



## ORIGINAL RESEARCH PAPER

# Risk Identification and Classification in Iranian Pension Funds: Assessment and Control

Atousa Goodarzi<sup>1,\*</sup>, Amirmohammad Karaminik<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Insurance, ECO College of Insurance, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> PhD Student, Department of Insurance, ECO College of Insurance, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

## ARTICLE INFO

### Article History:

Received: 12 November 2025

Final revision: 25 January 2026

Accepted: 31 January 2026

Early online access: 31 January 2026

Published: 1 April 2026

### Keywords:

Grounded theory

Pension funds

Risk

Risk management

Structural modeling

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Pension funds are one of the most critical pillars of a country's social security system, tasked with ensuring financial protection for retirees and contributing to socio-economic stability. In Iran, the strategic role of pension funds has become increasingly vital due to demographic transitions, rising life expectancy, economic volatility, and structural challenges in the national economy. Over the past decade, growing concerns have emerged regarding the financial sustainability of these funds, particularly in the face of fiscal pressures, dependency on government resources, and exposure to diverse risks. These risks—ranging from investment volatility to legislative uncertainty—have the potential to undermine both short-term liquidity and long-term solvency. The problem is compounded by insufficient risk management mechanisms, outdated investment strategies, and governance issues within the funds. Having Recognized the absence of a comprehensive, context-specific risk assessment model for the Iranian pension funds, this study was conducted to identify, classify, assess, and develop a model for controlling the key risks that influence their performance. The ultimate objective was to provide a structured framework that could support decision-makers in safeguarding the funds' financial stability, improving resilience against future uncertainties, and aligning operational strategies with long-term sustainability goals.

**METHODS:** This research employed a mixed-method approach, integrating qualitative and quantitative phases to ensure both depth and empirical validation. In the qualitative phase, the Grounded Theory methodology—following Strauss and Corbin's systematic approach—was applied. Semi-structured, in-depth interviews were conducted with a purposive sample of experts, including senior executives of pension funds, insurance specialists, policymakers in the social security domain, and academic scholars in finance and risk management. The interviews focused on exploring participants' perceptions of the critical risks affecting pension fund performance, the interrelations among these risks, and potential control mechanisms. Data coding was carried out in three stages: open coding, axial coding, and selective coding, resulting in the identification of key categories and sub-categories of risk. In the quantitative phase, the conceptual model derived from the qualitative findings was operationalized into a researcher-designed questionnaire. This instrument was structured to measure the perceived significance, probability, and controllability of each identified risk category. The questionnaire underwent content validity assessment by a panel of experts and reliability testing using Cronbach's alpha coefficient. It was then distributed among a broader group of pension fund managers, policymakers, and industry specialists. The collected data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with appropriate fit indices to assess the model adequacy. This dual-phase methodology ensured that the final model was both theoretically grounded and empirically validated, increasing its practical applicability for Iranian pension funds.

**FINDINGS:** The results of the study revealed that risks influencing the performance and sustainability of the pension funds in Iran can be systematically classified into seven primary categories and thirty-three sub-categories. These main categories include financial and economic risks, which encompass investment performance volatility, inflationary pressures, currency fluctuations, and dependency on unstable revenue streams; managerial and investment risks, involving deficiencies in governance structures, poor asset allocation strategies, and insufficient expertise in risk-based decision-making; legal and political risks, related to regulatory instability, changes in government policies, and legislative interventions affecting investment and contribution frameworks; operational and organizational risks, such as inefficiencies in internal processes, inadequate human capital management, and weaknesses in organizational culture; technological and informational risks, referring to cybersecurity vulnerabilities, lack of integration in information systems, and insufficient adoption of data analytics in decision-making; social and demographic risks, driven by population aging, shifting workforce participation patterns, and changes in beneficiaries' expectations; and international risks, linked to global market shocks, sanctions, and external economic dependencies. The analysis showed that financial and economic risks had the strongest direct impact on fund performance, followed by managerial and investment risks, highlighting the urgent need for strategic interventions in these domains. Furthermore, the SEM results confirmed that a proactive and integrated risk management framework significantly enhances the ability of the pension funds to maintain a positive asset-to-liability ratio, reduce reliance on government bailouts, and improve long-term sustainability.

**CONCLUSION:** This research underscores that the effective management of identified risk factors is critical for ensuring the financial sustainability and operational resilience of the pension funds in Iran. The study concludes that the adoption of strategic, data-driven policies targeting both high-impact and high-probability risks can substantially mitigate systemic vulnerabilities. Among the most pressing needs are the reform of legal and regulatory frameworks to provide stability and predictability, the strengthening of governance and managerial competencies to align investment strategies with long-term liabilities, and the deployment of advanced technological solutions for enhanced data integration and risk monitoring. In addition, the study highlights the necessity of diversifying revenue sources and investment portfolios to reduce exposure to domestic economic volatility and external shocks. The proposed model not only offers a theoretical contribution to the literature on pension fund risk management but also provides practical tools for decision-makers to monitor, assess, and respond to emerging threats in a timely manner. By fostering a culture of continuous risk assessment and adaptive management, pension funds can better safeguard the retirement security of their beneficiaries and reduce the financial burden on the national economy. Ultimately, implementing the recommendations of this study can serve as a roadmap for transitioning from reactive crisis management to proactive, sustainable governance in the Iranian pension system.

\*Corresponding Author:

Email: [Atousagoodarzi@atu.ac.ir](mailto:Atousagoodarzi@atu.ac.ir)

Phone: +98 88770018

ORCID: 0000-0003-1294-1695

DOI: [10.22056/ijir.2026.02.05](https://doi.org/10.22056/ijir.2026.02.05)





## مقاله پژوهشی

# شناسایی و دسته‌بندی ریسک‌ها در صندوق‌های بازنشستگی ایران؛ ارزیابی و کنترل

آتوسا گودرزی<sup>۱\*</sup>، امیر محمد کرمی نیک<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، مؤسسه آموزش عالی بیمه اکو، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری، مؤسسه آموزش عالی بیمه اکو، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

## چکیده:

**پیشینه و اهداف:** صندوق‌های بازنشستگی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی نظام تأمین اجتماعی کشور، نقشی اساسی در تأمین معیشت آتی بیمه‌شدگان و بازنشستگان و تاب‌آوری اجتماعی دارند. در سال‌های اخیر افزایش امید به زندگی، تغییرات جمعیتی، نوسانات اقتصادی و چالش‌های ساختاری موجب افزایش نگرانی‌ها درباره پایداری مالی این صندوق‌ها شده است. بحران‌های مالی برخی صندوق‌ها در کشورهای مختلف، اهمیت مدیریت ریسک را به‌عنوان ابزاری کلیدی برای حفظ کارایی و تداوم فعالیت آن‌ها دوچندان کرده است. در این راستا، شناسایی دقیق ریسک‌ها و ارائه مدلی برای ارزیابی و کنترل آن‌ها می‌تواند به ارتقای کارایی مدیریتی و اتخاذ سیاست‌های پیشگیرانه کمک کند. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی، طبقه‌بندی، ارزیابی و ارائه مدلی جامع برای کنترل ریسک‌های مؤثر بر عملکرد صندوق‌های بازنشستگی ایران است.

**روش‌شناسی:** پژوهش حاضر ماهیتی ترکیبی (کیفی و کمی) دارد. در مرحله کیفی، با استفاده از رویکرد نظام‌مند نظریه داده‌بنیاد اشتراوس و کوربین و از طریق مصاحبه‌های عمیق ساختاریافته با خبرگان و مدیران باسابقه در زمینه صندوق‌های بازنشستگی، داده‌ها گردآوری و طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شد. در مرحله کیفی طراحی و بین جامعه آماری شامل خبرگان، مدیران و پژوهشگران حوزه صندوق‌های بازنشستگی توزیع شد. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای تخصصی انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها به شناسایی و طبقه‌بندی ریسک‌ها در قالب ۷ مقوله اصلی و ۳۳ زیرمقوله منجر شد. این مقوله‌ها شامل (۱) ریسک‌های مالی و اقتصادی؛ (۲) ریسک‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری؛ (۳) ریسک‌های قانونی و سیاسی؛ (۴) ریسک‌های عملیاتی و سازمانی؛ (۵) ریسک‌های تکنولوژیک و اطلاعاتی؛ (۶) ریسک‌های اجتماعی و جمعیتی؛ و (۷) ریسک‌های بین‌المللی است. مدل نهایی ارائه‌شده از سازه‌ها از طریق شاخص‌های روایی و پس از سنجش اعتبار تأیید شد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مدیریت اثربخش ریسک‌های شناسایی شده می‌تواند به‌طور معناداری در حفظ پایداری مالی و عملکرد مطلوب صندوق‌های بازنشستگی نقش آفرینی کند. از مهم‌ترین راهکارهای پیشنهادی می‌توان به بهبود فرایندهای مدیریتی و سرمایه‌گذاری، اصلاح قوانین و مقررات حمایتی، استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین و توسعه نظام‌های نظارتی و ارزیابی عملکرد اشاره کرد. این مدل می‌تواند به‌عنوان چهارچوبی عملیاتی برای تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران در جهت کاهش آسیب‌پذیری صندوق‌های بازنشستگی و ارتقای کارایی آن‌ها به کار رود.

## اطلاعات مقاله

### تاریخ‌های مقاله:

دریافت: ۲۱ آبان ۱۴۰۴  
بازنگری نهایی: ۵ بهمن ۱۴۰۴  
پذیرش: ۱۱ بهمن ۱۴۰۴  
زودآیند: ۱۱ بهمن ۱۴۰۴  
انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۵

### کلمات کلیدی:

ریسک  
صندوق‌های بازنشستگی  
مدل‌سازی ساختاری  
مدیریت ریسک  
نظریه داده‌بنیاد

### \*نویسنده مسئول:

ایمیل: [Atousagoodarzi@atu.ac.ir](mailto:Atousagoodarzi@atu.ac.ir)

تلفن: ۰۲۱ ۸۸۷۷۰۰۱۸

ORCID: 0000-0003-1294-1695

## مقدمه

توسعه پایدار، چندی بعدی و فراگیر هر کشوری با سطح و کیفیت تأمین اجتماعی آن کشور، رابطه مستقیم و جدایی ناپذیر دارد و در این بین، بیمه‌ها و حمایت‌های اجتماعی، بخش مهمی از کارکرد نظام تأمین اجتماعی محسوب می‌شوند. در این نظام، صندوق‌های بازنشستگی عمومی کشور، در کنار ایفای تعهدات بیمه‌ای، به عنوان نهاد مالی مستقل بین‌نسلی، از طریق جمع‌آوری حق بیمه بازنشستگی و سرمایه‌گذاری این منابع در قالب سبد دارایی و مدیریت آن، امکان تأمین دوران بازنشستگی افراد را در دوران کهنولت سن و از کارافتادگی فراهم می‌آورند. از این رو، اگرچه ارائه خدمات بیمه‌ای و حمایتی یکی از مهم‌ترین کارکردهای صندوق‌های بازنشستگی در کشور است، اما به دلیل حجم بالای منابع مالی در دسترس این صندوق‌ها که عمدتاً مربوط به حق بیمه‌های دریافتی است، نحوه مدیریت و سرمایه‌گذاری منابع، می‌تواند بر متغیرهای کلان اقتصادی نیز اثرگذار باشد.

نظام بازنشستگی در ایران سابقه‌ای صدساله دارد و پایه آن بر قانونی به نام «قانون وظایف» استوار است که توسط مجلس مؤسسان اول به تصویب رسید. در این قانون، هیچ‌گونه پیش‌بینی برای دوران زندگی شاغل یا دوران پیری و بازنشستگی او نشده بود و فقط وراثت او از تأمین اجتماعی بهره‌مند می‌شدند. بنابراین، نمی‌توان آن را قانونی جامع در حوزه تأمین شاغلان دانست. با این حال، نخستین قانون مربوط به تأمین اجتماعی کارمندان دولت در سال ۱۳۰۱ به عنوان بخشی از حقوق استخدامی تصویب شد، که هدف آن حمایت از کارمندان و وراثت آن‌ها در برابر پیری، فوت و بازنشستگی بود.

امروزه با وجود تورم دورقمی مزمن در کشور و بازده پایین سرمایه‌گذاری‌های صندوق‌های بازنشستگی در کنار رشد روزافزون مصارف صندوق‌ها، منابع مازاد صندوق‌ها روند نزولی قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد. ادامه این روند ضمن حذف منابع مازاد برای انجام سرمایه‌گذاری‌ها، در تقارن با پدیده کهنسالی جمعیت سبب متزلزل شدن موضوع پایداری مالی صندوق‌های بازنشستگی می‌شود. از این رو، شناسایی، طبقه‌بندی، ارزیابی و کنترل ریسک‌های صندوق‌ها از ضرورت بالایی برخوردار است.

با توجه به اهمیت موضوع، در اسناد بالادستی کشور از جمله سیاست‌های کلی تأمین اجتماعی، ابلاغی مقام معظم رهبری، قانون مدیریت خدمات کشوری، قانون ساختار نظام رفاه و تأمین اجتماعی و برنامه هفتم توسعه، صراحتاً بر ضرورت توسعه و تقویت تأمین اجتماعی تأکید شده و از آن به عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای نظام جمهوری اسلامی ایران برای مقابله با فقر و گسترش عدالت اجتماعی یاد شده است. نظام بازنشستگی در ایران به صورت ترکیبی از نظام‌های بیمه‌ای و غیربیمه‌ای، شکل گرفته که شامل چهار صندوق بزرگ و هجده صندوق کوچک است. به رغم گسترش صندوق‌های بازنشستگی در ایران، بسیاری از آن‌ها به دلایل مختلفی همچون سالخوردگی جمعیت و پایین بودن سن بازنشستگی، تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی (مانند تورم، رشد اقتصادی و بیکاری)، نوسانات تجاری، ضعف حکمرانی، قوانین و مقررات (مانند

بازنشستگی پیش از موعد و بستن ورودی بیمه‌پردازان) و افزایش بدهی‌های دولت، با چالش‌های جدی و ناترازی در منابع و مصارف مواجه شده که این امر، وابستگی آن‌ها به حمایت‌های دولتی را با روند شتابنده‌ای افزایش داده است. پیش‌بینی می‌شود که در صورت ادامه روند کنونی، در سال‌های آینده، تعداد قابل توجهی از صندوق‌های بازنشستگی با بحران‌های بزرگ و ناپایداری مالی مواجه شوند و با توجه به اهمیت و مقیاس این صندوق‌ها در اقتصاد ایران، این بحران یکی از ابربحران‌های کشور خواهد بود.

مسئله تأمین اجتماعی یکی از موضوعاتی است که در دهه‌های اخیر به دلایل متعددی، از جمله نقش آن در توسعه اقتصادی، بازتوزیع ثروت، بهبود سلامت و رفاه اجتماعی، توجه‌ها را به خود جلب کرده است. کشور ما نیز از این قاعده مستثنا نبوده و سیاست‌گذاران در ادوار مختلف همسو با تحولات جهانی، با هدف توسعه نظام‌های تأمین اجتماعی برای گروه‌های مختلف، تلاش‌های متعددی انجام داده‌اند. این موضوع پس از انقلاب نیز جایگاه ویژه‌ای پیدا کرد و در اصول ۳، ۲۱، ۲۹ و ۴۳ قانون اساسی بر آن تأکید شد.

این موضوع فقط به کشور ما یا کشورهای در حال توسعه مربوط نیست، بلکه کشورهای توسعه‌یافته نیز با این مشکل مواجه‌اند. بسیاری از کشورها با شناسایی انواع و ابعاد ریسک‌های مترتب بر صندوق‌ها توانسته‌اند پایداری مالی این صندوق‌ها را به طور معناداری بهبود بخشند.

در ادامه، ابتدا به مرور پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با مقوله ریسک و نمونه مطالعات انجام‌شده در حوزه صندوق‌های بازنشستگی پرداخته می‌شود. سپس در بخش روش‌شناسی، رویکرد ترکیبی پژوهش شامل مرحله کیفی مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد و مرحله کمی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری تشریح می‌شود. در بخش یافته‌ها، نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و تحلیل پرسش‌نامه‌ها ارائه و طبقه‌بندی انواع ریسک‌های مؤثر بر صندوق‌های بازنشستگی ایران تبیین می‌شود. پس از آن، در بخش بحث، یافته‌های پژوهش با ادبیات نظری و دلالت‌های کاربردی آن بررسی می‌شود. در نهایت، نتیجه‌گیری مقاله به ارائه چهارچوبی جامع برای شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌ها و نیز پیشنهادهایی برای بهبود نظام مدیریت ریسک صندوق‌های بازنشستگی اختصاص یافته است.

## مبانی نظری پژوهش

در حوزه مدیریت ریسک صندوق‌های بازنشستگی، مقالات متعددی با رویکردها و دیدگاه‌های مختلف منتشر شده است. این مقالات که از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند، به بررسی ابعاد مختلف ریسک‌های مالی، اقتصادی و سازمانی صندوق‌های بازنشستگی می‌پردازند و راهکارهای متنوعی را برای بهبود عملکرد و پایداری این صندوق‌ها ارائه می‌دهند. در ادامه، تلاش شده است تا مهم‌ترین و تأثیرگذارترین پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه به صورت جامع بررسی شود تا بتوان تصویری روشن از وضعیت فعلی و چالش‌های پیش رو در مدیریت ریسک صندوق‌های بازنشستگی ارائه داد.

**یوسفی قلعه رودخانی (۱۳۹۶)** در مقاله‌ای با عنوان «بررسی چالش‌های صندوق‌های بازنشستگی و ارائه راهکارهای عملی» نشان داد که اداره مؤثر این صندوق‌ها و تعیین خط‌مشی‌های مناسب بازنشستگی مستلزم اطلاعات انکاپذیر، مرتبط و شفاف است. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که صندوق‌های بازنشستگی کشور با مجموعه‌ای از چالش‌های عمده، از جمله سالخورده شدن جمعیت و کاهش نسبت پشتیبان، پایین بودن بازده سرمایه‌گذاری‌ها، قوانین ناکارآمد از جمله بازنشستگی‌های پیش از موعد، افزایش بدهی‌های دولت به صندوق‌ها و ضعف در ساختار حکمرانی و نظارت مواجه‌اند. این عوامل سبب شده است که با وجود تعهدات آتی سنگین، وضعیت مالی و عملکردی این صندوق‌ها در شرایط مطلوبی قرار نداشته باشد.

**رستمی و حبیب نژاد (۱۳۹۶)** در مقاله‌ای با عنوان «بررسی سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی در ایران در پرتو اصول سرمایه‌گذاری» بیان می‌کنند که تبعیت صندوق‌ها از اصول سرمایه‌گذاری، موجب تقویت منابع مالی و توانایی آن‌ها در ایفای تعهدات در برابر بیمه‌شدگان و در نهایت، تضمین حق تأمین اجتماعی اعضای صندوق خواهد شد. صندوق‌های بازنشستگی ایران برای رهایی از بحران مالی یا دستیابی به سود بیشتر، در موارد متعدد ضمن تخطی از برخی مقررات قانونی، این اصول را نقض کرده‌اند.

**جعفری و همکاران (۱۳۹۷)** به بررسی آثار کلان اقتصادی اصلاحات ساختاری در نظام بازنشستگی ایران پرداختند. نتایج شبیه‌سازی مدل طراحی شده نشان می‌دهد که با اصلاحات اعمال شده مصرف تمامی نسل‌ها افزایش یافته و پس‌اندازهای افراد و به تبع آن انباشت سرمایه در اقتصاد کاهش می‌یابد؛ نتیجه نهایی این تحولات، کاهش تولید در سطح کلان اقتصاد است. براساس این نتایج و به دلیل بروز رکود فراگیر در کشور، پیشنهاد شده که سیاست‌گذاران در زمینه اصلاحات بازنشستگی به اصلاحات ساختاری عجولانه و انتقال به نظام اندوخته‌گذاری اقدام نکنند.

**صفرزاده (۱۳۹۹)** به بررسی اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر صندوق بازنشستگی کشوری پرداخته و متغیرهای تورم، نرخ بیکاری، نرخ ارز، رشد اقتصادی، نقدینگی، نرخ مشارکت در بازار کار و امید به زندگی را مدل‌سازی کرده است. برآوردها حاکی از تأثیر مثبت نرخ ارز و تأثیر منفی تورم، نرخ بیکاری، حجم نقدینگی، درآمدهای نفتی و نرخ سود بانکی بر درآمدهای صندوق بازنشستگی مورد بررسی است. همچنین رشد اقتصادی ارتباط مستقیمی با بهبود درآمدهای این صندوق دارد.

**موسویان انارکی و همکاران (۱۳۹۹)** به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر صندوق‌های بازنشستگی و راهکار مدیریت صحیح دارایی‌ها پرداختند. داده‌های استفاده‌شده در مدل اقتصادسنجی این پژوهش، از نوع داده‌های سری زمانی هستند و نتایج حاصل از پردازش مدل نشان می‌دهند که رشد سود عملیاتی صندوق بازنشستگی کشوری به‌عنوان شاخصی برای سنجش وضعیت صندوق از سه عامل تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی)، رشد مشارکت اقتصادی و رشد تعداد شرکت‌هایی تأثیر می‌پذیرد که صندوق در آن‌ها

به‌نحوی مطلوب سرمایه‌گذاری می‌کند.

**نجفی و همکاران (۱۴۰۰)** در مقاله‌ای با عنوان «بررسی تأثیر شوک متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی (مطالعه موردی: سازمان تأمین اجتماعی)» به بررسی تأثیر شوک متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری اس‌وَر<sup>۱</sup> برای سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۹۶ می‌پردازد. براساس نتایج تخمین بدهی دولت در دوره دوم، سوم و چهارم حدود ۴۱ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد. شوک بدهی دولت با حدود ۴۱ درصد بیشترین سهم نوسانات و تغییرات مخارج را بر عهده دارد. رتبه دوم را شوک تورم با سهمی در حدود ۳ درصد بر عهده دارد. شوک بیکاری نیز با حدود ۲ درصد کمترین سهم را در تغییرات واریانس مخارج کل داشته است. با توجه به نتایج و ساختار اقتصاد ایران، وابستگی درآمد دولت به نفت، تحریم‌ها و ساختار دولتی مشکلات اصلی اقتصاد ایران هستند که نوسانات درآمدهای نفتی، حجم بالایی از تصمیم‌گیری‌های اقتصاد و تحریم‌ها، دولت را مجبور به اتخاذ سیاست مصلحت‌گرایانه پولی می‌کند. بنابراین، اقتصاد ایران نیازمند بازنگری اساسی در روش‌ها و ساختارهای سیاست‌گذاری دولتی در اقتصاد کلان، به‌ویژه در ساختار و سیاست‌گذاری پولی (مانند دادن پیام‌های مثبت ضد تورمی با اقدامات عملی به‌منظور کاهش انتظارات تورمی) است.

### مروری بر پیشینه پژوهش

**موهان و ژانگ (Mohan & Zhang, 2014)** در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی پذیرش ریسک در برنامه‌های بازنشستگی»، عوامل مؤثر بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی عمومی در ایالات متحده آمریکا را به‌طور جامع بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند که برخلاف صندوق‌های خصوصی، صندوق‌های عمومی با ناترازی مالی یا بازده پایین در دوره‌های گذشته، تمایل بیشتری به پذیرش ریسک دارند؛ این یافته با فرضیه انتقال ریسک نیز هماهنگ است. همچنین در ایالت‌هایی با محدودیت مالی، این صندوق‌ها بخش بیشتری از دارایی خود را به سهام اختصاص می‌دهند و بتای بالاتری دارند. علاوه‌براین، نوعی اثر تقلیدی هم مشاهده شد، به‌طوری که بسیاری از صندوق‌ها از تصمیمات سرمایه‌گذاری صندوق‌های بزرگ مانند کارلیرز پیروی می‌کنند. در نهایت، نتایج مطالعه نشان می‌دهد که استانداردهای حسابداری دولت تأثیر چشمگیری بر میزان ریسک‌پذیری صندوق‌های بازنشستگی دارند. زمانی که از فرضیات بازده بالاتر برای تنزیل بدهی‌های بازنشستگی استفاده می‌شود، این رویکرد با تخصیص بیشتر دارایی‌ها به سهام و افزایش بتای پرتفوی همراه است. این موضوع نشان می‌دهد که شیوه‌های حسابداری می‌توانند مشوقی برای سرمایه‌گذاری‌های پرریسک‌تر باشند.

**آن و همکاران (An et al., 2013)** در پی کشف عوامل تعیین‌کننده استراتژی‌های ریسک‌پذیری صندوق‌های بازنشستگی

واقعی همچون داده‌های جمعیت‌شناختی سال ۲۰۱۸ لحاظ شد و پیش‌بینی پایداری مالی با در نظر گرفتن نرخ مرگ‌ومیر و ترکیب سنی و جنسی جمعیت تا سال ۲۰۳۶ ارزیابی شد. دو عامل سید بیمه‌ای صندوق و نوسانات پارامترهای کلان اقتصادی، از عوامل عدم اطمینان در رویکرد احتمالی اتخاذ شده بودند. تحلیل جریان مالی صندوق بازنشستگی براساس پیش‌بینی‌های جمعیت‌شناختی در مقادیر معقولی از پارامترهای اقتصادی (نرخ تورم، افزایش حقوق و ...) نشان داد در صورتی که سن بازنشستگی (زنان و مردان) روی ۵۵٫۶ فعلی بماند، افزایش درآمد واقعی مستمری‌گیران در بلندمدت ناممکن خواهد بود. از سوی دیگر، افزایش سن بازنشستگی بدون تغییر سایر پارامترها، می‌تواند صندوق‌ها را در سطحی قرار دهد که بیش از ۱٫۵ برابر نرخ رشد مستمری را میسر سازند.

**بیوچمپ و واگنر (Beauchamp & Wagner, 2020)** با بهره‌گیری از مطالعات حوزه بهداشت و بازنشستگی، به بررسی نقش انتخاب معکوس در نظام تأمین اجتماعی سالمندان پرداختند و دریافتند که افرادی که انتظار زندگی کوتاه‌تری دارند از طریق مطالبه پیش از موعد مزایا و پرداخت حق‌بیمه کمتر، نظام بازنشستگی را دچار انتخاب معکوس می‌کنند. آن‌ها با تحلیل عوامل مؤثر بر انتخاب معکوس نشان دادند که ترکیب اطلاعات مربوط به سلامت، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، وضعیت اشتغال و شرایط مالی، بخش قابل توجهی از همبستگی میان مرگ‌ومیر و خوداظهاری را توضیح می‌دهد.

**گچرت و همکاران (Gechert et al., 2021)** در مقاله‌ای با عنوان «اثرات کلان اقتصادی حق‌بیمه‌ها و مزایای اجتماعی» با بهره‌گیری از مجموعه‌ای از داده‌ها که تغییرات شدید قوانین مرتبط با مزایا و حقوق بیمه را در آلمان و در بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۸ پوشش می‌داد به بررسی شوک‌های مقرراتی در حوزه تأمین اجتماعی پرداختند. آن‌ها تأثیر کلان این تغییرات را به روش الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری تخمین زدند. واکنش تولید ناخالص داخلی به کاهش حق‌بیمه‌ها، ضریب مالی در حدود ۰٫۴ ایجاد می‌کند که نسبتاً سریع محو می‌شود. واکنش سایر متغیرهای کلان نشان می‌دهد که مزایا از طریق یک کانال قوی در سمت تقاضا ایفای نقش می‌کند، درحالی‌که حق‌بیمه‌ها، اثرات جانبی طرف عرضه را نشان می‌دهند. ترکیب شوک‌ها با داده‌های سطح خانوار، واکنش شدید مصرفی در ذی‌نفعان را تأیید می‌کند.

**دویله و همکاران (Doyle et al., 2021)** به بررسی تأثیر مدیریت فعال و سهام خصوصی بر صندوق‌های بازنشستگی با مزایای معین پرداختند. بدین‌منظور از بازده برای تحلیل طرح‌های بازنشستگی با مزایای معین شرکت‌های ایالات متحده آمریکا استفاده کردند. آن‌ها دریافتند که صندوق‌های بازنشستگی نسبت به صندوق‌های متوازن تمایل بیشتری به سهام خصوصی دارند. همچنین، روشی نوین برای اندازه‌گیری سهم نسبی سیاست‌گذاری و مدیریت فعال ارائه کردند و نشان دادند که صندوق‌های بازنشستگی در مقایسه با صندوق‌های متوازن، از مدیریت فعال‌تری برخوردارند.

بودند و نشان دادند که ریسک‌پذیری صندوق‌های بازنشستگی تحت تأثیر اتحادیه‌های کارگری، انگیزه‌های حامیان مالی صندوق به‌منظور به حداکثر رساندن منافع مالیاتی، رفع کساد مالی و توجیه مفروضات حسابداری بازنشستگی قرار دارد. همچنین در این مطالعه تأکید شد که وقتی در طرح‌های بازنشستگی مشکل کمبود بودجه و ریسک ورشکستگی کاهش می‌یابد و نرخ نهایی مالیات کم می‌شود، حامیان مالی طرح‌های بازنشستگی از استراتژی‌های پرریسک‌تری استفاده می‌کنند.

**بردلی و همکاران (Bradley et al., 2016)** در تحقیقی به بررسی تأثیر سوگیری سیاسی در صندوق‌های بازنشستگی دولتی پرداختند و دریافتند که سوگیری سیاسی به‌طور مثبت با درصد اعضای هیئت مدیره دارای وابستگی سیاسی مرتبط است. هرچه اعضای هیئت مدیره وابستگی سیاسی بیشتری داشته باشند، صندوق بیشتر به سمت تخصیص پرخطر دارایی‌ها می‌رود. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش حاکی از آن است که سوگیری سیاسی احتمالاً برای مالیات‌دهندگان و ذی‌نفعان بازنشستگی هزینه دارد.

**چنگ و همکاران (Cheng et al., 2018)** به دنبال ارتباط بین ریسک استراتژیک و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مدیران با استفاده از کارت امتیاز متوازن بوده‌اند. به عقیده آنان چالش مهم پیش روی مدیران، چگونگی ادغام ریسک استراتژیک و اطلاعات عملکرد هنگام تصمیم‌گیری استراتژیک است. ریسک‌های استراتژیک عبارت‌اند از رویدادها یا شرایط ناخواسته مانند تغییر در رفتار رقبا، خطاهای بحرانی در فرایندهای داخلی و از دست رفتن قابلیت‌های فنی که باعث کاهش توانایی مدیران برای اجرای استراتژی‌های تجاری مورد نظر خود می‌شوند. در صورتی که این ریسک‌ها به‌طور مؤثر مدیریت نشوند، تأثیر بالقوه منفی بر عملکرد سازمان دارند. در نتیجه، سازمان‌ها توجه خود را به‌طور هم‌زمان بر بهبود اندازه‌گیری، مدیریت و گزارش ریسک‌های استراتژیک و عملکرد خود متمرکز کرده‌اند. درحالی‌که تحقیقات پیشین حسابداری نشان می‌دهد اطلاعات ریسک استراتژیک تولیدشده از فرایندهای مدیریت ریسک سازمانی غالباً از سوی مدیران و همراه با اطلاعات عملکردی بحث و بررسی می‌شود، با این‌حال درک محدودی از نقاط قوت پردازش اطلاعات و محدودیت‌های ترکیب معیارهای عملکردی با ارزیابی ریسک وجود دارد.

**بون و همکاران (Boon et al., 2018)** در پژوهشی با عنوان مقررات و ریسک‌پذیری صندوق بازنشستگی به بررسی میزان تأثیر مقررات حاکم بر سرمایه‌گذاری، ارزش‌گذاری و تأمین مالی بر ریسک تخصیص دارایی‌های صندوق‌های بازنشستگی با مزایای معین پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که عوامل نظارتی از نظر اقتصادی مهم‌تر از ویژگی‌های صندوق‌های بازنشستگی در شکل‌دهی تخصیص دارایی‌ها هستند.

**بلولیتسکی و لپسکایا (Belolipetskii & Lepskaya, 2019)** به الگوسازی ریاضی عملکرد صندوق‌های بازنشستگی در کشور روسیه پرداختند تا پایداری مالی آن‌ها را ارزیابی کنند. بدین‌منظور داده‌های



لی (Lay, 2020) در تحقیقی به بررسی مقررات مربوط به بازنشستگی و ریسک‌های سرمایه‌گذاری و استقراض شرکت‌ها پرداخت. نتایج بررسی‌ها نشان داد که انگیزه‌های نظارتی و سرمایه‌گذاری ایجاد شده توسط تعهدات انباشته شده ناشی از بازنشستگی، مشکلات نمایندگی بین سهامداران و طلبکاران را تشدید می‌کند. همچنین شرایطی را مشخص کردند که تحت آن شرکت‌هایی که بدهی‌های بازنشستگی انباشته دارند، انگیزه‌ای برای انتخاب ساختار سرمایه بسیار پرخطر، سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مخاطره‌آمیز و تأمین مالی کمتر از حساب‌های بازنشستگی خود دارند.

**بیث و همکاران (Beath et al., 2021)** مدل صندوق بازنشستگی کانادا را بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند که بین سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۱۸، صندوق‌های بازنشستگی کانادا از نظر عملکرد دارایی‌ها و پوشش بدهی بهتر از همتایان بین‌المللی خود عمل کرده‌اند. عامل اصلی این موفقیت، اجرای یک مدل کسب‌وکار بر مبنای سه اصل بود: (۱) مدیریت دارایی‌ها در داخل برای کاهش هزینه‌ها؛ (۲) استقرار مجدد منابع برای تیم‌های سرمایه‌گذاری داخلی برای هر طبقه دارایی؛ و (۳) هدایت سرمایه به سمت دارایی‌های دارای بتای بیشتر از واحد که کارایی پرتفوی و پوشش ریسک‌های بدهی را افزایش می‌دهد. این مدل برای صندوق‌هایی که بدهی‌های بازنشستگی آن‌ها براساس تورم شاخص می‌شوند، بهترین کارکرد را دارد.

پیشینه پژوهش با هدف بررسی مطالعات انجام شده برای شناسایی، دسته‌بندی انواع ریسک‌ها و ارائه روش‌ها و پیشنهادهایی برای ارزیابی و کنترل آن‌ها انجام شده است. باین حال کمتر پژوهشی به صورت جامع و ترکیبی، مجموعه‌ای از ریسک‌ها را شناسایی، دسته‌بندی و به مدیران صندوق‌های بازنشستگی برای ارزیابی و کنترل معرفی کرده است. پژوهش حاضر تلاش می‌کند چهارچوبی جامع برای شناسایی، اولویت‌بندی ریسک‌های مؤثر بر صندوق‌های بازنشستگی ایران ارائه کند.

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، روشی ترکیبی است، بدین معنا که تحقیق، در دو مرحله انجام شده است؛ مرحله کیفی و مرحله کمی که در حقیقت مرحله کمی به منظور اعتبارسنجی یافته‌های مرحله اول پژوهش است. بر همین اساس، مرحله اول تحقیق بنیادی و مرحله دوم کاربردی محسوب می‌شود.

پس از مطالعه اکتشافی به شناسایی ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی اقدام شده است. برای این منظور روش داده‌بنیاد به کار گرفته شده است. نظریه داده‌بنیاد عبارت است از فرایند ساخت یک نظریه مستند و مدون، از طریق گردآوری سازمان‌یافته داده‌ها و تحلیل استقرایی مجموعه داده‌های گردآوری شده به منظور پاسخ‌گویی به پرسش‌های نوین، در زمینه‌هایی که فاقد مبانی نظری کافی برای تدوین هرگونه فرضیه و آزمون هستند.

در خصوص دلایل بهره‌گیری از روش داده‌بنیاد باید اشاره کرد که با توجه به بررسی‌های انجام گرفته در این خصوص، پژوهش جامعی

درباره انواع تقسیمات ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی در کشور انجام نشده است. در خصوص پژوهش‌های خارجی نیز باید توجه داشت که نتایج پژوهش‌های انجام شده در این حوزه به نوع نظام بازنشستگی کشور و عوامل محیطی وابستگی فراوانی دارد. با توجه به اینکه در این تحقیق ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی بررسی می‌شود و همچنین مهم‌ترین و بهترین منبعی که به منظور جمع‌آوری داده‌ها و ارائه مدل، می‌توان از آن بهره جست، افراد متخصص و خبره در حوزه بیمه و صندوق‌های بازنشستگی هستند، از این رو، به زعم اغلب نظریه‌پردازان، روش داده‌بنیاد برای این منظور روش مناسبی است.

رویکردهای سه‌گانه داده‌بنیاد (مربوط به اشتراوس و کوربین) به سبب بیان مناسب‌تر مسئله، روش منظم‌تر و منسجم‌تر انجام تحقیق، نتایج دقیق‌تر و همچنین پرکاربرد بودن آن انتخاب شده است.

**اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998)** نویسندگان رویه‌ها و فنون نظریه مفهوم‌ساز بنیادی این نظریه را به شرح زیر تعریف می‌کنند: «نظریه داده‌بنیاد نوعی استراتژی کیفی است که برای تدوین نظریه در مورد یک پدیده به صورت استقرایی، مجموعه‌ای سیستماتیک از رویه‌ها را به کار می‌برد». هدف عمده این نظریه تبیین یک پدیده از طریق مشخص کردن عناصر کلیدی (مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌ها) آن پدیده و سپس طبقه‌بندی روابط این عناصر درون بستر و فرایند آن پدیده است. به عبارت دیگر، هدف آن حرکت از جزء به کل، بدون از دست دادن توجه به محور اصلی بررسی است

فرایند تدوین نظریه داده‌بنیاد

برای تدوین نظریه داده‌بنیاد در این پژوهش پنج مرحله تحلیلی (ولی نه لزوماً متوالی) طراحی و اجرا شده است:

- ۱- طرح پژوهش
- ۲- گردآوری داده‌ها
- ۳- تنظیم داده‌ها
- ۴- تحلیل داده‌ها
- ۵- مقایسه متون

این مراحل، در نه روش یا گام دنبال شده است که در جدول ۱ به طور خلاصه ارائه می‌شود. علاوه بر این، به منظور بررسی دقیق‌تر، ریسک‌های بخشی مدل در جداول ۳ تا ۹ و نمودارهای ۲ تا ۸ ارائه شده است.

سنجش اعتبار مدل

مرحله کمی این مطالعه به منظور سنجش اعتبار مدل طراحی شده در مرحله کیفی اجرا می‌شود، به همین دلیل، روش تحقیق در مرحله کمی، مدل معادلات ساختاری در نظر گرفته شده است. مدل معادلات ساختاری یک ساختار علی خاص بین مجموعه‌ای از متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده‌پذیر است. با استفاده از مدل معادلات ساختاری روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر و نیز گویه‌های سنجش هر

جدول ۱. گام‌های نظریه داده‌بنیاد  
Table 1. Steps of Grounded Theory

| ردیف | گام                                                | مرحله           |
|------|----------------------------------------------------|-----------------|
| 1    | مروری بر متون تخصصی                                | طرح پژوهش       |
| 2    | انتخاب موردها                                      |                 |
| 3    | تدوین پروتکل دقیق گردآوری داده                     | گردآوری داده‌ها |
| 4    | ورود به میدان تحقیق                                |                 |
| 5    | تنظیم داده‌ها                                      | تنظیم داده‌ها   |
| 6    | تحلیل داده‌های مربوط به مورد نخست                  |                 |
| 7    | نمونه‌گیری نظری                                    | تحلیل داده‌ها   |
| 8    | پایان فرایند                                       |                 |
| 9    | مقایسه نظریه در حال ظهور یا شکل‌گیری با متون موجود | مقایسه با متون  |

معلومات افراد مورد مطالعه وابسته است، اخذ نظرات اشخاصی که احتمال می‌رود نظرات کارشناسی داشته باشند، ضروری است. تعیین تعداد نمونه در پژوهش‌های کیفی به «روش‌های تحلیل داده، اهداف پژوهش و حجم جامعه نخبگان» بستگی دارد. روش‌های اصلی تعیین تعداد نمونه عبارت‌اند از:

- ۱- روش اشباع نظری: در این روش نمونه‌گیری تا زمانی ادامه می‌یابد که داده‌های جدید به دست نیاید و پاسخ‌ها تکراری شوند.
  - ۲- روش معیارهای تجربی: این روش براساس الگوگیری از پژوهش‌های مشابه و استفاده از تعداد نمونه‌های پذیرفته‌شده در مطالعات پیشین انجام می‌شود.
  - ۳- روش هدفمند: در این روش انتخاب افراد براساس ویژگی‌های خاص و تخصص آن‌ها در موضوع پژوهش صورت می‌گیرد. در پژوهش حاضر از افراد براساس روش هدفمند انتخاب‌شده و انجام مصاحبه‌های عمیق تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافته است کدگذاری/انجام‌شده در این تحقیق
- براساس نمونه انتخاب‌شده و ۴۲ پرسش‌نامه و مصاحبه عمیق انجام‌شده، کدگذاری به شرح زیر حاصل شده است. ۷۹ مفهوم، ۳۳ زیرمقوله و ۷ مقوله اصلی شناسایی شده است.

### نتایج و بحث

در بخش یافته‌های پژوهش، با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی کیفی و کمی، مجموعه‌ای جامع از ریسک‌های مؤثر بر عملکرد صندوق‌های بازنشستگی ایران شناسایی و تحلیل شد. در مرحله کیفی، از طریق انجام مصاحبه‌های عمیق با ۴۲ نفر از خبرگان و مدیران متخصص در حوزه صندوق‌های بازنشستگی، اطلاعات گردآوری و با استفاده از رویکرد نظام‌مند نظریه داده‌بنیاد کدگذاری و طبقه‌بندی و در ادامه، ارزیابی شد. نتایج تحلیل‌های آماری هفت دسته ریسک اصلی شامل ریسک‌های مالی و اقتصادی، مدیریتی و سرمایه‌گذاری، قانونی و سیاسی، عملیاتی و سازمانی، تکنولوژیک و اطلاعاتی، اجتماعی و جمعیتی و بین‌المللی و بحران‌های جهانی، در ادامه ارائه شده است.

متغیر پنهان با متغیر مربوط بررسی شده است.

مدل‌سازی و ارائه مدل مفهومی بخشی بسیار مهم برای بیان و نمایش مفروضات پژوهشی پیرامون روابط میان متغیرهای مختلف است. بر این اساس، با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری می‌توان مدل مفهومی ایجادشده را ارزیابی کرد. مدل‌های نظری چندمتغیره را نمی‌توان با شیوه دو متغیری که هر بار تنها رابطه یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود، ارزیابی کرد. تحلیل چندمتغیره به مجموعه‌ای از روش‌های تحلیل اطلاق می‌شود که ویژگی اصلی آن‌ها، تحلیل هم‌زمان  $K$  متغیر مستقل و  $n$  متغیر وابسته است.

به‌طور کلی روابط بین متغیرها در مدل معادلات ساختاری دو دسته است:

- (الف) مدل اندازه‌گیری یا تحلیل عاملی تأییدی: روابط بین متغیرهای پنهان با متغیرهای مشاهده‌پذیر؛
  - (ب) مدل ساختاری یا مدل تحلیل مسیر: روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر.
- در این پژوهش بررسی‌های انجام‌شده بر تحلیل عاملی تأییدی متمرکز بوده است.

### روش نمونه‌گیری و تخمین نمونه

در بعد کیفی تحقیق، از روش نمونه‌گیری قضاوتی (که بهترین روش از منظر نظریه‌پردازان داده‌بنیاد است) و در کنار آن، از نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده می‌شود. در نمونه انتخاب‌شده خبرگانی از صندوق‌های بازنشستگی و پژوهشگران این حوزه حضور دارند. در انتخاب پژوهشگران صندوق‌های بازنشستگی دقت شده که این افراد آشنایی کافی (حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته‌های مرتبط) با مقوله‌های مرتبط با ریسک و سابقه کار (حداقل پنج سال) در صندوق‌های بازنشستگی را نیز داشته باشند. شایان ذکر است که عامل اصلی موفقیت روش داده‌بنیاد، در انتخاب شرکت‌کنندگان آن است. از آنجاکه نتایج تحقیق به دانش و

جدول ۲. مدل یکپارچه ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی  
Table 2. Integrated Model of Pension Fund Risks

| مفهوم اصلی                   | اندیس | زیرمفهوم                              | اندیس | میزان بار عاملی | میزان بار عاملی | مفهوم مرتبط                                              | اندیس اولیه | میزان بار عاملی | نتیجه تحلیل |
|------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|
| ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی | R     | ریسک‌های مالی و اقتصادی               | RF    | 0.94            | 1.041           | ریسک‌های اقتصاد کلان                                     | RFM         | 0.81            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های بازار سرمایه                                    | RFC         | 0.94            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با منابع مالی صندوق                       | RFF         | 0.94            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از بحران‌های بین‌المللی                    | RFI         | 0.95            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از کاهش ارزش دارایی‌های سرمایه‌گذاری شده   | RFD         | 0.92            | تأیید       |
|                              |       | ریسک‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری       | RM    | 0.96            | 0.964           | ریسک‌های مرتبط با سیاست‌های پولی و بانکی                 | RFP         | 0.96            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از مدیریت ضعیف سرمایه‌گذاری                | RMW         | 0.87            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با پرتفوی سرمایه‌گذاری                    | RMP         | 0.97            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از ناتوانی در تطبیق با تغییرات بازار       | RMM         | 0.93            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با ضعف در تدوین استراتژی‌های سرمایه‌گذاری | RME         | 0.96            | تأیید       |
| ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی | R     | ریسک‌های قانونی و سیاسی               | RL    | 0.95            | 0.887           | ریسک‌های ناشی از عدم نظارت بر پروژه‌های سرمایه‌گذاری     | RMC         | 0.94            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از تغییرات نامشخص و مداوم قوانین           | RLC         | 0.89            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از تغییرات نامشخص و مداوم قوانین           | RLO         | 0.94            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با سیاست‌های دولتی                        | RLG         | 0.95            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با عدم شفافیت در فرایندهای قانون‌گذاری    | RLP         | 0.95            | تأیید       |
|                              |       | ریسک‌های عملیاتی و سازمانی            | RO    | 0.98            | 1.043           | ریسک‌های مرتبط با ضعف در ساختار سازمانی                  | ROC         | 0.9             | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مربوط به فرایندهای داخلی سرمایه‌گذاری           | ROP         | 0.95            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی                    | ROH         | 0.81            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با عدم شفافیت در گزارش‌های مالی داخلی     | ROA         | 0.92            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مربوط به امنیت اطلاعات مالی                     | RTS         | 0.91            | تأیید       |
| ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی | R     | ریسک‌های تکنولوژیک و اطلاعاتی         | RT    | 0.99            | 1.034           | ریسک‌های ناشی از عدم استفاده از فناوری‌های نوین          | RTU         | 0.92            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با ناکارآمدی سیستم‌های گزارش‌دهی          | RTR         | 0.79            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از تهدیدات سایبری و هک اطلاعات مالی        | RTH         | 0.93            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از تغییرات جمعیتی                          | RPC         | 0.93            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با عدم تناسب میان مشارکت و مزایا          | RPU         | 0.95            | تأیید       |
|                              |       | ریسک‌های اجتماعی و جمعیتی             | RP    | 0.98            | 0.873           | ریسک‌های مربوط به وابستگی به نسل‌های آینده               | RPG         | 0.92            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با تغییر الگوی اشتغال                     | RPI         | 0.94            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های مرتبط با مهاجرت نیروی کار و کاهش ورودی حق‌بیمه  | RPM         | 0.94            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از بی‌اعتمادی عمومی به صندوق‌های بازنشستگی | RPT         | 0.92            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از تحریم‌های اقتصادی                       | RIS         | 0.91            | تأیید       |
| ریسک‌های صندوق‌های بازنشستگی | R     | ریسک‌های بین‌المللی و بحران‌های جهانی | RI    | 0.96            | 0.939           | ریسک‌های مرتبط با بحران‌های مالی جهانی                   | RIC         | 0.96            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از تغییرات اقلیمی و محیط‌زیستی             | RII         | 0.95            | تأیید       |
|                              |       |                                       |       |                 |                 | ریسک‌های ناشی از تحولات قانونی و نظارت بین‌المللی        | RIR         | 0.96            | تأیید       |

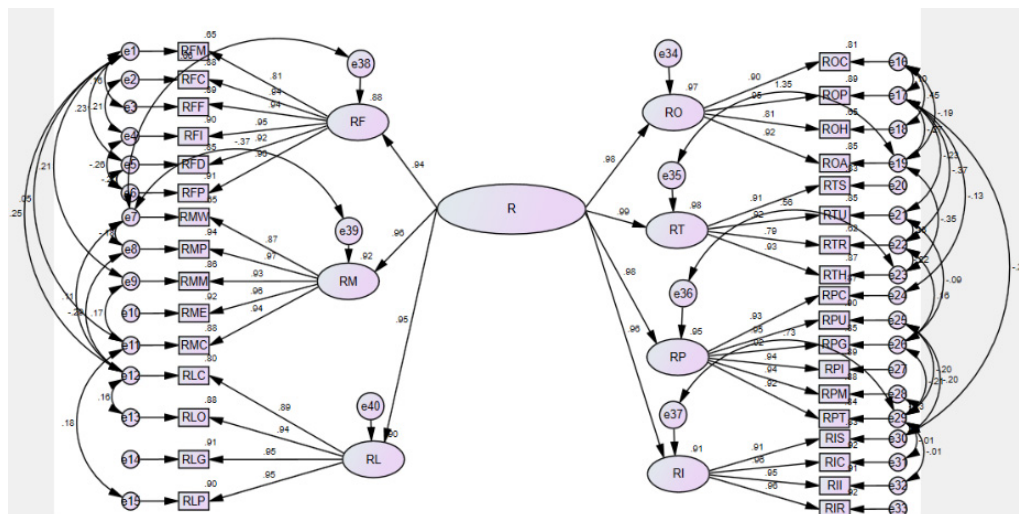
و برای مقایسه ضرایب میان دو روش ارائه شده است. در ادامه ریسک‌های بخشی مدل برای بررسی دقیق‌تر طی **جداول ۳ تا ۹** و **نمودارهای ۲ تا ۸** برای بررسی دقیق‌تر ارائه شده است.

#### جمع‌بندی و پیشنهادها

صندوق‌های بازنشستگی به‌عنوان یکی از نهادهای مهم در پایداری نظام تأمین اجتماعی کشور، نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ رفاه اجتماعی و اقتصادی جمعیت بیمه‌شدگان و بازنشستگان دارند. بااین‌حال، این نهادها طی سال‌های اخیر با طیف وسیعی از ریسک‌ها

به‌دلیل محدودیت‌های نمونه‌گیری با افزایش قابلیت اتکای موارد ارائه‌شده، از معادل‌یابی معادلات ساختاری بیزی به‌منظور کنترل نتایج حاصل و بررسی میزان صحت بارهای عاملی استفاده شده است. در ابتدا مدل با استفاده از میانگین متغیرها و ضرایب به‌دست‌آمده از تقسیم‌بندی هفت‌گانه ریسک‌ها به‌صورت یکپارچه اجرا شده است. پس از آن بارهای عاملی برای هر یک از دسته‌بندی‌های ریسک جداگانه محاسبه و ارائه شده است. بارعاملی تعدیلی با استفاده از معادلات ساختاری بیزی محاسبه

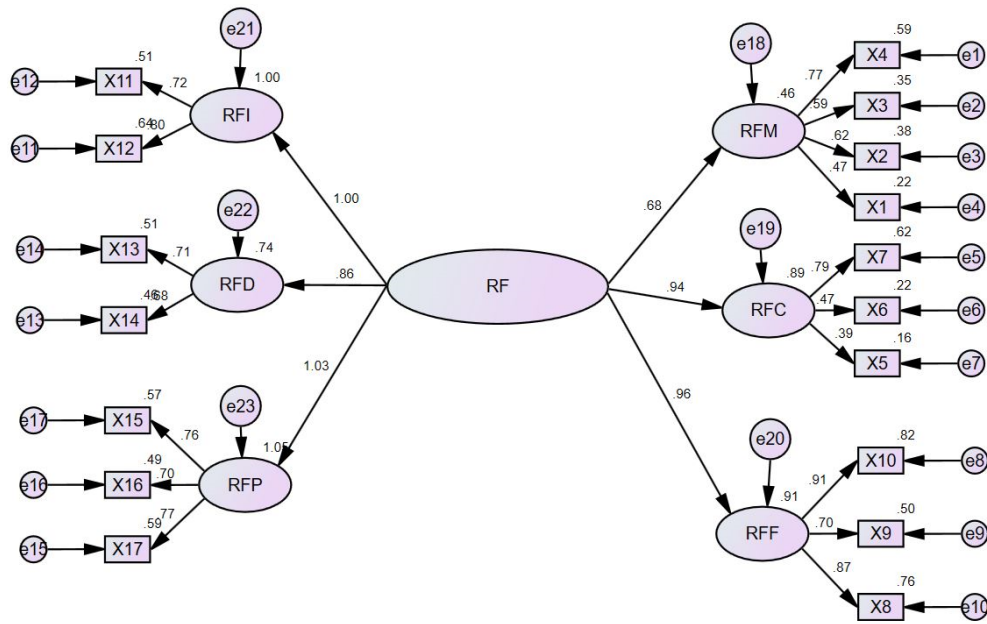




نمودار ۱. بارهای عاملی مدل یکپارچه  
Fig. 1. Factor loadings of the integrated model

جدول ۳. ریسک‌های مالی و اقتصادی  
Table 3. Financial and Economic Risks

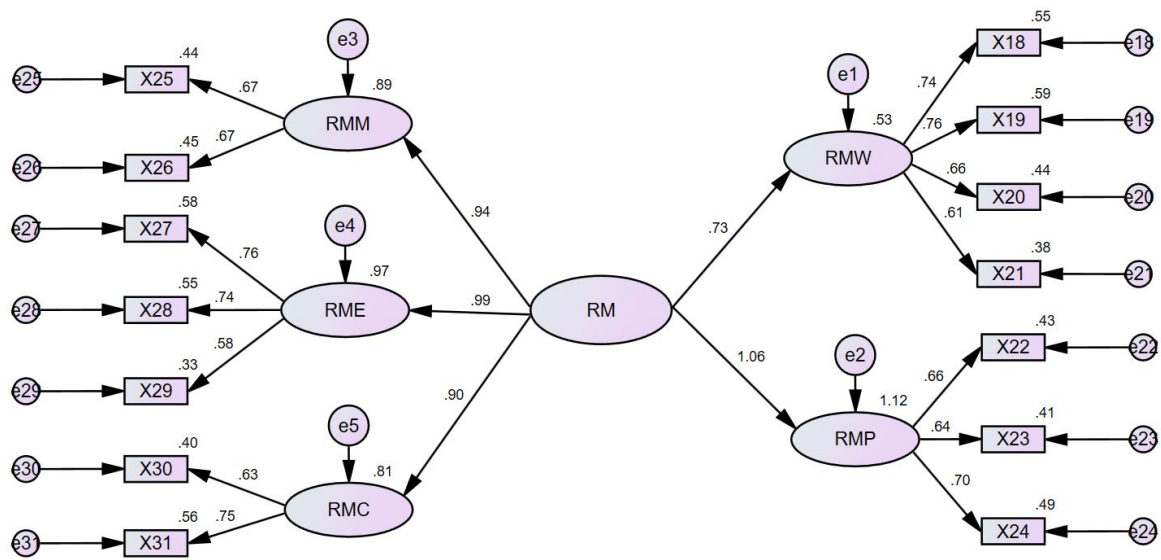
| مقیوٰهٔ اصلي                  | انديس | زير مقوله                                | انديس | ميزان بار عاملي                                               | مفهوم مرتبط | انديس اوليه | ميزان بار عاملي | بار عاملي تعديلي | نتيجهٔ تحليل |
|-------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|------------------|--------------|
| ريسك‌هاي مالي و اقتصادي<br>RF | RFM   | ريسك‌هاي كلان اقتصاد                     | 0.681 | نوسانات نرخ ارز<br>ركود اقتصادي<br>تورم                       | X1          | 0.469       | 0.733           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X2          | 0.618       | 3.024           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X3          | 0.588       | 2.663           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X4          | 0.771       | 4.165           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X5          | 0.395       | 0.575           | تاييد            |              |
|                               | RFC   | ريسك‌هاي بازار سرمايه                    | 0.942 | نوسانات بازار سهام<br>كاهش نرخ بهرهٔ بانكي<br>وابستگي به دولت | X6          | 0.468       | 1.248           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X7          | 0.785       | 1.842           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X8          | 0.871       | 1.334           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X9          | 0.704       | 0.773           | تاييد            |              |
|                               | RFF   | ريسك‌هاي مرتبط با منابع مالي<br>صندوق    | 0.957 | كاهش درآمدهاي سرمايه‌گذاري‌ها<br>افزايش بدهي مالي             | X10         | 0.908       | 1.190           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X11         | 0.716       | 0.890           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X12         | 0.8         | 1.159           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X13         | 0.711       | 1.029           | تاييد            |              |
|                               | RFI   | ريسك‌هاي ناشي از بحران‌هاي<br>بين‌المللي | 1     | تحريم‌هاي اقتصادي<br>بحران‌هاي مالي جهاني                     | X14         | 0.678       | 0.996           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X15         | 0.756       | 0.995           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X16         | 0.701       | 0.944           | تاييد            |              |
|                               |       |                                          |       |                                                               | X17         | 0.766       | 1.065           | تاييد            |              |



نمودار ۲. بارهای عاملی ریسک‌های مالی و اقتصادی  
Fig. 2. Factor Loadings of Financial and Economic Risks

جدول ۴. ریسک‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری  
Table 4. Managerial and Investment Risks

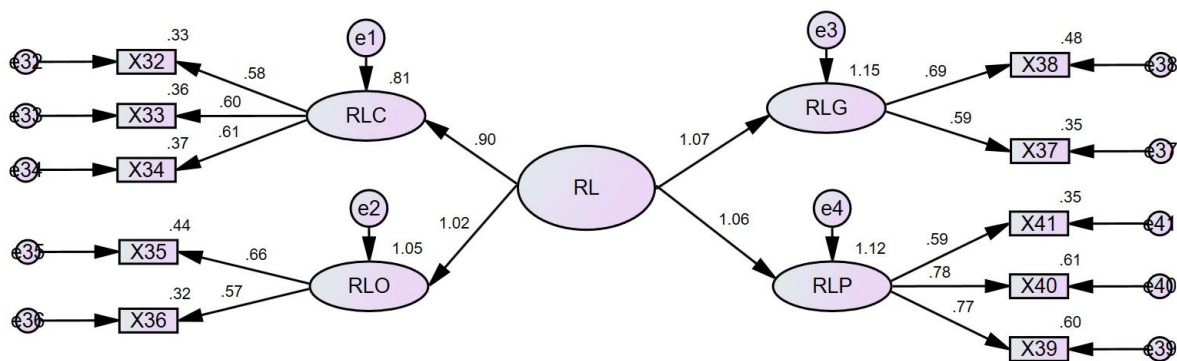
| مقوله اصلی                      | اندیس | زیر مقوله                                            | اندیس | میزان بار عاملی | مفهوم مرتبط                                                    | اندیس اولیه | میزان بار عاملی | با عاملی تعدیلی | نتیجه تحلیل |
|---------------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|
| ریسک‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری | RMW   | ریسک‌های ناشی از مدیریت ضعیف سرمایه‌گذاری            | 0.728 | 1.06            | مدیران غیر متخصص                                               | X18         | 0.745           | 1.354           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | عدم شفافیت                                                     | X19         | 0.765           | 1.073           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | سوء مدیریت دارایی ها                                           | X20         | 0.663           | 0.897           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | تصمیمات هیجانی                                                 | X21         | 0.614           | 0.890           | تأیید       |
|                                 | RMP   | ریسک‌های مرتبط با پرتفوی سرمایه‌گذاری                | 0.944 | 0.985           | عدم تنوع                                                       | X22         | 0.656           | 0.878           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | تمرکز بر دارایی‌های کم‌بازده                                   | X23         | 0.637           | 1.022           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | سرمایه‌گذاری در پروژه‌های نامطمئن                              | X24         | 0.702           | 1.202           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | عدم بهره‌گیری از فناوری‌های مالی نوین                          | X25         | 0.665           | 1.133           | تأیید       |
|                                 | RMM   | ریسک‌های ناشی از ناتوانی در تطبیق با تغییرات بازار   | 0.899 | 0.986           | تأخیر در تصمیم‌گیری                                            | X26         | 0.667           | 1.147           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | نداشتن برنامه خروج از سرمایه‌گذاری‌های زیان‌ده                 | X27         | 0.76            | 1.406           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | تحلیل نادرست شرایط اقتصادی وابستگی به مشاوران و ذی‌نفعان خارجی | X28         | 0.741           | 1.311           | تأیید       |
|                                 | RME   | ریسک‌های ناشی از عدم نظارت بر پروژه‌های سرمایه‌گذاری | 0.989 | 0.986           | وابستگی به مشاوران و ذی‌نفعان                                  | X29         | 0.576           | 1.248           | تأیید       |
|                                 |       |                                                      |       |                 | مشکلات قانونی در قراردادهای سرمایه‌گذاری                       | X30         | 0.63            | 0.918           | تأیید       |
| ضعف در سنجش بازدهی‌ها           |       |                                                      |       |                 | X31                                                            | 0.747       | 0.986           | تأیید           |             |



نمودار ۳. بارهای عاملی ریسک‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری  
Fig. 3. Factor Loadings of Managerial and Investment Risks

جدول ۵. ریسک‌های قانونی و سیاسی  
Table 5. Legal and Political Risks

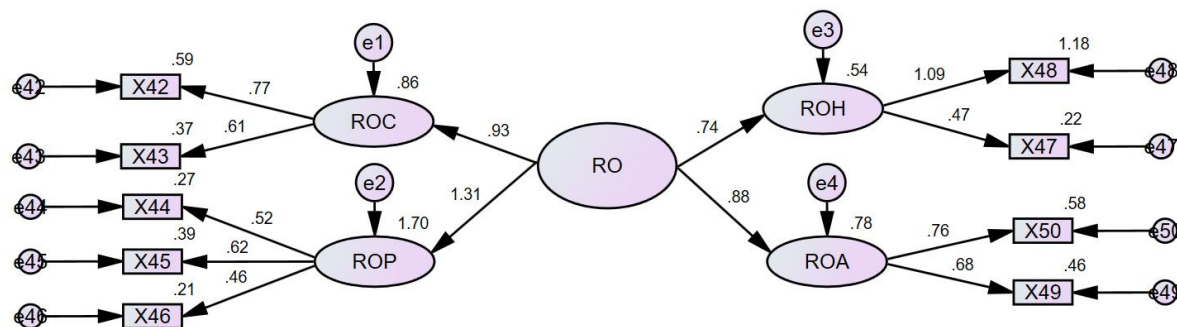
| مقوله اصلی              | اندیس | زیر مقوله                                             | اندیس | میزان بار عاملی | مفهوم مرتبط                             | اندیس اولیه | میزان بار عاملی | بار عاملی تعدیلی | نتیجه تحلیل |
|-------------------------|-------|-------------------------------------------------------|-------|-----------------|-----------------------------------------|-------------|-----------------|------------------|-------------|
| ریسک‌های قانونی و سیاسی | RL    | ریسک‌های ناشی از تغییرات نامشخص و مداوم قوانین        | RLC   | 0.901           | اصلاحات مکرر قوانین تأمین اجتماعی       | X32         | 0.576           | 1.349            | تأیید       |
|                         |       |                                                       |       |                 | اصلاحات مکرر قوانین مالیاتی             | X33         | 0.598           | 1.479            | تأیید       |
|                         |       |                                                       |       |                 | اصلاحات مکرر قوانین سرمایه‌گذاری        | X34         | 0.611           | 1.876            | تأیید       |
|                         |       | ریسک‌های مرتبط با ضعف نظارت بر اجرای قوانین           | RLO   | 1.024           | عدم هماهنگی نهادهای نظارتی              | X35         | 0.662           | 1.451            | تأیید       |
|                         |       |                                                       |       |                 | تضاد منافع بین ذینفعان                  | X36         | 0.57            | 0.664            | تأیید       |
|                         |       | ریسک‌های مرتبط با سیاست‌های دولتی                     | RLG   | 1.074           | مداخلات دولت در سرمایه‌گذاری            | X37         | 0.589           | 0.880            | تأیید       |
|                         |       |                                                       |       |                 | تغییر ناگهانی سیاست‌های حمایتی          | X38         | 0.693           | 1.135            | تأیید       |
|                         |       |                                                       |       |                 | عدم انطباق با استانداردهای بین‌المللی   | X39         | 0.772           | 1.141            | تأیید       |
|                         |       | ریسک‌های مرتبط با عدم شفافیت در فرایندهای قانون‌گذاری | RLP   | 1.06            | پیچیدگی بیش از حد مقررات                | X40         | 0.781           | 0.930            | تأیید       |
|                         |       |                                                       |       |                 | نبود نظارت کافی بر تدوین سیاست‌های مالی | X41         | 0.589           | 0.732            | تأیید       |



نمودار ۴. بارهای عاملی ریسک‌های قانونی و سیاسی  
Fig. 4. Factor Loadings of Legal and Political Risks

جدول ۶. ریسک‌های عملیاتی و سازمانی  
Table 6. Operational and Organizational Risks

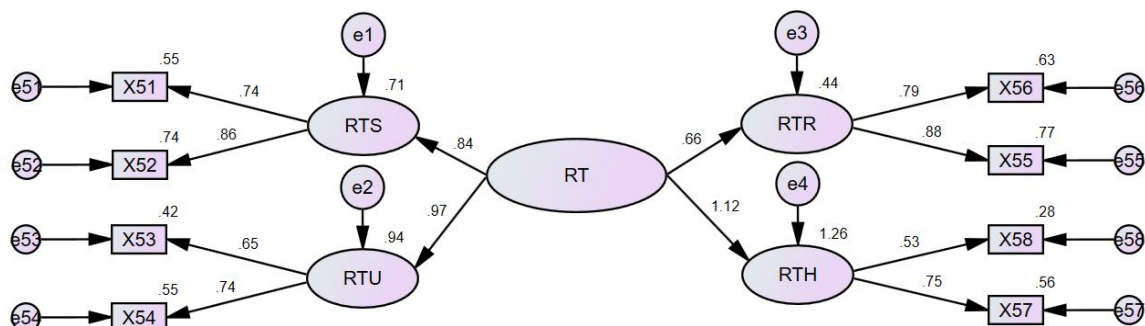
| مقیاس اصلی                       | اندیس | زیر مقوله                                            | اندیس | میزان بار عاملی | مفهوم مرتبط                        | اندیس اولیه | میزان بار عاملی | بار عاملی تعدیلی | نتیجه تحلیل |
|----------------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|-----------------|------------------------------------|-------------|-----------------|------------------|-------------|
| ریسک‌های عملیاتی و سازمانی<br>RO |       | ریسک‌های مرتبط با ضعف در ساختار سازمانی              | ROC   | 0.926           | کمبود نیروی متخصص                  | X42         | 0.767           | 1.174            | تأیید       |
|                                  |       |                                                      |       |                 | عدم شفافیت در فرایندهای تصمیم‌گیری | X43         | 0.61            | 0.827            | تأیید       |
|                                  |       | ریسک‌های مربوط به فرایندهای داخلی سرمایه‌گذاری       | ROP   | 1.306           | ضعف کنترل‌های داخلی                | X44         | 0.523           | 0.703            | تأیید       |
|                                  |       |                                                      |       |                 | فساد مالی                          | X45         | 0.625           | 1.496            | تأیید       |
|                                  |       |                                                      |       |                 | تأخیر در گزارش‌دهی مالی            | X46         | 0.461           | 1.009            | تأیید       |
|                                  |       | ریسک‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی                | ROH   | 0.736           | فرایند انتصابات نادرست             | X47         | 0.472           | 0.276            | رد          |
|                                  |       |                                                      |       |                 | عدم تخصص مدیران در مدیریت ریسک     | X48         | 1.088           | 3.694            | تأیید       |
|                                  |       | ریسک‌های مرتبط با عدم شفافیت در گزارش‌های مالی داخلی | ROA   | 0.883           | گزارش‌دهی ناقص                     | X49         | 0.677           | 1.013            | تأیید       |
|                                  |       |                                                      |       |                 | نبود سیستم حسابرسی مستقل           | X50         | 0.761           | 1.229            | تأیید       |



نمودار ۵. بارهای عاملی ریسک‌های عملیاتی و سازمانی  
Fig. 5. Factor Loadings of Operational and Organizational Risks

جدول ۷. ریسک‌های تکنولوژیک و اطلاعاتی  
Table 7. Technological and Informational Risks

| مقوله اصلی                    | اندیس | زیرمقوله                                          | اندیس | میزان بار عاملی | مفهوم مرتبط                               | اندیس اولیه | میزان بار عاملی | نتیجه تحلیل |
|-------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-------|-----------------|-------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|
| ریسک‌های تکنولوژیک و اطلاعاتی | RT    | ریسک‌های مربوط به امنیت اطلاعات مالی              | RTS   | 0.845           | نقص در سیستم‌های فناوری اطلاعات           | X51         | 0.74            | تأیید       |
|                               |       |                                                   |       |                 | ضعف در تحلیل داده‌ها                      | X52         | 0.859           | تأیید       |
|                               |       | ریسک‌های ناشی از عدم استفاده از فناوری‌های نوین   | RTU   | 0.969           | عدم بهره‌گیری از سیستم‌های هوشمند         | X53         | 0.651           | تأیید       |
|                               |       |                                                   |       |                 | عدم به‌روزرسانی سیستم‌های مالی و مدیریتی  | X54         | 0.793           | تأیید       |
|                               |       | ریسک‌های مرتبط با ناکارآمدی سیستم‌های گزارش‌دهی   | RTR   | 0.663           | ضعف در مدیریت داده‌ها                     | X56         | 0.74            | تأیید       |
|                               |       |                                                   |       |                 | عدم دسترسی به اطلاعات به‌روز              | X55         | 0.876           | تأیید       |
|                               |       | ریسک‌های ناشی از تهدیدات سایبری و هک اطلاعات مالی | RTH   | 1.121           | سرقت داده‌های مالی                        | X57         | 0.751           | تأیید       |
|                               |       |                                                   |       |                 | حملات سایبری به پایگاه‌های اطلاعاتی صندوق | X58         | 0.531           | تأیید       |



نمودار ۶. بارهای عاملی ریسک‌های تکنولوژیک و اطلاعاتی  
Fig. 6. Factor Loadings of Technological and Informational Risks

- ۳- ریسک‌های قانونی و سیاسی
  - ۴- ریسک‌های عملیاتی و سازمانی
  - ۵- ریسک‌های تکنولوژیک و اطلاعاتی
  - ۶- ریسک‌های اجتماعی و جمعیتی
  - ۷- ریسک‌های بین‌المللی و بحران‌های جهانی
- این ساختار، بر پایه تجارب و دیدگاه‌های نخبگان حوزه و با رویکردی بومی طراحی شد و در مرحله کمی پژوهش، با استفاده از تحلیل مدل معادلات ساختاری و بهره‌گیری از نرم‌افزارهای AMOS و Atlas.ti اعتبارسنجی شد.
- نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که تمامی عوامل شناسایی‌شده از برازش قابل قبولی برخوردارند. به‌طور مشخص،

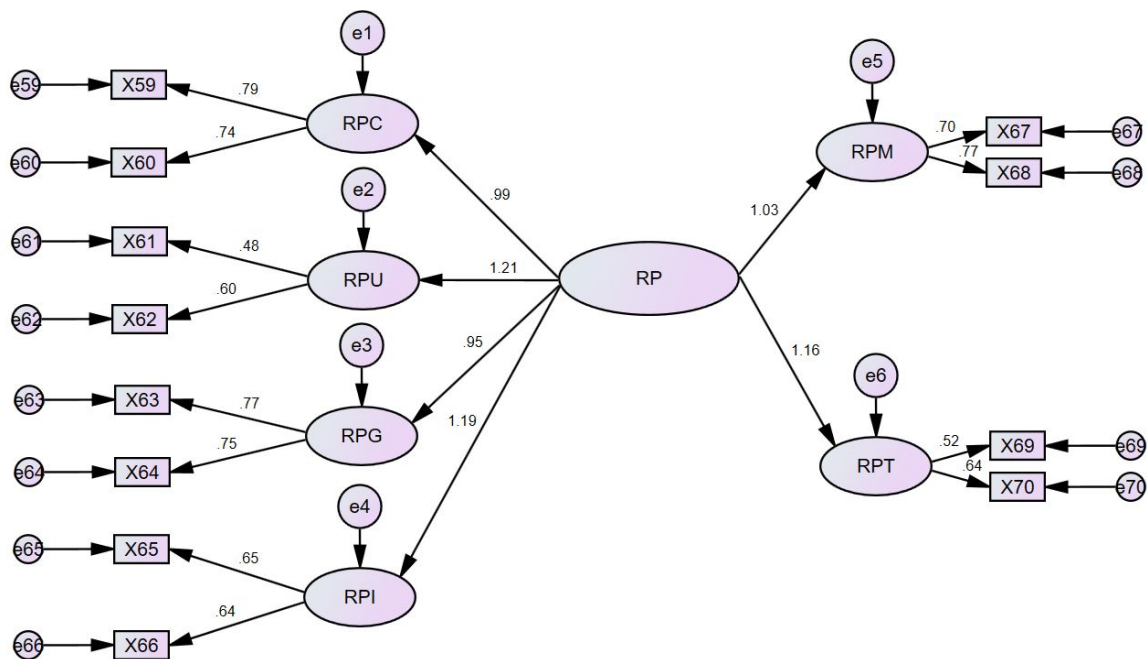
مواجهه شده‌اند که پایداری مالی و کارآمدی عملیاتی آن‌ها را به چالش کشیده است. پژوهش حاضر با هدف شناسایی، طبقه‌بندی، ارزیابی و مدل‌سازی ریسک‌های مؤثر بر عملکرد صندوق‌های بازنشستگی ایران انجام شد تا بتوان با شناختی جامع، گامی در جهت بهبود سیاست‌گذاری و مدیریت ریسک این نهادها برداشت.

در مرحله کیفی، از طریق مصاحبه‌های عمیق با خبرگان بیمه‌ای و بازنشستگی و با تکیه بر روش نظریه داده‌بنیاد، مجموعه‌ای از عوامل ریسکی شناسایی و در قالب هفت مقوله اصلی طبقه‌بندی شدند. این ریسک‌ها عبارت‌اند از

- ۱- ریسک‌های مالی و اقتصادی
- ۲- ریسک‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری

جدول ۸. ریسک‌های اجتماعی و جمعیتی  
Table 8. Social and Demographic Risks

| مقوله اصلی                      | اندیس | زیرمقوله                                                 | اندیس | میزان بار عاملی                      | مفهوم مرتبط | اندیس اولیه | میزان بار عاملی | نتیجه تحلیل |
|---------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| ریسک‌های اجتماعی و جمعیتی<br>RP | RPC   | ریسک‌های ناشی از تغییرات جمعیتی                          | 0.993 | افزایش تعداد بازنشستگان              | X59         | 0.793       | 1.266           | تأیید       |
|                                 | RPC   | ریسک‌های ناشی از تغییرات جمعیتی                          | 0.993 | کاهش تعداد بیمه‌پردازان              | X60         | 0.741       | 1.147           | تأیید       |
|                                 | RPU   | ریسک‌های مرتبط با عدم تناسب میان مشارکت و مزایا          | 1.213 | عدم عدالت در توزیع مستمری‌ها         | X61         | 0.477       | 0.609           | تأیید       |
|                                 | RPU   | ریسک‌های مرتبط با عدم تناسب میان مشارکت و مزایا          | 1.213 | افزایش نارضایتی عمومی                | X62         | 0.597       | 1.594           | تأیید       |
|                                 | RPG   | ریسک‌های مربوط به وابستگی به نسل‌های آینده               | 0.950 | عدم پایداری بلندمدت منابع صندوق      | X63         | 0.773       | 0.979           | تأیید       |
|                                 | RPG   | ریسک‌های مربوط به وابستگی به نسل‌های آینده               | 0.950 | کاهش حمایت بین‌نسلی                  | X64         | 0.754       | 1.008           | تأیید       |
|                                 | RPI   | ریسک‌های مرتبط با تغییر الگوی اشتغال                     | 1.187 | افزایش قراردادهای کوتاه‌مدت          | X65         | 0.647       | 0.762           | تأیید       |
|                                 | RPI   | ریسک‌های مرتبط با تغییر الگوی اشتغال                     | 1.187 | کاهش میزان بیمه‌پردازی               | X66         | 0.634       | 1.280           | تأیید       |
|                                 | RPM   | ریسک‌های مرتبط با مهاجرت نیروی کار و کاهش ورودی حق‌بیمه  | 1.026 | خروج نیروی متخصص                     | X67         | 0.703       | 0.935           | تأیید       |
|                                 | RPM   | ریسک‌های مرتبط با مهاجرت نیروی کار و کاهش ورودی حق‌بیمه  | 1.026 | کمی‌بود ورودی مالی برای صندوق        | X68         | 0.772       | 1.069           | تأیید       |
|                                 | RPT   | ریسک‌های ناشی از بی‌اعتمادی عمومی به صندوق‌های بازنشستگی | 1.159 | عدم اطمینان به پایداری مالی صندوق‌ها | X69         | 0.517       | 0.925           | تأیید       |
|                                 | RPT   | ریسک‌های ناشی از بی‌اعتمادی عمومی به صندوق‌های بازنشستگی | 1.159 | افزایش مطالبه‌گری اجتماعی            | X70         | 0.64        | 1.071           | تأیید       |

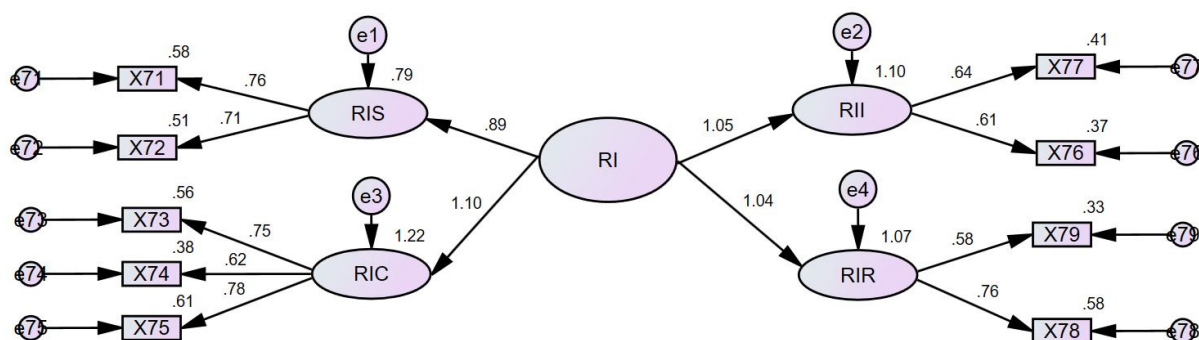


نمودار ۷. بارهای عاملی ریسک‌های اجتماعی و جمعیتی  
Fig. 7. Factor Loadings of Social and Demographic Risks



جدول ۹. ریسک‌های بین‌المللی و بحران‌های جهانی  
Table 9. International Risks and Global Crises

| مقوله اصلی                                  | اندیس | زیر مقوله                                         | اندیس | میزان بار عاملی                                                   | مفهوم مرتبط | اندیس اولیه | میزان بار عاملی | نتیجه تحلیل |
|---------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| ریسک‌های بین‌المللی و بحران‌های جهانی<br>RI | RIS   | ریسک‌های ناشی از تحریم‌های اقتصادی                | 0.89  | محدودیت‌های بین‌المللی در سرمایه‌گذاری                            | X71         | 0.762       | 1.126           | تأیید       |
|                                             |       |                                                   |       | کاهش دسترسی به بازارهای جهانی                                     | X72         | 0.713       | 0.878           | تأیید       |
|                                             |       |                                                   |       | تأثیر سقوط بازارهای جهانی بر دارایی‌های صندوق                     | X73         | 0.75        | 1.077           | تأیید       |
|                                             | RIC   | ریسک‌های مرتبط با بحران‌های مالی جهانی            | 1.103 | تأثیر نوسانات ژئوپلیتیکی بر سرمایه‌گذاری‌ها                       | X74         | 0.62        | 0.741           | تأیید       |
|                                             |       |                                                   |       | افزایش هزینه‌های تأمین مالی صندوق‌های بازنشستگی                   | X75         | 0.78        | 1.074           | تأیید       |
|                                             | RII   | ریسک‌های ناشی از تغییرات اقلیمی و محیط‌زیستی      | 1.047 | ریسک‌های فیزیکی ناشی از بلایای طبیعی                              | X76         | 0.606       | 1.000           | تأیید       |
|                                             |       |                                                   |       | ریسک‌های انتقالی مرتبط با سیاست‌های محیط‌زیستی                    | X77         | 0.637       | 1.032           | تأیید       |
|                                             | RIR   | ریسک‌های ناشی از تحولات قانونی و نظارت بین‌المللی | 1.036 | الزام به پذیرش و رعایت قوانین بین‌المللی                          | X78         | 0.762       | 1.396           | تأیید       |
|                                             |       |                                                   |       | تغییر استانداردها و قوانین مؤثر بر کسب‌وکار و وضعیت اقتصادی جوامع | X79         | 0.576       | 0.679           | تأیید       |



نمودار ۸. بارهای عاملی ریسک‌های بین‌المللی و بحران‌های جهانی  
Fig. 8. Factor Loadings of International Risks and Global Crises

از منظر کاربردی، این مدل می‌تواند مبنایی نظام‌مند برای ارزیابی دوره‌ای ریسک‌ها در صندوق‌های بازنشستگی کشور فراهم آورد، همچنین به مدیران و سیاست‌گذاران کمک کند تا با تمرکز بر منابع ریسک‌زا و با طراحی راهکارهای کنترل، سطح آسیب‌پذیری صندوق‌ها را کاهش دهند. در شرایط اقتصادی و جمعیتی فعلی کشور که با پدیده‌هایی مانند پیری جمعیت، رشد سریع بازنشستگان، مهاجرت نخبگان و تغییر الگوهای اشتغال روبه‌رویم، ضرورت توجه جدی به مدیریت یکپارچه ریسک بیش‌ازپیش احساس می‌شود.

در نهایت، پژوهش حاضر نه‌تنها به ارائه یک مدل بومی برای مدیریت ریسک صندوق‌های بازنشستگی ایران پرداخته، بلکه با

بارهای عاملی اغلب شاخص‌ها بالاتر از ۰.۵ بوده و شاخص‌های برازش مدل در بیشتر موارد در دامنه مطلوب قرار داشتند. این موضوع دلالت بر اعتبار ساختاری مدل و قابلیت تعمیم آن در ارزیابی و پایش ریسک‌های مؤثر بر صندوق‌های بازنشستگی دارد. برای نمونه، ریسک‌های مالی و اقتصادی و نیز ریسک‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری، از جمله ابعادی بودند که با بارهای عاملی نسبتاً بالا و شاخص‌های برازش مناسب، نقش پررنگی در تبیین وضعیت ریسک‌پذیری صندوق‌ها ایفا کردند. در عین حال، در برخی ابعاد مانند ریسک‌های قانونی و سیاسی یا ریسک‌های عملیاتی، بخشی از شاخص‌ها مستلزم بازنگری یا تقویت تحلیل‌های زیرساختی هستند.

صمیمانه قدردانی می‌کنیم.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در خصوص انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی، از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر و همچنین، سیاست مجله در قبال استفاده از هوش مصنوعی از سوی نویسندگان رعایت شده است.

### دسترسی آزاد

کپی‌رایت نویسنده(ها): © 2026 این مقاله تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 و CC BY اجازه استفاده، اشتراک‌گذاری، اقتباس، توزیع و تکثیر را در هر رسانه یا قالبی مشروط بر درج نحوه دقیق دسترسی به مجوز CC و منوط به ذکر تغییرات احتمالی در مقاله می‌داند. از این رو، به استناد مجوز یادشده، درج هرگونه تغییرات در تصاویر، منابع و ارجاعات یا دیگر مطالب از اشخاص ثالث در این مقاله باید در این مجوز گنجانده شود، مگر اینکه در راستای اعتبار مقاله به اشکال دیگری مشخص شده باشد. در صورت درج نکردن مطالب یادشده یا استفاده‌ای فراتر از مجوز فوق، نویسنده ملزم به دریافت مجوز حق نسخه‌برداری از شخص ثالث است.

به‌منظور مشاهده مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 به نشانی زیر مراجعه شود:

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

### یادداشت ناشر

ناشر نشریه پژوهشنامه بیمه با توجه به مرزهای حقوقی در نقشه‌های منتشر شده بی‌طرف باقی می‌ماند.

### منابع

- جعفری، ه.، نجفی‌زاده، ع.، صفرزاده، ا.، و حاجی، غ. (۱۳۹۷). آثار کلان اقتصادی اصلاحات ساختاری در نظام بازنشستگی ایران. *مدلسازی اقتصادی*، ۱۲ (۴۴)، ۲۵-۴۶. <https://sanad.iau.ir/Journal/eco/Article/۹۹۵۴۳۶>
- رستمی، م.، و حبیب‌نژاد، س. ا. (۱۳۹۶). بررسی سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی ایران در پرتو اصول سرمایه‌گذاری. *حقوق خصوصی*، ۱۴ (۱)، ۹۵-۱۱۵. <https://doi.org/۱۰.۲۲۰۵۹/jolt.۲۰۱۷.۲۲۶۸۹۷.۱۰۰۶۳۰۸>
- صفرزاده، ا. (۱۳۹۹). اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر صندوق بازنشستگی کشوری. مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا. [https://cspf.ir/Content/media/image/۲۰۲۴/۰۹/۱۵۰۰\\_orig.pdf](https://cspf.ir/Content/media/image/۲۰۲۴/۰۹/۱۵۰۰_orig.pdf)
- موسویان انارکی، س. ع.، تمسکی بیدگلی، م.، و رحیمی، ف. (۱۳۹۹). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر صندوق‌های بازنشستگی و راهکار مدیریت صحیح دارایی‌ها [مقاله کنفرانسی]. دومین کنفرانس بین‌المللی نوآوری در مدیریت کسب‌وکار و اقتصاد. تهران. <https://civilica.com/doc/۱۰۳۳۱۳۳/>

رویکردی ترکیبی، بستری برای توسعه تحقیقات آینده در حوزه‌های سیاست‌گذاری، تحلیل پایداری مالی و مدیریت منابع انسانی در این نهادها فراهم آورده است.

برای تحقیقات آینده، پیشنهادهایی به شرح ذیل می‌توان ارائه داد:

- استفاده از فناوری‌های نوین: توجه به فناوری‌های مالی نوین با هدف کاهش ریسک‌های سرمایه‌گذاری در صندوق‌ها.
- تحلیل ریسک‌ها به‌طور جداگانه: توسعه مدل‌های خاص برای هر صندوق بازنشستگی با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص آن‌ها.
- بررسی ریسک‌های جدید: بررسی ریسک‌های نوظهور مانند ریسک‌های مرتبط با توسعه فرهنگ دورکاری یا فریلنسری (آزادکار)، پدیده هوش مصنوعی و ریسک‌های مرتبط با تغییرات اقلیمی.

### مشارکت نویسندگان

آتوسا گودرزی: در طراحی کلی مسیر تحقیق تعریف اهداف پژوهش تدوین چهارچوب نظری و کنترل کیفیت مراحل انجام تحقیق مشارکت فعال داشته است. همچنین نظارت بر انجام مصاحبه‌ها، بازبینی پرسشنامه، تأیید روش‌های آماری و تحلیل‌های نهایی و اصلاحات علمی و محتوایی مقاله در تمامی مراحل را ایشان انجام داده‌اند. امیرمحمد کرمی نیک: مسئول اجرای تحقیق شامل طراحی و تدوین پرسشنامه، انجام مصاحبه‌ها، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری و کیفی و نگارش اولیه مقاله بوده است. همچنین مدل نهایی، پژوهش جمع‌بندی یافته‌ها و هماهنگی مراحل اجرایی را نویسنده دوم با هدایت نویسنده اول انجام داده است.

### تشکر و قدردانی

از مدیران و متخصصان محترم حوزه صندوق‌های بازنشستگی، استادان گرانقدر و سایر عزیزانی که با اختصاص وقت، ارائه دیدگاه‌های علمی و فراهم‌سازی داده‌های مورد نیاز یاریگر این پژوهش بوده‌اند،

نجفی، ح.، دامن‌کشیده، م.، محمدی، ت.، شجاعی، م.، و دقیقی‌اصل، ع. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر شوک متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی (مطالعه موردی: سازمان تأمین اجتماعی). *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۱۰ (۳۶)، ۳۸۳-۴۱۴. <http://mieaoi.ir/article-۱-۱۱۳۸-fa.html>

یوسفی قلعه رودخانی، م. ع. (۱۳۹۶). بررسی چالش‌های صندوق‌های بازنشستگی و ارائه راهکارهای عملی. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۱۱ (۱)، ۹۵-۱۱۱. <https://majour-nal.ir/index.php/ma/article/view/۱۵>

- An, H., Huang, Z., & Zhang, T. (2013). What determines corporate pension fund risk-taking strategy? *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 597-613. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.09.018>
- Beath, A. D., Betermier, S., Flynn, C., & Spehner, Q. (2021). The Canadian pension fund model: A quantitative portrait. *The Journal of Portfolio Manage-*

- ment, 47(5), 159-177. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3661876>
- Beauchamp, A., & Wagner, M. (2020). Is there adverse selection in the US social security system? *Economics Letters*, 189, 108995. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.108995>
- Belolipetskii, A. A., & Lepskaya, M. A. (2019). Mathematical modeling of the operation of pension funds in order to assess their sustainability. *Journal of Computer and Systems Sciences International*, 58(3), 415-424. <https://doi.org/10.1134/S1064230719030031>
- Boon, L. N., Brière, M., & Rigot, S. (2018). Regulation and pension fund risk-taking. *Journal of International Money and Finance*, 84, 23-41. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2018.01.005>
- Bradley, D., Pantzalis, C., & Yuan, X. (2016). The influence of political bias in state pension funds. *Journal of Financial Economics*, 119(1), 69-91. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.08.017>
- Cheng, M. M., Humphreys, K. A., & Zhang, Y. Y. (2018). The interplay between strategic risk profiles and presentation format on managers' strategic judgments using the balanced scorecard. *Accounting, Organizations and Society*, 70, 92-105. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.05.009>
- Doyle, J., Eades, K., & Marshall, B. (2021). Estimating the effect of active management and private equity for defined benefit pension funds. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 79, 161-169. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1062976920300727>
- Jafari, H., Najafzadeh, A., Safarzadeh, E., & Haji, G. (2019). Macroeconomic effects of structural reforms in Iran's Retirement system. *Quarterly Journal of Economic Modeling*, 12(44), 25-46. <https://ensani.ir/fa/article/403587/> [In Persian].
- Lay, M. J. (2020). Pension regulation, firm borrowing, and investment risk. *Journal of Risk and Insurance*, 87(4), 935-968. <https://doi.org/10.1111/jori.12299>
- Mousavian Anaraki, S., Temsaki Bidegoli, M., & Rahimi, F. (2020). *The impact of macroeconomic variables on pension funds and strategies for proper asset management* [Conference presentation]. The 2nd International Conference on Innovation in Business Management and Economics, Tehran. <https://civilica.com/doc/1033133/> [In Persian].
- Mohan, N., & Zhang, T. (2014). An analysis of risk-taking behavior for public defined benefit pension plans. *Journal of Banking & Finance*, 40, 403-419. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.12.011>
- Nagafi, H., Daman Keshedeh, M., Mohahadi, T., Shogaei, M., & Dagheghe Asl, A. R. (2021). Investigating the effect of macroeconomic variable shocks on the resilience of pension funds (Case study: Social security organization). *Journal of Islamic Economics and Banking*, 10(36), 383-414. <https://mieaoi.ir/article-1-1138-fa.html> [In Persian].
- Rostami, M., & Habibnezhad, S. A. (2017). The review of investment of Iran's pension funds in light of investment principles. *Private Law*, 14(1), 95-115. <https://doi.org/10.22059/jolt.2017.226897.1006308> [In Persian].
- Safarzadeh, A. (2020). *The Effect of Macroeconomic Variables on the Civil Servants Pension Fund*. Saba Pension Strategies Institute. [https://cspf.ir/Content/media/image/2024/09/1500\\_orig.pdf](https://cspf.ir/Content/media/image/2024/09/1500_orig.pdf) [In Persian].
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research Techniques* (2<sup>nd</sup> ed). Sage. <https://www.amazon.com/Basics-Qualitative-Research-Techniques-Procedures/dp/0803959400>
- Yousefi Qaleh Roudkhani, M. A. (2017). Examining challenges of pension funds and providing practical solutions. *New Research Approaches in Management and Accounting*, 1(1), 95-111. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/15> [In Persian].

| AUTHOR(S) BIOSKETCHES                                                                                                                                                                                                                                                                | معرفی نویسندگان                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>آتوسا گودرزی (Atousa Goodarzi)، دانشیار، مؤسسه آموزش عالی بیمه اکو، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Email: <a href="mailto:Atousagoodarzi@atu.ac.ir">Atousagoodarzi@atu.ac.ir</a></li> <li>ORCID: 0000-0003-1294-1695</li> </ul> | <p>امیر محمد کرمی نیک (Amirmohammad Karaminik)، دانشجوی دکتری، مؤسسه آموزش عالی بیمه اکو، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Email: <a href="mailto:Am_karaminik@atu.ac.ir">Am_karaminik@atu.ac.ir</a></li> <li>ORCID: 0009-0002-4435-1155</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>HOW TO CITE THIS ARTICLE</b></p> <p>Goodarzi, A., &amp; Karaminik, A. (2026). Risk identification and classification in Iranian pension funds: Assessment and control. <i>Iranian Journal of Insurance Research</i>, 15(2), 173-190.</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.22056/ijir.2026.02.05">10.22056/ijir.2026.02.05</a></p> <p>URL: <a href="https://ijir.irc.ac.ir/article_160372.html">https://ijir.irc.ac.ir/article_160372.html</a></p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|