



Research Article



Vol. 16, No. 2, 2025, p. 229 - 297

Developing a Model for Innovation Strategy in the Banking Industry by Adopting the Digital Transformation Approach: A Grounded Theory

H. Hadadi ¹, A. Khamseh ^{2*}, T. Torabi ³, R. Shakeri⁴

1- Ph.D. Student, Department of Technology Management, Faculty of management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Associate Professor, Department of Industrial Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

3- Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

4- Assistant Professor, Department of Management, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

(*- Corresponding Author Email: abbas.khamseh@kiaiu.ac.ir)

<https://doi.org/10.22067/tmj.2024.86723.1549>

Received:2024/02/21	How to cite this article: Hadadi, H.; Khamseh, A.; Torabi, T., & Shakeri, R. (2025). Developing a Model for Innovation Strategy in the Banking Industry by Adopting the Digital Transformation Approach: A Grounded Theory. <i>Transformation Management Journal</i> , 16(2): 229-297. (in Persian with English abstract). https://doi.org/10.22067/tmj.2024.86723.1549
Revised:2024/08/05	
Accepted:2024/10/05	
Available Online: 2024/10/05	

1- INTRODUCTION

The rapid digitization of the banking industry necessitates robust innovation strategies to maintain competitiveness and address evolving

customer needs. The sector faces challenges such as integrating emerging technologies, navigating regulatory frameworks, and fostering organizational adaptability. This study aims to develop a paradigm model for strategic innovation in the context of digital transformation within the banking sector. By identifying key drivers and barriers, the research contributes to the theoretical and practical understanding of innovation management in a highly dynamic industry. The study also explores how banks can strategically position themselves to capitalize on digital opportunities while mitigating associated risks.

2- THEORETICAL FRAMEWORK

Grounded in the principles of Grounded Theory, the current research adopts a systematic and exploratory approach to construct a theoretical model. The framework synthesizes insights from multiple disciplines, including strategic management, organizational innovation, and digital transformation studies. Key theories influencing this research include:

1. Innovation Diffusion Theory: Addressing how technological innovations are adopted and spread within organizations.

2. Dynamic Capabilities Framework: Explaining how firms adapt to rapidly changing environments by reconfiguring their resources and capabilities.

3. Digital Transformation Theory: Highlighting the role of technology in reshaping business processes and customer interactions. These theoretical underpinnings provided a basis for identifying and analyzing the core, causal, and contextual factors that influence innovation strategies in the banking sector.

3- METHODOLOGY

The study employs a qualitative research design utilizing grounded theory to develop a paradigm model. Data were collected through in-depth, semi-structured interviews with 14 experts from the banking industry, academia, and digital transformation consultancies. Participants were selected using snowball sampling, ensuring diversity in expertise and

perspective. The interview topics were innovation management, regulatory compliance, and customer-centric digital strategies. Data analysis followed a rigorous three-phase coding process:

1. Open Coding: Identifying initial themes and categorizing raw data into relevant concepts.
2. Axial Coding: Establishing relationships between categories to form coherent constructs.
3. Selective Coding: Integrating core constructs into a unified paradigm model.

Maxqda software was employed to enhance the reliability and validity of the coding process. Data saturation was achieved after 12 interviews, ensuring comprehensively covering the subject.

4- RESULTS & DISCUSSION

The study's findings reveal a multifaceted model of innovation strategy, encompassing the following dimensions:

1. The core category named innovation Strategy, positioned at the model center, reflects the necessity of a well-defined strategy to guide digital transformation efforts.
2. Causal conditions, as key drivers for innovation, represent issues of technological advancements, increasing customer expectations, and intensified competition.
3. Contextual conditions, significantly influencing innovation outcomes, include organizational culture, managerial support, and industry-specific regulatory environments.
4. Intervening Conditions refer to barriers such as insufficient infrastructure, resistance to change, and talent gaps that hinder the effective implementation of innovation strategies.
5. Action strategies are practical approaches critical to achieving innovation objectives, including leveraging AI-driven decision-making tools, fostering cross-functional collaboration, and investing in employee training.

6. Outcomes, the primary benefits of implementing the proposed strategies, include enhanced customer satisfaction, operational efficiency, and competitive advantage.

The results demonstrate the interplay between internal organizational factors and external environmental pressures, providing a holistic perspective on innovation management in banking.

5- CONCLUSIONS & SUGGESTIONS

This study contributes to the literature by proposing a paradigm model tailored to the unique dynamics of the banking industry. It highlights actionable strategies for banks to align their digital transformation initiatives with long-term strategic goals. The key takeaways include:

- Developing innovation hubs within organizations to drive strategic initiatives and foster a culture of creativity.
- Collaborating with technology providers and fintech firms to integrate cutting-edge solutions.
- Advocating for regulatory reforms that facilitate innovation while ensuring security and compliance.
- Prioritizing customer-centric approaches by designing personalized and efficient digital experiences.

Policy Implications: Regulators should consider creating a supportive framework that balances innovation with risk mitigation. **Practical Implications:** Banking institutions can use the model as a roadmap to navigate digital transformation while addressing industry-specific challenges. Future research could extend this paradigm model to other sectors, investigate its applicability in diverse geographical contexts, or analyze its long-term impact on organizational performance and customer trust.

Keywords: Digital Transformation, Digital Banking, Innovation Strategy, Banking Industry, Grounded Theory

پژوهش نامه مدیریت تحول، سال شانزدهم، شماره ۲، پیاپی ۳۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۳

<https://tmj.um.ac.ir>

مدل کیفی پارادایمی راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال در صنعت بانکداری:

نظریه داده بنیاد

حمیده حدادی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

عباس خمسه*

دانشیار گروه مدیریت صنعتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

تقی ترابی

دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

روبا شاکری

استادیار گروه مدیریت، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

<https://doi.org/10.22067/tmj.2024.86723.1549>

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل پارادایمی راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال در صنعت بانکداری انجام شد. رویکرد این پژوهش کیفی و هدف آن کاربردی است. جامعه مشارکت کنندگان شامل مدیران و کارشناسان خبره در صنعت بانکداری و اساتید دانشگاهی در حوزه راهبرد نوآوری و تحول دیجیتال است. نمونه گیری به طور هدفمند و با استفاده از روش گلوله برفی انجام و پس از مصاحبه با ۱۴ نفر از خبرگان، اشباع نظری حاصل شد. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد. تدوین مقوله‌های زیربنایی راهبرد نوآوری با روش داده بنیاد و در سه مرحله شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی با استفاده از نرم افزار Maxqda انجام شد. نتایج نشان داد بر اساس مدل پارادایمی پژوهش، الزامات قانونی، تغییر نیازها و انتظارات مشتریان، توسعه سریع فناوری‌های تحول آفرین و نقش آفرینان جدید صنعت مالی بر راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال تأثیر می‌گذارند. راهبرد نوآوری شامل انواع نوآوری، سطوح نوآوری، انجام نوآوری و ارزیابی اثربخشی نوآوری است. فرهنگ نوآوری دیجیتال، قابلیت همکاری و مدیریت استعدادها، دیجیتال بستر لازم را فراهم می‌آورند. از سوی دیگر، سطح بلوغ مدیریت دانش، ظرفیت جذب و یادگیری بانک‌ها، هوش تجاری، موانع سازمانی و موانع کلان نقش مداخله‌گر را ایفا می‌کنند. در نهایت، اعتبارسنجی مشتریان با هوش مصنوعی، بانکداری باز، به‌روزرسانی سیاست‌ها و قوانین در حوزه مالی، حکمرانی دیجیتال و نظارت هوشمند، خودکارسازی فرآیندهای هوشمند، مدیریت تجربه دیجیتال مشتریان و کارکنان، مدیریت داده و زیرساخت، مدیریت هوشمند ریسک، نوسازی راهبردی و نوآوری دوسویه در صنعت بانکداری منجر به ارزش آفرینی دیجیتال جهت ذی‌نفعان و دستیابی به پیامدهای سازمانی و فراسازمانی می‌شود.

کلیدواژه‌ها: تحول دیجیتال، بانکداری دیجیتال، راهبرد نوآوری، صنعت بانکداری، نظریه داده بنیاد.

* نویسنده مسئول: abbas.khamseh@kiau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۴

صفحات: ۲۹۷-۲۲۹

مقدمه

بانک‌ها نقش کلیدی و مهمی در رشد و شکوفایی اقتصادی هر کشور ایفا می‌کنند. حضور بانک به‌عنوان تسهیل‌گر و محرک چرخ‌های اقتصاد و تجارت و اصلی‌ترین تأمین‌کننده خدمات برای اجتماعات محلی، ملی و بین‌المللی، حیاتی و غیرقابل‌انکار است (Xiang et al., 2023). همچنین، نظام بانکی نقش اثرگذار و اثرپذیر بالایی در تنش‌ها و مشکلات مالی در سطح خرد و کلان دارد (Mbaidin et al., 2024). در این میان، گاهی سیستم اقتصادی و به تبع آن نظام بانکی، با شرایط جدیدی روبه‌رو می‌شود که ناچار به اتخاذ سیاست‌هایی تازه و بنیادی می‌گردد (Nguyen et al., 2022). افزایش رقابت، پیچیده‌شدن انتظارات مشتریان، تغییرات سریع و توسعه فناوری‌های نوین سبب شده است تا بانک‌ها برای ادامه فعالیت در این صنعت به توانمندی رقابتی بالایی نیاز داشته باشند. تعداد بانک‌ها و مؤسسات مالی که خدمات مشابهی ارائه می‌دهند با رشد فناوری و ورود بازیگران جدید افزایش بیشتری یافته است (Jiang et al., 2023).

زمینه فعالیت صنعت بانکداری به‌شدت دچار تغییر شده است. در چنین زمینه‌ای، بانک‌ها تمایل بیشتری به استقبال از تحول دیجیتال نشان داده‌اند و با تغییرات نوآورانه می‌کوشند تا جایگاه رقابتی خود را در کسب و کار تضمین کنند. بانک‌ها از پیشگامان بازار هستند که میلیون‌ها دلار هزینه کرده و با تشویق نوآوری تلاش می‌کنند تا نقش محوری خود در عرصه اقتصادی را به‌درستی ایفا نمایند (et al., 2023). Rodrigues بر اساس گزارش مؤسسه فارس^۱ در سال ۲۰۲۰، میزان تراکنش‌های مالی غیرحضوری ۶۹ درصد افزایش یافته است و میزان این رشد در سال ۲۰۲۱ نیز ۱۶/۱ درصد بوده است. همچنین نزدیک به ۵۰ درصد از خریداران در دنیا به پرداخت دیجیتال علاقه بیشتری دارند و این میزان در حال افزایش است. این آمارها نشان می‌دهد که صنعت بانکداری در مسیر بانکداری دیجیتال در حال حرکت است. بانکداری دیجیتال به معنای ارائه خدمات و محصولات مناسب، سفارشی‌سازی و شخصی‌سازی شده به‌طور آنی و در زمان مناسب از طریق کانال‌های متناسب یا ابزارهای یکپارچه است. در این نوع بانکداری، ارائه خدمات بر اساس تحلیل‌های پیشرفته و داده‌هایی که از مشتریان به دست آمده است صورت می‌گیرد (Ravangard et al., 2023). هدف بانکداری دیجیتال، غنی‌سازی و بهبود خدمات با استفاده از فناوری‌های نوین دیجیتالی است. ابزارهایی مانند هوش تجاری و داده‌کاوی، افزایش تعاملات در شبکه‌ها و رسانه‌های

¹ Forrester Research

اجتماعی، راهکارهای نوین حوزه پرداخت و تمرکز بر تجربه مشتریان مصداق‌هایی در این زمینه است. این بانکداری ضمن آنکه نیازمند گذار از دیدگاه محصول‌محوری به مشتری‌محوری است، مستلزم تحول و مدرن‌سازی در کلیه لایه‌های «مدیریتی»، «عملیاتی» و «فناوری» نیز می‌باشد. (Oyarhossein et al., 2022)

بانکداری دیجیتال مختص کشورهای پیشرفته نیست و در سراسر دنیا با سرعت در حال فراگیر شدن است. برای نمونه، رشد دیجیتالی شدن نظام بانکی در ایالات متحده ۷۲ درصد، در هند حدود ۳۳ درصد و در آسیای جنوب شرقی ۲۴ درصد گزارش شده است (Kasri et al., 2022). در ایران نیز آمار بانک مرکزی نشان می‌دهد که تعداد کارت‌های اعتباری از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۴۰۱، به میزان ۱۰۵ درصد رشد داشته است. تا پایان سال ۱۴۰۱، در مجموع ۳۴ بانک و مؤسسه اعتباری در ایران، ۶۰۴۳۱ دستگاه خودپرداز داشته‌اند. تعداد کارت‌های پول الکترونیکی ۱۴ درصد افزایش داشته است و کاهش شعب و افزایش فرآیند انجام خدمات غیرحضوری چشمگیر بوده است. این آمارها نشان می‌دهد صنعت بانکداری کشور نیز در حال پیمودن مسیر تحول دیجیتال است (Ghorbani, 2023). به گفته کریس اسکینر، آینده‌پژوه صنعت مالی، تحول دیجیتال یک کانال یا رویکرد جدید نیست بلکه پایه و اساس بانکداری جدید به شمار می‌آید. (Asgari et al., 2019) بانک‌ها برای رقابت‌پذیری، دفاع از جایگاه خود و گسترش سهم بازار باید با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، فعالیت‌های جاری خود را توسعه و بهبود بخشند. (Porfirio et al., 2024) برای این منظور لازم است که به شناخت درستی از پیشایندها و پیامدهای تحول دیجیتال آگاهی پیدا کنند. همچنین باید هدف‌گذاری روشنی برای حرکت به سوی دیجیتالی شدن وجود داشته باشد. (Martínez-Navalón et al., 2023).

لازمه تحقق تحول دیجیتال، به کارگیری نوآوری در ارائه محصولات و تمرکز بر مشتری است. در واقع، نوآوری به‌عنوان عامل اصلی تغییر در صنایع به‌ویژه صنعت بانکداری عمل می‌کند (Soltani & Tahmasebi, 2020) از سوی دیگر، تحول دیجیتال به دلیل ارائه گسترده فناوری‌های توانمندکننده و روش‌های متعددی که می‌توانند محصول و عملکرد خدمات را تقویت کنند، تأثیر زیادی در مراحل مختلف فرآیند نوآوری دارند (Appio et al., 2021). فراگیر بودن فناوری دیجیتال نه تنها شیوه سازمان‌دهی و طراحی راهبرد برای خلق نوآوری را تغییر می‌دهد بلکه از طریق ترکیبات جدید از عناصر دیجیتال و فیزیکی و خلق محصولات جدید، ماهیت نوآوری را نیز متحول می‌کند. سازمان‌ها در یک مرحله گذار از نوآوری به نوآوری دیجیتال قرار دارند (Nambisan et al., 2017). نوآوری دیجیتال به صورت «ترکیب جدید عناصر دیجیتال و فیزیکی برای تولید محصولات جدید» تعریف می‌شود (Sabaghchi et al., 2022). در حقیقت، ویژگی‌های منحصر به فرد فناوری‌های دیجیتال، انواع جدیدی از

نوآوری را امکان‌پذیر کرده است که کنترل و پیش‌بینی آن دشوار است (Nylen & Holmstrom, 2015). این تغییرات سریع در فناوری به گونه‌ای نوآوری را پیچیده کرده است که ۴۰ تا ۹۰ درصد از پروژه‌های نوآوری در دنیا با شکست مواجه می‌شوند (Wang, 2023). فقدان یک راهبرد نوآوری مناسب را می‌توان از دلایل شکست نوآوری در سازمان‌ها دانست (Pisano, 2015).

اگر راهبرد نوآوری به‌خوبی تدوین شده باشد می‌تواند نوآوری را کنترل و مدیریت کند (et al., 2021a). در واقع، توانایی یک شرکت برای ایجاد یک راهبرد نوآوری منسجم همواره بر توانایی آن برای رقابت در یک محیط کسب‌وکار تأثیر می‌گذارد (Ngugi, 2018). راهبرد نوآوری یک راهنما است که به این سه سؤال توجه می‌کند؛ (۱) کدام نوع نوآوری توسط شرکت انجام خواهد شد؟ (۲) شرکت چگونه این نوآوری‌ها را انجام خواهد داد؟ (۳) شرکت با چه روش‌هایی نوآوری‌های خود را به بازار ارائه خواهد کرد؟ (Adim et al., 2018). اما ایجاد راهبرد نوآوری به‌ویژه در بخش خدمات یک فرآیند بسیار پیچیده است که به اکتساب دانش دقیقی از محیط کسب‌وکار نیاز دارد (et al., 2014). در شرایط فعلی، متخصصان راهبرد نوآوری علاوه بر همگام‌شدن با سرعت نوآوری باید در بازار گسترده‌تری وارد شوند زیرا مزیت رقابتی در خدمات دیجیتالی است که برای محصولات ارائه می‌شود (Jafari Sabdani et al., 2021).

در همین راستا، معاونت امور بانکی، بیمه و شرکت‌های دولتی وزارت امور اقتصادی و دارایی سند «بانکداری آینده و تحول دیجیتالی: رویکرد سیاستی و چارچوب استقرار بانکداری دیجیتال مبتنی بر پارادایم اقتصاد هوشمند» را در سال ۱۳۹۸ برای برنامه‌ریزی و اجرا به بانک‌ها ابلاغ کرده است (Anisi & Chavoshi, 2022). در حال حاضر نیز تحول دیجیتال در کانون توجه صنعت بانکداری کشور قرار دارد و بانک‌های کشور به استقبال از این تحولات رفته‌اند. با این وجود هنوز شکاف‌های زیادی در این حوزه مشاهده می‌شود. به‌عنوان نمونه برخی از پژوهشگران مانند محمدرضایی و همکاران (۲۰۲۲) معتقدند که اگر تابلوی هر بانک را بردارید و داخل بانک شوید تقریباً تفاوت چندانی ندارد که در کدام بانک هستید، چرا که تمام سرویس‌هایی که دریافت می‌کنید یکسان و مشابه است. از سوی دیگر، طراحی سرویس‌های جدید بانک‌ها همچنان به‌صورت فرآیندمحور و در واحدهای طراحی محصولات جدید انجام می‌گیرد، در صورتی که در عصر دیجیتال طراحی‌ها می‌بایست به‌صورت مشتری‌محور و از دید مشتری با رویکرد بیرون به درون صورت پذیرد (Shiri et al., 2023). در واقع، در صنعت بانکداری کشور بانک‌ها برای مشتریان تعریف می‌کنند که چه محصولات و خدماتی در دسترس ایشان قرار گیرد، این در حالی است که

نوآوری در تحول دیجیتال با هدف طراحی محصول و خدمات بانکداری مبتنی بر شناخت کامل نیازها و انتظارات مشتریان بانک انجام خواهد شد. مسئله مهم دیگر این است که در نظام بانکی کشور صرفاً تبدیل محصولات و خدمات بانکی به محصولات و خدمات دیجیتالی دنبال شده است، درحالی که تحول دیجیتال رویکردی مبتنی بر فناوری برای تحول در تمام جنبه‌های بانک و لازمه آن، علاوه بر تحول محصولات و خدمات قابل ارائه به مشتریان، ایجاد تغییرات نوآورانه در معماری سازمانی بانک (ساختارها، فرآیندها، روال‌های تصمیم‌گیری، منطق تخصیص منابع، طرح‌های پاداش مبتنی بر عملکرد و غیره) است. درنهایت، علی‌رغم پیاده‌سازی اقدامات نوآورانه در نظام بانکی، به دلایل ذکرشده نمی‌توان بانک‌های کشور را دیجیتال دانست و نظام بانکداری دیجیتال هنوز استقرار نیافته است (Radsaeed et al., 2022). در این راستا در نتایج مطالعات متعدد مانند ژوو و همکاران (۲۰۲۳)، بر نقش راهبرد نوآوری به‌عنوان یکی از عوامل موفقیت سازمان‌ها در بستر دیجیتال تأکید شده است. براساس یک مقایسه تطبیقی در سند «بانکداری آینده و تحول دیجیتالی»، نوآوری به‌عنوان عامل اساسی موفقیت در بانکداری دیجیتال معرفی شده است. در مطالعه سند جاجا و همکاران (۲۰۲۲) نیز این موضوع تأکید شده است. لازم به ذکر است که نوآوری نمی‌تواند تصادفی باشد (Pisano, 2015) بلکه لازم است که سازمان، نوآوری را به‌عنوان بخشی از راهبرد خود پیگیری نماید. راهبرد نوآوری برای بازسازی سازمانی و مزیت رقابتی بسیار حیاتی محسوب می‌شود. یکی از چالش‌های عمده مدیریت نوآوری سازمان‌ها تدوین راهبرد نوآوری در بستر دیجیتال (Movahednia & Yadolahi, 2023) است. در نتیجه، استعانت از راهبرد نوآوری با نگاهی فراگیر و کلان جهت تحول دیجیتال، لازمه موفقیت در صنعت بانکداری در بستر دیجیتال است؛ اما شناسایی عوامل تعیین‌کننده جهت راهبرد نوآوری در سازمان بسیار پیچیده می‌باشد؛ زیرا این عوامل از یک جهت به ویژگی‌های داخلی سازمان و از جهت دیگر به محیط اجتماعی و اقتصادی کلان مرتبط هستند (et al., 2013). (Wziatek-Kubiak 2013). بررسی مطالعات نشان می‌دهد عوامل اثرگذار بر تصمیمات نوآوری، نحوه انتخاب نوآوری و به‌طور کلی راهبرد نوآوری به‌اندازه کافی توسط پژوهشگران بررسی نشده است (Guzman et al., 2024).

در جمع‌بندی مطالب می‌توان گفت که در حال حاضر بانک‌های کشور با جهت‌دهی وزارت اقتصاد و دارایی در مسیر تحول دیجیتال در حرکت هستند و نوآوری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل برای دستیابی به موفقیت در بستر دیجیتال تبدیل شده است. بانک‌ها در زمینه دیجیتال با انتخاب‌های متعددی درباره نوع و ترکیب انواع مختلف نوآوری با ماهیت متفاوت روبه‌رو شده‌اند که توسعه و اشاعه آن‌ها نیز بسیار سریع‌تر

از قبل است و بر اساس دلایل ذکر شده، نظام بانکی کشور در حوزه تحول دیجیتال هنوز نوآور نیست. در این شرایط، رویکردها، طرح‌ها و سیاست‌های موجود برای نوآوری کافی نیستند و بانک‌ها را قادر نمی‌سازند تا بهره‌وری و عملکرد خود را ارتقا دهند. طراحی، مدیریت، ارزیابی و کنترل این نوآوری‌ها به راهبرد نوآوری جدید نیاز دارد. بانک‌های کشور ناگزیر هستند مقوله‌های مهم و روابط میان آن‌ها را برای یک راهبرد نوآوری مناسب در بستر دیجیتال شناسایی و کشف نمایند، این مسئله ضرورت توجه به مدل پارادایمی راهبرد نوآوری را در صنعت بانکداری نشان می‌دهد. بررسی پژوهش‌ها این موضوع را روشن می‌سازد که تحول دیجیتال از منظر بانکداری شرکتی (Mohammadian Mahmoudi et al., 2022) Tabar، همسویی راهبردی و سودآوری مالی (Lagzaee et al., 2023)، نیازسنجی مشتریان (Feizollahi & Heidari, 2022)، توسعه محصولات جدید در بانک (Marlius, 2022) (Tajarloo et al., 2022)، رسانه‌های اجتماعی (Yazdani Kachuei et al., 2022)، راهبرد دیجیتال (Yaghtin et al., 2023)، تأثیر بر عملکرد بانک (Do et al., 2022)، تجربه مشتریان در بانکداری دیجیتال (Chauhan et al., 2022)، امنیت سایبری در بانکداری دیجیتال (Kumar, 2023)، عوامل اثرگذار بر موفقیت تحول دیجیتال در بانک‌ها (Oh et al., 2022)، ابعاد هم‌راستایی بین قابلیت دیجیتال و راهبرد نوآوری (Ghazinoori, et al., 2024)، بهبود راهبردهای نوآوری خدمات مالی بانک با تمرکز خاص بر انقلاب فین تک (Zhao et al., 2019)، فناوری کلان داده برای پشتیبانی از راهبرد نوآوری باز بانک‌ها (Aspiranti et al., 2023) و راهبرد نوآوری دیجیتال (Nylen & Holmstrom, 2015) مورد مطالعه پژوهشگران قرار گرفته است. آنچه در مطالعات گوناگون از دید پژوهشگران مغفول مانده است، پرداختن به مقوله‌های اثرگذار بر راهبرد نوآوری جهت حرکت در مسیر تحول دیجیتال در نظام بانکی است. با توجه به نوظهور بودن این مفاهیم در کشور ما و بالا بودن درصد شکست در پروژه‌های نوآوری در دنیا، این نگرانی وجود دارد که عدم توجه به یک مدل مناسب هنگام تدوین راهبرد نوآوری، به هدر رفتن سرمایه‌گذاری‌های انجام شده و شکست پروژه‌های نوآورانه بانک‌ها منجر شود. به بیان دیگر، اگرچه نوآوری در بستر دیجیتال یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است و مزایای فراوانی برای بانک‌ها به همراه دارد، اما چنین تلاشی نیازمند شناسایی و بررسی زمینه‌های مساعد، موانع و عوامل اثرگذار بر راهبرد نوآوری در بستر دیجیتال است. سهم پژوهش و هم‌افزایی نظری مطالعه حاضر توجه به راهبرد نوآوری به عنوان مبنایی برای دیجیتالی شدن در عرصه بانکداری با رویکردی مبتنی بر طرح پژوهش اکتشافی است. در واقع، مطالعه حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ خواهد داد که مدل پارادایمی راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال در صنعت بانکداری چگونه است؟ برای پاسخ به

این پرسش، در ادامه مبانی نظری پژوهش ارائه خواهد شد. سپس با شناخت کلی از متغیرهای کلیدی پژوهش و انجام مصاحبه‌های تخصصی با خبرگان و روش داده بنیاد، به ارائه مدل پارادایمی موردنظر پرداخته می‌شود. مدل پارادایمی راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال، با توجه به عوامل علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها برای صنعت بانکداری کشور ارائه می‌شود. نتایج این پژوهش می‌تواند برای گروه‌های متعددی سودمند باشد. مدیران ارشد و تصمیم‌گیران در بانک‌ها می‌توانند از یافته‌های این پژوهش برای تدوین یک راهبرد نوآوری مناسب و متناسب با شرایط سازمان خود بهره ببرند. سیاست‌گذاران و نهادهای نظارتی در بخش بانکی نیز قادر خواهند بود با استفاده از این مدل، زیرساخت‌های لازم برای تشویق و حمایت از نوآوری را فراهم آورند. علاوه بر این، محققان و دانشگاہیان می‌توانند از یافته‌های این پژوهش برای ادامه مطالعات و گسترش دانش در این حوزه استفاده نمایند.

مبانی نظری

راهبرد نوآوری

سازمان‌ها برای بقا و تداوم نقش مثبت و سازنده خود نیازمند افکار، اندیشه‌ها و ایده‌های تازه هستند تا از این طریق بتوانند پویایی خود را تضمین کنند، وگرنه به زوال و نابودی محکوم خواهند شد؛ بنابراین ضروری است تا برای مدیریت ایده‌ها راهبرد نوآوری مناسبی اتخاذ شود (Khojasteh Khosro et al., 2022). راهبرد نوآوری یک برنامه توسعه‌دهنده، کاربردی و از پیش تعیین شده است که تخصیص منابع به انواع مختلف نوآوری‌ها را به‌منظور دستیابی به اهداف راهبردی کلی سازمان کنترل می‌کند و با ارائه یک چارچوب تصمیم‌گیری نشان می‌دهد که یک سازمان چه زمانی و چگونه باید به‌طور انتخابی گذشته را رها کند و یا راهبرد و اهداف خود را تغییر دهد تا بر کسب‌وکار آینده متمرکز شود (Kral & Janoskova, 2021). راهبرد نوآوری یک اصطلاح مدیریتی است که پایه و اساس موفقیت و بهبود عملکرد سازمان و جهت‌گیری صنایع را نشان می‌دهد. هدف از این راهبرد حفاظت و مشارکت از ایده‌ها و فرآیندهای جدید و خلاقانه است (Azizah et al., 2024). در واقع، راهبرد نوآوری چارچوبی برای نوآوری‌ها، ایده‌ها و خلاقیت‌ها است تا تضمین شود که تلاش، انرژی و هزینه شرکت در جهت مناسب خرج می‌شود. این راهبرد باید با راهبرد کلی شرکت همسو باشد تا بیشترین اثربخشی حاصل شود (Phung et al., 2023). سازمان‌ها و شرکت‌ها در بستر تحول دیجیتال می‌توانند با توجه به شرایط در راهبردهای نوآوری با دو نوع

راهبرد ۱) راهبرد نوآوری بهره‌برداری^۱ و ۲) راهبرد نوآوری اکتشاف^۲ مواجه می‌شوند (Hoessler & Carbon, 2022; Onufrey & Bergek, 2021). راهبرد نوآوری بهره‌برداری با پیشرفت‌های تکاملی در فناوری‌های موجود، بر موفقیت‌های کوتاه‌مدت تمرکز می‌کند و نتایج آن نزدیک و قابل‌پیش‌بینی است (Jia, 2017). راهبرد نوآوری اکتشافی بر موفقیت بلندمدت توسط نوآوری‌های انقلابی یا مخرب^۳ متمرکز است (Wolf et al., 2021b). همچنین بر اساس پژوهش تریوفسکی (۲۰۰۲)، شرکت‌ها می‌توانند از راهبرد نوآوری تدریجی و رادیکال^۴ استفاده کنند. راهبرد نوآوری تدریجی، مشوق خوبی برای توسعه نوآوری به صورت پایدار است (Nazaripour & Ranjbar, 2022). در مجموع، یک سازمان نوآور به راهبرد نوآوری نیاز دارد و بدون یک راهبرد نوآوری مناسب و شفاف توانایی کنترل تغییرات اساسی آینده را نخواهد داشت (Shahriari & Mahmoudi-Mesineh, 2021). در راستای هدف پژوهش در این مطالعه، راهبرد نوآوری به صورت کلی با رویکرد تحول دیجیتال و بدون تمرکز بر طبقه‌بندی خاصی مورد بررسی قرار گرفته است.

تحول دیجیتال

تحول دیجیتال نخستین بار توسط پاتل و مک‌کارتی (۲۰۰۰) مطرح و سپس توسط وسترن و همکاران (۲۰۱۱) مفهوم‌سازی شد. این مفهوم یکی از کلیدواژه‌های انقلاب صنعتی چهارم است. انقلاب صنعتی چهارم ترجمه لاتین «صنایع ۴.۰» در زبان آلمانی است که در سال ۲۰۱۱ طی جریان یک پروژه هایتک در صنایع دولتی کشور آلمان در شهر هانوفر مطرح شد. این اصطلاح بیانگر نسل جدیدی از

¹ Exploitation

² Exploration

³ Disruptive Innovation: نوآوری مخرب به معنای پیاده‌سازی محصولات و خدماتی است که در ابتدا ساده، در دسترس و مقرون‌به‌صرفه هستند اما در طول زمان پتانسیل تغییرات انقلابی در یک صنعت را دارند و در نهایت، جانشین رقبای اصلی می‌شوند (Varadarajan, 2024).

⁴ راهبرد نوآوری رادیکال بر پیاده‌سازی یک ایده جدید در یک محصول جدید تمرکز دارد که مزایای قابل‌توجهی نسبت به محصولات موجود به مشتریان ارائه می‌دهد. این راهبرد، ارزش اقتصادی بالا و در عین حال ریسک‌های فراوانی برای شرکت به همراه خواهد داشت. برخلاف راهبرد نوآوری رادیکال، راهبرد نوآوری تدریجی شامل بهبودها یا تعدیل‌های جزئی در محصولات، خدمات یا فرآیندهای موجود است. این نوآوری‌ها، محصولات و خدمات فعلی را اصلاح می‌کنند و بهبود می‌بخشند و معمولاً با ریسک و هزینه کمتر مشخص می‌شوند. راهبرد نوآوری تدریجی تا حدودی به راهبرد نوآوری بهره‌برداری نزدیک می‌باشد (Varadarajan, 2024).

⁵ Industry 4.0

صنعت مبتنی بر هوشمندسازی و استفاده از فناوری بود که بعد از طی سه دوره از انقلاب صنعتی پدیدار شد (Xu et al., 2021). تئوری انقلاب صنعتی چهارم به منظور توصیف چگونگی تحول بخشی زنجیره ارزش صنایع مبتنی بر پلتفرم دیجیتالی مطرح شد. تحول دیجیتال زمینه ساز تحقق توسعه های گوناگون در محصولات، فرآیندها و خدمات جدید است و در صنایع و کسب و کارهای مختلف مورد استفاده قرار می گیرد (Khoeini et al., 2022). در یک تعریف جامع، تحول دیجیتال مجموعه اقدام های سازمانی برای به کارگیری فناوری های جدید دیجیتال و بهره گیری از منافع آنها است. تحول دیجیتال علاوه بر فرآیندهای عملیاتی کسب و کار بر محصولات کسب و کار، ساختار سازمانی و نیز مفاهیم مدیریتی در سازمان نیز تأثیر می گذارد (Sharaj sharifi & Memari, 2021).

صرف نظر از نوع تعاریف مورد استفاده در ادبیات تحول دیجیتال، آنچه اهمیت دارد تأثیر شگرفی است که تحول دیجیتال بر برنامه ریزی و اقدامات سازمانها دارد. این تحول، هم سازمان های انتفاعی و هم غیرانتفاعی را تحت تأثیر قرار داده است؛ به شکلی که برخی محققین اظهار می کنند تا چند سال آینده، مدیران سازمانها برای بقا در بین رقبا چاره ای جز پذیرش تحولات دیجیتال ندارند (Vares et al., 2023). تحول دیجیتال نام مناسبی برای تغییرات زیربنایی در دنیای حاضر است؛ جایی که شیوه های مدیریت و الگوهای کسب و کار سازمانها به طور کامل متحول گشته است (Queiroz & Wamba, 2022).

تحول دیجیتال بیش از اینکه در مورد یک فرایند مشخص باشد، درباره چگونگی اداره کسب و کار در سازمانها مطرح است. این تعریف ناظر بر سه حوزه اصلی است: ایجاد ارزش در مرزهای جدید دنیای کسب و کار، بهینه سازی فرآیندهایی که به طور مستقیم بر تجربه مشتری تأثیر می گذارند و در نهایت، ایجاد قابلیت های بنیادی که تحولات کسب و کار را پشتیبانی می کند (Chen & Tian, 2022). همچنان که تحول دیجیتال عرصه صنایع را دستخوش تغییر کرده است، سازمانها نیز می کوشند تا خود را با این تحولات همراه سازند. در سطح کلان، تحول دیجیتال شامل تغییرات شگرفی است که به سبب استفاده از فناوری های دیجیتال در سطح جامعه و صنایع گوناگون به وقوع می پیوندد. در سطح سازمان نیز این موضوع مطرح می شود که سازمانها باید با اصلاح راهبردهای مرتبط با مفهوم تحول دیجیتال، راهکارهایی برای نوآوری از طریق به کارگیری فناوری بیابند (Konopik et al., 2022). با توجه به تغییر در جایگاه نوآوری، برخی از اصول سازماندهی سازمانها در اثر انقلاب دیجیتال دچار چالش یا تغییر بنیادین شده اند. این موضوع ارزش جدید و مجموعه ای پویا از بازیگران با اهداف مختلف و قابلیت های جدید در نوآوری را ایجاد کرده است. در واقع، ماهیت نوآوری در یک نقطه گذار از نوآوری سنتی به «نوآوری دیجیتال» قرار گرفته است

(Nambisan et al., 2017). یو و همکاران (۲۰۱۲) یکی از اولین و پراستنادترین تعاریف را برای نوآوری دیجیتال ارائه دادند؛ بر این اساس، نوآوری دیجیتال به صورت «ترکیب جدید عناصر دیجیتال و فیزیکی برای تولید محصولات جدید» تعریف می‌شود. پس از آن، نوآوری دیجیتال توجه پژوهشگران و متخصصان در رشته‌های گوناگون مانند اقتصاد، راهبرد و بازاریابی را به خود جلب کرده است (Sabaghchi et al., 2022). به بیان دیگر، فراگیر شدن فناوری دیجیتال نه تنها راهبرد و سازماندهی ما را برای ایجاد نوآوری تغییر داده است، بلکه به تعریف جدیدی از ماهیت نوآوری منجر شده است. در مفهوم جدید نوآوری دیجیتال، ایجاد تحول بنیادین در تولید محصولات و ارائه خدمات یا فرآیندهای کاری با استفاده از فناوری دیجیتالی صورت می‌گیرد (Hund et al., 2021). نوآوری دیجیتال با استفاده از ابزارها و فناوری‌های دیجیتالی برای بهبود فرآیندهای کسب و کار، عملکرد نیروی انسانی، مدیریت تجربه مشتری، معرفی محصولات جدید یا الگوهای تازه کسب و کار تعریف می‌شود. در واقع، نوآوری مبتنی بر فناوری دیجیتال به عنوان یک ابزار زیربنایی در سازمان به نوآوری محصول، فرآیند یا الگوی کسب و کار با استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال اشاره دارد (Schaper et al., 2024). در مجموع می‌توان گفت سازمان‌ها تلاش می‌کنند با اصلاح راهبردهای مرتبط با تحول دیجیتال، راهکارهایی را برای نوآوری از طریق به کارگیری فناوری‌های دیجیتال بیابند (Konopik et al., 2022) اما علی‌رغم تغییر سریع چشم‌انداز کسب و کار، برخی از سازمان‌ها هنوز یک راهبرد کلی را برای نوآوری و تحول دیجیتال توسعه نداده‌اند (Vey et al., 2017) در نهایت تحول دیجیتال را می‌توان فرآیند مداوم پذیرش فناوری‌های تازه برای برآورده ساختن انتظارات دیجیتالی مشتریان، کارمندان و ذی‌نفعان دانست. این فرآیند باید به گونه‌ای فعال پایه‌ریزی، آغاز و اجرایی شود (Zaoui & Souissi, 2020).

بانکداری دیجیتال

از اوایل دهه ۹۰ میلادی و با پیدایش اینترنت، کسب و کارهای آنالوگ به الکترونیک تبدیل و عصر الکترونیک با ایجاد کسب و کارهای اینترنتی همچون بانکداری الکترونیک آغاز شد. در این عصر که به عنوان بخش اول فرآیند دیجیتالی شدن در نظر گرفته می‌شود، کاربران می‌توانستند برخی از اقدامات بانکی ساده مانند انتقال پول و مشاهده مانده حساب را در قالب بانکداری الکترونیک و از راه دور انجام

دهند. با پیدایش فناوری‌های نوین همچون شبکه‌های اجتماعی، هوش مصنوعی، رایانش ابری^۱ و غیره، دوره‌ای جدید تحت عنوان عصر دیجیتال در صنعت بانکداری آغاز شد. در عصر دیجیتال مفاهیم بانکداری از بانک الکترونیک به بانکداری دیجیتال تغییر پیدا کرد (Maghsoodloo & Asgarimehr, 2023). بانکداری الکترونیکی تنها بر دیجیتالی کردن برخی از ویژگی‌های اصلی بانکداری سنتی متمرکز بود و می‌توان از آن به عنوان یک سرویس اضافی در بستر بانکداری سنتی نام برد اما بانکداری دیجیتال یک مدل بانکداری مدرن است که بر اساس دیجیتالی کردن کلیه فعالیت‌ها عمل می‌کند (Nguyen & Dang, 2018). بانکداری دیجیتال را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: ارائه خدمات و محصولات مناسب، سفارشی‌سازی و شخصی‌سازی شده به‌طور آنی و در زمان مناسب از طریق کانال‌های متناسب یا ابزارهایی که یکپارچه هستند. در این نوع بانکداری، ارائه خدمات بر اساس تحلیل‌های پیشرفته و داده‌هایی که از مشتریان به دست آمده است صورت می‌گیرد (Ravangard et al., 2023). مطابق سند بانکداری آینده و تحول دیجیتال ابلاغ شده به بانک‌ها، بانکداری دیجیتال به معنی الکترونیکی نمودن خدمات نیست بلکه به معنی تحول دیجیتالی در مدل کسب‌وکار بانکداری است که در آن مدل کسب‌وکار بانکی از اتکا به درآمدهای مشاع به سوی سهم جدید از درآمدهای غیرمشاع و کارمزدی حرکت می‌کند و کلیه فرآیندهای بانکی اعم از صف و ستاد بر اساس آن عوض و به‌روزرسانی می‌شوند. سرعت بالای تصمیم‌گیری، شفافیت، در دسترس بودن همیشگی، داده‌های هوشمند، تولید محتوای جدید متناسب با نیاز مشتریان، شخصی‌سازی خدمات و در دسترس بودن سرویس‌های بانک در کانال‌های مختلف از ویژگی‌های یک بانک دیجیتال خواهد بود. همچنین، در سند مذکور یک مقایسه بین بانکداری الکترونیکی و بانکداری دیجیتال انجام شده که در جدول شماره ۱ مهم‌ترین تفاوت‌های این دو مفهوم نشان داده شده است.

^۱ Cloud computing: رایانش ابری الگویی است برای ایجاد دسترسی آسان همگانی به مجموعه‌ای از منابع رایانشی با قابلیت تنظیم و پیکربندی مانند شبکه‌ها، سرورها، فضای ذخیره‌سازی، برنامه‌های کاربردی، سرویس‌ها و بر اساس تقاضا که با سرعت و کمترین تلاش مدیریتی یا کمترین تعامل با ارائه‌دهنده خدمات فراهم شود (Alinejad Saruklai & Hasanpour, 2023).

جدول (۱): مقایسه بانکداری الکترونیک با بانکداری دیجیتال. منبع: وزارت امور اقتصادی و دارایی

موضوع	بانکداری الکترونیک	بانکداری دیجیتال
محل تمرکز	محصول (کانال ارائه خدمات)	اکوسیستم / مشتری
عامل موفقیت	سرعت در فرآیند	نوآوری
تغییر	فرآیند	مدل کسب و کار
هدف عملیاتی	درآمد	ارزش مشتری
نوع توسعه	داخلی	مشارکتی، اکوسیستم دیجیتال
عملکرد	از پیش تعیین شده	هوشمند
نیروی انسانی	نیروی فنی، نیروی بانکی	متخصصان دیجیتال

همان‌طور که در جدول فوق به درستی اشاره شده است، عامل موفقیت در بانکداری دیجیتال نوآوری است. نوآوری به‌عنوان راهبردی برای کسب فرصت‌های جدید و حفاظت از دانش و اطلاعات به شمار می‌آید و نقش کلیدی در ارائه محصولات منحصر به فرد و خدمات از طریق ارزش افزوده دارد. طی نوآوری فرآیندی قابلیت‌ها باید تجدید و تقویت شوند، تقسیم منابع تغییر یابند، سازماندهی مورد تجدیدنظر قرار گیرد و راهبرد مجدداً ارزیابی شود. دست‌یافتن به نوآوری تصادفی نیست بلکه لازم است که بانک‌ها نوآوری را به‌عنوان بخشی از راهبرد خود در بستر دیجیتال پیگیری نمایند (Movahednia & Yadolahi, 2023). از سوی دیگر، بانکداری دیجیتال به معنای بانکداری آنلاین یا بدون شعبه نیست زیرا در بانکداری دیجیتال شعب فیزیکی حذف نمی‌شود بلکه مشاوره محوری جای تراکنش محوری را در بانک‌ها می‌گیرد (Anisi & Chavoshi, 2022). بانکداری دیجیتال تنها تغییر پارادایم از بانک آفلاین به بانک آنلاین نیست تا در آن فقط خدماتی که پیش‌تر در بانک به صورت حضوری دریافت می‌شد در دنیای دیجیتال در بستر اینترنت انجام شود، بلکه اساسی‌ترین نقطه تمایز این دو بانک در خلق ارزش است (Shiri, 2023). در واقع، بانکداری دیجیتال انقلابی در صنعت بانکداری است که تمرکز اصلی آن بر همسویی با مشتریان جهت هم‌آفرینی ارزش در عرصه خدمات مالی است (Kaur et al., 2021). در بانکداری دیجیتال فرآیندهای انجام خدمات بانکی عوض می‌شود، شیوه احراز هویت بانک تغییر پیدا می‌کند (Haralayya, 2021)، از داده‌های بیومتریک مانند اثر انگشت و تشخیص صدا یا اسکن چشم برای تأیید هویت کاربران استفاده می‌شود و نیاز به رمزهای عبور کاهش می‌یابد (Rakhsh et al., 2023). فناوری رایانش ابری می‌تواند مشکل تعویض کانال‌های ارتباطی مشتریان را حل کند؛ به‌عنوان نمونه، مشتری از طریق مرکز تماس با بانک ارتباط برقرار کند و سپس ارتباط را از طریق چت آنلاین ادامه

می‌دهد. چت‌بات یک نرم‌افزار کامپیوتری با هوش مصنوعی است که ممکن است با صدا یا متن برای تشویق گفتگوی انسانی کنترل شود و از طریق آن می‌توان در هر زمان که مشتریان به خدمات نیاز داشته باشند به آن‌ها کمک کرد. چت‌بات‌ها به‌عنوان یک دستیار آنلاین با مشتریان ارتباط برقرار می‌کنند. یک خدمت دیگر در بانکداری دیجیتال مشاوران روبا^۱ است. مشاوره‌های روبا می‌توانند با استفاده از هوش مصنوعی و تحلیل داده در تصمیم‌گیری‌های مالی به مشتریان کمک کنند (Bakhshizadeh & Azami, 2023). انتقال از بانکداری سنتی به بانکداری دیجیتال نیازمند آمادگی متخصصان منابع انسانی برای کسب قابلیت‌های دیجیتالی جدید و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای و توانایی شخصی است (Chauhan et al., 2022). پیاده‌سازی بانکداری دیجیتال صرفاً یک انتخاب نیست بلکه یک ضرورت می‌باشد و همه بانک‌ها در هر سطح و اندازه‌ای ناگزیر از پیروی و پیاده‌سازی بانکداری دیجیتالی هستند (Lashgaripour et al., 2022). از این‌رو، نوآفرینی نظام بانکی با استفاده از فناوری‌های نوین و نیز شکل‌گیری و پیاده‌سازی مدل بانکداری دیجیتال، یکی از چالش‌های اصلی بانک‌ها به‌منظور سازگاری با تحولات جدید و حفظ بقا در آینده است (Anisi & Chavoshi, 2022).

پیشینه پژوهش

با توجه به جدید بودن موضوع، مطالعات اندکی در صنعت بانکداری بر راهبرد نوآوری در بستر تحول دیجیتال تمرکز داشته است. در ادامه، برخی از مطالعات انجام‌شده را به‌ترتیب سال انتشار مرور می‌کنیم. مطالعه لویز و اولیور (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که طراحی یک راهبرد نوآوری برای حفظ مزیت رقابتی در چشم‌انداز بازار که به‌سرعت در حال تحول است ضرورت دارد. همچنین آن‌ها ماهیت چندبعدی راهبردهای نوآوری را در یک الگو مورد بحث قرار دادند که شامل ابعاد، راهبردها و عوامل تعیین‌کننده است. برخی از عناصر مهم این الگو شامل کارایی، تحقیق و توسعه، برنامه‌ریزی راهبردی، عوامل سازمانی، عوامل محیطی، فناوری، چرخه عمر فناوری، ریسک، نیازهای مشتری، رقبا، ارزش برند و بخش‌بندی بازار است. سندجاسا و همکاران (۲۰۲۲) تحول دیجیتال در صنعت بانکداری را از منظر نوآوری پایدار بررسی کردند. یافته‌های این مطالعه شواهد تجربی روشنی را بر نقش محوری نوآوری پایدار در دستیابی به تحول دیجیتال در نظام بانکی نشان می‌دهد. به‌بیان دیگر، وجود یک راهبرد نوآوری و فراگیر می‌تواند شرایط را

¹ Robo-Adviser

برای تحول دیجیتال بانکی فراهم کند. آراجو و مریس (۲۰۲۱) راهبردهای نوآوری را برای انطباق سازمان‌ها با شرایط نوسان، عدم قطعیت، پیچیدگی و ابهام بررسی کردند و الگوی راهبرد نوآوری را ارائه دادند که شامل ساختار، فرهنگ، مدیریت دانش، کارکنان، رقابت، مشتریان، تأمین کنندگان، پایداری، نقش حاکمیت و جامعه بود. کرال و جانوسکووا (۲۰۲۱) ویژگی‌های کلیدی یک راهبرد نوآوری موفق را در بازار جهانی مورد بحث قرار دادند. مالکیت فکری نوآوری‌ها، ساختار سازمانی، مدیریت نوآوری، پتانسیل نوآورانه، تفکر جانبی و جو پشتیبانی‌کننده نوآوری به‌طور قابل توجهی بر راهبرد نوآوری تأثیر می‌گذارند. ژائو و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی بهبود راهبردهای نوآوری خدمات مالی در صنعت بانکی چین را با تمرکز بر انقلاب فین‌تک بررسی کردند. یافته‌های پژوهش باعث شکل‌گیری یک الگوی شش‌بعدی با بیست زیرمعیار شد؛ معیارهای شناسایی شده به ترتیب اولویت شامل شرکای تجاری جدید، مفاهیم جدید خدمات، نوآوری سازمانی، نوآوری فناوری، تعاملات جدید با مشتریان و مدل کسب‌وکار جدید می‌باشد. این نتایج باعث شکل‌گیری راهبردهای نوآوری جدیدی برای پایداری صنعت بانکداری چین می‌شود. میوگای و همکاران (۲۰۱۸) ضمن بررسی تأثیر راهبرد نوآوری در صنعت بانکداری توصیه کردند که بانک‌ها برای حفظ مزیت رقابتی خود لازم است تا در راهبرد نوآوری بر ارائه طیف جدیدی از محصولات و خدمات نوآورانه مالی مانند تسهیلات دیجیتال و پاسخ‌های خودکار به مشتریان توجه نمایند. نیلن و هولمستروم (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «راهبرد نوآوری دیجیتال» یک چارچوب مدیریتی ارائه دادند که نیاز است سازمان‌ها در حمایت از راهبرد نوآوری دیجیتال بر آن تمرکز کنند. تجربه کاربر اولین حوزه کلیدی است که شرکت‌ها برای ایجاد انگیزه و پیگیری تلاش‌های نوآوری دیجیتال خود نیاز به اندازه‌گیری دارند. دوم اینکه، شرکت‌ها باید به‌وضوح گزاره ارزش هر محصول و خدمات دیجیتال را بیان کنند: آن‌ها چگونه می‌توانند برای کاربران ارزش ایجاد کنند؟ سومین مورد پویش تکامل دیجیتال شامل شناسایی فرصت‌های جدید برای نوآوری است؛ یعنی، آن‌ها چگونه می‌توانند از این فرصت‌ها بهره‌برداری کرده و از طریق ایجاد محصولات و خدمات دیجیتال که از مؤلفه‌های موجود استفاده می‌کنند، یک ارزش جمعی تولید کنند؟ چهارم، از آنجا که نوآوری دیجیتال نیازمند مهارت‌های جدید است، شرکت‌ها باید با حمایت از یادگیری مستمر قابلیت‌های خود را ارتقا دهند.

مطالعات داخلی عمدتاً حول محور بانکداری دیجیتال بوده و ارتباط آن با راهبرد نوآوری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به‌عنوان نمونه، محمودی و همکاران (۲۰۲۳) الگوی نوآورانه بانکداری اجتماعی مبتنی بر تحول دیجیتال در صنعت بانکداری ایران را ارائه کرده‌اند. نتایج نشان داد که قوانین و سیاست‌ها، رویکرد

نوآورانه، امنیت، ساختار صنعت بانکداری، عوامل اجتماعی و زیرساخت تحول دیجیتال به ترتیب بیشترین نقش را در این الگو داشتند. رادسعید و همکاران (۲۰۲۲) نیز به طراحی مدل نوآوری دیجیتال باز در صنعت بانکداری ایران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد نوآوری دیجیتال باز در صنعت بانکداری متأثر از عوامل متعددی مانند برنامه جامع بانک‌های کشور، فشارهای حاکمیتی، تغییرات فناورانه متأثر از پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و موضوع امنیت سایبری است. تازگی بحث تحول دیجیتال و به تبع آن بانکداری دیجیتال از یک سو و شکاف پژوهشی موجود درخصوص راهبرد نوآوری با رویکرد تحول از سوی دیگر، باعث شد تا در این مطالعه با رویکردی اکتشافی به شناسایی مقوله‌های مؤثر بر راهبرد نوآوری جهت تحول دیجیتال در صنعت بانکداری در قالب یک مدل پارادایمی پرداخته شود. افزون بر این نوع نگاه، پژوهش حاضر مبتنی بر اندیشه‌ای جهانی با رویکردی بومی و تخصصی است و به صورت کاربردی در صنعت بانکداری کشور صورت می‌گیرد.

روش‌شناسی

این پژوهش با هدف کشف مقوله‌های مهم و تعیین روابط میان آن‌ها جهت ارائه مدل پارادایمی راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال در صنعت بانکداری صورت گرفت. به تحقیقاتی که هدف آن‌ها کشف دانش تازه‌ای است و کاربرد مشخصی را درباره یک فرآیند در واقعیت دنبال می‌کند تحقیقات کاربردی گفته می‌شود (Khaki, 2012). از آنجاکه یافته‌های پژوهش حاضر برای مدیران صنعت بانکداری قابل استفاده است، بنابراین به لحاظ هدف یک پژوهش کاربردی است. از منظر فلسفی این پژوهش مبتنی بر پارادایم تفسیرگرایی است. رویکرد پژوهش کیفی و راهبرد آن مبتنی بر نظریه داده بنیاد^۱ می‌باشد. نظریه داده بنیاد نوعی راهبرد کشف کننده محسوب می‌شود (Danaee Fard, 2005). که به شیوه استقرایی یک سلسله رویه‌های نظام‌مند را به کار می‌گیرد (Strauss & Corbin, 2007)؛ بنابراین پژوهش حاضر از جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها پژوهشی اکتشافی است.

جامعه مشارکت کنندگان شامل خبرگان نظری (اساتید دانشگاهی) و خبرگان تجربی (مدیران و کارشناسان صنعت بانکداری) هستند که در زمینه راهبرد، نوآوری، تحول دیجیتال، بانکداری دیجیتال و فناوری اطلاعات آگاهی و تجربه داشتند. بر اساس دیدگاه میلر و همکاران (۲۰۱۰)، از پنج معیار

¹ Grounded Theory

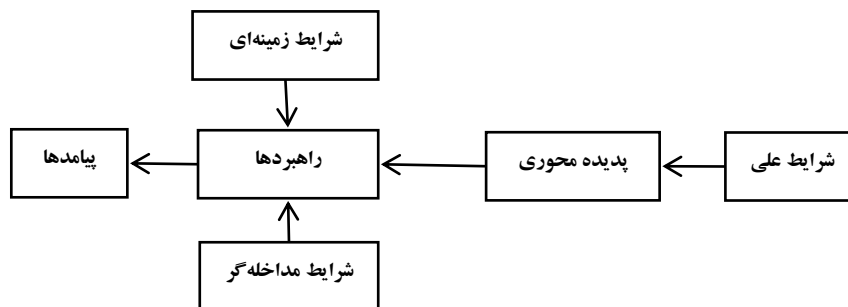
کلیدی بودن، سرشناس بودن، دانش نظری، تنوع و انگیزه مشارکت برای انتخاب مشارکت کنندگان در تحلیل کیفی استفاده شد. برای نمونه گیری از روش نمونه گیری نظری هدفمند به شیوه گلوله برفی استفاده شد چراکه به زعم گلنزر و همکاران (۱۹۶۸)، این روش برای روش داده بنیاد مناسب تر است. نمونه گیری نظری فرایند گردآوری داده برای تولید نظری است که پژوهشگر به طور هم زمان داده هایش را گردآوری، کدگذاری و تحلیل می کند (Creswell, 2017). برای انجام پژوهش های کیفی که با هدف اکتشافی و طراحی مدل انجام می شوند استفاده از مصاحبه های نیمه ساختاریافته مناسب تر است. قبل از انجام مصاحبه با بررسی پژوهش ها و ادبیات پیشین و تجربه پژوهشگر، هفت سؤال باز برای مصاحبه در نظر گرفته شد و در طول فرآیند مصاحبه نیز مطابق پیش بینی، بر اساس شرایط مصاحبه شونده سؤالات جدیدی مطرح گردید. قبل از مصاحبه و برای اطمینان خاطر مصاحبه شونده، بر محرمانه ماندن اطلاعات دریافتی تأکید و نیز با کسب اجازه صدای مصاحبه کننده ضبط شد. برای گردآوری داده ها از دیدگاه چهارده نفر از خبرگان استفاده شد. برخی از خبرگان هم سابقه دانشگاهی و هم سابقه فعالیت در صنعت بانکداری داشتند. خبرگان دارای مدرک تحصیلات تکمیلی بودند و میانگین سابقه کاری آن ها بالای پانزده سال بود. مصاحبه ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. نقطه اشباع، بیان کننده پایایی پژوهش با روش گراند تئوری است زیرا در این نقطه داده های پژوهش به تکرار می رسند و این تکرار داده ها و پیامدهای آن در روش شناسی، نشان دهنده پایایی روش پژوهش است (Pourabedi, 2015). پس از مصاحبه دوازدهم در این پژوهش، نتایج حاصل تکرار شد و تحلیل داده ها به کدها و سازه های جدیدی منتهی نشد. با این وجود، برای اجتناب از اشباع نظری کاذب، دو مصاحبه دیگر نیز صورت گرفت و در نهایت چهارده مصاحبه با خبرگان انجام شد. مشخصات مشارکت کنندگان پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول (۲): مشخصات مشارکت کنندگان پژوهش

کد مصاحبه شونده	سن	سابقه کاری	سمت	حوزه فعالیت	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی
P1	۴۱ تا ۵۰	۲۲	مدیر میانی بانک	تحول دیجیتال بانک	کارشناسی ارشد	علوم اقتصادی
P2	۴۱ تا ۵۰	۲۱	مدیرعامل	هلدینگ فناوری اطلاعات بانک	کارشناسی ارشد	مهندسی کامپیوتر
P3	۴۱ تا ۵۰	۲۱	مدیر بانک	فناوری اطلاعات بانک	دکتری	مدیریت تکنولوژی

رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی	حوزه فعالیت	سمت	سابقه کاری	سن	کد مصاحبه‌شونده
مدیریت	دکتری	بانک	معاون مدیرعامل بانک	۱۸	۳۰ تا ۴۰	P4
مدیریت تکنولوژی	دکتری	فناوری اطلاعات بانک	کارشناس بانک	۲۱	۴۱ تا ۵۰	P5
مدیریت	کارشناسی ارشد	هلدینگ فناوری اطلاعات بانک	کارشناس بانک	۱۰	۳۰ تا ۴۰	P6
مدیریت	دکتری	بانک	معاون مدیرعامل بانک / استاد دانشگاه	۳۵	۵۱ تا ۶۰	P7
مدیریت کسب و کار	کارشناسی ارشد	تحول دیجیتال بانک	کارشناس بانک	۱۰	۳۰ تا ۴۰	P8
مدیریت فناوری اطلاعات	دکتری	مشاور تحول دیجیتال بانک	هیئت علمی گروه فناوری اطلاعات دانشگاه	۱۳	۳۰ تا ۴۰	P9
مدیریت	دکتری	هلدینگ فناوری اطلاعات بانک	مدیر میانی	۱۰	۳۰ تا ۴۰	P10
مهندسی کامپیوتر و دکترای اقتصاد	دکتری	فناوری اطلاعات بانک	معاون مدیرعامل بانک / استاد دانشگاه	۳۰	۵۱ تا ۶۰	P11
کامپیوتر	دکتری	مشاور تحول دیجیتال	مدیر گروه فناوری اطلاعات دانشگاه	۲۰	۴۱ تا ۵۰	P12
اقتصاد	دکتری	آموزش فناوری اطلاعات	کارشناس بانک	۱۸	۳۰ تا ۴۰	P13
مدیریت فناوری	دکتری	مشاور فناوری اطلاعات	استاد دانشگاه	۲۱	۴۱ تا ۵۰	P14

در این مطالعه از رهیافت نظام‌مند نظریه‌داده‌بنیاد اشتراوس و کوربین (۱۹۹۷) شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد. برای آشنایی با ژرفا و گستره محتوایی، کلیه داده‌ها به صورت مکرر و فعال (جستجوی معانی و الگوها) بازخوانی گردید. ارائه مدل پارادایمی با نرم‌افزار مکس کیودا^۱ ۲۰ انجام شد. مقوله‌ها و شیوه ارتباطات آن‌ها در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱: کدگذاری محوری در نظریه داده‌بنیاد (Strauss & Corbin, 2007)

در شکل ۱ پدیده محوری کانون و محور اصلی پژوهش است (Danaee Fard et al., 2004). شرایط علی عبارت است از حوادث، وقایع یا رویدادهایی که به وقوع یا گسترش پدیده محوری می‌انجامد؛ در واقع، علل شکل‌گیری پدیده اصلی هستند. شرایط زمینه‌ای معرف این است که پدیده در چه بستری در حال اتفاق افتادن است و این بستر چه میزان می‌تواند بر راهبردهای انتخابی تأثیر بگذارد (Sabaghchi et al., 2022). شرایط مداخله‌گر به عوامل و عناصر مناسب یا نامناسب اشاره دارند که اثرات یک یا چند عامل تغییر را کندتر یا فعال‌تر می‌سازند (Ravangard et al., 2023). راهبردها رفتارها، واقعیت‌ها و تعامل‌های هدفمندی را نشان می‌دهند که از شرایط زمینه‌ای و شرایط مداخله‌گر تدوین تأثیر می‌پذیرند. در پایان، پیامدها برون‌داد ناشی از به‌کارگیری راهبردها می‌باشند (Danaee Fard et al., 2004).

روایی و پایایی

مفهوم اعتبار در پژوهش‌های کیفی از منظرهای مختلفی به کار رفته است. لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) معتقد بودند که کوشش در جهت ایجاد و گسترش روش‌های جایگزین ارزیابی اعتبار برای پژوهش‌های کیفی

^۱ MAXQDA

ضروری است. آن‌ها از مفاهیم تأییدپذیری^۱، انتقال‌پذیری^۲، اعتبارپذیری^۳ و اطمینان‌پذیری^۴ در حوزه کیفی استفاده می‌کردند (Abbaszadeh, 2012; Sharifaskari et al., 2021). در پژوهش حاضر پس از انجام کدگذاری‌ها، پژوهشگر اقدام به سنجش روایی و پایایی پژوهش بر اساس معیارهای فوق نمود. نتایج مذکور در جدول زیر آورده شده است:

جدول (۳): روایی و پایایی پژوهش

ابعاد	توضیحات
تأییدپذیری	۱- شیوه انجام کدگذاری باز، محوری و انتخابی و استخراج مفاهیم، مقوله‌ها و کلیه مراحل انجام این پژوهش به‌طور کامل تشریح شد. ۲- روش انجام کار در هر مرحله به استاد راهنما و اساتید مشاور ارائه شد تا ضمن بررسی، بر شیوه انجام پژوهش نظارت داشته باشند.
انتقال‌پذیری	مشارکت‌کننده بر اساس معیار تخصص در موضوع پژوهش انتخاب شد و مشخصات کلیه مشارکت‌کنندگان از نظر تحصیلات، سمت و تجربه شغلی مرتبط به‌صورت مکتوب نشان داده شده است.
اعتبارپذیری	۱- نحوه جمع‌آوری داده‌ها: مصاحبه با خبرگان شامل اساتید، مدیران و کارشناسان متخصص در صنعت بانکداری ۲- ابزار جمع‌آوری داده‌ها: استفاده از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و بررسی مطالعات پیشین ۳- یکی از پژوهشگران به‌عنوان عضو اثرگذار در پژوهش‌های کیفی، ضمن داشتن آشنایی کامل با حوزه مورد مطالعه، بیش از بیست سال در این صنعت تجربه و سابقه کاری داشته است. ۴- بررسی توسط سایر خبرگان که در مصاحبه مشارکت نداشته‌اند؛ متن دو مصاحبه برای انجام کدگذاری و استخراج مفاهیم و مقوله‌ها در اختیار دو نفر از اساتید مرتبط قرار گرفت و نتایج پس از بررسی و مطابقت با کدگذاری انجام‌شده توسط پژوهشگران، تأیید شد. ۵- بررسی مطابقت توسط خبرگان که در مصاحبه مشارکت داشته‌اند: یک نفر از اساتید دانشگاهی و دو نفر از مدیران که از مصاحبه‌شوندگان بودند نتایج اولیه کدگذاری‌ها و استخراج مفاهیم و مقوله‌ها را بررسی و بازبینی کردند.

¹ Confirmability

² Transferability

³ Credibility

⁴ Dependability

اطمینان پذیری	فرایند انجام این پژوهش توسط یک نفر از اساتید دانشگاهی مجرب و یک نفر از متخصصین پژوهش‌های کیفی بررسی شد. نتایج پژوهش پس از بررسی توسط آن‌ها تأیید شد.
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

برای سنجش پایایی از درصد توافق مشاهده شده^۱ بر اساس فرمول هولستی^۲ استفاده شد. برای این منظور متن مصاحبه‌های انجام شده در دو مرحله کدگذاری شد. سپس درصد توافق مشاهده شده (PAO) محاسبه گردید:

$$PAO = \frac{2M}{N1 + N2} = \frac{2 * 236}{298 + 352} = 0.726$$

در فرمول فوق M تعداد موارد کدگذاری مشترک بین دو کدگذار است. N1 و N2، به ترتیب، تعداد موارد کدگذاری شده توسط کدگذار اول و دوم است. مقدار PAO بین صفر (عدم توافق) و یک (توافق کامل) است و اگر از ۰/۶ بزرگ‌تر باشد مطلوب خواهد بود. مقدار PAO در این مطالعه ۰/۷۲۶ به دست آمده که از ۰/۶ بزرگ‌تر است و مقدار قابل قبولی است. ضریب کاپای کوهن^۳ نیز برابر با ۰/۶۳۱ می‌باشد که این عدد مطابق فرمول ذیل از طریق نرم‌افزار محاسبه شده و نشان می‌دهد مقوله‌بندی به درستی انجام شده است. مقدار PA_o در فرمول کاپا نمایانگر میزان توافق دو ارزیاب و مقدار PA_E نیز نمایانگر میزان توافق مورد انتظار است. در نهایت، اعتبار پژوهش حاضر بر اساس معیارهای فوق از دیدگاه خبرگان ارزیابی و تأیید شد.

$$kappa = Pi = (PA_o - PA_E) / (1 - PA_E)$$

یافته‌های پژوهش

گام نخست) کدگذاری باز: برای این منظور ابتدا صدای مصاحبه‌شونده‌ها که هنگام انجام مصاحبه ضبط شده بود مرور و محتوای کلیه مصاحبه‌ها در قالب اسناد متنی تدوین شد. سپس متن مصاحبه‌های انجام شده چندین بار مطالعه و بررسی شد و داده‌های متنی به واحدهای معنایی با نگارش جملات و پاراگراف‌های مرتبط با معنای اصلی تبدیل شدند. واحدهای معنایی نیز بازخوانی و سپس برای هر واحد معنایی کدهای

¹ Percentage of Agreement Observation, PAO

² Holsti

³ Cohen's kappa

مناسب نوشته شد و کدها نیز بر اساس تشابهات معنایی که داشتند طبقه‌بندی شدند. با اضافه شدن هر مصاحبه به همین ترتیب تجزیه و تحلیل‌ها تکرار شد. انجام مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. رسیدن به تکرار در کدهای استخراجی به‌عنوان معیار دستیابی به اشباع نظری در نظر گرفته شده است. متن مصاحبه‌ها که به‌صورت فایل متن وارد نرم‌افزار شده بود بارها بررسی و مورد مطالعه قرار گرفت و اشتباهات املائی آن تصحیح گردید. سپس در محیط نرم‌افزار مکس کیودا بررسی و نکات کلیدی هر یک از مصاحبه‌ها کدگذاری شد. در مرحله کدگذاری باز ابتدا ۴۱۶ کد شناسایی شد که کدهای تکراری حذف و مترادف در نظر گرفته شدند و در نهایت، ۱۶۵ کد باز شناسایی شد. نمونه‌هایی از متن مصاحبه‌ها و کدهای شناسایی شده در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۴): نمونه‌هایی از متن مصاحبه‌ها و کدهای شناسایی شده

مصاحبه شونده	متن مصاحبه	کدهای شناسایی شده
P3	ولی نسل جدید مشتریان (بیست سال اخیر)، خدمات دیگری می‌خواهند و نیازهای جدیدی دارند. این نسل با اینترنت و شبکه‌های اجتماعی آشنا هستند و انتظارات آن‌ها بالاست.	ظهور نسل جدید از مشتریان (نسل Z) با نیازها و رفتارهای جدید. فراگیری استفاده از گوشی تلفن همراه، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و تغییر سبک زندگی مردم.
P4	سبک زندگی مردم خیلی تغییر کرده است، مشتریان اکنون تمایل دارند خدمات نوآورانه و جذاب را خیلی راحت از طریق تلفن همراه دریافت کنند.	تمایل جامعه به راحتی، جذابیت و دردسترس بودن محصولات و خدمات نوآورانه. فراگیری استفاده از گوشی تلفن همراه، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و تغییر سبک زندگی مردم.
P7	در حال حاضر نوآوری از منظر بانک تعریف می‌شود نه نیاز مشتری. به نظر من، رویکرد بانک محوری باعث شده است نیازهای مشتریان توسط سیستم بانکی موجود پوشش داده نشود. تعداد شعب فیزیکی بانک‌ها زیاد است و بسیاری از شعب زیان‌ده هستند که این مانع مهمی برای راهبرد نوآوری دیجیتال بانک‌ها محسوب می‌شود.	حاکم بودن رویکرد بانک محوری و عدم پوشش تمام نیازهای مشتریان توسط سیستم بانکی موجود. تعداد بالای شعب فیزیکی بانک‌ها و زیان‌ده بودن تعداد زیادی از آن‌ها.

کدهای شناسایی شده	متن مصاحبه	مصاحبه شونده
تجهیز منابع گران قیمت توسط بانکها و اثر آن بر افزایش قیمت تمام شده پول و شدت رقابت نوآوران در صنعت بانکداری.	در واقع، برخی از بانکها منابع گران قیمت جذب می کنند. این موضوع منجر به افزایش قیمت تمام شده پول و کاهش رقابت نوآوران در صنعت بانکداری می شود.	P8
بازنگری در شرح مشاغل، شایستگی ها، ارتقا و انتصاب کارکنان بانکها بر اساس نقش های جدید در محصولات نوآوران. جلوگیری از نوآوری های اشتباه که برای بانک و کشور هزینه ایجاد می کنند.	می توانم بگویم وقتی رویکرد دیجیتال در مجموعه اتخاذ می شود، تحویلدار بانک هم باید دانش، مهارت و نگرش خود را تغییر دهد. از سوی دیگر، تمام فرآیندهای منابع انسانی بانک مانند ارتقا، انتصاب و شرح شغل ها هم باید متناسب با نقش های جدید بازنگری شوند. ضروری است که از نوآوری های اشتباه که برای بانک و کشور هزینه ایجاد می کند جلوگیری شود. این موضوع باید بیش از پیش مورد توجه قرار بگیرد.	P10
توجه به استاندارد جهانی بانکداری باز، نوآوری و فرهنگ کارآفرینی.	ضروری است که در صنعت بانکداری به استاندارد جهانی بانکداری باز، نوآوری و فرهنگ کارآفرینی ^۱ توجه شود.	P11

گام دوم) کدگذاری محوری^۳: کدگذاری محوری، فرایند دسته بندی کدهای باز در قالب سازه های بزرگتر است. این عمل طی چند مرحله از طریق مقایسه مفاهیم و مقوله ها انجام می شود. این کدگذاری به این دلیل محوری نامیده می شود که کدگذاری حول محور یک پدیده اصلی صورت می گیرد که همان «پدیده محوری» است (Strauss & Corbin, 1997). نتایج حاصل از کدگذاری محوری به روش گراندد تئوری در جدول ۵ تا جدول ۱۰ ارائه شده است.

^۱ دستورالعمل بانکداری باز: اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۸ دستورالعمل خدمات پرداخت PSD2 را با هدف دیجیتالی کردن بیشتر و ترویج نوآوری در بازار مالی اروپا معرفی کرده است. این دستورالعمل بر بانکداری باز و احراز هویت معتبر متمرکز شده است (Tsanakas, 2023).

^۲ فرهنگ کارآفرینی مجموعه ویژگی ها، ارزش ها، باورها و رفتارهایی است که کارآفرینان دارند و آنها را از دیگران متمایز می کند (Ben et al., 2023).

^۳ Axial coding

جدول (۵): کدگذاری پیرامون «شرایط علی» با رویکرد اشتراوس و کوربین

مقوله	کدهای باز
الزامات قانونی	«الزام بانکها برای فعالیت در چارچوب سیاستهای نهادهای نظارتی مالی»؛ «الزام بانکها توسط بانک مرکزی بر تهیه نقشه راه تحول دیجیتال»
تغییر نیازها و انتظارات مشتریان	«تمایل مشتریان به روشهای خرید اعتباری BNPL ¹ با توجه به شرایط اقتصادی موجود»؛ «ظهور نسل جدید از مشتریان (نسل Z) با نیازها و رفتارهای جدید»؛ «فراگیر شدن استفاده از گوشی تلفن همراه، اینترنت، شبکههای اجتماعی و تغییر سبک زندگی مردم»؛ «تمایل جامعه به راحتی، جذابیت و دردسترس بودن محصولات و خدمات نوآورانه»؛ «تأثیر تجربه مشتریان در اکوسیستم دیجیتال بر تمایل آنها به محصولات و خدمات نوآورانه دیجیتال»
توسعه سریع فناوریهای تحول آفرین	«انقلاب صنعتی چهارم (سرعت تغییرات، کوتاه بودن چرخه عمر و پیچیدگی فناوریهای نوین)»؛ «میزان پذیرش فناوری و نوآوری»؛ «قابلیت پیاده سازی فناوریهای تحول آفرین مانند (بلاک چین ^۲ ، هوش مصنوعی، کلان داده ^۳ ، رایانش ابری، موبایل و ...)»
نقش آفرینان جدید صنعت مالی	«فین تک، نئوبانک ^۴ (بانک چالشگر)، سایر استارت آپ های حوزه مالی»؛ «رشد صندوقهای تأمین مالی به دلیل پیچیده شدن فرآیندهای بانکی (لند تک ها ^۵)»؛ «تمایل و گرایش اکثر فین تک ها به حوزه پرداخت و نیاز آنها برای دسترسی به زیرساخت هایی که در اختیار بانک ها است»؛ «شکل گیری بازارهای نوظهور و فرصت های درآمدی جدید»

¹ در ساده ترین شکل BNPL (Buy now pay later) یک توافق بین مشتری و وام دهنده است مبنی بر اینکه به مشتری وامی ارائه می شود تا بتواند کالا را به صورت اعتباری خریداری کند و بعداً هزینه را پرداخت نماید (Johnson et al., 2021).

^۲ Blockchain: بلاک چین یک دفتر کل مشترک و توزیع شده می باشد که تمامی فرآیندها از ثبت تاردگیری تراکنشها و داراییها را در یک شبکه ساده می کند (Zarei & Modarresi, 2024).

³ Big Data

^۴ Neo bank: نئوبانک یک بانک کاملاً دیجیتالی است که شعبه فیزیکی ندارد و خدمات دیجیتالی را از طریق تلفن همراه یا پلتفرمهای موجود در رایانه های شخصی به مشتری ارائه می دهد (Ziouache & Bouteraa, 2023).

^۵ Lendtech: لند تک یک فناوری وام دهی هوشمند است که وام دهی به افراد را راحت و واسطه ها را حذف می کند (Adamek & Solarz, 2023).

جدول (۶): کدگذاری پیرامون «پدیده محوری»: راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال

مقوله	کدهای باز
انواع نوآوری	«نوآوری محصول، نوآوری خدمت، نوآوری فرآیند، نوآوری سازمانی، نوآوری مدل کسب و کار با رویکرد تحول دیجیتال»؛ «نوآوری در بازاریابی جهت مراقبت از مشتریان بانکداری جامع ^۱ (خرد، شرکتی، تجاری و شخصی، اختصاصی و مجازی)»؛ «نوآوری دیجیتال در راستای تحقق اهداف عملکردی بانک»؛ «ایجاد پلتفرم نوآوری باز با هدف اشتراک گذاری داده‌ها، یادگیری و اشاعه دانش در اکوسیستم نوآوری»
سطوح نوآوری	«نوآوری تدریجی و رادیکال متناسب با قابلیت بانک و نیاز مشتری»؛ «نوآوری اکتشافی و بهره‌بردار با تمرکز بر تحول دیجیتال»
انجام نوآوری	«توانمند کردن بخش تحقیق و توسعه دیجیتال بانک‌ها (تمرکز بر بودجه تحقیق و توسعه و مهارت‌های دیجیتال)»؛ «ارتقای عملکرد مراکز نوآوری در بانک‌ها با توجه به اثربخش نبودن خروجی آن‌ها»؛ «اختصاص منابع مالی لازم»؛ «مهندسی مجدد و انتخاب یک فرآیند فعال و منعطف جهت مدیریت ایده‌های کارکنان و نوآوری دیجیتال»؛ «پایاده‌سازی الگوی تفکر طراحی و تهیه طرح تجاری اولیه محصولات و خدمات نوآورانه»؛ «پشتیبانی و مدیریت هوشمند محصولات و خدمات نوآورانه و ارتباط با مشتریان»؛ «نوآوری با استفاده از روش‌ها و کانال‌های متنوع دیجیتالی جهت تعامل با مشتریان و به اشتراک گذاری محتوا»؛ ایجاد سیاست‌های انگیزشی برای تشویق کارکنان به ارائه ایده‌های نوآورانه»؛ «توسعه دامنه نوآوری توسط بازیگران صنعت مالی به دلیل سرعت تغییرات و محدودیت منابع مالی بانک‌ها»
ارزیابی نوآوری	«ایجاد واحد مستقل متولی نوآوری و تحول دیجیتال در ساختار بانک‌ها»؛ «شناسایی شاخص‌ها، ابزارها و معیارهای مناسب جهت بررسی موفقیت پروژه‌های نوآوری دیجیتال»؛ «اولویت‌بندی برنامه‌ها و پروژه‌های نوآوری براساس شاخص‌ها»؛ «تعیین سطح بلوغ نوآوری در بانک و تضمین کیفیت نوآوری»

جدول (۷): کدگذاری پیرامون «راهبردها» با رویکرد اشتراوس و کوربین

مقوله	کدهای باز
اعتبارسنجی مشتریان با هوش مصنوعی	«نوآوری در فرآیند اعتبارسنجی مشتریان بانک با استفاده از فناوری‌های نوین»؛ «تخصیص بهینه منابع»؛ «نوآوری در تعیین شاخص‌های رتبه بندی هوشمند مشتریان اعتباری با هدف کاهش مطالبات بانکی»
بانکداری باز	«ایجاد پلتفرم بانکداری باز جهت بهره‌برداري سایر بازیگران از خدمات و زیرساخت‌های بانک‌ها»؛

^۱ بانکداری جامع نوعی نگرش مشتری‌محور در صنعت بانکداری است و به معنای ارائه خدمات متنوع به اقشار مختلف مردم می‌باشد که از طریق تفکیک مشتریان در طیف‌ها و گروه‌های گوناگون و ارائه خدمات و محصولات مطابق با خواست و نیاز هر گروه از مشتریان انجام می‌شود و شامل بانکداری اختصاصی، بانکداری شرکتی، بانکداری خرد و ... می‌باشد (Godarzi et al., 2021).

<p>«توجه به استاندارد جهانی بانکداری باز، نوآوری و فرهنگ کارآفرینی»؛ «همکاری و جذب نیروی انسانی نوآور و دارای مهارت‌های دیجیتال از صنایع نوآور دیجیتالی»؛ «نیاز به منابع خارجی دانش به دلیل افزایش هزینه تحقیق و توسعه»</p>	
<p>«انطباق بانک‌ها با قوانین و استانداردهای بین‌الملل مانند IFRS^۱»؛ «لزوم بازنگری در قوانین مرتبط با وظیفه، مسئولیت‌ها و نحوه ارتباط بانک‌ها، فین‌تک‌ها و بانک مرکزی در اکوسیستم نوآوری و دیجیتال»؛ «اتخاذ سیاست‌های انگیزشی توسط قانون‌گذار در راستای حمایت از نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال و مالکیت فکری نوآوری‌ها»؛ «قوانین مناسب برای حفظ محرمانگی و رعایت حریم خصوصی داده‌های مالی مشتریان»</p>	<p>به‌روزرسانی سیاست‌ها و قوانین در حوزه مالی</p>
<p>«باز طراحی و پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار دیجیتال بانک جهت پاسخگویی به کسب‌وکارهای دیجیتال در اکوسیستم دیجیتال و نوآوری»؛ «بهبود ساختار حاکمیت شرکتی بانک‌ها بر اساس رهنمودهای کمیته نظارت بانکی بال^۲ (بازل)»؛ «تغییر نقش شعب بانک‌ها از نقاط عملیاتی به نقاط فروش، پشتیبانی و مشاوره بانکی»؛ «تعهد، حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد بانک‌ها»؛ «ایجاد ثبات مدیریتی و همسو شدن رویکرد سهامداران بانک‌ها و مدیران»؛ «پشتیبانی از نقشه راه تحول دیجیتال بانک از طریق برنامه‌ریزی، هماهنگی و نظارت درونی»؛ «شبکه سازی با اکوسیستم نوآوری، دیجیتال و شرکای تجاری دیجیتال»؛ «مدیریت و سبک رهبری دیجیتال در راستای ارتقای فرهنگ نوآوری دیجیتال و جو سازمانی طرفدار نوآوری»؛ «انتخاب مدیر ارشد دیجیتال و کسب مشارکت و همراهی کلیه ذی‌نفعان»؛ «تدوین راهبرد دیجیتال با مشارکت کارکنان و حمایت مدیریت ارشد»؛ «فناوری قانونگذاری^۴ (برای غلبه بر چالش‌های نظارتی)»</p>	<p>حکمرانی دیجیتال و نظارت هوشمند</p>
<p>«شناسایی و تحلیل فرآیندهای کلیدی بانک در راستای ارتقای سودآوری»؛ «بهبود مستمر فرآیندهای بانکی با استفاده از فناوری‌های دیجیتال در راستای ارتقای تجربه مشتری»؛ «کنترل فرآیندهای نوآورانه هوشمند و بررسی میزان تأثیر آن‌ها بر ارتقای عملکرد بانک و سهم از بازار»؛</p>	<p>خودکارسازی فرآیندهای هوشمند</p>

^۱ International Financial Reporting Standards: استانداردهای گزارشگری مالی شامل قوانین و رویه‌های مشترکی هستند که باعث شفاف سازی، یکسان سازی و قابل فهم بودن صورت‌های مالی در سراسر جهان می‌شود. (Rabiei, 2018)

^۲ حاکمیت شرکتی شامل قوانین، مقررات، ساختارها، فرآیندها، فرهنگ‌ها و سیستم‌هایی است که موجب دستیابی به پاسخگویی، شفافیت، عدالت و رعایت حقوق ذی‌نفعان می‌شود (Mahdavi Parsa & Nourahmadi, 2018).

^۳ کمیته نظارت بر بانکداری بازل یا کمیته بال Basel Committee مرکب از تعدادی از نمایندگان ارشد بانک‌های مرکزی ده کشور بزرگ اقتصادی موسوم به G10 است که در سال ۱۹۷۴ تشکیل شد. هدف این کمیته، ارتقای کیفیت و استانداردگذاری در نظام بانکی کشورهای عضو است (Ghorbani et al., 2021).

^۴ رگ‌تک (RegTech): مجموعه راه‌حل‌های فناوری که به انطباق با مقررات کمک می‌کند. (Olawale et al., 2024). سوپ‌تک (SupTech): نوآوری‌های مبتنی بر فناوری برای تسهیل و ارتقای فرآیندهای نظارتی در بانک‌ها. (Dongxing & Tao, 2020)

<p>«ایجاد ساختارهای هوشمند، منقطع و چابک جهت پشتیبانی از تغییرات نوآوری و دیجیتال»؛ «اصلاح ساختار مالی بانک‌ها، کاهش تعداد شعب و هزینه‌های عملیاتی، واگذاری وظایف تکراری به فناوری»؛ «ارتقای بلوغ فرآیندی»</p>	
<p>«سیاست‌گذاری مناسب جهت ارتقای تجربه مشتریان در دریافت محصولات و خدمات دیجیتال»؛ «مشتری‌محوری (تصمیم‌گیری بر اساس نیازها، انتظارات و تمایلات مشتریان بانک)»؛ «بخش‌بندی مشتریان بر اساس شاخص‌های مناسب»؛ «طراحی نقشه سفر و پرسونای مشتریان بانک»؛ «ارزیابی و یکپارچه‌کردن تجربه دیجیتال مشتریان در کانال‌های مختلف و مدیریت کانال‌های پرداخت»؛ «بررسی میزان تمایل و دسترسی مشتریان برای استفاده از ابزارها و نوآوری دیجیتال»؛ «ارتقای تجربه ناب، رضایت و انگیزش کارکنان و ارج نهادن به استعدادهای دیجیتال و نوآور»</p>	<p>مدیریت تجربه دیجیتال مشتریان و کارکنان</p>
<p>«قابلیت‌تجمع و یکپارچه‌کردن داده‌ها از سیستم‌های موجود در بانک (ایجادکلان داده)»؛ «توانایی تحلیل داده‌های مشتریان بانکی و ارائه راه‌حل‌های نوآورانه با استفاده از هوش مصنوعی»؛ «قابلیت تصمیم‌گیری بر مبنای داده به جای روش‌های تصمیم‌گیری سنتی در بانک‌ها»؛ «توجه به دستورالعمل¹ DMBOK، تضمین کیفیت و امنیت داده‌ها»؛ «پیچیدگی فرآیند توسعه بانکداری متمرکز دیجیتال (کوربانکیگ دیجیتال) و زیرساخت کلان داده در بانک‌ها»؛ «فراهم کردن زیرساخت‌های لازم برای پلتفرم‌های دیجیتال و نوآوری باز»؛ «استفاده از معماری جدید برای حمایت از سرویس‌ها و خدمات نوآورانه و کاهش حملات سایبری»؛ «بازآرایی شعب بانک‌ها هم‌راستا با نقش‌های جدید در نوآوری‌ها و محیط کار دیجیتال»</p>	<p>مدیریت داده و زیرساخت</p>
<p>«قابلیت تدوین راهبرد نوآوری در افق کوتاه‌مدت و بلندمدت»؛ «توجه همزمان به راهبردهای آینده‌نگر و راهبردهای بقاپذیری»؛ «بهره‌برداری از منابع و فرصت‌های موجود در صنعت بانکداری و درعین حال اکتشاف فرصت‌های جدید»؛ «قابلیت توجه همزمان به قوانین و استانداردهای موجود برای ارتقای کارایی و در عین حال انعطاف‌پذیری و نوآوری دیجیتال و پایداری کسب‌وکار»؛ «ایجاد یک نئو بانک توسط بانک‌ها به صورت موازی»</p>	<p>نوآوری دوسویه</p>
<p>«پیش‌بینی هوشمند پیامدهای مالی، اقتصادی و اجتماعی نوآوری در بانک»؛ «ارزیابی و کنترل هوشمند ریسک‌های نوآوری با استفاده از فناوری نوین در فضای دیجیتال»؛ «کاهش ریسک، هزینه و ارتقای چابکی از طریق برون‌سپاری توسعه خدمات و محصولات بانکی به فین‌تک‌ها»</p>	<p>مدیریت هوشمند ریسک</p>
<p>«نوآوری در مدل‌های درآمدی بانک و حرکت به سمت درآمدهای کارمزدی و نوآورانه»؛ «هم‌راستایی راهبرد نوآوری با راهبرد کسب‌وکار بانک (یکپارچگی راهبردی)»؛ «تعیین عوامل</p>	<p>نوسازی راهبردی</p>

¹ DMBOK (Data Management Body of Knowledge) یک دستورالعمل برای مدیریت داده است که توسط شرکت DAMA International طراحی شده و به مدیریت کیفیت و مناسب‌بودن داده‌ها تمرکز کرده است (Rahmawati et al., 2023).

کلیدی موفقیت با توجه به اندازه بانک، مأموریت و چشم‌انداز؛ «جلوگیری از نوآوری‌های اشتباه که برای بانک و کشور هزینه ایجاد می‌کند»

جدول (۸): کدگذاری پیرامون «شرایط زمینه‌ای» با رویکرد اشتراوس و کوربین

مقوله	کدهای باز
فرهنگ نوآوری دیجیتال	«تمرکز بر فرهنگ داده‌محوری در شبکه بانکی»؛ «ارتقای ریسک‌پذیری مدیران»؛ «نهادینه شدن باور مشترک به نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال»؛ «تغییر در الگوهای ارزش‌آفرینی جهت ذی‌نفعان»؛ «توانایی ایجاد تیم‌های نوآور، منعطف، چابک و دارای مهارت دیجیتال در داخل و خارج از بانک»
قابلیت همکاری	«ایجاد رویه‌ها و فرهنگ مناسب جهت مشارکت راهبردی بانک‌ها با بازیگران جدید»؛ «توانایی انجام پروژه‌های نوآورانه به‌صورت مشترک با سایر بانک‌ها در راستای ایجاد مدل‌های درآمدی جدید»؛ «ارتقای بلوغ همکاری در بدنه بانک و صنعت بانکداری»
مدیریت استعدادهای دیجیتال	«بازنگری در شرح مشاغل، شایستگی‌ها، ارتقا و انتصاب کارکنان بانک‌ها بر اساس نقش‌های جدید در محصولات نوآورانه»؛ «بازنگری در مدیریت عملکرد کارکنان و طراحی شاخص‌های کلیدی عملکرد دیجیتال»؛ «نوآوری در مدیریت آموزش و توانمندسازی کارکنان بانک»؛ «برنامه‌ریزی توسعه فردی در راستای توسعه مستمر مهارت‌های دیجیتال و نوآوری کارکنان بانک»؛ «نوآوری با استفاده از فناوری‌های دیجیتال در فرآیندهای مدیریت منابع انسانی بانک‌ها»

جدول (۹): کدگذاری پیرامون «شرایط مداخله‌گر» با رویکرد اشتراوس و کوربین

مقوله	کدهای باز
سطح بلوغ مدیریت دانش	«اکتساب دانش مشتریان، بانک‌ها و تأمین‌کننده‌های حوزه فناوری اطلاعات و مالی»؛ «تسویق کارکنان برای به‌اشتراک‌گذاری دانش و تجربه خود و تسهیل دسترسی آن‌ها به منابع اطلاعاتی جدید»؛ «اکتساب دانش به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال»؛ «دسترسی به ابزارهای انتقال دانش شامل برگزاری کارگاه‌های آموزشی، بازدیدها و جلسات»؛ «استفاده از فناوری دیجیتال جهت مدون‌کردن و حفاظت از دانش‌های درونی و بیرونی»
ظرفیت جذب و یادگیری بانک‌ها	«قابلیت درک و پیش‌بینی رویکردهای بین‌المللی در نوآوری دیجیتال»؛ «شناسایی و تحلیل تغییرات محیطی و فرصت‌های جدید نوآوری در کوتاه‌ترین زمان»؛ «قابلیت پایش محیطی و رصد تکامل دیجیتال»؛ «قابلیت یادگیری سازمانی»
موانع سازمانی	«غالب بودن مدل کسب‌وکار سنتی بانک‌ها»؛ «پایین بودن میزان سواد دیجیتال و انگیزه مشارکت کارکنان بانک برای ارائه ایده‌های جدید»؛ «عدم اثربخشی فرآیندهای طولانی تبدیل ایده‌ها به محصولات نوآورانه و تجاری‌سازی آن‌ها در بانک‌ها»؛ «کارآمد نبودن ابزارهای سنجش پیشرفت نوآوری»؛ «اتکای بیش از حد مدیران بانک‌ها به فناوری و عدم شناخت و درک صحیح از نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال»؛ «نگرش بانک‌ها به نوآوری دیجیتال از جنبه امور تزئینی، تجملی، نمایشی، تبلیغاتی»؛ «ریسک‌گریزی مدیران شبکه»

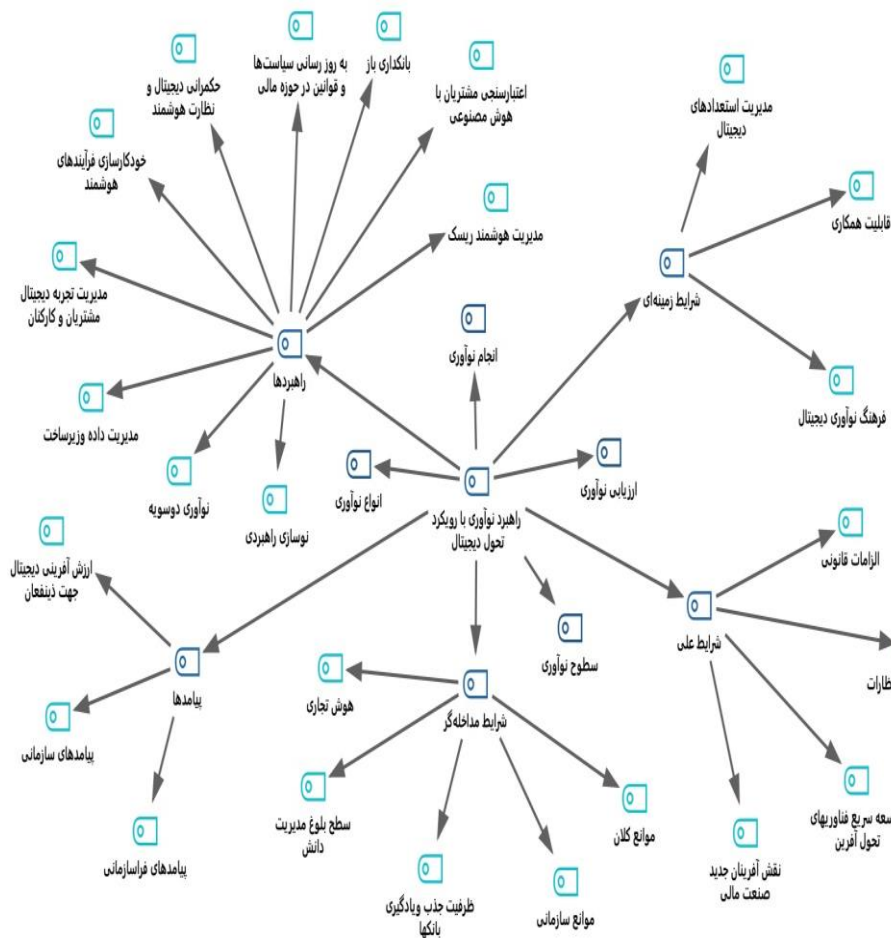
<p>بانکی به دلیل تفکر کارمندی ۱ و ساختار حاکمیت شرکتی بانک‌ها؛ «مقاومت و تمایل بانک‌ها به حفظ روال‌ها و رویکردهای سنتی»؛ «وجود سیستم‌های موروثی فناوری بانک‌ها»؛ «رها نکردن فناوری‌ها و سیستم‌ها تا زمانی که کار می‌کنند به عنوان یک مانع زیرساختی»؛ «عدم دسترسی بانک‌ها به فناوری‌ها و زیرساخت‌های نوین»؛ «حاکم بودن رویکرد بانک محوری و عدم پوشش تمام نیازهای مشتریان توسط سیستم بانکی موجود»؛ «تعداد بالای شعب فیزیکی بانک‌ها و زیان‌ده بودن تعداد زیادی از آن‌ها»؛ «وجود ساختارهای عریض، طویل و سلسله‌مراتبی در صنعت بانکداری و تنوع واحدهای ستادی و شرکت‌های همکار»؛ «توانایی پایین بانک‌ها برای جذب و نگهداشت استعدادهای دیجیتال»؛ «کپی برداری از نوآوری‌های دیجیتال بانک‌های پیشرو بدون توجه به تفاوت‌های فرهنگی و زیرساختی آن‌ها»؛ «تأثیر نرخ کفایت سرمایه پایین بانک‌ها بر نوآوری در صنعت بانکداری»؛ «تجهیز منابع گران‌قیمت توسط بانک‌ها و اثر آن بر افزایش قیمت تمام‌شده پول و شدت رقابت نوآورانه در صنعت بانکداری»؛ «عدم تخصیص منابع مالی و دخالت کارکنان در تدوین راهبرد نوآوری»؛ «تعریف پروژه‌های متعدد و عدم ارتباط بین راهبرد نوآوری و پروژه‌ها»؛ «کافی نبودن دانش دیجیتال مدیران و لزوم ارتقای مهارت‌های دیجیتال و مربی‌گری مدیران بانکی»؛ «نگاه کوتاه‌مدت مدیران بانک‌ها و عدم پایداری راهبرد نوآوری به دلیل تغییرات مدیریتی»؛ «ظرفیت جذب پایین بانک‌ها»؛ «بلوغ پایین همکاری در شبکه بانکی» «عدم هماهنگی مدیریت و سایر دپارتمان‌های بانک»</p>	
<p>«طولانی بودن فرآیند تغییر قوانین و مقررات (تصویب قانون امضای دیجیتال در ۱۵ سال)»؛ «عدم تمایل بانک‌ها برای در اختیار گذاشتن زیرساخت‌های خود به فین‌تک‌ها به دلیل سازوکارهای قانونی موجود»؛ «نیاز به زیرساخت‌های فناورانه ملی برای تسهیل برقراری ارتباط بانک‌ها با سایر نهادهای حاکمیتی و شکل‌گیری اکوسیستم نوآوری و دیجیتال»؛ «تحریم‌های مالی، فناورانه و چالش ارتباط بانک‌ها با صنعت بانکداری بین‌الملل»؛ «مشابه بودن محصولات و خدمات بانکی به دلیل سیاست‌های موجود»؛ «قوانین مالیاتی و تعرفه‌ها و سخت شدن فضای نوآوری در کشور»؛ «محدودیت‌های قانونی جهت اشتراک‌گذاری داده‌ها و تسریع در تصویب قوانین مرتبط با مدیریت و محرمانگی داده‌ها»؛ «کنترل اقتصاد، تورم بالا و گرایش بانک‌ها به بنگاهداری»</p>	موانع کلان
<p>«ارتقای قابلیت داده‌کاوی و تفکر راهبردی»؛ «توانایی تجزیه و تحلیل محیط درونی و بیرونی بانک»؛ «رقابت شدید بانک‌ها برای جذب سپرده و توسعه هم‌زمان محصولات و خدمات نوآورانه»؛ «تجزیه و تحلیل مشتریان، بانک‌ها، مؤسسات مالی و جذابیت صنعت مالی»؛ «ارزیابی میزان سهم از بازار بانکی و شاخص تمرکز بازار»؛ «بررسی مستمر فشار بازار مالی»</p>	هوش تجاری

^۱ تفکر کارمندی در مقابل تفکر کارآفرینی است که از ویژگی‌های اصلی آن عدم نوآوری و ریسک‌گریزی می‌باشد (Ghasemian & Moosavi, 2018)

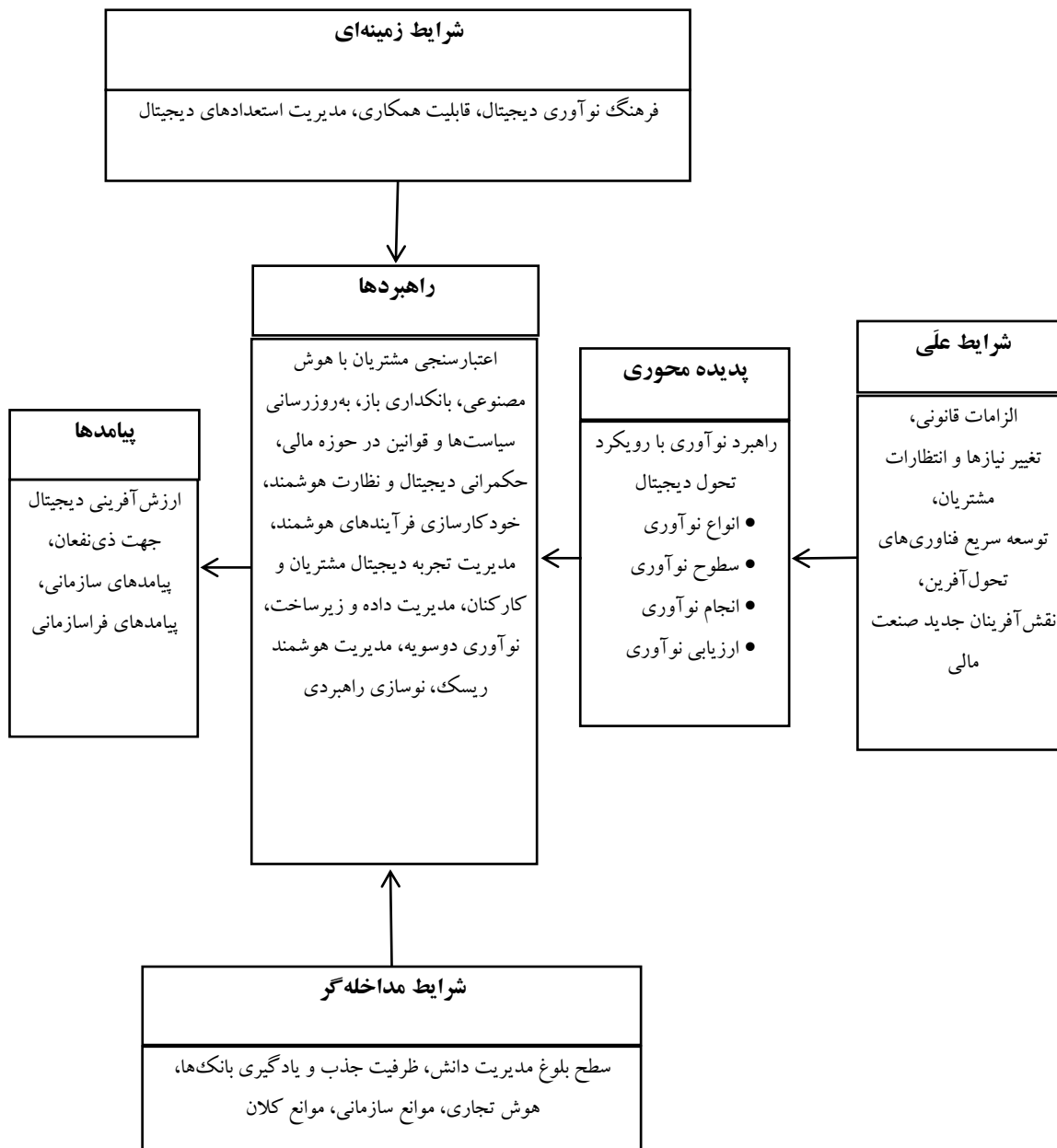
جدول (۱۰): کدگذاری پیرامون «پیامدها» با رویکرد اشتراوس و کوربین

مقوله	کدهای باز
ارزش آفرینی دیجیتال جهت ذی نفعان	«تنوع بخشی به پرتفوی محصولات و خدمات نوآورانه دیجیتال بر اساس نیاز مشتری»؛ «ایجاد درک درست از معنای تجربه مشتری در بانک با رویکرد خلق ارزش جدید و شخصی سازی محصولات و خدمات»؛ «انجام نوآوری دیجیتال با هدف ایجاد ارزش های جدید برای مشتریان و ارتقای تاب آوری»؛ «خلق مشترک گزاره ارزش»
پیامدهای سازمانی	«انتقال دانش و نوآوری فناورانه و تأثیر آن بر ارتقای عملکرد بانک (ارتقای بهره وری)»؛ «پیاده سازی نوآوری تدریجی در محصولات و خدمات فعلی بانک ها با هدف ارتقای سودآوری»؛ «قابلیت سازگاری، تصمیم گیری سریع و پیاده سازی تغییرات به عنوان یک مزیت رقابتی پایدار در بانک»؛ «توسعه بازارهای جدید، محصولات و خدمات نوآورانه دیجیتال و تأثیر آن بر کاهش قیمت تمام شده پول در بانک ها»؛ «ارتباط بانک ها با سایر بخش های فناورانه و نوآوری در کشور و یکپارچه کردن دانش ذی نفعان متعدد جهت تجاری سازی نوآوری»؛ «کاهش زمان به بازار و ارتقای برند کارفرمایی بانک»؛ «افزایش وفاداری و رضایت مشتریان و سرمایه اجتماعی بانک»
پیامدهای فراسازمانی	«تأثیر راهبرد نوآوری بر رفاه جامعه و پایداری زیست محیطی»؛ «متمرکز شدن داده ها در سطح کلان کشور و تقویت نظام احراز هویت هوشمند در سطح ملی»؛ «تأثیر راهبرد نوآوری با رویکرد دیجیتال بر توسعه دولت الکترونیک و کاهش هزینه های دولت»؛ «راهبرد نوآوری بانک ها به عنوان محرک اقتصادی سایر کسب و کارها در کشور»؛ «بهبود شاخص های کلان اقتصادی و ثبات نظام مالی کشور»

گام سوم) کدگذاری انتخابی: کدگذاری انتخابی به معنای یکپارچه سازی و پالایش نظریه است. در این گام، مقوله های شناخته شده که از هم جدا هستند در چارچوبی یکپارچه و معنادار در کنار هم قرار می گیرند و ارتباطات میان مقوله ها با یکدیگر مشخص می گردد (Strauss & Corbin, 1997). در واقع، در فرایند نظریه پردازی داده بنیاد پس از گردآوری داده ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر آن ها، نوبت به ارائه مدل، نتیجه گیری و جمع بندی پژوهش می رسد. با بررسی وضعیت موجود، داده های به دست آمده در شش مقوله اصلی، ۲۹ مقوله فرعی و ۱۶۵ مفهوم طبقه بندی می شوند. شکل زیر مدل استخراج شده از نرم افزار مکس کیودا می باشد.



شکل ۲. مدل استخراج شده از نرم‌افزار مکس کیو۵



شکل ۳. مدل پارادایمی پژوهش (نظریه داده بنیاد)

بحث و نتیجه

پژوهش حاضر با هدف کشف مقوله‌های مهم و تعیین روابط میان آن‌ها جهت ارائه مدل پارادایمی راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال در صنعت بانکداری انجام شده است. براساس مدل پارادایمی پژوهش مشخص گردید که الزامات قانونی، تغییر نیازها و انتظارات مشتریان، نقش آفرینان جدید صنعت مالی و توسعه سریع فناوری‌ها از عوامل علی اثرگذار بر راهبرد نوآوری هستند. الزامات قانونی مانند الزام بانک‌ها مبنی بر تهیه نقشه راه تحول دیجیتال توسط وزارت امور اقتصادی و دارایی یکی از مقوله‌های اثرگذار بر راهبرد نوآوری بانک‌ها در بستر دیجیتال است. میناوا و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای الزامات و مقررات نظارتی صنعت را به‌عنوان یک عامل خارجی مؤثر بر مدیریت راهبرد نوآوری سازمان معرفی کرده‌اند. در این راستا عبدواخی دونا (۲۰۲۳) عوامل اثرگذار بر اتخاذ راهبرد نوآوری را در سطح فعالیت سازمان، سطح اقتصادی و رابطه با سیستم اقتصادی کلان طبقه‌بندی کرد و نشان داد که عوامل سطح کلان مانند الزامات و قوانین کشور از محرک‌های راهبرد نوآوری هستند، که با یافته‌های این پژوهش هم‌راستا است. تغییر نیازها و انتظارات مشتریان از جمله ارزش‌ها، باورها، سبک زندگی و ظهور نسل جدیدی از مشتریان که دارای تجربه دیجیتال هستند بر ارائه خدمات مالی نوآورانه دیجیتال در صنعت بانکداری تأثیرگذار است، که این موضوع نیازمند تغییرات رویکردی در راهبرد نوآوری بانک‌ها با تمرکز بر فناوری‌های دیجیتال است. در این خصوص وی و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که تغییر رفتار مشتریان یکی دیگر از محرک‌های مهم راهبرد نوآوری در سازمان است. در واقع انتظارات مشتریان از کسب و کارها، محصولات و خدمات به سرعت افزایش یافته است. امروزه مشتریان به دنبال محصولات و خدمات شخصی‌سازی شده و تجارب منحصر به فرد هستند. کسب و کارها باید تلاش کنند تا از طریق تدوین راهبرد نوآوری مناسب، با استفاده از فناوری‌های نوین ارزش بیشتری برای مشتریان ایجاد نمایند و از تمایز رقابتی بهره ببرند. این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد. برشانی و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که نقش مصرف‌کنندگان به سرعت در حال تغییر است. یافته‌های آن‌ها تغییر انتظارات مشتریان در ارائه محصولات نوآورانه در بستر دیجیتال را برجسته کرده است، که یافته‌های این پژوهش را تأیید می‌کند. از سوی دیگر نقش آفرینان جدید صنعت مالی چالش‌ها و فرصت‌های درآمدی نوینی را برای راهبرد نوآوری بانک‌های سنتی ایجاد کرده‌اند. ظهور فین‌تک‌ها، شرکت‌های بزرگ فناوری و سایر رقبای نوآور فضای رقابتی را تغییر داده و بانک‌ها را ملزم به بازنگری در مدل‌های کسب و کار و کاهش پیچیدگی فرآیندها می‌کند. حضور این رقبای فناور و چابک ضرورت توسعه راهبردهای نوآوری را برای حفظ مزیت رقابتی در صنعت بانکداری یادآور می‌شود. شناسایی این مقوله به‌عنوان یکی از عوامل علی اثرگذار بر راهبرد

نوآوری بانک‌ها از نوآوری‌های این پژوهش بوده، که در مطالعات مرتبط با راهبرد نوآوری کمتر به آن توجه شده است. با توجه به مطالعات پالمی و همکاران (۲۰۲۰)، که به بررسی تأثیر اکوسیستم فناوری مالی (فین تک) در ایجاد اختلال در خدمات مالی تأکید دارد، بررسی آثار فین تک‌ها بر راهبرد بانک‌ها نیازمند توجه بیشتر است. یافته‌های لی و همکاران (۲۰۲۱) نیز که نشان دادند نوآوری فین تک‌ها در صنعت بانکداری چین در یک دوره زمانی مشخص اثربخشی بانک‌ها را بهبود بخشیده و فناوری مورد استفاده در بانک‌ها را نیز ارتقا داده است تا حدودی هم‌راستا با یافته‌های پژوهش حاضر می‌باشد، با این تفاوت که بر راهبرد نوآوری تمرکز نکرده‌اند. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که توسعه سریع فناوری‌های تحول‌آفرین مانند بلاک‌چین، هوش مصنوعی، کلان‌داده، رایانش ابری و میزان پذیرش آن‌ها یکی دیگر از عوامل علی اثرگذار بر راهبرد نوآوری بانک‌ها در عصر دیجیتال است. سرعت تغییرات، کوتاه بودن چرخه عمر و پیچیدگی فناوری‌های دیجیتال، راهبرد نوآوری بانک‌ها را به قدری متحول کرده است که نیازمند رویکردهای نوین هستند. این نتایج با یافته‌های مطالعه نیلن و هولمستر (۲۰۱۵) کاملاً مطابقت دارد.

دستاوردهای پژوهش نشان داد فرهنگ نوآوری دیجیتال، قابلیت همکاری و مدیریت استعدادها دیجیتال بستر لازم برای تدوین راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال را فراهم می‌آورد. فرهنگ نوآوری دیجیتال یکی از شرایط زمینه‌ای مهم در مدل راهبرد نوآوری است که شامل داده‌محوری، چابکی، نوآوری، کار تیمی، یادگیری، مشتری‌محوری و تمرکز بر ایجاد ارزش برای مشتریان است. بر همین اساس مشارکت‌کننده P7 اشاره می‌کند: "اگر بتوانیم مسئله فرهنگ سازمانی را حل کنیم، سایر مسائل مرتبط با راهبرد نوآوری در بستر دیجیتال هم حل خواهد شد. وقتی ما وارد این حوزه شدیم بانک‌ها عموماً نوآوری دیجیتال را باور نداشتند. در واقع تمام لایه‌های مدیریتی و اجرایی باید به این باور برسند که راهبردهای سازمان می‌بایست تغییر کند. این موضوع به فرهنگ‌سازی نیاز دارد." در این خصوص طاهیر خلی و آجیگینی (۲۰۲۲) یک مدل هشت بعدی برای تسهیل راهبرد نوآوری دیجیتال ارائه داده‌اند. فرهنگ سازمانی دیجیتال یکی از ابعاد مهم اثرگذار در مدل مذکور است. همچنین تأکید شده است که سازمان‌ها برای انطباق با نوآوری دیجیتال باید فرهنگ سازمانی را اصلاح و ارزش‌آفرینی براساس نوآوری دیجیتال را نهادینه کنند؛ که با نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر هم‌جهت است. از سوی دیگر نگرش بانک‌های کشور به نوآوری دیجیتال صرفاً جنبه تزئینی، نمایشی و تبلیغاتی داشته و مدیران بانک‌ها به جای توجه به ارتقای فرهنگ نوآوری دیجیتال بیش از حد به فناوری تکیه دارند. در مدل راهبرد نوآوری در پژوهش حاضر به این مقوله پرداخته شده است.

قابلیت همکاری یکی دیگر از شرایط زمینه‌ای راهبرد نوآوری در عصر دیجیتال است. ایجاد رویه‌های مناسب جهت همکاری فناورانه با بازیگران جدید و توانایی انجام پروژه‌های نوآورانه با سایر بانک‌ها با هدف ایجاد مدل‌های درآمدی جدید از مقوله‌های مهمی است که زمینه‌ای مساعد برای تدوین راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال را فراهم می‌آورد. به‌عنوان نمونه مشارکت‌کننده P10 در این خصوص اظهار کرد: "برخی از پروژه‌های نوآورانه در حوزه تحول دیجیتال متعلق به کل صنعت بانکداری است و لازم است که بانک‌ها در این زمینه با هم تعامل داشته باشند، اما بانک‌ها نمی‌توانند همکاری خوبی در این خصوص داشته باشند. اگر بررسی کنید خواهید دید چند پروژه در صنعت بانکداری وجود دارد که بانک‌ها در آن همکاری مناسبی دارند." همچنین مشارکت‌کننده P6 نیز اشاره کرد: "باید توان همکاری با سایر شرکت‌ها برای نوآوری و خلق ارزش دیجیتال به‌صورت مشترک وجود داشته باشد، اما پایین بودن بلوغ همکاری یکی از چالش‌های صنعت بانکداری کشور است. این مسئله تا سطح نیروی انسانی در داخل هر بانک نیز قابل مشاهده است، که می‌تواند راهبرد نوآوری بانک‌ها را در مسیر تحول دیجیتال تحت تأثیر قرار دهد." بر همین اصل اهری لاحق و همکاران (۲۰۱۸) راهبردهای نوآوری باز را در شرکت‌های فناوری اطلاعات صنعت بانکداری تحت تأثیر فناوری‌های نوین مطالعه کردند. راهبردهای نوآوری باز در همه شرکت‌های بررسی شده مبتنی بر همکاری است و شرکت‌ها تلاش کرده‌اند تا ایده‌های نوآورانه در خارج از شرکت را جذب کنند. این یافته‌ها اهمیت توجه به قابلیت همکاری را به‌عنوان یک عامل بسترساز برای راهبرد نوآوری در عصر دیجیتال نشان می‌دهد، که با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد.

مدیریت استعدادهای دیجیتال یکی دیگر از شرایط زمینه‌ای شناسایی شده در این مدل است. نوآوری در مدیریت آموزش، توانمندسازی کارکنان و برنامه‌ریزی توسعه فردی برای ارتقای مهارت دیجیتال کارکنان بانک‌ها از شاخص‌های اثرگذار در این مدل است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات بروسکی و همکاران (۲۰۲۱) که اهمیت برنامه‌ریزی برای هر گروه از کارمندان (مدیرعامل، دپارتمان تحقیق و توسعه و سایر کارکنان) در راهبرد نوآوری را نشان داده و همچنین تحقیقات کیتسی اس و همکاران (۲۰۲۱) که فقدان کارکنان آموزش دیده و متخصص نوآوری را یک چالش جدی در فضای دیجیتال مطرح کرده‌اند تاحدودی نزدیک است. در مجموع مطالعات متعددی مانند دهقان و همکاران (۲۰۲۳)، کو و ما (۲۰۱۹)، کارلسون و توسلی (۲۰۱۶) به نقش پررنگ منابع انسانی در راهبرد پرداخته‌اند؛ اما یافته‌های پژوهش حاضر از این جهت که به‌طور خاص بر مقوله مدیریت استعدادهای دیجیتال تمرکز کرده متفاوت است. به‌عنوان نمونه ضرورت بازنگری در شرح مشاغل، شایستگی‌ها و فرآیند ارتقا، انتصاب و مدیریت عملکرد کارکنان

بانک‌ها براساس نقش‌های جدیدی که در ارائه خدمات نوآورانه دیجیتال به آن‌ها محول خواهد شد یک مقوله فرعی برای مدیریت استعدادهای دیجیتال است و علی‌رغم این که بستر مناسبی برای راهبرد نوآوری در عصر دیجیتال فراهم می‌کند در مطالعات مرتبط با راهبرد نوآوری کمتر به آن توجه شده است.

از سوی دیگر سطح بلوغ مدیریت دانش، ظرفیت جذب و یادگیری بانک‌ها، هوش تجاری، موانع سازمانی و موانع کلان نقش مداخله‌گر را ایفا می‌کنند. مدیریت دانش نقشی حیاتی در تدوین راهبرد نوآوری بانک‌ها در بستر دیجیتال دارد. بانک‌ها باید بتوانند دانش و تجربیات کارکنان، مشتریان و سایر ذینفعان را به‌طور سیستماتیک جمع‌آوری، سازماندهی و به اشتراک بگذارند. این امر موجب می‌شود تا ایده‌های جدید و راه‌حل‌های خلاق از طریق تبادل دانش و تجربیات شکل بگیرند. ارتباط مدیریت دانش و راهبرد نوآوری از موضوعات موردتوجه پژوهشگران بوده است و مطالعات متعددی اهمیت نقش مدیریت دانش در راهبرد نوآوری سازمان‌ها را نشان داده‌اند؛ مانند باقرزاده و همکاران (۲۰۱۹)، چن و همکاران (۲۰۱۸)، صالحیان و همکاران (۲۰۲۱) و نیز سیلویانیتا و پرادانا (۲۰۲۲) که نشان دادند فرآیند مدیریت دانش باید به‌صورت مستمر انجام شود تا توانایی نوآوری فردی در سازمان افزایش یابد. سانچز رامیرز و همکاران (۲۰۲۲) بر اهمیت نقش مدیریت دانش در موفقیت تحول دیجیتال و نوآوری تأکید دارند. هک داچن و همکاران (۲۰۲۱) و مهتا و طریق (۲۰۲۰) نشان دادند که شرکت‌ها باید درک درستی از مدیریت دانش داشته باشند تا بتوانند با طراحی یک راهبرد نوآوری مناسب در کسب‌وکار نوآوری کنند. درواقع مدیریت دانش از عوامل توانمندساز راهبرد نوآوری است. این مطالعات با یافته‌های پژوهش حاضر کاملاً هم‌جهت است.

براساس یافته‌های پژوهش ظرفیت جذب و یادگیری بانک‌ها درواقع توانایی بانک‌ها در شناسایی، جذب و بهره‌گیری از فرصت‌ها و فناوری‌های جدید را نشان می‌دهد. این قابلیت به‌عنوان یک عامل مداخله‌گر می‌تواند ضمن رصد تکامل دیجیتال و یادگیری مستمر، انطباق با تغییرات سریع در حوزه فناوری را تسریع نماید. بانک‌هایی که از ظرفیت جذب بالایی برخوردار هستند می‌توانند ایده‌ها و راه‌حل‌های نوآورانه را در بستر تحول دیجیتال به‌راحتی کشف و پیاده‌سازی کنند، که این قابلیت برای راهبرد نوآوری ضروری است. نتایج این مطالعه با یافته‌های مولر و همکاران (۲۰۲۱) که نشان دادند ظرفیت جذب برای حمایت از راهبرد نوآوری ضروری است و کاراسکو کارواجال (۲۰۲۳) که تأکید می‌کند ظرفیت جذب یک عنصر کلیدی در طراحی راهبرد نوآوری یک شرکت است هم‌سو است. استفاده از هوش تجاری توانایی تجزیه‌وتحلیل محیط درونی و بیرونی بانک را ارتقا می‌دهد. سبک‌رو و همکاران (۱۳۹۷)

اشاره کرده‌اند هوش تجاری شامل فرآیندها، ابزارها و فناوری‌های مختلف است که مدیریت و تجزیه و تحلیل انبوهی از داده‌ها را در مورد شرکا، مشتریان و صنعت فراهم می‌کند و موجب تسریع در تصمیم‌گیری تجاری می‌شود که بر نوآوری باز تأثیر مثبتی دارد. این یافته‌ها مقوله‌های شناسایی شده موجود را تأیید می‌کند. براساس یافته‌های پژوهش موانع متعددی برای راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال در صنعت بانکداری شناسایی شده است که به دو مقوله موانع سازمانی و کلان تفکیک می‌شوند. برخی از مهم‌ترین موانع سازمانی عبارتند از: ساختارهای عریض و طویل، پایین بودن میزان سواد دیجیتال، عدم تخصیص منابع مالی، ریسک‌گریزی مدیران شبکه بانکی، مقاومت و تمایل بانک‌ها به حفظ روال‌ها و رویکردهای سنتی، زیرساخت‌های موروثی فناوری و توانایی پایین بانک‌ها برای جذب و نگهداشت استعدادهای دیجیتال. در همین خصوص راد سعید و همکاران (۲۰۲۲) پس‌ران‌های نوآوری دیجیتال باز را در صنعت بانکداری بررسی کردند. مقاومت بانک‌ها در مقابل تغییر، لختی سازمان و فرهنگ سازمانی نامناسب از مهم‌ترین پس‌ران‌های نوآوری دیجیتال باز هستند که با یافته‌های این پژوهش در یک راستا قرار دارند. شریفی مرجقل و همکاران (۲۰۲۱) موانع نوآوری را در شش بُعد شامل موانع مالی، مدیریتی، نیروی انسانی، دانشی، محیطی و بازاریابی دسته‌بندی می‌کنند. عدم ریسک‌پذیری مدیران و نبودن ساختارهای حامی نوآوری از یافته‌های پژوهش مذکور است که مطابق با نتایج پژوهش حاضر است. همچنین تجهیز منابع گران‌قیمت توسط بانک‌ها و اثر آن بر افزایش قیمت تمام‌شده پول و شدت رقابت نوآورانه در صنعت بانکداری، تأثیر نرخ کفایت سرمایه پایین بانک‌ها بر جهت‌گیری و نوآوری و زیان‌ده بودن تعداد زیادی از شعب فیزیکی بانک‌ها سه مانع جدید راهبرد نوآوری بانک‌ها هستند که پژوهش حاضر به آن‌ها پرداخته است.

کافی نبودن زیرساخت‌های فناوری ملی برای تسهیل برقراری ارتباط بانک‌ها با سایر نهادهای حاکمیتی و شکل‌گیری اکوسیستم نوآوری و دیجیتال، تحریم‌های مالی و فناورانه، قوانین و سیاست‌های بازدارنده از جمله موانع کلانی هستند که بانک‌ها در هنگام تدوین و اجرای راهبرد نوآوری در بستر دیجیتال با آن روبه‌رو می‌شوند. رشیدی و همکاران (۲۰۲۳) موانع راهبردی برای بانکداری دیجیتال را به دو دسته کلی درونی و بیرونی تقسیم کرده‌اند. ابعاد سیاسی، حقوقی، فناوری، مالی و فرهنگی از موانع مهمی به حساب می‌آیند که پژوهش حاضر نیز به آن دست یافته است. براساس مطالعه عبدواخی دونا (۲۰۲۳) هنگام تدوین راهبرد نوآوری در نظر گرفتن عوامل محیطی مانند قوانین، سیاست‌های مالیاتی، قیمت‌گذاری و غیره ضروری است. پژوهش حاضر نیز این عوامل را در تدوین راهبرد نوآوری مؤثر می‌داند. از سوی دیگر در

شرایط تورمی گرایش بانک‌ها به بنگاهداری بیشتر از اتخاذ راهبرد نوآوری است. همچنین طولانی بودن فرآیند تغییر قوانین و مقررات مالی نیز به عنوان یک مانع کلان شناسایی شده است. این دو مقوله از یافته‌های مختص این پژوهش است که در مطالعات کمتر به آن پرداخته شده است.

در نهایت براساس یافته‌های پژوهش مشخص گردید اعتبارسنجی مشتریان با هوش مصنوعی، بانکداری باز، به‌روزرسانی سیاست‌ها و قوانین در حوزه مالی، حکمرانی دیجیتال و نظارت هوشمند، خودکارسازی فرآیندهای هوشمند، مدیریت تجربه دیجیتال مشتریان و کارکنان، مدیریت داده و زیرساخت، نوآوری دوسویه، مدیریت هوشمند ریسک و نوسازی راهبردی منجر به ارزش آفرینی دیجیتال جهت ذینفعان، پیامدهای سازمانی و پیامدهای فراسازمانی خواهد شد.

اعتبارسنجی مشتریان با هوش مصنوعی از راهبردهای مدل پارادایمی حاضر است. در واقع تخصیص منابع یکی از وظایف ذاتی بانک‌هاست که از گام‌های اصلی آن اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مشتریان است. براساس نتایج پژوهش برای طراحی راهبرد نوآوری به منظور اعطای تسهیلات نوآورانه در بستر دیجیتال نیاز است که اعتبارسنجی مشتریان با استفاده از فناوری‌های دیجیتال به صورت هوشمند و با دقت بالا انجام پذیرد. این نتایج تاحدودی با یافته‌های پاینده و همکاران (۲۰۲۱) که بر تقویت نظام اعتبارسنجی در سطح ملی، با هدف کاهش ریسک راهبرد همکاری بانک‌ها و فین‌تک‌ها، تأکید می‌کند سازگار است. مطالعات متعددی مانند اسمیتز (۲۰۲۳) و قنبری و همکاران (۲۰۲۲) اعتبارسنجی مشتریان با هوش مصنوعی را به صورت کلی و بدون تمرکز بر راهبرد نوآوری بررسی کرده‌اند، اما پژوهش حاضر به اعتبارسنجی مشتریان با هوش مصنوعی به عنوان یکی از اجزای مدل راهبرد نوآوری بانک‌ها در بستر دیجیتال توجهی خاص کرده است.

بانکداری باز نیز تأثیر عمیقی بر راهبرد نوآوری در عصر دیجیتال دارد. با اجرای بانکداری باز بانک‌ها می‌توانند از طریق اشتراک‌گذاری داده‌های خود با طرف‌های ثالث زمینه را برای ایجاد محصولات و خدمات نوآورانه فراهم کنند. این امر فرصت‌های جدیدی برای همکاری و ایجاد اکوسیستم نوآوری ایجاد می‌کند. اسپیرانتی و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه خود نشان دادند که بازبودن بانک، انتخاب شرکای خارجی، روش‌های نوآوری باز و فرآیندهای همکاری رسمی از عناصر مهم تأثیرگذار بر ایجاد راهبرد نوآوری باز در صنعت بانکداری دیجیتال مالزی هستند و در این زمینه فناوری داده‌های بزرگ بسیار اثرگذار است، که تاحدودی با نتایج پژوهش حاضر نزدیک است. رویکرد نوآوری باز و فرهنگ کارآفرینی به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا پذیرای ایده‌ها و فناوری‌های جدید خارج از سازمان باشند. این

مسئله با یافته‌های نامیسان و همکاران (۲۰۱۸) که چالش‌ها و فرصت‌های نوآوری باز و کارآفرینی را در سازمان‌ها بررسی کرده‌اند هم‌راستا است.

به‌روزرسانی سیاست‌ها و قوانین در حوزه مالی یکی از راهبردهای اثرگذار در صنعت بانکداری است. این مقوله بر اهمیت قوانین و مقررات حقوقی لازم برای پیشبرد اهداف و راهبردهای نوآورانه در حوزه دیجیتال تأکید می‌کند. وجود قوانین و مقررات حمایتی، ضمانت اجرایی لازم برای حفاظت از حقوق مالکیت فکری، حفظ محرمانگی و رعایت حریم خصوصی داده‌های مالی مشتریان می‌تواند راهبرد نوآوری را تضمین کند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات سپهر و همکاران (۲۰۲۳) که تأکید می‌کند سیاست‌ها و قوانین بالادستی نقش مهمی در راهبرد نوآوری در صنعت ایفا می‌کنند و همچنین عبدواخی دونا (۲۰۲۳) که راهبرد نوآوری سازمان‌ها را تحت تأثیر قوانین کشوری که در آن فعالیت دارند نشان داده است، نیز دیمدیرس و همکاران (۲۰۲۲) که اشاره کرده‌اند قوانین حقوقی می‌تواند زمینه‌ای مساعد برای راهبرد نوآوری سبز ایجاد نماید مطابقت دارد. از سوی دیگر براساس یافته‌های پژوهش بازننگری در قوانین شیوه همکاری بانک‌ها، فین‌تک‌ها و بانک مرکزی در اکوسیستم نوآوری و دیجیتال نقش بسیار مهمی در اتخاذ راهبرد نوآوری بانک‌ها برای تعامل با فین‌تک‌ها دارد. این نکته با یافته‌های ونگ و همکاران (۲۰۲۲) در صنعت مالی تایوان که نشان دادند دولت از فین‌تک، به‌عنوان بخشی از سیستم سیاست‌گذاری، به‌طور مؤثر استفاده نکرده است و پیشنهاد دادند که دولت می‌تواند با گسترش سیاست‌های مناسب صنعت مالی را به توسعه فعالیت‌های نوآورانه کارآفرینی و ایجاد یک راهبرد مناسب تشویق کند تا حدودی مشترک است.

حکمرانی دیجیتال و نظارت هوشمند یکی از اجزای اثرگذار مدل است. داشتن رهبرانی با چشم‌انداز آینده‌نگر و جسارت در پذیرش تغییرات، نقشی اساسی در هدایت بانک در بستر دیجیتال دارد. این رهبران باید بتوانند با شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای دیجیتالی راهبردهای مناسب نوآوری را تدوین و اجرا کنند. تعهد، حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد بانک‌ها تأثیر مهمی بر موفقیت راهبرد نوآوری دارد. توانایی برنامه‌ریزی، هماهنگی، نظارت درونی، شبکه‌سازی و بهره‌مندی از سبک رهبری دیجیتال از شایستگی‌های مهم یک رهبر دیجیتال است. نیلن و هولمستروم (۲۰۱۵) نشان دادند شرکت‌هایی که نوآوری در محصولات و خدمات خود را با فناوری دیجیتال ادغام می‌کنند به مدیرانی با ماهیت خاص فناوری دیجیتال نیازمند هستند. اهمیت نقش رهبران در مطالعات متعددی نشان داده شده است. پری وی تالی و دنی کلای (۲۰۲۳)، پوتری و فونتانو (۲۰۲۲) این اهمیت را یادآور شده‌اند. راهبرد نوآوری و پروژه‌های نوآوری به نظارت و پایش مستمر نیاز دارد.

بانک‌ها در فضای دیجیتال با حجم زیادی از داده‌های مشتریان مواجه می‌شوند که بررسی آن‌ها از طریق شیوه‌های نظارت سنتی امکان‌پذیر نیست. نوآوری در نظارت و استفاده از فناوری قانونگذاری برای غلبه بر چالش‌های نظارتی اجتناب‌ناپذیر است. در برخی از مطالعات مانند ام سی کارت (۲۰۲۳)، والویل و همکاران (۲۰۲۴) بر نظارت هوشمند در بانکداری دیجیتال تمرکز شده است، با این تفاوت که در پژوهش حاضر نظارت هوشمند به‌عنوان یکی از اجزای مدل راهبرد نوآوری شناسایی شده است.

خودکارسازی فرآیندهای هوشمند یکی دیگر از راهبردهاست. این قابلیت به بانک‌ها امکان می‌دهد تا فرآیندهای داخلی خود را به‌گونه‌ای طراحی و مدیریت کنند که زمینه را برای پذیرش و موفقیت راهبرد نوآوری دیجیتال فراهم آورند. مهندسی مجدد، هوشمندسازی، بهبود مستمر و درنهایت خودکارسازی فرآیندهای هوشمند از جمله شاخص‌های این مقوله است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات متعدد مانند هایزار و همکاران (۲۰۲۰)، که نوآوری فرآیند را به‌عنوان یک راهبرد نوآوری معرفی کرده‌اند، تاحدودی هم‌سوست؛ اما تفاوت این مطالعه بر خودکارسازی فرآیندهای هوشمند است که محققان کمتر به آن پرداخته‌اند. بر همین اصل بررسی مطالعات نشان داده که شیوه و رویکردهای مدیریت فرآیندهای کسب و کار برای نوآوری در بستر دیجیتال هنوز در مراحل ابتدایی مطالعات قرار دارد و انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه در مطالعات متعددی مانند مندلینگ و همکاران (۲۰۲۰)، بایر و همکاران (۲۰۲۰)، وان لوی (۲۰۲۱)، احمد و وان لوی (۲۰۲۰) پیشنهاد شده است.

از نکات مهم در مقوله مدیریت تجربه دیجیتال مشتریان و کارکنان می‌توان به اتخاذ شیوه‌های مناسب جهت ارتقای تجربه مشتریان و تصمیم‌گیری براساس نیازها و تمایلات آن‌ها اشاره کرد. در این خصوص نلین و هولمسترم (۲۰۱۵) نشان دادند که شرکت‌ها هنگام هدایت راهبرد نوآوری دیجیتال، که به‌سرعت در حال تغییر است، به یک دیدگاه جامع از نوآوری دیجیتال نیاز دارند. مدیریت تجربه کاربران اولین حوزه کلیدی است که ضروری است سازمان‌ها به آن توجه کنند. در همین خصوص باید ارزشی که هر یک از محصولات و خدمات دیجیتال برای مشتریان ایجاد می‌کنند به‌وضوح تبیین شود، که یافته‌های پژوهش حاضر نیز همین مسئله را نشان می‌دهد؛ اما پژوهش حاضر در مدل ارائه‌شده به مقوله‌های فرعی جدیدی مانند ارتقای تجربه کارکنان، مراقبت هوشمند از مشتریان بانکداری جامع (خرد، شرکتی، تجاری و شخصی، اختصاصی و مجازی) با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، طراحی نقشه سفر و پرسونای مشتریان بانک، یکپارچه کردن تجربه دیجیتال مشتریان در کانال‌های مختلف نیز پرداخته است.

براساس یافته‌های پژوهش، مدیریت داده که با هدف تضمین کیفیت و امنیت داده‌ها انجام می‌شود یک ابزار مهم یاری‌رسان به سازمان‌ها برای استفاده و محافظت از داده‌ها جهت تدوین راهبرد نوآوری در عصر دیجیتال است. مدیریت داده و زیرساخت قابلیت تصمیم‌گیری بر مبنای داده را در بانک‌ها ارتقا می‌دهد، که می‌تواند جایگزین بهتری برای روش‌های تصمیم‌گیری سنتی بانک‌ها باشد. بر همین اساس ویال (۲۰۲۳) اشاره می‌کند دانش علمی و عملی درخصوص مدیریت داده‌ها در نوآوری دیجیتال بسیار محدود است. یافته‌های مطالعات او و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد شرکت‌هایی که بر انواع نوآوری متمرکز بوده‌اند بیشترین مزایا را از مدیریت داده کسب کرده‌اند، و این یافته‌ها تاحدودی با نتایج این پژوهش نزدیک است. به‌صورت کلی یوکسل (۲۰۲۲) اشاره می‌کند مدیریت داده از پیش‌نیازهای تحول دیجیتال است، اما ارتباط مدیریت داده و راهبرد نوآوری در بستر دیجیتال کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، درحالی‌که این بُعد در پژوهش حاضر به‌عنوان یکی از اجزای مدل راهبرد نوآوری شناسایی شده است. از سوی دیگر مدیریت زیرساخت با هدف ایجاد زیرساخت‌های لازم برای پلتفرم‌های دیجیتال و نوآوری باز و بازآرایی شعب بانک‌ها یکی دیگر از مقوله‌های مهم مدل راهبرد نوآوری است، که با یافته‌های سنامر و فیشام مر (۲۰۲۱) که راهبردهای نوآوری را در اکوسیستم پلتفرم برجسته کرده‌اند نزدیک است.

نوآوری دوسویه به‌عنوان یکی دیگر از راهبردها مطرح شده است. براساس یافته‌های پژوهش، با توجه به وضعیت موجود در صنعت بانکداری کشور بانک‌ها برای حفظ حیات باید بتوانند درحالی‌که به ارائه خدمات سنتی خود ادامه می‌دهند هم‌زمان در پی توسعه و معرفی خدمات و محصولات نوآورانه دیجیتال باشند. این مقوله توانایی بانک‌ها در ترکیب موفقیت‌آمیز فعالیت‌های کنونی و نوآوری‌های آینده را نشان می‌دهد. برای این منظور بانک‌ها باید در تدوین راهبرد نوآوری در بستر دیجیتال هم‌زمان رویکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت را مدنظر قرار دهند تا بتوانند ضمن بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در صنعت بانکداری درعین‌حال به اکتشاف فرصت‌های جدید نیز توجه کنند. این قابلیت تعادل لازم میان حفظ موقعیت فعلی و پیشگامی در حوزه‌های جدید را برقرار می‌کند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات هلتیک (۲۰۲۰) و ادورو و دی نیسکو (۲۰۲۳) که نشان دادند که دوسوتوانی به موفقیت نوآوری دیجیتال کمک می‌کند و مولر و همکاران (۲۰۲۱) که نقش راهبرد نوآوری بهره‌برداری و اکتشاف را در تقابل با فناوری‌های دیجیتال برجسته کرده‌اند و همچنین حکیمی و غلامی آواتی (۲۰۲۳) که بر اهمیت دوسوتوانی در نوآوری تأکید نموده‌اند هم‌خوانی دارد.

مدیریت هوشمند ریسک یکی از راهبردهای شناسایی شده مهم است. بر این اساس توانایی پیش‌بینی و کنترل هوشمند ریسک‌های نوآوری با استفاده از فناوری‌های نوین به‌عنوان یکی از شاخص‌های اثرگذار در مدل راهبرد نوآوری بانک‌ها در عصر دیجیتال معرفی شده است. در واقع نوآوری با فناوری‌های دیجیتال و ارائه محصولات و خدمات دیجیتال ریسک‌های تازه‌ای در کنار ریسک‌های معمول برای بانک‌ها ایجاد کرده، که مستلزم توجه و پیگیری مداوم است. بانک‌ها باید بتوانند ریسک‌های مختلف و پیامدهای مالی، اقتصادی و اجتماعی هر یک از پروژه‌های نوآوری را در هنگام تدوین و اجرای راهبرد نوآوری ارزیابی و پایش نمایند. بانک‌ها می‌توانند از طریق تکنولوژی‌های نوین مانند بلاک‌چین و رایانش ابری ریسک‌های نوین را رصد کنند. یکی از راهبردهای نوآوری که می‌تواند ریسک و هزینه نوآوری را کاهش دهد برون‌سپاری توسعه خدمات و محصولات بانکی به فین‌تک‌هاست. فین‌تک‌ها در مقایسه با بانک‌ها از چابکی بالاتری برخوردارند. در واقع راهبرد نوآوری و مدیریت ریسک از هم جدا نیستند. این نتایج با یافته‌های مطالعه کورابلا و همکاران (۲۰۱۷) که نشان می‌دهد هر مرحله از راهبرد نوآوری باید با مدیریت ریسک همراه باشد و ارزیابی ریسک در سطوح کلان، میانی و خرد سبب تحقق اهداف نوآوری می‌شود و این که انتخاب مناسب‌ترین راهبرد نوآوری در هر سازمان باید متناسب با ریسک‌پذیری آن سازمان باشد مطابقت دارد. همچنین با یافته‌های پژوهش داسیلوا اگر و کرتی میگلایا (۲۰۱۹) که تأکید می‌کند مدیریت ریسک نوآوری به رویه‌ها و ابزارهایی برای رسیدگی به ریسک‌های پیچیده و مبهم نیاز دارد سازگار است؛ اما آنچه این مقوله را با یافته‌های مطالعات پیشین متفاوت می‌کند تأکید بر استفاده از فناوری‌های نوین دیجیتال مانند بلاک‌چین و رایانش ابری برای پایش ریسک و تمرکز بر هوشمندی در مدیریت ریسک در هنگام تدوین و اجرای راهبرد نوآوری است.

نوسازی راهبردی یکی از مقوله‌های شناسایی شده در این مدل است. این مقوله شامل فعالیت‌هایی است که بانک‌ها به دلیل تغییر مسیر تعیین شده سنتی و حرکت در مسیر نوین تحول دیجیتال برای ارتقای قابلیت‌های خود انجام می‌دهند. در این راستا بانک‌ها باید عوامل کلیدی موفقیت را با توجه به اندازه، مأموریت و چشم‌انداز با رویکرد تحول دیجیتال بازنگری کنند، که به تبع آن راهبرد نوآوری و سایر راهبردهای سازمان هم تحت تأثیر قرار می‌گیرند. در نوسازی راهبردی توجه به یکپارچگی راهبردی و هم‌راستایی راهبرد نوآوری با راهبرد کسب‌وکار بانک بسیار ضروری است. از مفاهیم شناسایی شده در این مقوله نوآوری در مدل‌های درآمدی بانک و حرکت به سمت درآمدهای کارمزدی و نوآورانه است. این یافته‌ها با مطالعه علیپور و همکاران (۲۰۲۱) که نوسازی راهبردی را با ایجاد تغییر در مدل کسب‌وکار در

بستر تحول دیجیتال تعریف کردند تا حدودی هم جهت است. به طور کلی ویشلکی و همکاران (۲۰۲۳) از مطالعات اندک پیرامون نوسازی راهبردی به عنوان یک محدودیت پژوهشی نام برده‌اند. آنچه پژوهش حاضر را متفاوت کرده شناسایی نوسازی راهبردی به عنوان یکی از مقوله‌های راهبرد نوآوری بانک‌ها با رویکرد تحول دیجیتال است.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال با در نظر گرفتن عوامل زمینه‌ای، مداخله‌گر و پیاده‌سازی راهبردهای شناسایی شده، منجر به ارزش آفرینی دیجیتال جهت ذینفعان، پیامدهای سازمانی در بانک‌ها و پیامدهای فراسازمانی خواهد شد. خلق ارزش جدید، شخصی‌سازی محصولات و خدمات و ارتقای تاب‌آوری از مقوله‌های فرعی شناسایی شده برای ارزش آفرینی دیجیتال است. بر همین مبنا انجرج و همکاران (۲۰۱۹) با بررسی صنعت هتلداری نشان دادند که راهبرد نوآوری در بستر فناوری‌های نوین باعث ایجاد ارزش بیشتر برای مشتریان می‌شود، که در نهایت منجر به پایداری و رشد اقتصادی بلندمدت در هتل‌ها خواهد شد، و این نکته با یافته‌های پژوهش حاضر هماهنگ است. راهبرد نوآوری مناسب در بستر دیجیتال سبب ارتقای عملکرد بانک می‌شود. ارتقای عملکرد شامل افزایش سهم از بازار، ارتقای بهره‌وری، مزیت رقابتی پایدار، سودآوری، رضایت مشتریان و سرمایه اجتماعی بانک است. همچنین راهبرد نوآوری می‌تواند بر ارتباط بانک‌ها با سایر بخش‌های فناورانه و نوآوری در کشور و یکپارچه کردن دانش ذینفعان متعدد جهت تجاری‌سازی نوآوری در بانک اثرگذار باشد. در این راستا پژوهش‌های متعددی اثر مثبت راهبرد نوآوری را بر عملکرد سازمان نشان داده‌اند، که نتایج آن‌ها با یافته‌های این پژوهش سازگار است. کاراسکو کارواجال (۲۰۲۳)، ژائو و همکاران (۲۰۱۹)، آرگو و کرو (۲۰۲۴) از زمره این محققان هستند. در عین حال کاهش "زمان به بازار" و "ارتقای برند کارفرمایی" دو مقوله فرعی شناسایی شده در پیامدهای سازمانی پژوهش است که در مدل‌های راهبرد نوآوری کمتر به آن‌ها توجه شده است. در خصوص پیامدهای فراسازمانی می‌توان به این نکته اشاره کرد که اگر سیاست‌گذاران کلان و مدیران بانک‌ها شرایط زمینه‌ای، مداخله‌گر و راهبردهای شناسایی شده را مدنظر قرار دهند، با فراهم شدن زمینه مساعد و برطرف شدن موانع سازمانی و کلان، تدوین راهبرد نوآوری مناسب با رویکرد تحول دیجیتال در صنعت بانکداری تسهیل می‌شود و اجرای راهبردهای نوآوری بانک‌ها می‌تواند رفاه جامعه، پایداری زیست‌محیطی، متمرکز شدن داده‌ها در سطح کلان کشور، تقویت نظام احراز هویت هوشمند در سطح ملی، توسعه دولت الکترونیک و کاهش هزینه‌های دولت، بهبود شاخص‌های کلان اقتصادی و ثبات نظام مالی کشور را تحت تأثیر قرار دهد. در این خصوص نتایج مطالعات چرپ و

همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان داد که اجرای راهبرد نوآوری در بنگاه‌های صنعتی به ثبات فعالیت‌های مالی و اقتصادی و افزایش رقابت کمک می‌کند، که به نوبه خود تضمین‌کننده بهبود اقتصاد و توسعه کشور است. بانک‌ها باید این عوامل را در نظر بگیرند تا بتوانند محصولات و خدمات خود را متناسب با نیازها و ترجیحات مشتریان و با توجه به عوامل کلان طراحی کنند. این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر نزدیک است. در مطالعه ژائو و همکاران (۲۰۱۹) اشاره شده است که راهبرد نوآوری موجب توسعه پایدار صنعت بانکداری چین و رشد اقتصادی می‌شود. همچنین کتکوا استریسکا و پروکوب (۲۰۲۰) با ارائه مدل راهبرد نوآوری پویا نشان دادند که نوآوری از طریق شبکه‌های همکاری می‌تواند محرک اقتصادی باشد، که تاحدودی با یافته‌های پژوهش حاضر سازگار است. در نهایت بانک‌هایی که بتوانند ابعاد شناسایی شده در مدل را به خوبی مدیریت و پیاده‌سازی کنند قادر خواهند بود که با ارائه راهبرد نوآوری مناسب در عرصه رقابتی دیجیتال پیشگام باشند و مزیت رقابتی پایداری را به دست بیاورند.

پیشنهادها

در مجموع با در نظر گرفتن عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای شناسایی شده پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود. مدیران ارشد و تصمیم‌گیران در بانک‌ها می‌توانند از یافته‌های این پژوهش و پیشنهادها مطرح شده در آن برای تدوین یک راهبرد نوآوری مناسب و متناسب با شرایط سازمان خود بهره ببرند. سیاست‌گذاران و نهادهای نظارتی در صنعت بانکداری نیز قادر خواهند بود با استفاده از این مدل، زیرساخت‌های لازم برای تشویق و حمایت از راهبرد نوآوری بانک‌ها را در عصر دیجیتال فراهم کنند.

- برای شناسایی نیازها و انتظارات متفاوت مشتریان در استان‌های مختلف کشور توصیه می‌شود داده‌های مشتریان با استفاده از فناوری‌های نوین و تیم‌های تخصصی دیجیتال، متشکل از کارشناسان استان‌ها، تحلیل شده و راهبرد نوآوری بانک براساس نتایج حاصله تدوین شود.
- با توجه به تغییر نقش شعب از نقاط عملیاتی به نقاط فروش، پشتیبانی و مشاوره بانکی توصیه می‌شود سیاست‌گذاری لازم برای ایجاد محیط کار دیجیتال مورد توجه مدیران بانک‌ها قرار بگیرد و منابع مالی لازم به منظور بازآرایی شعب بانک‌ها هم‌راستا با نقش‌های جدید در راهبرد نوآوری اختصاص داده شود.
- با توجه به نقش اثرگذار مراکز نوآوری بانک‌ها در تدوین راهبرد نوآوری پیشنهاد می‌شود ساختار و الگوی مراکز نوآوری بانک‌ها مورد بازنگری قرار گرفته و شیوه تعامل بانک، مرکز

- نوآوری و فین تک به گونه‌ای هدایت شود که مراکز نوآوری براساس نقش ذاتی خود بتوانند به‌عنوان یک واسط بین بانک، فین تک و مشتری تسهیلگری کنند.
- در راستای ارتقای ظرفیت جذب بانک‌ها پیشنهاد می‌شود یک واحد آینده‌پژوهی چابک در ساختار سازمانی بانک‌ها ایجاد شود که برای تدوین یک راهبرد نوآوری مناسب فرصت‌های جدید را به‌سرعت شناسایی و توسعه فناوری‌های دیجیتال را پیش کند.
 - زیرساخت‌های لازم برای استقرار و پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش هوشمند در بانک‌ها، با هدف اکتساب دانش فناوری‌های نوین، فراهم شود.
 - پیاده‌سازی سیستم مدیریت هوشمند ریسک به‌عنوان یکی از اولویت‌های مهم در صنعت بانکداری مورد توجه مدیران بانک‌ها قرار بگیرد. فناوری‌های نوین مانند کلان داده، بلاک چین و هوش مصنوعی می‌تواند حجم زیادی از داده‌های نوآوری را تحلیل کند. قابلیت یادگیری ماشین می‌تواند ریسک‌های نوآوری را به‌صورت هوشمند کنترل و مدیریت کند. درواقع انتخاب پروژه‌های نوآوری در راهبرد نوآوری باید منوط به پیش‌بینی و ارزیابی هوشمند ریسک‌ها در بستر دیجیتال باشد.
 - در راستای راهبرد نوآوری بانک‌ها برای تخصیص منابع به مشتریان توصیه می‌شود زیرساخت‌های لازم برای نوآوری در فرآیند اعتبارسنجی مشتریان بانک با استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در اولویت نهادهای نظارتی مانند بانک مرکزی قرار بگیرد و این فرآیند به‌صورت مستمر بهینه شود.
 - به‌منظور تسهیل راهبرد نوآوری همکاری بانک و فین تک‌ها پیشنهاد می‌شود بازنگری قوانین، دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های مرتبط با شیوه تعامل نهاد نظارتی، بانک‌ها و فین تک‌ها در دستور کار سیاست‌گذاران صنعت بانکداری کشور قرار بگیرد.
 - بانک‌های کشور برای تسلط به ابزارهای هوش تجاری جهت تجمیع و تحلیل داده‌های موجود در سامانه‌های داخلی کشور برنامه‌ریزی کرده و منابع لازم را فراهم کنند. گزارش‌های تحلیلی هوش تجاری می‌تواند شناخت مدیران درخصوص وضعیت بانک و عوامل اثرگذار داخلی و خارجی را ارتقا دهد، که در تدوین یک راهبرد نوآوری موفق در فضای دیجیتال اثرگذار است.
 - با توجه به نقش منابع انسانی در راهبرد نوآوری و در نظر گرفتن ترکیب موجود منابع انسانی در بانک‌های بزرگ کشور، به‌ویژه بانک‌های دولتی، که شامل طیف گسترده‌ای از کارمندان با

سابقه بالای بیست سال و قراردادهای استخدام بلندمدت می‌باشد و نیز از سوی دیگر توانایی پایین بانک‌ها برای توسعه و نگهداشت استعدادها دیجیتال، پیشنهاد می‌شود سیاست‌های منابع انسانی بانک‌ها در راستای جذب، استخدام، ارتقا، انتصاب و مدیریت عملکرد براساس نقش‌های جدید کارکنان در محصولات نوآورانه دیجیتال بازنگری شود. مدیریت آموزش از فناوری‌های دیجیتال و روش‌های نوین آموزشی برای توانمندسازی دیجیتال کارکنان استفاده نموده و زیرساخت‌های لازم برای دیجیتالی‌شدن سیستم‌ها و فرآیندهای منابع انسانی با استفاده از فناوری‌های نوین فراهم شود.

- توصیه می‌شود تهیه پیوست تجربه مشتری برای هر یک از پروژه‌های نوآوری در راهبرد نوآوری الزامی شود. در واقع هر پروژه‌ای که در راهبرد نوآوری مطرح می‌شود می‌بایست نقشی در ارتقای تجربه مشتریان یا کارکنان داشته باشد و ارتقای تجربه مشتری به‌عنوان یکی از شاخص‌های اندازه‌گیری موفقیت پروژه‌های نوآورانه مدنظر قرار بگیرد.
- بانک‌ها در هنگام تدوین راهبرد نوآوری دو رویکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت را در نظر بگیرند. رویکرد کوتاه‌مدت در راستای سودآوری در شرایط فعلی و رویکرد بلندمدت به‌منظور آینده‌نگری و پایداری کسب‌وکار اتخاذ شود. در این راستا لازم است قابلیت‌های اشاره‌شده در مدل مانند قابلیت همکاری، ظرفیت جذب و یادگیری، هوش تجاری و مدیریت دانش در صنعت بانکداری تقویت شود.
- زیرساخت‌های لازم برای استفاده از فناوری‌های حوزه نظارت (SupTech) و فناوری‌های حوزه تطبیق با مقررات رگ تک (RegTec) توسط بانک مرکزی در راستای انجام نظارت هوشمند بر فین‌تک‌ها فراهم شود. فناوری‌های نظارتی ضمن شفاف‌کردن عملکرد فین‌تک‌ها و کاهش خطرات حملات سایبری، بر اعتماد بانک‌ها به فین‌تک‌ها و اتخاذ راهبردهای نوآوری همکاری در شبکه بانکی اثرگذار هستند.
- بانک مرکزی با همکاری قانون‌گذار و نهادهای مرتبط مانند وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در خصوص تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز (قوانین، فناوری نوین و منابع مالی) برای احراز هویت هوشمند مشتریان اقدام نماید.
- بازنگری در فرآیند نوآوری با هدف استقرار یک فرآیند چابک برای نوآوری و اتخاذ سیاست‌های انگیزشی برای کارکنان مدنظر مدیران بانک‌ها قرار بگیرد.

- درنهایت با توجه به پایین بودن سواد دیجیتال کارکنان شبکه بانکی و نقش مؤثر منابع انسانی در راهبرد نوآوری پیشنهاد می شود سیاست گذاران کلان کشور، با هدف توانمندسازی نیروی انسانی کشور در حوزه دیجیتال، راهبردهای مناسب اتخاذ نمایند. همچنین برای ارائه آموزش های کاربردی در سیستم آموزش کشور (از ابتدایی تا سطح تحصیلات تکمیلی) در راستای قابلیت توسعه دیجیتال نسل جدید، بالأخص در حوزه امنیت دیجیتال، برنامه ریزی شود.

محدودیت ها

در مطالعه حاضر بین بانک های دولتی و خصوصی تفکیکی صورت نگرفته است. با توجه به تفاوت بین بانک های دولتی و خصوصی تحقیقات آتی می توانند مدل راهبرد نوآوری با رویکرد تحول دیجیتال در بانک های دولتی و خصوصی را مورد مقایسه قرار دهد. توصیه می شود پژوهشگران آتی با انجام یک پژوهش کاربردی ابعاد و مقوله های مستخرج از این پژوهش را برای تدوین راهبرد نوآوری در یکی از بانک های کشور به صورت کاربردی استفاده کنند. بررسی تأثیر راهبرد نوآوری بانک ها در بستر دیجیتال بر ابعاد کلان کشور (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری) نیز موضوع مهمی است که نیازمند بررسی بیشتر و مطالعات تکمیلی است و پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی به طور خاص به آن پرداخته شود.

سپاسگزاری

از کلیه افرادی که به عنوان نمونه آماری در این پژوهش همکاری کرده اند، تقدیر می شود.

References

- Abbaszadeh, M. (2012). Validity and reliability in qualitative researches. *Journal of applied sociology*, 23(1), 19-34. [In Persian]
- Abduvakhidovna, Y. N. (2023). Factors influencing the implementation of the innovation strategy at industrial enterprises. *World Bulletin of Management and Law*, 19, 5-11.
- Adamek, J., & Solarz, M. (2023). Adoption factors in digital lending services offered by FinTech lenders. *Oeconomia Copernicana*, 14(1), 169-212.
- Adim, C. V.; Tamunomiebi, M. D., & Akintokunbo, O. O. (2018). Innovation strategy and organization adaptability of hotels in Port Harcourt. *IIARD International Journal of Economics and Business Management*, 4(1), 52-62.

Agazu, B. G., & Kero, C. A. (2024). Innovation strategy and firm competitiveness: a systematic literature review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 24.

Ahari Lahegh, A.; Badizadeh, A.; Davari, A., & Mehrabi, J. (2018). Identifying and Explaining Open Innovation Strategies in Banking ICT SMEs. *Journal of Improvement Management*, 12(1), 77-104. [In Persian]

Ahmad, T., & Van Looy, A. (2020). Business process management and digital innovations: A systematic literature review. *Sustainability*, 12(17), 6827

Ahmadi, R.; Sahraei, S., & Saheb, T. (2023). Ranking the effective dimensions of knowledge management on the acceptance of digital banking in the banking industry (Case study: Parsian Bank). *Organizational Resources Management Researches*, 12(4), 11-27. [In Persian]

Alinejad Saruklai, M., & Hasanpour, A. (2023). Application of cloud computing in banking and electronic commerce: advantages, challenges and security threats. *New Approaches in Management and Marketing*, 1(1), 109-119. [In Persian]

Alipour, S.; Colabi, A. M., & Khodadad Hosseini, S. H. (2021). Corporate Sustainability Model Based on Digital Transformation, Strategic Renewal, and Value Creation. *Commercial Strategies*, 18(17), 41-24. [In Persian]

Anisi, F., & Chavoshi, S. K. (2022). Strategic Control model for implementing Digital Banking in Iranian Banking System. *Journal of Strategic Management Studies*, 13(50), 1-19. [In Persian]

Appio, F. P.; Frattini, F.; Petruzzelli, A. M., & Neirotti, P. (2021). Digital transformation and innovation management: A synthesis of existing research and an agenda for future studies. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 4-20.

Araújo, M., Reis, L., & Morais, I. (2021, September). Innovation strategies for adaptation of organizations in a VUCA world. *In Proceedings of the 16th European Conference on Innovation and Entrepreneurship (ECIE) 2*, 1245-1253.

Asgari, T.; Naimi-Sadigh, A., & Abdolshah, M. (2019). Developing new strategies in the banking industry based on digital technologies. *Strategy*, 28(3), 5-34. [In Persian]

Aspiranti, T.; Ali, Q., & Amaliah, I. (2023). Big Data Analytics to Support Open Innovation Strategies in Banks. *Risks*, 11(6), 106

Azizah, S. N.; Solichin, M. R., & Susilowati, I. (2024). Impact of Innovation Strategy on Performance: A Study of Indonesian SMEs. *Migration Letters*, 21(2), 39-53.

Bagherzadeh, M.; Markovic, S.; Cheng, J., & Vanhaverbeke, W. (2019). How does outside-in open innovation influence innovation performance? Analyzing the mediating roles of knowledge sharing and innovation strategy. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 67(3), 740-753.

Baiyere, A.; Salmela, H., & Tapanainen, T. (2020). Digital transformation and the new logics of business process management. *European journal of information systems*, 29(3), 238-259.

Bakhshizadeh, M. A., & Azami, S. (2023). Designing the optimal smart banking architecture based on new technologies. *The 10th Electronic Banking and Payment Systems Conference: Transition to smart banking*. [In Persian]

Ben, U. M.; Brownson, C. D., & Akpaetor, U. A. (2023). Entrepreneurship ecosystem: entrepreneurship culture, government policy and development of entrepreneurs in Uyo metropolis, Akwa Ibom State. *International Journal of Small Business and Entrepreneurship Research*, 11(2), 20-32.

Borowski, P. F. (2021). Innovation strategy on the example of companies using bamboo. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(1), 3.

Bresciani, S.; Huarng, K. H.; Malhotra, A., & Ferraris, A. (2021). Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. *Journal of Business Research*, 128, 204-210.

Carrasco-Carvajal, O.; García-Pérez-de-Lema, D., & Castillo-Vergara, M. (2023). Impact of innovation strategy, absorptive capacity, and open innovation on SME performance: A Chilean case study. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100065.

Cenamor, J., & Frishammar, J. (2021). Openness in platform ecosystems: Innovation strategies for complementary products. *Research Policy*, 50(1), 104148.

Chauhan, S.; Akhtar, A., & Gupta, A. (2022). Customer experience in digital banking: A review and future research directions. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 14(2), 311-348.

Chen, H., & Tian, Z. (2022). Environmental uncertainty, resource orchestration and digital transformation: A fuzzy-set QCA approach. *Journal of Business Research*, 139, 184-193.

Chen, M. H.; Wang, H. Y., & Wang, M. C. (2018). Knowledge sharing, social capital, and financial performance: The perspectives of innovation strategy in technological clusters. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 89-104.

Cherep, O.; Cherep, A.; Ohrenych, Y.; Helman, V., & Gorbunova, A. (2024). Improvement of the Management Mechanism of The Strategy of Innovative Activities of Enterprises. *Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice*, 1(54).

Ciszewska-Mlinarič, M., & Wójcik, P. (2023). What do we talk about when we talk about strategic renewal: a systematic literature review of 40 years of research. *Central European Management Journal*, 31(3), 416-441.

Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach*. Sage publications.

Da Silva Etges, A. P. B., & Cortimiglia, M. N. (2019). A systematic review of risk management in innovation-oriented firms. *Journal of Risk Research*, 22(3), 364-381.

Danaee Fard, H. (2005). Inductive Approach to Building Theory: Grounded Theory Strategy. *Commercial Strategies*, 3(1), 57-70. [In Persian]

Danaee Fard, H.; Alvani, S. M., & Azar, A. (2004). *Methodology of qualitative research in management: A comprehensive approach*. First Printing, Tehran: Publication of Saffar. [In Persian]

De Medeiros, J. F.; Garlet, T. B.; Ribeiro, J. L. D., & Cortimiglia, M. N. (2022). Success factors for environmentally sustainable product innovation: An updated review. *Journal of Cleaner Production*, 345, 131039.

Dehghan, V.; Moeinadin, M., & Shahrestani, S. (2023). The Mediating Role of Human Resources and Internal Processes on the Relationship between Innovation Strategy and Financial Performance. *Innovation Management and Operational Strategies*, 3(4), 387-405. [In Persian]

Denicolai, S., & Previtali, P. (2023). Innovation strategy and digital transformation execution in healthcare: The role of the general manager. *Technovation*, 121, 102555.

Do, T. D.; Pham, H. A. T.; Thalassinos, E. I., & Le, H. A. (2022). The impact of digital transformation on performance: Evidence from Vietnamese commercial banks. *Journal of risk and financial management*, 15(1), 21.

Dongxing, J. I. A. N. G., & Tao, Z. H. A. N. G. (2020). Approach to SupTech Development. *China Economic Transition (CET)*, 3(2).

Farahani Far, F.; Khamseh, A.; Hosseini Shakib, M., & Hosnavi Atashgah, R. (2021). Providing a strategic model of military technology spillover to civilian. *Defensive Future Studies*, 6(21), 121-153. [In Persian]

Feizollahi, S., & Heidari, H. (2022). Identifying the needs of customers in providing services through electronic channels with a mixed approach (case study:

Bank Mellat customers in Ilam city). *Journal of value creating in Business Management*, 2(1), 24-48. [In Persian]

Ghanbari, S.; Nezamabadi-pour, H., & Abdolmajid Jalae, S. (2022). Study of Banking Customers Credit Scoring Indicators Using Artificial Intelligence and Delphi Method. *Business Intelligence Management Studies*, 11(42), 237-265. [In Persian]

Ghasemian, S., & Moosavi, S. J. (2018). *Entrepreneurship or employee?* (1st ed). Ghom: Avaye Ebtekar. [In Persian]

Ghazinoori, S.; Aghazade Masroor, S.; Naghizadeh, M., & Hajian Heidary, M. (2024). Dimensions of Alignment between Digital Capability and Innovation Strategy in Petrochemical Industry. *Business Intelligence Management Studies*, 12(47), 223-269. [In Persian]

Ghorbani, R.; Kordestani, G.; Haghigat, H.; Ghaemi, M. H., & Azizmohammadlou, H. (2021). Developing a model for evaluating the effectiveness of risk management in the banking industry. *Financial Research Journal*, 22(4), 496-520. [In Persian]

Ghorbani, Z. (2023). The manifestation of digital transformation in the mirror of statistics; Investigating the ten-year trend of the payment industry in the country's banking network. *Asr Transaction*.76, 86-89. [In Persian]

Glaser, B. G.; Strauss, A. L., & Strutzel, E. (1968). The discovery of grounded theory; strategies for qualitative research. *Nursing research*, 17(4), 364.

Godarzi, F.; Hamidy, K., & Eslambolchi, A. (2021). Monitoring Key Success Factors in Comprehensive Banking Policy-Making: A Fuzzy Delphi Method (Case Study: Refah Bank). *Journal of Iranian Public Administration Studies*, 4(1), 145-168. [In Persian]

Guzman, C.; Vasquez, F., & Sanchez, F. (2024). Firm heterogeneity and innovation strategy decision. *Latin American Economic Review*, 33.

Haizar, N. F. B. M.; Kee, D. M. H.; Chong, L. M., & Chong, J. H. (2020). The impact of innovation strategy on organizational success: A study of Samsung. *Asia Pacific Journal of Management and Education (APJME)*, 3(2), 93-104.

hakimi, I., & Gholami Avati, R. (2023). Innovation Ambidexterity: Antecedents and Its Impact on New Product Performance. *Journal of Executive Management*, 15(29), 41-65.

Haralayya, B. (2021). How Digital Banking has brought innovative products and services to India. *Journal of Advanced Research in Quality Control and Management*, 6(1), 16-18.

Heidary, S.; Sarabadani, A.; hasanzadeh, A., & Etemadi, A. (2023). Designing the Paradigm Pattern of Digital Talents Development: evidence from Iran Banking Industry. *Organizational Resources Management Researchs*, 13(1), 37-68. [In Persian]

Hittmar, S.; Varmus, M., & Lendel, V. (2014). Proposal of model for effective implementation of innovation strategy to business. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1194-1198.

Hock-Doepgen, M.; Clauss, T.; Kraus, S., & Cheng, C. F. (2021). Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs. *Journal of business research*, 130, 683-697.

Hoessler, S., & Carbon, C. C. (2022). Digital Transformation and Ambidexterity: A Literature Review on Exploration and Exploitation Activities in Companies' Digital Transformation. *International Journal of Innovation Management*, 26(08), 2230003.

Holotiuk, F. (2020). The Organizational Design of Digital Innovation Labs: Enabling Ambidexterity to Develop Digital Innovation. In *Wirtschaftsinformatik (Zentrale Tracks)*. 1019-1034.

Hund, A.; Wagner, H. T.; Beimborn, D., & Weitzel, T. (2021). Digital innovation: Review and novel perspective. *The Journal of Strategic Information Systems*, 30(4), 101695.

Jafari Sabdani, P.; Meshkinghalam, L., & Ehsani, A. (2021). A Comprehensive Model of Digital Innovations in Covid19 Crisis with a Meta-Synthesis Approach. *Science and Technology Policy Letters*, 11(4), 5-26. [In Persian]

Jia, N. (2017). Corporate innovation strategy, analyst forecasting activities and the economic consequences. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(5-6), 812-853.

Jiang, C.; Chang, Y. Q.; Ge, X., & Si, D. K. (2023). Identifying the impact of bank competition on corporate shadow banking: Evidence from China. *Economic Modelling*, 126, 106385.

Johnson, D.; Rodwell, J.; & Hendry, T. (2021). Analyzing the impacts of financial services regulation to make the case that buy-now-pay-later regulation is failing. *Sustainability*, 13(4), 1992.

Karlsson, C., & Tavassoli, S. (2016). Innovation strategies of firms: What strategies and why? *The Journal of Technology Transfer*, 41, 1483-1506.

Kasri, R. A.; Indrastomo, B. S.; Hendranastiti, N. D., & Prasetyo, M. B. (2022). Digital payment and banking stability in emerging economy with dual banking system. *Heliyon*, 8(11).

Kaur, S. J.; Ali, L.; Hassan, M. K., & Al-Emran, M. (2021). Adoption of digital banking channels in an emerging economy: exploring the role of in-branch efforts. *Journal of Financial Services Marketing*, 26(2), 107.

Khaki, GH. (2012). *Research Method in Management (With a Survey Approach)*, (2nd Ed.). Tehran: Fozhan. [In Persian]

Khoeini, S.; Noruzi, A.; Naghshineh, N., & Jozi, Z. (2022). Drawing Word Co-Occurrence Map in The Field of Digital Transformation in The Web of Science Database. *Journal of Knowledge Studies*, 15(58), 30-44. [In Persian]

Khojasteh Khosro, A.; Nejad Mohammad, E., & Shadnoush, N. (2022). The Effects of Corporate Accountability, Customer-oriented And Innovativeness Strategy on Marketing Information System in Service-oriented Companies. *Journal of Business Management*, 14(55). 95-110. [In Persian]

Kitsios, F.; Giatsidis, I., & Kamariotou, M. (2021). Digital transformation and strategy in the banking sector: Evaluating the acceptance rate of e-services. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 204.

Ko, Y. J., & Ma, L. (2019). Forming a firm innovation strategy through commitment-based human resource management. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(12), 1931-1955.

Konopik, J.; Jahn, C.; Schuster, T.; Hoßbach, N., & Pflaum, A. (2022). Mastering the digital transformation through organizational capabilities: A conceptual framework. *Digital Business*, 2(2), 100019.

Korableva, O. N.; Gorelov, N. A., & Shulha, M. V. (2017, September). Risk component of innovation management strategy. *In European Conference on Innovation and Entrepreneurship. Academic Conferences International Limited*. 837-843.

Kotkova Striteska, M., & Prokop, V. (2020). Dynamic innovation strategy model in practice of innovation leaders and followers in CEE countries—a prerequisite for building innovative ecosystems. *Sustainability*, 12(9), 3918.

Kral, P., & Janoskova, K. (2021). Key attributes of successful innovation strategy in the global market. *In SHS web of conferences*. 92. 04016. EDP Sciences.

- Kumar, M. (2023). An overview of cyber security in digital banking Sector. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(1), 43-52.
- Lagzaee, A.; Feizi, K.; Hanafizadeh, P., & Taghva, M. R. (2023). Provide an IT and Business Alignment Strategy in the Performance Improvement Model in the Banking System. *Public Management Researches*, 15(58), 181-207. [In Persian]
- Lashgaripour, A.; Amiri, H.; Parsamoein, K., & Bikzadeh, F. (2022). Human Resource Competency Model in Digital Banking. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 5(3), 27-46. [In Persian]
- Lee, C. C.; Li, X.; Yu, C. H., & Zhao, J. (2021). Does fintech innovation improve bank efficiency? Evidence from China's banking industry. *International Review of Economics & Finance*, 74, 468-483.
- López, D., & Oliver, M. (2023). Integrating innovation into business strategy: Perspectives from innovation managers. *Sustainability*, 15(8), 6503.
- Maghsoodloo, ZH & Asgarimehr, M. (2023). Identifying the factors influencing cyber security risk management in banking Digital. *The 5th National Conference on Organization and Management Research, Tehran*. [In Persian]
- Mahdavi Parsa, A., & Nourahmadi, M. (2018). Ranking Iranian banks according to corporate governance based on banks documents. *Journal of Investment Knowledge*, 7(26), 199-220.
- Mahmoodi, A.; Khamseh, A., & Hosseini Shakib, M. (2023). The Model of Innovative Social Banking Based on Digital Transformation in Iran's Banking Industry. *Transformation Management Journal*, 14(2), 121-149. [In Persian]
- Marlius, D. (2022). Use of Digital Banking in Improving Services at Banks. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan (KEBAN)*, 1(2), 59-65.
- Martínez-Navalón, J. G.; Fernández-Fernández, M., & Alberto, F. P. (2023). Does privacy and ease of use influence user trust in digital banking applications in Spain and Portugal? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(2), 781-803.

Mbaidin, H.; Alomari, K.; AlMubydeen, I., & Sbaee, N. (2024). The critical success factors (CSF) of blockchain technology effecting excel performance of banking sector: Case of UAE Islamic Banks. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 289-306.

McCarthy, J. (2023). The regulation of RegTech and SupTech in finance: ensuring consistency in principle and in practice. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 31(2), 186-199.

Mehta, A. M., & Tariq, M. (2020). An institution-based view towards innovation strategy and knowledge management in the European region. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 23(4), 223-228.

Mending, J.; Pentland, B. T., & Recker, J. (2020). Building a complementary agenda for business process management and digital innovation. *European journal of information systems*, 29(3), 208-219.

Miller, E., & Cross, L. Lopez. M. (2010). Sampling in qualitative research. *FBB research group*, 19(3), 249-261.

Minaeva, E.; Lastochkina, V.; Gusev, V.; Fadeev, A., & Manukhina, L. (2018). Formation of the strategy of management of innovation and investment activity of the enterprise. In *MATEC Web of Conferences* .193. 05082. EDP Sciences.

Mohamdrezaee, H.; hajiha, A., & Heidarzadeh Hanzaei, K. (2022). Providing a model of banking services with an innovation ecosystem approach in state banks. *Journal of Advertising and Sales Management*, 3(3), 212-223. [In Persian]

Mohammadian Mahmoudi Tabar, M.; Nasehifar, V.; Taghavifard, M. T., & Salek Moghadam, A. (2022). Presentation and Explaining a Model of Digital Corporate Banking (Case Study: Tejarat, Mellat and Ayandeh). *Journal of Urban Economics and Management*, 10(39), 1-24. [In Persian]

Movahednia, F., & Yadolahi, F. (2023). The effect of intellectual capital on the relationship between innovation strategy and financial performance (case study: Housing Bank of Mazandaran province). *Journal of Accounting and Management Vision*, 6(87), 307-328. [In Persian]

Muigai, R. G., & Gitau, S. N. (2018). Effect of innovation strategies on financial performance of the banking industry in Kenya. *European Journal of Economic and Financial Research*.

Müller, J. M.; Buliga, O., & Voigt, K. I. (2021). The role of absorptive capacity and innovation strategy in the design of industry 4.0 business Models-A comparison between SMEs and large enterprises. *European Management Journal*, 39(3), 333-343.

Nambisan, S.; Siegel, D., & Kenney, M. (2018). On open innovation, platforms, and entrepreneurship. *Strategic entrepreneurship journal*, 12(3), 354-368.

Nambisan, S.; Lyytinen, K.; Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS quarterly*, 41(1), 223-238.

Nazaripour, M., & Ranjbar, A. H. (2022). Analyzing the Effects of Innovation Strategies on Financial Performance Mediated by Contingency Variables. *Innovation Management and Operational Strategies*, 3(3), 258-277. [In Persian]

Ngugi, H. W. (2018). *Influence of Innovation Strategy on Competitiveness of Commercial Banks in Kenya*, Doctoral dissertation, university of nairobi.

Nguyen, N. T. H.; Kim-Duc, N., & Freiburghaus, T. L. (2022). Effect of digital banking-related customer experience on banks' financial performance during Covid-19: a perspective from Vietnam. *Journal of Asia Business Studies*, 16(1), 200-222.

Nguyen, T. P., & Dang, T. L. P. (2018). Digital banking in Vietnam current situation and recommendations. *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences*, 5(4), 418-420.

Njoroge, M.; Anderson, W., & Mbura, O. (2019). Innovation strategy and economic sustainability in the hospitality industry. *The Bottom Line*, 32(4), 253-268.

Nylen, D., & Holmstrom, J. (2015). Digital innovation strategy: A framework for diagnosing and improving digital product and service innovation. *Business horizons*, 58(1), 57-67.

Oduro, S., & De Nisco, A. (2023). From Industry 4.0 adoption to innovation ambidexterity to firm performance: a MASEM analysis. *European Journal of Innovation Management*.

Oh, K.; Kho, H.; Choi, Y., & Lee, S. (2022). Determinants for successful digital transformation. *Sustainability*, 14(3), 1215.

Olawale, O.; Ajayi, F. A.; Udeh, C. A., & Odejide, O. A. (2024). RegTech innovations streamlining compliance, reducing costs in the financial sector. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(1), 114-131.

Onufrey, K., & Bergek, A. (2021). Transformation in a mature industry: The role of business and innovation strategies. *Technovation*, 105, 102190.

Oyarhossein, S., toloie eshlaghy, A., Radfar, R., & Pour Ebrahimi, A. (2022). Digital transformation in corporate banking: theoretical approach and behavioral analysis. *Journal of Investment Knowledge*, 11(44), 603-630.

Palmié, M.; Wincent, J.; Parida, V., & Caglar, U. (2020). The evolution of the financial technology ecosystem: An introduction and agenda for future research on disruptive innovations in ecosystems. *Technological forecasting and social change*, 151, 119779.

Patel, K., & McCarthy, M. P. (2000). Digital transformation: the essentials of e-business leadership. McGraw-Hill Professional.

payandeh, R.; Manteghi, M., & shahbazi, M. (2021). Exploring and Discovering Collaboration Patterns Between Iranian Banks and Fintechs. *Innovation Management Journal*, 10(1), 161-188. [In Persian]

Phung, G.; Trinh, H. H.; Nguyen, T. H., & Trinh, V. Q. (2023). Top-management compensation and environmental innovation strategy. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1634-1649.

Pisano, G. P. (2015). You need an innovation strategy. *Harvard business review*, 93(6), 44-54.

Porfírio, J. A.; Felício, J. A., & Carrilho, T. (2024). Factors affecting digital transformation in banking. *Journal of Business Research*, 171, 114393.

PourAbedi, M. (2015). Designing Ambidexterity model in scientific and technological organizations Based on Grounded Theory (A Case of ACECR). *Journal of Public Administration*, 7(3), 619-636. [In Persian]

Putri, S. R. R., & Fontana, A. (2022, July). Surviving digital transformation era through strategic entrepreneurship with collaborative innovation between bank and fintech. In *Proceeding of the International Conference on Family Business and Entrepreneurship*, 3(1).

Queiroz, M. M., & Wamba, S. F. (2022). *Managing the Digital Transformation: Aligning Technologies, Business Models, and Operations*. CRC Press. Translation: Raghebi, M., Mohammadi, H. Tehran: Behavaran. [In Persian]

Rabiei, H. (2018). A Brief History on Accounting Standards and Pros and Cons of Using International Financial Reporting Standards. *Specialized Scientific Quarterly Journal of Accounting Strategies*, 1(2), 76-102.

Radsaeed, J.; Vedadi, A., & Haghigat Monfared, J. (2022). Designing an Open Digital Innovation Model in Iranian Banking Industry. *Journal of Technology Development Management*, 10(2), 73-91. [In Persian]

Rahmawati, R.; Ruldeviyani, Y.; Abdullah, P. P., & Hudoarma, F. M. R. (2023). Strategies to Improve Data Quality Management Using Total Data Quality

Management (TDQM) and Data Management Body of Knowledge (DMBOK): A Case Study of M-Passport Application. *CommIT (Communication and Information Technology) Journal*, 17(1), 27-42.

Rahmon olawale, S. (2021). The Influence of Innovation Strategy on Organizational Performance.Evidence from Fintech Firms in Lagos. *International Journal of Social Sciences and Humanities Reviews*. 11(1).

Rakhsh, A.; Maniyekta, M.A & Madarshahi, M. (2023). Global trends in the payment industry. *The 10th Electronic Banking and Payment Systems Conference: Transition to smart banking*. [In Persian]

Rashidi, M. A.; Shafii Natiq, M. M., & Shaygan Nariman, S. (2023). Barriers to strategic entry into the digital banking industry in Iran. *New Approaches in Management and Marketing*, 2(1), 148-155. [In Persian]

Ravangard, F.; Ronaghi, M. H., & ebrahimi, A. (2023). Digital Banking Challenges in Banking Industry. *Journal of International Business Administration*, 6(1), 201-225. [In Persian]

Rodrigues, L. F.; Oliveira, A., & Rodrigues, H. (2023). Technology management has a significant impact on digital transformation in the banking sector. *International Review of Economics & Finance*, 88, 1375-1388.

Sabaghchi, S.; Ghazinoory, S., & Saghafi, F. (2022). Conceptualizing and Identifying Key Dimensions of Digital Innovation in Industrial Organizations: A Grounded Theory Approach. *Business Intelligence Management Studies*, 11(42), 267-299. [In Persian]

Sabokro, M.; Rahimi, E., & Abbasi Rostami, N. (2018). The effect of business intelligence on open innovation structure. *Future studies management*. 113(29). 21-32. [In Persian]

Salehian, M.; Babaefarsani, M.; Sadeghi, M., & Ghaedamini Harouni, A. (2021). Analyzing the Mediating Role of Innovation Strategy and Knowledge Sharing in the Relationship between Inbound Innovation and Innovation

Performance. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 8(27), 131-154. [In Persian]

Sánchez Ramírez, S.; Guadamillas Gómez, F.; González Ramos, M. I., & Grieva, O. (2022). The effect of digitalization on innovation capabilities through the lenses of the knowledge management strategy. *Administrative Sciences*, 12(4), 144.

Schaper, T.; Foege, J. N., & Nuesch, S. (2024). Toolkits for innovation: how digital technologies empower users in new product development. *R&D Management*, 54(1), 95-117.

Schmitz, K. (2023). *Artificial intelligence in credit scoring: digitalization in the banking landscape in Germany* (Doctoral dissertation).

Sendjaja, T.; Zainal, V. R.; Imaningsih, E. S.; Nawangsari, L. C., & Lo, S. J. (2022). Digital Bank Transformation: Sustainable Innovation in Financial Institutions. *Journal of World Science*, 1(12), 1118-1131.

Sepehr, A.; Manteghi, M., & Baradaran, V. (2023). Innovation Strategy Based on Industry 4.0 and Digital Transformation in SME Companies in Iran. *International Journal of Digital Content Management (IJDCM)*, 4(7), 41-58.

Shahriari, M., & Mahmoudi-Mesineh, M. (2021). High-performance work systems, entrepreneurial orientation, and innovation strategy in developing countries. *International Journal of Innovation Management*, 25(08), 2150090. [In Persian]

Sharaj Sharifi, A., & Memari, M. (2021). Investigating the impact of digital transformation and smart city in the realization of smart tourism. *Tourism Research and Sustainable Development Journal*. 4(12). [In Persian]

Sharifaskari, S.; Kabaranzad Ghadim, M. R.; Monfared, H., & Edalatian Shahriari, J. (2021). modeling factors affecting international entrepreneurial opportunities recognition in Iranian knowledge-based companies with ISM method. *Journal of International Business Administration*, 3(4), 67-86. [In Persian]

Sharifi marjegal, Z., Moradi, M., & Ebrahimpour, M. (2021). barriers to Innovation and its Prioritization in Entrepreneurial Family Business. *Innovation Management Journal*, 10(3), 59-87.

Sharma, H., & Aggarwal, S. (2023). Study on Digital Banking Financial Services in India: Trends, Opportunities & Challenges.

Shiri, F.; ShamiZanjani, M.; Abooyee Ardakan, M., & Shams Aliee, F. (2023). The banks in the age of digital transformation: Considerations for enterprise architecture. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 38(4), 1283-1317. [In Persian]

Silvianita, A., & Pradana, M. (2022). Absorptive capacity and knowledge management as antecedents to innovation capability.

Soltani, M., & Tahmasebi Aghbelaghi, D. (2020). Explaining the role of Tejarat bank's strategic alliance with FinTechs in efficiency mediated by technological developments and digital banking. *Journal of Business Management*, 12(3), 800-832. [In Persian]

Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (2007). *Basics of Qualitative Research Method*. Translated by Mohammadi, Biok, Tehran: Human Science & Cultural Studies Center Publication [in Persian].

Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1997). *Grounded theory in practice*. Sage.

Suthipipat, S. (2021). Process Innovation for Credit Scoring Using Machine-Learning Approach for Small Financial Institutions. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(7).

Tahirkheli, S. K., & Ajigini, O. A. (2022). Factors influencing digital innovation strategy in organizations: An empirical analysis. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 35(1), 1-23.

Tajarloo, A.; Ansari, M.; Divandari, A., & Keimasi, M. (2022). Designing a Framework of New Product Development for Digital Banking: A Case study of Bank Mellat. *Industrial Management Journal*, 13(4), 559-579. [In Persian]

Terziovski, M. (2002). Achieving performance excellence through an integrated strategy of radical innovation and continuous improvement. *Measuring business excellence*, 6(2), 5-14.

Tran, P. T. T.; Le, T. T. H., & Hang, N. P. T. (2023). Digital transformation of the banking industry in developing countries. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(5), 1-24.

Tsanakas, E. (2023). *Open Banking: Application difficulties & API security, under PSD2*.

Van Looy, A. (2021). A quantitative and qualitative study of the link between business process management and digital innovation. *Information & Management*, 58(2), 103413.

Varadarajan, R. (2024). Mitigating the definitional quagmire in innovation research: An inclusive definition of innovation as a template for defining various types of innovations uniformly. *Journal of Product Innovation Management*.

Vares, S. H.; Mohammadian, A., & Kargar Shouraki, M. (2023). Sustainable Business Model Innovation in the Digital Age Based on the Dynamic Capabilities Approach. *Journal of Business Management*, 15(1), 54-84. [In Persian]

Vey, K.; Fandel-Meyer, T.; Zipp, J. S., & Schneider, C. (2017). Learning & development in times of digital transformation: Facilitating a culture of change and innovation. *Int. J. Adv. Corp. Learn.*, 10(1), 22-32.

Vial, G. (2023). Data governance and digital innovation: a translational account of practitioner issues for IS research. *Information and Organization*, 33(1), 100450.

Ministry of Economic Affairs and Finance. (2019). Future banking and digital transformation, Policy approach and deployment framework based on the smart economy paradigm. Deputy Minister of Banking, Insurance and State-Owned Companies, *Ministry of Economic Affairs and Finance*. 1-63 [In Persian]

Vishlaghi M, Moghaddam A, Sepahvand R, Azar A. (2023) Interpretive Structural Modeling for Strategic Renewal Drivers in Iranian Development Organizations. *JMDP*. 36 (1):119-144. [In Persian]

Wang, J. H.; Hsieh, Y. S.; Chiang, C. H., & Lo, H. C. (2022). Assessing the Financial Innovation System within Fintech Development: Technology Innovation System Perspective. *Journal of Insurance and Financial Management*, 6(1), 46-62.

Wang, T. (2023). Toward an understanding of innovation failure: the timing of failure experience. *Technovation*, 125, 102787.

Westerman, G.; Calm ejane, C.; Bonnet, D.; Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. *MIT Center for digital business and capgemini consulting*, 1, 1-68.

Wolf, V.; Dobrucka, R., Przekop, R., & Haubold, S. (2021) a. Innovation strategies in the context of the paradigm of the five dimensions of innovation strategy. *LogForum*, 17(2).

Wolf, V., Dobrucka, R., Przekop, R., & Haubold, S. (2021) b. Cooperative innovation strategies-review and analysis. *LogForum*, 17(4).

Wu, L.; Hitt, L., & Lou, B. (2020). Data analytics, innovation, and firm productivity. *Management Science*, 66(5), 2017-2039.

Wziatek-Kubiak, A.; Balcerowicz, E., & Peczkowski, M. (2013). Differentiation of innovation strategies of manufacturing firms in the New Member States: Cluster analysis on firm level data.

Xiang, Y.; Cui, H., & Bi, Y. (2023). The impact and channel effects of banking competition and government intervention on carbon emissions: Evidence from China. *Energy Policy*, 175, 113476.

Xu, X.; Lu, Y.; Vogel-Heuser, B., & Wang, L. (2021). Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception. *Journal of manufacturing systems*, 61, 530-535.

Yaghtin, M.; Rezaeian, A., & Kordnaeij, A. (2023). Identifying the success factors of digital strategies in Iran's banking industry. *Strategic Management Thought, 17*(1), 1-38. [In Persian]

Yazdani Kachuei, Z.; Korhani, M., & Kosari, A. (2022). Investigating the effect of social media marketing on brand loyalty with the mediating role of trust and brand equity (Case study: Bank Mellat Isfahan branches). *Journal of value creating in Business Management, 1*(2), 39-57. [In Persian]

Yoo, Y.; Boland Jr, R. J.; Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2012). Organizing for innovation in the digitized world. *Organization science, 23*(5), 1398-1408.

Yuksel, H. (2022). Management of Data, Innovation and Changing Competition in Digital Transformation. *Current Studies in Digital Transformation and Productivity, 68*.

Zaoui, F., & Souissi, N. (2020). Roadmap for digital transformation: A literature review. *Procedia Computer Science, 175*, 621-628.

Zarei, A., & Modarresi, M. (2024). Investigating the factors affecting the use of blockchain technology in the management of electronic banking services'(Mellat bank). *Quarterly journal of Industrial Technology Development*. [In Persian]

Zhao, Q.; Tsai, P. H., & Wang, J. L. (2019). Improving financial service innovation strategies for enhancing china's banking industry competitive advantage during the fintech revolution: A Hybrid MCDM model. *Sustainability, 11*(5), 1419.

Zhou, Y.; Xu, J.; Liu, Z., & Feng, J. (2023). Digital Transformation and Innovation Strategy Selection: The Contingent Impact of Organizational and Environmental Factors. *IEEE Transactions on Engineering Management*.

Ziouache, A., & Bouteraa, M. (2023). Descriptive Approach of Neo-Banking System: Conception, Challenges and Global Practices. *International Journal of Business and Technology Management, 5*(2), 194-204.