahchhari

<sup>7</sup> Martinez-Caro

بر عملکرد شرکت‌ها پرداختند و مدل تحقیقاتی برای توسعه فرهنگ سازمانی دیجیتال ارائه کردند. این پژوهش‌ها به بررسی ابعاد مختلف تحول دیجیتال و تأثیر آن بر عملکرد و مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها پرداختند.

## روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع تحلیل محتوا می‌باشد که برای شناسایی مولفه‌ها و زیر مولفه‌های یک مفهوم استفاده می‌شود. در واقع می‌توان تحلیل محتوا را یک نوع روش شناسی دانست که روش‌های پژوهش خاص خود را دارد. در این روش - شناسی، محقق از روش‌های خاص نمونه‌گیری، روش‌هایی برای گردآوری داده‌ها و روش‌هایی خاص برای تحلیل آنها استفاده می‌کند. بنابراین تحلیل محتوا یک روش مستقل است که می‌تواند در راستای رسیدن به الگو یا چارچوبی مفهومی، توصیف و تلخیص داده‌ها، استنباط از آنها و تدوین نظریه به کار رود.

برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، از مصاحبه عمیق از ۱۴ فرد خبره و صاحب‌نظر در حوزه بانکی تا اشباع نظری استفاده شد. در بخش کیفی این پژوهش از تکنیک‌های آزمون پایایی مختلفی از جمله استفاده از افراد متخصص، تکنیک یادداشت برداری مستمر، تکنیک کنترل فرایند پژوهش در طول انجام پژوهش از طریق بازخوردهای اساتید و یک متخصص روش تحقیق کیفی بیرونی استفاده شد. همچنین روایی این پژوهش با تعامل عمیق و طولانی با موضوع و نظارت مستمر اساتید و متخصصین این حوزه فراهم شد. در طول گردآوری و تحلیل داده‌ها، برداشت‌های محقق از متون با متخصصین کنترل شده تا احتمال هر گونه سوء برداشتی از متون مرتفع گردد. همچنین از جمله تکنیک‌های کنترل اعتبار یا روایی مورد استفاده این پژوهش در بخش کیفی، تکنیک کسب اطلاعات دقیق موازی و تکنیک خودبازبینی پژوهشگر بود. روایی بیرونی پژوهش از طریق مقایسه با ادبیات پژوهش میسر شد. بنابراین ابتدا متون مصاحبه‌ها بررسی و کدگذاری گردید و از این طریق مفاهیم متنوع مورد استفاده استخراج شدند.

از طرفی زمانی که مقولات اصلی به شیوه‌های گوناگون با یکدیگر قیاس و در ارتباط قرار داده می‌شوند، مرحله‌ای تازه آغاز می‌شود و پژوهشگر می‌تواند سطح داده‌هایش را از واقعیت بالاتر برده و به سوی مضمونی و نظری شدن پیش برود (سالدنا، ۱۳۹۵). لذا در این پژوهش علاوه بر مراحل کدگذاری اولیه (باز) و کدگذاری محوری، کدگذاری نظری نیز توسط نرم افزار اطلس ۸.۱ انجام گرفته است.

## یافته‌ها

پس از پیاده‌سازی و تحلیل مرحله به مرحله مصاحبه‌ها، با توجه به فراوانی کدها مضمون پیرامون صلاحیت‌های دیجیتالی و جایگاه آنان در پیاده‌سازی موفق تجربه دیجیتال کارکنان بر اساس مولفه‌های جدول ۱، نشان داده شده است.

## جدول ۱. مولفه صلاحیت های دیجیتالی کارکنان بانک

ویژگی (کدگذاری نظری)	مقوله (کدگذاری محوری)	مفهوم سازی (کدگذاری باز)	نمونه ای از جملات استخراج شده از مصاحبه
			<p><b>تقویت شایستگی های رهبران دیجیتال</b></p> <p>تقویت شایستگی های رهبران دیجیتال می تواند به شکل های مختلفی انجام شود. این شایستگی ها شامل مواردی مانند مدیریت تغییرات، تحلیل داده، استراتژی گذاری دیجیتال، ارتباطات دیجیتال، هوش مصنوعی و مهارت های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) می شوند.</p>
			<p><b>ارتقای نگرش و دیدگاه راهبردی فناورانه</b></p> <p>رهبران باید به طور مداوم با تحولات و روندهای جدید در حوزه فناوری آشنا باشند و بتوانند اثرات آنها بر سازمان خود را تحلیل کنند. رهبران باید توانایی تدوین و اجرای استراتژی هایی که بر اساس فناوری های نوین استوار است را داشته باشند.</p>
			<p><b>حمایت از کسب و کارهای با فناوری بالا</b></p> <p>حمایت از کسب و کارهای با فناوری بالا یکی از عوامل کلیدی برای توسعه اقتصاد دیجیتال و نوآوری است. این نوع کسب و کارها نقش بسیار مهمی در ایجاد ارزش افزوده، ایجاد شغل، توسعه فناوری و رقابت پذیری بین المللی دارند.</p>
			<p><b>کاهش سوگیری نسبت به فناوری دیجیتال</b></p> <p>کاهش سوگیری نسبت به فناوری دیجیتال اهمیت زیادی دارد زیرا این سوگیری ممکن است باعث محدودیت ها و مشکلات در بهره برداری از فواید این فناوری ها شود. ارتقاء آگاهی و دانش عمومی درباره فناوری های دیجیتال و فواید آنها می تواند افراد را به انجام تغییرات لازم در رفتار و نگرششان نسبت به این فناوری ها تشویق کند. همچنین ارائه تسهیلات و امکانات برای دسترسی آسان و استفاده از فناوری های دیجیتال می تواند افراد را به استفاده موثر از این فناوری ها تشویق کند.</p>
			<p><b>وابستگی محیط های کسب و کار به فناوری</b></p> <p>وابستگی محیط های کسب و کار به فناوری در تجربه دیجیتال بسیار حیاتی است و می تواند تأثیر مستقیم بر روند و موفقیت کسب و کار داشته باشد. استفاده از فناوری در فرآیندهای داخلی کسب و کار، می تواند تجربه کارمندان را بهبود بخشیده و به افزایش بهره وری و رضایت آنها کمک کند. به طور کلی، وابستگی به فناوری در تجربه دیجیتال کسب و کارها نه تنها یک ضرورت است، بلکه به عنوان یک فرصت برای بهبود عملکرد، ارتقاء تجربه مشتری و افزایش رقابت پذیری می تواند در نظر گرفته شود.</p>
			<p><b>نیاز به سطح قابل توجه دانش دیجیتالی</b></p> <p>در تجربه دیجیتال، داشتن دانش دیجیتالی سطح قابل توجه بسیار مهم است. این دانش به کاربران و تیم های مشارکت کننده در</p>

نمونه ای از جملات استخراج شده از مصاحبه	مفهوم سازی (کدگذاری باز)	مقوله (کدگذاری محوری)	ویژگی (کدگذاری نظری)
ایجاد، اجرا و بهبود تجربه دیجیتال کمک می کند. دانش دیجیتالی به افراد کمک می کند تا فهم عمیق تری از فناوری ها و ابزارهای مورد استفاده در تجربه دیجیتال داشته باشند، از جمله وبسایت ها، اپلیکیشن ها، رابط های کاربری و غیره.			
<b>درک فرصت های جدید از مبادلات دیجیتالی</b> درک و بهره مندی از فرصت های جدید از مبادلات دیجیتالی می تواند به کسب و کارها در بهبود تجربه دیجیتال کمک کند. فرصت های جدید از مبادلات دیجیتالی می تواند امکان ایجاد تعاملات بین کارکنان را فراهم کند. این شامل ایجاد تیم، اشتراک گذاری تجربیات و نظرات می شود که به کارکنان اجازه می دهد از دیگران یاد بگیرند و با افراد مشابه و مشتاق به اشتراک گذاری تجربیات خود را به اشتراک بگذارند.	فرصت یابی دیجیتال		
<b>توسعه روابط مبتنی بر فناوری دیجیتال</b> توسعه روابط مبتنی بر فناوری دیجیتال در تجربه دیجیتال به کسب و کارها امکان می دهد تا ارتباطات خود را با مشتریان، کارمندان بهبود بخشند. این نوع ارتباطات با استفاده از ابزارها و فناوری های دیجیتالی برقرار می شود و می تواند به رقابت پذیری و موفقیت کسب و کارها کمک کند. استفاده از ابزارهای دیجیتالی مانند سامانه های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)، سامانه های مدیریت محتوا (CMS) و پلتفرم های همکاری و تیم ورکینگ (مانند Microsoft Teams و Slack) به کسب و کارها کمک می کند تا ارتباطات داخلی را بهبود بخشند و هماهنگی بیشتری در بین تیم ها داشته باشند.	روابط فناورانه		صلاحیت های فنی
<b>پیاده سازی و اجرای سیستم های جدید دیجیتال</b> پیاده سازی و اجرای سیستم های جدید دیجیتال در تجربه دیجیتال از اهمیت بسیاری برخوردار است. این اقدامات می توانند به کسب و کارها کمک کنند تا تجربه مشتریان و دیگر نهادهای مرتبط را بهبود بخشند، عملکرد سازمانی را بهبود بخشند و رقابت پذیری را افزایش دهند.	پیاده سازی دیجیتال		
<b>افزایش نوآوری های تکنولوژیکی</b> پیاده سازی و اجرای سیستم های جدید دیجیتال در تجربه دیجیتال از اهمیت بسیاری برخوردار است. این اقدامات می توانند به مورد مطالعه در بانک کمک کنند تا تجربه مشتریان و دیگر نهادهای مرتبط را بهبود بخشند، عملکرد سازمانی را بهبود بخشند و رقابت پذیری را افزایش دهند.	نوآوری های تکنولوژیکی		
<b>توسعه سیستم های هوش مصنوعی</b> توسعه سیستم های هوش مصنوعی (AI) در تجربه دیجیتال می تواند به کسب و کارها در بهبود تجربه مشتریان و بهبود عملکرد بانکداری کمک کند. سیستم های هوش مصنوعی می توانند به صورت خودکار داده ها را تجزیه و تحلیل کرده، الگوهای رفتاری	سیستم های خیره		

نمونه ای از جملات استخراج شده از مصاحبه	مفهوم سازی (کدگذاری باز)	مقوله (کدگذاری محوری)	ویژگی (کدگذاری نظری)
<p>را شناسایی کرده، تصمیمات را پیشنهاد دهند و تعاملات با کاربران را بهبود بخشند.</p>			
<p><b>بهره گیری از فناوری های سطح بالا</b></p> <p>استفاده از فناوری های سطح بالا در تجربه مشتری می تواند به شکل های مختلفی تأثیر گذار باشد. استفاده از الگوریتم های هوش مصنوعی برای تحلیل داده های مشتریان، به کسب و کارها کمک می کند تا الگوهای رفتاری و ترجیحات مشتریان را بهتر درک کنند. استفاده از این فناوری ها باعث می شود تا تجربه مشتریان بهبود یابد، ارتباطات بین مشتری و کارکنان تقویت شود و سطح رضایت مشتریان افزایش یابد.</p>	فناوری های سطح بالا		
<p><b>توسعه تجهیزات فناوری دیجیتال</b></p> <p>توسعه تجهیزات فناوری دیجیتال به عنوان یکی از مهم ترین عوامل در پیشرفت صنایع و خدمات امروزی، نقش بسیار مهمی دارد. توسعه تجهیزات فناوری دیجیتال می تواند بهبود قابل توجهی در کارایی و کارایی فرآیندها و فعالیت های کسب و کار ایجاد کند. از جمله موارد مهم می توان به اتوماسیون فرآیندها، بهینه سازی زنجیره تأمین، و ارتقاء خدمات مشتری اشاره کرد. به طور کلی، توسعه تجهیزات فناوری دیجیتال می تواند به مورد مطالعه در بانک در تحقق اهدافشان و بهبود عملکرد و سودآوری کمک کند.</p>	توسعه فناوری		
<p><b>پیش گیری از تقلید و کپی برداری</b></p> <p>پیشگیری از تقلید و کپی برداری در تجربه مشتری از اهمیت بسیاری برخوردار است، زیرا این موضوع می تواند باعث از دست رفتن اعتماد مشتریان و کاهش تمایل آن ها به تعامل با بانک شود. توسعه و اجرای نوآوری مداوم در خدمات و فرآیندهای بانکی می تواند به عنوان یک پرچمدار تمایز کسب و کار باشد و از تقلید و کپی برداری جلوگیری کند. همچنین برقراری ارتباط مستمر و فعال با مشتریان و گوش به آن ها می تواند کمک کند تا از نیازها و ترجیحات مشتریان بیشتر آگاه شوند و به توسعه خدمات که به طور دقیق با این نیازها هماهنگ هستند، پردازند.</p>	مالکیت معنوی		
<p><b>کشف و خلق فرصت های درون شبکه ای بانکی</b></p> <p>کشف و خلق فرصت های درون شبکه ای بانکی در تجربه مشتری می تواند بهبود قابل توجهی در خدمات بانکی و رضایت مشتریان ایجاد کند. بانک ها می توانند از داده های مشتریان خود، از جمله تاریخچه تراکنش ها، رفتارهای مالی، و ترجیحات شخصی، برای ارائه خدمات و محصولات شخصی سازی شده به مشتریان استفاده کنند یا بانک ها می توانند پلتفرم های مالی جامع را ایجاد کنند که از طریق آن، مشتریان می توانند به خدمات مالی مختلف دسترسی داشته باشند، از جمله حساب های بانکی، کارت های اعتباری، و خدمات پرداخت الکترونیکی. با استفاده از این فرصت های درون شبکه ای، بانک ها می توانند تجربه مشتریان خود را بهبود بخشیده و رقابتی تر شوند، در عین حال به مشتریان خود ارزش افزوده بیشتری ارائه دهند.</p>	ایجاد فرصت شبکه ای	صلاحیت های عملیاتی	
<p><b>تمایل به پذیرش فناوری های دیجیتال به روز بانکی</b></p>	روزآمدی دیجیتال		

نمونه ای از جملات استخراج شده از مصاحبه	مفهوم سازی (کدگذاری باز)	مقوله (کدگذاری محوری)	ویژگی (کدگذاری نظری)
<p>پذیرش فناوری های دیجیتالی به روز در تجربه مشتری برای بانک ها بسیار حیاتی است، زیرا این فناوری ها به طور مستقیم بر بهبود خدمات، رضایت مشتریان و رقابت پذیری کسب و کارها تأثیر می گذارند. از طرفی، برای پذیرش موفق فناوری های دیجیتالی، بانک ها باید اطمینان حاصل کنند که فناوری های جدید امن، پایدار و با قابلیت اطمینان هستند و همچنین باید به مشتریان آموزش های لازم در مورد استفاده از این فناوری ها را فراهم کنند.</p>			
<p><b>تقویت پذیرش فناوری</b></p> <p>بانک ها باید به مشتریان خود آموزش دهند که چگونه از فناوری های جدید استفاده کنند و چگونه می تواند آن ها را در تجربه بانکی شان بهبود بخشند. این آموزش ها می توانند از طریق ویدئوهای آموزشی، مقالات، و رویدادهای آموزشی ارائه شوند. بانک ها باید بر روی سادگی و آسانی استفاده از فناوری های خود تمرکز کنند. رابط های کاربری ساده و مفهومی و راهنمایی های گام به گام می توانند به مشتریان کمک کنند تا به راحتی با فناوری های جدید آشنا شوند و از آن ها استفاده کنند. با انجام این اقدامات، بانک ها می توانند پذیرش فناوری در تجربه مشتری را تقویت کرده و بهبود قابل توجهی در رضایت مشتریان و رقابت پذیری خود را داشته باشند.</p>			
<p><b>بهبود فعالیت های کلیدی</b></p> <p>بهبود فعالیت های کلیدی در تجربه مشتری به منظور ارتقای رضایت و وفاداری مشتریان بسیار اهمیت دارد. شناخت دقیق و عمیق از نیازها، ترجیحات، و رفتارهای مشتریان اساسی ترین فعالیت در تجربه مشتری است. برای بهبود این فعالیت، بانک ها می توانند از روش های مانند تحلیل داده های مشتری، پیگیری فعالیت های آنلاین، و اجرای نظرسنجی های مشتری استفاده کنند و ارتباط موثر و دوسویه با مشتریان می تواند بهبود قابل توجهی در تجربه آن ها ایجاد کند. بانک ها می توانند از روش هایی مانند ایمیل های اطلاع رسانی، پیامک های هوشمند، و چت آنلاین برای برقراری ارتباط با مشتریان استفاده کنند.</p>			

همانطور که داده های جدول ۱، نشان می دهد مولفه صلاحیت های دیجیتال محوری پیرامون نقش کارکنان به طور کلی بر چگونگی صلاحیت های شناختی فناورانه؛ فنی و صلاحیت های عملیاتی دلالت دارد. صلاحیت های شناختی فناورانه با ۵۷ کد در میان مقولات متعلق به مولفه صلاحیت های دیجیتالی در رتبه اول قرار دارد. این مقوله از ۶ مفهوم شامل شایستگی های رهبری (با فراوانی ۵ کد)، توسعه نگرش فناورانه (با فراوانی ۹ کد) حمایت از فناوری های سطح بالا (فراوانی ۸ کد) سوگیری فناورانه (با فراوانی ۱۰ کد) درک نیاز به فناوری (با فراوانی ۱۱ کد) سواد فناورانه (۱۴ کد) در میان مفاهیم مرتبط با مقوله صلاحیت های شناختی فناورانه قرار دارد.

صلاحیت های فنی با ۵۱ کد در میان مقولات متعلق به مولفه صلاحیت های دیجیتال محوری در رتبه دوم قرار دارد. این مقوله از ۷ مفهوم فرصت یابی دیجیتال (۸ کد)، روابط فناورانه (۱۰ کد)، پیاده سازی دیجیتالی (۹ کد)، نوآوری های تکنولوژیکی (۶ کد)، سیستم های خبره (۶ کد)، فناوری های سطح بالا (۵ کد) و توسعه فناوری (۷ کد) تشکیل شده است.

صلاحیت های عملیاتی با ۱۶ کد در میان مقولات متعلق به مولفه صلاحیت های دیجیتال محوری در رتبه سوم قرار دارد؛ صلاحیت های عملیاتی از ۵ مفهوم مالکیت معنوی (۵ کد)، ایجاد فرصت شبکه ای (۳ کد)، روزآمدی دیجیتالی (۴ کد)، فناوری پذیری (۲ کد) و بهبود فعالیت (۲ کد) تشکیل شده است.

### نتیجه گیری

به منظور تقویت شایستگی های رهبری رهبران باید آگاهی کامل از فناوری های دیجیتال و روندهای نوین در صنعت داشته باشند. رهبران باید توانایی مدیریت و تطبیق با تغییرات را داشته باشند. توانایی تحلیل داده ها و استخراج اطلاعات مفید از آن ها برای تصمیم گیری های استراتژیک بسیار مهم است. رهبران باید توانایی تحلیل و اجرای استراتژی های دیجیتالی را داشته باشند. به منظور توسعه نگرش فناورانه رهبران باید توانایی تدوین و اجرای استراتژی هایی که بر اساس فناوری های نوین استوار است را داشته باشند. رهبران باید توانایی مدیریت و تسهیل فرآیند تغییرات ناشی از فناوری های جدید را داشته باشند تا بتوانند به دیدگاه راهبردی فناورانه در سازمان دست یابند و با ایجاد ارتباط و همکاری فعال بین بخش های مختلف سازمان به منظور بهره برداری بهینه از فناوری ها و به اشتراک گذاری دانش و تجربیات می توانند به ارتقای دیدگاه راهبردی فناورانه کمک کنند. برای حمایت از فناوری های سطح بالا ارائه حمایت های مالی و مشوق هایی برای پژوهش و توسعه فناوری ها و نوآوری های جدید در دانشگاه ها، موسسات پژوهشی و صنایع مرتبط لازم و ضروری است. همچنین استفاده از فناوری در ارائه خدمات دولتی به عنوان مثال در زمینه تجارت الکترونیک، پرداخت های آنلاین، و برنامه های دیگر می تواند کسب و کارهای فناوری بالا را تشویق به رشد و توسعه کند.

نتایج این تحقیق همسو با تحقیقات یاو و همکاران (۲۰۲۴) است که بیان کردند عوامل فردی مستقیماً بر نوآوری انحراف تأثیر می گذارد و جنسیت نقش تنظیمی بین عوامل رهبری و انحراف دارد و نیز الثابهاوی و سعید (۲۰۲۴) بیان کردند که میزان حضور ابعاد و ابزار منابع انسانی دیجیتال است که از عوامل مهم دستیابی به چابکی عملکردی هستند و مدیریت منابع انسانی دیجیتال در راستای هماهنگی فرهنگی ها، مهارت ها، تجربیات، استعدادها، ساختار و فرآیندها هستند و شوده<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) بیان کردند عملکرد کارکنان تحت تأثیر تحول دیجیتال سازمانی است و قیدر و شامی زنجانی (۱۳۹۹) بیان کردند که رویارویی و تعامل کارکنان با سازمان، تجربه و درک همه جانبه ای را از حضور و عضویت کارکنان را در سازمان ایجاد می کند که بر رفتار، نگرش و عملکرد آن ها تأثیر گذار است. وقیدر و شامی زنجانی (۱۴۰۰) بیان کردند که تحول دیجیتال نقشی اساسی در نحوه کسب و کار سازمان ها دارد. برای پیاده سازی موفقیت آمیز تحول دیجیتال و افزایش

<sup>1</sup> Shwede



بهره‌وری، سازمان‌ها باید درخصوص تجربه دیجیتال کارکنان تجدید نظر کرده و آن را بهبود ببخشند. حیدرزاده و همکاران (۱۴۰۱) بیان کردند که به رغم سرمایه‌گذاری‌های انبوه در حوزه مدیریت منابع انسانی دیجیتال، نرخ شکست این طرح‌ها بالا است. یکی از مهم‌ترین دلایل شکست این طرح‌ها، وجود نداشتن یک نقشه‌راه و متدولوژی مناسب برای منابع انسانی دیجیتال می‌باشد. نتایج بیانگر این بود که نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی شامل سه لایه زیرساخت، فرایندها و اهداف می‌باشد. لایه زیرساخت دربرگیرنده عوامل فنی و فناوری نوین، عوامل انسانی و فرهنگی، عوامل مدیریتی و عوامل سازمانی؛ لایه فرایندها دربرگیرنده سه بحث اصلی: فعالیت‌های پشتیبانی، فعالیت‌های اصلی و فعالیت‌های ارزیابی و توسعه‌ای و لایه اهداف دربرگیرنده: کارکنان دیجیتال، محیط کار دیجیتال، یکپارچگی راهبردی، بهبود تجربه کارکنان، بهبود زمان، هزینه و کیفیت خدمات منابع انسانی است.

ارتقاء آگاهی و دانش عمومی درباره فناوری‌های دیجیتال و فواید آن‌ها می‌تواند افراد را به انجام تغییرات لازم در رفتار و نگرششان نسبت به این فناوری‌ها تشویق کند. برای کاهش سوگیری، مهم است که افراد قادر باشند نقاط قوت و ضعف فناوری‌های دیجیتال را تشخیص دهند و بر اساس آنها تصمیمات مناسبی بگیرند یا با ترویج استفاده از تنوع فناوری‌ها و راهکارهای مختلف می‌تواند به کاهش سوگیری نسبت به یک فناوری خاص کمک کند و بهبود تصمیم‌گیری‌ها را فراهم آورد. فناوری با ارائه ابزارها و راهکارهایی برای بهبود تجربه کاربری می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا رضایت بیشتری از مشتریان خود را فراهم کنند و رابطه مثبتی با آن‌ها برقرار کنند. فناوری می‌تواند به مورد مطالعه در بانک کمک کند تا خدمات بهتری را با استفاده از ابزارها و تکنیک‌های دیجیتالی ارائه دهند و تجربه مثبتی را برای مشتریان فراهم کنند. ایجاد انجمن‌ها، اشتراک‌گذاری تجربیات و نظرات، و ایجاد شبکه‌های اجتماعی که به کارکنان اجازه می‌دهد از دیگران یاد بگیرند و فرصت‌های جدید از مبادلات دیجیتالی می‌تواند به مورد مطالعه در بانک کمک کنند تا تجربه مبتنی بر واقعیت افزوده و واقعیت مجازی را به مشتریان خود ارائه دهند. با درک و بهره‌مندی از این فرصت‌های جدید، کسب و کارها می‌توانند تجربه دیجیتال خود را بهبود بخشند، مشتریان جذب بیشتری داشته باشند، و رقابت‌پذیری خود را افزایش دهند.

استفاده از فناوری‌های نوین و راهکارهای نوآورانه می‌تواند به بهبود تجربه مشتری و جلب تقاضا کمک کند. بانک باید به طور مداوم به ارتقای سیستم‌ها و خدمات خود پردازد. نمودی از فناوری‌های سطح بالا استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های مشتریان، به کسب و کارها است که کمک می‌کند تا الگوهای رفتاری و ترجیحات مشتریان را بهتر درک کنند. این اطلاعات می‌تواند برای ارائه خدمات شخصی‌سازی شده و بهبود فرآیندهای مشتری مورد استفاده قرار گیرد. توسعه تجهیزات فناوری دیجیتال می‌تواند بهبود قابل توجهی در کارایی و کارایی فرآیندها و فعالیت‌های کسب و کار ایجاد کند. تجهیزات فناوری دیجیتال می‌تواند به وسیله ارائه تجربه مشتری بهتر و شخصی‌سازی بیشتر در خدمات و محصولات کمک کند. از طریق استفاده از اطلاعات و داده‌های مشتریان، کسب و کارها می‌توانند خدمات خود را به طور دقیق‌تر بازنگری و بهبود بخشند.

**تعارض منافع**

در انجام مطالعه حاضر، هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

**موازن اخلاقی**

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

**شفافیت داده ها**

داده ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

**حامی مالی**

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

**References**

- Alizadeh Moghadam, S., Kord Najj, A., Khodad Hosseini, H., & Mohammadian, A. (2023). A conceptual model for the formation of digital transformation strategy in clothing retail organizations. *Scientific Research Journal of Entrepreneurship Development*, 16(4), 82-115 [In Persian]. DOI:[10.22059/JED.2023.366608.654278](https://doi.org/10.22059/JED.2023.366608.654278)
- Althabhwawee, A. A. K., & Saeed, Z. M. H. (2024). Digital human resources management and its role in enhancing career agility: A research study that analyzes the viewpoints of a sample of employees at many private banks in the Najaf governorate. In *AIP Conference Proceedings*, 3092(1). 1-16. <https://doi.org/10.1063/5.0199664>
- Aripin, Z., Matriadi, F., & Ermeila, S. (2024). Optimization of worker environment, robots, and marketing strategy: the impact of of digital-based spatiotemporal dynamics on human resource management (HRM). In *Journal of Jabar Economic Society Networking Forum*, 1(3): 33-49. <https://jesocin.com/index.php/jesocin/article/view/15>
- Asadi, M., & Shami Zanjani, M. (2022). Providing a framework for assessing the digital maturity of organizations. *Studies in Intelligent Business Management*, 11(42), 37-70 [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/ims.2023.15514>
- Baykal, E. (2022). Digitalization of human resources: E-HR. In *Research Anthology on Human Resource Practices for the Modern Workforce* (pp. 200-218). IGI Global. DOI:[10.4018/978-1-7998-0035-4.ch013](https://doi.org/10.4018/978-1-7998-0035-4.ch013)
- Bouncken, R., & Barwinski, R. (2021). Shared digital identity and rich knowledge ties in global 3D printing—A drizzle in the clouds?. *Global Strategy Journal*, 11(1), 81-108. <https://doi.org/10.1002/gsj.1370>
- Chapano, M., Mey, M. R., & Werner, A. (2023). Perceived challenges: Unfounded reasons for not forging ahead with digital human resource management practices. *SA Journal of Human Resource Management*, 21, 13. <https://sajhrm.co.za/index.php/sajhrm/article/view/2085/3151>
- Clivaz, C. (2020). Digitized and digitalized humanities: Words and identity. In *Atti del IX Convegno Annuale AIUC D. La svolta inevitabile: sfide e prospettive per l'Informatica Umanistica*, 67-73. <https://hal.science/hal-02441076/document>
- Cui, J., Wan, Q., Wang, W., Hu, S., Gan, Z., & Ning, Z. (2024). Research on Alibaba company's Digital Human Resource management and Recruitment Information Platform: A systematic case study. *International Journal of Global Economics and Management*, 2(3), 162-172. <https://doi.org/10.62051/IJGEM.v2n3.17>

- Dethine, B., Enjolras, M., & Monticolo, D. (2020). Digitalization and SMEs' export management: Impacts on resources and capabilities. *Technology Innovation Management Review*, 10(4), 18-34. DOI:[10.22215/timreview/1344](https://doi.org/10.22215/timreview/1344)
- Gheidar, Y., & ShamiZanjani, M. (2020), Conceptualizing the digital employee experience, *Strategic HR Review*, 19(3), 131-135. <https://doi.org/10.1108/SHR-01-2020-0004>
- Heydari, A., Yazdani, H. R., Hakim, A., Zarei Matin, H., & Babashahi, J. (2022). Providing a roadmap for digital transformation in the field of human resources with a meta-synthesis approach. *Organizational Resource Management Research*, 12(4), 97-118 [In Persian]. [Doi:10.22286977.1401.12.4.6.2](https://doi.org/10.22286977.1401.12.4.6.2)
- Hidayat, M., & Basuil, D. A. (2024). Strategic Human Resource Planning in the Era of Digital Transformation. *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)*, 1(1), 130-137. <https://doi.org/10.62207/q7158p72>
- Khodadadi, A. R., & Abbaspour, A. R. (2022). Modeling digital governance in virtual organizations in the public sector: A case study of the Social Security Insurance Organization. *Monthly Journal of Political Sociology of Iran*, 5(12), 3231-3246 [In Persian]. doi: [10.30510/PSI.2022.339758.3407](https://doi.org/10.30510/PSI.2022.339758.3407)
- Korpela, K., Hallikas, J., & Dahlberg, T. (2017). Digital supply chain transformation toward blockchain integration. Conference: Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). DOI:[10.24251/HICSS.2017.506](https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.506)
- Kuzior, A., Kettler, K., & Rąb, Ł. (2022). Digitalization of work and human resources processes as a way to create a sustainable and ethical organization. *Energies*, 15(1), 172. <https://doi.org/10.3390/en15010172>
- Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J. G., & Alfonso-Ruiz, F. J. (2020). Digital technologies and firm performance: The role of digital organisational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119962. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119962>
- Morgan, J. (2017). *The employee experience advantage: How to win the war for talent by giving*. Wiley Publisher.
- Nelson & Doman (2017). *Employee experience (How to build an EX-centric organization)*. KennedyFitc. Zurich.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research policy*, 48(8), 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
- Qaydar, Y., & Shami Zanjani, M. (2020). A model of factors influencing the formation of employees' digital experience. *Journal of Human Resource Studies*, 10(3), 23-50. [In Persian]. [10.22034/JHRS.2020.238656.1449](https://doi.org/10.22034/JHRS.2020.238656.1449)
- Rachinger, M., Korajman, I., & Müller, C. (2019). Systematic literature review of business model innovation in business ecosystems. In *ISPIM Conference Proceedings* (pp. 1-22). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM). [https://www.researchgate.net/publication/333853152\\_Systematic\\_literature\\_review\\_of\\_business\\_model\\_innovation\\_in\\_business\\_ecosystems](https://www.researchgate.net/publication/333853152_Systematic_literature_review_of_business_model_innovation_in_business_ecosystems)
- Sage People Group. (2018). *Why your workforce isn't working*. SagePeople, pp. 2-7.
- Shwedeh, F., Aburayya, A., & Mansour, M. (2023). The Impact of Organizational Digital Transformation on Employee Performance: A Study in the UAE. *Migration Letters*, 20(S10), 1260-1274. <https://doi.org/10.59670/ml.v20iS10.5710>.
- Sorofman, J. (2014). *Gartner Surveys Confirm Customer Experience Is the New Battlefield*.
- Sturgeon, T. J. (2021). Upgrading strategies for the digital economy. *Global strategy journal*, 11(1), 34-57. <https://doi.org/10.1002/gsj.1364>

Syahchari, D. H., Herlina, M. G., Saroso, H., Sudrajat, D., & Jordaan, H. K. (2021, August). The Influence of Digital Employee Experience and Employee Agility: Do They Boost Firm's Effectiveness?. In 2021 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech). 1: 67-71.  
DOI: [10.1109/ICIMTech53080.2021.9534976](https://doi.org/10.1109/ICIMTech53080.2021.9534976)

Tabrizi, B, Lam, E, Girard, K, & Irvin, V. (2019). Digital Transformation Is Not About Technology. Retrieved from Harvard Business Review website: <https://hbr.org/2019/03/digital-transformation-is-notabout-technology>. DOI: [10.4324/9781003008637-25](https://doi.org/10.4324/9781003008637-25)

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation, Harvard Business Review Press.  
[https://books.google.com/books/about/Leading\\_Digital.html?id=Fh9eBAAAQBAJ](https://books.google.com/books/about/Leading_Digital.html?id=Fh9eBAAAQBAJ)

Wigston, S. (2019). 3 Reasons Why Digital Transformation is About People, Not Technology.

Yao, A., Wu, J., & Cai, Z. (2024). An Empirical Study on the Influence Factors of Digital Human Resource Management on Deviant Innovation. In Proceedings of the 3rd International Conference on New Media Development and Modernized Education, NMDME 2023, October 13–15, 2023, Xi'an, China.  
<http://dx.doi.org/10.4108/eai.13-10-2023.2341271>

Yohn, Denise. Lee. (2018). 2018 Will Be the Year of Employee Experience. Blog: Brand-as-Business Bites.  
<https://deniseleeyohn.com/2018-will-be-the-year-of-employee-experience/>

Zavyalova, E., Sokolov, D., Kucherov, D., & Lisovskaya, A. (2022). The digitalization of human resource management: Present and future. *Foresight and STI Governance*, 16(2), 42-51.  
<https://ideas.repec.org/a/hig/fsight/v16y2022i2p42-51.html>