



# Developing a Model for Improving Financial Decision-Making through FinTech Adoption in Iranian Private Banks

1. Samira Doosti Goofeli : PhD Student, Department of Financial Engineering, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

2. Hoda Hemmati \*: Department of Accounting, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran. Email: [hemmati.hoda@iau.ac.ir](mailto:hemmati.hoda@iau.ac.ir) (Corresponding Author)

3. Davoud Hemmati : Department of Accounting, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

4. Mehdi Fathabadi : Department of Economics, Fi.C., Islamic Azad University, Firoozkooh, Iran

## Article history



Received: 30 September 2025

Revised: 12 February 2026

Accepted: 19 February 2026

Initial Publish: 19 June 2026

Final Publish: 22 December 2026

## Abstract:

This study aims to design and conceptualize a model for improving financial decision-making in Iranian private banks by leveraging FinTech capabilities based on expert insights. This research adopts a qualitative exploratory design using semi-structured interviews with 17 theoretical and practical experts from Iranian private banks. Data were analyzed through thematic analysis using MAXQDA software. The analytical process followed six systematic stages, including familiarization with data, open coding, theme development, review, definition, and model construction, with theoretical saturation guiding sample adequacy. The findings reveal five core themes—digital transformation in banking services, enhancement of trust and data security, digital investor behavior analysis, data-driven decision-making, and development of digital financial human capital—comprising fifteen sub-themes. The inferred relationships indicate that FinTech enhances financial decision quality by enabling advanced analytics, mitigating behavioral biases, and increasing transparency and reliability of financial information. The proposed model demonstrates that effective financial decision-making improvement in private banks requires an integrated approach combining technological infrastructure, data security, behavioral insights, and human capital development. This framework provides a strategic guide for banks seeking to strengthen decision-making quality and resilience in a digitally evolving financial environment.

**Keywords:** Private banks; FinTech; financial decision-making; thematic analysis; digital transformation

**Citation:** Doosti Goofeli, S., Hemmati, H., Hemmati, D., & Fathabadi, M. (2026). Developing a Model for Improving Financial Decision-Making through FinTech Adoption in Iranian Private Banks. *Accounting, Finance and Computational Intelligence*, 4(5), 1-17.



**Copyright:** © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

**Extended Abstract****Introduction**

Financial decision-making in banking institutions is increasingly recognized as a complex process shaped not only by economic indicators and quantitative information but also by behavioral, cognitive, and technological factors. Traditional financial theories, grounded in the assumption of full rationality, have been widely challenged by behavioral finance research demonstrating that decision-makers systematically deviate from rational models due to cognitive biases, emotional reactions, and bounded rationality. Empirical evidence from both developed and emerging markets indicates that biases such as overconfidence, herd behavior, anchoring, and loss aversion significantly influence investment and credit decisions, thereby affecting financial stability and performance (Chauhan & Patel, 2024; Faramarzi & Raju, 2020; Sood, 2023). These challenges are particularly salient in banking systems, where the quality of financial decision-making directly affects risk management, profitability, and public trust.

Simultaneously, the rapid expansion of financial technologies (FinTech) has fundamentally transformed financial services and decision environments. FinTech-driven tools—such as big data analytics, artificial intelligence, machine learning, blockchain, and digital platforms—enable real-time processing of vast volumes of financial and behavioral data. These capabilities offer unprecedented opportunities to enhance the accuracy, speed, and transparency of financial decision-making processes (Farhad Touski & Seifi Deli, 2024; Nalini, 2024). Digitalization allows banks to move beyond intuition-based and experience-driven decisions toward systematic, data-driven approaches that can mitigate informational asymmetries and improve predictive accuracy (Pintér et al., 2021). However, recent studies caution that FinTech platforms may also amplify behavioral biases if their design emphasizes emotional triggers, social trading features, or excessive feedback loops (Yadav, 2024; Yadav et al., 2025).

Banks, particularly private banks operating in competitive and volatile environments, face a dual challenge: leveraging FinTech to improve decision quality while managing the behavioral risks associated with digital financial environments. International evidence suggests that banks' engagement with FinTech—whether through internal adoption or investment in FinTech firms—has mixed implications for stock returns, risk exposure, and market perception (Carlini et al., 2022). Nonetheless, FinTech adoption has been shown to enhance operational efficiency and indirectly reduce excessive risk-taking by strengthening analytical and monitoring capabilities (Sajid et al., 2023). These findings highlight that FinTech should be understood not merely as a technological add-on but as an institutional and cognitive mechanism reshaping financial decision-making architectures.

In emerging economies, where financial markets often exhibit higher volatility and institutional constraints, the interaction between behavioral factors and technological transformation becomes even more critical. Studies on investor behavior in emerging and developing markets reveal that behavioral biases are often intensified by uncertainty, limited transparency, and weaker regulatory frameworks (Xia & Madni, 2024; Yasmin & Ferdaous, 2023). At the same time, the growing integration of traditional financial markets with digital assets and decentralized finance has increased the complexity of decision-making and risk transmission across asset classes (Oben et al., 2025; Zakamulin, 2024). These dynamics underscore the need for comprehensive decision-making models that integrate behavioral insights with FinTech capabilities.

Within the Iranian context, private banks have experienced increasing pressure from economic volatility, regulatory constraints, and rising customer expectations. Efforts toward digital transformation and FinTech collaboration have

accelerated, yet research indicates that successful implementation depends on factors such as technological infrastructure, governance, organizational culture, and human capital readiness (Hedayati et al., 2023; Mohammadi et al., 2024). Strategic initiatives such as corporate venture capital and FinTech-oriented innovation ecosystems have been identified as potential pathways for value creation and improved risk management in the banking system (Majidi Khameneh et al., 2023). Despite these developments, there remains a notable research gap concerning integrative models that explicitly link FinTech adoption, behavioral finance, and financial decision-making in private banks using a qualitative, context-sensitive approach.

Accordingly, the present study seeks to address this gap by developing a conceptual model for improving financial decision-making through FinTech adoption in Iranian private banks, grounded in expert perspectives and qualitative thematic analysis.

### **Methods and Materials**

This study employed a qualitative, exploratory research design aimed at developing a conceptual model of FinTech-based financial decision-making improvement in private banks. Data were collected through semi-structured, in-depth interviews with 17 experts, including academic specialists in finance, banking, and information technology, as well as senior managers and executives from Iranian private banks. A purposive and theoretical sampling strategy was used to ensure maximum diversity of perspectives and to capture both theoretical and practical insights. Interviews continued until theoretical saturation was achieved, such that no new themes emerged from additional data collection.

The interview protocol was designed to explore experts' experiences and perceptions regarding financial decision-making challenges, behavioral factors, and the role of FinTech in banking contexts. All interviews were recorded, transcribed verbatim, and analyzed using thematic analysis supported by MAXQDA software. The analysis followed a systematic six-stage process: familiarization with data, generation of initial codes, identification of candidate themes, review and refinement of themes, definition and naming of themes, and synthesis into an overarching conceptual model. To enhance credibility, coding and theme development were reviewed iteratively, and the resulting model was examined for coherence and internal consistency.

### **Findings**

The thematic analysis yielded five overarching themes that collectively explain how FinTech contributes to improving financial decision-making in private banks. The first theme, digital transformation in banking services, encompasses technological innovation, integration of traditional and digital systems, and automated financial processes. This theme reflects a shift from manual and judgment-based decision-making toward faster, real-time, and system-supported financial decisions.

The second theme, enhancement of trust and data security, includes transparency of transactions, data encryption, and data protection mechanisms. Findings indicate that trust in data integrity and system security is a prerequisite for effective use of FinTech tools in decision-making, as insecure or opaque data environments undermine analytical confidence.

The third theme, digital investor behavior analysis, highlights the importance of market sentiment analysis, identification of behavioral biases, and trust in technology. Results show that FinTech enables banks to analyze behavioral patterns and emotional responses, thereby improving the understanding of decision drivers and reducing the impact of irrational behaviors.

The fourth theme, data-driven decision-making, comprises predictive financial models, intelligent recommender systems, and big data analytics. This theme represents the analytical core of the model, demonstrating how advanced algorithms transform raw financial and behavioral data into actionable insights that support strategic and operational decisions.

The fifth theme, development of digital financial human capital, includes user training, technological culture-building, and technology acceptance. Findings emphasize that without adequate human capital development and organizational readiness, the benefits of FinTech-based decision-making remain limited.

Together, these five themes and their associated subthemes form an integrated conceptual model illustrating the mechanisms through which FinTech improves the quality, speed, and consistency of financial decision-making in private banks.

### **Discussion and Conclusion**

The findings of this study demonstrate that improving financial decision-making through FinTech adoption is not a purely technological endeavor but a multidimensional transformation involving technology, human behavior, organizational structures, and institutional trust. The identified themes collectively suggest that FinTech functions as both an analytical engine and a cognitive support system, reshaping how financial decisions are formulated, evaluated, and implemented in private banks.

Digital transformation and data-driven decision-making emerge as central mechanisms that enable banks to move beyond intuition-based judgments toward systematic and evidence-based decisions. At the same time, the emphasis on trust, security, and behavioral analysis highlights that technological sophistication alone is insufficient without addressing psychological and institutional dimensions. The development of digital financial human capital further underscores the role of education, cultural adaptation, and acceptance in sustaining FinTech-enabled decision systems.

Overall, the proposed model provides a holistic framework for understanding how FinTech can enhance financial decision-making quality in private banks. By integrating behavioral insights with advanced analytical tools and organizational readiness, the model offers practical guidance for banks seeking to strengthen decision rationality, reduce risk, and enhance resilience in increasingly complex financial environments.

### **Authors' Contributions**

Authors equally contributed to this article.

### **Acknowledgments**

Authors thank all participants who participate in this study.

### **Declaration of Interest**

The authors report no conflict of interest.

### **Funding**

According to the authors, this article has no financial support.

**Ethical Considerations**

All procedures performed in this study were under the ethical standards.

## ارائه مدل بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی با به‌کارگیری فین‌تک در بانک‌های خصوصی ایران



### تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۸ مهر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۳ بهمن ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۳۰ بهمن ۱۴۰۴

تاریخ چاپ اولیه: ۲۹ خرداد ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ دی ۱۴۰۵

۱. سمیرا دوستی گوفلی<sup>ID</sup>: دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مالی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۲. هدی همتی<sup>ID\*</sup>: گروه حسابداری، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران. ایمیل: [hemmati.hoda@iau.ac.ir](mailto:hemmati.hoda@iau.ac.ir) (نویسنده مسئول)

۳. داود همتی<sup>ID</sup>: گروه حسابداری، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۴. مهدی فتح‌آبادی<sup>ID</sup>: گروه اقتصاد، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران

### چکیده

هدف این پژوهش، طراحی و تبیین مدلی مفهومی برای بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران با اتکا بر قابلیت‌های فین‌تک و تحلیل خبرگان است. این پژوهش از نوع کیفی-اکتشافی است که با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۷ نفر از خبرگان نظری و تجربی بانک‌های خصوصی ایران انجام شد. داده‌ها به روش تحلیل مضمون و با بهره‌گیری از نرم‌افزار MAXQDA کدگذاری و تحلیل شدند. فرایند تحلیل شامل شش مرحله استاندارد آشنایی با داده‌ها، کدگذاری باز، شناسایی مضامین، بازبینی، تعریف و نام‌گذاری مضامین و تدوین مدل نهایی بود. اشباع نظری داده‌ها به‌عنوان معیار کفایت نمونه در نظر گرفته شد. نتایج تحلیل مضمون منجر به شناسایی ۵ مضمون اصلی شامل تحول دیجیتال در خدمات بانکی، ارتقای اعتماد و امنیت داده، رفتارشناسی سرمایه‌گذار دیجیتال، تصمیم‌گیری داده‌محور و توسعه سرمایه انسانی مالی دیجیتال شد که در مجموع ۱۵ مضمون فرعی را دربر می‌گیرند. روابط مفهومی میان مضامین نشان می‌دهد که فین‌تک از طریق تقویت تحلیل داده، کاهش سوگیری‌های رفتاری و افزایش شفافیت اطلاعاتی، کیفیت تصمیم‌گیری‌های مالی را به‌صورت نظام‌مند ارتقا می‌دهد. مدل پیشنهادی پژوهش نشان می‌دهد بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران مستلزم رویکردی یکپارچه است که در آن فناوری، امنیت داده، تحلیل رفتاری و توسعه سرمایه انسانی به‌طور هم‌زمان مورد توجه قرار گیرد. این مدل می‌تواند به‌عنوان چارچوبی راهبردی برای هدایت تحول دیجیتال و افزایش کارایی تصمیمات مالی بانکی مورد استفاده قرار گیرد.

**کلیدواژه‌گان:** بانک‌های خصوصی؛ فین‌تک؛ تصمیم‌گیری مالی؛ تحلیل مضمون؛ تحول دیجیتال

**شبهه استناددهی:** دوستی گوفلی، سمیرا، همتی، هدی،، همتی، داود، و فتح‌آبادی، مهدی. (۱۴۰۵). ارائه مدل بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی با به‌کارگیری فین‌تک در بانک‌های خصوصی ایران. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۴(۵)، ۱-۱۷.



تصمیم‌گیری‌های مالی یکی از بنیادی‌ترین و در عین حال پیچیده‌ترین فرایندها در نظام‌های بانکی و بازارهای مالی محسوب می‌شود؛ فرایندی که نه تنها تحت تأثیر متغیرهای اقتصادی و اطلاعاتی، بلکه به شدت متأثر از عوامل رفتاری، شناختی و نهادی است. طی دهه‌های اخیر، پژوهش‌های حوزه مالی رفتاری نشان داده‌اند که فرض عقلانیت کامل تصمیم‌گیرندگان، که سال‌ها شالوده نظریه‌های کلاسیک مالی بوده است، در عمل با واقعیت‌های رفتاری سرمایه‌گذاران، مدیران و سیاست‌گذاران مالی همخوانی ندارد (Chauhan & Patel, 2024; Faramarzi & Raju, 2020). سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیران بانکی در شرایط عدم قطعیت، نوسانات بازار و فشارهای زمانی، اغلب دچار سوگیری‌هایی نظیر اعتمادبه‌نفس بیش‌ازحد، رفتار گله‌ای، لنگراندازی و واکنش‌های هیجانی می‌شوند که می‌تواند کیفیت تصمیم‌های مالی را به‌طور معناداری تضعیف کند (Akin & Akin, 2024; Sood, 2023). این مسئله در نظام‌های بانکی، به‌ویژه بانک‌های خصوصی که با رقابت شدید، ریسک اعتباری و انتظارات متنوع مشتریان مواجه‌اند، اهمیت دوچندان دارد.

در سطح جهانی، هم‌زمان با گسترش مالی رفتاری، تحول دیجیتال و ظهور فناوری‌های مالی (فین‌تک) چشم‌انداز تصمیم‌گیری مالی را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. فین‌تک با تکیه بر فناوری‌هایی مانند کلان‌داده، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، بلاک‌چین و پلتفرم‌های دیجیتال، امکان پردازش حجم عظیمی از داده‌های مالی و رفتاری را در زمان واقعی فراهم ساخته و ابزارهای نوینی برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری ارائه داده است (Farhadouski & Seifi Deli, 2024; Nalini, 2024). این فناوری‌ها نه تنها سرعت و دقت تحلیل‌های مالی را افزایش داده‌اند، بلکه زمینه‌گذار از تصمیم‌گیری‌های شهودی و فردمحور به تصمیم‌گیری‌های داده‌محور و سیستماتیک را فراهم کرده‌اند (Pintér et al., 2021). با این حال، پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که خود پلتفرم‌های فین‌تکی نیز می‌توانند بستر بروز یا تشدید برخی سوگیری‌های رفتاری باشند، به‌ویژه زمانی که طراحان آن‌ها بر تحریک هیجانات یا تعاملات اجتماعی مالی مبتنی باشد (Yadav, 2024; Yadav et al., 2025).

بانک‌ها به‌عنوان بازیگران کلیدی نظام مالی، از یک‌سو با فرصت‌های ناشی از فین‌تک و دیجیتالی‌شدن مواجه‌اند و از سوی دیگر با چالش‌های ناشی از ریسک، نوسانات بازار و تغییر رفتار سرمایه‌گذاران روبه‌رو هستند. مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهد که ورود بانک‌ها به حوزه فین‌تک و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های فین‌تکی می‌تواند آثار متفاوتی بر بازده سهام، ریسک‌پذیری و عملکرد مالی آن‌ها داشته باشد (Carlini et al., 2022). از منظر تصمیم‌گیری مالی، فین‌تک می‌تواند از طریق بهبود کارایی عملیاتی، شفافیت اطلاعاتی و تحلیل پیش‌بینانه ریسک، رفتار ریسک‌پذیری بانک‌ها را تعدیل کند (Sajid et al., 2023). این یافته‌ها نشان می‌دهد که نقش فین‌تک صرفاً ابزاری نیست، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک سازوکار نهادی و شناختی در بازطراحی فرایندهای تصمیم‌گیری مالی عمل کند.

در کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه اقتصادهایی با نوسانات بالا و محدودیت‌های نهادی، اهمیت استفاده هوشمندانه از فین‌تک در تصمیم‌گیری‌های مالی بیش از پیش برجسته شده است. شواهد تجربی از بازارهای نوظهور نشان می‌دهد که عوامل رفتاری سرمایه‌گذاران، در کنار ضعف زیرساخت‌های اطلاعاتی، می‌تواند به تصمیمات غیربهبینه و افزایش بی‌ثباتی مالی منجر شود (Xia & Madni, 2024; Yasmin & Ferdaous, 2023). در چنین شرایطی، بهره‌گیری از ابزارهای تحلیلی فین‌تک می‌تواند نقش مهمی در کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و ارتقای کیفیت تصمیم‌ها ایفا کند. با این حال، مطالعات جدید در حوزه بازارهای نوین مالی و دارایی‌های دیجیتال هشدار می‌دهند که همگرایی بازارهای سنتی، فناوری و رمزارزها، پیچیدگی تصمیم‌گیری و انتقال نوسانات را افزایش داده است (Oben et al., 2025; Zakamulin, 2024)؛ امری که ضرورت طراحی مدل‌های جامع تصمیم‌گیری را برجسته می‌سازد.

در ایران، نظام بانکی خصوصی طی سال‌های اخیر با فشارهای متعددی از جمله رقابت فزاینده، محدودیت‌های مقرراتی، نوسانات اقتصادی و تغییر انتظارات مشتریان مواجه بوده است. هم‌زمان، رشد فین‌تک و تلاش برای دیجیتالی‌سازی خدمات بانکی، فرصت‌های جدیدی برای بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی ایجاد کرده است. پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهد که همکاری بانک‌های خصوصی با فین‌تک‌ها تحت تأثیر عواملی نظیر زیرساخت‌های فناورانه، سیاست‌گذاری، فرهنگ سازمانی و آمادگی نهادی قرار دارد (Hedayati et al., 2023). همچنین شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی فین‌تک در نظام بانکی کشور حاکی از آن است که بدون توجه به ابعاد انسانی، آموزشی و حکمرانی، استفاده از فین‌تک نمی‌تواند به نتایج مطلوب منجر شود (Mohammadi et al., 2024).

از منظر راهبردی، بانک‌های خصوصی برای حفظ مزیت رقابتی و افزایش تاب‌آوری مالی، ناگزیر از بازنگری در مدل‌های تصمیم‌گیری خود هستند. پژوهش‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی در نظام بانکی نشان می‌دهد که رویکردهای نوین مبتنی بر فین‌تک می‌توانند به خلق ارزش مالی و غیرمالی، بهبود مدیریت ریسک و توسعه اکوسیستم نوآوری منجر شوند (Majidi Khameneh et al., 2023). با این حال، نبود یک چارچوب مفهومی منسجم که به‌طور هم‌زمان ابعاد رفتاری، فناورانه و نهادی تصمیم‌گیری مالی را در بانک‌های خصوصی ایران پوشش دهد، همچنان به‌عنوان یک خلأ پژوهشی جدی مطرح است.

در سطح نظری، ادبیات مالی رفتاری تأکید می‌کند که تصمیم‌گیری مالی حاصل تعامل بین اطلاعات، ادراک ریسک و سوگیری‌های شناختی است (Chauhan & Patel, 2024; Sood, 2023). از سوی دیگر، ادبیات فین‌تک نشان می‌دهد که ابزارهای دیجیتال می‌توانند این تعامل را بازطراحی کرده و با ارائه بازخوردهای تحلیلی، هشدارهای هوشمند و مدل‌های پیش‌بینانه، اثر سوگیری‌ها را کاهش دهند (Pintér et al., 2021; Yadav et al., 2025). اما هم‌زمان، برخی پژوهش‌ها هشدار می‌دهند که در صورت طراحی نامناسب، پلتفرم‌های دیجیتال ممکن است رفتارهای هیجانی و واکنش‌های بیش‌ازحد به اطلاعات را تشدید کنند (Yadav, 2024; Zakamulin, 2024). این دوگانگی نظری نشان می‌دهد که استفاده از فین‌تک در تصمیم‌گیری مالی نیازمند مدلی آگاهانه و زمینه‌محور است.

در بانک‌های خصوصی ایران، این چالش‌ها با ویژگی‌های خاص محیط اقتصادی و نهادی کشور تشدید می‌شود. نوسانات کلان اقتصادی، محدودیت‌های بازار سرمایه، و حساسیت بالای تصمیمات اعتباری و سرمایه‌گذاری، موجب شده است که کیفیت تصمیم‌گیری مالی نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد و اعتماد عمومی به بانک‌ها ایفا کند (Faramarzi & Raju, 2020). از این‌رو، طراحی مدلی که بتواند از ظرفیت‌های فین‌تک برای تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران، مدیران و مشتریان بانکی بهره‌برداری کند و هم‌زمان سوگیری‌های رفتاری و محدودیت‌های نهادی را در نظر بگیرد، ضرورتی انکارناپذیر است.

مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که اگرچه مطالعات متعددی به بررسی رفتار سرمایه‌گذاران، سوگیری‌های رفتاری و نقش فین‌تک در تصمیم‌گیری مالی پرداخته‌اند (Nalini, 2024; Xia & Madni, 2024; Yasmin & Ferdaous, 2023)، اما اغلب این مطالعات یا بر سطح فردی سرمایه‌گذاران متمرکز بوده‌اند یا به‌صورت جزیره‌ای به ابعاد فناورانه پرداخته‌اند. در مقابل، مطالعات اندکی تلاش کرده‌اند مدلی یکپارچه ارائه دهند که به‌طور خاص تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی را با رویکردی کیفی و زمینه‌محور تحلیل کند و پیوند میان مالی رفتاری و فین‌تک را در این بستر تبیین نماید (Hedayati et al., 2023; Mohammadi et al., 2024). این خلأ پژوهشی، ضرورت انجام مطالعه حاضر را تقویت می‌کند.

با توجه به آنچه گفته شد، می‌توان استدلال کرد که بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران مستلزم نگاهی فراتر از ابزارهای سنتی تحلیل مالی است و نیاز به مدلی دارد که در آن فین‌تک به‌عنوان یک عامل تسهیل‌گر شناختی، اطلاعاتی و نهادی ایفای نقش کند. چنین مدلی باید بتواند از یک‌سو داده‌های مالی و رفتاری را به‌صورت هوشمند تحلیل کند و از سوی دیگر، محدودیت‌های رفتاری تصمیم‌گیران و ویژگی‌های خاص محیط بانکی ایران را در نظر بگیرد (Oben et al., 2025; Sajid et al., 2023). بر این اساس، پژوهش حاضر تلاش می‌کند با اتکا بر دیدگاه خبرگان و تحلیل کیفی، چارچوبی مفهومی برای بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی با به‌کارگیری فین‌تک در بانک‌های خصوصی ایران ارائه دهد.

هدف این پژوهش، ارائه و تبیین مدلی مفهومی برای بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی با به‌کارگیری فین‌تک در بانک‌های خصوصی ایران بر اساس تحلیل کیفی دیدگاه خبرگان است.

## روش پژوهش و مواد

در پژوهش حاضر از روش تحقیق کیفی استفاده شده است. همچنین به دلیل ارائه مدل یک تحقیق اکتشافی می‌باشد. علت استفاده از این شیوه پژوهشی در تحقیق حاضر این است که برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات کلیدی در مورد ارائه مدل بکارگیری فین‌تک در تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران با رویکرد تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران از نظر اساتید و با توجه به تنوع متغیرهای پژوهش و همچنین با توجه به سوالات مطرح شده در پژوهش، محقق نمی‌تواند تنها با استفاده از ابزارهای کیفی مانند مصاحبه به گردآوری داده‌های مورد نیاز و مفید بپردازد تا در جهت به نتیجه رسیدن پژوهش اقدام نماید. لذا برای دست‌یابی به ابزاری که ارائه مدل بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی با بکارگیری

## دوستی گوفلی و همکاران

فین تک در بانک‌های خصوصی ایران در این پژوهش را داشته باشد. در نتیجه برای این کار به انجام مصاحبه که از ابزارهای روش پژوهش کیفی می‌باشد، اقدام گردید. بنابراین، در این پژوهش، روش تحقیق مشخصاً روش اکتشافی می‌باشد. در این طرح‌ها، هدف اصلی شروع پژوهش با مرحله کیفی و سپس ادامه آن با مرحله کمی است. به این ترتیب ابتدا داده‌های کیفی از طریق مصاحبه از خبرگان گردآوری شد.

با توجه به اهداف و سؤالات پژوهش و اینکه در پژوهش حاضر از روش آمیخته استفاده می‌شود، برای نمونه‌گیری، محدودیت استفاده از روش وجود ندارد و می‌توان از یک یا دو روش برای انتخاب افراد نمونه در یک مطالعه استفاده نمود. از سویی دیگر، همان طور که منطق طرح ترکیبی نشان می‌دهد، راهبردهای نمونه‌گیری ترکیبی نیز باید دارای دو جزء راهبردهای نمونه‌گیری احتمالی - کمی و راهبردهای نمونه‌گیری غیراحتمالی - کیفی باشند. جامعه آماری پژوهش برای تحلیل مضمون و ارائه شاخص و ابزار اندازه‌گیری، صاحب‌نظران و اساتید حوزه فین تک است.

مشارکت‌کننده‌ها در این مرحله از بخش کیفی شامل موارد زیر خواهد بود:

خبرگان نظری: شامل کلیه خبرگان نظری (اساتید بانکداری، مدیریت مالی، اقتصاد، مدیریت فناوری اطلاعات و ...) است.

خبرگان تجربی: شامل کلیه خبرگان تجربی شامل مسئولین ارشد، معاونین و مدیران بانک‌های خصوصی می‌باشد.

روش نمونه‌گیری در این پژوهش نمونه‌گیری با حداکثر تنوع<sup>۱</sup> از نوع نمونه‌گیری تئوریک<sup>۲</sup> یا مبتنی بر هدف<sup>۳</sup> است. در این نوع نمونه‌گیری پژوهشگر تلاش کرده است تا به صورت هدف دار، بر مبنای این که چه نوع اطلاعات خاصی در پی یافته‌های اولیه مورد نیاز است، نمونه‌ها را انتخاب نماید. حجم نمونه پژوهش حاضر نیز با رسیدن به حد اشباع داده‌ها تعیین شده است. اشباع<sup>۴</sup> عبارت است از این که با ادامه جمع آوری داده‌ها، داده‌های جمع آوری شده تکرار داده‌های قبلی باشد و اطلاعات جدید حاصل نشود، بنابراین در پژوهش کیفی تکرار تم‌ها<sup>۵</sup> یا نکات برجسته نشانه کفایت حجم نمونه است. لذا در این پژوهش در مصاحبه اولیه تعداد ۱۷ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری کیفی انتخاب شده‌اند. پس از گردآوری پاسخ‌های مصاحبه شونده‌ها به منظور تعیین و ارائه مدل بکارگیری فین تک در تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران با رویکرد تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. مراحل شش گانه تحلیل مضمون در ادامه توضیح داده شده‌اند. تحلیل تم فراگردی بازگشتی است که در آن حرکت به عقب و جلو در بین مراحل ذکر شده وجود دارد.

**مرحله ۱. آشنایی با داده‌ها:** به دلیل اینکه پژوهشگر با گستره و عمق محتوایی اطلاعات آشنا گردد نیاز است که خود را در آنها تا حدودی غوطه‌ور سازد. غوطه‌ور شدن در داده‌ها غالباً در بردارنده "بازخوانی مکرر داده‌ها" و خواندن داده‌ها به صورت فعال (یعنی جستجوی معانی و الگوها) است.

**مرحله ۲. ایجاد کدهای اولیه:** مرحله دوم هنگامی آغاز میگردد که پژوهشگر داده‌ها را مطالعه و با آنها آشنایی یابد. این مرحله شامل ایجاد کدهای اولیه از داده‌ها است. کدها یک ویژگی داده‌ها را معرفی می‌کنند که از دید تحلیل‌گر جالب به نظر می‌رسد. داده‌های کدگذاری شده از واحدهای تحلیل (تم‌ها) متفاوت هستند. کدگذاری را می‌توان به شکل دستی یا توسط برنامه‌های نرم‌افزاری اجرا کرد. اگر کدگذاری به شیوه دستی صورت گیرد، می‌توان داده‌ها را توسط نوشتن یادداشت بر روی متنی که تحلیل میگردد، یا با استفاده از رنگی کردن توسط مداد انجام داد. می‌توان ابتدا کدها را تعیین کرد و سپس آنها را با خلاصه داده‌هایی که کد را نشان می‌دهند تطابق داد. نکته مهم در این مرحله این است که همه خلاصه داده‌ها کدگذاری شده و در قالب هر کد مرتب شده‌اند.

**مرحله ۳. جستجوی مضمون‌ها:** این مرحله در بردارنده گروه‌بندی کدهای گوناگون در قالب مضمون‌های بالقوه، و مرتب کردن همه خلاصه داده‌های کدگذاری شده در قالب مضمون‌های مشخص شده است. در واقع محقق، تحلیل کدهای خود را شروع کرده و در نظر می‌گیرد که چگونه کدهای مختلف می‌توانند برای ایجاد یک مضمون کلی ترکیب شوند.

1 maximum

2 theoretical

3 purposeful

4 saturation

5 themes

**مرحله ۴. بازبینی مضمون ها:** مرحله چهارم هنگامی آغاز میگردد که پژوهشگر مجموعه‌ای از مضمون‌ها را به وجود آورده و آنها را مورد بازبینی قرار می‌دهد. این مرحله شامل دو مرحله بازبینی و تصفیه مضمون‌ها است. مرحله اول شامل بازبینی در سطح کدگذاری خلاصه شده است. در مرحله دوم اعتبار مضمون‌ها در ارتباط با مجموعه داده‌ها در نظر گرفته می‌شود. اگر نقشه مضمون به خوبی کار کند، آنگاه می‌توان به مرحله بعدی رفت. اما، چنانچه نقشه به خوبی با مجموعه داده‌ها همخوانی نداشته باشد، محقق باید برگردد و کدگذاری خود را تا زمانی که یک نقشه تم رضایت‌بخش ایجاد شود ادامه دهد. محقق در انتهای این مرحله بایستی آگاهی کافی از اینکه مضمون‌های مختلف کدام‌ها هستند، چگونگی تناسب آنها با یکدیگر و کل داستانی که آنها درباره داده‌ها می‌گویند در اختیار داشته باشد.

**مرحله ۵. تعریف و نام‌گذاری مضمون ها:** مرحله پنجم زمانی شروع می‌شود که یک نقشه رضایت‌بخش از مضمون‌ها وجود داشته باشد. محقق در این مرحله، مضمون‌هایی را که برای تحلیل ارائه کرده، تعریف کرده و مورد بازبینی مجدد قرار می‌دهد، سپس داده‌ها داخل آنها را تحلیل می‌کند. به وسیله تعریف و بازبینی کردن، ماهیت آن چیزی که یک مضمون در مورد آن بحث می‌کند مشخص شده و تعیین می‌گردد که هر مضمون کدام جنبه از داده‌ها را در خود دارد.

**مرحله ۶. تهیه گزارشی:** مرحله ششم زمانی شروع می‌شود که محقق مجموعه‌ای از مضمون‌های کاملاً آبدیده در اختیار داشته باشد. این مرحله شامل تحلیل پایانی و نگارش گزارش است.

پس از استخراج مضمون مورد نظر از بین پاسخ‌های گردآوری شده، و مشخص شدن شاخص اندازه‌گیری با استفاده از روش تحلیل مضمون، مدل کیفی طراحی می‌شود.

### یافته‌ها

این تحقیق دارای ماهیت کیفی و رویکرد اکتشافی بوده و از نظر هدف، در دسته مطالعات کاربردی قرار می‌گیرد. نتایج آن می‌تواند در بهبود استفاده از فین‌تک جهت تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران با تمرکز بر تصمیم‌های مالی در بانک‌های خصوصی، به کار رود. این پژوهش در سال ۱۴۰۴ انجام شده و داده‌های آن از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته حضوری گردآوری شده است. سوالات مصاحبه با بهره‌گیری از نظرات خبرگان و بر مبنای مطالعات موجود در ادبیات تحقیق طراحی گردید و از مجموع ۱۷ نفر مصاحبه‌شونده پرسش‌هایی طرح شد. مصاحبه‌ها تا مرحله اشباع داده‌ها ادامه یافت؛ به‌گونه‌ای که مصاحبه‌های جدید دیگر مضمون تازه‌ای به مدل پژوهش اضافه نکردند.

کدگذاری باز فرآیندی تحلیلی است که طی آن مفاهیم شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد مربوط به هر مفهوم کشف می‌شوند. در کدگذاری باز، وقایع یا چیزهای مشاهده شده در داده‌ها نام‌گذاری می‌شوند و بر فهم مشخصه‌هایی تمرکز میشود که موجب منحصربه فرد شدن وقایع شده است.

#### جدول ۱. تم‌های اولیه (مضامین) شناسایی شده

ردیف	تم‌های اولیه	کدها
	نوآوری فناورانه	Z۲۱, Z۵۱, Z۳۲, Z۴۲, Z۵۲, H۲۲.
	همگرایی سیستم‌های سنتی و دیجیتال	H۱۱, H۲۴, H۶۴.
	فرایندهای خودکار مالی	Z۱۲, H۳۲, H۴۲,
	شفافیت تراکنش	Z۱۱, H۹۳.
	رمزنگاری اطلاعات	H۷۲, H۹۲.
	قوانین محافظت از داده	Z۳۴, H۱۲.
	تحلیل احساسات بازار	Z۴۱, H۱۰۴, H۵۵.
	سوگیری‌های رفتاری	H۳۵, H۴۴, H۵۳.
	اعتماد به فناوری	Z۲۲, H۶۲, H۳۴, H۷۱.
	مدل‌های پیش‌بینی مالی	H۲۳, H۴۵, H۶۵.
	توصیه‌گرهای هوشمند	Z۲۳, Z۴۳, H۱۵, H۸۱, H۱۰۱.
	تحلیل کلان‌داده	Z۳۳, Z۵۳, H۲۱.
	آموزش کاربران	H۷۴, H۸۴, H۱۰۵, Z۳۵, H۱۳, H۶۱, H۷۲,
		H۹۱
	فرهنگ‌سازی فناورانه	H۳۳, H۴۳, H۵۱, H۷۳, H۹۴, H۱۰۲
	پذیرش فناوری	Z۱۳, Z۴۵, H۹۵, H۱۱۳, H۵۴, H۸۳, H۱۰۳

## دوستی گوفلی و همکاران

مضامین پایه شامل کدها و نکات کلیدی متن است. با مطالعه کامل متن باید خردترین کدها شناسایی و به عنوان یک مضمون پایه انتخاب شود. مضامین سازمان دهنده شامل مضامین حاصل از ترکیب و تلخیص مضامین پایه است. کدهای پایه باید مرور و مفاهیم مشابه در کنار هم قرار گیرند. پژوهشگر با توجه به توان تشخیص و تسلط خود باید نام مناسبی برای هر دسته کد انتخاب کند. در نهایت مضامین فراگیر شامل مضامین عالی دربرگیرنده حاکم بر متن به مثابه کل است. در ادامه دسته بندی مضامین پایه و سازمان دهنده (جدول ۲) آمده است.

جدول ۲. تم‌های شناسایی شده

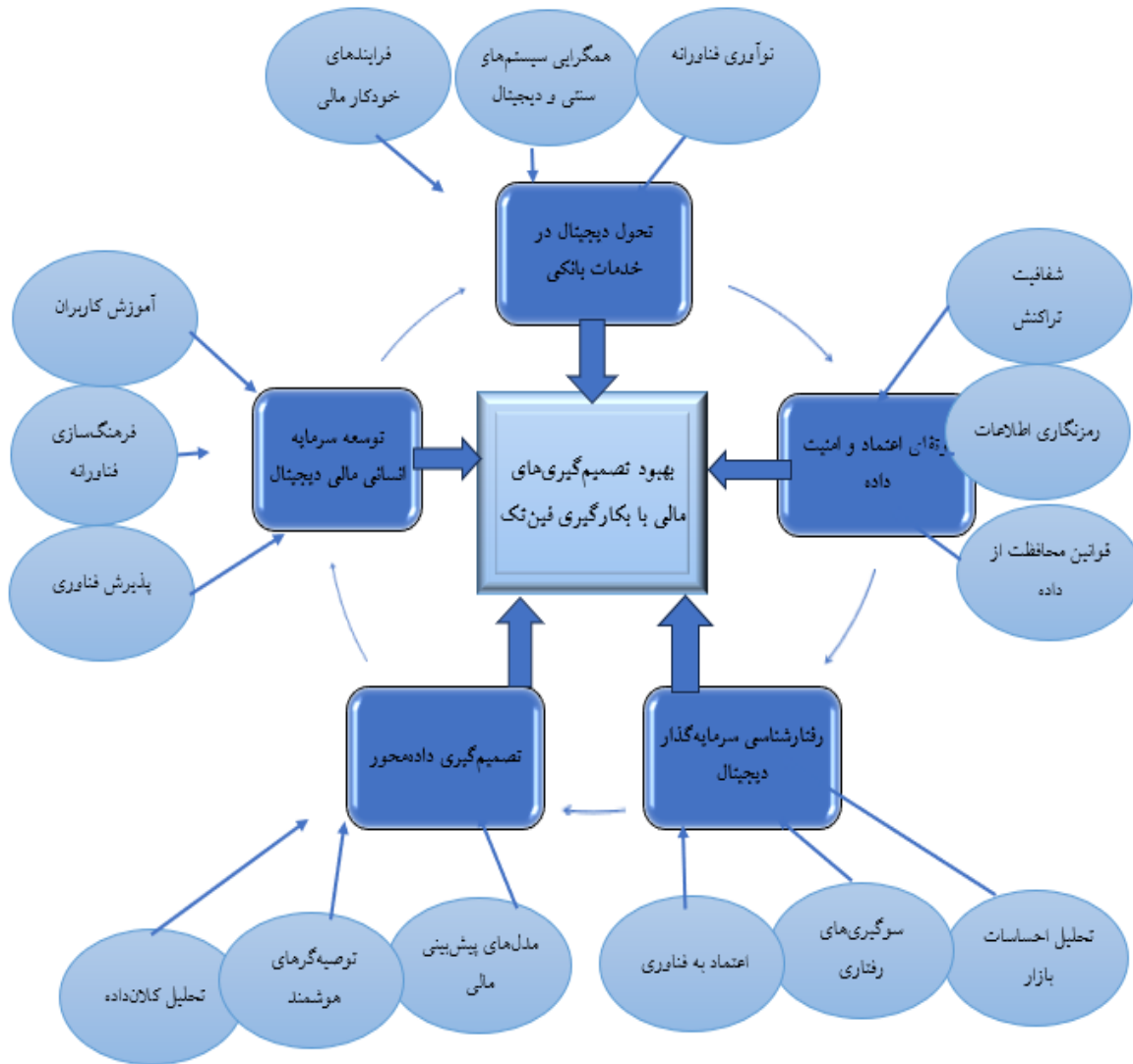
مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه (تم‌های فرعی)	کدها
تحول دیجیتال در خدمات بانکی	نوآوری فناورانه	Z۲۱, Z۵۱, Z۳۲, Z۴۲, Z۵۲, H۲۲.
	همگرایی سیستم‌های سنتی و دیجیتال	H۱۱, H۲۴, H۶۴.
	فرایندهای خودکار مالی	Z۱۲, H۳۲, H۴۲,
ارتقای اعتماد و امنیت داده	شفافیت تراکنش	Z۱۱, H۹۳.
	رمزنگاری اطلاعات	H۷۲, H۹۲.
	قوانین محافظت از داده	Z۳۴, H۱۲.
رفتارشناسی سرمایه‌گذار دیجیتال	تحلیل احساسات بازار	Z۴۱, H۱۰۴, H۵۵.
	سوگیری‌های رفتاری	H۳۵, H۴۴, H۵۳.
	اعتماد به فناوری	Z۲۲, H۶۲, H۳۴, H۷۱.
تصمیم‌گیری داده‌محور	مدل‌های پیش‌بینی مالی	H۲۳, H۴۵, H۶۵.
	توصیه‌گرهای هوشمند	Z۲۳, Z۴۳, H۱۵, H۸۱, H۱۰۱.
	تحلیل کلان‌داده	Z۳۳, Z۵۳, H۲۱.
توسعه سرمایه انسانی مالی دیجیتال	آموزش کاربران	H۷۴, H۸۴, H۱۰۵, Z۳۵, H۱۳, H۶۱, H۷۲, H۹۱
	فرهنگ‌سازی فناورانه	.H۳۳, H۴۳, H۵۱, H۷۳, H۹۴, H۱۰۲
	پذیرش فناوری	.Z۱۳, Z۴۵, H۹۵, H۱۱۳, H۵۴, H۸۳, H۱۰۳

در نهایت مضامین فراگیر شامل مضامین عالی دربرگیرنده حاکم بر متن به مثابه کل است. در جدول نهایی بیان می‌شود.

جدول ۳. دسته بندی نهایی تم‌های شناسایی شده

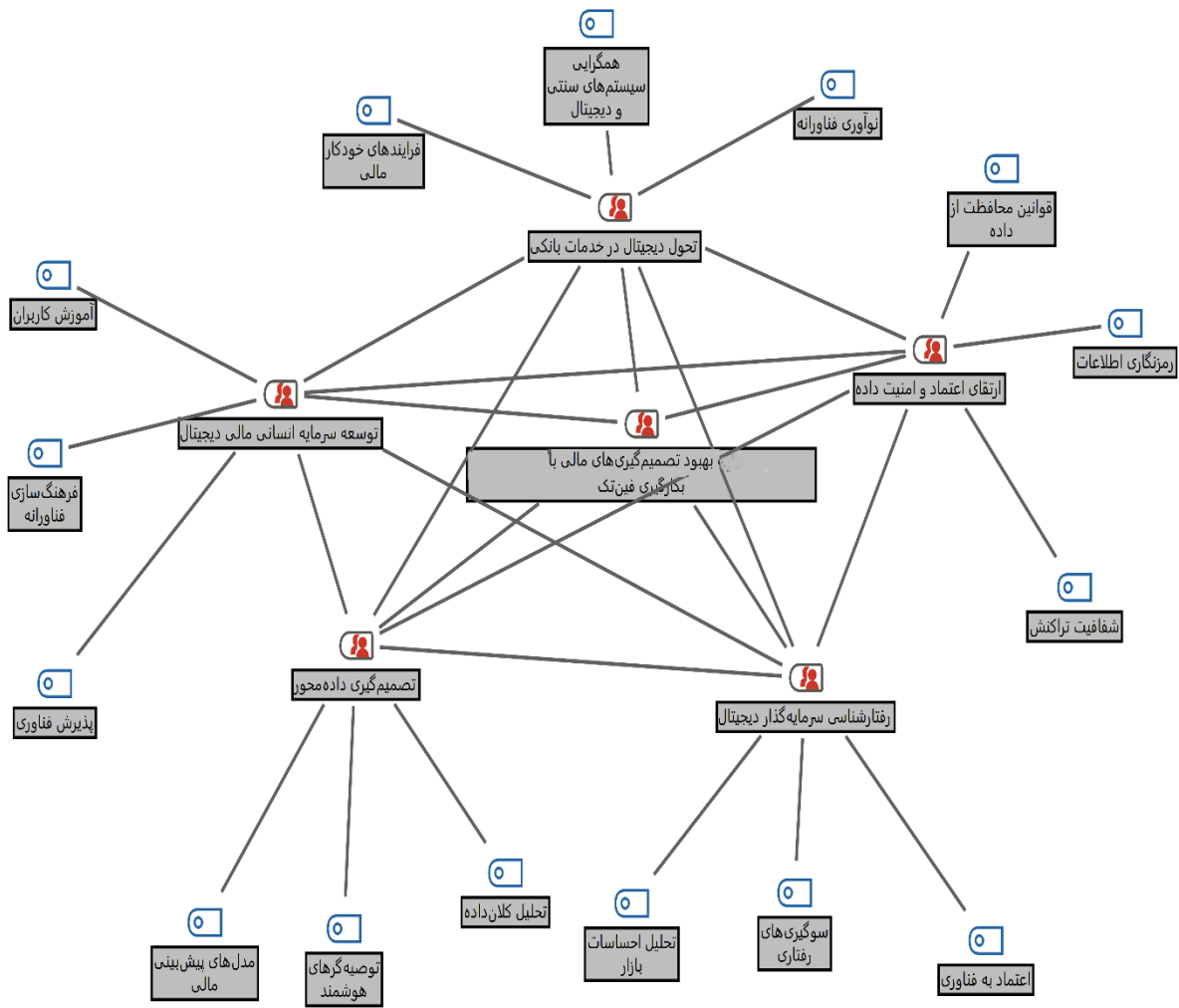
مضمون فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه (تم‌های فرعی)
ارتقا رفتار سرمایه‌گذاران در جهت بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی با بکارگیری فین‌تک	تحول دیجیتال در خدمات بانکی	نوآوری فناورانه همگرایی سیستم‌های سنتی و دیجیتال فرایندهای خودکار مالی
	ارتقای اعتماد و امنیت داده	شفافیت تراکنش رمزنگاری اطلاعات قوانین محافظت از داده
	رفتارشناسی سرمایه‌گذار دیجیتال	تحلیل احساسات بازار سوگیری‌های رفتاری اعتماد به فناوری
	تصمیم‌گیری داده‌محور	مدل‌های پیش‌بینی مالی توصیه‌گرهای هوشمند تحلیل کلان‌داده
	توسعه سرمایه انسانی مالی دیجیتال	آموزش کاربران فرهنگ‌سازی فناورانه پذیرش فناوری

در این تحقیق ۵ تم اصلی شناسایی شدند که شامل تحول دیجیتال در خدمات بانکی، ارتقای اعتماد و امنیت داده، رفتارشناسی سرمایه‌گذار دیجیتال، تصمیم‌گیری داده‌محور و توسعه سرمایه انسانی مالی دیجیتال بودند. در نهایت مدل مفهومی استخراج شده که شامل مؤلفه‌های بکارگیری فین‌تک در تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران با رویکرد تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران است به صورت نمودار ۱ نشان داده شده است:



شکل ۱. مدل اکتشافی پژوهش

همانطور که در نمودار مشاهده می‌شود مدل مفهومی استخراج شده شامل ۵ تم اصلی و ۱۵ تم فرعی می‌باشد. برای ارزیابی در انتخاب مصاحبه‌شوندگان دقت شده است تا تجربه و سابقه کافی را داشته باشند. از اشیاع داده‌ها اطمینان حاصل شده و نتایج پژوهش با چند فرد خبره مرور شده است. مصاحبه‌ها ضبط شده و با دقت تبدیل به متن شده اند. کدگذاری داده‌ها نشان داد که داده‌ها به اندازه کافی تکرار شده‌اند. در نهایت مدل گرافیکی با استفاده از نرم افزار مکس کیودا به صورت زیر طراحی شد:



شکل ۲. مدل گرافیکی با استفاده از نرم افزار مکس کیودا (MAXQDA)

ابتدا با توجه به موضوع تحقیق حاضر، یک مصاحبه باز تهیه شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت تا ابعاد و مؤلفه‌های لازم بر اساس عنوان از منظر خود بیان نمایند. با واکاوی مصاحبه‌های جمع‌آوری شده تعداد ۱۸ مؤلفه در شناسایی شد. برای تأیید این مؤلفه‌ها در مدل از ضریب نسبی محتوا (شاخص CVR) استفاده شد. هر ۱۸ مؤلفه مورد تأیید خبرگان قرار گرفتند. نتایج حاصل از ضریب روایی محتوای مؤلفه‌ها (CVR) در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. مقدار CVR هر یک از مؤلفه‌ها (منتخب خبرگان)

ابعاد اصلی	ابعاد فرعی	مقدار CVR	نتیجه
تحول دیجیتال در خدمات بانکی	نوآوری فناوریانه	۱	تأیید
	همگرایی سیستم‌های سنتی و دیجیتال	۱	تأیید
	فرآیندهای خودکار مالی	۱	تأیید
ارتقای اعتماد و امنیت داده	شفافیت تراکنش	۰.۸۶	تأیید
	رمزنگاری اطلاعات	۱	تأیید
	قوانین محافظت از داده	۱	تأیید
رفتارشناسی سرمایه‌گذار دیجیتال	تحلیل احساسات بازار	۱	تأیید
دیجیتال	سوگیری‌های رفتاری	۱	تأیید
	اعتماد به فناوری	۰.۸۶	تأیید
تصمیم‌گیری داده‌محور	مدل‌های پیش‌بینی مالی	۱	تأیید

تأیید	۱	توصیه‌گرهای هوشمند
تأیید	۱	تحلیل کلان‌داده
تأیید	۱	توسعه سرمایه انسانی آموزش کاربران
تأیید	۱	مالی دیجیتال فرهنگ‌سازی فناورانه
تأیید	۰.۸۶	پذیرش فناوری

به دلیل وجود ۱۷ خبره برای پاسخگویی به مصاحبه و پرسشنامه CVR مقدار ضریب بالای ۰.۴۹ نشان از روایی محتوایی هر مولفه دارد. لذا بر اساس نتایج کلیه مولفه‌ها دارای روایی محتوایی مناسبی هستند و مورد تأیید قرار می‌گیرند.

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران با به‌کارگیری فین‌تک، پدیده‌ای چندبعدی و ساختاریافته است که در قالب پنج مضمون اصلی شامل تحول دیجیتال در خدمات بانکی، ارتقای اعتماد و امنیت داده، رفتارشناسی سرمایه‌گذار دیجیتال، تصمیم‌گیری داده‌محور و توسعه سرمایه انسانی مالی دیجیتال تبیین می‌شود. این نتیجه به‌روشنی بیانگر آن است که تصمیم‌گیری مالی در محیط بانکی نه صرفاً یک فرایند فنی، بلکه حاصل تعامل پیچیده میان فناوری، رفتار انسانی و سازوکارهای نهادی است. همسویی این یافته با ادبیات مالی رفتاری نشان می‌دهد که تصمیم‌گیران بانکی همانند سایر بازیگران بازارهای مالی، در معرض سوگیری‌های شناختی و هیجانی قرار دارند و بدون ابزارهای تحلیلی پیشرفته، احتمال اتخاذ تصمیمات غیربهبوده افزایش می‌یابد (Chauhan & Patel, 2024; Faramarzi & Raju, 2020). از این منظر، فین‌تک در مدل استخراج‌شده پژوهش حاضر نقش «تسهیل‌گر شناختی» را ایفا می‌کند که می‌تواند فاصله میان اطلاعات خام و تصمیم عقلایی را کاهش دهد. مضمون تحول دیجیتال در خدمات بانکی، که با زیرمؤلفه‌هایی نظیر نوآوری فناورانه، همگرایی سیستم‌های سنتی و دیجیتال و فرایندهای خودکار مالی شناسایی شد، نشان‌دهنده گذار بانک‌های خصوصی از الگوهای تصمیم‌گیری مبتنی بر قضاوت فردی و گزارش‌های تأخیری به تصمیم‌گیری‌های سریع، پیوسته و بلادرنگ است. این یافته با نتایج مطالعاتی همخوان است که نشان می‌دهند دیجیتالی‌سازی و استفاده از فناوری‌های فین‌تکی می‌تواند سرعت و دقت تصمیم‌های مالی را افزایش دهد و کارایی عملیاتی بانک‌ها را بهبود بخشد (Farhad Touski & Seifi Deli, 2024; Pintér et al., 2021). همچنین شواهد تجربی بیانگر آن است که افزایش کارایی عملیاتی ناشی از فین‌تک، به‌طور غیرمستقیم رفتار ریسک‌پذیری بانک‌ها را تعدیل کرده و زمینه تصمیم‌گیری محتاطانه‌تر را فراهم می‌کند (Sajid et al., 2023). بنابراین، تحول دیجیتال در مدل حاضر نه تنها یک تغییر فناورانه، بلکه یک تغییر در منطق تصمیم‌گیری مالی محسوب می‌شود.

مضمون ارتقای اعتماد و امنیت داده، که شامل شفافیت تراکنش، رمزنگاری اطلاعات و قوانین محافظت از داده است، یکی از پایه‌ای‌ترین ارکان مدل استخراج‌شده به‌شمار می‌آید. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بدون اعتماد به صحت و امنیت داده‌ها، حتی پیشرفته‌ترین ابزارهای فین‌تکی نیز نمی‌توانند نقش مؤثری در بهبود تصمیم‌گیری مالی ایفا کنند. این یافته با مطالعات پیشین همسو است که اعتماد را یکی از پیش‌شرط‌های اساسی پذیرش فین‌تک و استفاده مؤثر از آن در تصمیم‌گیری مالی معرفی می‌کنند (Nalini, 2023; Rahim et al., 2024). از منظر رفتاری، نبود شفافیت و امنیت می‌تواند ادراک ریسک را افزایش داده و تصمیم‌گیران را به سمت رفتارهای محافظه‌کارانه یا واکنشی سوق دهد، امری که در نهایت کیفیت تصمیم‌های مالی را تضعیف می‌کند (Akin & Akin, 2024). بنابراین، ارتقای امنیت داده در مدل پژوهش حاضر، نه یک مؤلفه جانبی، بلکه زیربنای اعتمادسازی و عقلانیت تصمیم‌گیری تلقی می‌شود.

مضمون رفتارشناسی سرمایه‌گذار دیجیتال، که تحلیل احساسات بازار، سوگیری‌های رفتاری و اعتماد به فناوری را در بر می‌گیرد، نشان می‌دهد که فین‌تک علاوه بر پردازش داده‌های مالی، امکان تحلیل داده‌های رفتاری و روان‌شناختی را نیز فراهم می‌کند. نتایج پژوهش حاضر با مطالعاتی که نقش سوگیری‌های رفتاری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را برجسته کرده‌اند، هم‌راستاست (Xia & Madni, 2024; Yasmin & Ferdaous, 2023). در عین حال، پژوهش‌های جدید هشدار می‌دهند که پلتفرم‌های فین‌تکی در صورت طراحی نامناسب می‌توانند خود به تشدید رفتارهای هیجانی و واکنش‌های بیش‌ازحد منجر شوند (Yadav, 2024; Zakamulin, 2024). مدل استخراج‌شده در این

پژوهش، با تأکید بر تحلیل احساسات بازار و شناسایی سوگیری‌ها، نشان می‌دهد که استفاده آگاهانه از فین تک می‌تواند به تعدیل این سوگیری‌ها و افزایش کیفیت تصمیم‌های مالی کمک کند، نه اینکه آن‌ها را تشدید نماید.

تصمیم‌گیری داده‌محور به‌عنوان یکی دیگر از مضامین اصلی، شامل مدل‌های پیش‌بینی مالی، توصیه‌گرهای هوشمند و تحلیل کلان‌داده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها نقش محوری در تبدیل داده‌های خام به بینش‌های تصمیم‌یار ایفا می‌کنند. این نتیجه با ادبیات بین‌المللی همخوان است که نشان می‌دهد استفاده از الگوریتم‌های پیش‌بینانه و توصیه‌گرهای هوشمند می‌تواند دقت تصمیم‌گیری مالی را افزایش داده و واکنش‌های احساسی را کاهش دهد (Pintér et al., 2021; Yadav et al., 2025). از سوی دیگر، پژوهش‌های مرتبط با بازارهای نوین مالی و هم‌ریزی نوسانات میان دارایی‌های مختلف نشان می‌دهد که تحلیل داده‌محور برای مدیریت ریسک و بهینه‌سازی تصمیم‌ها ضروری است (Carlini et al., 2022; Oben et al., 2025). بنابراین، تصمیم‌گیری داده‌محور در مدل حاضر به‌عنوان «هسته تحلیلی» فرایند تصمیم‌گیری مالی بانک‌های خصوصی تفسیر می‌شود.

در نهایت، مضمون توسعه سرمایه انسانی مالی دیجیتال، شامل آموزش کاربران، فرهنگ‌سازی فناورانه و پذیرش فناوری، نشان می‌دهد که موفقیت فین تک در بهبود تصمیم‌گیری مالی بدون آمادگی انسانی و سازمانی امکان‌پذیر نیست. این یافته با پژوهش‌هایی همسو است که بر نقش آموزش، فرهنگ سازمانی و پذیرش فناوری در پیاده‌سازی موفق فین تک تأکید دارند (Hedayati et al., 2023; Mohammadi et al., 2024). از منظر رفتاری، افزایش سواد مالی و دیجیتال می‌تواند آگاهی تصمیم‌گیران را نسبت به سوگیری‌های شناختی افزایش داده و استفاده اثربخش‌تری از ابزارهای تحلیلی فراهم آورد (Sood, 2023). بنابراین، توسعه سرمایه انسانی در مدل حاضر نقش یک عامل تسهیل‌گر و تقویت‌کننده برای سایر مضامین را ایفا می‌کند.

به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاضر با ادبیات مالی رفتاری و فین تک همسو است و نشان می‌دهد که بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی در بانک‌های خصوصی ایران مستلزم رویکردی یکپارچه است که در آن فناوری، رفتار و نهاد به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار گیرند. این مدل با تأکید بر پیوند میان فین تک و تحلیل رفتاری، پاسخی به خلأ پژوهشی موجود ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که فین تک می‌تواند فراتر از یک ابزار فناورانه، به‌عنوان سازوکاری شناختی برای ارتقای عقلانیت تصمیم‌گیری مالی عمل کند (Sajid et al., 2023; Yadav et al., 2025).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به ماهیت کیفی آن اشاره کرد که اگرچه امکان درک عمیق‌تری از پدیده را فراهم می‌سازد، اما تعمیم‌پذیری نتایج به سایر بانک‌ها یا نظام‌های مالی را محدود می‌کند. همچنین داده‌ها مبتنی بر دیدگاه خبرگان بوده و ممکن است تحت تأثیر تجربه‌ها و ادراک‌های فردی آنان قرار گرفته باشد. تمرکز پژوهش بر بانک‌های خصوصی ایران نیز باعث می‌شود نتایج به‌طور مستقیم قابل تعمیم به بانک‌های دولتی یا سایر کشورها نباشد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، مدل استخراج‌شده در این مطالعه با استفاده از روش‌های کمی و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نمونه‌های بزرگ‌تر آزمون شود. همچنین بررسی تطبیقی این مدل در بانک‌های دولتی و خصوصی یا در کشورهای مختلف می‌تواند به غنای نظری و کاربردی آن بیفزاید. تمرکز بر نقش فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی مولد یا تحلیل‌های پیشرفته رفتاری نیز می‌تواند مسیرهای جدیدی برای توسعه این حوزه فراهم آورد.

بانک‌های خصوصی می‌توانند با سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت‌های فین تک و توسعه سامانه‌های تصمیم‌یار داده‌محور، کیفیت تصمیم‌های مالی خود را ارتقا دهند. طراحی برنامه‌های آموزشی مستمر برای مدیران و کارکنان در حوزه مالی رفتاری و فناوری‌های دیجیتال، به کاهش سوگیری‌های شناختی و استفاده مؤثرتر از ابزارهای تحلیلی کمک می‌کند. همچنین ایجاد چارچوب‌های شفاف امنیت داده و اعتمادسازی می‌تواند پذیرش فین تک را در سطوح مختلف سازمانی تقویت کرده و تصمیم‌گیری‌های مالی را پایدارتر سازد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## موازن اخلاقی

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

## References

- Akin, I., & Akin, M. (2024). Behavioral finance impacts on US stock market volatility: an analysis of market anomalies. *Behavioural Public Policy*, 1-25. <https://doi.org/10.1017/bpp.2024.13>
- Carlini, F., Del Gaudio, B. L., Porzio, C., & Previtali, D. (2022). Banks, FinTech and stock returns. *Finance Research Letters*, 45, 102252. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102252>
- Chauhan, R., & Patel, N. (2024). Unraveling investor behavior: Exploring the influence of behavioral finance on investment decision-making. *Journal of Economics, Assets, and Evaluation*, 1(4), 1-13. <https://doi.org/10.47134/jee.v1i4.292>
- Faramarzi, S., & Raju, V. (2020). Role Of Behavioral Finance, Investment Decision-Making And Perceived Market Efficiency: A Survey At Tehran Stock Exchange. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 8(1).
- Farhadouski, O., & Seifi Deli, A. (2024). Investigating the role of Fintech in the transformation of traditional financial services. *Modern Research in Performance Evaluation*, 3(1), 43-59.
- Hedayati, A., Dehdashti, Z., Mohammadian, M., & Nasehifar, V. (2023). Designing a model of factors affecting the cooperation of Iranian private banks with Fintechs using the meta-synthesis method. *Journal of Business Research (Pajouheshnameh Bazargani)*, 27(107), 39-66.
- Majidi Khameneh, S., Davari, A., & Mohammadzadeh, A. (2023). Corporate Venture Capital (CVC) model with a Fintech approach in the country's banking system. *Journal of Industrial Technology Development*, 21(52), 41-62.
- Mohammadi, F., Darabi, R., & Badiie, H. (2024). Identifying and presenting a model of factors affecting the implementation of Fintech in the country's banking system. *Financial Accounting and Auditing Research*, 16(61), 105-126.
- Nalini, R. (2024). A Study on the Impact of Fintech on the Financial Behaviour of Individuals. *International Journal of Innovative Research in Engineering and Management*, 11(2), 36-39. <https://doi.org/10.55524/ijirem.2024.11.2.7>
- Oben, R. J., Seraj, M., & Eyüpoğlu, Ş. Z. (2025). Volatility and Return Spillovers Among US Traditional Technology Stocks, Decentralized Finance Instruments And conventional Cryptocurrencies: Implications for Portfolio Optimization. *Review of Behavioral Finance*, 17(5), 807-834. <https://doi.org/10.1108/rbf-12-2024-0377>
- Pintér, É., Bagó, P., Berényi, L., Molnár, L., Deutsch, N., & Pintér, T. (2021). How do Digitalization and the Fintech Phenomenon Affect Financial Decision-Making in the Younger Generation? *Acta Polytechnica Hungarica*, 18(11), 191-208. <https://doi.org/10.12700/APH.18.11.2021.11.11>
- Rahim, N. F., Bakri, M. H., Fianto, B. A., Zainal, N., & Hussein Al Shami, S. A. (2023). Measurement and structural modelling on factors of Islamic Fintech adoption among millennials in Malaysia. *Journal of Islamic Marketing*, 14(6), 1463-1487. <https://doi.org/10.1108/JIMA-09-2020-0279>
- Sajid, R., Ayub, H., Malik, B. F., & Ellahi, A. (2023). The Role of Fintech on Bank Risk-Taking: Mediating Role of Bank's Operating Efficiency. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023(1), 7059307. <https://doi.org/10.1155/2023/7059307>
- Sood, K. (2023). Behavioral Finance and Investor Types: Managing Behavior to Make Better Investment Decisions. *Qualitative Research in Financial Markets*, 15(5), 907-912. <https://doi.org/10.1108/qrfm-11-2023-237>
- Xia, Y., & Madni, G. R. (2024). Unleashing the behavioral factors affecting the decision making of Chinese investors in stock markets. *PLoS One*, 19(2), e0298797. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298797>

- Yadav, M. (2024). Behavioral biases of cryptocurrency investors: A prospect theory model to explain cryptocurrency returns. *Review of Behavioral Finance*. <https://doi.org/10.1108/RBF-07-2023-0172>
- Yadav, S., Mini, S., Kumar, T., Mamgain, P., & Misra, N. (2025). Behavioural Biases in Fintech Driven Investment Platforms- A Conceptual Exploration. *European Economic Letters*, 15(2). <https://ssrn.com/abstract=5431055>
- Yasmin, F., & Ferdaous, J. (2023). Behavioral Biases Affecting Investment Decisions of Capital Market Investors in Bangladesh: A Behavioral Finance Approach. *Investment Management and Financial Innovations*, 20(2), 149-159. [https://doi.org/10.21511/imfi.20\(2\).2023.13](https://doi.org/10.21511/imfi.20(2).2023.13)
- Zakamulin, V. (2024). Stock price overreaction: evidence from bull and bear markets. *Review of Behavioral Finance*, 16(6), 998-1011. <https://doi.org/10.1108/RBF-03-2024-0088>