



Developing a Model for Monitoring the Effectiveness of Public Policies in the Banking System in the Digital Age¹



Amir Vafaei

PhD Student, Department of Public Administration, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.



Karamollah Daneshfard

Professor, Department of Public Administration, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author)



Morteza Mousakhani

Professor, Department of Executive Management, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran

Received: 2025 April 16 | Revised: 2025 June 19 | Accepted: 2025 June 9

Abstract: Monitoring the effectiveness of public policies in the banking system in the digital age is one of the most critical requirements for enhancing quality, ensuring accurate implementation, and achieving continuous policy improvement. This research aims to develop a model for monitoring the effectiveness of public policies in the banking system in the digital age. In terms of purpose, this research is applied and developmental, and regarding data type, it is an exploratory mixed-methods study. A sequential exploratory mixed-methods approach was adopted to achieve the research objectives. In the qualitative phase, thematic analysis was used to identify the model's dimensions, components, and indicators through semi-structured interviews with 15 academic and executive experts in the banking system. As a result, four dimensions, eight components, and thirty-three indicators were identified. Structural equation modeling (SEM) was employed in the quantitative phase to validate the model. A questionnaire based on the factors identified in the qualitative phase was designed and distributed among 120 digital banking experts at Karafarin Bank to assess the relationships between indicators and categories. The quantitative data were analyzed using SmartPLS version 3. The findings from both qualitative and quantitative phases revealed that monitoring the effectiveness of public policies in the banking system in the digital age includes supervision over the technology and innovation domain, functional domain, market and customer domain, and the economic and social impacts of policies. Quantitative analyses also confirmed the significance of the relationships between the indicators and components. The results of this research can help monitor the effectiveness of public policies in the banking system in the digital age within governmental organizations.

Keywords: Public Policy-Making, Effectiveness of Public Policy, Digital Age

Extended Abstract

¹ <https://doi.org/10.71815/2025/JNAPA.1204102.XML>

Developing a Model for Monitoring the Effectiveness of Public Policies in the Banking System in the Digital Age

Introduction

In today's interconnected world, the integration of digital technologies has become essential for enhancing the performance of public sector institutions, including the banking system, which must adapt to ongoing global transformations to maintain public trust through quality service delivery ([Sari et al., 2023](#); [Dunng et al., 2021](#)). Digital transformation has disrupted traditional business ecosystems, creating new digital environments that influence strategic policymaking and call for adjustments in organizational practices ([Türkmen & Soyer, 2020](#)). Despite its growing importance, current academic literature lacks a comprehensive model for monitoring the effectiveness of public banking policies in the digital era. Most studies are fragmented, with limited empirical evidence, and the private sector has outpaced the public sector in adopting digital innovations. This research addresses that gap by proposing a structured model based on expert input and a systematic literature review to improve policy oversight, implementation, and long-term effectiveness in the banking sector.

Case Study

At this stage of the study, in line with the primary objective of developing a model for monitoring the effectiveness of public banking policies in the digital era, a qualitative approach based on thematic analysis was employed. Data collection and analysis followed an inductive, bottom-up process. The participants were experts familiar with the research subject and its practical context, including university professors specializing in public administration and digital banking, as well as executive managers from Bank Karafarin. The sample size was determined based on theoretical saturation, which was achieved with 15 participants. A purposive and judgmental sampling method was used to ensure relevance and depth. The primary research tool in the qualitative phase was an exploratory interview guided by a framework of open-ended questions and supported by relevant background information.

Theoretical Framework

This study aims to monitor the effectiveness of public policies in the banking system during the digital era and the essential requirements for enhancing quality, ensuring accurate implementation, and promoting continuous improvement of policies. The research specifically seeks to develop a comprehensive model for monitoring the effectiveness of public banking policies in the context of digital transformation. In terms of purpose, the study is applied and developmental. Regarding methodology, it follows an exploratory mixed-methods design. A sequential exploratory mixed-methods approach was adopted to achieve the research objectives, combining qualitative and quantitative phases in a structured and integrated manner.

Methodology

This applied; the cross-sectional and field-based study followed a sequential exploratory mixed-methods design (qualitative-quantitative). In the qualitative phase, thematic analysis with an inductive approach was used to develop a model for monitoring the effectiveness of public banking policies in the digital era. Participants included university professors in public administration and digital banking, and executive managers from Bank Karafarin, selected through purposive and judgmental sampling. Theoretical saturation was reached after 15 semi-structured interviews. Techniques such as triangulation, expert validation, and inter-coder reliability (Cohen's Kappa = 0.74) were used to ensure trustworthiness. Thematic coding was conducted in three steps: initial, focused, and axial. In the quantitative phase, a Likert-scale questionnaire was developed based on qualitative findings and distributed to 120 digital banking experts selected via snowball sampling. Two experts confirmed content validity and verified reliability with a Cronbach's alpha of 0.852. Data analysis was performed using structural equation modeling and confirmatory factor analysis in SmartPLS 3.

Discussion and Results

The qualitative findings of the study, based on thematic analysis, led to the development of a comprehensive model for monitoring the effectiveness of public banking policies in the digital era. Through a three-stage coding process—initial, focused, and axial—33 primary codes were extracted from expert interviews. These codes were categorized into four major domains: monitoring of banking technology and innovation (7 codes), organizational performance (10 codes), market and customer-related aspects (8 codes), and the socio-economic impacts of public policies (8 codes). The insights provided by participants highlighted various key indicators, such as digital service adoption rates, net interest margins in digital banking, operational cost reductions through technology, and the bank's commitment to digital expansion.

In the quantitative phase, structural equation modeling and confirmatory factor analysis confirmed the significance and strength of the proposed model. All four domains showed strong standardized coefficients: technology and innovation (0.823), organizational performance (0.914), market and customer aspects (0.894), and socio-economic impacts (0.861), with all corresponding significance values well above the critical threshold. These results indicate that the identified categories are highly correlated with the effectiveness of public banking policy monitoring in the digital age. Additionally, all 33 specific indicators were statistically validated. The reliability analysis further supported these findings, with Cronbach's alpha values exceeding 0.70 for all variables, confirming the internal consistency and stability of the questionnaire. The findings demonstrate that the proposed model is a valid and reliable tool for evaluating public policy effectiveness in digital banking transformation.

Conclusion

This research aimed to design a comprehensive model for monitoring the effectiveness of public policies in the banking sector within the context of digital transformation. The model was developed using expert interviews, thematic analysis, and quantitative validation through structural equation modeling. It has four main dimensions: technology and innovation, organizational performance, market and customer engagement, and socio-economic impacts, with 33 validated indicators. The findings provide a structured and practical framework that can



guide policymakers, banking managers, and regulators in assessing, improving, and sustaining the effectiveness of public policies in the digital age.

Contribution of authors

All authors have participated in this research in equal proportion.

Ethical approval

No conflicts of interest are declared by the authors.



۱ تدوین الگوی نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۹



امیر وفائی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7484-5375>

Amirvafaei9589@gmail.com



کرم اله دانش فرد

استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0344-9279>

daneshfard@srbiau.ac.ir



مرتضی موسی خانی

استاد، گروه مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4361-1349>

mousakhani@srbiau.ac.ir

چکیده

هدف از تحقیق حاضر نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال، از مهم‌ترین الزامات ارتقای کیفیت، اجرای دقیق و بهبود مستمر خطمشی‌ها است. این پژوهش باهدف تدوین الگوی نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال انجام شده است. پژوهش از نظر هدف، کاربردی و توسعه‌ای و از لحاظ نوع داده‌ها آمیخته اکتشافی است که برای نیل به اهداف آن، از رویکرد آمیخته متوالی اکتشافی استفاده شد. در مرحله کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی و اجرایی نظام بانکی، احصاء شد، لذا در این مرحله چهار بعد، هشت مؤلفه و سی‌وسه شاخص به دست آمد. در مرحله کمی، برای اعتبارسنجی الگو، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد، بدین‌صورت که پرسشنامه‌ای بر اساس عوامل احصاء شده در مرحله کیفی، طراحی و در بین ۱۲۰ نفر از کارشناسان بانکداری دیجیتال بانک کارآفرین، توزیع شد تا روابط بین شاخص‌ها و مقوله‌ها ارزیابی شود. داده‌های مرحله کمی با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته‌های حاصل از دو مرحله کیفی و کمی نشان داد که نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال شامل نظارت بر حوزه فناوری و نوآوری، نظارت بر حوزه عملکردی، نظارت بر حوزه بازار و مشتری و نظارت بر تأثیرات اقتصادی و اجتماعی خطمشی است. تحلیل‌های کمی نیز معنی‌داری ارتباط بین شاخص‌ها و مؤلفه‌های موردنظر را تأیید کردند. نتایج این پژوهش می‌تواند برای نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی مفید باشد.

کلمات کلیدی: خطمشی‌گذاری عمومی، اثربخشی خطمشی عمومی و عصر دیجیتال

¹ <https://doi.org/10.71815/2025/JNAPA.1204102.XML>

۱- مقدمه

امروزه به واسطه جهانی شدن و وابستگی های متقابل بین دولت ها و سازمان ها، استفاده از فناوری برای بهبود اساسی عملکرد سازمان های دولتی به یک موضوع مهم و حیاتی در سراسر جهان تبدیل شده است. (Sari et al, 2023). نظام بانکی نیز از این تحولاتی که در جهان شاهد آن به وجود آمده است مستثنا نیست و باید تلاش نماید تا با موفقیت این فرآیند تحول را پیش ببرد تا بتواند اعتماد شهروندان را از طریق ارائه خدمات باکیفیت مناسب ارتقا بدهد (Dunng et al, 2021). تحول دیجیتال^۱ یکی از مهم ترین تحولات در حوزه های مدیریت، تجارت، سامانه های اطلاعاتی، فناوری اطلاعات، بانکداری، بازاریابی و غیره است که متعاقب افزایش تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات در عصر دیجیتال، اثرات قابل توجه و متفاوتی بر سازمان ها گذاشته و با ایجاد تغییرات در اکوسیستم های کسب و کار سنتی، محیط های کسب و کار جدیدی به نام «اکوسیستم های کسب و کار دیجیتال» ایجاد نموده است. تغییرات در اکوسیستم های کسب و کار و بانکداری نیز بر خط مشی ها و تصمیمات استراتژیک سازمان ها در قبال محیط داخلی و خارجی و پایش و نظارت آن ها تأثیر می گذارد و تعداد فزاینده ای از سؤالات را نیز در مورد تغییراتی که سازمان ها بایستی در استراتژی ها و شیوه های مدیریتی خود برای پاسخگویی به آن ها اعمال کنند، به وجود آورده است. (Kitsios et al, 2021, Türkmen & Soyer, 2020).

تحول دیجیتال یکی از چالش های فراگیر بانک ها است. در این فرایند بانک ها با رویدادهایی مواجه اند که مستلزم منطبق نمودن تمامی فرآیندهای خود با محیط پیرامونی هستند. به طور کلی تحول دیجیتال و نظارت خط مشی های آن در بخش بانکداری در ادبیات دانشگاهی کنونی به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است (Diener & Špaček, 2021). پژوهش هایی که به طور خاص به موضوع خط مشی گذاری عمومی در عصر تحول دیجیتال پرداخته اند، انگشت شمارند و شواهد تجربی محدودی در مورد روشی که مدیریت دولتی تحول دیجیتال را در عملکردهای روزمره خود اعمال نموده، پروژه های تحول دیجیتال را انجام دهد و به نتایج مورد انتظار دست یابد، وجود دارد (Aleshkovski et al, 2020). این مطالعات عمدتاً بخشی و پراکنده بوده و فاقد دیدگاهی یکپارچه می باشند. علاوه بر این در حوزه تحول دیجیتال، بخش خصوصی از بخش دولتی پیشی گرفته و سازمان های تجاری توجه بیشتری به این مفهوم از خود نشان داده اند. بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شد تا با پیروی از رویکرد آمیخته و با بهره گیری از روش های مرور نظام مند ادبیات و اخذ نظرات خبرگان، در قالب طرحی اکتشافی، تصویری روشن و جامع از «الگوی نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال» ارائه گردد.

فقدان الگوی نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال، یکی از چالش ها و خلأهای تحقیقاتی است که مؤید اهمیت انجام این تحقیق است. همچنین اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر در دو بُعد نظری و کاربردی قابل بررسی است. در بُعد نظری، علیرغم وجود ادبیات گسترده در خصوص خط مشی گذاری عمومی و انجام مطالعات متعددی که به تبیین خط مشی های عمومی حوزه های مختلف پرداخته اند، شناخت موجود در خصوص نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی در نظام بانکی متناسب با الزامات عصر تحول دیجیتال از غنای کافی برخوردار نیست و هنوز ابهامات فراوانی در این زمینه وجود دارد که مستلزم انجام پژوهش و گردآوری داده های تجربی بیشتری است. از نقطه نظر کاربردی نیز، این پژوهش می تواند با تبیین بیشتر موضوع، نقش مؤثری در بهبود عملکرد خط مشی های نظام بانکی کشور و برنامه های توسعه داشته باشد. بنابراین افزایش شناخت موجود در این زمینه می تواند به ایجاد و توسعه فرایند خط مشی گذاری عمومی کمک نماید و زمینه مناسبی برای تقویت فرایندهای نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال در نظام بانکی ایجاد نماید. بنابراین پرسش اصلی تحقیق عبارت است از: الگوی نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال چگونه است؟

۲- ادبیات تحقیق

مبانی نظری

تحول دیجیتال^۱ فرآیندی است که طی آن سازمان‌ها در فرآیندهای ارزش‌آفرینی خود برای پاسخ به تغییرات محیطی از طریق استفاده از فناوری‌های دیجیتال، تغییر ایجاد می‌کنند این تحول توسط فناوری‌های نوظهور شامل رسانه‌های اجتماعی، تحرک، اینترنت اشیا، امنیت سایبری، کلان داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها، رایانش ابری، خودکارسازی فرآیند رباتیک، هوش مصنوعی (یعنی یادگیری ماشین)، بلاک چین و غیره هدایت می‌شود (Tang, 2021). تحول دیجیتال سازمانی به معنای ساخت سازمانی در تراز عصر دیجیتال است. به بیان دیگر تحول دیجیتال سازمانی یعنی ایجاد قابلیت‌های سازمانی جدید که بتواند موفقیت سازمان را در عصر دیجیتال تضمین نماید (Bellantuono, 2021). نظام بانکی نیز از این قاعده مستثنا نیست. به این صورت که سه مرحله متوالی از فرایند تحول دیجیتال در نظام بانکی وجود دارد: مرحله اول شامل توسعه کانال‌ها و محصولات جدید است، مرحله دوم به معنای تطبیق زیرساخت‌های فناوری است و سومین مرحله شامل تغییرات سازمانی عمیق برای موقعیت‌یابی استراتژیک در محیط دیجیتال است. مؤسسه‌ای که زودتر این روند را آغاز کرده‌اند، برای ارضای خواسته‌های جدید مشتریان و رقابت‌پذیری در مقایسه با ارائه‌دهندگان خدمات مالی دیجیتال جدید، در موقعیت بهتری قرار دارند (Tsindeliani et al, 2022, Cuesta et al, 2015). بنابراین نظارت خط‌مشی‌های عمومی در صنایع مختلف از جمله نظام بانکی، در شرایط دیجیتال کنونی به یک دغدغه مهم و مستمر برای بسیاری از کشورها تبدیل شده است (Zhang et al, 2023). که در این تحقیق به آن پرداخته شده است.

دولت‌ها از طریق خط‌مشی‌های عمومی تلاش دارند تا ضمن افزایش دامنه و گستره مرزهای پاسخ‌گویی، با نظارت و پایش و ارزیابی خط‌مشی‌های عمومی، شفافیت در خط‌مشی را برای ارزیابان رونمایی کنند (Mergoni & De Witte, 2022). نظارت خط‌مشی‌های عمومی در هریک از حوزه‌های فعالیت دولت، علاوه بر بهبود خط‌مشی‌های عمومی، منجر به یادگیرندگی آن‌ها نیز می‌گردد. این فعالیت دربرگیرنده محتوای خط‌مشی، نحوه اجرای خط‌مشی و آثار و پیامدهای خط‌مشی است. به عبارت دیگر نظارت خط‌مشی‌های عمومی، تمامی مراحل خط‌مشی‌گذاری عمومی را از ابتدا تا پایان پوشش می‌دهد (Kurnia & Widhiasthini, 2021). پایش و ارزیابی خط‌مشی‌های عمومی مشتمل بر (الف) توصیف اثراتی است که در نتیجه اجرای خط‌مشی روی می‌دهد و بر (ب) تعیین معیارها و استانداردهای موفقیت خط‌مشی عمومی تأکید دارد (Sartika, 2011). این فعالیت، مرحله بعد از اجرای خط‌مشی است که شامل مقایسه اهداف پیش‌بینی‌شده برای خط‌مشی و نتایج حاصل از آن است که به وسیله مراجع دولتی یا غیردولتی صورت می‌گیرد که اولاً به عنوان یک فعالیت و وظیفه سازمان‌های عمومی مطرح است و دوم اینکه به عنوان یک تلاش جدی برای قضاوت در مورد اعتبار و ماهیت برنامه‌ها و خط‌مشی‌های مشخص تلقی می‌شود و در صورتی که به درستی انجام گیرد به بهبود خط‌مشی‌های عمومی به طور پویا کمک کرده و فرآیند خط‌مشی‌گذاری را دائماً اصلاح می‌کند (Daneshfard, 2018).

در رویکرد تکاملی خط‌مشی عمومی، مراحل نظارت خط‌مشی‌های عمومی، به عنوان مراحل انتهایی چرخه خط‌مشی و عامل اتصال هر چرخه به چرخه بعدی است، در این رویکرد بر یادگیری سازمانی تأکید نموده است. این رویکرد، از طریق مکانیزم ارزیابی، به بررسی و سنجش تأثیرات خط‌مشی‌ها و برنامه‌های عمومی در جامعه پرداخته و از نتایج آن به عنوان تجربیات گذشته جهت اصلاح انحرافات کشف شده یا تغییر و خاتمه خط‌مشی، استفاده می‌شود (Wicaksana et al, 2022). در تشریح الگوی یادگیری سازمانی در فرآیند خط‌مشی‌گذاری، بین صاحب‌نظران، اختلاف نظر وجود دارد. پیتروال، یادگیری را عاملی درون‌زا در خط‌مشی‌گذاری قلمداد می‌کند. آن را جزئی ضروری از فرآیند خط‌مشی‌گذاری می‌داند که توسط هیئت حاکم و به صورت رسمی صورت می‌پذیرد. این الگو آگاهانه بوده و از طریق مراحل پایانی چرخه خط‌مشی یعنی ارزیابی و

¹ . Digital transformation

اصلاح و تغییر خطمشی صورت می‌پذیرد. نظر دوم که هکلو از حامیان آن است بر این است که تغییرات محیطی سبب ایجاد اصلاح و تغییر در خطمشی‌ها می‌شود و بنابراین، تغییر خطمشی‌ها واکنشی است که دولت‌ها در برابر تغییرات محیطی از خود بروز می‌دهند. یادگیری به‌عنوان عاملی برون‌زا تلقی شده که تغییرات خطمشی را بر دولت‌ها تحمیل می‌نماید. پیتز هال، این نوع یادگیری را که بیشتر تأثیرات گسترده و کلی بر خطمشی‌ها بر جای می‌گذارد و اهداف آنان را تغییر می‌دهد به‌عنوان یادگیری اجتماعی^۱ قلمداد می‌کند. درحالی‌که تغییرات ناشی از یادگیری نوع اول، بیشتر متوجه ابزار خطمشی و زیر نظام‌های فرعی آن است. در هر صورت، یادگیرنده بودن خطمشی‌گذاری از هر نوعی که باشد، سبب می‌شود خطمشی‌گذاران از ایده‌های جدید استقبال کنند، از تجربیات خود و گذشتگان درس بگیرند و ارزش شکست را بدانند. این شرایط به آن‌ها کمک می‌نماید قدرت تصمیم‌گیری واقع‌بینانه را در خود تقویت نموده و شیوه‌های انجام کار را هدایت نمایند. دولت‌ها با تقویت یادگیری خطمشی‌ها، قابلیت‌های خود را در زمینه خلاقیت، نوآوری و تحول ارتقا می‌دهند دیدگاه‌های جدیدی نسبت به اداره عمومی پیدا خواهند کرد (Kalhorian & Khastar, 2019,93)

پیشینه تحقیق

خلاصه‌ای از مطالعات انجام‌شده در ارتباط با موضوع پژوهش در ادامه آمده است. Azami et al, 2025 در پژوهشی با عنوان ارائه چارچوب ارزیابی تأثیرات تنظیم‌گری در تدوین خطمشی‌های فرهنگی که با روش آمیخته (کیفی-کمی) انجام‌شده است ۴ تم اصلی شامل اقدامات آماده‌سازی فضای استفاده از ارزیابی تأثیرات تنظیم‌گری از جمله ایجاد شبکه مدیریت دانش، مراحل و اجزای اجرای ارزیابی تأثیرات تنظیم‌گری همچون تشخیص، شناخت و تعریف مسئله؛ تعیین مخاطب، انتخاب مجری، بررسی وضعیت موجود، ترسیم وضعیت مطلوب، بررسی ابعاد و تأثیرات تصمیمات، اجرا و توصیه‌های قبل از آن و درنهایت نظارت و ارزیابی؛ نتایج استقرار ارزیابی تأثیرات تنظیم‌گری برای سازمان، جامعه مخاطبین و آموزش عالی و درنهایت تم اصلی نهاده‌کننده آن شامل عوامل درونی و بیرونی در راستای ارائه این چارچوب با کمک فن تعقیب علی فرایند در تدوین خطمشی‌های فرهنگی شناسایی نموده‌اند.

در مطالعه Dehbalaei et al, 2023 با عنوان عوامل کلیدی ارزیابی اجرای خطمشی توسعه پایدار شهری در چارچوب برنامه ششم که به روش کیفی انجام‌شده است اهداف و استانداردهای خطمشی، منابع و ابزارهای خطمشی، مجریان خطمشی، سازمان مجری، عوامل غیرقابل کنترل (عوامل برون‌سازمانی) و پیامدهای اجرای خطمشی در فرایند ارزیابی اجرای خطمشی‌های توسعه پایدار شهری برنامه ششم توسعه کشور حائز اهمیت ویژه تعیین شده‌اند.

Kia et al, 2022 در پژوهشی با عنوان تأثیر معیارها و سنج‌های ارزیابی خطمشی مالیات بر ارزش‌افزوده بر توسعه صنعت که به روش آمیخته و کاربردی انجام دادند، معیارهای ارزیابی خطمشی مالیات بر ارزش‌افزوده بر توسعه صنعت را شامل قانونمندی، هدف‌سنجی، ارزیابی فرایند و ارزیابی آثار تعیین نمودند.

مطالعه Godarzi et al, 2021 با عنوان پایش عوامل کلیدی موفقیت در خطمشی‌گذاری بانکداری جامع با رویکرد دلفی فازی نشان داد که یکپارچه کردن مراکز تصمیم‌گیری و جلوگیری از چندمرکزی، به‌روز کردن سیاست‌ها، تعیین سطح همکاری با کسب‌وکارها، توجه به ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری خطمشی‌گذاران، در نظر داشتن قوانین پولی و بانکی و توجه به مزیت‌ها و توانمندی‌های بانک از مهم‌ترین عوامل در ارزیابی خطمشی‌گذاری بانکداری جامع است.

Hoseinpor et al, 2018 در پژوهشی با عنوان تدوین الگوی نظارت بر خطمشی‌های عمومی مصوب مجلس شورای اسلامی با تأکید بر حوزه امور اقتصادی که به روش آمیخته انجام شد نشان داد که توجه به راهبردهای اصلی نظام مصوب مجمع تشخیص مصلحت نظام زیر نظر مقام معظم رهبری، توجه به تطبیق خطمشی‌های عمومی مصوب مجلس شورای

¹ - Social learning

اسلامی در حوزه امور اقتصادی با برنامه‌های توسعه جمهوری اسلامی ایران ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. همچنین ایجاد هماهنگی و وحدت میان نظرها و سیاست‌های دولت و نمایندگان مجلس شورای اسلامی با حفظ استقلال هریک، باید در دسته عناصر اصلی نظام نظارت بر حسن اجرای خطمشی‌های عمومی مصوب مجلس شورای اسلامی باشند.

Hajatpor et al, 2018 در مطالعه‌ای توصیفی-پیمایشی به ارائه مدلی برای ارزیابی خطمشی‌های عمومی (پس از اجرا) با رویکرد حکمرانی شبکه (مورد مطالعه: سازمان تأمین اجتماعی) پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که شاخص‌های ارزیابی خطمشی (معیار سیاسی، معیار اداری مشارکت و معیار قضایی) می‌باشند. که به جزء رویکرد قضایی در شاخص شکل‌گیری شبکه در حکمرانی شبکه‌ای، بقیه مورد تأیید بودند و می‌توانند به عنوان معیاری مناسب به منظور اندازه‌گیری شاخص‌های حکمرانی شبکه‌ای تعریف شده و برای ارزیابی خطمشی‌های سازمان تأمین اجتماعی معرفی شوند. علاوه بر این مطالعه کیفی Reynilda & Renal, 2025 با عنوان ارزیابی خطمشی عمومی برای حفظ انضباط مالی بخش عمومی در تایلند، شفافیت مالی در تایلند را در سه بعد ارزیابی کرده است: استانداردهای گزارش‌دهی مالی، پیش‌بینی و بودجه‌بندی مالی و تحلیل و مدیریت ریسک‌های مالی. با وجود اهمیت شفافیت مالی به عنوان پیش‌بینی‌کننده اعتبار و عملکرد مالی کشور، نظارت مؤثر و اجرای استانداردها نیز ضروری است. پیشنهادهایی برای ارتقای شفافیت مالی نیز مورد بحث قرار گرفته‌اند.

Chy & Buadi, 2024 در مطالعه‌ای کیفی با عنوان نقش یادگیری ماشینی در سیاست‌گذاری و ارزیابی نشان دادند که با استفاده از یادگیری ماشین ارزیابی خطمشی‌ها، دولت‌ها می‌توانند روندها را پیش‌بینی کنند، تخصیص منابع را بهینه کنند و مداخلات را برای رفع نیازهای خاص بخش‌هایی مانند بهداشت، آموزش، مالی و مدیریت محیط‌زیست تنظیم کنند. علاوه بر این، یادگیری ماشین از ارزیابی مستمر خطمشی‌ها پشتیبانی می‌کند و امکان نظارت لحظه‌ای و تنظیم سیاست‌ها بر اساس داده‌های به‌روز را فراهم می‌آورد.

Zhang et al, 2023 در پژوهشی با عنوان چارچوبی جدید برای ارزیابی و بهینه‌سازی خطمشی‌های تحول دیجیتال در صنعت ساخت‌وساز چین با مرور نظام‌مند متون دریافتند که ارزیابی انجام‌شده از خطمشی‌های تحول دیجیتال بر اساس نظریه ابزار خطمشی، نشان داد که: موضوعات خطمشی بیشتر مشتمل بر یکپارچه‌سازی ساختمان‌های پیش‌ساخته، ساخت سیستم فناوری دیجیتال، تحول و ارتقاء شرکت‌ها و ساخت پلت فرم‌های هوشمند است و تا حدی هم مبتنی بر تقاضا است. از نظر ارزیابی خطمشی، از ۲۵ خطمشی مورد تحلیل، ۴ خطمشی عالی، ۱۳ خطمشی خوب، ۵ خطمشی متوسط و ۳ خطمشی نمره قبولی کسب نمودند. میانگین نمره خطمشی‌ها خوب بود که نشان می‌دهد تدوین متن خطمشی درست و صحیح و معقول انجام‌شده است. مشکل برخی از خطمشی‌های موجود ناشی از کوتاه بودن خطمشی، نامشخص بودن نیازهای سیاسی و وجود مشوق‌های فردی در آن‌ها بود. علاوه بر این Wicaksana et al, 2022 در پژوهشی کیفی اکتشافی با عنوان ارزیابی خطمشی تأمین بودجه روستایی برای غلبه بر تأثیر همه‌گیری COVID-19 نشان دادند که مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی خطمشی عمومی شامل اثربخشی، کارایی، کفایت، برابری و پاسخ‌گویی می‌باشند. در مطالعه Gilardi, 2022 با عنوان فناوری دیجیتال، خطمشی و خطمشی‌گذاری ضمن مرور ادبیات ارزیابی خطمشی‌گذاری دریافتند که فناوری دیجیتال بر دموکراسی‌های لیبرال با تمرکز بر سه جنبه‌کلیدی سیاست دموکراتیک شامل ارتباطات سیاسی، مشارکت سیاسی و سیاست‌گذاری تأثیر گذاشته است. فناوری دیجیتال در کل فرآیند خطمشی‌نفوذ می‌کند و بر جریان اطلاعات در میان شهروندان و بازیگران خطمشی، ارتباط بین توده‌های عمومی و نخبگان سیاسی و توسعه پاسخ‌های سیاسی به مشکلات اجتماعی تأثیر می‌گذارد. مطالعه Supriyanto et al, 2021 با عنوان مطالعه ادبیات در مورد استفاده از داده‌های بزرگ و هوش مصنوعی در سیاست‌گذاری در اندونزی نشان داد که پویایی در اجرای خدمات عمومی با توجه به اینکه این یک خواسته جامعه است، نیازمند تصمیم‌گیری مناسب و سریع است. بنابراین، کلان داده و هوش مصنوعی می‌توانند به خطمشی‌گذاران کمک کنند تا بهترین خطمشی‌ها را تدوین، اجرا و ارزیابی نمایند.

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نظر هدف «کاربردی»، از نظر زمان «مقطعی»، از نظر مکان اجرا «میدانی» و از نظر نحوه گردآوری داده-ها، آمیخته متوالی اکتشافی (کیفی- کمی) بود که مراحل انجام آن به شرح ذیل است:

مرحله کیفی:

در این مرحله، با توجه هدف اصلی پژوهش مبنی بر تدوین الگوی نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال، از رویکرد کیفی از نوع تحلیل مضمون استفاده شد. استخراج و تحلیل داده‌ها طبق رویکرد استقرایی (جزء به کل) انجام شد. مشارکت‌کنندگان پژوهش شامل صاحب‌نظران آگاه به موضوع و قلمرو اجرایی پژوهش بود. صاحب‌نظران شامل اساتید دانشگاهی (مدیریت دولتی و بانکداری دیجیتال) و مدیران اجرایی بانک کارآفرین بودند. برآورد حجم نمونه بر اساس رسیدن مفاهیم استخراجی به اشباع نظری (با ۱۵ نفر) انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند و قضاوتی بود. ابزار پژوهش در بخش کیفی شامل مصاحبه اکتشافی از طریق یک چارچوب سؤالات باز پاسخ به همراه پیوست اطلاعات مرتبط بود. بدین صورت که پرسش اصلی پیرامون شاخص‌های الگوی نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال مطرح شد و متناسب با پاسخ آن‌ها، سؤال‌های جزئی‌تری طرح شد. در مصاحبه، با ارائه بازخورد به مصاحبه‌شوندگان و قرار دادن آن‌ها در مسیر پژوهش به‌طوری‌که بر نحوه پاسخگویی آن‌ها تأثیر نگذارد، به منظور افزایش روایی درونی اقدام شد. ضمناً، پس از انجام هر مصاحبه، مدل به‌دست‌آمده تا آن مرحله ارائه می‌شد و در صورتی که مصاحبه‌شونده نکاتی را نسبت به مدل داشت، مورد بحث قرار می‌داد. این کار پس از انجام مصاحبه انجام می‌شد تا مصاحبه خالی از هرگونه پیش‌فرض و جهت‌گیری انجام شود. از آنجایی که مؤلفه پایایی به گستره تکرارپذیری یافته‌های پژوهش اشاره دارد و در انجام مطالعات کیفی پژوهش‌گر به تفسیر موضوع مورد مطالعه می‌پردازد؛ کار گردآوری داده‌ها تا زمانی ادامه یافت که پژوهش‌گر اطمینان حاصل کند که ادامه کار چیز تازه‌ای به دانسته‌های او نمی‌افزاید. پس از انجام ۱۵ مصاحبه در طی دوره شش‌ماهه، تحلیل داده‌ها نشان داد که داده جدیدی به داده‌های قبلی اضافه نشد؛ زیرا درصد بالایی از داده‌های مستخرج از مصاحبه‌های آخر تکراری بود. بنابراین، با رسیدن به حد اشباع نظری، به مصاحبه‌ها پایان داده شد. مشخصات جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان در جدول (۱) نشان داده شده است.

برای احصاء نقطه نظرات مشارکت‌کنندگان در پژوهش از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد که به شیوه قیاسی اجرا شد. در به‌منظور افزایش روایی یافته‌ها از روش‌های زیر استفاده شد: ۱- استفاده از منابع مختلف برای جمع‌آوری داده‌ها. ۲- بررسی داده‌ها توسط یک دستیار ۳- مشارکت یک متخصص آشنا (دکتری مدیریت دولتی و بانکداری دیجیتال) به روش و موضوع پژوهش ۴- شناسایی جهت‌گیری‌ها از طریق پرسش سؤال‌های مکرر در حین تحلیل داده‌ها. روایی پژوهش از طریق انتخاب شایسته نمونه، کنترل روایی درونی حین انجام مصاحبه، توافق بین مصححان کدگذاری (۲ پژوهشگر خبره مدیریت دولتی) و محاسبه ضریب کاپا کنترل و تأیید گردید.

$$0.74 = (\text{میزان توافق مورد انتظار} - 1) / (\text{میزان توافق مورد انتظار} - \text{میزان توافق دو ارزیاب}) = \text{ضریب کاپا}$$

جهت تحلیل مفاهیم مستخرج از سه مرحله کدگذاری و دسته‌بندی استفاده گردید: کدگذاری اولیه (استخراج مضامین پایه)، کدگذاری متمرکز (استخراج مضامین سازمان‌دهنده)، کدگذاری محوری (استخراج مضامین فراگیر). هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، کار کدگذاری آن‌ها (طبقه‌بندی تفکیک یا ادغام؛ مقایسه تفاوت‌ها و تشابهات و سایر) طی سه مرحله نیز انجام می‌گردید.

جدول (۱) ویژگی‌های افراد شرکت‌کننده در پژوهش

شماره شرکت‌کننده	جایگاه سازمانی	جنسیت	شماره شرکت‌کننده	جایگاه سازمانی	جنسیت
۱	مدیر	مرد	۹	هیئت علمی	زن
۲	مدیر	زن	۱۰	هیئت علمی	مرد
۳	مدیر	مرد	۱۱	مدیر	مرد
۴	مدیر	مرد	۱۲	مدیر	مرد
۵	مدیر	مرد	۱۳	هیئت علمی	مرد
۶	مدیر	مرد	۱۴	هیئت علمی	مرد
۷	هیئت علمی	زن	۱۵	مدیر	زن
۸	مدیر	زن			

مرحله کمی:

در این مرحله، در راستای اعتبارسنجی الگوی استخراج‌شده در مرحله کیفی، از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. بر این اساس ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کمی، پرسشنامه‌ای بود که مبتنی بر عوامل احصاء شده در مرحله کیفی و در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی شده بود. نمونه آماری در مرحله کمی پژوهش، شامل ۱۲۰ نفر از کارشناسان بانکداری دیجیتال بانک کارآفرین بودند که در کنار دانش و تجربه لازم پیرامون پدیده موردبررسی، از تمایل لازم برای مشارکت در پژوهش نیز برخوردار بودند. از این‌رو، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی انتخاب شدند. برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی محتوایی استفاده شد، بدین‌صورت که سؤال‌های پرسشنامه در اختیار دو نفر متخصص حوزه مدیریت دولتی و بانکداری دیجیتال قرار گرفت و آن‌ها به تأیید سؤال‌ها پرداختند. همچنین، پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۵۲ محاسبه گردید که مقداری مناسب است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این مرحله از مدل‌سازی معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) با نرم‌افزار SmartPls نسخه ۳ استفاده شد. قبل از انجام محاسبات روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، کفایت حجم نمونه با بهره‌گیری از شاخص KMO و آزمون بارتلت و همچنین، نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف بررسی شد که نتایج نشان داد که حجم نمونه کافی است و داده‌ها برای انجام محاسبات مدل‌سازی معادلات ساختاری مناسب است.

۴- یافته‌ها

یافته‌های مرحله کیفی

یافته‌های بخش کیفی پژوهش در راستای پاسخ به سؤال اصلی پژوهش (الگوی نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال چگونه است؟) از طریق تحلیل مضمون به دست آمد. برای طراحی الگوی پژوهش با روش تحلیل مضمون، ضمن آماده‌سازی داده‌ها، سه مرحله کدگذاری اولیه (استخراج مضامین پایه)، کدگذاری متمرکز (استخراج مضامین سازمان‌دهنده)، کدگذاری محوری (استخراج مضامین فراگیر) انجام شود. در این تحقیق پس از طراحی سؤالات، نسبت به انجام مصاحبه‌های عمیق با خبرگان اقدام شد. مطالب بیان‌شده در مصاحبه‌ها مبنای انجام مراحل کدگذاری و نیز طراحی الگو قرار گرفت. متن مصاحبه‌ها توسط محقق به دقت بررسی شد و از محتوای آن‌ها یادداشت‌برداری انجام شد. مثلاً، در پاسخ به این سؤال که: مهم‌ترین شاخص‌های الگوی نظارت بر اثربخشی خطمشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال کدام‌اند؟ یکی از خبرگان این‌طور بیان کرد که: «سرخ پذیرش خدمات دیجیتال توسط مشتریان می‌تواند به‌عنوان یکی از روش‌های اندازه‌گیری و نظارت بر اثربخشی خطمشی بانکداری در عصر دیجیتال مفید باشد».

خبره دیگری پاسخ خود را این‌طور بیان کرد که: «حاشیه سود خالص بانکداری دیجیتال (تفاوت بین درآمد حاصل از سود و پرداختی نسبت به کل دارایی‌ها) و تعهد بانک به گسترش خدمات دیجیتال با ماهیت فعالیت بانک‌ها همخوانی دارد». یکی دیگر از خبرگان این‌گونه پاسخ داد که: «بانک‌ها به دنبال کاهش هزینه‌های عملیاتی خود متعاقب استفاده از فناوری‌های دیجیتال هستند».

پس از استخراج محتوای مصاحبه‌ها، کدهای اولیه استخراج شد. کدگذاری اولیه به دنبال آن است که داده‌ها و پدیده‌ها را در قالب مفاهیم عرضه نماید. عبارات یا گزاره‌ها (کلمات منفرد یا مجموعه‌ای کوچک از چند کلمه) بر اساس واحدهای معنایی دسته‌بندی می‌شوند تا مفاهیم (کدها) به آن الصاق شوند. گاه بر اساس کدگذاری اولیه، ده‌ها کد به دست می‌آید. سپس، کدگذاری متمرکز انجام شد. با کدگذاری متمرکز است که روابط و نسبت‌های میان مقوله‌ها باز می‌شوند. زمانی که یک مقوله شناسایی شد، محقق به داده‌ها برمی‌گردد تا مقوله‌هایی را اطراف آن شناسایی کند. درحالی‌که کدگذاری اولیه، داده‌ها را به مقوله‌های مختلف تفکیک می‌کند، کدگذاری محوری، مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها را به یکدیگر مرتبط می‌کند. نتایج کدگذاری در مرحله کیفی پژوهش نشان داد که از مجموع ۳۳ کد استخراج‌شده از مصاحبه با مشارکت‌کنندگان در پژوهش، ۷ کد به نظارت بر حوزه فناوری و نوآوری بانک، ۱۰ کد به نظارت بر حوزه عملکرد سازمانی بانک، ۸ کد به نظارت بر حوزه بازار و مشتریان بانک و ۸ کد نیز به بعد نظارت بر تأثیرات اجتماعی و اقتصادی خطمشی اختصاص داشت. در جدول (۲) مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر استخراجی نشان داده‌شده است.

جدول (۲) مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر الگوی تحقیق

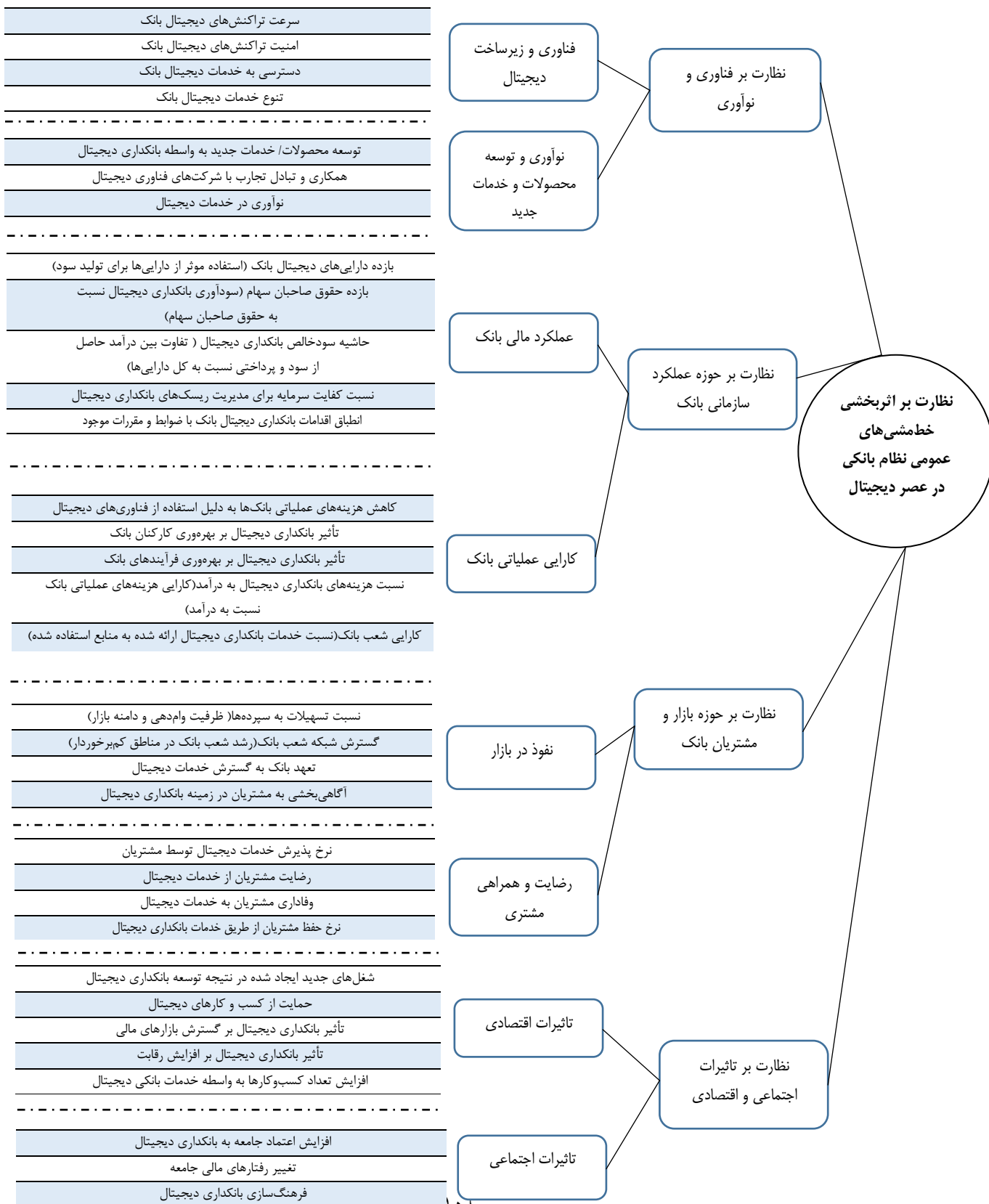
مضامین پایه	مضامین سازمان-دهنده	مضامین فراگیر
سرعت تراکنش های دیجیتال بانک	فناوری و زیرساخت دیجیتال	نظارت بر حوزه فناوری و نوآوری
امنیت تراکنش های دیجیتال بانک		
دسترسی به خدمات دیجیتال بانک		
تنوع خدمات دیجیتال بانک		
توسعه محصولات/ خدمات جدید به واسطه بانکداری دیجیتال	نوآوری و توسعه محصولات/خدمات جدید	
همکاری و تبادل تجارب با شرکت های فناوری دیجیتال		
نوآوری در خدمات دیجیتال		
بازده دارایی های دیجیتال بانک (استفاده مؤثر از دارایی ها برای تولید سود)	عملکرد مالی بانک	نظارت بر حوزه عملکرد سازمانی بانک
بازده حقوق صاحبان سهام (سودآوری بانکداری دیجیتال نسبت به حقوق صاحبان سهام)		
حاشیه سود خالص بانکداری دیجیتال (تفاوت بین درآمد حاصل از سود و سود پرداختی را نسبت به کل دارایی ها)		
نسبت کفایت سرمایه برای مدیریت ریسک های بانکداری دیجیتال		
انطباق اقدامات بانکداری دیجیتال بانک با ضوابط و مقررات موجود		
کاهش هزینه های عملیاتی بانک ها به دلیل استفاده از فناوری های دیجیتال	کارایی عملیاتی بانک	
تأثیر بانکداری دیجیتال بر بهره وری کارکنان بانک		
تأثیر بانکداری دیجیتال بر بهره وری فرآیندهای بانک		
نسبت هزینه های بانکداری دیجیتال به درآمد (کارایی مدیریت هزینه های عملیاتی بانک نسبت به درآمد)		
کارایی شعب بانک (نسبت خدمات بانکداری دیجیتال ارائه شده به منابع استفاده شده)		
نسبت تسهیلات به سپرده ها (ظرفیت وام دهی و دامنه بازار)	نفوذ در بازار	نظارت بر حوزه بازار و مشتری
گسترش شبکه شعب بانک (رشد شعب بانک در مناطق کم برخوردار)		

جدول (۲) مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر الگوی تحقیق

مضامین پایه	مضامین سازمان - دهنده	مضامین فراگیر
تعهد بانک به گسترش خدمات دیجیتال	رضایت و همراهی مشتری	
آگاهی بخشی به مشتریان در زمینه بانکداری دیجیتال		
نرخ پذیرش خدمات دیجیتال توسط مشتریان		
رضایت مشتریان از خدمات دیجیتال		
وفاداری مشتریان به خدمات دیجیتال		
نرخ حفظ مشتریان از طریق خدمات بانکداری دیجیتال		
شغل های جدید ایجاد شده در نتیجه توسعه بانکداری دیجیتال	تأثیرات اقتصادی	نظارت بر تأثیرات اجتماعی و اقتصادی خط مشی
حمایت از کسب و کارهای دیجیتال		
تأثیر بانکداری دیجیتال بر گسترش بازارهای مالی		
تأثیر بانکداری دیجیتال بر افزایش رقابت		
افزایش تعداد کسب و کارها به واسطه خدمات بانکی دیجیتال		
افزایش اعتماد جامعه به بانکداری دیجیتال	تأثیرات اجتماعی	
تغییر رفتارهای مالی جامعه		
فرهنگ سازی بانکداری دیجیتال		

با توجه به نتایج بخش کیفی، الگوی پژوهش با ۳۳ شاخص، ۸ مؤلفه و ۴ بعد طراحی شد که در نمودار (۱) نشان داده شده است. شرح الگوی نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال به صورت روایت گونه و بر مبنای تحلیل مضمون بدین صورت است: الگوی نظارت بر خط مشی های عمومی بانکداری دیجیتال چارچوبی نظام مند برای نظارت و ارزیابی اثربخشی سیاست های بانکداری دیجیتال در چهار حوزه کلیدی ارائه می دهد: نظارت بر حوزه فناوری و نوآوری (شامل شاخص های امنیت، سرعت تراکنش ها و توسعه خدمات جدید)، نظارت بر عملکرد سازمانی بانک (مانند سودآوری، کارایی عملیاتی و انطباق با مقررات)، نظارت بر حوزه بازار و مشتری (شامل نفوذ در بازار و رضایت مشتریان) و نظارت بر تأثیرات اجتماعی-اقتصادی خط مشی (از جمله اشتغال زایی، شمول مالی و تغییر رفتارهای اقتصادی). این الگو با ترکیب شاخص های کمی و کیفی، به سیاست گذاران امکان می دهد تا با نظارت مستمر، اصلاح به موقع خط مشی ها و تقویت زیرساخت ها، بهره وری، امنیت و عدالت دسترسی به خدمات مالی دیجیتال را تضمین کنند.

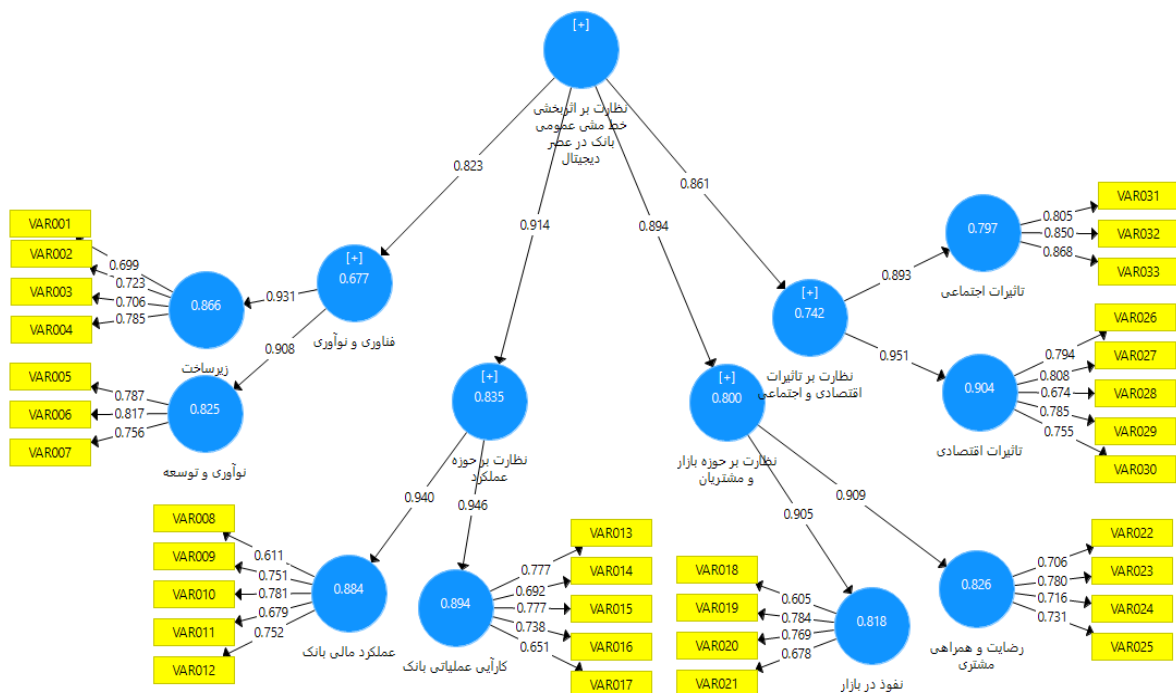
نمودار (۱) الگوی نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال



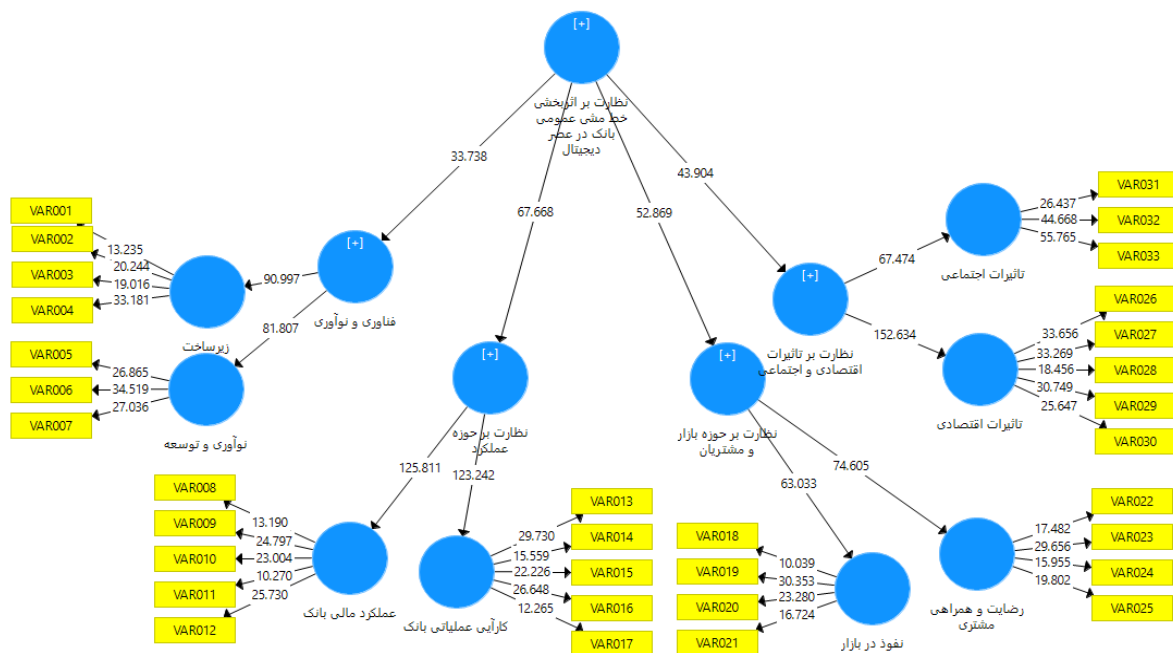
یافته‌های مرحله کمی

یافته‌های مرحله کمی پژوهش در راستای اعتبارسنجی الگوی نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار SmartPls به دست آمد که خروجی آن در نمودارهای ۲ و ۳ نشان داده شده است.

نمودار (۲) خروجی نرم‌افزار در حالت تخمین استاندارد



نمودار (۳) خروجی نرم‌افزار در حالت ضرایب معناداری



بررسی خروجی نرم افزار در حالت تخمین استاندارد و ضرایب معنی داری نشان داد که نظارت بر حوزه فناوری و نوآوری با ضریب استاندارد ۰/۸۲۳ و عدد معناداری ۳۳/۷۳۸، نظارت بر حوزه عملکرد با ضریب استاندارد ۰/۹۱۴ و عدد معناداری ۶۷/۶۶۸، نظارت بر حوزه بازار و مشتریان با ضریب استاندارد ۰/۸۹۴ و عدد معناداری ۵۲/۸۶۹ و نظارت بر تأثیرات اقتصادی و اجتماعی با ضریب استاندارد ۰/۸۶۱ و عدد معناداری ۴۳/۹۰۴ تأیید شدند و این ضرایب نشان می دهد که مقوله های شناسایی شده همبستگی بالایی با نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی بانک در عصر دیجیتال دارند و به خوبی توانسته اند تغییرات آن را تبیین نمایند. همچنین تمامی ضرایب به دست آمده معنادارند. زیرا مقدار آن ها از عدد ۱،۹۶ بزرگ تر و از عدد ۱،۹۶- کوچک تر است. بر اساس نتایج این تحلیل، همه شاخص های به دست آمده نیز، تأیید شدند. بر اساس نتایج این تحلیل، همه ۳۳ شاخص به دست آمده نیز، تأیید شدند. در جدول (۳) شاخص ها و مقادیر مربوط به الگوی نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی بانک در عصر دیجیتال نشان داده شده است. بررسی ضریب آلفای کرونباخ جهت سنجش پایایی و ارزیابی پایداری درونی (سازگاری درونی) نشان داد که مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها از مقدار ۰/۷ بیشتر بوده که بیان گر پایایی پرسشنامه است.

جدول (۳) شاخص ها و مقادیر الگوی نظارت بر اثربخشی خط مشی های عمومی بانک در عصر دیجیتال

متغیر	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	پایایی ترکیبی	ضریب تعیین (R^2)	آلفای کرونباخ	پایایی اشتراکی
نظارت بر نوآوری و فناوری	۰/۵۳	۰/۱	۰/۶۸	۰/۸۴	۰/۵۳
نظارت بر عملکرد سازمانی	۰/۵۴	۰/۳	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۵۴
نظارت بر بازار و مشتریان	۰/۵۱	۰/۰	۰/۸۰	۰/۷۶	۰/۵۱
نظارت بر تأثیرات اجتماعی و اقتصادی	۰/۵۲	۰/۸	۰/۷۴	۰/۸۱	۰/۵۲

بررسی شاخص پایایی ترکیبی مدل اندازه گیری نشان داد مقادیر هر سازه بالای ۰/۷ است که نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه گیری دارد. همچنین بررسی معیار پایایی اشتراکی نیز نشان داد که مقادیر به دست آمده برای هر سازه بیشتر از ۰/۵ بود که نشان دهنده قابلیت تعمیم پذیری مدل در یک نمونه دیگر از همان جامعه است. معیار ضریب تعیین (R^2) متغیرهای مکنون درون زای مدل محاسبه شد و نتایج با سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضریب تعیین ضعیف، متوسط و قوی مقایسه شد با توجه به جدول (۴) متوسط مقادیر ضریب تعیین متغیرها برابر با ۰/۷۶ بود که بزرگ تر از مقدار ۰،۳۳ بوده و مؤید برازش مناسب مدل است.

جدول (۴) میزان پایایی اشتراکی و ضریب تعیین متغیرها

متغیر	پایایی اشتراکی	ضریب تعیین
نظارت بر نوآوری و فناوری	۰/۵۳	۰/۶۸
نظارت بر عملکرد سازمانی	۰/۵۴	۰/۸۳
نظارت بر بازار و مشتریان	۰/۵۱	۰/۸۰
نظارت بر تأثیرات اجتماعی و اقتصادی	۰/۵۲	۰/۷۴
میانگین	۰/۵۳	۰/۷۶
GOF	۰/۶۳	$\sqrt{AveR^2 \times (Ave\ of\ communalities)}$

برازش کلی مدل نیز از طریق معیار GOF بررسی شد. این معیار طبق فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{فرمول (۱)} \quad \sqrt{AveR^2 \times (Ave\ of\ communalities)}$$

میانگین Communalities' نشانه میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه بوده و $Ave\ R^2$ سازه‌های درون‌زای مدل است. با توجه به مقادیر جدول (۴) و سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۵ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF و حصول عدد ۰/۶۳، نشان از برازش بسیار مناسب نتایج تحقیق است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، تدوین الگوی نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال بود. عدم وجود الگویی جهت بهره‌مندی از آن در تدوین الگوی نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال، محقق را بر آن داشت تا به ارائه الگویی در این زمینه بپردازد. از آنجایی که عصر دیجیتال و تحولات ناشی از آن، نقش تعیین‌کننده‌ای در تحقق اهداف خط‌مشی‌های عمومی حوزه بانکداری و توسعه و پیشرفت آن‌ها دارند؛ لذا در این مسیر تدوین الگویی برای نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال ضروری به نظر می‌رسید و این موضوع نقش و سهم پژوهش حاضر در تدوین الگوی نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال را آشکار می‌سازد. بر این اساس در گام اول پژوهش مبانی نظری و پیشینه پژوهش بررسی و شاخص‌های اولیه ارزیابی خط‌مشی‌های عمومی احصا شد. در گام دوم از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختار یافته جهت اخذ نظرات خبرگان و فن تحلیل مضمون (تم) جهت تحلیل داده‌های کیفی استفاده شد و الگوی نهایی تحقیق احصا گردید. نتایج به‌دست‌آمده می‌تواند بینش مفیدی را در اختیار مدیران نظام بانکی به‌منظور شناخت شاخص‌های نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال قرار دهد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش الگوی نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال شامل چهار بعد نظارت بر حوزه فناوری و نوآوری (با دو مؤلفه فناوری و زیرساخت دیجیتال نوآوری و توسعه محصولات/خدمات جدید)، حوزه عملکرد سازمانی بانک (با دو مؤلفه عملکرد مالی بانک و کارایی عملیاتی بانک)، حوزه بازار و مشتری (با دو مؤلفه نفوذ در بازار و رضایت و همراهی مشتری) و تأثیرات اجتماعی و اقتصادی خط‌مشی‌های عمومی (با دو مؤلفه تأثیرات اقتصادی و تأثیرات اجتماعی) است. این یافته‌های با نتایج پژوهش [Kia et al, 2022](#)، [Dehbalaei et al, 2023](#)، [Azami et al, 2025](#).

[Chy & Reynilda & Renal, 2025](#)، [Hajatpour et al, 2017](#)، [Hoseinpor et al, 2018](#)، [Goudarzi et al, 2021](#)، [Supriyanto et al, 2021](#) و [Gilardi, 2022](#)، [Wicaksana et al, 2022](#)، [Zhang et al, 2023](#)، [Buadi, 2024](#) همخوانی دارد.

طبق نتایج پژوهش، اولین بعد الگو، بعد نظارت بر حوزه فناوری و نوآوری است که شامل دو مؤلفه فناوری و زیرساخت دیجیتال نوآوری و توسعه محصولات/خدمات جدید است. در مورد فناوری و زیرساخت دیجیتال، شاخص‌هایی مانند سرعت تراکنش‌های دیجیتال، امنیت آن‌ها، دسترسی به خدمات دیجیتال و تنوع این خدمات نقش اساسی در سنجش عملکرد بانک‌ها دارند؛ این شاخص‌ها به ارزیابی کیفیت فناوری‌های موجود و توانایی بانک در ارائه خدمات کارآمد و ایمن کمک می‌کنند. از سوی دیگر، برای سنجش نوآوری و توسعه محصولات/خدمات جدید، رصد شاخص‌هایی مانند میزان توسعه خدمات جدید از طریق بانکداری دیجیتال، همکاری با شرکت‌های فناوری و نوآوری در طراحی خدمات ضروری است؛ این شاخص‌ها به بانک‌ها کمک می‌کنند تا نه تنها نیازهای فعلی مشتریان را برآورده کنند، بلکه با ایجاد ارزش افزوده و پاسخگویی به چالش‌های نوظهور، پیش‌تاز بازار باشند. بنابراین، این دو مؤلفه به‌طور هماهنگ به بهبود فناوری و نوآوری در بانکداری دیجیتال کمک می‌کنند و زمینه را برای ارتقای تجربه مشتریان و رقابت‌پذیری بانک‌ها فراهم می‌سازند.

دومین بعد الگو، نظارت بر حوزه عملکرد سازمانی بانک با دو مؤلفه عملکرد مالی بانک و کارایی عملیاتی بانک است. برای رصد عملکرد مالی بانک می‌توان از شاخص‌هایی همچون بازده دارایی‌های دیجیتال بانک (استفاده مؤثر از دارایی‌ها برای تولید سود)، بازده حقوق صاحبان سهام (سودآوری بانکداری دیجیتال نسبت به حقوق صاحبان سهام)، حاشیه سود خالص بانکداری دیجیتال (تفاوت بین درآمد حاصل از سود و سود پرداختی نسبت به کل دارایی‌ها)، نسبت کفایت سرمایه برای مدیریت ریسک‌های بانکداری دیجیتال و انطباق اقدامات بانکداری دیجیتال بانک با ضوابط و مقررات موجود بهره گرفت. در مقابل نظارت بر کارایی عملیاتی بانک از طریق شاخص‌های کاهش هزینه‌های عملیاتی بانک‌ها به دلیل استفاده از فناوری‌های دیجیتال، تأثیر بانکداری دیجیتال بر بهره‌وری کارکنان بانک، تأثیر بانکداری دیجیتال بر بهره‌وری فرآیندهای بانک، نسبت هزینه‌های بانکداری دیجیتال به درآمد (کارایی مدیریت هزینه‌های عملیاتی بانک نسبت به درآمد) و کارایی شعب بانک (نسبت خدمات بانکداری دیجیتال ارائه‌شده به منابع استفاده‌شده) قابل حصول است.

سومین بعد الگو، نظارت بر حوزه بازار و مشتریان با دو مؤلفه نفوذ در بازار و رضایت و همراهی مشتری است. در این راستا شاخص‌های نسبت تسهیلات به سپرده‌ها (ظرفیت وام‌دهی و دامنه بازار)، گسترش شبکه شعب بانک (رشد شعب بانک در مناطق کم برخوردار)، تعهد بانک به گسترش خدمات دیجیتال و آگاهی‌بخشی به مشتریان در زمینه بانکداری دیجیتال می‌توانند به بانک کمک کنند تا میزان نفوذ در بازار را اندازه‌گیری کنند. در مقابل، نظارت بر رضایت و همراهی مشتری از طریق شاخص‌های نرخ پذیرش خدمات دیجیتال توسط مشتریان، رضایت مشتریان از خدمات دیجیتال، وفاداری مشتریان به خدمات دیجیتال و نرخ حفظ مشتریان از طریق خدمات بانکداری دیجیتال می‌تواند زمینه را برای بهبود مستمر حوزه نظارت بر حوزه بازار و مشتریان فراهم کند.

بر اساس نتایج پژوهش، چهارمین بعد الگو، تأثیرات اجتماعی و اقتصادی خط‌مشی‌های عمومی با دو مؤلفه تأثیرات اقتصادی و تأثیرات اجتماعی است. برای سنجش تأثیرات اقتصادی خط‌مشی عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال، شاخص‌ها و معیارهای متنوعی باید موردبررسی قرار گیرند که استفاده از شاخص‌هایی همچون شغل‌های جدید ایجادشده در نتیجه توسعه بانکداری دیجیتال، حمایت از کسب‌وکارهای دیجیتال، تأثیر بانکداری دیجیتال بر گسترش بازارهای مالی، تأثیر بانکداری دیجیتال بر افزایش رقابت و افزایش تعداد کسب‌وکارها به‌واسطه خدمات بانکی دیجیتال برای شناخت اقتصادی خط‌مشی‌های عمومی و شاخص‌های افزایش اعتماد جامعه به بانکداری دیجیتال، تغییر رفتارهای مالی جامعه، فرهنگ‌سازی بانکداری دیجیتال برای بررسی تأثیرات اجتماعی آن‌ها و ایجاد زمینه‌های بهبود در شرایط مفید خواهد بود.

درمجموع، یافته‌های این پژوهش با ارائه یک الگوی چهاربعدی، تصویری جامع و منسجم از نحوه نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال ترسیم می‌کند. این الگو با در نظر گرفتن ابعاد فناوری و نوآوری، عملکرد سازمانی، بازار و مشتری و نیز تأثیرات اجتماعی و اقتصادی، امکان ارزیابی چندلایه و دقیق‌تری از میزان تحقق اهداف خط‌مشی‌های عمومی را فراهم می‌سازد. استفاده از این الگو می‌تواند به تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران بانکی کمک کند تا با شناسایی نقاط قوت و ضعف موجود، اصلاحات لازم را در مسیر طراحی و اجرای سیاست‌های دیجیتال اعمال نمایند و از این طریق، زمینه‌ساز ارتقای اثربخشی نظام بانکی کشور در فضای رقابتی و پویای عصر دیجیتال شوند.

دستاوردهای این پژوهش از آن جهت نوین و متمایز هستند که برای نخستین بار الگویی جامع، بومی‌سازی شده و چندبعدی برای نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال ارائه می‌دهد. برخلاف پژوهش‌های پیشین که عمدتاً رویکردی کلی، نظری یا محدود به یک بعد خاص (نظیر عملکرد مالی یا فناوری) داشته‌اند، این تحقیق با تلفیق چهار بعد کلیدی شامل فناوری و نوآوری، عملکرد سازمانی، بازار و مشتری و تأثیرات اجتماعی-اقتصادی، به طراحی الگویی دقیق با شاخص‌های عملیاتی و قابل‌سنجش پرداخته است. بهره‌گیری از روش کیفی تحلیل مضمون، مشارکت خبرگان بانکی و توجه به پیامدهای اجتماعی خط‌مشی‌ها، از دیگر ویژگی‌های بدیع این پژوهش است که آن را به ابزاری کاربردی برای مدیران و سیاست‌گذاران در نظام بانکی تبدیل می‌کند.

بر اساس چهار بعد اصلی الگوی نظارت بر اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی نظام بانکی در عصر دیجیتال، پیشنهاد‌های کاربردی زیر ارائه می‌شود:

بعد نظارت بر فناوری و نوآوری بانک:

- به‌روزرسانی مستمر زیرساخت‌های دیجیتال از طریق سرمایه‌گذاری در تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای افزایش سرعت و امنیت تراکنش‌ها.
- توسعه خدمات بانکی دیجیتال نوآورانه از طریق ایجاد گروه‌های مشترک با شرکت‌های فین‌تک برای طراحی خدمات مالی جدید بر بستر هوش مصنوعی و بلاک‌چین.
- پایش و ارزیابی کیفیت خدمات دیجیتال از طریق طراحی داشبوردهای مدیریتی برای رصد شاخص‌هایی مانند نرخ خطا در تراکنش‌ها، رضایت کاربران از اپلیکیشن‌های بانکی و میانگین زمان پاسخ‌گویی به درخواست‌های دیجیتال.

بعد نظارت بر عملکرد سازمانی بانک:

- تحلیل مستمر بازده مالی ابزارهای دیجیتال از طریق به‌کارگیری مدل‌های تحلیلی جهت سنجش سودآوری پروژه‌های دیجیتال و بازده سرمایه‌گذاری در بانکداری الکترونیک.
- کاهش هزینه‌های عملیاتی از طریق خودکارسازی از طریق استفاده از خودکارسازی رباتیک فرآیندها برای جایگزینی وظایف تکراری و کاهش هزینه‌های نیروی انسانی.
- پایش بهره‌وری کارکنان و فرآیندها از طریق ارزیابی تأثیر ابزارهای دیجیتال بر بهره‌وری کارکنان با استفاده از شاخص‌هایی مانند زمان انجام عملیات، تعداد خطاهای انسانی و نرخ تکمیل به‌موقع.

بعد نظارت بر حوزه مشتریان و بازار بانک:

- افزایش دسترسی خدمات دیجیتال در مناطق محروم از طریق طراحی اپلیکیشن‌های سبک و قابل‌استفاده در مناطق کم‌برخوردار با اینترنت ضعیف و افتتاح شعب دیجیتال کوچک.

- برنامه‌های آموزشی برای مشتریان از طریق اجرای کمپین‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی برای ارتقای سواد دیجیتال مشتریان و افزایش پذیرش خدمات الکترونیکی.
- رصد دقیق رضایت مشتریان از طریق استفاده از ابزارهای نظرسنجی هوشمند و تحلیل داده‌های بازخوردی برای بهینه‌سازی تجربه کاربری و افزایش نرخ حفظ مشتری.
- بعد نظارت بر تأثیرات اجتماعی و اقتصادی بانک:
- ایجاد فرصت‌های شغلی نوین از طریق حمایت از استارت‌آپ‌های حوزه فین‌تک از طریق تسهیلات ویژه و مراکز رشد درون‌بانکی.
- سنجش مستمر اثرات اجتماعی بانکداری دیجیتال از طریق انجام مطالعات اجتماعی برای ارزیابی تغییرات رفتاری مشتریان و تأثیر بر اعتماد عمومی به نظام بانکی.
- فرهنگ‌سازی عمومی در زمینه بانکداری دیجیتال از طریق تولید محتوای آموزشی چندرسانه‌ای و برنامه‌های تلویزیونی/اینترنتی برای ترویج فرهنگ استفاده امن و مؤثر از خدمات دیجیتال.

ازجمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدود بودن جامعه آماری تحقیق به خبرگان حوزه بانکداری و خط‌مشی‌گذاری عمومی اشاره کرد که ممکن است دیدگاه‌های ارائه‌شده را به طیف خاصی از تخصص‌ها محدود کرده باشد. همچنین، به دلیل استفاده از روش کیفی و تحلیل مضمون، امکان تعمیم کامل نتایج به تمامی بانک‌ها و ساختارهای بانکی کشور وجود ندارد. علاوه بر این، تغییرات سریع فناوری در عصر دیجیتال ممکن است باعث شود برخی از شاخص‌ها و مؤلفه‌های شناسایی‌شده در گذر زمان نیاز به بازنگری داشته باشند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده، الگوی ارائه‌شده در سایر حوزه‌های خدمات عمومی در عصر دیجیتال نظیر بیمه، آموزش و بهداشت نیز مورد آزمون قرار گیرد. همچنین انجام مطالعات تطبیقی میان الگوهای نظارت در نظام‌های بانکی کشورهای مختلف، می‌تواند به ارتقاء و بومی‌سازی بهتر الگو کمک کند. به کارگیری روش‌های کمی برای سنجش روابط بین ابعاد الگو، بررسی اثر فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین در بهبود سازوکارهای نظارتی و تحلیل موانع اجرایی پیاده‌سازی الگو در نظام بانکی ایران، از دیگر موضوعات قابل توجه در پژوهش‌های آتی هستند.

References

- Aleshkovski, I., Bondarenko, V., & Ilyin, I. (2020). Global values, digital transformation and development strategy for global society: Conceptual framework. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 14(2-4), 120-134. <http://dx.doi.org/10.1504/IJFIP.2020.111243>
- Azami, A; Moghimi, S. M; Nargesian, A. (2025). Representing a Framework for Regulatory Impact Assessment of the Formulation of Cultural Policies. *Iranian Journal of Public Policy*, 11 (1), 25-40. DOI: <https://doi.org/10.22059/jppolicy.2025.101188>[In Persian]
- Bellantuono, N., Nuzzi, A., Pontrandolfo, P., & Scozzi, B. (2021). Digital transformation models for the I4. 0 transition: Lessons from the change management literature. *Sustainability*, 13(23), 12941. <https://doi.org/10.3390/su132312941>
- Bocoya-Maline, J., Rey-Moreno, M., & Calvo-Mora, A. (2023). The EFQM excellence model, the knowledge management process and the corresponding results: an explanatory and

predictive study. *Review of Managerial Science*, 1-35.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118806>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Chy, M. K. H., & Buadi, O. N. (2024). Role of machine learning in policy making and evaluation. *International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*, 0 [10.38124/ijisrt/IJISRT24OCT687]. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJISRT24OCT687>

Coelho, T. R., Pozzebon, M., & Cunha, M. A. (2022). Citizens influencing public policy- making: Resourcing as source of relational power in e- participation platforms. *Information Systems Journal*, 32(2), 344-376. <https://doi.org/10.1111/isj.12359>

Cuesta, C., Ruesta, M., Tuesta, D., & Urbiola, P. (2015). The digital transformation of the banking industry. *BBVA research*, 1, 1-10.

da Rosa, I., & de Almeida, J. (2018). Digital transformation in the public sector: Electronic procurement in Portugal. In *Digital multimedia: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 497-518). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3822-6.ch025>

Daneshfard; K. (2018). The Public Policy Making Process, Tehran, *Saffar Publications*. [In Persian]

Dehbalaei M, Memarzadeh Tehran G, Danesahfard K. Key Factors in Evaluating the Implementation of the Sustainable Urban Development Policy in the Framework of the Sixth Plan. *GeoRes* 2023; 38 (2) :161-170. <https://doi.org/10.58209/geores.38.2.161> [In Persian]

Diener, F., & Špaček, M. (2021). Digital transformation in banking: A managerial perspective on barriers to change. *Sustainability*, 13(4), 2032. <https://doi.org/10.3390/su13042032>

Dung, N. T., & Tri, N. M. (2021). Digital transformation meets national development requirements. *Linguistics and Culture Review*, 5(S2), 892-905. <https://dx.doi.org/10.21744/lingcure.v5nS2.1536>

Florek-Paszkowska, A., Ujwary-Gil, A., & Godlewska-Dzioboń, B. (2021). Business innovation and critical success factors in the era of digital transformation and turbulent times. <https://dx.doi.org/10.7341/20211741>

Gilardi, F. (2022). Digital Technology, Politics, and Policy-Making. *Elements in Public Policy*. <https://doi.org/10.1017/9781108887304>

Godarzi; F. Hamidi; K. Eslambolchi; A. (2021). Monitoring Key Success Factors in Comprehensive Banking Policy -Making: A Fuzzy Delphi Method (Case Study: Refah Bank). *Iranian Public Administration Studies*, 4(1):145-168. <https://doi.org/10.22034/jipas.2021.289435.1188> [In Persian]

Grime, M. M., & Wright, G. (2016). Delphi method. *Wiley statsref: Statistics reference online*, 1, 16. <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat07879>

Hai, T. N., Van, Q. N., & Thi Tuyet, M. N. (2021). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5, 21-36. <http://dx.doi.org/10.28991/esj-2021-SPER-03>

Hajatpour, S., Daneshfard, K., Amirnezhad, G., Taban, M. (2018). Presenting a model for evaluating public policies (after implementation) with a network governance approach (case study: Social Security Organization). *Quarterly Journal of Public Policy in Management* 8(4(28th issue, winter 2017):13-25. [In Persian]

Hoseinpor; D. Sharifzadeh; F. Nouri; R. Karimian; O. (2018). Developing a Framework to Monitor the General Policies Adopted by the Iranian Parliament. *Journal of Parliament and Strategy*, 25(94), 369-392. [In Persian]

Kalhorian, Reza. Khastar, Hamzeh. (2019). Decision-making and policy-making in the public sector, Tehran, *Sanjesh and Knowledge Publishing*. [In Persian]

Kia; Behzad. Jafari Samimi; A. Farhadi mahali; A. Tabari; M. (2023). Investigating the Impact of Criteria and Measures for Evaluating VAT Policy on Industry Development. *Iranian Monthly Journal of Political Sociology*, 5(11): 566-579. <https://dx.doi.org/10.30510/psi.2022.329773.3114>[In Persian]

Kitsios, F., Giatsidis, I., & Kamariotou, M. (2021). Digital transformation and strategy in the banking sector: Evaluating the acceptance rate of e-services. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 204. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030204>

Kurnia, UE, & Widhiasthini, NW (2021). Evaluation of the Cash Labor Intensive Policy on Village Fund Management in Empowering Village Communities In the 2015-2019 National Medium-Term Development Plan document 5, 148–161. <http://dx.doi.org/10.35308/jpp.v8i3.5368>

Małkowska, A., Urbaniec, M., & Kosała, M. (2021). The impact of digital transformation on European countries: Insights from a comparative analysis. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 16(2), 325-355. <http://dx.doi.org/10.24136/eq.2021.012>

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government information quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>

Mergoni, A., & De Witte, K. (2022). Policy evaluation and efficiency: a systematic literature review. *International transactions in operational research*, 29(3), 1337-1359. <https://doi.org/10.1111/itor.13012>

Peng, Y., & Tao, C. (2022). Can digital transformation promote enterprise performance?—From the perspective of public policy and innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100198. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100198>

Reynilda, R., & Renal, M. (2025). Evaluation of Public Sector Financial Management and Costing System in Improving Performance Effectiveness. *Economics and Digital Business Review*, 6(1), 1015-1033. <https://doi.org/10.37531/ecotal.v6i1.2236>

Sari, D. P., Karmawan, K., & Julia, J. (2023). The Effect Of Policy, Government Performance, And Information Technology On The Quality Of Financial Statements Of The Provincial Government Of Bangka Belitung Islands. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 4(8), 1200-1213. <https://dx.doi.org/10.59141/jist.v4i8.655>

Sartika, I. (2011). Evaluation of Fishermen Empowerment Policy. *JIANA (Journal of State Administration)*, 11(2), 111–124. <https://doi.org/10.35308/jpp.v8i3.5368>

Scupola, A., & Mergel, I. (2022). Co-production in digital transformation of public administration and public value creation: The case of Denmark. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101650. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101650>

Supriyanto, E. E., Warsono, H., & Herawati, A. R. (2021). Literature Study on the Use of Big Data and Artificial Intelligence in Policy Making in Indonesia. *Administratio*, 12(2), 139-153. <http://dx.doi.org/10.23960/administratio.v12i2.235>

Tang, D. (2021). What is digital transformation? *The EDP Audit, Control, and Security Newsletter*, 64(1), 9-13. <https://doi.org/10.1080/07366981.2020.1847813>

Tsindeliani, I. A., Proshunin, M. M., Sadovskaya, T. D., Popkova, Z. G., Davydova, M. A., & Babayan, O. A. (2022). Digital transformation of the banking system in the context of sustainable development. *Journal of Money Laundering Control*, 25(1), 165-180. <https://doi.org/10.1108/JMLC-02-2021-0011>



Türkmen, E.; Soyer, A. The Effects of Digital Transformation on Organizations. In Handbook of Research on Strategic Fit and Design in Business Ecosystems: Advances in E-Business Research; IGI Global: Hershey, PA, USA, 2020; pp. 259–288.
<http://dx.doi.org/10.4018/978-1-7998-1125-1.ch011>

Wicaksana, H. D., Setiyono, B., & Martini, R. (2022). Evaluation of the Policy for Providing BLT Village Funds for Overcoming the Impact of the COVID-19 Pandemic in Tirto District, Pekalongan Regency. Jurnal Public Policy, 8(3), 117-123.
<http://dx.doi.org/10.35308/jpp.v8i3.5368>

Zhang, J., Chen, M., Ballesteros-Pérez, P., Ke, Y., Gong, Z., & Ni, Q. (2023). A new framework to evaluate and optimize digital transformation policies in the construction industry: A China case study. Journal of Building Engineering, 70, 106388.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jobbe.2023.106388>