



# Developing a Scenario Model of Shadow Banking under Neurotic Structural Disruptions in Iran's Economic System

1. Omid Kargar Shooroki : Department of Finance, Ya.C., Islamic Azad University, Yazd, Iran

2. Gholamreza Askarzadeh \*: Department of Finance, Ya.C., Islamic Azad University, Yazd, Iran. Email: R.Askarzadeh@iau.ac.ir (Corresponding Author)

3. Alireza Rayati Shavazi : Department of Finance, Ya.C., Islamic Azad University, Yazd, Iran

4. Hamid Khajeh Mahmoodabadi : Department of Finance, Ya.C., Islamic Azad University, Yazd, Iran

## Article history



Received: 22 December 2025

Revised: 16 April 2026

Accepted: 22 April 2026

Initial Publish: 10 May 2026

Final Publish: 21 March 2027

## Abstract:

This study aims to develop and analyze plausible scenarios of shadow banking under the emergence of neurotic structural disruptions in Iran's economic system. This research adopted an exploratory–developmental mixed-method design conducted in qualitative and quantitative phases; the qualitative phase employed grounded theory through open, axial, and selective coding based on 20 expert interviews, followed by Delphi analysis to assess consensus, while the quantitative phase utilized matrix analysis, MICMAC, and scenario planning techniques to identify key drivers and future outlooks. The findings indicated that the paradigmatic structure of shadow banking consists of causal, contextual, and intervening conditions along with strategies and consequences, where systematic and financial risks emerged as dominant outcomes; scenario analysis revealed four possible futures—Gradual Death, Explosion, Flame Fire, and Ashen Aura—with the Gradual Death scenario identified as the most probable, primarily driven by the paranoid dimension of neurotic structural disruption. The results suggest that neurotic structural disruptions, particularly in their paranoid dimension, significantly intensify the adverse consequences of shadow banking and shape the trajectory of future economic scenarios toward higher systemic risk.

**Keywords:** Shadow Banking; Neurotic Structural Disruption; Scenario Planning; Futures Studies; Financial Risk; Systematic Risk



**Extended Abstract****Introduction**

The banking system constitutes a fundamental pillar of modern economies, playing a central role in financial intermediation, liquidity allocation, and macroeconomic stabilization. Through monetary policy transmission mechanisms and regulatory oversight, banking institutions significantly influence economic growth, inflation control, and financial stability (O'Donnell et al., 2024). However, increasing financial complexity, coupled with regulatory gaps and institutional inefficiencies, has led to the emergence of alternative financial structures operating beyond traditional banking frameworks. Among these, shadow banking has become a critical phenomenon, characterized by financial intermediation conducted by non-bank entities outside formal regulatory supervision (Barth et al., 2015).

Shadow banking systems have expanded rapidly over recent decades, driven by financial innovation, regulatory arbitrage, and the search for higher returns. While these systems can enhance financial inclusion and provide liquidity, they also introduce significant systemic risks, including leverage accumulation, opacity, and contagion effects (Nesvetailova, 2015). Empirical studies have shown that shadow banking can influence inflation dynamics and liquidity levels, particularly in emerging economies where regulatory frameworks are less robust (Akbari et al., 2025). Furthermore, the interconnectedness between formal banks and shadow institutions amplifies financial instability, making economies more vulnerable to shocks (Mohanty et al., 2022).

Recent advancements in financial technologies, such as blockchain and decentralized finance, have further transformed the landscape of shadow banking, giving rise to what is often referred to as "Shadow Banking 2.0" (Allen & Zetzsche, 2019). These developments have blurred the boundaries between regulated and unregulated financial activities, complicating oversight mechanisms and increasing systemic uncertainty (Steele, 2024). In emerging markets, including Iran, the expansion of shadow banking has been associated with structural inefficiencies, institutional weaknesses, and economic volatility (Gilak-Hakim Abadi et al., 2023).

Beyond structural and regulatory determinants, behavioral and psychological factors have gained increasing attention in explaining financial phenomena. Neurotic structural disruptions, rooted in organizational and individual psychological traits, represent a critical yet underexplored dimension influencing financial decision-making. Neuroticism, characterized by anxiety, instability, and negative emotionality, can shape risk perception and strategic behavior within organizations (Ali, 2024). Organizational manifestations of neurotic traits—such as paranoia, compulsiveness, and emotional volatility—can lead to dysfunctional decision-making processes and increased engagement in high-risk financial activities (Ranaei-Kordshouli et al., 2021).

Previous research has demonstrated that neurotic organizational environments are associated with reduced efficiency, ethical failures, and maladaptive strategies (de Colle & Freeman, 2019). Cultural and structural factors also contribute to the formation of organizational neuroticism, influencing how institutions respond to uncertainty and external pressures (Asadi et al., 2014). In the context of financial systems, such behavioral distortions may drive actors toward shadow banking as a mechanism for circumventing regulatory constraints and achieving short-term gains.

Despite the growing body of literature on shadow banking and financial stability, limited attention has been paid to the interaction between structural-economic conditions and behavioral-psychological dynamics. This gap highlights the need for integrative frameworks that capture both institutional and cognitive dimensions of financial behavior. Accordingly, this study

aims to develop a scenario-based model of shadow banking under the emergence of neurotic structural disruptions in Iran's economic system, providing a comprehensive understanding of future trajectories and associated risks.

### **Methods and Materials**

This study employed an exploratory–developmental mixed-methods design grounded in a sequential qualitative–quantitative approach. In the qualitative phase, grounded theory methodology was utilized to construct a paradigmatic framework of shadow banking under neurotic structural disruptions. Data were collected through semi-structured and in-depth interviews with 20 experts, including policymakers, financial analysts, and banking professionals. The sampling process followed a snowball technique until theoretical saturation was achieved. Data analysis was conducted through three stages of coding: open coding to identify initial concepts, axial coding to organize these concepts into categories, and selective coding to integrate them into a coherent theoretical model.

To ensure the validity and reliability of the qualitative findings, criteria such as credibility, transferability, confirmability, and dependability were applied. A test-retest reliability method was used to assess coding consistency, yielding coefficients exceeding acceptable thresholds. Subsequently, a Delphi technique was employed in two rounds to refine and validate the extracted themes, using mean scores and consensus coefficients as evaluation criteria.

In the quantitative phase, scenario analysis techniques were applied to identify key driving forces and construct plausible future scenarios. Matrix-based methods, including cross-impact analysis and MICMAC, were used to determine the influence and dependence of variables. Based on identified uncertainties, a scenario matrix was developed incorporating systematic and financial risk dimensions alongside neurotic structural disruption types. Mathematical function matrices were then applied to determine the most probable scenario among the alternatives.

### **Findings**

The qualitative analysis resulted in the identification of 228 open codes, which were consolidated into 50 conceptual themes, 10 axial components, and 5 structural categories forming a paradigmatic model. After Delphi validation, 44 themes were confirmed as robust components of the theoretical framework. These components were organized into causal conditions (economic crises, inefficiencies in banking systems), contextual conditions (financial technology development, digital currency expansion), intervening conditions (institutional weakness, governance deficiencies), strategies (information distortion and asymmetry), and consequences (systematic and financial risks).

The reliability analysis indicated strong consistency across coding processes, with test-retest coefficients ranging from 0.775 to 0.909 and an overall reliability of 0.858. Delphi results demonstrated convergence among expert opinions, confirming the validity of the identified themes.

Scenario analysis identified eight key drivers associated with systematic and financial risks. Through cross-impact matrix evaluation, four distinct scenarios were developed: “Gradual Death,” “Explosion,” “Flame Fire,” and “Ashen Aura.” Each scenario represents a different configuration of risk intensity and neurotic structural conditions. The “Gradual Death” scenario emerged as the most probable outcome, characterized by persistent structural inefficiencies, increasing financial opacity, and gradual erosion of economic stability.

The findings further indicated that the paranoid dimension of neurotic structural disruption had the highest influence on scenario formation. This dimension is associated with heightened distrust, excessive control mechanisms, and reactive decision-making patterns, leading to increased engagement in shadow banking activities.

### **Discussion and Conclusion**

The findings of this study provide a comprehensive understanding of shadow banking as a multidimensional phenomenon shaped by the interaction of structural, institutional, and psychological factors. The identification of systematic and financial risks as dominant consequences highlights the critical implications of shadow banking for economic stability. The prominence of the “Gradual Death” scenario suggests that without significant reforms, the financial system may experience a slow but persistent decline driven by inefficiencies and hidden risks.

The integration of neurotic structural disruptions into the analysis offers a novel perspective on financial behavior. The influence of paranoid tendencies, in particular, underscores the importance of trust, transparency, and rational decision-making in financial systems. These insights suggest that addressing behavioral and cultural dimensions is as crucial as implementing regulatory and structural reforms.

From a policy perspective, the study emphasizes the need for enhanced regulatory frameworks, improved institutional governance, and the adoption of advanced monitoring technologies. Additionally, fostering organizational cultures that promote psychological well-being and ethical behavior can mitigate the adverse effects of neurotic tendencies.

In conclusion, this study contributes to the literature by bridging the gap between financial economics and organizational psychology, offering an integrative model for analyzing shadow banking under uncertainty. The scenario-based approach provides valuable insights for policymakers and practitioners seeking to navigate the complex and evolving landscape of financial systems.

### **Authors' Contributions**

Authors equally contributed to this article.

### **Acknowledgments**

Authors thank all participants who participate in this study.

### **Declaration of Interest**

The authors report no conflict of interest.

### **Funding**


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

### **Ethical Considerations**

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

# ارائه الگوی سناریوهای بانکداری سایه تحت بروز اختلال ساختاری نورو تیک در نظام اقتصادی ایران

**تاریخچه مقاله**



تاریخ دریافت: ۱ دی ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۷ فروردین ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۲ اردیبهشت ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ فروردین ۱۴۰۶

۱. امید کارگر شورکی<sup>ID</sup>: گروه مالی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

۲. غلامرضا عسکرزاده<sup>ID\*</sup>: گروه مالی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران. ایمیل:

R.Askarzadeh@iau.ac.ir (نویسنده مسئول)

۳. علیرضا رعیتی شوازی<sup>ID</sup>: گروه مالی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

۴. حمید خواجه محمودآبادی<sup>ID</sup>: گروه مالی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

## چکیده

هدف این پژوهش، ارائه و تحلیل سناریوهای محتمل بانکداری سایه در بستر بروز اختلال‌های ساختاری نورو تیک در نظام اقتصادی ایران است. این پژوهش با رویکردی اکتشافی-توسعه‌ای و ترکیبی در دو فاز کیفی و کمی انجام شد؛ در فاز کیفی از نظریه داده‌بنیاد با سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی بر پایه ۲۰ مصاحبه خبرگان استفاده گردید و سپس با روش دلفی میزان اجماع نظری بررسی شد؛ در فاز کمی نیز با بهره‌گیری از تحلیل‌های ماتریسی، میک‌مک و سناریوپردازی، پیشران‌های کلیدی و چشم‌اندازهای آینده ترسیم شدند. نتایج نشان داد که ساختار پارادایمی بانکداری سایه شامل شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، استراتژی‌ها و پیامدها بوده و ریسک‌های سیستماتیک و مالی به‌عنوان پیامدهای کلیدی شناسایی شدند؛ تحلیل سناریویی چهار وضعیت «مرگ تدریجی»، «انفجار»، «شعله آتش» و «طله خاکستر» را آشکار ساخت که در میان آن‌ها سناریوی «مرگ تدریجی» به‌عنوان محتمل‌ترین حالت تحت تأثیر بُعد پارانوئید اختلال نورو تیک تعیین گردید. یافته‌ها بیانگر آن است که اختلال‌های ساختاری نورو تیک، به‌ویژه در بُعد پارانوئید، نقش تعیین‌کننده‌ای در تشدید پیامدهای منفی بانکداری سایه دارند و می‌توانند مسیر آینده نظام اقتصادی را به سمت سناریوهای پرریسک سوق دهند.

**کلیدواژه‌گان:** بانکداری سایه، اختلال ساختاری نورو تیک، سناریوپردازی، آینده‌پژوهی، ریسک‌های مالی، ریسک‌های سیستماتیک

**شبهه استناددهی:** کارگر شورکی، امید، عسکرزاده، غلامرضا، رعیتی شوازی، علیرضا، و خواجه محمودآبادی، حمید. (۱۴۰۶). ارائه الگوی سناریوهای بانکداری سایه تحت بروز اختلال ساختاری نورو تیک در نظام اقتصادی ایران. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۵(۱)، ۱-۲۳.



نظام‌های بانکی به‌عنوان یکی از ارکان اساسی اقتصادهای مدرن، نقش تعیین‌کننده‌ای در تخصیص منابع، مدیریت نقدینگی و هدایت سیاست‌های کلان اقتصادی ایفا می‌کنند. این نظام‌ها از طریق اجرای سیاست‌های پولی و مالی، به‌ویژه در تعامل با بانک‌های مرکزی، در کنترل تورم، کاهش رکود و تقویت رشد اقتصادی مؤثر هستند (O'Donnell et al., 2024). در چنین بستری، کارآمدی و شفافیت عملکرد نظام بانکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا هرگونه اختلال در این حوزه می‌تواند به بی‌ثباتی اقتصادی، کاهش اعتماد عمومی و اختلال در جریان سرمایه منجر شود. در این میان، راهبردهای متنوعی نظیر تنوع‌بخشی درآمدی در نظام بانکی، به‌عنوان ابزاری برای افزایش قدرت بازار و بهبود عملکرد مالی مطرح شده‌اند (Gholizadeh et al., 2021). با این حال، پیچیدگی‌های فزاینده اقتصاد جهانی، همراه با ضعف‌های نهادی و ساختاری، زمینه را برای ظهور پدیده‌هایی خارج از چارچوب رسمی نظارتی فراهم کرده است.

یکی از مهم‌ترین این پدیده‌ها، بانکداری سایه است که به‌عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌های مالی خارج از سیستم بانکی رسمی تعریف می‌شود. این نوع بانکداری، با استفاده از واسطه‌های مالی غیربانکی، اقدام به ارائه خدماتی مشابه بانک‌ها می‌کند، اما بدون آنکه تحت نظارت مستقیم نهادهای قانونی قرار گیرد (Barth et al., 2015). در واقع، بانکداری سایه را می‌توان پاسخی به محدودیت‌های مقرراتی، ناکارآمدی‌های ساختاری و انگیزه‌های سودآور در بازارهای مالی دانست که در قالب نوآوری‌های مالی و ابزارهای پیچیده بروز یافته است (Nesvetailova, 2015). این پدیده، به‌ویژه در اقتصادهای در حال توسعه، با سرعت بیشتری گسترش یافته و به دلیل نبود چارچوب‌های نظارتی مؤثر، به یکی از چالش‌های جدی ثبات مالی تبدیل شده است (Arora & Kashiramka, 2023).

در دهه‌های اخیر، رشد بانکداری سایه به‌طور چشمگیری افزایش یافته و سهم قابل توجهی از گردش مالی جهانی را به خود اختصاص داده است. مطالعات نشان می‌دهند که این بخش نه تنها در ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری نقش دارد، بلکه می‌تواند ریسک‌های سیستماتیک قابل توجهی را نیز به همراه داشته باشد (Behling et al., 2016). به‌عنوان مثال، ارتباط متقابل بین بانک‌های رسمی و نهادهای سایه می‌تواند موجب انتقال بحران‌های مالی از یک بخش به بخش دیگر شود و ثبات کل سیستم اقتصادی را تهدید کند (Mohanty et al., 2022). همچنین، افزایش فعالیت‌های مالی خارج از نظارت، می‌تواند به رشد نابرابری اقتصادی و کاهش دسترسی عادلانه به منابع مالی منجر گردد (Dabla-Norris et al., 2015). در همین راستا، برخی پژوهش‌ها به اثرات تورمی بانکداری سایه اشاره کرده‌اند که می‌تواند از طریق افزایش نقدینگی و خلق اعتبار غیررسمی، فشارهای تورمی را تشدید نماید (Akbari et al., 2025).

با ظهور فناوری‌های نوین مالی، به‌ویژه بلاکچین و ارزهای دیجیتال، ابعاد جدیدی از بانکداری سایه شکل گرفته است که به‌عنوان نسل دوم این پدیده شناخته می‌شود (Allen & Zetzsche, 2019). این تحولات، ضمن افزایش کارایی و سرعت مبادلات مالی، چالش‌های نظارتی جدیدی را نیز به همراه داشته‌اند، زیرا مرزهای بین فعالیت‌های رسمی و غیررسمی را کمرنگ‌تر کرده‌اند (Steele, 2024). در چنین شرایطی، نظام‌های اقتصادی با چالش‌های مضاعفی در کنترل و مدیریت این پدیده مواجه هستند، به‌ویژه زمانی که زیرساخت‌های نظارتی و حکمرانی مالی از کارآمدی کافی برخوردار نباشند (Hasvand et al., 2023). در ایران نیز، شواهد نشان می‌دهد که بانکداری سایه در سال‌های اخیر رشد قابل توجهی داشته و به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر حجم نقدینگی و نوسانات اقتصادی مطرح شده است (Gilak-Hakim Abadi et al., 2023).

در کنار عوامل ساختاری و نهادی، یکی از ابعاد کمتر مورد توجه در تحلیل پدیده بانکداری سایه، نقش عوامل رفتاری و روان‌شناختی در شکل‌گیری و گسترش آن است. در این راستا، مفهوم اختلال ساختاری نوروتیک به‌عنوان یکی از چارچوب‌های تحلیلی نوین، می‌تواند در تبیین رفتارهای غیرمنطقی، ریسک‌پذیری‌های افراطی و تصمیم‌گیری‌های ناکارآمد در سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد. نوروتیسیزم به‌عنوان یکی از ابعاد شخصیتی، بیانگر گرایش به تجربه هیجانات منفی، اضطراب و بی‌ثباتی روانی است که می‌تواند بر عملکرد فردی و سازمانی تأثیرگذار باشد (Ali, 2024). این ویژگی‌ها، در محیط‌های سازمانی می‌توانند به بروز رفتارهای ناکارآمد، تصمیمات غیرمنطقی و در نهایت اختلال در عملکرد سیستم منجر شوند.

مطالعات نشان می‌دهند که سازمان‌های دارای ویژگی‌های نوروتیک، اغلب با مشکلاتی نظیر کاهش اعتماد، افزایش تعارض، ضعف در تصمیم‌گیری و کاهش بهره‌وری مواجه هستند (Ranaei-Kordshouli et al., 2021). همچنین، این سازمان‌ها ممکن است به دلیل وجود رفتارهای وسواسی، بدبینانه یا نمایشی، در معرض خطاهای استراتژیک و

اخلاقی قرار گیرند (de Colle & Freeman, 2019). از سوی دیگر، اختلالات نوروتیک می‌توانند در قالب ساختارهای فرهنگی و سازمانی نیز بروز یابند و به‌عنوان عاملی برای شکل‌گیری رفتارهای انحرافی در سطح کلان اقتصادی عمل کنند (Asadi et al., 2014). در چنین شرایطی، تصمیم‌گیرندگان ممکن است به‌جای اتخاذ راهبردهای منطقی، تحت تأثیر هیجانات و ادراکات نادرست، به سمت فعالیت‌های پرریسک مانند بانکداری سایه سوق پیدا کنند.

از منظر روان‌شناسی سازمانی، رفتارهای نوروتیک می‌توانند در قالب الگوهای مختلفی نظیر وسواس، بدبینی، افسردگی و رفتارهای نمایشی بروز یابند که هر یک پیامدهای خاصی برای عملکرد سازمان دارند (Kets de Vries & Rook, 2018). به‌عنوان مثال، رفتارهای نمایشی می‌توانند منجر به تصمیم‌گیری‌های هیجانی و پرریسک شوند (Baker et al., 2019)، در حالی که رفتارهای بدبینانه ممکن است به افزایش کنترل‌های غیرضروری و کاهش نوآوری منجر گردند (de Colle & Freeman, 2019). همچنین، وجود چنین اختلالاتی در سطح سازمانی می‌تواند به کاهش سلامت روان کارکنان و افزایش فشارهای روانی منجر شود (Savadkoobi et al., 2012). این شرایط، در نهایت می‌تواند زمینه‌ساز بروز رفتارهای غیرشفاف و فعالیت‌های مالی خارج از چارچوب رسمی گردد.

در سطح کلان، ترکیب عوامل ساختاری، نهادی و رفتاری می‌تواند به شکل‌گیری شرایطی منجر شود که در آن بانکداری سایه به‌عنوان یک گزینه جذاب برای بازیگران اقتصادی مطرح گردد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که رقابت در بازارهای بانکی، محدودیت‌های نظارتی و انگیزه‌های سودآوری، از جمله عوامل کلیدی در گسترش این پدیده هستند (Tan et al., 2022). همچنین، وجود خلأهای قانونی و ضعف در چارچوب‌های نظارتی، امکان بهره‌برداری از فرصت‌های آربیتراژ را برای فعالان بازار فراهم می‌کند (Prorokowski, 2017). در چنین شرایطی، بانکداری سایه می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای دور زدن مقررات و افزایش سودآوری مورد استفاده قرار گیرد، اما در عین حال، ریسک‌های قابل توجهی را نیز به همراه دارد.

با توجه به پیچیدگی‌های مطرح شده، تحلیل آینده بانکداری سایه نیازمند رویکردی جامع و چندبعدی است که بتواند تعامل بین عوامل مختلف را در نظر گیرد. در این راستا، سناریوپردازی به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم آینده‌پژوهی، امکان بررسی وضعیت‌های مختلف و پیش‌بینی پیامدهای احتمالی را فراهم می‌کند. این روش، با استفاده از تحلیل پیش‌ران‌های کلیدی و عدم قطعیت‌ها، می‌تواند به شناسایی مسیرهای محتمل آینده کمک نماید و زمینه را برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی فراهم سازد (Valian et al., 2019). همچنین، استفاده از روش‌های کیفی مانند نظریه داده‌بنیاد، امکان استخراج الگوهای مفهومی از داده‌های تجربی را فراهم می‌کند و به توسعه چارچوب‌های نظری کمک می‌نماید (Collingridge & Gantt, 2019).

در نهایت، با توجه به اهمیت روزافزون بانکداری سایه و نقش عوامل نوروتیک در شکل‌گیری رفتارهای اقتصادی، ضرورت انجام پژوهش‌هایی که به بررسی هم‌زمان این دو بعد بپردازند، بیش از پیش احساس می‌شود. ترکیب این دو حوزه می‌تواند به درک عمیق‌تری از ریشه‌های بروز رفتارهای مالی غیرشفاف و پرریسک منجر شود و راهکارهای مؤثرتری برای مدیریت و کنترل این پدیده ارائه دهد. بنابراین، این پژوهش با هدف ارائه الگوی سناریوهای بانکداری سایه تحت بروز اختلال‌های ساختاری نوروتیک در نظام اقتصادی ایران انجام شده است.

## روش پژوهش و مواد

این پژوهش با رویکردی اکتشافی-توسعه‌ای و در چارچوب پارادایم آینده‌پژوهی انجام شده است و از منظر ماهیت، مبتنی بر فلسفه استقرایی و ترکیب روش‌های کیفی و تحلیلی می‌باشد. هدف اصلی مطالعه، دستیابی به درکی عمیق از آینده کارکردهای بانکداری سایه در شرایط بروز اختلال‌های ساختاری نوروتیک در نظام اقتصادی ایران بوده است؛ از این رو طراحی پژوهش به‌گونه‌ای صورت گرفت که بتواند ضمن شناسایی روابط علی و زمینه‌ای، به ترسیم سناریوهای محتمل آینده نیز منجر شود. در این راستا، ابتدا فاز کیفی پژوهش با بهره‌گیری از روش نظریه داده‌بنیاد به‌عنوان هسته اصلی تولید دانش، به استخراج چارچوب پارادایمی پدیده مورد مطالعه اختصاص یافت و سپس در فاز دوم، با اتکاء به یافته‌های کیفی، تحلیل‌های سناریویی و ماتریسی جهت تبیین آینده‌های محتمل انجام شد.

مشارکت‌کنندگان این مطالعه شامل طیفی از خبرگان حوزه نظام بانکی، سیاست‌گذاران مالی عمومی و اعضای درگیر در فرآیندهای استانداردگذاری بانکی بودند که به‌واسطه دانش تخصصی و تجربه عملی خود، توانایی تحلیل عمیق پدیده بانکداری سایه را دارا بودند. معیار انتخاب این افراد مبتنی بر دو شاخص اصلی بود: نخست، برخورداری از دانش

نظری و شناخت مفهومی نسبت به موضوع بانکداری سایه و اختلال‌های ساختاری، و دوم، داشتن تجربه عملی و حضور فعال در سطوح تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری بانکی. فرآیند نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و با استفاده از تکنیک گلوله‌برفی انجام شد، به‌گونه‌ای که ابتدا افراد کلیدی شناسایی شدند و سپس از طریق معرفی آن‌ها، سایر خبرگان به مطالعه وارد شدند. این فرآیند تا رسیدن به نقطه اشباع نظری ادامه یافت و در نهایت، تعداد ۲۰ نفر از مشارکت‌کنندگان به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. در جریان مصاحبه‌ها، برای افزایش عمق داده‌ها و ایجاد تعامل مؤثر، از الگوی پرسش و پاسخ رفت و برگشتی استفاده شد تا امکان کشف مضامین پنهان و ضمنی در پاسخ‌های خبرگان فراهم گردد.

در این پژوهش، ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در فاز کیفی، مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته بود که با هدف استخراج مفاهیم، مضامین و سازه‌های مرتبط با پدیده بانکداری سایه طراحی شد. در مراحل ابتدایی، مصاحبه‌ها به‌صورت کاملاً باز و بدون ساختار مشخص انجام گرفت تا امکان بروز دیدگاه‌های متنوع و تولید کدهای اولیه فراهم شود. با پیشرفت فرآیند پژوهش و شکل‌گیری تدریجی چارچوب مفهومی، مصاحبه‌ها به سمت نیمه‌ساختاریافته شدن حرکت کردند تا تمرکز بیشتری بر ابعاد کلیدی شناسایی‌شده ایجاد شود. سوالات مصاحبه به‌صورت پویا و متناسب با یافته‌های هر مرحله بازنگری می‌شدند تا توازن در استخراج مضامین و پوشش ابعاد مختلف پدیده حفظ گردد.

در کنار مصاحبه‌ها، در مرحله اعتبارسنجی یافته‌های کیفی، از ابزار دلفی استفاده شد. در این مرحله، یک چک‌لیست امتیازدهی مبتنی بر طیف لیکرت هفت‌گزینه‌ای طراحی و در اختیار خبرگان قرار گرفت تا میزان توافق آن‌ها در خصوص مضامین استخراج‌شده سنجیده شود. این ابزار امکان ارزیابی دو شاخص میانگین و ضریب توافق را فراهم کرد و به‌واسطه آن، مضامینی که از حداقل آستانه‌های تعیین‌شده برخوردار بودند، برای ورود به فاز بعدی پژوهش تأیید شدند.

در فاز کمی و تحلیلی، ابزار اصلی گردآوری داده‌ها شامل ماتریس‌های تحلیل متقابل و چک‌لیست‌های عدم قطعیت بود که بر اساس مضامین کلیدی استخراج‌شده طراحی شدند. این چک‌لیست‌ها با هدف ارزیابی وضعیت‌های مختلف هر متغیر در سه حالت مثبت، خنثی و منفی تدوین شدند و به خبرگان ارائه گردیدند تا دیدگاه‌های آنان در خصوص آینده‌های محتمل گردآوری شود. بدین ترتیب، داده‌های مورد نیاز برای تحلیل سناریوها و تعیین پیشران‌های کلیدی فراهم گردید.

تحلیل داده‌ها در این پژوهش در سه سطح به‌هم‌پیوسته انجام شد که شامل تحلیل کیفی مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد، تحلیل اجماعی با روش دلفی و تحلیل آینده‌پژوهانه مبتنی بر سناریوپردازی بود. در فاز نخست، داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها از طریق سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. در کدگذاری باز، مفاهیم اولیه از متن مصاحبه‌ها استخراج و در قالب کدهای اولیه دسته‌بندی شدند. سپس در کدگذاری محوری، این کدها بر اساس شباهت‌ها و روابط مفهومی، در قالب مضامین و مولفه‌های محوری سازمان‌دهی شدند. در نهایت، در کدگذاری انتخابی، با یکپارچه‌سازی مولفه‌ها، چارچوب نظری پارادایمی شامل شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، استراتژی‌ها و پیامدها شکل گرفت.

برای اطمینان از روایی و پایایی تحلیل کیفی، معیارهایی همچون قابلیت باورپذیری، انتقال‌پذیری، تأییدپذیری و قابلیت اطمینان مورد توجه قرار گرفت. همچنین، پایایی کدگذاری‌ها از طریق روش بازآزمون بررسی شد و سطح قابل قبولی از همگرایی بین کدگذاری‌ها به‌دست آمد. در ادامه، تحلیل دلفی در دو دور متوالی اجرا شد تا میزان اجماع خبرگان در خصوص مضامین استخراج‌شده سنجیده شود و تنها مضامینی که از حد نصاب لازم برخوردار بودند، در مدل نهایی باقی بمانند.

در فاز نهایی، تحلیل سناریوپردازی با استفاده از روش‌های ماتریسی انجام شد. ابتدا با بهره‌گیری از تکنیک میک‌مک، روابط بین متغیرهای کلیدی در قالب ماتریس تأثیرات متقابل بررسی شد و میزان نفوذ و وابستگی هر متغیر تعیین گردید. بر اساس نتایج این تحلیل، متغیرهای کلیدی که در ناحیه مستقل قرار داشتند، به‌عنوان پیشران‌های اصلی انتخاب شدند. سپس با استفاده از چک‌لیست‌های عدم قطعیت، وضعیت‌های مختلف هر پیشران در قالب سه سناریوی مطلوب، ایستا و بحرانی تعریف شد. در نهایت، با به‌کارگیری ماتریس‌های توابع ریاضی، سناریوهای محتمل ترکیب و ارزیابی شدند و محتمل‌ترین سناریوی آینده بانکداری سایه تحت شرایط اختلال نوروپیک شناسایی گردید. این فرآیند تحلیلی امکان ارائه تصویری منسجم از آینده‌های ممکن و تحلیل مسیرهای تحول پدیده مورد مطالعه را فراهم ساخت.

## یافته‌ها

در بخش اول مطالعه حاضر از طریق فرآیندهای نظریه داده بنیاد و بر پایه رویکرد اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸)، طی [۲۰] مصاحبه انجام شده و سه مرحله کدگذاری صورت گرفته، مجموعاً [۲۲۸] کدباز ایجاد شده که در نتیجه آن تعداد [۵۰] مضمون گزاره‌ای؛ [۱۰] مولفه محوری و [۵] مقوله ساختاری شناسایی شد. از این رو به منظور سنجش روایی

## کارگر شورکی و همکاران

و پایایی مسیر طی شده، قبل از ارائه چارچوب نظری ابتدا از طریق معیارهای لینکن و گوبا<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) چهار معیار «قابلیت باورپذیری»، «انتقال پذیری»، «تأییدپذیری» و «قابلیت اطمینان» به ترتیب زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

① قابلیت باورپذیری: این معیار، سطحی از تطبیق پذیری معنایی و نظری با اظهارنظرهای تخصصی خبرگان را نشان می‌دهد. بنابراین برای بررسی این معیار، از دو خبره مرجع درخواست شد تا نسبت به همراهی محتوایی کدهای شناسایی شده با پدیده محوری اقدام لازم صورت گیرد. به طوریکه با ارائه یافته‌های مراحل کدگذاری به این افراد، تلاش شد تا میزان فهم پذیری ابعاد شناسایی شده در راستای پدیده محوری مورد بررسی قرار گیرد. از آنجاییکه پدیده محوری مطالعه، تخصصی بود، با انتخاب دو خبره مرجع مشارکت کننده در این مطالعه نسبت به برگزاری جلسه‌ای در تشریح کلی یافته‌های پژوهش اقدام شد تا نظرات تخصصی این افراد مورد بررسی قرار گیرد و نواقص محتوایی کدگذاری‌های صورت گرفته، برطرف شود. پس از اظهارنظرهایی که صورت گرفت و رفع موارد، مجدداً با ارسال اصلاحات انجام شده برای خبرگان مرجع، نظرات آنان مبنی بر تأیید اصلاح صورت گرفته، اخذ گردید.

② انتقال پذیری: این مبنای سنجش روایی، سطحی از تعمیم‌پذیری معیارهای شناسایی شده از بخش کیفی را نشان می‌دهد. دیدگاه‌ها و تجارب مشارکت‌کنندگان مختلف در مورد یک پدیده یا همان اصل حداکثری تنوع باعث افزایش قابلیت انتقال یافته‌ها می‌گردد. به منظور تسهیل انتقال پذیری، پژوهشگر باید توصیف روشی از بستر، نحوه انتخاب و ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، جمع‌آوری داده و فرآیند تحلیل ارائه نماید. همچنین با ارائه یافته‌های غنی و دقیق همراه با نقل قول‌های مناسب، قابلیت انتقال پذیری افزایش خواهد یافت. لذا با تعیین خبرگان متناسب با ماهیت پدیده مورد بررسی و ارجاع به ادبیات نظری مرتبط با آن، تلاش شد تا کدهای باز منتج به مضامین، مولفه‌ها و مقوله‌ها از قابلیت تعمیم‌پذیری بالاتری برخوردار باشد.

③ تأییدپذیری: این مبنای سطحی از دقت تحلیلی داده‌ها را نشان می‌دهد. رسیدن به چنین سطحی در اعتبارسنجی تحلیلی‌های فاز کیفی پژوهش، نیازمند همگرایی بین داده‌های نظری با داده‌های حاصل از کدگذاری‌های مصاحبه‌ها می‌باشد. لذا با مستندسازی‌های یادداشت‌های جلسه مصاحبه و کدگذاری‌های صورت گرفته، پژوهش تلاش نمود تا این اطمینان را از مرور چندبار معیارهای شناسایی شده ایجاد کند که یافته‌های نهایی، می‌تواند تصویر درستی از ماهیت پدیده را به خوانندگان جهت ادراک منسجم‌تر ارائه نماید.

④ قابلیت اطمینان: هدف این مبنای از مجموع ابعاد سنجش روایی کیفی، نشان دادن سطحی از حفظ رویه‌های اجرایی دستیابی به داده‌های حاصل از مصاحبه می‌باشد. به عبارت دیگر با توجه به فواصل زمانی انجام هر مصاحبه، این احتمال همواره وجود دارد که توالی کدگذاری‌ها نتواند از سینرژی لازم برخوردار باشد. با اتکاء به مسیر مشخص شده از اجرای فرآیندهای مصاحبه و کدگذاری‌های صورت گرفته، سطح اطمینان‌پذیری دستیابی به چارچوب نظری پژوهش از منظر روایی کیفی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

پس از بررسی و محاسبه معیارهای روایی، در این قسمت به بررسی پایایی یا تکرارپذیری یافته‌های برآمده از بخش کیفی پرداخته می‌شود. در تحقیق حاضر برای محاسبه پایایی از کدگذاری‌ها و مقوله‌های مستخرج از مصاحبه‌ها، از روش پایایی بازآزمون بهره‌گیری شده است. در پایایی بازآزمون میزان پایایی بایستی بیشتر از ۶۰ درصد باشد تا قابل اعتماد بودن مقوله‌های استخراجی، مورد اعتماد لازم باشد. مقدار ضریب پایایی بازآزمون با استفاده از رابطه (۱) محاسبه می‌شود.

$$\rho = \frac{2 \times NA}{NC} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این رابطه، « $\rho$ » ضریب پایایی باز آزمون، « $NA$ » تعداد توافقات و « $NC$ » تعداد کل کدها می‌باشد. لذا در اجرای این فرآیند، تعداد «۴» مصاحبه مختلف به صورت تصادفی از میان مصاحبه‌های انجام شده انتخاب شد تا از طریق ارجاع آن به همتایی هم سطح (دانشجوی دکتری دیگری که همزمان در مرحله کدگذاری بود)، کدگذاری‌های احتمالی این فرد نیز مورد ارزیابی قرار گیرد تا سطح همگرایی کدهای ایجاد شده مشخص گردد.

### جدول ۱. مقادیر ضریب پایایی بازآزمون

مصابحه‌های انتخاب شده	مجموع کدهای برآمده از دو کدگذاری	تعداد کدهای مورد توافق	تعداد کدهای عدم توافق	ضریب پایایی بازآزمون
$(VC_5)$	[۳۳]	[۱۵]	[۱۸]	[۰/۹۰۹]
$(VC_9)$	[۵۱]	[۲۳]	[۲۸]	[۰/۹۰۱]

<sup>۱</sup> Lincoln & Guba

## حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی

[۰/۸۶۲]	[۳۳]	[۲۵]	[۵۸]	(VC <sub>14</sub> )
[۰/۷۷۵]	[۲۹]	[۱۹]	[۴۹]	(VC <sub>19</sub> )
[۰/۸۵۸]	[۱۰۸]	[۸۲]	[۱۹۱]	مجموع

یافته‌های بدست آمده نشان می‌دهد، حداقل مقدار ضریب پایایی بازآزمون در مصاحبه‌های انتخاب شده برابر با [۰/۷۷۵] می‌باشد که بدلیل بالاتر بودن از ضریب آستانه «۰/۶» می‌تواند نشان دهنده قابلیت تعمیم‌پذیری معیارهای شناسایی شده به بستر مطالعه باشد. ضریب مجموع پایایی باز آزمون نیز برای هر دو چهار مصاحبه انتخاب شده به عنوان نمونه نیز برابر با [۰/۸۵۸] می‌باشد که حکایت از این موضوع دارد که قابلیت اعتماد به کدگذاری‌های صورت گرفته و مقوله‌های مستخرج از آن‌ها می‌تواند بالا ارزیابی گردد.

پس از بررسی و محاسبه معیارهای روایی و پایایی فرآیند اجراء شده در جریان مصاحبه‌های انجام شده و کدگذاری‌های نظریه داده بنیاد، در این قسمت به بررسی پایایی ابعاد شناسایی شده جهت ارائه چارچوب نظری پژوهش، از طریق تحلیل دلفی اقدام می‌شود. در این فرآیند که متکی بر دو مبنای میانگین با حد آستانه « $5.00 \leq \delta$ » و ضریب توافق با حد آستانه « $0.50 \leq \delta$ » می‌باشد، از طریق توزیع یک چک‌لیست هفت گزینه‌ای، تلاش شد تا سطح همراستای مضامین مفهومی در راستای مولفه‌های محوری مورد بررسی قرار گیرد. یافته‌های بدست آمده حکایت از تأیید هر مضمون مفهومی در راستای مولفه‌های محوری در حدود آستانه تعیین شده برای هر معیار بود.

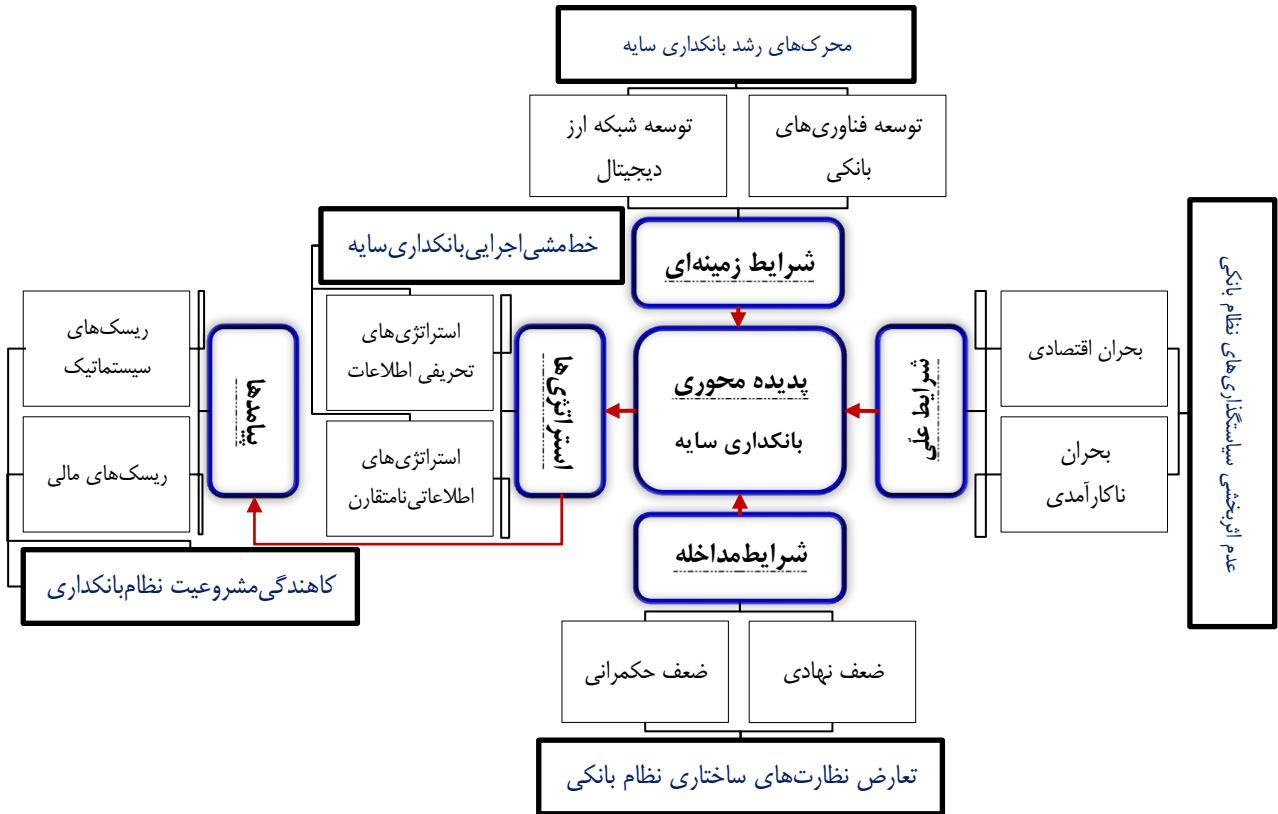
### جدول ۲. دو راند تحلیل دلفی

نتیجه	دور دوم دلفی		دور اول دلفی		مضامین	مولفه‌ها
	ضریب توافق	میانگین	ضریب توافق	میانگین		
تأیید	۰/۷۲	۵/۵۵	۰/۶۴	۵/۲۵	رشد رکود تورمی	بحران
تأیید	۰/۶۴	۵/۲۵	۰/۶۰	۵/۱۵	کاهش ارزش پول ملی	اقتصادی
تأیید	۰/۸۳	۶/۲۵	۰/۸۲	۶/۱۰	تحریم‌ها و موانع مراودات بانکی	
تأیید	۰/۸۲	۶/۱۰	۰/۷۰	۵/۵۰	کاهش جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی	
تأیید	۰/۶۰	۵/۱۵	۰/۵۰	۵/۰۰	عدم پذیرش توافق نامه بین‌المللی گروه ویژه اقدام مالی (FATF)	
تأیید	۰/۶۴	۵/۲۵	۰/۶۰	۵/۱۵	ناکارآمدی در تخصیص اعتبار در سیستم بانکی سنتی	بحران
تأیید	۰/۸۳	۶/۲۵	۰/۸۲	۶/۱۰	نرخ‌های بهره غیررقابتی	ناکارآمدی
تأیید	۰/۶۵	۵/۳۰	۰/۶۴	۵/۲۵	انباشت دارایی‌های سمی	
تأیید	۰/۷۴	۵/۶۵	۰/۶۸	۵/۴۵	بورورکراسی و مقررات فرآیندهای بانکداری سنتی	
حذف	--	--	۰/۴۰	۴/۰۰	پایین بودن نسبت کفایت سرمایه	
تأیید	۰/۷۲	۵/۵۵	۰/۶۵	۵/۴۰	عدم اثربخشی سازوکارهای کمیته بازل در بانکداری سایه	ضعف نهادی
تأیید	۰/۸۲	۶/۱۰	۰/۸۰	۶/۰۰	نبود دستورالعمل‌های مشخصی در حوزه بنگاه داری بانک‌ها	
تأیید	۰/۷۰	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۳۰	عدم پیاده‌سازی استانداردهای هیئت ثبات مالی	
حذف	--	--	۰/۴۰	۴/۰۰	عدم استاندارد گذاری داخلی بانکداری سایه	
تأیید	۰/۶۲	۵/۲۰	۰/۵۵	۵/۱۰	فقدان دستورالعمل‌های مشخص شبکه بانکی با بانکداری سایه	
حذف	--	--	۰/۳۰	۳/۰۰	وجود تضاد منافع در ساختار نظام بانکی	ضعف
تأیید	۰/۶۴	۵/۲۵	۰/۶۰	۵/۱۵	عدم کارکردهای حسابرسی داخلی اثربخش در ارزیابی بانکداری سایه	حکمرانی
تأیید	۰/۷۴	۵/۶۵	۰/۶۸	۵/۴۵	عدم تطبیق جنبه‌های شرعی با کارکردهای بانکداری سایه	
تأیید	۰/۷۰	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۳۰	عدم حفظ استقلال در نظارت بر بانکداری سایه	
تأیید	۰/۶۰	۵/۱۵	۰/۵۰	۵/۰۰	نبود ضوابط تشکیل هیئت مدیره مستقل بانکداری سایه	
تأیید	۰/۷۲	۵/۵۵	۰/۶۴	۵/۲۵	پلتفرم‌های وام‌دهی و استقرار غیرمتمرکز (دیفای)	توسعه
تأیید	۰/۶۲	۵/۲۰	۰/۵۵	۵/۱۰	رشد بلاکچین‌های بانکداری سایه	فناوری‌های
تأیید	۰/۸۳	۶/۲۵	۰/۸۲	۶/۱۰	توکنیزاسیون دارایی در بانکداری سایه	بانکی
تأیید	۰/۷۲	۵/۵۵	۰/۶۵	۵/۴۰	رایانش‌های آبری در بانکداری سایه	
تأیید	۰/۶۵	۵/۳۰	۰/۶۴	۵/۲۵	توسعه هوش مصنوعی در بانکداری دیجیتال	

## کارگر شوکی و همکاران

توسعه شبکه	متنوع‌سازی منابع مالی و ریسک‌های بانکی	۵/۱۰	۰/۵۵	۵/۲۰	۰/۶۲	تأیید
ارز دیجیتال	سفته بازی ناشی از آربیتراژ در شبکه بانکی	۵/۰۰	۰/۵۰	۵/۱۰	۰/۵۵	تأیید
	جذابیت‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های دیجیتال	۵/۳۰	۰/۶۵	۵/۵۰	۰/۷۰	تأیید
	رشد ارزهای دیجیتال در تبادلات تجاری	۶/۲۰	۰/۸۵	۶/۳۰	۰/۸۸	تأیید
	کاهش هزینه‌های مالیاتی در تبادلات تجاری دیجیتال	۳/۵۰	۰/۵۰	--	--	حذف
سازوکارهای	قراردادهای اختیار معامله	۵/۲۵	۰/۶۴	۵/۵۵	۰/۷۲	تأیید
آبزار مالی	اوراق بهادار با پشتوانه دارایی‌ها (ABS)	۵/۳۰	۰/۶۵	۵/۳۵	۰/۶۸	تأیید
	توافقنامه‌های بازخرید (Repo)	۶/۰۰	۰/۸۰	۶/۱۰	۰/۸۲	تأیید
	قرارداد معاوضه	۵/۵۰	۰/۷۰	۶/۱۰	۰/۸۲	تأیید
	استفاده از پیمان آتی در پوشش ریسک	۵/۳۰	۰/۶۵	۵/۴۵	۰/۶۸	تأیید
سازوکارهای	تأسیس شرکت‌های بیمه	۵/۰۵	۰/۵۲	۵/۲۵	۰/۶۴	تأیید
ساختاری	تشکیل صندوق‌های بازنشستگی	۵/۲۵	۰/۶۴	۵/۵۵	۰/۷۲	تأیید
	راه اندازی شرکت‌های سرمایه‌گذاری	۵/۴۰	۰/۶۵	۵/۵۵	۰/۷۲	تأیید
	مؤسسات اعتباری غیر بانکی	۵/۲۰	۰/۶۲	۵/۳۵	۰/۶۷	تأیید
	تشکیل مؤسسات مالی عمومی	۵/۵۰	۰/۷۰	۶/۱۰	۰/۸۲	تأیید
ریسک‌های	افزایش احتمال ریسک‌های حقوقی/قضایی	۵/۴۰	۰/۶۵	۵/۵۵	۰/۷۲	تأیید
سیستماتیک	ریسک نکول در بانکداری سایه	۵/۴۰	۰/۶۵	۵/۵۵	۰/۷۲	تأیید
	افزایش احتمال ریسک عملیاتی در بانکداری سایه	۶/۲۰	۰/۸۵	۶/۳۰	۰/۸۸	تأیید
	فرصت‌های بروز آربیتراژ جهت کسب سود از محل ضعف قوانین نظارتی	۶/۱۰	۰/۸۲	۶/۲۵	۰/۸۳	تأیید
	افزایش عدم تقارن اطلاعاتی	۲/۰۰	۰/۲۰	--	--	حذف
ریسک‌های	افزایش بدون پشتوانه نقدینگی	۶/۱۰	۰/۸۲	۶/۲۵	۰/۸۳	تأیید
مالی	ریسک فزاینده تفاوت نرخ سود بانکداری سنتی با بانکداری سایه	۵/۰۰	۰/۵۰	۵/۱۰	۰/۵۵	تأیید
	عدم توانایی تأمین مالی در شبکه بانکی	۵/۵۰	۰/۷۰	۶/۱۰	۰/۸۲	تأیید
	ایجاد اهرم‌های خارج از نظارت بانک مرکزی	۳/۰۰	۰/۳۰	--	--	حذف
	افزایش حباب قیمتی در تأمین اعتباری	۵/۱۵	۰/۶۰	۵/۲۵	۰/۶۴	تأیید

طی دو راند تحلیل دلفی صورت گرفته و براساس دامنه ضرایب تعیین میانگین و ضریب توافق، از مجموع [۵۰] مضمون گزاره‌ای برآمده از فرآیند سه مرحله‌ای کدگذاری‌های صورت گرفته، [۶] مضمون به دلیل کسب امتیازهای پایین‌تر از حدآستانه تعیین شده، حذف شدند و تعداد [۴۴] مضمون گزاره‌ای در قالب [۱۰] مولفه محوری و [۵] مقوله ساختاری می‌توانند تشکیل دهنده چارچوب نظری پژوهش به ترتیب زیر باشند.



شکل ۱. مدل پارادایمی بانکداری سایه در ایران

با شناخت از جنبه‌های الگوی پارادایمی بانکداری سایه در راستای سوال اول پژوهش، در ادامه اقدام به پیاده‌سازی فرآیندهای سناریوپردازی می‌شود. بدین منظور و جهت تأمین سوال‌های دوم تا چهارم پژوهش، ابتدا باهدف رسیدن به پیش‌رسان‌های کلیدی مؤثر در تحلیل سناریوپردازی نسبت به تدوین چک‌لیست عدم قطعیت براساس پیامدهای مضمونی در تدوین سناریوهای احتمالی پدیده مورد بررسی در بستر مطالعه اقدام می‌شود. بدین منظور [N] مضمون تأیید شده از دو پیامد محوری حاصل از برآیند ظهور بانکداری سایه شامل «ریسک‌های سیستماتیک» و «ریسک‌های مالی» در سه وضعیت احتمالی «مثبت»، «ثابت/خنثی» و «منفی» به کمک خبرگان باز تعریف می‌شوند تا بتوان نسبت به تدوین چک‌لیست عدم قطعیت برای انجام فرآیندهای ماتریس متقابل جهت تعیین سناریوهای محتمل اقدام لازم را انجام داد.

جدول ۳. تشریح وضعیت‌های عدم قطعیت پیامدهای مضمونی بانکداری سایه

مؤلفه‌ها	اختصار اصلی	مضامین مفهومی	اختصار ثانویه	وضعیت‌ها	اختصار تحلیلی
ریسک‌های سیستماتیک	$[U_1]$	افزایش ریسک‌های حقوقی/قضایی	$\langle U_1^1 \rangle$	حفظ وضعیت نسبی ریسک‌های حقوقی/قضایی حتی در صورت گسترش بانکداری سایه	$U_1^{1-1}$
		حقوقی/قضایی		تشدید اقتضائی برآیند ریسک‌های حقوقی/قضایی به دلیل گسترش بانکداری سایه	$U_1^{1-2}$
				تشدید فزاینده برآیند ریسک‌های حقوقی/قضایی به دلیل گسترش بانکداری سایه	$U_1^{1-3}$
ریسک نکول در بانکداری سایه		ریسک نکول در بانکداری سایه	$\langle U_1^2 \rangle$	ثبات ریسک نکول حتی با فراگیری بانکداری سایه	$U_1^{2-1}$
				رشد نسبی ریسک نکول به دلیل فراگیری بانکداری سایه	$U_1^{2-2}$
				گسترش ریسک نکول به دلیل فراگیری بانکداری سایه	$U_1^{2-3}$
عدم تغییر وضعیت ریسک عملیات بانکی در صورت فراگیری بانکداری سایه			$\langle U_1^3 \rangle$	عدم تغییر وضعیت ریسک عملیات بانکی در صورت فراگیری بانکداری سایه	$U_1^{3-1}$
ثبات احتمالی ریسک عملیات بانکی حتی با فراگیری بانکداری سایه				ثبات احتمالی ریسک عملیات بانکی حتی با فراگیری بانکداری سایه	$U_1^{3-2}$

## کارگر شوری و همکاران

$U_1^{3-3}$	گسترش احتمال ریسک عملیات بانکی به دلیل فراگیری بانکداری سایه		افزایش احتمال ریسک عملیاتی در بانکداری سایه
$U_1^{4-1}$	حفظ وضعیت نسبی ریسک آربیتراژ جهت کسب سود در صورت گسترش بانکداری سایه	$\langle U_1^4 \rangle$	فرصت‌های بروز آربیتراژ جهت کسب سود
$U_1^{4-2}$	تشدید اقتصادی بروز ریسک آربیتراژ جهت کسب سود به دلیل گسترش بانکداری سایه		
$U_1^{4-3}$	فرصت‌سازی‌های بروز ریسک آربیتراژ جهت کسب سود به دلیل گسترش بانکداری سایه		
$U_2^{1-1}$	وجود ثبات در ایجاد نقدینگی بدون پشتوانه حتی در صورت فراگیری بانکداری سایه	$\langle U_2^1 \rangle$	افزایش بدون پشتوانه نقدینگی
$U_2^{1-2}$	رشد نسبی نقدینگی بدون پشتوانه به دلیل فراگیری بانکداری سایه		
$U_2^{1-3}$	تشدید افزایش نقدینگی بدون پشتوانه به دلیل فراگیری بانکداری سایه		
$U_2^{2-1}$	عدم تأثیرگذاری ظهور بانکداری سایه بر تشدید تفاوت ریسک نرخ سود در بانکداری سنتی	$\langle U_2^2 \rangle$	ریسک فزاینده تفاوت نرخ سود بانکداری سنتی با بانکداری سایه
$U_2^{2-2}$	حفظ وضعیت ثبات ریسک نرخ سود بانکداری سنتی با بانکداری سایه		
$U_2^{2-3}$	تأثیرگذاری ظهور بانکداری سایه بر تشدید تفاوت ریسک نرخ سود در بانکداری سنتی		
$U_2^{3-1}$	ثابت بودن توانایی تأمین مالی در شبکه بانکی حتی در صورت فراگیری بانکداری سایه	$\langle U_2^3 \rangle$	عدم توانایی تأمین مالی در شبکه بانکی
$U_2^{3-2}$	افزایش اقتصادی عدم توانایی تأمین مالی در شبکه بانکی به دلیل گستردگی بانکداری سایه		
$U_2^{3-3}$	تشدید ناتوانی‌های تأمین مالی در شبکه بانکی به دلیل گستردگی بانکداری سایه		
$U_2^{4-1}$	ناکارآمدی تأثیر بانکداری سایه در افزایش حباب قیمتی تأمین اعتبار	$\langle U_2^4 \rangle$	افزایش حباب قیمتی در تأمین اعتباری
$U_2^{4-2}$	رشد نسبی افزایش حباب قیمتی تأمین اعتبار به دلیل فراگیری بانکداری سایه		
$U_2^{4-3}$	تشدید فزاینده حباب قیمتی تأمین اعتبار به دلیل فراگیری بانکداری سایه		

پس از مشخص نمودن عدم قطعیت‌های مرتبط با هریک از مضامین برآمده از دو مولفه محوری در پیامدهای الگوی پارادایمی، می‌بایست چک‌لیستی مبتنی بر امتیازهای «مثبت/منفی» در مقیاس‌های دارای ضریب  $[+3]$  تا  $[+0]$  و  $[-3]$  تهیه و توزیع نمود تا در بر دارنده هریک از شرایط تعیین شده برای ارزیابی توسط خبرگان در بستر مطالعه باشند. به این صورت که با توزیع چک‌لیست‌ها بین مشارکت‌کنندگان از آنان خواسته شد تا با درج امتیازی در بازه‌های تعریف شده برای هریک از وضعیت‌های احتمالی، میزان برآیندهای در بردارنده گسترش بانکداری سایه را مورد بررسی قرار دهند. لذا طبق جدول ۴ چک‌لیست تقاطع ماتریسی تمامی مضامین به صورت متقابل ارائه شده است تا بتوان از ارزیابی ماتریس متناظر نسبت به تعیین هریک از وضعیت‌های عدم قطعیت در یکی از سناریوهای محتمل مطلوب؛ ایستا و بحرانی اقدام نمود.

**جدول ۴. چک‌لیست نمونه ارائه شده عدم قطعیت در ماتریس متقابل**

$U_2^{4-}$	$U_2^{4-}$	$U_2^{4-}$	$U_2^{3-}$	$U_2^{3-}$	$U_2^{3-}$	$U_2^{2-}$	$U_2^{2-}$	$U_2^{2-}$	$U_2^{1-}$	$U_2^{1-}$	$U_2^{1-}$	$U_1^{4-}$	$U_1^{4-}$	$U_1^{4-}$	$U_1^{3-}$	$U_1^{3-}$	$U_1^{3-}$	$U_1^{2-}$	$U_1^{2-}$	$U_1^{2-}$	$U_1^{1-}$	$U_1^{1-}$	$U_1^{1-}$
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	$U_1^{1-}$
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	$U_1^{1-}$
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	$U_1^{1-}$
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	$U_1^{2-}$
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	$U_1^{2-}$



## کارگر شوکی و همکاران

⊗	⊗	⊗	شرایط ایستا	$U_1^{4-3}$	
⊗	شرایط بحرانی	شرایط بحرانی	⊗	$U_2^{1-1}$	افزایش بدون پشتوانه نقدینگی ( $U_2^1$ )
شرایط بحرانی	⊗	⊗	⊗	$U_2^{1-2}$	
⊗	⊗	⊗	شرایط ایستا	$U_2^{1-3}$	
⊗	شرایط بحرانی	شرایط بحرانی	⊗	$U_2^{2-1}$	ریسک فرآینده تفاوت نرخ سود بانکداری سنتی با بانکداری سایه ( $U_2^2$ )
شرایط ایستا	⊗	⊗	⊗	$U_2^{2-2}$	
⊗	⊗	⊗	شرایط مطلوب	$U_2^{2-3}$	
⊗	شرایط بحرانی	شرایط بحرانی	⊗	$U_2^{3-1}$	عدم توانایی تأمین مالی در شبکه بانکی ( $U_2^3$ )
شرایط بحرانی	⊗	⊗	⊗	$U_2^{3-2}$	
⊗	⊗	⊗	شرایط ایستا	$U_2^{3-3}$	
⊗	شرایط بحرانی	شرایط بحرانی	⊗	$U_2^{4-1}$	افزایش حساب قیمتی تأمین اعتبار ( $U_2^4$ )
شرایط بحرانی	⊗	⊗	⊗	$U_2^{4-2}$	
⊗	⊗	⊗	شرایط ایستا	$U_2^{4-3}$	

یافته‌های حاصل از جدول ۵ تبیین کننده دو شرایط بحرانی تحت سناریوهای با احتمال قوی می‌باشد. از طرف دیگر شرایط ایستا و مطلوب به ترتیب در دسته سناریوهای با احتمال ممکن و احتمال سازگاری پایین می‌تواند احتمالات وقوع پدیده محوری مطالعه و مورد هدف را در بستر مطالعه تعیین نمایند. از این رو جهت تفکیک هر یک از این شرایط در راستای سناریوهای احتمالی پدیده محوری می‌توان نسبت به ارائه جدول ۶ به ترتیب زیر اقدام نمود.

**جدول ۶. فراوانی وضعیت‌های سناریویی پدیده محوری**

شرایط سناریویی	معیارها	سناریو با احتمال قوی	سناریو با احتمال ممکن	سناریو با احتمال سازگاری پایین	جمع سطری شرایط
شرایط بحرانی	تکرار	[۱۶] تکرار	[۶] تکرار	[۲] تکرار	[۲۴] تکرار
	%فراوانی	[۶۶.۶۶%] فراوانی	[۲۵%] فراوانی	[۸.۳۴%] فراوانی	[۱۰۰%] فراوانی
شرایط ایستا	تکرار	[۶] تکرار	[۲] تکرار	[۰] تکرار	[۸] تکرار
	%فراوانی	[۷۵%] فراوانی	[۲۵%] فراوانی	[۰%] فراوانی	[۱۰۰%] فراوانی
شرایط مطلوب	تکرار	[۰] تکرار	[۰] تکرار	[۲] تکرار	[۲] تکرار
	%فراوانی	[۰.۰۰%] فراوانی	[۰.۰۰%] فراوانی	[۱۰۰%] فراوانی	[۱۰۰%] فراوانی
جمع ستونی شرایط	تکرار	[۲۲] تکرار	[۸] تکرار	[۴] تکرار	[۳۴] تکرار
	%فراوانی	[۶۴.۷۰%] فراوانی	[۲۳.۵۲%] فراوانی	[۱۱.۷۸%] فراوانی	[۱۰۰%] فراوانی

همانطور که در جدول ۶ مشاهده شده است، مجموعاً [۳۲] سناریوهای با احتمال قوی و با احتمال ممکن به عنوان برآیندهای حاصل از ظهور بانکداری سایه در نظام اقتصادی ایران وجود دارد که می‌تواند مبنای تفاسیری چشم‌اندازهای آینده تلقی شوند. از این تعداد مجموعاً [۲۲] سناریوی در شرایط بحرانی قرار دارند، چراکه با ارجاع به جدول ۶ می‌توان دریافت که عدم قطعیت هر یک از مضامین تعریف شده در دو مولفه قابل سنجش، در سناریوهای دوم و سوم؛ مشابه هم می‌باشند که با ادغام آن به یک سناریو با احتمال قوی، [۱۴] سناریوی بحرانی شامل [۸] سناریو با احتمال قوی و [۶] سناریو با احتمال ممکن می‌توان تبیین کننده واقعیت‌های احتمالی پدیده محوری در چشم‌اندازهای آتی نظام اقتصادی ایران در نظر گرفته شوند.

لذا در ادامه مسیر انجام تحلیل آینده‌پژوهی مطالعه حاضر، می‌بایست با ایجاد یک ماتریس دو بُعدی در محورهای عمودی و افقی بر مبنای «ریسک‌های سیستماتیک [ $U_1$ ]» و «ریسک‌های مالی [ $U_2$ ]» به عنوان برآیندهای احتمالی از ظهور بانکداری سایه در نظام اقتصادی ایران نسبت به ساخت جریان‌های اصلی سناریوها اقدام نمود تا براساس این دو محور بتوان، اقدام به تعیین تأثیرگذارترین سناریوهای احتمالی پدیده محوری از اختلال ساختاری نوروپیک در نظام اقتصادی ایران نمود. نکته قابل توجه این است که جهت تدوین این ماتریس، نیاز بود تا از طریق تحلیل سیمپلکس تجدید نظر شده در معادلات تحقیق در عملیاتی، نسبت به پاسخ به این سوال که تأثیرپذیرترین سناریوی کارکردی

## حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی

بانکداری سایه از شرایط بروز اختلال نوروپیک در ایران کدام است، اقدام لازم صورت گیرد. لذا با پیروی از مطالعه رعنا بی‌کردشولی و همکاران (۱۳۹۹) که شامل چهار بُعد سازمان‌های نوروپیک می‌باشد، اقدام به انجام ماتریس توابع ریاضی می‌شود تا مشخص گردد چه سناریویی از برآیندهای احتمالی ظهور بانکداری سایه می‌تواند تحت تأثیرات مخرب سازمان‌های نوروپیک، از شدت‌پذیری بالاتری برخوردار باشد.

### جدول ۷. ابعاد اختلال ساختاری نوروپیک

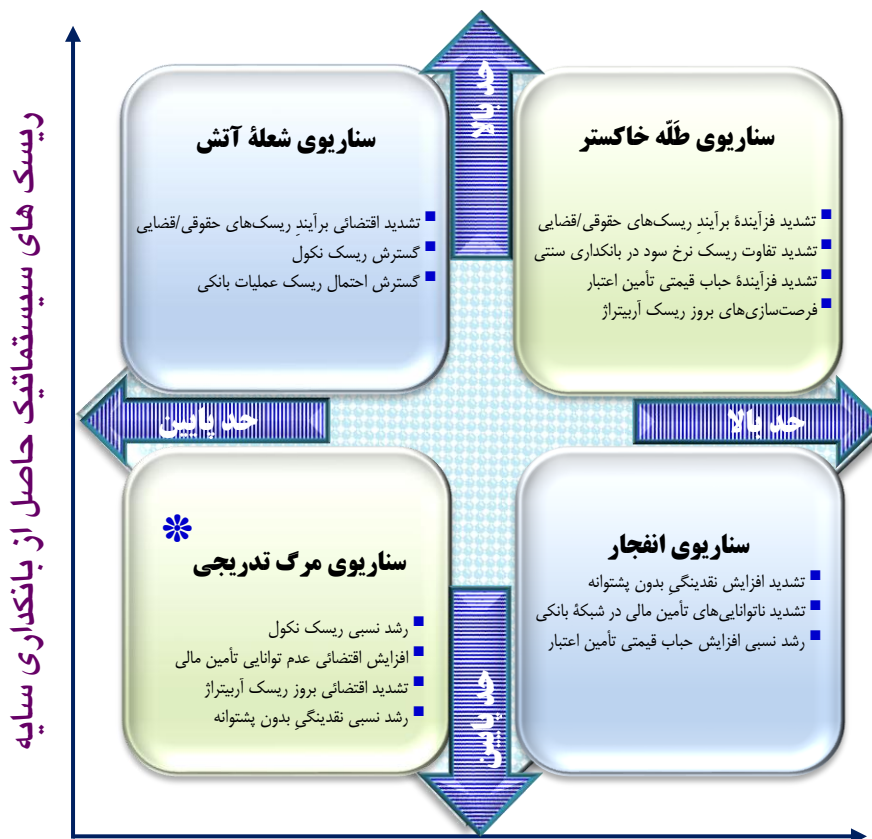
ابعاد نوروپیک	اختصار	تشریح ابعاد
ریشه‌های پارانوئید	$ K_1 $	اولین اختلال ساختاری نوروپیک، بروز رفتارهای پارانوئید به عنوان کارکردهایی از بی‌اعتمادی فراگیر شده در به سیستم‌های اجرایی است که می‌تواند با ترویج ناهنجاری رفتار مالی، به تدریج سطح سوءظن و عدم اشتراک منافع را افزایش دهد، چراکه متصدیان تصمیم‌گیری مالی در یک نظام اقتصادی همچون معامله‌گران؛ تجار و سرمایه‌گذاران، به دلیل فقدان انسجام حمایتی از توسعه، دچار نوعی بی‌هویت کارکردی می‌شوند و در این شرایط، اساساً یک سیستم با چالش عدم مسئولیت‌پذیری در قبال اهداف فراگیر تعریف شده قبلی مواجه خواهد شد.
ریشه‌های اسکیزوئید	$ K_2 $	بروز رفتارهای اسکیزوئید به عنوان اختلال دوم ساختارهای نوروپیک، نشان دهنده سطحی از اهمال‌کاری‌های منفی سیستم و در نتیجه سرخوردگی ناشی از تجارب قبلی و عدم بهزیستی روانشناختی کارکردهای مالی در تصمیم‌گیرندگان اقتصادی می‌شود. به عبارت دیگر، ساختارهای درگیر در این اختلال، نسبت به بروز رفتارهای توده‌وار و ناهنجار اجتماعی حساسیت کافی را ندارند، چراکه ارزش‌های فراگیر مدنظر یک نظام اقتصادی پویا، جای خود را با ارزش‌های منفعت‌طلبانه در بستر واقعیت‌های اجتماعی عوض می‌کند.
ریشه‌های وسواس	$ K_3 $	بروز وسواس نوعی دیگری از اختلال‌های ساختاری نوروپیک قلمداد می‌شود که با ایجاد تبعیض‌های فرآینده در سیاست‌گذاری‌های یک سیستم اثربخش و پاسخگو به دینفعان، زمینه‌ساز ناهنجاری‌های عملکردی در رفتارهای قابل پیش‌بینی و عقلانی می‌گردد. تحت بروز چنین تعارضی تصمیم‌گیرندگان مالی در یک نظام اقتصادی با تکیه بر لنگرهای ذهنی که دارند، متعصبانه‌تر نسبت به حفاظت از منافع خود تحت هر نوسانی واکنشی در تضاد با انگیزه‌های حمایت از سیستم نشان می‌دهند.

با اتکاء به ترکیب دو مبنای تحلیل در راستای سوال سوم پژوهش می‌بایست [۱۴] معیار تشکیل دهنده سناریوهای بحرانی را با [۴] اختلال ساختاری نوروپیک در قالب چک‌لیست جدول ۸ بین مشارکت‌کنندگان توزیع نمود تا براساس محاسبه امتیازهای ارائه از «۰» تا «۱۰» به تقاطع‌های ماتریسی مشخص شده در این چک‌لیست، بتوان محوری‌ترین سناریوی احتمالی را در نظام اقتصادی ایران تعیین نمود.

### جدول ۸. چک‌لیست ارزیابی دو تابعه در تعیین محوری‌ترین سناریو

معیاره	امتیاز	$U_2^{4-2}$	$U_2^{4-1}$	$U_2^{3-2}$	$U_2^{3-1}$	$U_2^{2-1}$	$U_2^{1-2}$	$U_1^{4-2}$	$U_1^{4-1}$	$U_1^{3-1}$	$U_1^{2-2}$	$U_1^{2-1}$	$U_1^{1-2}$	}
		۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
$ K_1 $	[۰]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۱]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۲]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۳]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۴]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۵]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۶]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۷]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۸]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۹]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[۱۰]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
$ K_2 $	[۰]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	[۱]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	{:}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	{...}	





### ریسک‌های مالی حاصل از بانکداری سایه

شکل ۲. سناریوی احتمال برآیندهای بانکداری سایه تحت اختلال ساختاری نوروتیک

لذا با ارجاع به شکل فوق می‌توان هر [۴] سناریوی تعیین شده براساس محورهای عمودی و افقی تشریح شده را طبق جدول زیر ارائه نمود تا جزئیات مرتبط با وقوع پدیده محوری در چشم‌اندازهای آتی نظام اقتصادی ایران در مواجهه با بانکداری سایه و ساختارهای نوروتیک مشخص گردد.

جدول ۱۰. سناریوی احتمال برآیندهای بانکداری سایه تحت اختلال ساختاری نوروتیک

عنوان سناریو	عبارت توضیحی	ردیف	عوامل ارزیابی
تابع ریاضی همانی	سناریوی طله خاکستر	[۱]	تشدید فرآینده برآیند ریسک‌های حقوقی/قضایی به دلیل گسترش بانکداری سایه
		[۲]	تأثیرگذاری ظهور بانکداری سایه بر تشدید تفاوت ریسک نرخ سود در بانکداری سنتی
		[۳]	تشدید فرآینده حساب قیمتی تأمین اعتبار به دلیل فراگیری بانکداری سایه
		[۴]	فرصت‌سازی‌های بروز ریسک آربیتراژ جهت کسب سود به دلیل گسترش بانکداری سایه
تابع ریاضی سینوسی	سناریوی شعله آتش	[۵]	تشدید اقتضائی برآیند ریسک‌های حقوقی/قضایی به دلیل گسترش بانکداری سایه
		[۶]	گسترش ریسک نکول به دلیل فراگیری بانکداری سایه
		[۷]	گسترش احتمال ریسک عملیات بانکی به دلیل فراگیری بانکداری سایه
تابع ریاضی براکتی	سناریوی انفجار	[۸]	تشدید افزایش نقدینگی بدون پشتوانه به دلیل فراگیری بانکداری سایه
		[۹]	تشدید ناتوانی‌های تأمین مالی در شبکه بانکی به دلیل گستردگی بانکداری سایه
		[۱۰]	رشد نسبی افزایش حساب قیمتی تأمین اعتبار به دلیل فراگیری بانکداری سایه
تابع ریاضی لگاریتمی	سناریوی مرگ تدریجی	[۱۱]	رشد نسبی ریسک نکول به دلیل فراگیری بانکداری سایه
		[۱۲]	افزایش اقتضائی عدم توانایی تأمین مالی در شبکه بانکی به دلیل گستردگی بانکداری سایه
		[۱۳]	تشدید اقتضائی بروز ریسک آربیتراژ جهت کسب سود به دلیل گسترش بانکداری سایه
		[۱۴]	رشد نسبی نقدینگی بدون پشتوانه به دلیل فراگیری بانکداری سایه

لازم به ذکر است، انتخاب استعاره‌های عبارت توضیحی در توابع ماتریس ریاضی براساس یک فرآیند برانگیختن ذهن مخاطب این مقاله در پیوستی مبنی بر استفاده از واژگان هم‌آوا در توصیف سناریوها صورت گرفته است تا بتوان با بسط تفسیری هریک از مضامین قرار گرفته در رُبع‌های ماتریسی ایجاد شده، سناریوهای احتمالی که پدیدار شده‌اند، را بهتر ادراک نمود.

### سناریوی مرگ تدریجی

استعاره مرگ تدریجی در رُبع اول اشاره به ریشه‌های تأثیرگذار پارانوئید در اختلال ساختاری نوروتیک دارد که باعث می‌گردد تا برآیندهای ظهور بانکداری سایه در چنین شرایطی روند از همگسیختگی نظام اقتصادی را به وجود بیاورند و باعث وقوع ترکیب اقتضائی از ریسک‌های مالی و سیستماتیکی در شبکه بانکی گردد، که ضمن عدم توانایی سیستمی در افزایش پایبندی به بازپرداخت تعهدات اعتباری به بانک‌ها، عملاً سطحی از ناتوانی‌های مالی در تأمین نقدینگی کارآمد گریبان‌گیر نظام اقتصادی گردد و فرصت‌های سفته‌بازی بیشتر برای معامله‌گران را به وجود بیاورد تا منابع مالی عملاً بدون گردش اثربخش در صنایع و کسب و کارهای اقتصادی، صرفاً به منظور فرصت‌طلبی‌های مالی مورد بهره‌برداری قرار گیرد. چراکه عملاً به دلیل عدم مشروعیت کافی سیستمی که در سطح بانکداری، انگیزه‌های مشارکت در توسعه نظام اقتصادی از پویایی کافی برخوردار نباشد و سرمایه‌گذاران از طریق بانکداری سایه و بروز رفتارهای ناهنجاری از عدم پایبندی به نظارت‌های نهادی، در پی تحقق اهداف فرصت طلبانه خود برای کسب منابع بالاتر از محل منابع بانکی تأمین شده برای خود می‌باشند. در این چشم‌انداز، ریسک‌ها چندان مشهود نشده‌اند و به تدریج شبکه بانکی در مسیر انحطاط گام بر می‌دارد.

### سناریوی انفجار

استعاره انفجار در رُبع دوم از طریق ترکیب ریشه‌های تأثیرگذار پارانوئید در اختلال ساختاری نوروتیک با گسترده شدن بانکداری سایه، اشاره به سیستم اشباع شده‌ای در نظام اقتصادی دارد که به دلیل افزایش نقدینگی بدون پشتوانه از محل سیاست‌های پولی انبساطی، مثل چاپ پول برای تأمین منابع مورد نیاز، بانک‌ها را به بنگاه‌هایی برای پیگیری اهدافی به غیر از چرخش نقدینگی توسعه پایدار صنایع بدل نموده‌اند. به طوریکه این ناتوانی در تأمین منابع مورد نیاز صنایع، ضمن اینکه نمی‌تواند در تخصیص بهینه و متوازن، مؤثر عمل نماید، در عین حال زمینه‌ساز رشد نسبی افزایش حباب قیمتی تأمین اعتبار نیز می‌گردد. چراکه اگرچه ارجاع به آمارها کماکان ممکن است حکایت از سطح رشد نقدینگی به دلیل تأمین منابع بدون سازوکار مشخص داشته باشد، اما می‌توان اذعان نمود رشد اقتصادی مورد انتظار حداقل همراستا با رشد نقدینگی ایستا، افزایش چشم‌گیری نداشته است، چراکه فعالین اقتصادی در این اثناء باتوجه به فرصت‌های کسب بازده بالاتر در بازارهایی همچون بازارهای پولی، منابع کسب شده از بانک را صرف سرمایه‌گذاری‌های خارج از توسعه صنایع می‌نمایند و این مسئله می‌تواند سناریوی انفجار را به دلیل حباب‌سازی‌های ایجاد شده در یک اقتصاد با ماهیت رکودتورمی، را زمینه‌ساز گردد.

### سناریوی شعله آتش

استعاره شعله آتش در رُبع سوم از طریق ترکیب ریشه‌های تأثیرگذار پارانوئید در اختلال ساختاری نوروتیک با گسترده شدن بانکداری سایه، اشاره به تشدید اقتضائی برآیندهایی از ریسک نکول در سیستم بانکی دارد که تحت عدم مسئولیت‌پذیری دریافت‌کنندگان اعتبار در سایه کارکردهای بانکی نامتوازن به دلیل ضعف‌های عملیاتی و نظارت نهادی، می‌تواند ایجاد کننده ریسک‌های سیستماتیک فزاینده‌تری در نظام اقتصادی گردد. در این سناریو متصدیان استفاده کننده از منابع بانکی به دلیل بی‌اعتمادی فراگیر به سیستم‌های اقتصادی که به یک ارزش نهادینه شده اجتماعی منفی بدل شده است، با صرف منابع تأمین شده برایشان در بسترهای پولی، در پی تحقق منابع فرصت‌طلبانه هستند که می‌توان نظام اقتصادی کشور را در بلندمدت علاوه بر مشکل تورم نقدینگی با ریسک فاکتورهای حقوقی و قضائی مواجه نمایند. به طوریکه بانک‌ها با به اجرا گذاشتن ضمانت‌های تعهدی دریافت کنندگان اعتبار، در پی تحقق منابع مالی هستند که به بدنه اقتصادی کشور در گذشته تزریق نموده‌اند. در این شرایط اگرچه منابع غیرنقدی در نظام بانک رشد می‌کند، اما مشکلات مربوط به تخصیص بهینه منابع برای تأمین اهداف صنعتی پایدار بیش از پیش افزایش می‌یابد و این مسئله به مثابه شعله‌های آتشی است که در حال گسترش به کلیت نظام اقتصادی کشورها می‌باشد.

### سناریوی طله خاکستر

استعاره سناریوی طلّه خاکستر در ربع چهارم، با تکیه بر ریشه‌های تأثیرگذار پارانوئید در اختلال ساختاری نوروتیک، به ترکیب دو بُعد برآیندی ریسک سیستماتیک و ریسک مالی از رُخداد بانکداری سایه در نظام اقتصادی اشاره دارد که می‌تواند به دلیل تفاوت بین نرخ سود بانکداری سنتی با بانکداری سایه، انگیزه‌های بهره‌برداری از فرصت‌های کسب منافع بالاتر برای اعتبارپذیران مالی را از طریق آربیتراژ ایجاد کند و به تشدید حباب قیمتی بالاتر در دریافت نقدینگی در نظام اقتصادی منتج گردد. این به معنای آن است که تبعیض‌های ناشی از دریافت تسهیلات و اعتبارات، سطحی از عدم توازن و برابری در تخصیص بهینه را به وجود می‌آورد که می‌تواند در بلندمدت منتج به ریسک‌های حقوقی و قضائی فزاینده‌تری در شبکه بانکی گردد، چراکه به پشتوانه حمایت‌های رانت انگیز سیستم‌های اعتباری، انگیزه‌های توسعه و رشد اقتصادی به عنوان هدف اول تأمین منابع نقدی در نظام بانکداری، بشدت کاهش می‌یابد و منابع به جای صرف در تقویت صنایع برای تولید ناخالص داخلی، در امور دیگری که می‌تواند براساس سفته‌بازی در سرمایه‌گذاری شکل بگیرد، بهره‌برداری شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که پدیده بانکداری سایه در نظام اقتصادی ایران در بستری از تعامل پیچیده شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر شکل می‌گیرد و پیامدهای آن عمدتاً در قالب ریسک‌های سیستماتیک و مالی بروز می‌یابد. همچنین نتایج سناریوپردازی بیانگر آن بود که از میان سناریوهای شناسایی‌شده، «سناریوی مرگ تدریجی» به عنوان محتمل‌ترین مسیر آینده تحت تأثیر بُعد پارانوئید اختلال ساختاری نوروتیک قابل تبیین است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که علاوه بر عوامل اقتصادی و نهادی، متغیرهای رفتاری و روان‌شناختی نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در تشدید یا تعدیل پیامدهای بانکداری سایه دارند.

در تبیین این نتایج، نخست باید به نقش شرایط علی نظیر بحران اقتصادی، ناکارآمدی نظام بانکی و ضعف سیاست‌گذاری اشاره کرد. یافته‌ها نشان داد که ناکارآمدی در تخصیص منابع و وجود نرخ‌های غیررقابتی، زمینه را برای گسترش فعالیت‌های غیررسمی فراهم می‌کند. این نتیجه با مطالعاتی که بانکداری سایه را به عنوان پاسخی به محدودیت‌های نظام بانکی رسمی معرفی می‌کنند، همسو است (Barth et al., 2015). همچنین، ارتباط بین ضعف‌های ساختاری نظام مالی و رشد فعالیت‌های سایه، در پژوهش‌های دیگر نیز مورد تأکید قرار گرفته است که نشان می‌دهد خلأهای نظارتی می‌توانند انگیزه‌های سوداگرانه را تقویت نمایند (Nesvetailova, 2015). علاوه بر این، نتایج حاضر با یافته‌های (Mohanty et al., 2022) هم‌راستا است که بیان می‌کند تعامل بین بانک‌های رسمی و نهادهای سایه، می‌تواند موجب افزایش ریسک‌های سیستمی و انتقال بحران‌های مالی شود.

در بعد زمینه‌ای، توسعه فناوری‌های مالی و گسترش شبکه ارزش‌های دیجیتال به عنوان پیشران‌های کلیدی شناسایی شدند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که نوآوری‌های مالی، ضمن ایجاد فرصت‌های جدید، به پیچیده‌تر شدن ساختار نظارتی و افزایش فعالیت‌های خارج از چارچوب رسمی منجر شده‌اند. این نتیجه با دیدگاه (Allen & Zetsche, 2019) مبنی بر ظهور نسل جدید بانکداری سایه در بستر فناوری‌های غیرمتمرکز همخوانی دارد. همچنین، نقش فناوری در تضعیف مرزهای نظارتی و افزایش چالش‌های حکمرانی مالی، در پژوهش (Steele, 2024) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. از سوی دیگر، یافته‌های این مطالعه با نتایج (Dong et al., 2024) همسو است که نشان می‌دهد توسعه ابزارهای مالی جدید، می‌تواند ریسک‌های بانکی را در صورت نبود نظارت کافی تشدید نماید.

در بررسی شرایط مداخله‌گر، ضعف حکمرانی و ضعف نهادی به عنوان عوامل کلیدی شناسایی شدند. این نتایج نشان می‌دهد که نبود چارچوب‌های نظارتی کارآمد، عدم استقلال نهادهای نظارتی و تعارض منافع در ساختار بانکی، زمینه را برای گسترش بانکداری سایه فراهم می‌کند. این یافته با پژوهش (Arora & Kashiramka, 2023) همخوانی دارد که بانکداری سایه را تهدیدی برای ثبات مالی در اقتصادهای نوظهور معرفی می‌کند. همچنین، نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های (Behling et al., 2016) همسو است که نشان می‌دهد نهادهای مالی غیربانکی در صورت نبود نظارت مناسب، می‌توانند به منبعی برای ایجاد ریسک‌های سیستماتیک تبدیل شوند. علاوه بر این، تأثیر پیچیدگی‌های اقتصادی و ضعف ساختارهای نهادی بر افزایش نابرابری و بی‌ثباتی، در پژوهش (Hasvand et al., 2023) نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، نقش اختلال‌های ساختاری نوروتیک در شکل‌گیری و تشدید پیامدهای بانکداری سایه است. نتایج نشان داد که بُعد پارانوئید به عنوان محوری‌ترین شکل این اختلال، بیشترین تأثیر را بر انتخاب سناریوی غالب دارد. این موضوع بیانگر آن است که بی‌اعتمادی، بدبینی و تمرکز بر تهدیدات، می‌تواند تصمیم‌گیری‌های

مالی را به سمت رفتارهای پرریسک سوق دهد. این یافته با دیدگاه (de Colle & Freeman, 2019) همسو است که رفتارهای نوروپیک را عامل بروز شکست‌های اخلاقی و تصمیم‌گیری‌های ناکارآمد در سازمان‌ها می‌داند. همچنین، نتایج این مطالعه با پژوهش (Ranaei-Kordshouli et al., 2021) همخوانی دارد که نشان می‌دهد ویژگی‌های نوروپیک سازمانی می‌توانند به کاهش اثربخشی و افزایش رفتارهای ناکارآمد منجر شوند.

در ادامه، نقش سایر ابعاد نوروپیک نظیر وسواسی و نمایشی نیز قابل توجه است. رفتارهای وسواسی با ایجاد تمرکز بیش از حد بر کنترل و جزئیات، می‌تواند مانع از انعطاف‌پذیری سازمانی شوند و در نتیجه، زمینه را برای اتخاذ راهکارهای غیررسمی فراهم نمایند (Kets de Vries & Rook, 2018). همچنین، رفتارهای نمایشی که با ریسک‌پذیری بالا و تصمیم‌گیری‌های هیجانی همراه هستند، می‌توانند به سرمایه‌گذاری‌های پرخطر در حوزه بانکداری سایه منجر شوند (Baker et al., 2019). این یافته‌ها نشان می‌دهد که ساختارهای روان‌شناختی سازمانی، به‌طور مستقیم بر الگوهای رفتاری اقتصادی تأثیرگذار هستند. علاوه بر این، نتایج مطالعه حاضر با پژوهش (Vapiwala & Pandita, 2024) همسو است که نشان می‌دهد دفاع‌های نوروپیک در محیط‌های حرفه‌ای می‌توانند به تعارضات و تصمیم‌گیری‌های ناکارآمد منجر شوند.

از منظر پیامدها، یافته‌ها نشان داد که بانکداری سایه عمدتاً به افزایش ریسک‌های سیستماتیک و مالی منجر می‌شود. افزایش نقدینگی بدون پشتوانه، رشد ریسک نکول و افزایش عدم شفافیت، از جمله پیامدهای کلیدی شناسایی شده بودند. این نتایج با پژوهش (Dabla-Norris et al., 2015) همخوانی دارد که نشان می‌دهد محدودیت‌های دسترسی به منابع مالی و گسترش فعالیت‌های غیررسمی، می‌تواند به افزایش نابرابری و کاهش کارایی اقتصادی منجر شود. همچنین، یافته‌های این مطالعه با نتایج (Akbari et al., 2025) همسو است که اثرات تورمی بانکداری سایه را تأیید می‌کند. از سوی دیگر، پژوهش (Watkins, 2011) نیز نشان می‌دهد که فعالیت‌های سایه می‌توانند بهره‌وری اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهند.

تحلیل سناریویی این پژوهش نشان داد که چهار سناریوی اصلی برای آینده بانکداری سایه قابل تصور است، اما سناریوی «مرگ تدریجی» به‌عنوان محتمل‌ترین مسیر شناسایی شد. این سناریو بیانگر شرایطی است که در آن، تداوم ضعف‌های ساختاری و رفتارهای نوروپیک، به تدریج منجر به فرسایش نظام مالی می‌شود. این یافته با دیدگاه (Prorokowski, 2017) همخوانی دارد که نشان می‌دهد عدم اصلاح ساختارهای نظارتی، می‌تواند به تشدید تدریجی بحران‌های مالی منجر شود. همچنین، نقش رقابت در بازارهای بانکی و تأثیر آن بر گسترش بانکداری سایه، در پژوهش (Tan et al., 2022) نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بانکداری سایه پدیده‌ای چندبعدی است که تحت تأثیر تعامل پیچیده عوامل اقتصادی، نهادی و روان‌شناختی شکل می‌گیرد. ترکیب این عوامل، می‌تواند به ایجاد شرایطی منجر شود که در آن، رفتارهای غیرشفاف و پرریسک به‌عنوان راهبردهای غالب در نظام مالی ظاهر شوند. این نتیجه با دیدگاه (Pozsar et al., 2010) همسو است که بانکداری سایه را به‌عنوان بخشی از ساختار پیچیده و در حال تحول نظام مالی جهانی معرفی می‌کند. همچنین، یافته‌های این مطالعه با پژوهش (Asadi et al., 2014) و (Savadkoobi et al., 2012) همخوانی دارد که نقش فرهنگ و ویژگی‌های روان‌شناختی را در شکل‌گیری رفتارهای سازمانی برجسته می‌دانند.

یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، اتکاء به داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه با خبرگان است که ممکن است تحت تأثیر برداشت‌های ذهنی و تجربیات فردی قرار داشته باشد. همچنین، محدود بودن جامعه آماری به خبرگان حوزه بانکی و اقتصادی ایران، تعمیم‌پذیری نتایج به سایر کشورها را با محدودیت مواجه می‌سازد. از سوی دیگر، پیچیدگی سناریوپردازی و وابستگی آن به مفروضات اولیه، می‌تواند بر دقت پیش‌بینی‌ها تأثیرگذار باشد.

پژوهش‌های آینده می‌توانند با استفاده از روش‌های کمی پیشرفته مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری یا تحلیل شبکه، روابط بین متغیرهای شناسایی شده را به‌صورت دقیق‌تر بررسی نمایند. همچنین، بررسی تطبیقی بانکداری سایه در کشورهای مختلف می‌تواند به شناسایی الگوهای مشترک و متفاوت کمک کند. علاوه بر این، ادغام متغیرهای روان‌شناختی با مدل‌های اقتصادی، می‌تواند مسیرهای جدیدی برای تحلیل رفتارهای مالی فراهم سازد.

برای کاهش پیامدهای منفی بانکداری سایه، لازم است نهادهای سیاست‌گذار به تقویت چارچوب‌های نظارتی و افزایش شفافیت در نظام مالی اقدام نمایند. همچنین، ارتقاء فرهنگ سازمانی و توجه به سلامت روانی مدیران و کارکنان می‌تواند از بروز رفتارهای نوروپاتی و تصمیم‌گیری‌های پرریسک جلوگیری کند. توسعه زیرساخت‌های فناوری نظارتی و بهره‌گیری از ابزارهای هوشمند نیز می‌تواند در شناسایی و کنترل فعالیت‌های مالی غیررسمی مؤثر باشد.

### مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

### تشکر و قدردانی

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

### تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

### موازین اخلاقی

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

## References

- Akbari, M. E., Jafari-Samimi, A., Rezaqolizadeh, M., & Isazadeh-Roshan, Y. (2025). The Effect of Shadow Banking on Inflation in Selected Countries. *Macroeconomics Research Letter*, 19(42), 139-165.
- Ali, H. M. Z. (2024). RETRACTED: Self-differentiation as an Intermediate Variable between Anger Management and Neurotic Perfectionism among High Achievers "A Psychological Study of the Rights of Special Education". *International Journal of Human Rights in Healthcare*, 17(4), 489-506. <https://doi.org/10.1108/IJHRH-04-2021-0096>
- Allen, H. J., & Zetzsche, D. A. (2019). DeFi: Shadow Banking 2.0? *William & Mary Law Review*, 64(1), 919-947. <https://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol64/iss4/2>
- Arora, D., & Kashiramka, S. (2023). Are Shadow Banks a Threat to the Financial Stability of EMEs? *China Accounting and Finance Review*, 25(4), 488-512. <https://doi.org/10.1108/CAFR-12-2022-0129>
- Asadi, A., Sefidgaran, B., & Gholipour, A. (2014). The Role of Culture in the Formation of Organizational Neuroticism. *Quarterly Journal of the Iranian Management Sciences Association*, 8(29), 25-42.
- Baker, J. P., Clark-Gordon, C. V., & Myers, S. A. (2019). Using Emotional Response Theory to Examine Dramatic Teaching Behaviors and Student Approach-Avoidance Behaviors. *Communication Education*, 68(2), 193-214. <https://doi.org/10.1080/03634523.2018.1564835>
- Barth, J. R., Li, T., Shi, W., & Xu, P. (2015). China's Shadow Banking Sector: Beneficial or Harmful to Economic Growth? *Journal of Financial Economic Policy*, 7(4), 421-445. <https://doi.org/10.1108/JFEP-07-2015-0043>
- Behling, G., César Lenzi, F., & Bengtsson, E. R. (2016). Investment Funds, Shadow Banking and Systemic Risk. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 24(1), 60-73. <https://doi.org/10.1108/JFRC-12-2014-0051>
- Collingridge, D. S., & Gantt, E. E. (2019). Republished: The Quality of Qualitative Research. *American Journal of Medical Quality*, 34(5), 439-445. <https://doi.org/10.1177/1062860619873187>
- Dabla-Norris, M. E., Ji, Y., Townsend, R., & Unsal, M. F. (2015). *Identifying Constraints to Financial Inclusion and Their Impact on GDP and Inequality: A Structural Framework for Policy*.

- de Colle, S., & Freeman, E. R. (2019). Unethical, Neurotic, or Both? A Psychoanalytic Account of Ethical Failures within Organizations. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 29(1), 167-179. <https://doi.org/10.1111/beer.12239>
- Dong, Y., Dong, M., Tan, S., & Ge, R. (2024). Shadow Banking, Financial Regulation, and Bank Risk in China. *Finance Research Letters*, 63(2), 111-129. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105293>
- Gholizadeh, M., Akbari, M., Farrokhandeh, M., & Habibi, M. (2021). The Effect of Income Diversification Strategies on the Market Power of the Banking System. *Asset Management and Financing*, 9(3), 89-104.
- Gilak-Hakim Abadi, M. T., Azimi, A., & Elmi, Z. M. (2023). Investigating the Effect of the Shadow Banking System on Liquidity Volume in Iran. *Scientific Biannual Journal of Economic Studies and Policies*, 10(2), 29-54.
- Hasvand, A., Sharif Karimi, M., Falahati, A., & Khanzadi, A. (2023). The Effect of Economic Complexity on Income Inequality in Selected Developing Countries: A Dynamic Panel Approach. *Financial Economics*, 16(58), 193-214.
- Kets de Vries, M. F., & Rook, C. (2018). Coaching Challenging Executives. In *Mastering Executive Coaching*. Routledge.
- Mohanty, S. P., Gopalkrishnan, S., & Mahendra, A. (2022). The Intertwined Relationship of Shadow Banking and Commercial Banks' Deposit Growth: Evidence from India. *International Journal of Innovation Science*, 14(3/4), 570-587. <https://doi.org/10.1108/IJIS-01-2021-0022>
- Nesvetailova, A. (2015). A Crisis of the Overcrowded Future: Shadow Banking and the Political Economy of Financial Innovation. *New Political Economy*, 20(3), 1-23. <https://doi.org/10.1080/13563467.2014.951428>
- O'Donnell, N., Shannon, D., & Sheehan, B. (2024). The Impact of Monetary Policy Interventions on Banking Sector Stocks: An Empirical Investigation of the COVID-19 Crisis. *Financial Innovation*, 10(44), 192-218. <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00575-2>
- Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A., & Boesky, H. (2010). *Shadow Banking*.
- Prorokowski, L. (2017). Shadow Banking Regime: Assessment of Investment Funds. *Journal of Investment Compliance*, 18(2), 36-45. <https://doi.org/10.1108/JOIC-04-2017-0024>
- Ranaei-Kordshouli, H., Nikbakht, A., Mostafaei Dolatabad, K., & Khalilipour, H. (2021). Evaluating the Emergence and Manifestation of Neurotic Organization Characteristics in Organizations: A Study in Education Using a Fuzzy Cognitive Mapping Approach. *Public Management*, 12(3), 461-493.
- Savadkoobi, A., Kamkar, M., & Samavatian, H. (2012). The Relationship between the Dimensions of Organizational Neuroticism from Employees' Perspective and Their Mental Health. *Analytical Cognitive Psychological Quarterly*, 2(6), 53-63.
- Steele, G. S. (2024). The Miner of Last Resort: Digital Currency, Shadow Money and the Role of the Central Bank. In *Technology vs. Government: The Irresistible Force Meets the Immovable Object* (Vol. 25, pp. 197-221). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020240000025008>
- Tan, Y., Li, Z., Liu, S., Nazir, M. I., & Haris, M. (2022). Competitions in Different Banking Markets and Shadow Banking: Evidence from China. *International Journal of Emerging Markets*, 17(6), 1465-1483. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2020-0401>
- Valian, H., Koushki-Jahromi, A., & Arouei, M. (2019). Designing the Inertia Model of Human Resource Empowerment in the General Department of Roads and Urban Development of Golestan Province. *Human Resource Management Research*, 11(4), 39-83.
- Vapiwala, F., & Pandita, D. (2024). Conflicts and Defensive Communication: Investigating the Mature, Neurotic and Immature Defenses of Service Professionals. *International Journal of Conflict Management*, 35(4), 633-657. <https://doi.org/10.1108/IJCM-12-2022-0211>
- Watkins, P. (2011). Shadow Banking: Accounting for Canada's Productivity Gap. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(8), 857-864. <https://doi.org/10.1108/17410401111182233>