

Original Article (Mixed)

eISSN: 2980-8359

## Presenting the evaluation model of financial technology policies in National Bank of Iran

Vahid Moradi<sup>1</sup> , Changiz Mohammadi Zadeh<sup>2</sup> , Ali Farhadi Mahali<sup>3</sup> 

1- PhD student, Department of Public Administration, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.  
2- Assistant Professor, Department of Public Administration, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran  
3- Associate Professor, Department of Public Administration, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

**Receive:**

14 March 2024

**Revise:**

10 April 2024

**Accept:**

11 May 2024

**Keywords:**

financial technology,  
financial policy  
evaluation,  
fintech,  
digital banking

**Abstract**

The aim of the current research is to provide an evaluation model of financial technology policies in the Melli Bank of Iran. According to its purpose, the research method is applicable-developmental, mixed (qualitative-quantitative) in terms of implementation, and survey-cross-sectional in terms of nature and method. The statistical population of the research in the qualitative part includes 17 experienced managers of Melli Bank of Iran, selected by the purposeful sampling method; and in the quantitative part it includes the managers and experts of the Melli Bank of Iran, with the sample size of 156 people using Cohen's power analysis and using the simple random sampling method. Data collection in the qualitative part was done by semi-structured interviews; and in the quantitative part by the questionnaire. The underlying categories of the research were identified by the grounded theory method and the final model was validated by the partial least squares method. Qualitative data analysis was done with MAXQDA20 software, and the quantitative part was done with Smart PLS. The research findings showed that based on the paradigm model of research; external evaluation, internal evaluation, and evaluation of bank stakeholders have an effect on fintech executive policies. On the other hand, the bank's marketing performance provides background conditions and technology-based risk is also an intervening factor. Finally, the development of fintech and digital banking can be achieved with technological and financial strategies. Also, the GOF index was found to be 0.659, which indicates the good fit of the model.

**Please cite this article as (APA):** Moradi, V., Mohammadi Zadeh, C., & Farhadi Mahali, A. (2024). Presenting the evaluation model of financial technology policies in National Bank of Iran. *Journal of value creating in Business Management*, 4(2), 366-389.



<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.448589.1340>

**Publisher:** Iranian Business Management Association

**Creative Commons:** CC BY 4.0



**Corresponding Author:** Changiz Mohammadi Zadeh

**Email:** [ch.mohammadi44@gmail.com](mailto:ch.mohammadi44@gmail.com)

## Extended Abstract

### Introduction

The development of fintech has significantly influenced the development of the banking industry. On one hand, the adoption of fintech can lead to technological risks and increase the operational costs of the bank. On the other hand, lack of acceptance of financial technology can threaten banks' competitive ability (Tang et al, 2023). The emergence and development of financial technology has a significant impact on financial institutions, especially commercial banks. Traditional commercial banks are potentially lacking in fintech professional talents and need a detailed policy in this field to use financial technology capabilities. This policy enables commercial banks to have more customers in a larger area (Sarraf & Rahimi, 2022). Fintechs or financial start-ups are influencing more and more areas of the financial services value chain every day. The use of fintechs has provided the rulers of the country's financial markets with an irreplaceable opportunity to reform the mechanisms of the financial system. However, the development of technology in the country's financial system is not easy, and the main factor of this problem is policy making and detailed executive policies (Payandeh & Afghahi, 2023). In the field of banking industry, policy making is more important. Maintaining survival and hope for sustainability in the field of competition due to the technological background has made changes and developments in the policies of the banking system an undeniable necessity. On the other hand, not having a long-term policy and attitude is a concern that exacerbates the uncertainty in the competitive environment for banks (Godarzi et al, 2021). Fintech implementation policies are a critical success factor for using this technology in the banking industry. A detailed evaluation of executive policies ensures the achievement of banks' goals in line with the implementation of financial technology. It has also significantly improved the way customers access financial services, and has brought better financial performance (Allen et al, 2021). Therefore, in this research, we are looking for an answer to this question: what is the evaluation model of financial technology policies in the Melli Bank of Iran?

### Theoretical Framework

#### fintech

Fintech or financial technology refers to a set of businesses that use software and hardware to provide innovative financial services. The National Center for Digital Research in Dublin, Ireland defines fintech as innovation in financial services (Owzaei & Sohrabi, 2017).

#### Policy making and policy implementation evaluation

Policy is a set of interactive decisions of a political actor or a group of them about the selection of goals and means of achieving them in specific circumstances, provided that these decisions are legally made within the framework of the actors' powers. "Policy-making" includes a process that starts from the recognition of the problem or issue, and ends with the stages of formulation, approval, implementation, and finally the evaluation of policies (Hoseini et al, 2023).

#### Digital banking

Digital banking is the use of technology to provide banking services, a broader term than online or mobile banking. The term digitization at its core indicates that banks are using the latest technologies for efficient banking operations. In general, digital banking is a paradigm shift towards branchless banking where customers and bankers rely on the Internet (Ullah Khan, 2022).

Sadraee et al, (2024) examined the presentation of the fintech market development model with an emphasis on existing challenges and strategies. The results of the research showed that the challenges of fintech market development include insufficient infrastructure, regulatory and legislative barriers, difficulty working with public/general customers, mistrust of technology and fintech, low income levels and product pricing challenges, and cultural barriers. Also, fintech market development strategies include community participation in the marketing process, use of social networks, smart and optimal advertising, useful and valuable content production, branding, adaptation of communication strategies to the nature of the fintech market, geographic and cultural segmentation of the market, as well as customer education.

Mirza et al, (2023) conducted a study titled Fintech's role in promoting green finance and profitability: Evidence from the banking sector in the Eurozone. Technological innovations have disrupted business models, including financial service models. New technologies are optimizing various aspects of banking firms' operations, and it is very important to assess whether they can accelerate green financing while supporting bank profitability. The results show a positive relationship between financial technology investment and green lending, which is attributed to the search efficiency, accuracy, and monitoring of new technologies. Expanding the product base and reducing economic capital. The findings also show the important role of company size, human capital efficiency, market concentration in determining bank profitability, and green loan decision making. These results have important implications for the role of fintech in green finance and sustainability-related goals.

### **Research methodology**

According to its purpose, the research method is applicable-developmental, mixed (qualitative-quantitative) in terms of implementation, and survey-cross-sectional in terms of nature and method. The statistical population of the research in the qualitative part includes 17 experienced managers of Melli Bank of Iran, selected by the purposeful sampling method; and in the quantitative part it includes the managers and experts of the Melli Bank of Iran, with the sample size of 156 people using Cohen's power analysis and using the simple random sampling method. Data collection in the qualitative part was done by semi-structured interviews; and in the quantitative part by the questionnaire. The underlying categories of the research were identified by the grounded theory method and the final model was validated by the partial least squares method.

### **Research findings**

Qualitative data analysis was done with MAXQDA20 software, and the quantitative part was done with Smart PLS. The research findings showed that based on the paradigm model of research; external evaluation, internal evaluation, and evaluation of bank stakeholders have an effect on fintech executive policies. On the other hand, the bank's marketing performance provides background conditions and technology-based risk is also an intervening factor. Finally, the development of fintech and digital banking can be achieved with technological and financial strategies. Also, the GOF index was found to be 0.659, which indicates the good fit of the model.

### **Conclusion**

The present study was conducted with the aim of providing a model for the evaluation of financial technology policies in the Melli Bank of Iran. The results of this research are in agreement with the results of Sadraee et al, (2024), Mirza et al, (2023), Tan et al, (2023), Varma et al, (2022), Khaled Mohammad et al, (2023), Khosravani & Bahman (2023),

Khazaei et al, (2022), Chizari et al, (2022), Morovat & Nazari zadh (2022), Barrio Oton (2021), Kou et al, (2021), Pazhoheshfar & Biabani (2021), and Hammerschlag et al, (2020). Varma et al, (2022) showed that fintech has a huge potential to grow and influence the banking industry in the whole world. The banking industry can benefit from incorporating emerging technologies such as blockchain, artificial intelligence, learning machine or other decision-making layers. However, with the advantages come disadvantages such as increased reliance on technology, high costs, increased job losses, data security risks and fraud, etc. The use of emerging technology and collaboration between fintech companies and banks can improve the financial stability of the entire system while minimizing the negative externalities of disruption and competition. These findings can help regulators, policymakers, academics and practitioners to understand the opportunities and challenges of emerging technologies in the banking industry.

According to the results of this research, the following suggestions are presented:

It is suggested that, first of all, by evaluating the actions of other banks in the field of fintech and the activities of fintech startups, developing new strategies in the evaluation of fintech policies in Melli Bank be compiled. Also, the evaluation of alternative financial institutions also plays an important role in the evaluation of the banking environment. Bank Melli managers can, by evaluating the success and public awareness of fintechs, examine the barriers to entering the fintech and banking arena and ways to overcome them.

## ارائه مدل ارزیابی سیاست‌های فناوری مالی در بانک ملی ایران

وحید مرادی<sup>۱</sup> ID، چنگیز محمدی زاده<sup>۲</sup> ID، علی فرهادی محلی<sup>۳</sup> ID

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۲- استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۳- استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

### چکیده

هدف پژوهش حاضر ارائه مدل ارزیابی سیاست‌های فناوری مالی در بانک ملی ایران می‌باشد. روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی-توسعه‌ای و از حیث شیوه اجرا، آمیخته (کیفی-کمی) و از نظر ماهیت و روش، پیمایشی-مقطعی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل ۱۷ نفر از مدیران با سابقه بانک ملی ایران و به روش نمونه‌گیری هدفمند می‌باشد و در بخش کمی شامل مدیران و کارشناسان بانک ملی ایران که با تحلیل توان کوهن حجم نمونه ۱۵۶ نفر و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها در بخش کیفی از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و در بخش کمی پرسشنامه صورت گرفت. مقوله‌های زیربنایی پژوهش با روش گراندد تئوری شناسایی و الگوی نهایی با روش حداقل مربعات جزئی اعتبارسنجی گردید. تحلیل داده‌های کیفی با نرم‌افزار MAXQDA20 و بخش کمی با Smart PLS انجام شد. یافته‌های پژوهشی نشان داد براساس مدل پارادایمی پژوهش، ارزیابی برون‌سازمانی، ارزیابی درون‌سازمانی و ارزیابی ذی‌نفعان بانکی بر سیاست‌های اجرایی فینتک تاثیر دارند. از سوی دیگر عملکرد بازاریابی بانک شرایط زمینه‌ای را فراهم می‌سازد و ریسک مبتنی بر فناوری نیز یک عامل مداخله‌گر است. در نهایت با راهبردهای فناورانه و مالی می‌توان به توسعه فینتک و بانکداری دیجیتال دست یافت. همچنین شاخص GOF برابر ۰/۶۵۹ بدست آمد که نشان از برازش مدل مطلوب می‌باشد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۲

### کلید واژه‌ها:

فناوری مالی،  
ارزیابی سیاست‌های مالی،  
فینتک،  
بانکداری دیجیتال

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): مرادی، وحید، محمدی زاده، چنگیز، فرهادی محلی، علی. (۱۴۰۳). ارائه مدل ارزیابی سیاست‌های فناوری مالی در بانک ملی ایران. فصلنامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار. (۲). ۳۶۶-۳۸۹.



<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.448589.1340>

Creative Commons: CC BY 4.0



ناشر: انجمن مدیریت کسب و کار ایران

ایمیل: ch.mohammadi44@gmail.com

نویسنده مسئول: چنگیز محمدی زاده

## مقدمه

محیط فعالیت صنعت بانکداری به شدت رقابتی است و بانک‌ها موسسات مالی برای ادامه فعالیت در این صنعت باید از توانمندی رقابتی بالایی برخوردار باشند. تعداد بانک‌ها و موسسات مالی که خدمات مشابهی ارائه می‌دهند و با ورود فینتک‌ها به شدت افزایش یافته است (Jiang et al, 2023). بازار بانکی ایران نیز در سال‌های اخیر با تغییراتی چون ورود بانک‌های جدید و موسسات اعتباری غیربانکی با افزایش تعداد بانک‌ها بسیار رقابتی شده است و بانک‌ها برای ثبات مالی نیازمند افزایش توان رقابتی هستند (Mirnezami et al, 2021). در این راستا بهبود توان رقابتی از طریق همگامی با فناوری‌های جدید در صنعت بانکداری نقش بسزایی را در موفقیت آنها دارد. فناوری مالی یا فینتک رویکرد جدیدی در ارائه خدمات مالی است که ماهیت صنعت بانکداری را متحول ساخته است. فناوری مالی مرزهای بانکداری سنتی و حتی بانکداری الکترونیک را در نوردیده است. بانک‌های پیشرو با استعانت از فناوری مالی به موفقیت‌های بزرگی دست پیدا کرده و راه را برای سایر بانک‌ها روشن کرده‌اند (Hosseinpourshal, 2022).

توسعه فین تک به طور چشمگیری بر توسعه صنعت بانکداری تأثیر گذاشته است. از یک سو، پذیرش فین تک می‌تواند منجر به ریسک‌های فناورانه و افزایش هزینه‌های عملیاتی بانک شود. از سوی دیگر عدم استقبال از فناوری مالی می‌تواند توانمندی رقابتی بانک‌ها را تهدید کند (Tang et al, 2023). ظهور و توسعه فناوری مالی تأثیر بسزایی بر موسسات مالی به ویژه بانک‌های تجاری دارد. بانک‌های تجاری سنتی به صورت بالقوه فاقد استعدادهای حرفه‌ای فین تک هستند و برای استفاده از قابلیت‌های فناوری مالی نیازمند سیاست گذاری دقیقی در این زمینه هستند. این سیاست گذاری بانک‌های تجاری را قادر می‌سازد تا مشتریان بیشتری در منطقه بزرگ تری داشته باشند (Sarraf & Rahimi, 2022). فین تک‌ها یا کسب و کارهای نوپای مالی هر روز دامنه بیشتری از زنجیره ارزش خدمات مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. استفاده از فین تک‌ها فرصت بی‌بدیلی را برای اصلاح سازوکارهای نظام مالی در اختیار حکمرانان بازارهای مالی کشور قرار داده است. با این حال توسعه فناوری در نظام مالی کشور به سهولت صورت نمی‌گیرد و عامل اصلی این مساله نیز سیاست گذاری و سیاست‌های اجرایی دقیق است (Payandeh & Afghahi, 2023).

موفقیت در زمینه فناوری مالی و فینتک‌ها نیازمند سیاست گذاری دقیق و ارزیابی مستمر اجرای سیاست‌ها است. سیاست در حوزه فینتک باید از صراحت و وضوح، قابلیت اجرا، سازگاری، فراگیری، هماهنگی، مستدل بودن، متمایز بودن از قانون و کتبی بودن برخوردار باشد. سیاست گذاری در کلیه امور مربوط به فناوری تأثیرگذار است و نقش به‌سزایی در موفقیت این موسسات دارد (Zhao et al, 2023). در عرصه صنعت بانکداری سیاست گذاری از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است. حفظ بقا و امید به پایداری در عرصه رقابت با توجه به بستر فناوری، تغییر و تحولات در سیاست‌های نظام بانکداری را به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل ساخته است. از سوی دیگر نداشتن سیاست و نگرش بلندمدت دغدغه‌ای است که عدم قطعیت را در محیط رقابتی برای بانک‌ها تشدید می‌کند (Godarzi et al, 2021). بانک‌ها برای همگامی با تحولات عصر حاضر، پاسخگویی به نیازهای مشتریان و عمل به مسئولیت اجتماعی خود نیازمند سیاست‌های روشن با رویکردی کارآفرینانه و نوآورانه دارند. سیاست گذاری در نظام بانکی با رویکردی نوآورانه عامل اصلی موفقیت آنها در صنعت رقابتی بانکداری است (Daraei Ghadikolei et al, 2021).

سیاست‌های اجرایی فینتک یک عامل حیاتی موفقیت برای استفاده از این فناوری در صنعت بانکداری است. ارزیابی دقیق سیاست‌های اجرایی باعث اطمینان از دستیابی به هدف گذاری بانک‌ها در راستای پیاده‌سازی فناوری مالی می‌شود. همچنین شیوه دسترسی مشتریان به خدمات مالی را به صورت محسوسی بهبود بخشیده و عملکرد مالی بهتری را به همراه آورده است (Allen et al, 2021). فینتک‌ها با شناخت بازار و خواسته مشتریان، خدمات متنوعی را به آنان ارائه می‌کنند که بانک‌ها به دلیل محدودیت‌های ساختاری، قادر به انجام آن نبوده و یا فاقد صرفه اقتصادی برای آنها هستند. به این ترتیب فینتک‌ها سهم بزرگی در انجام تراکنش میان مشتریان پیدا کرده و در بازار خدمات مالی رسوخ پیدا کرده‌اند (Walker et al, 2023). استفاده از فناوری مالی قابلیت‌های بسیاری دارد که نباید مورد غفلت گیرد. در واقع ظهور بازیگران جدید بازار، ارائه خدمات مالی نوآورانه با کیفیت بالا، ارزان‌تر و راحت‌تر را به همراه دارد (Gholami et al, 2022). فینتک‌ها دامنه فعالیت خود را با ورود به فعالیت‌هایی که در گذشته تحت پوشش بانک‌ها بود، گسترش داده‌اند. رشد سریع فناوری مالی، دورنمای کسب و کار شرکت‌های نوآفرین که نیازمند راه‌حل‌های نوآورانه هستند، تغییر داده است (Roshani et al, 2021).

با توجه به این که فینتک‌ها مجموعه‌های کارآفرین، نوآور و پویایی هستند که به خدمات بهتر مالی منجر می‌شوند، در ایران نیز تحولاتی در این زمینه مشاهده می‌شود. براساس گزارش سالانه فیندکسیل در زمینه توسعه فینتک در دنیا، تهران در میان ۲۶۴ شهر در جایگاه ۲۲۲ قرار دارد. همچنین ایران در میان ۸۶ کشور دنیا در جایگاه ۸۳ فینتک دنیا و در رتبه ۱۸ خاورمیانه و آفریقا قرار دارد (Hosseinzadeh Kashan & Ghaemifar, 2022). از جمله بانک‌هایی که به استقبال از فناوری رفته است، بانک ملی ایران است. هدف اولیه فینتک در بانک ملی استفاده از توانمندی‌های فناوری برای همگامی با تحولات بانکداری دیجیتال، دستیابی به مزیت رقابتی و ارائه خدمات تازه، سریع و تخصصی به مشتریان و بازار است. این مهم در سایه سیاست گذاری دقیق حاصل می‌شود. در سند راهبردی دو ساله بانک ملی مصوب اردیبهشت ۱۴۰۱ یکی از مضامین شش‌گانه این بانک، تحول دیجیتال با هدف دستیابی به مشتری‌محوری فناورانه و رهبری بازار خدمات مالی و بانکی بیان شده است. همچنین در سند «خط‌مشی نظام مدیریت یکپارچه بانک ملی» بر بکارگیری فناوری در ارائه خدمات مالی تاکید شده است. این در حالی است که سیاست‌گذاری در عرصه عمل و در زمان اجرا ممکن است با هدف گذاری بانکی فاصله داشته باشد. این نیازمند مدلی برای ارزیابی سیاست و تعیین فاصله بین آنچه هست با آنچه که باید باشد، می‌باشد. ارزیابی درست منجر به اصلاح فرایند طراحی و اجرای سیاست گذاری می‌شود. با ارزیابی سیاست انحراف‌ها از طریق مقایسه نتایج عملیات با اهداف و معیارهای از پیش تعیین‌شده، شناسایی می‌شود. برای تشخیص انحراف‌ها باید نقاط مهم و راهبردی را مدنظر قرار داد و این همان مساله کلیدی است که بر طراحی مدلی برای ارزیابی سیاست دلالت دارد. لذا پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل ارزیابی سیاست اجرایی فینتک در بانک ملی انجام شده است. لذا در این تحقیق به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که مدل ارزیابی سیاست‌های فناوری مالی در بانک ملی ایران چگونه است؟

## ادبیات نظری

### فین تک

واژه فین تک به معنی فناوری مالی است. فینتک بیانگر شرکت‌ها و نمایندگان شرکت‌هایی است که خدمات مالی را با فناوری نوآورانه مدرن تلفیق کرده اند. معمولاً شرکت کنندگان جدید در بازار، محصولات اینترنتی و محصولات مبتنی بر برنامه پیشنهاد می دهند (Anil & Alistair, 2019) فین تک یا فناوری مالی به مجموعه‌ای از کسب و کارها گفته می‌شود که با بهره‌گیری از توان نرم‌افزاری و سخت‌افزاری به ارائه خدمات مالی نوآورانه می‌پردازد. مرکز ملی تحقیقات دیجیتال در دوبلین ایرلند، فین تک را نوآوری در خدمات مالی تعریف می‌کند (Owzaei & Sohrabi, 2017). فین تکها عموماً قصد دارند مشتریان را با خدمات و محصولات جدید که بسیار سهل‌الاستفاده، کارا، شفاف و خودکارتر از موارد موجود می‌باشند، جذب نمایند. « ظهور شرکت های فین تک و کاربرد آنها در ارائه خدمات مالی جدید و همچنین نوآوری در ارائه خدمات مالی سنتی، از طریق طیف وسیعی از اپلیکیشن های فناوری در تمام بخشهای زنجیره ارزش محصولات مصرفی، موجب به چالش کشیدن سیطره بانکهای سنتی بر صنعت مالی شده است» (Asadollah et al, 2019). فین تک در سال‌های اخیر به سرعت در حال توسعه در صنعت بانکداری بوده است. هیئت ثبات مالی (FSB) فین تک را به عنوان نوآوری مالی مبتنی بر فناوری تعریف کرد که می‌تواند محصولات، خدمات، فرآیندها یا مدل‌های کسب و کار جدیدی تولید کند و به طور قابل توجهی بر بازار مالی فعلی و مؤسسات خدمات مالی تأثیر بگذارد (Giglio, 2021). براساس تعریف مرکز ملی تحقیقات دیجیتال در دوبلین ایرلند، فناوری مالی برای نامیدن گستره وسیعی از اپلیکیشن‌های فناوری به کار می‌رود که در بخش زیادی از ابتدا تا انتهای زنجیره ارزش محصولات مصرفی کاربرد دارند؛ همین طور تازه واردانی که بازیگران فعلی را به رقابت فراخوانده‌اند و نیز برای نامیدن پارادایم‌های جدیدی مانند بیت کوین استفاده می‌شود (Kurniawan et al, 2022). براساس تعریف بانک سیلیکون‌والی فینتک شرکتی است که از فناوری در وام دادن، سرمایه‌گذاری‌های فردی و سازمانی، تامین مالی از طریق صدور سهام، انتقال وجه، خدمات مشتری، تحقیقات مالی و دیگر خدمات بانکی استفاده می‌کنند (Chishti & Barberis, 2016).

### سیاست‌گذاری و ارزیابی اجرای خط‌مشی

جنکینز، سیاست را به عنوان مجموعه تصمیمات متعامل بازیگر یا گروهی از بازیگران سیاسی در مورد انتخاب اهداف و ابزار دست‌یابی به آنها در شرایط مشخص، به شرط آن که این تصمیمات قانوناً در چارچوب اختیارات بازیگران اتخاذ شده باشند، تعریف نموده است (Sadeghi, 2022). سیاست یا خط‌مشی، مجموعه تصمیمات متعامل بازیگر یا گروهی از بازیگران سیاسی در خصوص انتخاب اهداف و ابزار دستیابی به آنها در شرایط مشخص است، به شرط آنکه این تصمیمات قانوناً در چارچوب اختیارات بازیگران اتخاذ شده باشد. «سیاست‌گذاری» فرایندی را شامل می‌شود که از تشخیص مسئله یا موضوع شروع شده، با طی مراحل تدوین، تصویب، اجرا و درنهایت، ارزیابی سیاست‌های به پایان میرسد (Hoseini et al, 2023). به‌طور کلی سیاست، یک سیستم اصولی آگاهانه برای هدایت تصمیمات و دستیابی به نتایج منطقی است. سیاست‌ها می‌توانند به تصمیم‌گیری ذهنی و عینی کمک کنند. اکنون سیاست‌گذاری به طور فزاینده‌ای هدف‌گرا بوده و هدف آن نتایج و اهداف قابل اندازه‌گیری و تصمیم‌گیری است و بر تصمیماتی تمرکز دارد

که باید بلافاصله اتخاذ شوند. در واقع نظام باید در سریع ترین زمان برای بحران‌های خود در قالب سیاست‌های کلی‌ای که قبلاً تدوین کرده است تصمیم‌گیری کند (Coyer & Hintz, 2022).

نظام سیاست‌گذاری با رسالت و مأموریت مشخصی به وجود آمده است و برای نیل به اهداف معینی تلاش می‌کند. بی‌تردید دستیابی به این اهداف مستلزم شناسایی، کنترل و رفع موانع و مشکلاتی است که ممکن است اجرای مطلوب سیاست‌های عمومی را تحت تأثیر قرار دهد. بدین منظور استفاده از سازوکارهای ارزیابی شرایط و زمینه‌های لازم را برای شفافیت عملکرد، پاسخگویی دستگاه‌های سیاست‌گذار و اطلاع از میزان دستیابی به اهداف و مقاصد فراهم می‌آورد. به عبارت دیگر ارزیابی آینه‌ای می‌سازد تا تصمیم‌گیران و دست‌اندرکاران تصویر روشنی از چگونگی انجام این رسالت خطیر به دست آورند. در واقع موضوع ارزیابی سیاست‌گذاری‌ها به طرز صحیح آن یکی از چالش‌های اصلی فراروی نظام سیاست‌گذاری است. از این رو انتظار می‌رود که نظام سیاست‌گذاری وضعیت موجود خود و میزان انطباق آن با وضعیت مطلوب را مورد توجه قرار دهد، عدم مطابقت‌ها را تشخیص داده و برای آن چاره‌جویی کند؛ چرا که کژی‌ها و کاستی‌ها در یک نظام سیاست‌گذاری عمومی مانع تحقق نتایج مطلوب به عنوان برون داد یا پیامد آن نظام خواهد بود (Mercure et al, 2021). جهت برطرف کردن هرگونه نارسایی و کاستی در یک نظام، قدم اول تشخیص نارسایی و علل و عوامل آن است. ارزیابی ساز و کاری را ارائه می‌دهد که به وسیله آن می‌توان به کژی‌ها و کاستی‌ها پی برد. تنها به وسیله یک رهیافت مناسب ارزیابی می‌توان وضعیت عوامل تشکیل دهنده نظام سیاست‌گذاری و عملکرد آن را مورد قضاوت قرار داد (Marin et al, 2023). اجرای مؤثر سیاست‌گذاری، متضمن اجرای یک سیاست‌گذاری در جهتی است که اهداف کلی و جزئی سیاست‌گذاری تحقق یافته، کسب یا درک شود. اجرای مؤثر سیاست‌گذاری‌ها مستلزم وجود شرایطی است که در سیاست‌گذاری و محیط اجرا نهفته است. اما مهم‌تر از همه طراحی ساختار اجرایی است که اجرا را عملیاتی می‌کند. اجرای سیاست‌گذاری نه با دست نامرئی و نه توسط یک سازمان مجری، به تنهایی امکان پذیر نخواهد بود، بلکه سازمان‌های متعدد با خوشه‌ای از سازمان‌ها در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی در فرایند اجرا نقش دارند. از این رو در اجرای یک طرح سیاست‌گذاری با برنامه اجتماعی، هماهنگی و مشارکت دستگاه‌های اجرایی ذی نفع لازم است (Keshvarian Azad et al, 2022).

## بانکداری دیجیتال

بانکداری دیجیتال استفاده از فناوری برای ارائه خدمات بانکی است، این یک اصطلاح گسترده تر از بانکداری آنلاین یا تلفن همراه است. اصطلاح دیجیتال شدن در هسته خود نشان می‌دهد که بانک‌ها از آخرین فناوریها برای عملیات بانکی کارآمد استفاده می‌کنند. به طور کلی بانکداری دیجیتال یک تغییر پارادایم به سمت بانکداری بدون شعبه است جایی که مشتریان و بانکداران به اینترنت متکی هستند (Ullah Khan, 2022). یک بانک کاملاً مجازی بدون شعبه‌های فیزیکی که در آن تمام فعالیت‌های بانکی از طریق برنامه‌های کاربردی انجام می‌شود و نحوه تجربه افراد از دریافت خدمات و متعاقباً شیوه مصرف و عادات مالی آنها را تغییر می‌دهد (Windasari et al, 2022). بانکداری دیجیتال فعالیت بانکداری است که تمام فرایندهای آن برای تغییر تجربه ذینفعان دیجیتال سازی شده است و یا تمام فرایندها از ابتدا به این صورت ایجاد شده است موج فناوری جدید که صنعت مالی را فرا گرفته بسیاری از ساختارهای بانکداری سنتی را تغییر داده است. عواملی مانند بانکداری آنلاین، ماشین‌های سلف سرویس، یکپارچه سازی مالی و دسترسی ۲۴ ساعته چشم

انداز نیاز به بانکداری دیجیتال را تغییر داده است (Chauhan, 2018). بانکداری دیجیتال ارابه محصولات و خدمات مناسب، شخصی سازی و سفارشی سازی شده در زمان مناسب و به طور آنی از طریق ابزار یا کانال های متناسب و یکپارچه شده ارابه خدمت به مشتریان مبتنی بر تحلیلهای پیشرفته و در لحظه از داده های مشتریان می باشد (Sha & Mohammed, 2017). بانک دیجیتال مزایایی برای بانکها و مشتریان دارد، زیرا خدمات بانکی راحت تر و سریع تری را ارائه میدهد علاوه بر این برخی از وظایف کیف پولهای فیزیکی مانند نگهداری اطلاعات شخصی، تسهیل پرداخت های نقدی و اعتباری و ذخیره توکن های موقت (کوین، بلیط حمل و نقل و غیره) را انجام می دهد. بانکهای دیجیتال برای پوشش انواع تراکشنها فقط به زیر ساخت دیجیتال متکی هستند. ارائه خدمات آنها نه مبتنی بر وجود دفاتر ساخته شده از آجر و ملات و نه وجود مخاطب رو در رو است و به طور کامل به صورت مجازی کار می کنند در نتیجه کلیه خدماتی که به طور سنتی در یک شعبه انجام می شود را دهند ارائه می دهد و درعین حال هزینه های خدمات را کاهش می دهند (Fathima, 2020). در بانکداری دیجیتال کل فرایندهای بانکی در شعب و ستاد کاملاً اتوماتیک سازی و دیجیتالی می شود در بانکداری دیجیتالی دیجیتال سازی تمام کسب و کارهای بانکی مدنظر است (Afshin Mehr et al, 2023).

### پیشینه پژوهش

(Sadraee et al, 2024) به بررسی ارائه مدل توسعه بازار فینتک با تأکید بر چالش ها و استراتژی های موجود می پردازد. نتایج تحقیق نشان داد، چالش های توسعه بازار فینتک شامل زیرساخت ناکافی، موانع رگولاتوری و قانون گذاری، دشواری کار با مردم/مشتری عمومی، بی اعتمادی به فناوری و فینتک، سطوح پایین درآمد و چالش های قیمت گذاری محصول، موانع فرهنگی هستند. همچنین، استراتژی های توسعه بازار فینتک شامل مشارکت جامعه در فرآیند بازاریابی، استفاده از شبکه ای اجتماعی، تبلیغات هوشمند و بهینه، تولید محتوای مفید و ارزشمند، برندسازی، انطباق استراتژی های ارتباطی با ماهیت بازار فینتک، بخش بندی جغرافیایی و فرهنگی بازار و نیز آموزش به مشتری، می باشد.

(Mirza et al, 2023) مطالعه ای تحت عنوان نقش فین تک در ترویج مالی سبز و سودآوری: شواهدی از بخش بانکی در منطقه یورو انجام دادند. نوآوری های تکنولوژیکی مدل های کسب و کار از جمله مدل های خدمات مالی را مختل کرده است. فن آوری های جدید جنبه های مختلف عملکردی شرکت های بانکی را بهینه می کنند و ارزیابی اینکه آیا می توانند تأمین مالی سبز را تسریع کنند و در عین حال از سودآوری بانک حمایت کنند، بسیار مهم است. نتایج نشان دهنده رابطه مثبت بین سرمایه گذاری در فناوری مالی و وام دهی سبز است که به کارآیی جستجو، دقت، و نظارت بر فناوری های جدید نسبت داده می شود. گسترش پایه محصول و کاهش سرمایه اقتصادی. یافته ها همچنین نقش مهم اندازه شرکت، کارایی سرمایه انسانی و تمرکز بازار را در تعیین سودآوری بانک و تصمیم گیری برای وام سبز نشان می دهد. این نتایج پیامدهای مهمی برای نقش فناوری مالی در تأمین مالی سبز و اهداف مرتبط با پایداری دارد.

(Tan et al, 2023) مطالعه ای تحت عنوان آیا بانک فین تک نوآوری شرکت را بهبود می بخشد؟ انجام دادند. نتایج نشان داد که بانک فین تک با کاهش اثرات بازدارنده محدودیت های تأمین مالی و هزینه های مدیریت، نوآوری شرکت را افزایش می دهد. به علاوه، تأثیر مثبت در شرکت هایی با مواهب مالی ضعیف تر و شرکت های خصوصی مشهودتر است. از طریق تحقیقات تجربی ما، این مهم حاصل شد که فین تک بانک تأثیر مثبتی بر نوآوری در شرکت های بورسی دارد. تحلیل مکانیزم بیشتر نشان می دهد که بانک فین تک عمدتاً با کاهش اثرات بازدارنده محدودیت های تأمین مالی و

هزینه‌های مدیریت، نوآوری شرکتی را ارتقا می‌دهد. در همین حال، مشخص گردید که اثر مثبت در شرکت‌هایی با مواهب مالی ضعیف‌تر و شرکت‌های خصوصی بارزتر است. مفهوم سیاست مستقیم است که تقویت فین‌تک بانک مساعداست.

(Varma et al, 2022) مطالعه‌ای تحت عنوان تحلیل موضوعی تأثیر فناوری مالی (فین‌تک) بر صنعت بانکداری در سودان انجام دادند. نتایج نشان داد که فین‌تک پتانسیل عظیمی برای رشد و تأثیرگذاری بر صنعت بانکداری در کل جهان دارد. صنعت بانکداری می‌تواند از ترکیب فناوری‌های نوظهور مانند بلاک چین، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین یا سایر لایه‌های تصمیم‌گیری سود ببرد. با این حال، با مزایا معیایی مانند افزایش اتکا به فناوری، هزینه‌های بالا، افزایش از دست دادن شغل، خطرات امنیتی مربوط به داده‌ها و کلاهبرداری و غیره وجود دارد. استفاده از فناوری نوظهور و همکاری بین شرکت‌های فین‌تک و بانک‌ها می‌تواند ثبات مالی کل سیستم را بهبود بخشد و در عین حال اثرات خارجی منفی اختلال و رقابت را به حداقل برساند. این یافته‌ها می‌تواند به تنظیم‌کننده‌ها، سیاست‌گذاران، دانشگاهیان و متخصصان کمک کند تا فرصت‌ها و چالش‌های فناوری‌های نوظهور در صنعت بانکداری را درک کنند.

(Khaled Mohammad et al, 2023) به بررسی عوامل پذیرش فین‌تک: شواهدی از یک نمونه نماینده اقتصاد در حال ظهور در سراسر کشور پرداختند. آنها ویژگی‌های مهمی را شناسایی کردند که پذیرش فین‌تک با مشتری را در بین پاسخ‌دهندگان فردی پیش‌بینی می‌کند. دریافتند که اگر مشتریان دارای سطوح بالاتری از نگرانی در مورد امنیت، محرمانه بودن اطلاعات، کنترل محدود دولت و سطوح بالایی از موانع بصری خدمات گزارش شده باشند، کمتر احتمال دارد خدمات فین‌تک را بپذیرند. شواهد نشان داد که این عوامل نگرانی، به عنوان مثال، بر خلاف متغیرهای جمعیت‌شناختی، عامل اصلی پذیرش فین‌تک هستند. یافته‌های ما بینش‌هایی برای ارائه‌دهندگان خدمات فین‌تک و سیاست‌گذاران دارد.

(Khosravani & Bahman, 2023) به بررسی تأثیر توسعه فین‌تک بر تنوع درآمدی و ایجاد نقدینگی بانک پرداختند. نتایج نشان داد که توسعه فین‌تک بر تنوع درآمدی و ایجاد نقدینگی بانک‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

(Khazaei et al, 2022) به بررسی ارائه مدل پذیرش فن‌آوری‌های نوین مالی پرداختند. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که متغیرهای مستقل آگاهی، امنیت ادراک شده، کارایی، سهولت و مزیت نسبی بر نگرش نسبت به محصولات و خدمات فین‌تک تأثیر مثبت و هزینه تأثیر منفی دارد. سن و تجربه در رابطه متغیرهای مستقل بر نگرش به محصولات و خدمات فین‌تک اثر تعدیل‌کننده مثبت و تعدیلگر تجربه بر رابطه نگرش به محصولات و خدمات فین‌تک با پذیرش محصولات و خدمات فین‌تک تأثیر مثبت نمی‌گذارد اما سن در آن رابطه نقش تعدیل‌گری منفی دارد. بنابراین می‌توان گفت که نگرش به عنوان میانجی در رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته عمل نموده است.

(Chizari et al, 2022) مطالعه‌ای تحت عنوان مدل فرایندی ارزش‌گذاری کسب و کارهای نوپای فناوری مالی (فین‌تک) در مراحل اولیه سرمایه‌گذاری از دیدگاه سرمایه‌گذاران خطرپذیر در ایران انجام داد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ارزش شرکت‌های نوپای فین‌تک، علاوه بر مشخصه و عملکرد خود آن‌ها، تحت تأثیر شرایط مداخله‌گر دیدگاه‌های استراتژیک بانک‌ها و موسسه‌های مالی، ریسک‌ها و آورده‌های آن‌ها، به عنوان خریداران اصلی این شرکت‌ها قرار دارد. علاوه بر این، مشخص شد که شرایط زمینه‌ای مانند راه‌های خروج سرمایه‌گذار، میزان نیاز به سرمایه

گذاری مجدد و پیامدهای ناشی از ادغام و تصاحب آن نیز بر ارزش شرکت‌های نوپای فین تک اثرگذار است. نتایج نشان داد ارزش شرکت‌های نوپای فین تک، برخلاف سایر شرکت‌های نوپای فناوری تا حد زیادی تحت تاثیر عوامل مداخله گر خریداران اصلی آنها، یعنی بانک‌ها و موسسه‌های مالی قرار دارد؛ زیرا منافع حاصل از خرید شرکت‌های فین تک برای بانک‌ها و موسسه‌های مالی استراتژیک است و می‌تواند برای آنها مزیت رقابتی نسبت به دیگر بانک‌ها و موسسه‌های مالی ایجاد کند.

(Morovat & Nazari zadh, 2022) مطالعه‌ای تحت عنوان سناریوهای استارت آپ‌های صنعت فین تک و بانکداری ایران در افق ۱۴۱۰ با استفاده از تحلیل اثرات متقاطع انجام دادند. امروزه صنعت فناوری مالی (فین تک) هرچه بیشتر از گذشته در حال توسعه بوده و مورد توجه کاربران قرار گرفته است. در این راستا، استارت آپ‌های فین تک با جذب کاربران و تنوع بخشی به خدمات قابل ارائه، سعی در گسترش فعالیت خود داشته و بی شک در سال‌های آینده نقش پر رنگ‌تری را در نظام مالی ایران خواهند داشت. از این رو تصمیم گیرندگان در حوزه صنعت بانکداری و مالی کشور نیازمند شناخت آینده احتمالی این استارت آپ‌ها هستند. روش این پژوهش از نوع کیفی و کاربردی است، جامعه آماری شامل خبرگان حوزه مالی، مدیران بانکی، مدیران استارت آپ‌های فین تک و سیاست است. برای نمونه گیری از روش گلوله برفی استفاده شده است و ۱۵ نفر به صورت هدفمند انتخاب و با بهره گیری از تحلیل اثرات متقاطع، عوامل تاثیرگذار و مولفه‌های کلیدی استخراج گردید، سپس از نرم‌افزار سناریویزارد جهت تحلیل ساختاری و بررسی چگونگی اثرگذاری و اثرپذیری این عوامل نسبت به هم و استخراج فضاهای سناریویی استفاده شده است و در نهایت ۴ سناریوی سازگار و محتمل در ارتباط با آینده استارت آپ‌های صنعت فین تک شامل فتح قلمرو (تسلط کامل استارت آپ‌ها)، رقابت در تسخیر صنعت (رقابت بانک‌ها و استارت آپ‌ها)، درجا ماندگان (عدم استقبال زیاد کاربران و صنعت بانکداری از استارت آپ‌ها) و مرگ تدریجی یک رویا (ناکامی استارت آپ‌ها) استخراج و توصیف شده است. پس از روایت سناریوها و از طریق یافته‌های موجود در پنل خبرگان و جمع بندی آنها، تلاش شد توصیه‌های راهبردی در خصوص آینده استارت آپ‌های فین تک برای مدیران و سیاست گذاران مربوطه ارائه شود.

(Barrio Oton, 2021) به بررسی بازاریابی رسانه‌های اجتماعی در اکوسیستم فین تک در شرکت استارت آپی مونفر پرداختند. بدین منظور یک مطالعه دقیق از صنعت سهام خصوصی فین تک از طریق مدل ۵ نیروی پورتر در کنار توضیحی از مورد استارت آپ مونفر از طریق بوم استراتژی اقیانوس آبی صورت گرفت. سپس، داده‌های ثانویه شامل بینش‌های آماری مستقیماً از شرکت جمع‌آوری شد. این مطالعه بیش‌تر با تجزیه و تحلیل وضعیت داخلی و خارجی طراحی شد و با یک مدل برنامه ریزی استراتژیک و تعیین اهداف از طریق چارچوب اهداف هوشمند نتیجه گیری شد.

(Kou et al, 2021) به بررسی سرمایه‌گذاری های فین تک در بانک های اروپایی: رویکرد تصمیم گیری چند بعدی فازی ترکیبی IT2 پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که نتایج منسجم، قابل اعتماد هستند و «مزیت رقابتی» را به عنوان مهم‌ترین عامل در میان عوامل تعیین‌کننده مبتنی بر فین تک شناسایی می‌کنند. علاوه بر این، «سیستم های پرداخت و انتقال پول» مهم‌ترین گزینه های سرمایه گذاری مبتنی بر فین تک هستند. توصیه می‌شود در میان سرمایه گذاری های مبتنی بر فین تک، بانک‌های اروپایی عمدتاً روی گزینه‌های پرداخت و انتقال پول تمرکز کنند تا توجه مشتریان را جلب کرده و انتظارات آنها را برآورده کنند. همچنین اعتقاد بر این است که این امر تأثیر مثبتی بر سهولت وصول مطالبات

بانکی دارد. نکته مهم دیگر این است که سرمایه گذاری های مبتنی بر فین تک در سیستم های انتقال پول می تواند به کاهش هزینه ها کمک کند.

(Pazhoheshfar & Biabani, 2021) در پژوهشی به تحلیل عوامل اخلاقی و اجتماعی مؤثر بازاریابی دیجیتال در حوزه استارت‌آپ‌های خدماتی مالی آنلاین انجام دادند. بر اساس تحلیل نظر خبرگان ۲۷ مفهوم شناسایی که از میان آنها ۸ کد ثانویه و در نهایت در ۲ کد محوری جایابی شد. مطابق با نتایج بدست آمده عوامل اخلاقی و اجتماعی مؤثر بر بازاریابی مدل بازاریابی دیجیتال در حوزه استارت‌آپ های خدماتی مالی آنلاین عبارتند از: عادات اجتماعی، تأثیر اجتماعی و مشارکت (عوامل اجتماعی)، سودمندی، عدالت، امنیت، پذیرش و توجه به دیدگاه مشتری (Hammerschlag et al, 2020) در پژوهشی به بررسی بین‌المللی سازی شرکت‌های فین تک آفریقا: استراتژی‌های بازاریابی برای توسعه موفق در داخل آفریقا پرداختند. این مطالعه اکتشافی ماهیت کیفی دارد و از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته در ۱۴ شرکت فین تک آفریقایی استفاده کرده است. نتایج بررسی‌ها در این مطالعه نشان می‌دهد که در طول توسعه داخل آفریقا، شرکت‌ها استراتژی‌های بازاریابی خود را با کار با مردم محلی، اولویت دادن به آموزش مشتری، ایجاد روابط شخصی با مشتریان، تطبیق استراتژی‌های ارتباطی و استراتژی‌های قیمت گذاری و استفاده از رسانه‌های اجتماعی، تطبیق می‌دهند. همچنین استراتژی‌هایی که بیشترین تأثیر را داشته‌اند: شامل کردن جامعه در فرآیند بازاریابی، اولویت بندی روابط، تقسیم بندی مشتریان از نظر جغرافیایی، آموزش مشتریان در مورد محصولات، استفاده از شرکای توزیع محلی و داشتن یک رویکرد انعطاف پذیر برای انطباق استراتژی است.

### روش شناسی تحقیق

روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی-توسعه‌ای می باشد و از منظر شیوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش غیر آزمایشی (توصیفی) است که با روش پیمایش مقطعی انجام گرفت. همچنین با توجه به ماهیت مساله پژوهشی از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی و از حیث شیوه اجرا، آمیخته (کیفی-کمی) می باشد. جامعه آماری در بخش کیفی شامل خبرگان نظری (اساتید مدیریت بازاریابی) و خبرگان تجربی (مدیران بانک ملی) می باشد. براساس دیدگاه (Miller et al, 2010) از پنج معیار کلیدی بودن، سرشناس بودن، دانش نظری، تنوع، انگیزه مشارکت برای انتخاب مشارکت کنندگان استفاده شد. برای انتخاب نمونه از روش نمونه گیری نظری استفاده شد که روش مناسبی برای تعیین حجم نمونه در روش گراندتئوری است. نمونه گیری نظری فرایند گردآوری داده برای تولید نظری است که به آن وسیله پژوهشگر، به طور همزمان داده‌هایش را گردآوری و کدگذاری و تحلیل می کند. فرایند نمونه گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. براین اساس ۱۷ نفر از افراد واجد شرایط در این مطالعه شرکت کرده‌اند. جامعه آماری در بخش کمی شامل مدیران و کارشناسان بانک ملی ایران که با تحلیل توان کوهن حجم نمونه ۱۵۶ نفر و با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌های پژوهش در بخش کیفی از مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. برای اعتبارسنجی مصاحبه‌های انجام شده از روش پیشنهادی هولستی استفاده شد. کدگذاری دو بار انجام گرفت و «درصد توافق مشاهده شده» ۰/۶۷ بدست آمد که از ۰/۶ بیشتر بوده و مقدار قابل قبولی است. برای سنجش روایی پرسشنامه از روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا استفاده شد. مقدار AVE برای

تمامی متغیرهای باید بزرگتر از ۰/۵ باشد. برای محاسبه پایایی نیز پایایی ترکیبی (CR) و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. میزان پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تمامی ابعاد باید بزرگتر از ۰/۷ باشد. برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با روش گراند تئوری، سازه‌های مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی ایران شناسایی و روابط علی این عوامل تبیین گردید. در بخش کمی با روش حداقل مربعات جزئی، اعتبار مدل پارادایمی پژوهش ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با نرم‌افزار MaxQDA و در بخش کمی با نرم‌افزار Smart PLS انجام شد.

## یافته‌های پژوهش

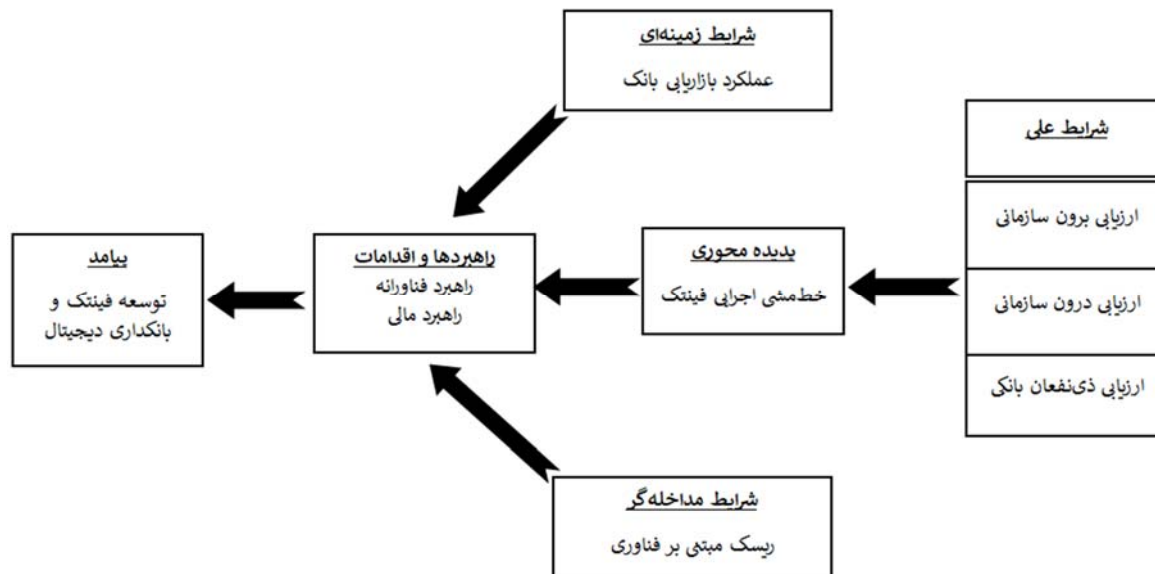
جهت تبیین مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی ایران مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساختاریافته با مدیران بانک ملی صورت گرفت. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه ۶ سوال باز در نظر گرفته شد و در طول فرایند مصاحبه نیز مطابق پیش‌بینی سسوالات جدیدی نیز مطرح گردید. برای آشنایی با عمق و گستره محتوایی داده‌ها، اقدام به بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن داده‌ها به صورت فعال (جستجوی معانی و الگوها) گردید. نتایج مصاحبه‌ها با روش گراند تئوری مبتنی بر روش پیشنهادی (Strauss & Corbin, 1997) شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. متن مصاحبه‌ها پیش از آنکه به صورت فایل متن وارد نرم افزار شود بارها مورد مطالعه قرار گرفت و نکات کلیدی آن‌ها به صورت کد وارد نرم افزار MaxQDA شد. در مرحله کدگذاری باز ۲۲۷ کد شناسایی گردید. در نهایت از طریق کدگذاری محوری به ۶ کد گزینشی، ۹ کد محوری و ۴۶ کد پایه دست پیدا شد. شاخص‌های مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی ایران در جدول ارائه شده است.

### جدول ۱. شاخص‌های مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی ایران

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی
شرایط علی	ارزیابی برون سازمانی	۱. ارزیابی اقدامات بانک‌های دیگر در زمینه فینتک
		۲. ارزیابی فعالیت‌های استارت‌آپ‌های فینتک
		۳. ارزیابی موسسات مالی جایگزین
		۴. ارزیابی اقبال و آگاهی عمومی از فینتک‌ها
		۵. بررسی موانع ورود به عرصه فینتک و بانکداری
ارزیابی درون سازمانی	ارزیابی درون سازمانی	۶. حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد بانکی از فناوری مالی
		۷. آگاهی و شناخت کارکنان از فینتک و فناوری مالی
		۸. زمینه‌ها و بسترهای نرم‌افزاری فینتک
		۹. ارزیابی سخت‌افزارها و تجهیزات فناوری مالی
		۱۰. جو و فرهنگ استفاده از فناوری‌های جدید بانکی و مالی
		۱۱. ارزیابی میزان آشنایی سهامداران با فینتک
ارزیابی ذی‌نفعان بانکی	ارزیابی ذی‌نفعان بانکی	۱۲. پایش شناخت سرمایه‌گذاران بانکی از فینتک‌ها
		۱۳. شناخت درست از آگاهی مشتریان پیرامون فینتک‌ها
		۱۴. ارزیابی دولت و نهادهای فرادستی از فینتک‌ها
		۱۵. برنامه‌ریزی بلندمدت برای خدمات فناورانه بانکی
راهبردها و اقدامات	راهبرد فناورانه	

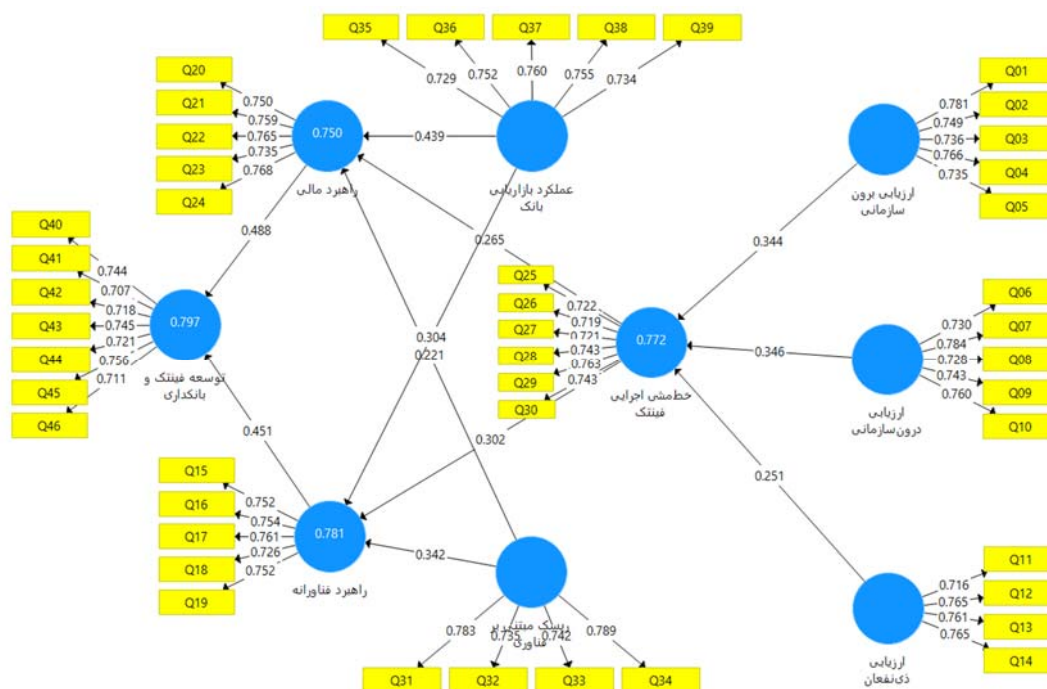
۱۶. سهولت استفاده از خدمات فناوریانه بانکی		
۱۷. سودمندی عملیات بانکی فناوری محور		
۱۸. سرعت عملکرد و پاسخگویی به موقع		
۱۹. فناوری محور و بازمهندسی فرایندهای بانکی		
۲۰. برنامه ریزی مالی مدون در چشم انداز بانکی	راهبرد مالی	
۲۱. همراستایی ماموریت مالی نظام بانکی با فینتک		
۲۲. سازوکارهای کوتاه مدت مالی مبتنی بر فناوری		
۲۳. تجربه متمایز ارائه خدمات مالی و بانکی		
۲۴. سازگاری و انعطاف پذیری برنامه مالی		
۲۵. روندها و رویه های اجرایی فناوری مالی در بانک	سیاست های اجرایی فینتک	پدیده محوری
۲۶. تدوین و ابلاغ قوانین رسمی فناوری مالی		
۲۷. برنامه های قابل ارزیابی در راستای فناوری مالی		
۲۸. ثبات رویه در ارائه خدمات فناوریانه بانکی		
۲۹. برنامه های کوتاه مدت برای اجرای فناوری مالی		
۳۰. تخصیص بودجه کافی برای فعالیت های فینتک		
۳۱. امنیت اطلاعات	ریسک مبتنی بر فناوری	شرایط مداخله گر
۳۲. خلق پول		
۳۳. ایجاد انحصار جدید		
۳۴. اقدامات هوشمندانه در فرآیند ارزیابی خطرها و مشکلات احتمالی		
۳۵. رضایت از انتخاب های خدمات بانکی	عملکرد بازاریابی بانک	شرایط زمینه ای
۳۶. جذابیت تسهیلات و فرایندهای بانکی		
۳۷. احساس خشنودی از خدمات بانکی		
۳۸. جلب نظر مساعد مشتریان		
۳۹. ترجیح بانک ملی به رقبای بانکی		
۴۰. دگردیسی کیفیت و نوآوری	توسعه فینتک و بانکداری دیجیتال	پیامد
۴۱. ایجاد توسعه پایدار		
۴۲. نوآوری در خدمات مالی		
۴۳. رفع موانع بین المللی		
۴۴. کمک به رشد و توسعه اقتصادی		
۴۵. حذف بوروکراسی زائد (دیوان سالاری)		
۴۶. ایجاد تحول صنعت مالی به منظور کاهش هزینه ها		

شکل نشان دهنده مدل پارادایمی پژوهش می باشد.

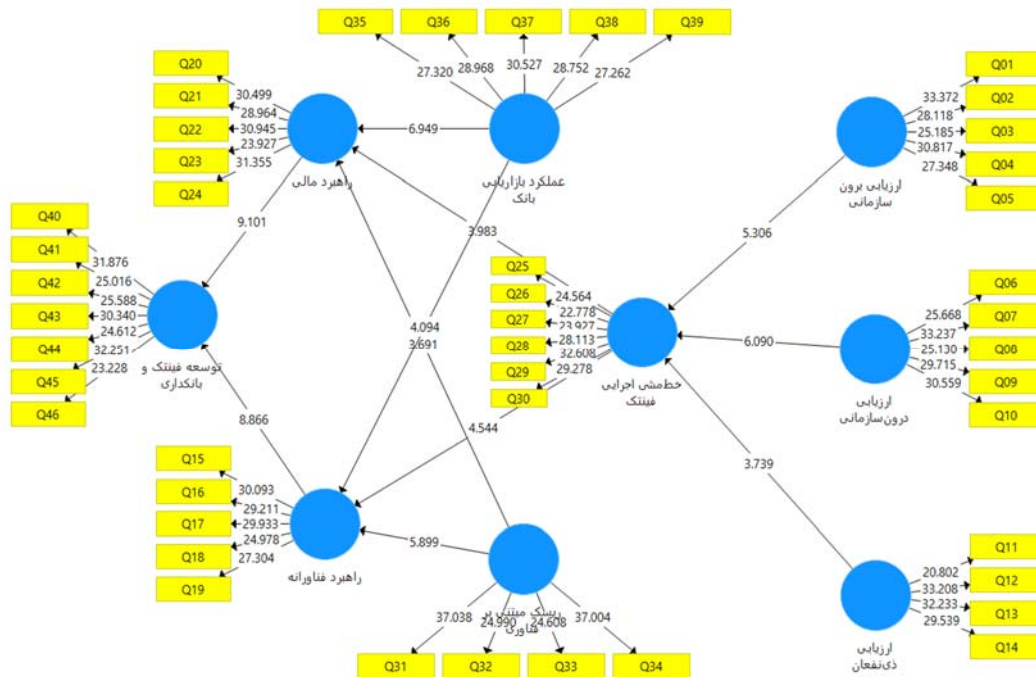


شکل ۱. مدل پارادایمی ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی ایران

پس از ارائه مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی، جهت اعتبارسنجی از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. مدل ساختاری نهایی پژوهش در شکل نمایش داده شده است. در این مدل که خروجی نرم افزار Smart PLS است خلاصه نتایج مدل در حالت تخمین استاندارد ارائه شده است. آماره  $t$  و مقدار بوت استرایپینگ برای سنجش معناداری روابط نیز در شکل (۳) آمده است.



شکل ۲. مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی (تخمین استاندارد)



شکل ۳. مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی (معناداری)

بخش بیرونی مدل (مدل اندازه‌گیری) رابطه متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان را نشان می‌دهد. میزان رابطه سوالات با سازه‌های اصلی بوسیله بارعاملی نشان داده می‌شود. نتایج مندرج در شکل (۲) و (۳) نشان می‌دهد بارهای عاملی در تمامی موارد از ۰/۶ بیشتر است و آماره  $t$  نیز در تمامی موارد بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد. بنابراین بخش اندازه‌گیری مدل از اعتبار مناسبی برخوردار است. برای اطمینان بیشتر، مدل بیرونی (اندازه‌گیری) براساس شاخص روایی همگرا، ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. میانگین واریانس استخراج شده (AVE) باید بزرگتر از ۰/۵ و ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بزرگتر از ۰/۷ باشد (آذر و غلام‌زاده، ۱۳۹۸). خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری در جدول ارائه شده است.

جدول ۲. ارزیابی بخش اندازه‌گیری مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی

AVE	ضریب رو (Rho)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	سازه‌های اصلی
۰/۵۶۸	۰/۸۶۸	۰/۸۱۰	۰/۸۱۰	ارزیابی برون سازمانی
۰/۵۶۱	۰/۸۶۵	۰/۸۰۶	۰/۸۰۵	ارزیابی درون سازمانی
۰/۵۶۶	۰/۸۳۹	۰/۷۴۷	۰/۷۴۴	ارزیابی ذی نفعان
۰/۵۳۲	۰/۸۸۸	۰/۸۵۳	۰/۸۵۳	توسعه فینتک و بانکداری
۰/۵۴۱	۰/۸۷۶	۰/۸۳۱	۰/۸۳۰	سیاست‌های اجرایی فینتک
۰/۵۶۱	۰/۸۶۴	۰/۸۰۴	۰/۸۰۴	راهبرد فناوریانه
۰/۵۷۱	۰/۸۶۹	۰/۸۱۲	۰/۸۱۲	راهبرد مالی
۰/۵۸۲	۰/۸۴۸	۰/۷۶۴	۰/۷۶۱	ریسک مبتنی بر فناوری
۰/۵۵۶	۰/۸۶۲	۰/۸۰۱	۰/۸۰۱	عملکرد بازاریابی بانک

با توجه به جدول ، مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از ۰/۵ است بنابراین روایی همگرا تایید می‌شود. ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تایید است.

روابط بین سازه‌های اصلی با عنوان مدل درونی (بخش ساختاری) شناخته می‌شود. روابط میان سازه‌های اصلی (بخش ساختاری) براساس ضریب مسیر و آماره تی مورد بررسی قرار گرفت. خلاصه نتایج آزمون روابط میان سازه‌های اصلی در جدول آمده است.

جدول ۳. نتایج آزمون روابط سازه‌های مدل ارزیابی سیاست‌های اجرایی فناوری مالی در بانک ملی

نتیجه	اندازه اثر	معناداری	آماره t	ضریب تاثیر	رابطه
تایید	۰/۱۵۳	۰/۰۰۰	۵/۳۰۶	۰/۳۴۴	ارزیابی برون سازمانی ← سیاست‌های اجرایی فینتک
تایید	۰/۰۷۸	۰/۰۰۰	۶/۰۹۰	۰/۳۴۶	ارزیابی درون سازمانی ← سیاست‌های اجرایی فینتک
تایید	۰/۱۴۰	۰/۰۰۰	۳/۷۳۹	۰/۲۵۱	ارزیابی ذی‌نفعان ← سیاست‌های اجرایی فینتک
تایید	۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۴/۵۴۴	۰/۳۰۲	سیاست‌های اجرایی فینتک ← راهبرد فناوریانه
تایید	۰/۰۳۷	۰/۰۰۰	۳/۹۸۳	۰/۲۶۵	سیاست‌های اجرایی فینتک ← راهبرد مالی
تایید	۰/۴۳۴	۰/۰۰۰	۸/۸۶۶	۰/۴۵۱	راهبرد فناوریانه ← توسعه فینتک و بانکداری
تایید	۰/۲۷۴	۰/۰۰۰	۹/۱۰۱	۰/۴۸۸	راهبرد مالی ← توسعه فینتک و بانکداری
تایید	۰/۰۲۱	۰/۰۰۰	۵/۸۹۹	۰/۳۴۲	ریسک مبتنی بر فناوری ← راهبرد فناوریانه
تایید	۰/۰۷۴	۰/۰۰۰	۳/۶۹۱	۰/۲۲۱	ریسک مبتنی بر فناوری ← راهبرد مالی
تایید	۰/۱۹۲	۰/۰۰۰	۴/۰۹۴	۰/۳۰۴	عملکرد بازاریابی بانک ← راهبرد فناوریانه
تایید	۰/۱۸۳	۰/۰۰۰	۶/۹۴۹	۰/۴۳۹	عملکرد بازاریابی بانک ← راهبرد مالی

ضرایب مسیر در این بخش شدت و جهت رابطه را نشان می‌دهند و چون مقدار آماره t بزرگتر از ۱/۹۶ است نشان می‌دهد ضرایب مسیر معنادار هستند. اندازه اثر ( $F^2$ ) میزان تغییراتی است که متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته می‌گذارند. در واقع این شاخص نشان می‌دهد اگر یک متغیر مستقل حذف شود چه میزان تغییراتی در متغیر وابسته ایجاد می‌شود. این شاخص توسط کوهن ارائه گردید. مقدار ۰/۰۲ (ضعیف)، ۰/۱۵ (متوسط) و ۰/۳۵ (بزرگ) در نظر گرفته می‌شود (Cohen, 2013). براساس نتایج اندازه اثر متغیرهای مستقل در تمامی موارد بالای حد متوسط یعنی ۰/۱۵ و در برخی موارد حتی بیش از ۰/۳۵ یعنی قوی بدست آمد.

از شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) و شاخص ارتباط پیش‌بین ( $Q^2$ ) برای سنجش قدرت پیش‌بینی مدل استفاده شد. این دو شاخص برای متغیرهای درونزا محاسبه می‌شوند. ضریب تعیین، بیانگر میزان تغییرات متغیرهای وابسته توسط متغیرهای مستقل است. هرچه مقدار ضریب تعیین سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار ضریب تعیین است (Chin, 1998). شاخص ارتباط پیش‌بین توسط (Stone & Geisser) معرفی شد به همین خاطر گاهی با عنوان شاخص استون-گیزر نیز نامیده می‌شود. اگر مقدار ( $Q^2$ ) مثبت باشد نشان می‌دهد که مدل از توان پیش‌بینی

مناسبی برخوردار است (Hair et al, 2021). شاخص های قدرت پیش بینی مدل ( $R^2$ ) و ( $Q^2$ ) در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱. قدرت پیش بینی مدل

Q2	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	سازه های اصلی
۰/۳۹۱	۰/۷۹۶	۰/۷۹۷	توسعه فینتک و بانکداری
۰/۳۹۰	۰/۷۷۱	۰/۷۷۲	سیاست های اجرایی فینتک
۰/۴۰۹	۰/۷۸۰	۰/۷۸۱	راهبرد فناوریانه
۰/۴۱۶	۰/۷۴۸	۰/۷۵۰	راهبرد مالی

بر اساس نتایج جدول ۱ ضریب تعیین توسعه فینتک و بانکداری ۰/۷۹۷ گزارش شده است که مقدار قابل قبولی است. این نشان می دهد که متغیرهای مدل توانسته اند ۷۹٪ از تغییرات را تبیین کنند. شاخص ( $Q^2$ ) نیز در تمامی موارد مثبت بدست آمده است بنابراین مدل از قابلیت پیش بینی مناسبی برخوردار است.

برای ارزیابی برازش مدل از شاخص GOF و RMS و SRMR استفاده می شود. برای شاخص GoF سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است. برای شاخص RMS\_theta مقادیر زیر ۰/۱۲ نشانه تناسب مدل است، در حالی که مقادیر بالاتر نشان دهنده عدم تناسب است. شاخص SRMR نیز بهتر است زیر ۰/۱ و خیلی سخت گیرانه کمتر از ۰/۸ باشد (Habibi & Jalalniya, 2022). در این مطالعه شاخص GOF برابر ۰/۶۵۹ بدست آمد که از ۰/۳۶ بزرگتر است. شاخص RMS\_theta میزان ۰/۱۰۸ بدست آمد که از ۰/۱۲ کمتر است. شاخص SRMR نیز ۰/۰۵۳ محاسبه گردید که از ۰/۰۸ کمتر است بنابراین برازش مدل مطلوب است.

### بحث و نتیجه گیری

فناوری مالی یکی از متداول ترین اصطلاحاتی است که برای تحقیقات در صنعت مالی در حال حاضر استفاده می شود. فناوری مالی (فین تک) استفاده از فناوری نوآورانه مدرن در زمینه امور مالی است. فین تک اساساً استفاده از فناوری های نوآورانه و مدرن برای ارائه خدمات مالی است. فین تک به عنوان یک مفهوم در اواخر دهه ۲۰۱۰ به اوج خود رسید. فین تک با ارائه خدمات مالی نوآورانه و ایمن پاسخگوی نیازهای امنیتی برای سرمایه گذاران بود. دلیل دیگر ظهور فین تک را می توان نیاز به خدمات مالی با هزینه مقرون به صرفه تر دانست که تحرک و سرعت بیشتری را فراهم می کند. دلیل اصلی ظهور فین تک، بحران مالی جهانی ۲۰۰۸ است. بانک ها سیاست های پیش فعالانه را در بازار دنبال می کنند، اقدامات بازاریابی نوینی پیش روی بانک ها قرار داده می شود و بانک ها به طور فزاینده ای بازار گراتر شده اند. با این وجود، توسعه بازار گرای در بازارها با سرعت یکسانی اتفاق نمی افتد. در بازارهای در حال گذر، بازار گرای اخیراً توسعه می یابد. بانک ها در بازارهای در حال گذر مسیر بانک های بازارهای توسعه یافته را دنبال می کنند، اما در عین حال آن ها به دلیل تفاوت های اقتصادی، سیاسی و فرهنگی خود، با چالش های ویژه ای روبرو هستند. یافته های پژوهش نشان داد که بر اساس مدل پارادایمی پژوهش، ارزیابی برون سازمانی، ارزیابی درون سازمانی و ارزیابی ذی نفعان بانکی بر سیاست های

اجرای فینتک تاثیر دارند. از سوی دیگر عملکرد بازاریابی بانک شرایط زمینه‌ای را فراهم می‌سازد و ریسک مبتنی بر فناوری نیز یک عامل مداخله‌گر است. در نهایت با راهبردهای فناورانه و مالی می‌توان به توسعه فینتک و بانکداری دیجیتال دست یافت. همچنین شاخص GOF برابر ۰/۶۵۹ بدست آمد. بنابراین برآزش مدل مطلوب است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش (Sadraee et al, 2024) (Mirza et al, 2023) (Tan et al, 2023) (Varma et al, 2022) (Khaled Mohammad et al, 2023) (Khosravani & Bahman, 2023) (Khazaei et al, 2022) (Chizari et al, ) (Morovat & Nazari zadh, 2022) (Barrio Oton, 2021) (Kou et al, 2021) (Pazhoheshfar & ) (Biabani, 2021) (Hammerschlag et al, 2020) همسو می باشد. (Varma et al, 2022) نشان دادند که فین تک پتانسیل عظیمی برای رشد و تأثیرگذاری بر صنعت بانکداری در کل جهان دارد. صنعت بانکداری می‌تواند از ترکیب فناوری‌های نوظهور مانند بلاک چین، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین یا سایر لایه‌های تصمیم‌گیری سود ببرد. با این حال، با مزایا معایبی مانند افزایش اتکا به فناوری، هزینه‌های بالا، افزایش از دست دادن شغل، خطرات امنیتی مربوط به داده‌ها و کلاهبرداری و غیره وجود دارد. استفاده از فناوری نوظهور و همکاری بین شرکت‌های فین تک و بانک‌ها می‌تواند ثبات مالی کل سیستم را بهبود بخشد و در عین حال اثرات خارجی منفی اختلال و رقابت را به حداقل برساند. این یافته‌ها می‌تواند به تنظیم‌کننده‌ها، سیاست‌گذاران، دانشگاهیان و متخصصان کمک کند تا فرصت‌ها و چالش‌های فناوری‌های نوظهور در صنعت بانکداری را درک کنند. (Tan et al, 2023) نشان دادند که بانک فین تک با کاهش اثرات بازدارنده محدودیت‌های تامین مالی و هزینه‌های مدیریت، نوآوری شرکت را افزایش می‌دهد. به‌علاوه، تأثیر مثبت در شرکت‌هایی با مواهب مالی ضعیف‌تر و شرکت‌های خصوصی مشهودتر است. از طریق تحقیقات تجربی ما، این مهم حاصل شد که فین تک بانک تأثیر مثبتی بر نوآوری در شرکت‌های بورسی دارد. تحلیل مکانیزم بیشتر نشان می‌دهد که بانک فین تک عمدتاً با کاهش اثرات بازدارنده محدودیت‌های تامین مالی و هزینه‌های مدیریت، نوآوری شرکتی را ارتقا می‌دهد. در همین حال، مشخص گردید که اثر مثبت در شرکت‌هایی با مواهب مالی ضعیف‌تر و شرکت‌های خصوصی بارزتر است. مفهوم سیاست مستقیم است که تقویت فین تک بانک مساعد است.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

پیشنهاد می‌شود در وهله اول با ارزیابی اقدامات بانک‌های دیگر در زمینه فین تک و ارزیابی فعالیت‌های استارت‌آپ‌های فین تک، به تدوین استراتژی‌های نوین در ارزیابی خط‌مشی‌های فین تک در بانک ملی پرداخته شود. همچنین ارزیابی موسسات مالی جایگزین نیز نقش مهمی در ارزیابی محیطی بانکی دارد. مدیران بانک ملی می‌توانند با ارزیابی اقبال و آگاهی عمومی از فین تک‌ها، به بررسی موانع ورود به عرصه فین تک و بانکداری و راه‌های غلبه بر آن دست یابند. پیشنهاد می‌شود ضمن افزایش حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد بانکی از فناوری مالی، به کسب آگاهی و شناخت کارکنان از فین تک و فناوری مالی بپردازند. در این راستا، تامین زمینه‌ها و بسترهای نرم‌افزاری فین تک به همراه ارزیابی سخت‌افزارها و تجهیزات فناوری مالی توصیه می‌شود. همچنین بهبود جو و فرهنگ استفاده از فناوری‌های جدید بانکی و مالی نیز باید در دستور کار مدیران ارشد بانک ملی قرار بگیرد.

پیشنهاد می‌شود ضمن ارزیابی میزان آشنایی سهامداران با فین تک به پایش شناخت سرمایه‌گذاران بانکی از فین تک‌ها پردازند. ارزیابی خط‌مشی‌های فین تک در بانک ملی با شناخت درست مدیران بانک ملی از آگاهی مشتریان پیرامون فین تک‌ها امکان‌پذیر بوده و در این حوزه، نقش تاثیرگذار ارزیابی دولت و نهادهای فرادستی از فین تک‌ها غیرقابل انکار است. در اقتصاد جهانی، اهمیت فرآیندهای نوآوری‌هایی نظیر استفاده گسترده از تکنولوژی‌ها، گستره کسب و کار بانکی را تغییر داده است. تکنولوژی‌های مالی (FinTech) به یک بخش جدایی‌ناپذیر صنعت بانکداری تبدیل شده‌اند و استارت آپ‌ها حوزه فعالیت خود را با ورود کردن به فعالیت‌های بانکی، که در گذشته تحت پوشش بانک‌ها بود، گسترش داده‌اند. رشد سریع فینتک‌ها، دورنمای کسب و کار بانکداری را که نیازمند راه‌حل‌های نوآورانه‌تر بود، تغییر داده است. گروهی در صنعت خدمات مالی، پیشرفت فینتک را به عنوان یک تهدید برای صنعت بانکداری سنتی می‌پندارند و برخی معتقدند که فینتک یک چالشی است که می‌توان آن را تبدیل به فرصت نمود.

پیشنهاد می‌شود ضمن انجام برنامه‌ریزی بلندمدت برای خدمات فناورانه بانکی به سهولت استفاده از خدمات فناورانه بانکی پرداخته شود. در این راستا، دستیابی به سودمندی عملیات فناوری‌محور بانکی و سرعت عملکرد و پاسخگویی به‌موقع از طریق بهره‌گیری از فناوری امکان‌پذیر است. همچنین با استقرار سیستم فناوری‌محور و بازمهندسی فرایندهای بانکی نیز غلبه بر برخی از چالش‌های فناورانه امکان‌پذیر می‌شود.

پیشنهاد می‌شود ضمن برنامه‌ریزی مالی مدون در چشم‌انداز بانکی، به هم‌راستایی مأموریت مالی نظام بانکی با فین تک پردازند. در این حوزه، تدوین سازوکارهای کوتاه‌مدت مالی مبتنی بر فناوری در ارزیابی خط‌مشی‌های فین تک در بانک ملی حائز اهمیت بوده و تجربه متمایز ارائه خدمات مالی و بانکی به‌عنوان عاملی تسهیل‌کننده به شمار می‌آید. علاوه بر موارد مذکور، ایجاد سازگاری و انعطاف‌پذیری برنامه مالی جهت دستیابی به اهداف ارزیابی خط‌مشی‌های فین تک در بانک ملی نیز توصیه می‌شود.

پیشنهاد می‌شود با ایجاد تغییر در روندها و رویه‌های اجرایی فناوری مالی در بانک با استفاده از تدوین و ابلاغ قوانین رسمی فناوری مالی، بستر لازم جهت استقرار ارزیابی خط‌مشی‌های فین تک در بانک ملی را فراهم آورند. تدوین برنامه‌های قابل ارزیابی در راستای فناوری مالی و داشتن ثبات رویه در ارائه خدمات فناورانه بانکی از ارکان مهم در خط‌مشی‌های فین تک محسوب می‌شود. همچنین مدیران بانک ملی با تدوین برنامه‌های کوتاه‌مدت برای اجرای فناوری مالی به همراه تخصیص بودجه کافی برای فعالیت‌های فین تک می‌توانند مسیر دستیابی به اهداف ارزیابی خط‌مشی‌های فین تک در بانک ملی را هموار نمایند.

## Reference

- Allen, F., Gu, X., & Jagtiani, J. (2021). A survey of fintech research and policy discussion. *Review of Corporate Finance*, 1, 259-339, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3622468> or <http://dx.doi.org/10.21799/frbp.wp.2020.21>
- Anil, S.K., & Alistair, M. (2019). *FinTech and the future of financial services: What are the research gaps?* CAMA Working Papers, Centre for Applied Macroeconomic Analysis, Crawford School of Public Policy, the Australian National University., Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3333515> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3333515>
- Asadollah, M., & Sanavifard, R., & Hamidizadeh, A. (2019). *Introducing a New E-Banking Model Based on the Rise of FinTechs and Startups (A Case of a Private Bank In Iran)*. *Journal of*

- Technology Development Management, 7(2), 195-248. doi: 10.22104/jtdm.2019.3508.2214 .(in Persian)
- Barrio Oton, P. (2021). Social Media Marketing in the Fintech ecosystem: The case of Moonfare. Hochschule Furtwangen. Pp: 94
- Chishti, S., & Barberis, J. (2016). The Fintech book: The financial technology handbook for investors, entrepreneurs and visionaries. John Wiley & Sons. DOI:10.22146/jieb.23554
- Coyer, K., & Hintz, A. (2022). Developing the “third sector”: Community media policies in Europe. In Media Freedom and Pluralism. Central European University Press, 17(1), 275-298.
- Chizari, V., & Mohammadian, A., & Khalili Araghi, M., & Reshadatjoo, H. (2022). Proposing a Process Model for Valuation of the Fintech start-ups in the Early Stages of Investment from the Perspective of Venture Capitalists in Iran. Financial Research Journal, 24(3), 391-409. doi: 10.22059/frj.2022.324665.1007192 .(in Persian)
- Chauhan, Y. (2018). How Important is Digital Banking: The Online Journal of Tech Funnel. Retrieved April17, 2021 From www.Tech funnel.com
- Daraei Ghadikolei, M., & Mehdizadeh Ashrafi, A., & Mojibi Mikalaei, T., & Haj Alian, F. (2021). Present a conceptual framework of factors affecting the development of entrepreneurial policies in Bank Sepah. Public Management Researches, 13(50), 231-256. doi: 10.22111/jmr.2021.35332.5158 .(in Persian)
- Fathima, J.S. (2020). Challenge Management of Banking Services-With Special Reference to Virtual Banking service Challenges: Shanlax International Journal of Management.7 (3), 57- 66. DOI:10.34293/management.v7i3.1620
- Giglio, F. (2021). Fintech: A literature review. European Research Studies Journal, 24(2B), 600-627. DOI:10.35808/ersj/2254
- 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. doi: 10.22034/jipas.2021.289435.1188 .(in Persian)
- Gholami, M., & Zanjedar, M., & Ghafari-Ashtiani, P., & Haji, G. (2022). Presenting a model for the implementation of fintech in the banking industry of Iran. Advances in Finance and Investment, 3(7), 23-46. . (in Persian)
- Hammerschlag, Z., & Bick, G., & Luiz, J. M. (2020). The internationalization of African fintech firms: marketing strategies for successful intra-Africa expansion. International Marketing Review, 37(2), 299-317. DOI:10.1108/IMR-05-2019-0130
- Hoseini, S. K., & Danaeefard, H., & Kazemi, S. H. (2023). The method of understanding the problematics in the study of public policy: concepts and application. Methodology of Social Sciences and Humanities, 29(114), 35-51. doi: 10.30471/mssh.2023.8958.2382
- Hosseinpourshal, M. (2022). Digital transformation in the banking system. Tehran: Naron Danesh. . (in Persian)
- Hosseinzadeh Kashan, A., & Ghaemifar, L. (2022). Identifying and investigating factors affecting bold investment in fintech businesses. Strategic Research, 3 (3), 77-102. . (in Persian)
- 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, 376-385. DOI: 10.1016/j.econmod.2023.106385
- Khaled Mahmud, & Alam Joarder, M.M., & Kazi M.S. (2023). Adoption Factors of FinTech: Evidence from an Emerging Economy Country-Wide Representative Sample.Int. J. Financial Stud. 2023, 11(1), 9; https://doi.org/10.3390/ijfs11010009
- Khazaei, H., & Faezy Razi, F., & Vakil Alroaia, Y. (2022). Acceptance model of new financial and banking technologies. Journal of Strategic Management Studies, 13(50), 289-306. doi: 10.22034/smsj.2022.119512 .(in Persian)
- Khosravani, A., & Bahman, P. (2023). The effect of fintech development on income diversification and liquidity in Tehran Stock Exchange banks, the first national conference of emerging researches

- in accounting, finance, management and economics with the approach of innovation ecosystem development, Tehran, <https://civilica.com/doc/1922835> .(in Persian)
- Kurniawan, F., & Aini, I., & Nasution, A. M., & Lubis, R. H. (2022). Fintech opportunities and challenges in the Sharia banking industry in pandemic times. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman*, 10(2), 143-157. DOI:10.24952/masharif.v10i2.6514
- Keshvarian Azad, R., & Etebarian khorasgani, A., & Hadi Paykani, M., & Shahnoushi, M. (2022). Designing a Model for Implementing Judicial Policies in Iran's Judiciary. *Journal of Public Administration*, 14(1), 129-164. doi: 10.22059/jipa.2021.334472.3060 .(in Persian)
- Marin, A., & Stubrin, L., & van Zwanenberg, P. (2023). Technological lock-in in action: Appraisal and policy commitment in Argentina's banking sector. *Research Policy*, 52(2), 664-678. DOI: 10.1016/j.respol.2022.104678
- Mercure, J. F., & Sharpe, S., & Vinuales, J. E., & Ives, M., & Grubb, M., & Lam, A., & Nijse, F. J. (2021). Risk-opportunity analysis for transformative policy design and appraisal. *Global Environmental Change*, 70(1), 342-359. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102359>.
- Mirnezami, S. F., & Ghasemi, B., & Vadadi, A., & Aligholi, M. (2021). Develop a Model of Competitiveness of Iranian Banks with Emphasis on Human Capital Education. *Sociology of Education*, 7(1), 38-50. doi: 10.22034/ijes.2021.243389 .(in Persian)
- Mirza, N., & Umar, M., & Afzal, A., & Firdousi, S. F. (2023). The role of fintech in promoting green finance, and profitability: Evidence from the banking sector in the euro zone. *Economic Analysis and Policy*, 78, 33-40. DOI: 10.1016/j.eap.2023.02.001
- Morovat, A. B., & Nazari zadh, F. (2022). Scenarios of Iran's fintech and banking industry start-ups in the horizon of 2031 using cross-effects analysis. *Journal of Improvement Management*, 16(3), 1-32. doi: 10.22034/jmi.2022.364628.2843 .(in Persian)
- Owzaei, A., & Sohrabi, Sh. (2017). The role of new financial technologies and its impact on banks. The article presented in the third international conference on management, accounting and knowledge-based economy with emphasis on resistance economy. <https://civilica.com/doc/693995> . (in Persian).
- Pzhoheshfar, P., & Biabani, M. (2021). Analysis of effective ethical and social factors of digital marketing in the field of online service startups. *Ethics in Science and Technology*, 58(16), 163-168. URL: <http://ethicsjournal.ir/article-1-2255-fa.html> . (In Persian).
- Payandeh, R., & Afghahi, S. M. (2023). Fintech Ecosystem Governance: Systemic Problems and Development Solutions in Iran. *Journal of Science and Technology Policy*, 16(1), 17-34. doi: 10.22034/jstp.2023.11179.1586 .(in Persian)
- Roshani, A., & Rahimi Nik, A., & Vedadi, A., & Gholamzade, D. (2021). Developing a Success Model for Iranian Fintech Startups with a Value-Added Approach to Society. *Sociology of Education*, 6(2), 79-91. doi: 10.22034/ijes.2021.242033 .(in Persian)
- Sadeghi H. (2022). Investigating the impact of culture on public policy in Iran. *Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 6(20), 2102-2112. Retrieved from <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1388> .(in Persian)
- Sadraee, S. M., & Haghshenaskashani, F., & Karimizand, M. (2024). Presenting the fintech market development model with an emphasis on existing challenges and strategies. *Journal of value creating in Business Management*, 4(1), -. doi: 10.22034/jvcbm.2023.419093.1211 .(in Persian).
- Sarraf, F., & Rahimi, R. (2023). Fintech in the banking industry. *Journal of Accounting and Management Vision*, 5(74), 27-41. . (in Persian)
- Sha, N., Mohammed, S. (2017). Virtual Banking and Online Business, Banks and Bank Systems, 12(1), 75-81. DOI:10.21511/bbs.12(1).2017.09
- Tan, Z., & Wang, H., & Hong, Y. (2023). Does bank FinTech improve corporate innovation?. *Finance Research Letters*, 103830. DOI: 10.1016/j.frl.2023.103830
- Tang, M., & Hu, Y., & Corbet, S., & Hou, Y. G., & Oxley, L. (2023). Fintech, bank diversification and liquidity: Evidence from China. *Research in International Business and Finance*, 11(1), 102-113. DOI: 10.1016/j.ribaf.2023.102082

- Ullah Khan, I. (2022). How Does Culture Influence Digital banking? A Comparative Study Based on the Unified Model: The online Journal of Technology in Society (68).101822. Retrieved from <https://www.elsevier.com/locate/techsoc>.
- Varma, P., & Nijjer, S., & Sood, K., & Grima, S., & Rupeika-Apoga, R. (2022). Thematic Analysis of Financial Technology (Fintech) Influence on the Banking Industry. *Risks*, 10(10), 186. DOI:10.3390/risks10100186
- Walker, T., Nikbakht, E., & Kooli, M. (2023). Fintech and Banking: An Overview. *The Fintech Disruption: How Financial Innovation Is Transforming the Banking Industry*, 1-8.
- Windsari, N.A. & Kusumawati, N., & Larasati, N., & Puspasuci Amelia, R.(2022). Digital-only Banking Experience: Insights from Gen Y and Gen Z: *Journal of Innovation & Knowledge*, (7),1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100170>
- Zhao, Y., & Goodell, J. W., & Wang, Y., & Abedin, M. Z. (2023). Fintech, macroprudential policies and bank risk: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 87(1), 632-648. DOI: 10.1016/j.irfa.2023.102648.