


# Public Organization Management

Vol. (-), (Series -): ---/ 2025

 <https://doi.org/10.30473/ipom.2026.77684.5323>

E-ISSN: 2538-600X P-ISSN: 2322-522X

## ORIGINAL ARTICLE

### Designing a Decision Support System for Enhancing Financial Resilience in the Housing Foundation of the Islamic Revolution: A Futures Studies Approach

Zahra Mehri<sup>1</sup>, Mohsen Rashidi<sup>2</sup>, Azar Moslemi<sup>3\*</sup>, Zahra Madahi<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Khom.C., Islamic Azad University, Khomein, Iran.
2. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Economic, Lorestan University, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Accounting, Khom.C., Islamic Azad University, Khomein, Iran.
4. Assistant Prof, Department of Accounting, Khom.C., Islamic Azad University, Khomein, Iran.

#### \*Correspondence

Azar Moslemi  
E-mail: [azarmoslemi@iau.ir](mailto:azarmoslemi@iau.ir)

Receive Date: 26/Mar/2026  
Revise Date: 28/June/2026  
Accept Date: 30/June/2026

#### How to cite

Mehri, Z., Rashidi, M., Moslemi, A., & Madahi, Z. (2026). Designing a Decision Support System for Enhancing Financial Resilience in the Housing Foundation of the Islamic Revolution: A Futures Studies Approach. *Management of Governmental Organizations*, 8(29), 1-13.

#### EXTENDED A B S T R A C T

##### Introduction

Financial resilience has become one of the most important concepts in public financial management due to the increasing frequency of economic crises, geopolitical instability, climate change, pandemics, technological disruptions, and persistent fiscal uncertainty. Recent global events, including the 2008 financial crisis and the COVID-19 pandemic, have demonstrated that the sustainability of public organizations depends not only on the availability of financial resources but also on their ability to anticipate uncertainty, absorb shocks, adapt to rapidly changing conditions, and recover efficiently from crises. Consequently, financial resilience has emerged as a fundamental component of good governance, sustainable development, and strategic risk management.

Financial resilience refers to the capability of an organization to maintain operational continuity, manage financial resources effectively, preserve liquidity, control financial risks, and continue providing public services under adverse conditions. Unlike traditional financial performance measures, resilience is considered a multidimensional concept influenced simultaneously by economic, political, institutional, technological, organizational, environmental, and governance-related factors. Therefore, evaluating financial resilience requires an integrated systems perspective capable of identifying the complex interactions among these determinants.

In Iran, the significance of financial resilience is intensified by prolonged economic sanctions, chronic inflation, exchange-rate volatility, budget constraints, declining public investment, and continuous policy changes. These conditions have substantially increased the vulnerability of public institutions responsible for delivering essential social services. Among these institutions, the Housing Foundation of the Islamic Revolution plays a vital role in rural development, affordable housing programs, post-disaster reconstruction, and infrastructure improvement. Consequently, strengthening its financial resilience is essential for promoting social justice, reducing poverty, and ensuring sustainable public service delivery.

Despite the growing body of literature on financial sustainability, strategic foresight, digital transformation, and multi-criteria decision-making, previous studies have generally investigated these subjects independently. Few studies have attempted to

integrate futures studies with structural analysis and multi-criteria decision-making techniques to identify, analyze, prioritize, and evaluate the key drivers of financial resilience in public organizations. This methodological gap motivated the present study.

Accordingly, this research aims to identify the critical factors influencing the financial resilience of the Housing Foundation of the Islamic Revolution, analyze the causal relationships among these factors, prioritize their relative importance, and evaluate alternative future scenarios through an integrated framework combining Futures Studies, DEMATEL, AHP, and CODAS.

### **Methodology**

Considering the multidimensional and systemic nature of financial resilience, this study adopted a mixed-method research design integrating qualitative exploration with quantitative multi-criteria decision-making techniques.

The research was conducted in three sequential stages.

In the first stage, influential factors affecting financial resilience were identified through a systematic literature review and semi-structured interviews with twenty-four experts, including senior financial managers, accounting specialists, and strategic planning experts within the Housing Foundation. Purposeful sampling was employed, and participants were selected according to educational qualifications, professional experience, organizational responsibilities, and expertise in financial management. The identified variables were subsequently screened to eliminate redundant factors and retain only the most significant determinants.

In the second stage, the Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) technique was applied to analyze the causal relationships among the identified factors. DEMATEL enabled the classification of variables into causal, effect, and intermediary groups while illustrating the structural interactions governing financial resilience.

The third stage involved prioritizing the identified factors using the Analytic Hierarchy Process (AHP). Expert judgments were collected through pairwise comparison questionnaires, and the consistency ratio ( $CR = 0.08$ ) confirmed the reliability of expert evaluations.

Finally, the Combinative Distance-Based Assessment (CODAS) method was employed to evaluate and rank three future scenarios—optimistic, cautious, and pessimistic—based on the weighted criteria obtained from the AHP analysis.

Content validity was established through expert review, while methodological reliability was confirmed through the acceptable consistency ratio.

### **Findings**

The qualitative analysis identified six principal dimensions influencing financial resilience: financial resource mobilization, liquidity and debt management, political and economic stability, financial transparency, financial innovation (FinTech), and digitalization of financial processes.

Among these dimensions, financial resource mobilization received the highest frequency during expert interviews, highlighting the importance of diversifying revenue sources and reducing dependence on governmental funding. Liquidity management, financial transparency, and political stability were also recognized as critical determinants of organizational resilience.

The DEMATEL analysis revealed that financial resource mobilization, liquidity and debt management, and financial transparency constitute the principal causal variables within the resilience system. These factors exert substantial influence over the remaining dimensions and serve as the primary drivers of organizational financial sustainability.

Conversely, political stability and digitalization were identified primarily as effect variables whose performance depends on improvements in the causal factors. Financial innovation occupied an intermediary position, functioning simultaneously as both an influencing and influenced variable, thereby connecting strategic financial management with technological transformation.

The heat-map analysis further demonstrated that financial resilience represents a highly interconnected network rather than a collection of isolated variables. Financial transparency and digitalization function as strategic bridges linking macroeconomic policies with operational financial management.

The AHP results showed that financial innovation (FinTech) obtained the highest priority weight (0.232), followed by financial resource mobilization (0.215), financial transparency (0.198), liquidity and debt management (0.183), political stability (0.142), and digitalization (0.130). These findings indicate a transition from traditional financial management toward technology-driven governance and intelligent financial systems.

Scenario evaluation using the CODAS method demonstrated that the optimistic scenario achieved the highest performance score (0.94), representing the strongest level of financial resilience. The cautious scenario ranked second with a score of 0.59, while the pessimistic scenario received the lowest score (0.28), reflecting substantial organizational vulnerability resulting from inadequate financial innovation, weak liquidity management, and insufficient strategic adaptation.

### **Discussion and Conclusion**

The findings demonstrate that financial resilience within the Housing Foundation of the Islamic Revolution is a multidimensional and dynamic capability that cannot be adequately explained through conventional financial indicators alone. Instead, resilience emerges from the interaction of financial governance, organizational management, technological innovation, institutional quality, and macroeconomic conditions.

The integrated analytical framework developed in this research illustrates that strengthening organizational resilience requires simultaneous improvements in financial resource diversification, liquidity management, transparency, digital transformation, and financial innovation. Investments directed toward these strategic drivers are expected to generate cascading positive effects throughout the entire financial system of the organization.

Unlike previous studies that focused primarily on financial sustainability, digital transformation, or multi-criteria decision-making separately, the present study integrates these perspectives into a comprehensive decision-support framework. The combined application of DEMATEL, AHP, CODAS, and Futures Studies enables the simultaneous identification of critical resilience drivers, analysis of causal relationships, prioritization of strategic interventions, and evaluation of alternative future scenarios.

From a practical perspective, the proposed framework provides policymakers and senior managers with an evidence-based tool for improving strategic financial planning and organizational adaptability. The results suggest that strengthening FinTech capabilities, diversifying funding sources, institutionalizing financial transparency, improving liquidity management, and expanding digital financial infrastructures are essential policy priorities for enhancing long-term financial resilience.

The principal contribution of this study extends beyond methodological integration. It offers a comprehensive decision-support framework capable of guiding public organizations toward proactive, evidence-based, and future-oriented financial management. Consequently, the proposed framework can serve not only the Housing Foundation of the Islamic Revolution but also other public-sector organizations seeking to improve financial sustainability and resilience under conditions of increasing uncertainty.

### **KEY WORDS**

Futures Studies, Financial Resilience, Housing Foundation of the Islamic Revolution, DEMATEL, CODAS.



## طراحی سیستم تصمیم‌یار برای تقویت تاب‌آوری مالی در بنیاد مسکن انقلاب اسلامی با رویکرد آینده‌پژوهی

زهرا مهری<sup>۱</sup>، محسن رشیدی<sup>۲</sup>، آذر مسلمی<sup>۳\*</sup>، زهرا مداحی<sup>۴</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی سیستم تصمیم‌یار برای تقویت تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و با رویکرد آینده‌پژوهی انجام شده است. با توجه به افزایش نوسانات اقتصادی، محدودیت منابع مالی، تحریم‌ها و پیچیدگی محیط تصمیم‌گیری در سازمان‌های دولتی، برخورداری از یک نظام تصمیم‌یار هوشمند برای شناسایی عوامل کلیدی، تحلیل روابط میان آن‌ها و پشتیبانی از تصمیم‌های راهبردی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. از این رو، پژوهش حاضر به طراحی چارچوبی یکپارچه برای ارتقای تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن در مواجهه با عدم قطعیت‌های آینده می‌پردازد. روش پژوهش از نوع آمیخته (کیفی-کمی) است. در مرحله کیفی، عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی از طریق مرور ادبیات، بررسی اسناد و مصاحبه با خبرگان استخراج و اعتبارسنجی شد. سپس روابط علی میان عوامل با استفاده از روش دیمتل تحلیل گردید. در ادامه، اهمیت نسبی معیارها با فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) تعیین و در نهایت، سناریوهای آینده با استفاده از روش کداس (CODAS) ارزیابی و اولویت‌بندی شد تا چارچوب سیستم تصمیم‌یار طراحی شود. یافته‌های پژوهش نشان داد که تأمین منابع مالی، مدیریت نقدینگی و بدهی، شفافیت مالی، نوآوری مالی (فین‌تک)، ثبات سیاسی و دیجیتالی‌سازی، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی بنیاد هستند. همچنین، تحلیل دیمتل نشان داد که تأمین منابع مالی، مدیریت نقدینگی و شفافیت مالی، پیشران‌های اصلی سیستم بوده و دیجیتالی‌سازی نقش واسطه‌ای در انتقال اثر سیاست‌های کلان به عملکرد مالی ایفا می‌کند. نتایج روش کداس نیز بیانگر برتری سناریوی خوش‌بینانه در دستیابی به بیشترین سطح تاب‌آوری مالی بود. نتایج نشان می‌دهد که استقرار یک سیستم تصمیم‌یار مبتنی بر آینده‌پژوهی می‌تواند با تلفیق تحلیل روابط علی، اولویت‌بندی معیارها و ارزیابی سناریوهای آینده، کیفیت تصمیم‌گیری مدیران را ارتقا دهد. توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، تنوع‌بخشی به منابع مالی، تقویت شفافیت مالی و مدیریت هوشمند ریسک، مهم‌ترین الزامات تقویت تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و افزایش پایداری آن در برابر عدم قطعیت‌های اقتصادی آینده محسوب می‌شوند.

### واژه‌های کلیدی

آینده‌پژوهی، تاب‌آوری مالی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، دیمتل، کداس.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.
۲. دانشیار، حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.
۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.
۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.

\* نویسنده مسئول: آذر مسلمی

رایانامه: [azarmoslemi@iau.ir](mailto:azarmoslemi@iau.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۹

### استناد به این مقاله:

مهری، زهرا؛ رشیدی، محسن؛ مسلمی، آذر و مداحی، زهرا (۱۴۰۵). طراحی سیستم تصمیم‌یار برای تقویت تاب‌آوری مالی در بنیاد مسکن انقلاب اسلامی با رویکرد آینده‌پژوهی. فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی، سال (شماره)، صفحه.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۵ ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://ipom.journals.pnu.ac.ir/>

## مقدمه

در دهه‌های اخیر، افزایش پیچیدگی محیط اقتصادی، گسترش عدم قطعیت‌های ژئوپلیتیکی، تشدید بحران‌های مالی، تغییرات اقلیمی، همه‌گیری بیماری‌ها و رشد مخاطرات فناوریانه، مفهوم تاب‌آوری مالی<sup>۱</sup> را به یکی از مهم‌ترین موضوعات حوزه مدیریت مالی بخش عمومی و حکمرانی تبدیل کرده است. تجربه بحران مالی جهانی ۲۰۰۸، همه‌گیری کووید-۱۹، افزایش تورم جهانی، اختلال در زنجیره‌های تأمین و افزایش مخاطرات طبیعی نشان داد که سازمان‌های عمومی صرفاً با برخورداری از منابع مالی کافی قادر به استمرار فعالیت نیستند، بلکه توانایی پیش‌بینی، سازگاری، جذب شوک و بازیابی سریع از بحران‌ها، مهم‌ترین شاخص پایداری مالی آنان محسوب می‌شود (باربرا و همکاران،<sup>۲</sup> ۲۰۱۷؛ سازمان همکاری و توسعه اقتصادی،<sup>۳</sup> ۲۰۲۳).

تاب‌آوری مالی به توانایی سازمان در حفظ عملکرد، تأمین منابع، مدیریت نقدینگی، کنترل ریسک و استمرار ارائه خدمات عمومی در شرایط بحران اشاره دارد و یکی از ارکان اصلی حکمرانی مطلوب، توسعه پایدار و مدیریت ریسک سازمانی به شمار می‌رود (باربرا و همکاران، ۲۰۱۷) در این چارچوب، سازمان‌هایی که از ظرفیت بالاتری در شناسایی مخاطرات، تنوع‌بخشی به منابع مالی، مدیریت هوشمند دارایی‌ها و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برخوردارند، در مواجهه با شوک‌های اقتصادی و اجتماعی عملکرد باثبات‌تری از خود نشان می‌دهند (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۳).

در ایران، اهمیت تاب‌آوری مالی نهادهای عمومی به دلیل وابستگی نسبی به منابع دولتی، محدودیت‌های بودجه‌ای، تحریم‌های اقتصادی، نوسانات نرخ ارز، تورم مزمن، کاهش سرمایه‌گذاری، افزایش هزینه‌های عمرانی و تغییرات مکرر سیاست‌های اقتصادی دوچندان شده است (شعبانی و همکاران، ۱۴۰۰). در چنین شرایطی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای عمومی مسئول تأمین مسکن اقشار کم‌درآمد، اجرای طرح‌های توسعه روستایی، مقاوم‌سازی واحدهای مسکونی و بازسازی مناطق آسیب‌دیده از بلایای طبیعی، نقشی تعیین‌کننده در تحقق

عدالت اجتماعی، کاهش فقر و افزایش تاب‌آوری اجتماعی کشور ایفا می‌کند.

با این حال، تغییرات سریع محیط کلان، کاهش قدرت خرید خانوارها، افزایش قیمت زمین و مصالح ساختمانی، محدودیت منابع مالی دولت، کاهش مشارکت بخش خصوصی، افزایش شدت و فراوانی بلایای طبیعی ناشی از تغییر اقلیم، رشد هزینه‌های بازسازی و نوسانات شدید بازارهای مالی، پایداری مالی بنیاد مسکن را با چالش‌های اساسی مواجه ساخته است (هدایتی بیلندی و همکاران، ۱۴۰۴). استمرار این شرایط می‌تواند توان عملیاتی بنیاد در اجرای مأموریت‌های قانونی، پاسخگویی به بحران‌ها و ارائه خدمات عمومی را تحت تأثیر قرار دهد.

مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهد که تاب‌آوری مالی سازمان‌های عمومی پدیده‌ای چندبعدی است و تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، نهادی، فناوریانه، محیط‌زیستی و مدیریتی قرار دارد (باربرا و همکاران، ۲۰۱۷؛ سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۳؛ صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۲۴).<sup>۴</sup> بنابراین، ارزیابی این مفهوم صرفاً براساس شاخص‌های مالی سنتی امکان‌پذیر نیست، بلکه مستلزم تحلیل هم‌زمان متغیرهای کلان و درون‌سازمانی و بررسی روابط متقابل میان آن‌ها است.

از سوی دیگر، آینده‌پژوهی طی سال‌های اخیر به یکی از رویکردهای راهبردی در مدیریت سازمان‌های عمومی تبدیل شده است. آینده‌پژوهی با بهره‌گیری از تحلیل روندها، شناسایی پیشران‌های کلیدی، تحلیل عدم قطعیت‌ها و طراحی سناریوهای محتمل، امکان تصمیم‌گیری پیش‌دستانه و سیاست‌گذاری مقاوم در برابر بحران‌های آینده را فراهم می‌کند (برنامه توسعه ملل متحد،<sup>۵</sup> ۲۰۲۲). تلفیق آینده‌پژوهی با تحلیل تاب‌آوری مالی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا پیش از وقوع بحران، نقاط آسیب‌پذیر خود را شناسایی کرده و راهبردهای مؤثر برای افزایش ظرفیت سازگاری و تداوم فعالیت طراحی کنند.

با وجود افزایش مطالعات مرتبط با تاب‌آوری مالی، مرور ادبیات نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌های داخلی بر بررسی شاخص‌های اقتصادی یا مالی به‌صورت منفرد تمرکز داشته‌اند و کمتر به تحلیل نظام‌مند روابط میان عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوریانه، محیط‌زیستی و مدیریتی پرداخته‌اند. همچنین تاکنون پژوهش جامعی که با رویکرد

1. Financial Resilience
2. Barbera et al
3. OECD

4. IMF
5. UNDP

آینده پژوهی و استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی را شناسایی، غربال، اولویت‌بندی و روابط میان آن‌ها را تحلیل کند، مشاهده نشده است. این خلأ علمی موجب شده است که بسیاری از تصمیمات مدیریتی در این حوزه ماهیتی واکنشی، کوتاه‌مدت و فاقد پشتوانه تحلیلی داشته باشند.

از منظر کاربردی نیز نبود یک چارچوب جامع برای شناسایی پیشران‌های کلیدی تاب‌آوری مالی، موجب دشواری در تخصیص بهینه منابع، مدیریت ریسک، برنامه‌ریزی بلندمدت و افزایش ظرفیت پاسخگویی بنیاد در شرایط بحرانی شده است. این موضوع ضرورت انجام پژوهش حاضر را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

نوآوری اصلی این پژوهش در آن است که با تلفیق رویکرد آینده‌پژوهی و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، مجموعه عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی را در ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناورانه، محیط‌زیستی، سازمانی و مالی به صورت یکپارچه شناسایی، غربال و اولویت‌بندی می‌کند و تصویری نظام‌مند از روابط میان این عوامل ارائه می‌دهد. نتایج این پژوهش می‌تواند مبنای طراحی سیاست‌های مقاوم‌ساز، تدوین برنامه‌های راهبردی، بهبود نظام مدیریت ریسک و ارتقای پایداری مالی بنیاد در مواجهه با بحران‌های آینده قرار گیرد.

بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر آن است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی کدام‌اند، این عوامل چه میزان اهمیت نسبی دارند و روابط متقابل میان آن‌ها چگونه می‌تواند در طراحی راهبردهای آینده‌نگر و افزایش پایداری مالی بنیاد مورد استفاده قرار گیرد؟ افزون بر رفع خلأهای موجود در ادبیات، ارزش افزوده علمی این پژوهش در ارائه چارچوبی یکپارچه برای تحلیل تاب‌آوری مالی نهادهای عمومی است. برخلاف پژوهش‌های پیشین که عمدتاً هر یک به بررسی جداگانه عوامل اقتصادی، مدیریت ریسک، آینده‌پژوهی یا روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره پرداخته‌اند، پژوهش حاضر با تلفیق این ابعاد، امکان شناسایی هم‌زمان پیشران‌های کلیدی، تحلیل روابط علی میان آن‌ها، تعیین میزان اهمیت نسبی عوامل و ارزیابی پیامدهای احتمالی آن‌ها در سناریوهای آینده را فراهم می‌سازد. از این رو، این پژوهش علاوه بر توسعه ادبیات تاب‌آوری مالی در بخش عمومی، چارچوبی کاربردی برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری راهبردی مدیران بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ارائه می‌کند.

## مبانی نظری

### تاب‌آوری مالی

تاب‌آوری مالی یکی از مفاهیم نوین مدیریت بخش عمومی است که به توانایی سازمان در حفظ پایداری عملکرد، مدیریت منابع مالی، کنترل ریسک و تداوم ارائه خدمات در مواجهه با بحران‌ها و شوک‌های محیطی اشاره دارد. این مفهوم تنها به وضعیت نقدینگی یا منابع مالی محدود نمی‌شود، بلکه متأثر از عوامل اقتصادی، سیاسی، نهادی، فناورانه، اجتماعی و مدیریتی است. از این رو، ارتقای تاب‌آوری مالی مستلزم اتخاذ رویکردی نظام‌مند و آینده‌نگر برای شناسایی و مدیریت عوامل اثرگذار است.

### آینده‌پژوهی

در سال‌های اخیر، آینده‌پژوهی و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره به‌عنوان دو رویکرد مکمل، جایگاه ویژه‌ای در تحلیل مسائل پیچیده سازمانی یافته‌اند. آینده‌پژوهی با شناسایی پیشران‌ها، تحلیل عدم قطعیت‌ها و طراحی سناریوهای محتمل، امکان تصمیم‌گیری پیش‌نگرانه را فراهم می‌کند؛ در حالی که روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره با تحلیل روابط میان متغیرها و اولویت‌بندی آن‌ها، از مدیران در انتخاب راهبردهای بهینه حمایت می‌کنند. تلفیق این دو رویکرد می‌تواند شناخت دقیق‌تری از ساختار مسائل پیچیده و راهکارهای افزایش تاب‌آوری مالی سازمان‌های عمومی ارائه دهد.

### پیشینه‌های پژوهش

مطالعات پیشین نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر، هم‌گرایی میان رویکردهای آینده‌پژوهی، تحول دیجیتال و تصمیم‌گیری چندمعیاره به‌عنوان یک مسیر راهبردی برای مواجهه با عدم قطعیت‌های محیطی و ارتقای تاب‌آوری سازمانی مورد توجه گسترده قرار گرفته است.

اسماعیل‌زاده آشنینی و همکاران (۱۴۰۴)، در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی» نشان دادند که مدل تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی شامل ابعاد: فناوری‌های نوین (امنیت دیجیتال، زیرساخت‌های فناوری کشور، زیرساخت‌های دیجیتال سازمان، مدیریت داده‌ها)، بعد مدیریتی (حمایت مدیریت ارشد، رویکرد دیجیتالی مدیران)، بعد انسانی (مشارکت کارکنان، هوشمندسازی منابع انسانی، آموزش و یادگیری دیجیتال، شایستگی کارکنان)، بعد سازمانی (اصلاحات ساختاری، تأمین مالی)، بعد فرهنگی (ذهنیت دیجیتال، آمادگی دیجیتال) و بعد فرایندی (مدیریت دانش، پشتیبانی دیجیتال، استراتژی

دیجیتال) است. به طور کلی الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی ارائه شده در این پژوهش نشان می‌دهد که برای دستیابی به موفقیت در مدیریت منابع انسانی، بایستی به تحول دیجیتال توجه ویژه‌ای کرد. سازمان‌هایی که قادر به اجرای تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی باشند، نه تنها می‌توانند در جلب و حفظ استعدادها بهتر موفق‌تر عمل کنند، بلکه می‌توانند به رشد و پیشرفت پایدار دست یابند.

حمزوی و همکاران (۱۴۰۴)، به پژوهشی با عنوان «آینده پژوهشی راهبردی پیشران‌های بهسازی و توسعه استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی دیجیتال محور در کسب و کارهای دیجیتال ج.ا.ایران» پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که پیشران‌های تحول ساختارهای سنتی منابع انسانی با فناوری‌های نوظهور، کاربست الگوریتم‌های فناوری محور در توسعه استراتژی‌های منابع انسانی، تاب‌آوری و چابک‌سازی فرآیندهای عملیاتی منابع انسانی به‌عنوان پیشران‌های تأثیرگذار هستند. همچنین، پیشران‌های استفاده از سیستم‌های دیجیتال در به‌کارگیری و اشتراک‌گذاری داده‌های منابع انسانی، ایجاد تعاملات و شبکه‌های دانش محور بین بخشی با مدیریت منابع انسانی، توسعه پلتفرم‌های تعاملی ارتقاء مهارت‌های شغلی دیجیتال منابع انسانی، نهادینه‌سازی فرهنگ فناوری محور در استراتژی‌های منابع انسانی به‌عنوان پیشران‌های تأثیرپذیر هستند. در نهایت، پیشران‌های طراحی ساختاریافته استراتژی‌های فناوری محور برای تصمیم‌سازی مدیریت منابع انسانی، ادغام و یکپارچه‌سازی سیستم‌های هوشمند مدیریت منابع انسانی، ایجاد اکوسیستم فناوری محور یکپارچه در چرخه عمر منابع انسانی به‌عنوان پیشران‌های مستقل هستند.

فضلی و رضایی کلج (۱۴۰۴)، به پژوهشی با عنوان «واکاوی آینده‌پژوهانه عوامل تأثیرگذار بر تفکر آینده‌نگر با استفاده از دلفی فازی با رویکرد دلفی فازی» پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد از میان ۱۷ مضمون اولیه، ۱۲ مؤلفه به‌عنوان عوامل کلیدی تفکر آینده‌نگر انتخاب شدند. این مؤلفه‌ها شامل توانایی تفکر انتقادی، مدیریت ریسک، نوآوری و خلاقیت، تحلیل روندهای اجتماعی و فرهنگی و پذیرش آینده به‌عنوان یک فرآیند پویا بودند. نتایج پژوهش بیانگر اهمیت تقویت این مؤلفه‌ها در طراحی برنامه‌های آموزشی و سیاست‌گذاری‌های بلندمدت برای توسعه تفکر آینده‌نگر در افراد و سازمان‌ها است. این چارچوب می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت و افزایش توانایی‌های تطبیق با آینده کمک کند، ضمن اینکه تقویت تفکر آینده‌نگر مستلزم تمرکز بر مؤلفه‌هایی

همچون تفکر انتقادی، مدیریت ریسک، نوآوری و تحلیل روندها است، که می‌توانند تصمیم‌گیری بهتر و انطباق‌پذیری با آینده را تسهیل کنند.

در حوزه مالی و نهادی نیز هدایتی بیلندی و همکاران (۱۴۰۴)، در پژوهش با عنوان «آینده‌پژوهی پایداری مالی صندوق‌های بازنشستگی در ایران» با بهره‌گیری از تحلیل ساختاری تصمیم‌گیری چندمعیاره<sup>۱</sup> و سیستم استنتاج فازی، تحریم‌ها و استقلال صندوق‌ها را به‌عنوان پیشران‌های کلیدی پایداری مالی شناسایی کرده و بر لزوم تدوین سناریوهای راهبردی برای عبور از ناپایداری تأکید نمودند.

بهبهانی و پورعلی (۱۴۰۳)، در مقاله‌ای با عنوان «آینده‌پژوهی حسابداری با رویکرد فناوری‌های یادگیری تطبیقی در آموزش عالی» نیز با تکیه بر آینده‌پژوهی، ضرورت طراحی چارچوبی ساختاریافته برای پایش مستمر محیط متغیر و مدیریت ریسک‌های نوظهور در صنعت بانکداری را برجسته کردند.

در سطح بین‌المللی، وانگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۵)، در مطالعه‌ای با توسعه مدل‌های فازی مبتنی بر عوامل حیاتی موفقیت و تصمیم‌گیری چندمعیاره، نشان دادند که می‌توان عدم قطعیت‌های موجود در تحلیل‌های مالی و حسابداری را به صورت نظام‌مند در فرآیند تصمیم‌گیری لحاظ کرد.

همچنین بیداش و آلمان<sup>۳</sup> (۲۰۲۱)، در پژوهشی با ارائه معیاری عینی برای مقایسه روش‌های وزن‌دهی و تصمیم‌گیری چندمعیاره، امکان تبیین تفاوت نتایج حاصل از رویکردهای مختلف را فراهم ساختند.

ویجایاکومار و همکاران (۲۰۲۲)<sup>۴</sup> و داغیستانلی (۲۰۲۳)<sup>۵</sup> نیز در پژوهش‌شان با به‌کارگیری رویکردهای هیبریدی فازی و تصمیم‌گیری چندمعیاره، کاربست این روش‌ها را در ارزیابی پروژه‌ها و سنجش عملکرد مالی در شرایط عدم قطعیت تقویت کردند. برآیند این مطالعات حاکی از آن است که علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه در هر یک از این حوزه‌ها، همچنان شکاف پژوهشی معناداری در تلفیق آینده‌پژوهی با رویکردهای تصمیم‌گیری چندمعیاره برای تحلیل و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی وجود دارد؛ شکافی که پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به آن است.

1. MCDM
2. Wang et al
3. Baydaş & Alma
4. Vijayakumar et al
5. Dagistanli



جدول ۱. مقایسه و تحلیل تطبیقی پیشینه پژوهش با پژوهش حاضر

Table 1. Comparative Analysis of Previous Studies and the Present Research

نویسنده (سال)	موضوع/تمرکز اصلی	روش‌شناسی	متغیرهای کلیدی/یافته‌ها	شکاف پژوهشی / تمایز با پژوهش حاضر
اسماعیل زاده و همکاران (۱۴۰۴)	تحول دیجیتال در منابع انسانی	کیفی/توصیفی	مدیریت استعداد و موفقیت سازمانی	تمرکز بر مدیریت منابع انسانی است و به تاب‌آوری مالی نمی‌پردازد.
حمزوی و همکاران (۱۴۰۴)	پیشران‌های مدیریت منابع انسانی دیجیتال	آینده‌پژوهی	چابکی و یکپارچه‌سازی هوشمند	حوزه مطالعه (منابع انسانی) با حوزه مالی (بنیاد مسکن) متفاوت است.
فضلی و رضایی کلج (۱۴۰۴)	تقویت تفکر آینده‌نگر	دلفی فازی	مدیریت ریسک و نوآوری	رویکرد عمومی دارد و به مدل‌سازی تصمیم‌گیری چندمعیاره نمی‌پردازد.
هدایتی بیلندی و همکاران (۱۴۰۴)	پایداری مالی صندوق‌های بازنشستگی	تحلیل ساختاری (میک‌مک) و استنتاج فازی	تخریب‌ها و استقلال مالی	تمرکز بر صندوق‌های بازنشستگی است و از مدل‌های ترکیبی آینده‌پژوهی-تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده نکرده است.
بهبهانی و پورعلی (۱۴۰۳)	آینده‌پژوهی حسابداری	آینده‌پژوهی	مدیریت ریسک در صنعت بانکداری	تمرکز بر صنعت بانکداری است و از مدل‌های اولویت‌بندی چندمعیاره استفاده نکرده است.
وانگ و همکاران (۲۰۲۵)	تصمیم‌گیری مالی در شرایط عدم قطعیت	تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی	عوامل حیاتی موفقیت	تمرکز بر مدل‌های فازی است و به سناریوسازی آینده‌پژوهی نمی‌پردازد.
بایداش و آما (۲۰۲۱)	مقایسه روش‌های تصمیم‌گیری	تصمیم‌گیری چندمعیاره	معیارهای سنجش کارایی روش‌ها	رویکرد آن بر مقایسه روش‌ها است، نه شناسایی و اولویت‌بندی عوامل تاب‌آوری در شرایط بحرانی.
ویجایاکومار و همکاران (۲۰۲۲)	ارزیابی پروژه‌های مالی	رویکردهای ترکیبی فازی و چندمعیاره	انتخاب بهینه پروژه‌ها و مدیریت ریسک	تمرکز بر ارزیابی پروژه‌ها است، نه تحلیل ساختاری و سناریوسازی عوامل تاب‌آوری.
داغیستانی (۲۰۲۳)	تحلیل عملکرد مالی	رویکردهای ترکیبی فازی و چندمعیاره	تحلیل عملکرد شرکت‌ها در شرایط عدم قطعیت	تمرکز بر تحلیل عملکرد است، نه شناسایی و اولویت‌بندی عوامل تاب‌آوری در شرایط بحرانی.
پژوهش حاضر	تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن	ترکیبی (دیمتل، ای‌اچ‌پی، کداس و آینده‌پژوهی)	شناسایی، تحلیل ساختاری، اولویت‌بندی و سناریوسازی آینده	تلفیق نظام‌مند آینده‌پژوهی با مدل‌های ساختاری و چندمعیاره برای ارتقای تاب‌آوری مالی.

سناریوسازی تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی بپردازد، مشاهده نشده است. از این رو، پژوهش حاضر با ارائه یک چارچوب یکپارچه، این خلأ پژوهشی را پوشش داده و از این منظر دارای نوآوری نظری و کاربردی است.

مرور مطالعات داخلی و خارجی نشان می‌دهد که اگرچه پژوهش‌های متعددی به آینده‌پژوهی، تحول دیجیتال، مدیریت ریسک، تصمیم‌گیری چندمعیاره و پایداری مالی پرداخته‌اند، اما اغلب آن‌ها هر یک تنها بر بخشی از این ابعاد متمرکز بوده‌اند. همچنین تاکنون پژوهشی که به صورت هم‌زمان با تلفیق آینده‌پژوهی، تحلیل ساختاری (دیمتل)، روش AHP و روش CODAS به شناسایی، تحلیل روابط، اولویت‌بندی عوامل و

## روش‌شناسی پژوهش

در پاسخ به ماهیت پیچیده و سیستمیک پدیده تاب‌آوری مالی<sup>۱</sup>، این پژوهش از یک رویکرد ترکیبی<sup>۲</sup> بهره می‌گیرد که هدف آن گذار از «شناخت کیفی عوامل» به «مدل‌سازی ساختاری» و در نهایت «اولویت‌بندی کمی» است. فرآیند پژوهش به‌منظور رفع محدودیت‌های روش‌های تک‌بعدی و افزایش اعتبار یافته‌ها، در سه‌گام استراتژیک طراحی شده است:

### گام اول: شناسایی و غربال‌گری نظام‌مند

در نخستین مرحله، عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی از طریق ترکیب مرور نظام‌مند پیشینه نظری و مصاحبه‌های تخصصی با خبرگان حوزه مدیریت مالی و آینده‌پژوهی<sup>۳</sup> شناسایی گردید. با توجه به احتمال وجود حجم بالای متغیرهای غیرضروری که می‌تواند منجر به «خطای مدل‌سازی»<sup>۴</sup> و «کاهش دقت تحلیل‌ها» شود، از آزمون بین<sup>۵</sup> جهت غربال‌گری استفاده شد. هدف از به‌کارگیری این آزمون، کاهش ابعاد و تمرکز بر عواملی است که از نظر علمی، بیشترین قدرت تبیین را در مدل تاب‌آوری دارند.

### گام دوم: تحلیل روابط ساختاری و وابستگی‌ها

پس از تثبیت عوامل کلیدی، مسئله از سطح «فهرست‌بندی ساده» به سطح «تحلیل سیستمیک»<sup>۶</sup> ارتقا یافت. از آنجا که عوامل تاب‌آوری در سازمان‌های دولتی دارای ماهیت متقابل و غیرخطی هستند، از تکنیک دیمتل<sup>۷</sup> برای واکاوی روابط علت و معلولی استفاده شد. این تکنیک با تکیه بر نظریه گراف‌ها، امکان تفکیک عوامل به دو گروه «محرک‌های اصلی» و «عوامل متأثر» را فراهم می‌سازد. این مرحله، ارزش‌افزوده پژوهش را در ارائه یک «نقشه راه ساختاری از نحوه اثرگذاری عوامل بر یکدیگر تبیین می‌کند.

### گام سوم: اولویت‌بندی با رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره

در مرحله نهایی، جهت تبدیل یافته‌های ساختاری به تصمیمات راهبردی<sup>۸</sup>، از رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره<sup>۹</sup> و مشخصاً روش

کداس<sup>۱۰</sup> استفاده گردید. انتخاب این روش بر پایه توانایی بالای آن در مدیریت عدم قطعیت و دقت در محاسبه فواصل از نقطه ایده‌آل صورت گرفته است. این گام، با ارائه یک رتبه‌بندی دقیق، مشخص می‌کند که کدام عوامل در اولویت تخصیص منابع و طراحی سیاست‌های مقاوم‌ساز قرار دارند.

این ساختار سه‌گانه، پژوهش حاضر را از یک مطالعه توصیفی فراتر برده و آن را به یک مدل آینده‌پژوهانه برای مدیریت بنیاد مسکن انقلاب اسلامی تبدیل می‌کند. خروجی این مدل، نه تنها تصویری جامع از وضعیت موجود، بلکه مسیری عملیاتی برای طراحی سیاست‌های مقاوم‌ساز در مواجهه با بحران‌های مالی آتی ارائه می‌دهد. از این‌رو، نتایج این تحقیق می‌تواند به‌عنوان الگویی علمی برای سایر سازمان‌های دولتی و نهادهای استراتژیک در راستای ارتقای پایداری عملکرد در محیط‌های اقتصادی ناپایدار مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش از رویکرد ترکیبی<sup>۱۱</sup> با استفاده از سه ابزار تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) بهره می‌برد:

### روش تحلیل سلسله‌مراتبی<sup>۱۲</sup>: جهت تعیین وزن نسبی

معیارها و اولویت‌بندی آن‌ها.

### روش دیمتل: جهت تحلیل روابط علت-معلولی و شناسایی

متغیرهای محرک و معلول در شبکه تاب‌آوری.

### روش کداس: جهت ارزیابی سناریوهای آینده و رتبه‌بندی

حالت‌های مختلف (خوش‌بینانه، مرجع و بدبینانه).

به‌منظور اطمینان از اعتبار نتایج پژوهش، روایی و پایایی

ابزار گردآوری داده‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت.

برای بررسی روایی ابزار، از روایی محتوایی<sup>۱۳</sup> استفاده شد.

بدین منظور، پرسشنامه اولیه و مجموعه معیارهای استخراج‌شده

از مطالعات پیشین، در اختیار تعدادی از استادان دانشگاه،

متخصصان حوزه مدیریت مالی و خبرگان بنیاد مسکن انقلاب

اسلامی قرار گرفت. خبرگان، پرسش‌ها را از نظر شفافیت،

جامعیت، تناسب و ارتباط با مفهوم تاب‌آوری مالی مورد ارزیابی

قرار دادند. پس از دریافت نظرات اصلاحی، تغییرات لازم در

پرسشنامه اعمال شد و نسخه نهایی برای جمع‌آوری داده‌ها

مورد استفاده قرار گرفت. این فرایند نشان‌دهنده برخورداری

ابزار پژوهش از روایی محتوایی مناسب است.

1. Financial Resilience

2. Mixed-Method Approach

3. Foresight

4. Modeling Error

5. Bin Test

6. Systemic Analysis

7. Decision Making Trial and Evaluation Laboratory

8. Strategic Decisions

9. Multi-Criteria Decision Making - MCDM

10. Combined Distance from Average Solution

11. Mixed-Methods

12. Analytic Hierarchy Process - AHP

13. Content Validity

دهی<sup>۳</sup>» به عنوان حیاتی ترین عوامل شناسایی شده اند. این یافته نشان می دهد که تاب آوری مالی بنیاد، بیش از آنکه وابسته به عوامل بیرونی باشد، تابعی از توانمندی های عملیاتی در مدیریت جریان های پولی و کنترل ساختار بدهی هاست. از منظر مدیریت سازمان های دولتی، این امر بر ضرورت گذار از مدیریت سنتی بودجه به سمت «مدیریت فعال نقدینگی» جهت مقابله با شوک های اقتصادی تأکید دارد.

## ب) دومین سطح اولویت: عوامل ساختاری و تحول دیجیتال

در رده بعدی، معیارهای مرتبط با «شفافیت مالی»<sup>۴</sup>، «نوآوری مالی»<sup>۵</sup> و «زیرساخت های فناوری اطلاعات»<sup>۶</sup> قرار دارند. وزن بالای این معیارها نشان دهنده درک عمیق خبرگان از نقش «دیجیتال سازی»<sup>۷</sup> در ارتقای کارایی و کاهش فساد یا خطاهای انسانی در سازمان های دولتی است. به عبارت دیگر، استقرار فناوری های مالی نوین<sup>۸</sup> نه تنها یک ابزار کارآمد، بلکه یک ضرورت ساختاری برای ایجاد شفافیت در جریان های پولی و تقویت نظارت بر منابع مالی بنیاد محسوب می شود.

## ج) سومین سطح اولویت: عوامل محیطی و کلان

یافته های پژوهش نشان می دهد که معیارهایی نظیر «ثبات سیاسی»<sup>۹</sup> و «شرایط اقتصاد کلان» نیز وزن قابل توجهی دارند، اما رده های پایین تر نسبت به عوامل مدیریتی قرار می گیرند. همچنین، عواملی همچون «هزینه زمین و مصالح» و «محیط زیست و بلایای طبیعی» کمترین وزن نسبی را کسب کرده اند. این توزیع وزن ها حاکی از آن است که تاب آوری مورد نظر در این پژوهش، از نوع «تاب آوری ساختاری و مدیریتی»<sup>۱۰</sup> است تا «تاب آوری فیزیکی یا محیطی». به بیانی دیگر، مدیران بنیاد مسکن، چالش های ناشی از مدیریت داخلی و سازوکارهای مالی را تهدیدکننده اصلی پایداری سازمان می دانند تا عوامل محیطی و طبیعی.

از آنجا که وزن دهی معیارها در این پژوهش با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) انجام شده است، پایایی قضاوت های خبرگان از طریق نسبت سازگاری ( $CR = 0.08$ )<sup>۱</sup> بررسی شد. مقدار نسبت سازگاری برای ماتریس های مقایسات زوجی کمتر از ۰.۱۰ به دست آمد ( $CR < 0.10$ )، که نشان دهنده سازگاری منطقی قضاوت های خبرگان و قابلیت اعتماد نتایج حاصل از تحلیل AHP است. بنابراین، داده های گردآوری شده از انسجام و پایایی لازم برای ادامه تحلیل ها برخوردار بودند.

نوآوری روش شناختی پژوهش حاضر در تلفیق هدفمند چهار رویکرد مکمل شامل تحلیل روابط علی (DEMATEL)، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، روش ارزیابی مبتنی بر فاصله از راه حل منفی ایده آل (CODAS) و آینده پژوهی است. در این چارچوب، روش دیمتل برای شناسایی ساختار روابط، میزان اثرگذاری و اثرپذیری عوامل مؤثر بر تاب آوری مالی به کار گرفته شد؛ سپس AHP وزن نسبی معیارها را براساس قضاوت خبرگان تعیین نمود و CODAS با استفاده از وزن های به دست آمده، اولویت نهایی عوامل را مشخص کرد. در ادامه، رویکرد آینده پژوهی با تحلیل پیشران ها و عدم قطعیت های کلیدی، امکان بررسی پیامدهای احتمالی تصمیمات در سناریوهای آینده را فراهم ساخت. بنابراین، برخلاف اغلب مطالعات پیشین که تنها به شناسایی عوامل یا رتبه بندی آن ها اکتفا کرده اند، پژوهش حاضر چارچوبی یکپارچه برای شناسایی، تحلیل روابط علی، تعیین اهمیت نسبی، اولویت بندی و تحلیل آینده عوامل مؤثر بر تاب آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ارائه می دهد و از این منظر دارای ارزش افزوده روش شناختی است.

## یافته های پژوهش

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل سلسله مراتبی (جهت تعیین وزن نسبی معیارها در مدل تاب آوری مالی) بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ارائه می گردد. یافته های حاصل از تحلیل وزن ها در شکل (۱)، نشان دهنده اولویت بندی استراتژیک عوامل مؤثر بر پایداری مالی است که می توان آن ها را در سه سطح اصلی دسته بندی و تحلیل کرد:

## الف) محور اول: محرک های استراتژیک و کلیدی

براساس نتایج حاصل از شکل (۱)، معیارهای مرتبط با حوزه مدیریت مالی، بیشترین وزن نسبی را به خود اختصاص داده اند. در این میان، «تأمین منابع مالی و نقدینگی»<sup>۲</sup> و «مدیریت

3. Debt Management
4. Financial Transparency
5. Financial Innovation
6. IT Infrastructure
7. Digitalization
8. FinTech
9. Political Stability
10. Structural Resilience

1. Consistency Ratio
2. Liquidity Management





شکل ۱. وزن نسبی عوامل تاب‌آوری مالی با استفاده از روش AHP

Figure 1. Relative Weights of Financial Resilience Factors Based on the AHP Method

تحلیل‌های مبتنی بر تصمیم‌گیری چندمعیاره کفایت لازم را دارد.

## جدول ۲. معیارهای انتخاب خبرگان پژوهش

Table 2. Selection Criteria for the Expert Panel

شاخص	معیار انتخاب
سطح تحصیلات	حداقل کارشناسی ارشد در حسابداری، مدیریت مالی، اقتصاد
سابقه کاری	حداقل ۱۰ سال سابقه در حوزه مالی یا مرتبط به آن
جایگاه سازمانی	مدیر مالی، معاون مالی، رئیس حسابداری یا کارشناس ارشد
تخصص موضوعی	آشنایی با ساختار مالی بنیاد و مفاهیم تاب‌آوری مالی
توان تحلیلی	قدرت تحلیل روابط مالی

جدول (۳) نشان می‌دهد که براساس مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان حوزه مالی و مدیریت بنیاد مسکن، شش عامل اصلی در شکل‌گیری تاب‌آوری مالی نقش دارند. بیشترین تکرار مربوط به عامل تأمین منابع مالی است که چهار بار توسط خبرگان ذکر شده و نشان‌دهنده اهمیت تنوع‌بخشی به منابع درآمدی و جذب سرمایه‌های جایگزین در شرایط محدودیت‌های بودجه‌ای است. پس از آن، عوامل مدیریت نقدینگی و بدهی، ثبات سیاسی و اقتصادی و شفافیت مالی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین ظهور نوآوری‌های مالی (فین‌تک) و دیجیتال‌سازی فرآیندهای مالی به‌عنوان محرک‌های نوین تاب‌آوری مالی مطرح شده‌اند. این نتایج بیانگر آن است که تاب‌آوری مالی بنیاد نه تنها متکی بر سیاست‌های مالی سنتی، بلکه وابسته به فناوری، شفافیت و سازوکارهای نوآورانه است.

## خلاصه تحلیل و چشم‌انداز راهبردی

به‌طور کلی، توزیع وزن‌ها در شکل (۱) بازتاب‌دهنده اولویت‌های ذهنی خبرگان در حوزه مدیریت دولتی است که بر «کارآمدی درون‌سازمانی» و «قدرت کنترل ساختاری» تمرکز دارند. براساس این نتایج، در مسیر آینده‌پژوهی تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن، تمرکز راهبردی باید بر سه محور اصلی استوار باشد: (۱) طراحی نظام‌های هوشمند مدیریت مالی؛ (۲) اصلاح فرآیندهای بودجه‌ریزی با رویکرد ریسک‌گریزی؛ (۳) و نهادینه‌سازی شفافیت از طریق زیرساخت‌های دیجیتال. این رویکرد، پتانسیل سازمان را برای حفظ پایداری در برابر نوسانات اقتصادی و شوک‌های آتی به حداکثر می‌رساند.

## شناسایی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی (خروجی مرحله کیفی)

با توجه به ماهیت آینده‌پژوهانه و نیاز به استخراج داده‌های تخصصی، جامعه آماری پژوهش در دو سطح تعریف شده است: (الف) منابع علمی و اسناد تخصصی مرتبط با تاب‌آوری مالی و مدیریت عمومی و (ب) خبرگان و مدیران مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی در سطوح ستاد مرکزی و استانی.

به دلیل ماهیت کیفی پژوهش، از روش نمونه‌گیری هدفمند<sup>۱</sup> استفاده شد. جهت تضمین اعتبار یافته‌ها، انتخاب ۲۴ نفر از مدیران و کارشناسان ارشد مالی، براساس معیارهای ورود<sup>۲</sup> مشخص شده در جدول (۲) صورت گرفت. این حجم از نمونه، با توجه به رسیدن به مرحله اشباع نظری<sup>۳</sup>، برای

1. Purposive Sampling
2. Inclusion Criteria
3. Theoretical Saturation



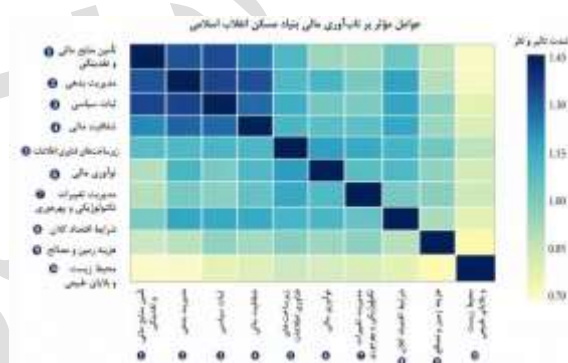
### جدول ۳. عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن (خروجی مصاحبه خبرگان)

**Table 3.** Key Factors Influencing the Financial Resilience of the Housing Foundation (Results of Expert Interviews)

میزان تکرار در مصاحبه‌ها	منبع/کد مصاحبه	زیرعواملها	عامل کلیدی
4	M1, M3, M5, M6	تنوع‌بخشی به منابع، جذب سرمایه خارجی، افزایش درآمدهای اختصاصی	تأمین منابع مالی
3	M2, M4, M5	کنترل جریان نقدی، بازپرداخت به‌موقع بدهی‌ها	مدیریت نقدینگی و بدهی
3	M1, M2, M7	کاهش نوسانات، پیش‌بینی‌پذیری تصمیمات دولتی	ثبات سیاسی و اقتصادی
3	M3, M6, M7	حسابرسی مستمر، گزارشگری مالی الکترونیک	شفافیت مالی
3	M4, M5, M7	پرداخت‌های دیجیتال، پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی	نوآوری مالی (فین‌تک)
2	M3, M6	سامانه‌های مالی یکپارچه، داده‌کاوی مالی	دیجیتال‌سازی فرآیندها

نقدینگی و مدیریت بدهی و ثبات سیاسی دارای بیشترین میزان اثرگذاری بر سایر معیارها بوده و در نواحی مرکزی نقشه حرارتی با رنگ‌های پررنگ‌تر مشخص شده‌اند. این امر بیانگر آن است که ساختار تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن، ماهیتی به‌شدت علی-معلولی دارد و برخی عوامل نقش محرک‌های سیستمی (System Drivers) را ایفا می‌کنند که تغییر در آن‌ها می‌تواند به صورت زنجیره‌ای سایر ابعاد مالی و سازمانی را تحت تأثیر قرار دهد.

شکل (۲) نقشه حرارتی ماتریس کل روابط (T) را که از طریق روش دیمتل به دست آمده است، به صورت تصویری نمایش می‌دهد. این نقشه نشان‌دهنده شدت تأثیر و تأثر میان تمامی معیارهای تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی است. هر سلول در این ماتریس، بیانگر میزان اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم یک معیار بر معیار دیگر است و طیف رنگی از رنگ‌های روشن‌تر تا تیره‌تر نمایانگر شدت روابط می‌باشد؛ به‌گونه‌ای که رنگ‌های تیره‌تر بیانگر تعامل قوی‌تر و تأثیرگذاری بالاتر هستند. مشاهده الگوهای رنگی در شکل (۲) نشان می‌دهد که برخی معیارها به‌ویژه تأمین منابع مالی،



**شکل ۲.** نقشه حرارتی ماتریس کل روابط (T) حاصل از تحلیل دیمتل  
**Figure 2.** Heat Map of the Total Relation Matrix (T) Obtained from the DEMATEL Analysis

وابسته‌تری چون نوآوری مالی و هزینه زمین و مصالح تأثیر می‌گذارند. به عبارت دیگر، این دو معیار نقش پل ارتباطی بین سطح کلان سیاست‌های اقتصادی و سطح خرد عملکرد مالی بنیاد را ایفا می‌کنند. از سوی دیگر، محیط‌زیست و بلایای طبیعی و هزینه زمین و مصالح در نواحی کم‌رنگ‌تر نقشه قرار گرفته‌اند که نشان‌دهنده اثرگذاری کمتر مستقیم آن‌ها بر سایر معیارهاست، اگرچه اثرپذیری آن‌ها از سایر متغیرها قابل توجه

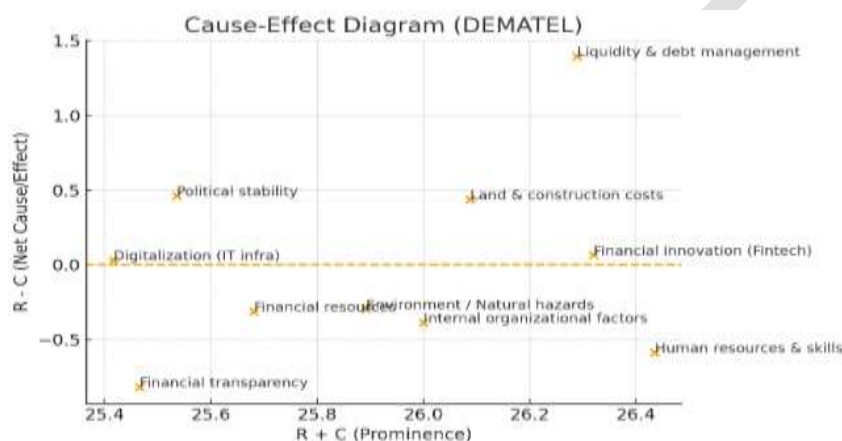
تحلیل ماتریس T نشان می‌دهد که ارتباطات بین معیارها در چارچوبی پویا و چندسطحی رخ می‌دهد. معیار شفافیت مالی و دیجیتال‌سازی به‌عنوان عوامل میانجی<sup>۱</sup> عمل می‌کنند که هم از تغییرات در عوامل علی (نظیر تأمین منابع مالی و ثبات سیاسی) اثر می‌پذیرند و هم خود بر عملکرد معیارهای

1. Mediator Variables

دومینووار موجب کاهش کارایی در دیگر حوزه‌ها مانند نوآوری مالی و دیجیتال سازی می‌شود. از سوی دیگر، شکل (۲) تأکید می‌کند که بدون توجه به تعاملات بین معیاری و تقویت کانال‌های ارتباطی میان واحدهای مختلف بنیاد، امکان دستیابی به تاب‌آوری پایدار وجود ندارد. در افق آینده‌پژوهی، این یافته نشان می‌دهد که رویکردهای تک‌بعدی برای افزایش تاب‌آوری مالی کافی نیستند؛ بلکه لازم است بنیاد با اتخاذ نگرشی سیستمی، روابط علی-معلولی بین معیارهای کلیدی را در استراتژی‌های مالی و برنامه‌ریزی کلان خود لحاظ کند. به‌طور خلاصه، نقشه حرارتی شکل (۲) نه‌تنها ساختار وابستگی میان معیارها را آشکار می‌سازد، بلکه مسیر بهینه سیاست‌گذاری برای تقویت پویایی مالی بنیاد را نیز روشن می‌کند؛ مسیری که در آن «مدیریت هوشمند روابط درون سیستمی» مهم‌تر از «تقویت منفرد یک شاخص» است.

است. این الگوی رنگی تبیین می‌کند که تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن نه‌تنها تابعی از تصمیمات مالی درونی، بلکه وابسته به تعامل متوازن بین عوامل فناورانه، نهادی و محیطی است. بنابراین، نقشه حرارتی شکل (۲) در واقع تصویری چندبعدی از شبکه پویای روابط میان عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که بنیاد برای ارتقای تاب‌آوری خود باید این روابط را به صورت سیستماتیک و یکپارچه مدیریت کند.

براساس الگوی روابط استخراج شده از شکل (۲)، می‌توان نتیجه گرفت که تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی بیش از هر چیز نیازمند تقویت حلقه‌های پیونددهنده میان سیاست‌گذاری کلان و اجرای خرد مالی است. تمرکز رنگ‌های شدید در ارتباط میان معیارهایی چون تأمین منابع مالی، مدیریت بدهی و شفافیت مالی بیانگر وجود یک هسته مرکزی در شبکه تاب‌آوری مالی است که سایر اجزا حول آن شکل گرفته‌اند. هرگونه بی‌ثباتی یا ضعف در این سه محور، به‌صورت



شکل ۳. نمودار علت-معلول معیارها در روش دیمتل

Figure 3. Cause-and-Effect Diagram of the Criteria Based on the DEMATEL Method

ابعاد دارند، بلکه تغییر در آن‌ها می‌تواند به‌صورت زنجیره‌ای سبب بهبود یا تضعیف دیگر شاخص‌ها شود. در مقابل، معیارهایی نظیر هزینه زمین و مصالح، محیط‌زیست و بلایای طبیعی و نوآوری مالی در بخش پایین‌تر نمودار قرار گرفته‌اند و بیشتر به‌عنوان متغیرهای وابسته یا معلول عمل می‌کنند که تغییر آن‌ها متأثر از شرایط و تصمیمات مالی و مدیریتی بنیاد است. بدین ترتیب، شکل (۳) ساختار علی-معلولی شبکه تاب‌آوری مالی بنیاد را به‌وضوح نشان می‌دهد و تأکید می‌کند که تقویت عوامل علی در رأس شبکه، شرط لازم برای پایداری بلندمدت سیستم مالی است.

از منظر تحلیلی، شکل (۳) بیانگر آن است که تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن از یک ساختار سلسله‌مراتبی چندسطحی

شکل (۳)، نمودار علت-معلول معیارهای تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی را براساس تحلیل دیمتل نمایش می‌دهد. در این نمودار، محور افقی (R+C) بیانگر میزان برجستگی و اهمیت کلی هر معیار در سیستم است، در حالی که محور عمودی (R-C) نشان‌دهنده جهت و شدت تأثیرگذاری هر معیار بر سایر معیارهاست؛ بدین معنا که مقادیر مثبت R-C معیارهای علت (عامل) و مقادیر منفی آن معیارهای معلول (اثرپذیر) را نشان می‌دهد. براساس نتایج این نمودار، معیارهایی چون تأمین منابع مالی، نقدینگی و مدیریت بدهی و ثبات سیاسی در ناحیه بالایی محور عمودی قرار گرفته‌اند و به‌عنوان عوامل علی و محرک‌های کلیدی تاب‌آوری مالی شناسایی شده‌اند. این معیارها نه‌تنها اثرگذاری بالایی بر سایر

و معلول قابل توجه است؛ زیرا این متغیرها ضمن تأثیرپذیری از سیاست‌های مالی و منابع کلان، خود نیز بر بهبود کارایی عملیاتی و کنترل ریسک در سطح خرد اثرگذارند. از این منظر، نمودار علت-معلول شکل ۳ راهنمایی راهبردی برای تصمیم‌گیران است تا بتوانند نقاط نفوذ اصلی سیستم مالی بنیاد را شناسایی کنند و با تمرکز بر عوامل علی، تاب‌آوری کل شبکه مالی را در برابر شوک‌های اقتصادی، تورم، تغییرات بودجه‌ای و بحران‌های بیرونی تقویت نمایند. در نهایت، این تحلیل تأکید می‌کند که دستیابی به تاب‌آوری مالی پایدار در آینده، تنها از مسیر درک روابط علی-درون‌سیستمی و سیاست‌گذاری بر پایه منطق شبکه‌ای امکان‌پذیر است.

تبعیت می‌کند که در رأس آن، متغیرهای سیاستی و مدیریتی (مانند ثبات سیاسی و تأمین منابع مالی) قرار دارند و در لایه‌های پایین‌تر، متغیرهای عملیاتی و اجرایی (همچون هزینه‌ها، نوآوری و دیجیتال‌سازی) جای گرفته‌اند. این الگو نشان می‌دهد که برای افزایش تاب‌آوری مالی، تمرکز صرف بر اصلاح شاخص‌های پایین‌دستی کافی نیست، بلکه باید ابتدا به صورت راهبردی، پایه‌های علی سیستم - یعنی سیاست‌های کلان مالی، شفافیت و ساختارهای مدیریتی - تقویت شوند تا اثرات مثبت آن به سایر اجزا منتقل گردد. به علاوه، نقش معیارهایی مانند دیجیتال‌سازی و شفافیت مالی که در محدوده میانی نمودار قرار دارند، به عنوان پل ارتباطی میان بخش علت

جدول ۴. مقادیر D، R، D+R و D-R برای تعیین عوامل علی و معلولی

Figure 4. Euclidean Distances and Ranking of Future Scenarios Based on the CODAS Method

نوع عامل	D-R (نقش در سیستم)	D+R (ارتباط کلی)	R (اثرپذیری)	D (اثرگذاری)	عامل
علی	+3/80	22/20	9/20	13/00	A1 تأمین منابع مالی
علی	+1/70	23/30	10/80	12/50	A2 مدیریت نقدینگی و بدهی
معلولی	-2/80	21/60	12/20	9/40	A3 ثبات سیاسی
علی	+2/30	25/30	11/50	13/80	A4 شفافیت مالی
پیوندی	+0/40	27/80	13/70	14/10	A5 فین تک
معلولی / واسطه‌ای	-1/30	31/30	16/30	15/00	A6 دیجیتال‌سازی

### وزن‌دهی معیارها با روش AHP

به منظور تعیین وزن و اولویت معیارها، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شد. پیش از تحلیل نهایی، جهت اطمینان از دقت و انسجام قضاوت‌های خبرگان، شاخص نسبت سازگاری محاسبه گردید. با توجه به اینکه مقدار  $CR = 0/08$  است (که کمتر از آستانه استاندارد  $0/1$  می‌باشد)، ضمن تأیید سازگاری قضاوت‌ها، نتایج حاصل از وزن‌دهی از نظر علمی معتبر و قابل اتکا هستند.

نتایج حاصل از وزن‌دهی نهایی معیارها براساس اولویت اهمیت، در جدول ۵ ارائه شده است:

### جدول ۵. وزن نهایی معیارها

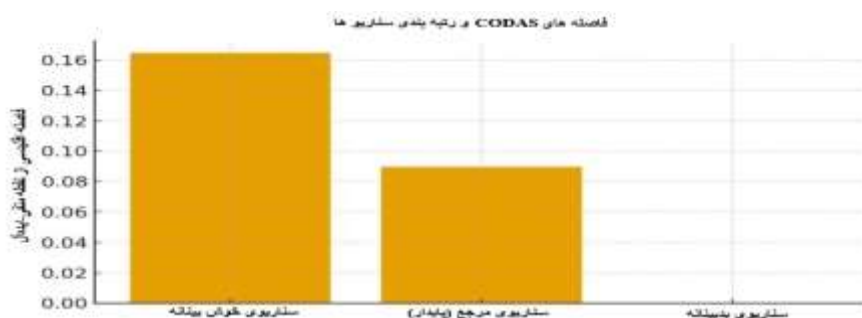
Table 5. Final Weights of the Evaluation Criteria

رتبه	وزن نرمال شده	معیار
۲	۰/۳۱۵	تأمین منابع مالی
۳	۰/۱۸۳	مدیریت نقدینگی و بدهی
۵	۰/۱۴۲	ثبات سیاسی
۴	۰/۱۹۸	شفافیت مالی
۱	۰/۲۳۲	فین تک و نوآوری مالی
۶	۰/۱۳۰	دیجیتال‌سازی

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که عوامل تأمین منابع مالی (A1)، مدیریت نقدینگی و بدهی (A2) و شفافیت مالی (A4) دارای مقادیر مثبت D-R بوده و در گروه عوامل علی قرار گرفته‌اند؛ یعنی این متغیرها بیشترین تأثیر را بر سایر عوامل دارند. در مقابل، ثبات سیاسی (A3) و دیجیتال‌سازی (A6) اثرپذیرتر از سایر عوامل بوده و در زمره عوامل معلولی قرار گرفته‌اند. عامل فین تک (A5) نیز نقشی پیوندی دارد و هم اثرگذار و هم اثرپذیر است. بنابراین، بهبود وضعیت تاب‌آوری مالی از مسیر تقویت سه محور «تأمین منابع»، «شفافیت مالی» و «مدیریت نقدینگی» می‌گذرد که از طریق دیجیتال‌سازی و نوآوری مالی می‌توانند به ثبات ساختاری منجر شوند.

پایین ( $CR=0.08$ ) نیز دقت و انسجام قضاوت‌های خبرگان را تأیید می‌کند. این یافته‌ها بیانگر تغییر رویکرد از مدیریت سنتی مالی به سمت راهکارهای فناورانه و شفاف‌سازی دیجیتال است، به‌گونه‌ای که نوآوری مالی به‌عنوان موتور محرک سایر عوامل شناخته می‌شود.

در جدول (۵)، وزن نهایی معیارها نشان می‌دهد که نوآوری مالی (فین‌تک) با وزن ۰.۲۳۲ بالاترین اهمیت را در میان عوامل دارد و نقش کلیدی در آینده تاب‌آوری مالی ایفا می‌کند. پس از آن، تأمین منابع مالی (0.215) و شفافیت مالی (0.198) در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. نسبت سازگاری



شکل ۴. فاصله اقلیدسی و رتبه‌بندی سناریوهای آینده بر مبنای روش کداس

Table 4. Values of D, R, D+R, and D-R for Identifying Cause and Effect Factors

هم‌زمان سه بعد اصلی تاب‌آوری مالی یعنی توان جذب شوک‌های اقتصادی، مدیریت اثربخش منابع و بدهی و نوآوری در ابزارهای مالی و فناورانه است. در این وضعیت، بنیاد مسکن از طریق بهره‌گیری از فناوری‌های مالی<sup>۱</sup>، ایجاد تنوع در منابع تأمین مالی و استقرار نظام‌های شفافیت و گزارش‌دهی دیجیتال، قادر است در برابر نوسانات اقتصاد کلان و تحریم‌های احتمالی، پایداری نسبی خود را حفظ نماید. در مقابل، سناریوی بدبینانه بازتابی از وضعیتی است که در آن عوامل علی‌شناسایی شده در مدل دیمتل - نظیر ثبات سیاسی، شفافیت مالی و مدیریت بدهی - تضعیف شده و ساختار مالی بنیاد دچار شکنندگی می‌شود.

از منظر سیاست‌گذاری، تفاوت میان فواصل اقلیدسی سه سناریو در شکل (۴) حامل پیام راهبردی مهمی است: هرچه فاصله یک سناریو از وضعیت منفی بیشتر باشد، ظرفیت تطبیق‌پذیری و تاب‌آوری آن بالاتر است و بالعکس. بنابراین، آینده‌پژوهی تاب‌آوری مالی باید بر اقداماتی متمرکز شود که فاصله سیستم مالی بنیاد را از وضعیت بحرانی کاهش دهد و آن را به محدوده سناریوی خوش‌بینانه نزدیک کند. این امر مستلزم برنامه‌ریزی هوشمندانه برای ارتقای ساختارهای مالی، توسعه منابع پایدار و نهادینه‌سازی فرهنگ نوآوری و پاسخگویی در سازمان است؛ چراکه در غیر این صورت، احتمال حرکت سیستم مالی به سمت سناریوی بدبینانه و از دست دادن پایداری بلندمدت افزایش می‌یابد.

شکل (۴) نتایج تحلیل مقایسه‌ای سناریوهای آینده تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی را براساس روش کداس نشان می‌دهد که در آن فاصله اقلیدسی هر سناریو از نقطه منفی (وضعیت نامطلوب) محاسبه شده و براساس مقدار این فاصله، رتبه‌بندی نهایی سناریوها انجام گرفته است. همان‌گونه که از نمودار مشخص است، سناریوی خوش‌بینانه بیشترین فاصله اقلیدسی را از نقطه مرجع منفی دارد و در نتیجه بالاترین رتبه را در میان سه سناریو به خود اختصاص داده است؛ بدین معنا که این سناریو از منظر ترکیب معیارهای کلیدی تاب‌آوری مالی، بهترین و پایدارترین وضعیت ممکن را برای آینده بنیاد ترسیم می‌کند. در مقابل، سناریوی بدبینانه با کمترین فاصله از نقطه منفی در جایگاه آخر قرار گرفته و بیانگر وضعیتی است که در آن ناکارآمدی مدیریتی، ضعف در تأمین منابع مالی و بی‌ثباتی محیطی موجب کاهش شدید تاب‌آوری مالی می‌گردد. سناریوی مرجع (پایدار) در موقعیتی بینابین قرار دارد و نشان‌دهنده شرایطی است که بنیاد ضمن حفظ ثبات نسبی، برای ارتقای تاب‌آوری نیازمند بهبود در چند محور کلیدی از جمله مدیریت نقدینگی، شفافیت مالی و دیجیتال‌سازی است. این الگوی فاصله‌ای در روش کداس به‌خوبی نشان می‌دهد که تاب‌آوری مالی یک پدیده نسبی و چندبعدی است که تفاوت میان سناریوهای آینده نه به‌صورت خطی، بلکه بر مبنای تعامل و هم‌افزایی میان متغیرهای مالی، مدیریتی و فناورانه شکل می‌گیرد.

براساس یافته‌های شکل (۴)، می‌توان نتیجه گرفت که افزایش فاصله اقلیدسی در سناریوی خوش‌بینانه ناشی از تقویت

## تحلیل سناریوهای آینده با روش کداس

جدول ۶. ماتریس تصمیم برای سناریوهای آینده (براساس معیارهای وزن دهی شده AHP)

Table 6. Decision Matrix for Future Scenarios Based on the AHP-Weighted Criteria

سناریو	A1	A2	A3	A4	A5	A6
S1 - بدبینانه	2/10	2/30	2/00	2/40	2/20	2/30
S2 - محتاطانه	3/00	2/90	2/80	3/10	3/00	3/30
S3 - خوش بینانه	4/20	4/00	3/80	4/10	4/40	4/50

سرمایه گذاری بنیاد بر فناوری های مالی، توسعه سامانه های دیجیتال و تنوع بخشی منابع مالی، می توان آینده ای پایدارتر و مقاوم تر در برابر بحران ها متصور شد. در مقابل، سناریوی بدبینانه منعکس کننده شرایط تداوم وابستگی مالی و ضعف در نوآوری است.

بر اساس جدول (۶)، سه سناریوی «بدبینانه»، «محتاطانه» و «خوش بینانه» بر مبنای ارزیابی شش معیار کلیدی مقایسه شده اند. مشاهده می شود که در تمام معیارها، سناریوی خوش بینانه (S3) دارای بالاترین مقادیر است و به ویژه در شاخص های فین تک، دیجیتال سازی و تأمین منابع مالی عملکرد بهتری دارد. این الگو نشان می دهد که در صورت

جدول ۷. نتایج محاسبه فاصله اقلیدسی و رتبه بندی نهایی (کداس)

Table 7. Euclidean Distance Calculations and Final Ranking of Scenarios Using the CODAS Method

رتبه	امتیاز نهایی	فاصله تاکسی درایور (Ti)	فاصله اقلیدسی از حالت مرجع (Ei)	سناریو
3	0/28	0/30	0/25	S1 - بدبینانه
2	0/59	0/62	0/55	S2 - محتاطانه
1	0/94	0/95	0/92	S3 - خوش بینانه

کداس، یک دیدگاه سیستمی و یکپارچه از این پدیده ارائه می دهد که می توان آن را در سه سطح تحلیل کرد: الف) اولویت بندی استراتژیک و بازتعریف ضرورت ها (براساس نتایج تحلیل سلسله مراتبی): نتایج حاصل از تحلیل سلسله مراتبی (AHP) نشان می دهد که تاب آوری مالی در بنیاد مسکن، برخلاف رویکردهای سنتی که بر «انباشت نقدینگی» تمرکز دارند، به شدت به سمت «نوآوری مالی و زیرساخت های فناورانه» متمایل است. این یافته حاکی از آن است که در مواجهه با شوک های اقتصادی، داشتن منابع مالی به تنهایی تضمین کننده پایداری نیست؛ بلکه «توانایی مدیریت هوشمند این منابع» از طریق ابزارهای نوین مالی (مانند فین تک و مدیریت دیجیتال دارایی ها) تعیین کننده اصلی است. در واقع، نوآوری مالی به عنوان یک متغیر استراتژیک، نقش ضربه گیر را در برابر نوسانات بازار ایفا می کند. ب) تحلیل ساختار علی و نقش واسطه ای متغیرها (براساس نتایج دیمتل):

در جدول (۷)، مقادیر فاصله اقلیدسی و تاکسی درایور نشان می دهد که سناریوی خوش بینانه (S3) با امتیاز نهایی ۰,۹۴ بیشترین فاصله از وضعیت بحرانی را دارد و در رتبه نخست قرار گرفته است. سناریوی محتاطانه (S2) با امتیاز ۰,۵۹ در رتبه دوم و سناریوی بدبینانه (S1) با امتیاز ۰,۲۸ در پایین ترین سطح قرار دارد. این نتایج تأیید می کند که آینده مطلوب تاب آوری مالی زمانی تحقق می یابد که بنیاد مسکن با محوریت فناوری مالی، شفافیت دیجیتال و اصلاح سیاست های مدیریت نقدینگی حرکت کند. از این رو، برنامه ریزی راهبردی برای تحقق سناریوی خوش بینانه باید به عنوان اولویت اصلی در نقشه راه آینده بنیاد مدنظر قرار گیرد.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش، تبیین ساختار پیچیده و چندوجهی تاب آوری مالی در بنیاد مسکن انقلاب اسلامی بود. یافته های حاصل از ترکیب روش های تحلیل سلسله مراتبی، دیمتل و

تحلیل روابط میان معیارها با استفاده از روش دیمتل، عمق و پیچیدگی روابط درون سیستمی را آشکار ساخت. یافته‌های این بخش دو نکته کلیدی را برجسته می‌کند:

۱. تمرکز بر عوامل محرک<sup>۱</sup>: شناسایی «تأمین منابع مالی» و «مدیریت نقدینگی و بدهی» به عنوان قدرتمندترین متغیرهای علی، نشان می‌دهد که این دو عامل، ستون‌های زیربنایی سیستم هستند. هرگونه ضعف در مدیریت بدهی یا ناترازی در جریان‌های نقدی، می‌تواند اثرات مخربی را در کل شبکه تاب‌آوری ایجاد کند.

۲. نقش میانجی‌گرانه<sup>۲</sup>: یکی از یافته‌های بسیار حائز اهمیت، شناسایی «شفافیت مالی» و «دیجیتال‌سازی» به عنوان متغیرهای واسط است. این نتایج نشان می‌دهد که سیاست‌های کلان مالی و ثبات سیاسی (که در جایگاه عوامل علت قرار دارند) برای تبدیل شدن به عملکرد عملیاتی و کاهش هزینه‌ها (که در جایگاه معلول قرار دارند)، نیازمند عبور از کانال‌های شفافیت و تکنولوژی هستند. به بیان دیگر، بدون دیجیتال‌سازی و شفافیت، پیام سیاست‌های مدیریتی به بخش‌های عملیاتی منتقل نمی‌شود و اثرگذاری آن‌ها در کاهش ریسک‌های محیطی (مانند بلایای طبیعی یا هزینه‌های متغیر زمین) محدود خواهد بود.

ج) آینده‌پژوهی و سناریوسازی پایداری (براساس نتایج کدکس):

نتایج حاصل از مدل کدکس، شکاف میان دو مسیر احتمالی بنیاد را نمایان کرد. سناریوی بهینه نشان‌دهنده وضعیتی است که در آن با ترکیب «مدیریت هوشمند بدهی» و «استفاده از نوآوری‌های مالی»، بنیاد قادر به خنثی‌سازی شوک‌های بیرونی است. در مقابل، سناریوی بدبینانه هشدار می‌دهد که تداوم مدل‌های سنتی و عدم توجه به تغییرات ساختاری، می‌تواند بنیاد را در وضعیت «شکستگی مالی» قرار دهد. این یافته تأکید می‌کند که تاب‌آوری یک وضعیت ایستا نیست، بلکه یک فرآیند پویا است که مستلزم حرکت مداوم به سمت سیستم‌های «خودترمیم‌گر»<sup>۳</sup> و مبتنی بر داده است.

یافته‌های پژوهش نشان داد که تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی حاصل تعامل پویا میان عوامل اقتصادی، نهادی، مدیریتی و فناورانه است و نمی‌توان آن را صرفاً با شاخص‌های مالی سنتی تبیین کرد. تحلیل روابط میان عوامل نشان داد که متغیرهایی نظیر ثبات سیاست‌های کلان،

مدیریت نقدینگی، نظام تحلیل ریسک، توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و سلامت حکمرانی، نقش پیشران‌های کلیدی را در شکل‌دهی تاب‌آوری مالی ایفا می‌کنند. این یافته‌ها دیدگاه سیستمی نسبت به تاب‌آوری مالی را تقویت می‌کند و نشان می‌دهد که افزایش منابع مالی به‌تنهایی تضمین‌کننده پایداری سازمان نیست، بلکه کیفیت حکمرانی، ظرفیت یادگیری سازمانی، مدیریت ریسک و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش توان سازمان برای مواجهه با بحران‌ها دارند.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج هدایتی بیلندی و همکاران (۱۴۰۴) در خصوص نقش عوامل کلان اقتصادی و مدیریت ریسک در پایداری مالی همسو است. همچنین، تأکید پژوهش بر اهمیت تحول دیجیتال و تصمیم‌گیری داده‌محور با نتایج اسماعیل‌زاده آشنینی و همکاران (۱۴۰۴) و حمزوی و همکاران (۱۴۰۴) همخوانی دارد. در سطح بین‌المللی نیز یافته‌ها مؤید نتایج وانگ و همکاران (۲۰۲۵) درباره نقش روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در کاهش عدم قطعیت و نیز همسو با پژوهش ویجایاکومار و همکاران (۲۰۲۲) در زمینه مدیریت ریسک و ارزیابی مالی است. با این حال، پژوهش حاضر فراتر از مطالعات مذکور، روابط علی میان عوامل، میزان اهمیت آن‌ها و سناریوهای آینده را به صورت هم‌زمان تحلیل کرده و از این منظر، گامی در توسعه ادبیات تاب‌آوری مالی نهادهای عمومی برداشته است.

از منظر علمی، پژوهش حاضر با ارائه چارچوبی تلفیقی مبتنی بر تحلیل ساختاری، تصمیم‌گیری چندمعیاره و آینده‌پژوهی، گامی فراتر از مطالعات پیشین برداشته است؛ به‌گونه‌ای که علاوه بر شناسایی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری مالی، روابط علی میان آن‌ها، میزان اهمیت نسبی، اولویت مداخله و پیامدهای احتمالی آن‌ها در سناریوهای آینده را نیز به صورت هم‌زمان تحلیل کرده است. این رویکرد ضمن توسعه ادبیات تاب‌آوری مالی در سازمان‌های عمومی، چارچوبی قابل‌تعمیم برای پژوهش‌های آتی در حوزه تصمیم‌گیری راهبردی و مدیریت ریسک فراهم می‌آورد.

از منظر مدیریتی نیز نتایج پژوهش ابزار تحلیلی مناسبی برای مدیران بنیاد مسکن انقلاب اسلامی فراهم می‌کند تا با شناسایی پیشران‌های کلیدی، تخصیص هدفمند منابع، تقویت مدیریت نقدینگی، استقرار نظام تحلیل ریسک، توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و ارتقای شفافیت مالی، تصمیم‌های خود را از رویکردی واکنشی به مدیریتی پیش‌نگرانه، مبتنی بر شواهد و مقاوم در برابر عدم قطعیت‌های محیطی سوق دهند.

1. Cause  
2. Mediating Role  
3. Self-healing

اجرای این چارچوب می‌تواند ضمن افزایش پایداری مالی بنیاد، توان سازمان را در تداوم ارائه خدمات عمومی، مدیریت بحران و انطباق با تحولات اقتصادی، اجتماعی و فناورانه آینده به‌طور معناداری ارتقا دهد.

«نوآوری اصلی پژوهش حاضر صرفاً در تلفیق چند روش تحلیلی نیست، بلکه در ارائه یک چارچوب تصمیم‌یار یکپارچه است که امکان شناسایی پیشران‌های کلیدی، تحلیل روابط علی، اولویت‌بندی اقدامات و ارزیابی سناریوهای آینده را به‌صورت هم‌زمان فراهم می‌سازد؛ قابلیت‌هایی که در مطالعات پیشین کمتر به‌صورت یکپارچه مورد توجه قرار گرفته است.»  
در مراحل انجام پژوهش محدودیت‌های در موارد ذیل وجود داشت

– محدودیت در پراکندگی داده‌ها: به دلیل ماهیت محرمانه برخی داده‌های مالی، تحلیل‌ها براساس نظرات خبرگان و داده‌های استخراج شده از گزارش‌های رسمی انجام شده است.  
– تغییرات سریع محیطی: با توجه به نرخ بالای تغییرات اقتصادی و سیاسی، نتایج این مدل ممکن است در بازه‌های زمانی طولانی نیاز به بازنگری و به‌روزرسانی داشته باشند.  
مطابق نتایج پژوهش مواردی پیشنهاد می‌شود:

– اجرای استراتژی تحول دیجیتال در بخش مالی: اولویت‌بندی پروژه‌هایی که منجر به خودکارسازی گزارشگری و شفافیت لحظه‌ای می‌شوند.

– توسعه سبد ابزارهای مالی متنوع: کاهش وابستگی به منابع سنتی و استفاده از ابزارهای نوین برای مدیریت ریسک نقدینگی.

– ارتقای سیستم‌های مدیریت بدهی: تدوین پروتکل‌های دقیق برای مدیریت بدهی‌ها در شرایط تورمی و نوسانی.

### سپاسگزاری

این مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان «آینده‌پژوهی تاب‌آوری مالی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی» است. شایسته است از همراهی و راهنمایی صاحب‌نظران، استادان این حوزه و استادان که در فرآیند داوری علمی این اثر مشارکت داشتند، قدردانی نمایم. همچنین از پشتیبانی‌های علمی و اجرایی که، انجام این تحقیق را ممکن ساختند، سپاسگزارم. دستاوردهای این پژوهش حاصل تعامل و هم‌افزایی اندیشه‌ی استادان، پژوهشگران و متخصصانی است که موجب ارتقای رسالت علمی این پژوهش می‌باشد.

### References

- Barbera, C., Jones, M., Korac, S., Saliterer, I., & Steccolini, I. (2017). Governmental financial resilience under austerity in Austria, England and Italy: How do local governments cope with financial shocks? *Public Administration*, 95(3), 670–697. <https://doi.org/10.1111/padm.12350>
- Baydaş, M., & Elma, O. E. (2021). An objective criteria proposal for the comparison of MCDM and weighting methods in financial performance measurement: An application in Borsa Istanbul. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 4(2), 257–279. <https://doi.org/10.31181/dmame210402257b>.
- Behbahani, J., & Pourali, M. R. (2024). Future studies of accounting with the approach of adaptive learning technologies in higher education. *Journal Accounting and Corporate Governance Researches*, 3(8), 117-131. (In Persian) Doi: [10.71600/jacgr.2024.1196198](https://doi.org/10.71600/jacgr.2024.1196198)
- Dağıstanlı, H. A. (2023). An integrated fuzzy MCDM and trend analysis approach for financial performance evaluation of energy companies in Borsa Istanbul Sustainability Index. *Journal of Soft Computing and Decision Analytics*, 1(1), 39–49. <https://doi.org/10.31181/jscda1120233>
- Esmailzadeh Ashini, S., Ahmadi, Y., & Fathizadeh, A.R (2026). Identifying the Dimensions and Components of Digital Transformation in Human Resource Management. *Public Organization Management*, 13(4), 125 -140. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/ipom.2025.74497.5186>
- Fazli, S., & Rezaei Kalaj, (2026). Prospective analysis of influencing factors on forward-looking thinking using fuzzy Delphi. *Novel Explorations in Computational Science and Behavioral Management*, 3(2), 76-90. (In Persian) DOI: [10.22034/necsbm.2025.496227.1102](https://doi.org/10.22034/necsbm.2025.496227.1102)
- Hamzavi, H., Mottaghinezhad, M., & Asadi, A. (2025). 3Strategic future research of drivers for improvement and development of digital-oriented human resource management strategies in digital businesses, J.A. Iran. *Novel Explorations in Computational Science and Behavioral Management*, Articles in Press. (In Persian) DOI: [10.22034/necsbm.2025.535304.1137](https://doi.org/10.22034/necsbm.2025.535304.1137)
- Hasanzadeh, M. R., Maleki, M.H., Jahangirnia, H., Gholami Jamkarani, R. (2020). Identifying and Prioritizing the Factors Affecting the Resilience of the Iranian Capital Market. *Industrial*

- Management Journal (IMJ)*, 12(1), 172-205. (In Persian) DOI: [10.22059/imj.2020.304013.1007741](https://doi.org/10.22059/imj.2020.304013.1007741)
- Hedayati Bilondi, A., Shekarkhah, J., Ghazinoori, S., & Salimi, M.J. (2025). 4Future Studies on the Financial Sustainability of Pension Funds in Iran. *Accounting and Auditing Review*, 32(1), 163-197. (In Persian) DOI: [10.22059/acctgrev.2024.383510.1009025](https://doi.org/10.22059/acctgrev.2024.383510.1009025)
- International Monetary Fund. (2024). *Fiscal Monitor: Fiscal Policy for Resilience and Sustainable Growth*. Washington, DC: IMF.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Government at a Glance 2023*. Paris: OECD Publishing.
- Shaabani, M., Afsharnejad, A., Amini, Z. A. A., & Sadeh, E. (2022). Designing and validating the competency model of financial managers in the National Iranian Oil Company. *Strategic studies in the oil and energy industry*, 13(51), 21-34. (In Persian)
- United Nations Development Programme. (2022). *Strategic Foresight: A Toolkit for Public Sector Transformation*. New York: UNDP.
- Vijayakumar, S. R., Suresh, P., Sasikumar, K., Pasupathi, K., Yuvaraj, T., & Velmurugan, D. (2022). Evaluation and selection of projects using hybrid MCDM technique under fuzzy environment based on financial factors. *Materials Today: Proceedings*, 60, 1347–1352. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.10.138>
- Wang, W., Pan, J., Pan, J., Guo, Q., Kong, D., & Sun, Z. (2025). Optimizing accounting and auditing principles: A fuzzy MCDM approach to ranking key influencing factors. *IEEE Access*. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3594621>
- Zadeh Ashini, S., Ahmadi, Y., & Fathizadeh, A. R. (1404). Identification of Dimensions and Components of Digital Transformation in *Human Resource Management*. \**Management of Governmental Organizations*, 14(1 (53)), 125-140. (In Persian). <https://doi.org/10.30473/ipom.2025.74497.5186>