



Journal Website

Article history:

Received 02 December 2024

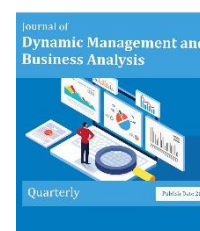
Revised 21 January 2025

Accepted 12 February 2025

Published online 21 June 2025

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 4, Issue 1, pp 107-127



E-ISSN: 3041-8933

A Model Based on Factors Influencing Financial Market Indices in Iran's Environmental Conditions

Seyed Mohammad Asghari Barmaei¹, Reza Fallah²*, Mehdi Maranjory³, Yousef Taghipourian³

1. PhD Student, Department of Accounting, Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran (Corresponding author).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran.

* Corresponding author email address: rezafalah_a@yahoo.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Asghari Barmaei M, Fallah R, Maranjory M, Taghipourian Y. (2025). A Model Based on Factors Influencing Financial Market Indices in Iran's Environmental Conditions. *Dynamic Management and Business Analysis*, 4(1), 107-127.

<https://doi.org/10.22034/dmbaj.2025.2050633.1237>



© 2024 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: The present study aims to provide a model based on the factors influencing financial market indices under Iran's environmental conditions.

Methodology: This research, due to its practical recommendations, is an applied study and presents a novel exploratory model. Data collection for this study was conducted using semi-structured interviews. The research sample consisted of 15 experts from the Tehran Stock Exchange, each with over 10 years of experience working as economic and market analysts. In this study, an Interpretive Structural Modeling (ISM) approach was used to design a model.

Findings: Through ISM analysis using the exploratory model, 18 factors were identified. These include macroeconomic indices such as economic growth, inflation rate, unemployment rate, and exchange rate, alongside electoral indices such as presidential election results, parliamentary election results, changes in economic policies, social policy changes, cultural policy changes, instability, and unpredictability. Additionally, political uncertainty indices, including a decline in trading volume, regional conflicts in the Middle East, domestic reactions and dissatisfaction, reduced investor confidence, and price fluctuations, can impact financial market indices, including secondary indices, risk indices, and price indices.

Conclusion: The findings of this study indicate that Iran's financial market indices are influenced by various economic, political, and social factors, and accurately identifying these factors can contribute to the development of more effective predictive models.

Keywords: Elections, Macroeconomic Indices, Financial Market Indices, Political Uncertainty.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Financial markets are inherently influenced by a complex interplay of economic, political, and social factors. In the context of Iran, various macroeconomic indicators such as GDP growth, inflation, unemployment rate, and exchange rates play a crucial role in shaping market trends. Additionally, political uncertainties, including election outcomes and policy changes, significantly impact investor confidence and market stability (Hasanzadeh et al., 2023; Karimi et al., 2023). Previous studies have highlighted how electoral events can trigger stock market fluctuations as investors respond to potential policy shifts that may influence economic growth and stability (Olokoyo et al., 2020). Furthermore, political uncertainties, such as regional conflicts and domestic dissatisfaction, often increase investors' risk aversion, which can adversely affect market performance (Chepkoiwo, 2011).

Elections are critical events that can result in substantial volatility in financial markets. Investors' anticipation of election outcomes and their implications for future policies often lead to significant market reactions before and after the elections (Yazdan Panah & Ahmadi Mousavi, 2023). Empirical studies indicate that stock markets tend to exhibit negative reactions before elections due to uncertainties surrounding policy directions, while post-election periods can either stabilize or destabilize markets depending on the legitimacy and effectiveness of the elected government (Ma et al., 2022). The interconnection between macroeconomic variables and political events underscores the importance of a comprehensive framework that integrates both economic and political factors in predicting financial market behavior (Pocius et al., 2014).

This study aims to provide a comprehensive model that captures the influential factors affecting Iran's financial market indices under its unique environmental conditions. By employing an Interpretive Structural Modeling (ISM) approach, the research seeks to identify key variables and their interdependencies to enhance understanding and decision-making in the financial sector.

Methodology

The study adopts an applied research approach with a focus on developing an exploratory model to identify key factors influencing financial market indices in Iran. Data collection was conducted through semi-structured interviews with 15 experts from the Tehran Stock Exchange, each possessing over a decade of experience as economic and market analysts.

The Interpretive Structural Modeling (ISM) technique was used to analyze the data, enabling the identification of relationships between various influencing factors. The research framework consists of 18 identified factors categorized into macroeconomic indices, electoral indices, and political uncertainty indices. The ISM method facilitated the structuring of these factors into a hierarchical model to understand their interactions and influence on financial market performance.

Findings

Through ISM analysis, the study identified 18 critical factors affecting financial market indices. These factors were categorized into three primary dimensions:

1. Macroeconomic Indicators:

- GDP growth rate
- Inflation rate
- Unemployment rate

- Exchange rate
- 2. Electoral Indicators:**
 - Presidential election results
 - Parliamentary election results
 - Economic policy changes
 - Social policy changes
 - Cultural policy changes
 - Political instability and unpredictability
- 3. Political Uncertainty Indicators:**
 - Decline in trading volume
 - Regional conflicts in the Middle East
 - Domestic reactions and dissatisfaction
 - Reduced investor confidence
 - Price fluctuations

The ISM model revealed that macroeconomic factors directly impact financial market indices, while electoral and political uncertainty indicators exert indirect but significant influences. The analysis showed that uncertainty surrounding policy changes and geopolitical events led to increased market volatility and risk perception among investors. The findings also indicated that periods of economic instability were characterized by lower investor confidence and reduced market participation.

Discussion and Conclusion

The results of the study highlight the intricate relationship between economic, political, and social factors in influencing financial market performance in Iran. The developed ISM model provides a structured framework that helps policymakers, investors, and financial analysts better understand the interdependencies among these factors.

The study emphasizes the need for policymakers to adopt proactive strategies to mitigate the adverse effects of political uncertainty on financial markets. By ensuring greater transparency and stability in economic policies, investor confidence can be strengthened, leading to more stable market conditions.

Additionally, the findings underscore the importance of considering electoral cycles and geopolitical dynamics when making investment decisions. Investors should adopt a diversified approach to mitigate risks associated with political uncertainties and macroeconomic fluctuations.

Future research could explore the application of the proposed model in other emerging markets with similar political and economic environments. Expanding the scope of research to include quantitative analysis could provide further validation and insights into the predictive capabilities of the model.

In conclusion, the study provides a comprehensive and practical framework for understanding the key determinants of financial market performance in Iran. The insights gained can be instrumental in formulating effective financial strategies and policies to enhance market resilience and stability.



ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران

سید محمد اصغری برمائی^۱، رضا فلاح^{۲*}، مهدی مرانجوری^۳، یوسف تقی پوریان^۴

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران (نویسنده مسئول).
۳. دانشیار، گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.
۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: rezafalah_a@yahoo.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

اصغری برمائی م، فلاح ر، مرانجوری م، تقی پوریان ی. (۱۴۰۴). ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران. مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۴(۱)، ۱۲۷-۱۰۷.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

هدف: پژوهش حاضر با هدف ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران انجام شد. **روش‌شناسی:** تحقیق حاضر به دلیل ارائه توصیه‌های کاربردی، یک تحقیق کاربردی و ارائه مدلی جدید اکتشافی می‌باشد. برای گردآوری اطلاعات در تحقیق حاضر از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد. نمونه تحقیق حاضر را ۱۵ نفر از خبرگان بورس اوراق بهادار تهران که سابقه کاری بیش از ۱۰ سال و تجربه‌ی اشتغال به عنوان تحلیلگر اقتصادی و بورسی داشتند تشکیل می‌داد. در این تحقیق با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) یک مدل طراحی شد. **یافته‌ها:** با تحلیل ساختاری تفسیری (ISM) توسط مدل اکتشافی ۱۸ عامل شناسایی شد. شاخص‌های کلان اقتصادی شامل رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ بیکاری و نرخ ارز به همراه شاخص‌های انتخابات شامل نتایج انتخابات ریاست جمهوری، نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی، تغییر در سیاست‌های اقتصادی، تغییر در سیاست‌های اجتماعی، تغییر در سیاست‌های فرهنگی، عدم استقرار و عدم پیش‌بینی در کنار شاخص‌های عدم اطمینان سیاسی شامل کاهش حجم معاملات، جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه، واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی، کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و نوسانات قیمتی می‌تواند شاخص‌های مالی بازار سرمایه شامل شاخص‌های جانبی، شاخص‌های ریسک و شاخص‌های قیمتی را تحت تأثیر قرار دهد. **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که شاخص‌های مالی بازار سرمایه ایران تحت تأثیر عوامل متعدد اقتصادی، سیاسی و اجتماعی قرار دارند که شناسایی دقیق آن‌ها می‌تواند به طراحی مدل‌های پیش‌بینی مؤثرتر کمک کند.

کلیدواژه‌گان: انتخابات، شاخص‌های کلان اقتصادی، شاخص‌های مالی بازار سرمایه، عدم اطمینان سیاسی.

مقدمه

شاخص‌های مالی بازار سرمایه به طور قابل توجهی تحت تأثیر ترکیبی از عوامل محیطی و پیرامونی قرار دارند. انتخابات می‌تواند منجر به نوسان قیمت سهام شود زیرا سرمایه‌گذاران به تغییرات بالقوه در سیاست‌های دولت واکنش نشان می‌دهند که ممکن است بر ثبات و رشد اقتصادی تأثیر بگذارد. عدم اطمینان سیاسی اغلب منجر به افزایش ریسک‌گریزی در بین سرمایه‌گذاران می‌شود که می‌تواند عملکرد بازار را کاهش دهد. شاخص‌های کلان اقتصادی مانند رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، نرخ بهره و نرخ ارز نیز نقش مهمی ایفا می‌کنند. به عنوان مثال، تورم بالا می‌تواند قدرت خرید و سود شرکت‌ها را کاهش دهد، در حالی که رشد مطلوب تولید ناخالص داخلی باعث افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و عملکرد بازار می‌شود. تأثیر متقابل این عوامل محیط پیچیده‌ای را ایجاد می‌کند که در آن عملکرد بازار سرمایه با شرایط سیاسی و اقتصادی ارتباط تنگاتنگی دارد (Olokoyo et al., 2020; Onyenwe & Eleodinmuo, 2023).

انتخابات رویدادهای مهمی است که می‌تواند منجر به نوسانات قابل توجهی در بازار سرمایه شود. پیش بینی نتایج انتخابات اغلب باعث تغییر احساسات سرمایه‌گذاران می‌شود که منجر به افزایش نوسان می‌شود (Hasanzadeh et al., 2023; Karimi et al., 2023; Yazdan Panah & Ahmadi Mousavi, 2023). برای مثال، تحقیقات نشان می‌دهد که بازارهای سهام به دلیل عدم اطمینان در مورد چشم‌انداز سیاسی آینده و پیامدهای بالقوه آن برای سیاست‌های اقتصادی، تمایل دارند قبل از انتخابات واکنش منفی نشان دهند (Olokoyo et al., 2020). علاوه بر این، مطالعات نشان می‌دهد که دوره‌های پس از انتخابات بسته به مشروعیت و توانایی دولت منتخب، می‌توانند بازارها را تثبیت یا بی‌ثبات کنند. عدم اطمینان سیاسی می‌تواند از طریق کانال‌های مختلفی از جمله تغییر در سیاست مالی، محیط‌های نظارتی و روابط خارجی آشکار شود، که همگی می‌توانند به طور قابل توجهی بر اعتماد سرمایه‌گذاران و پویایی بازار تأثیر بگذارند (Chepkoiwo, 2011). شاخص‌های کلان اقتصادی در شکل‌دهی عملکرد بازار سرمایه نقش اساسی دارند. شاخص‌های کلیدی مانند نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، تورم، نرخ بهره و نرخ ارز به دقت توسط سرمایه‌گذاران رصد می‌شوند، زیرا بینش‌هایی در مورد سلامت کلی اقتصاد ارائه می‌دهند. به عنوان مثال، افزایش تولید ناخالص داخلی معمولاً با افزایش درآمد شرکت‌ها و قیمت سهام بالاتر ارتباط دارد (Olokoyo et al., 2020). برعکس، تورم بالا می‌تواند قدرت خرید مصرف‌کننده را کاهش دهد و منجر به سیاست‌های پولی سخت‌تر شود که نرخ‌های بهره را افزایش می‌دهد و بر ارزش‌گذاری سهام تأثیر منفی می‌گذارد (Chepkoiwo, 2011). علاوه بر این، نوسانات نرخ ارز می‌تواند بر سودآوری شرکت‌های چند ملیتی تأثیر بگذارد و بر قیمت سهام تأثیر بگذارد. تحقیقات نشان می‌دهد که این متغیرهای کلان اقتصادی با عملکرد بازار در ارتباط هستند، و نشان می‌دهد که یک محیط اقتصاد کلان پایدار برای توسعه قوی بازار سرمایه مساعد است (Pocius et al., 2014).

رفتار سرمایه‌گذار به شدت تحت تأثیر رویدادهای سیاسی و شرایط کلان اقتصادی است (Eyshi Ravandi et al., 2024; Hasanzadeh et al., 2023). در زمان عدم اطمینان سیاسی یا شاخص‌های اقتصادی نامطلوب، سرمایه‌گذاران ممکن است رفتار ریسک‌گریز از خود نشان دهند که منجر به فروش سهام می‌شود (Sukesti et al., 2021). این پدیده اغلب به عنوان "پرواز به سمت ایمنی" شناخته می‌شود، جایی که سرمایه‌گذاران پرتفوی خود را به سمت دارایی‌های پایدارتر مانند اوراق قرضه یا کالاها در زمان‌های نامشخص تغییر می‌دهند. علاوه بر این، گزارش‌های سود شرکت‌ها نقش مهمی در شکل‌دهی احساسات بازار دارند. درآمدهای قوی می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران را تقویت کند در حالی که نتایج ناامیدکننده می‌تواند باعث کاهش قیمت سهام شود. تأثیر متقابل بین احساسات سرمایه‌گذار و عوامل خارجی بر اهمیت درک امور مالی رفتاری در زمینه پویایی بازار سرمایه تأکید می‌کند (Pocius et al., 2014).

محیط نظارتی نیز نقش مهمی در تأثیرگذاری بر عملکرد بازار سرمایه دارد. سیاست‌های دولت در خصوص مالیات، موافقت‌نامه‌های تجاری و مقررات سرمایه‌گذاری می‌توانند محیطی توانمند یا محدودکننده را برای بازارهای سرمایه ایجاد کنند. به عنوان مثال، سیاست‌های مالی مطلوب مانند مشوق‌های مالیاتی برای سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند فعالیت بازار را تحریک کرده و سرمایه‌گذاری‌های خارجی را جذب کند. برعکس، مقررات سختگیرانه ممکن است مانع از سرمایه‌گذاری و مانع رشد بازار شود. مطالعات نشان داده است که کشورهایی با چارچوب‌های نظارتی شفاف، در مقایسه با کشورهایی که سیستم‌های غیرشفاف دارند، بازارهای سرمایه توسعه‌یافته‌تری دارند. بنابراین، چشم انداز نظارتی عاملی حیاتی در تعیین جذابیت بازار سرمایه برای سرمایه‌گذاران داخلی و بین‌المللی است (Onyenwe & Eleodinmuo, 2023; Sukesti et al., 2021).

مسئله شناسایی عوامل تأثیرگذار انتخابات، عدم اطمینان سیاسی و شرایط کلان اقتصادی بر شاخص‌های مالی در بازار سرمایه، موضوعی پیچیده و چندوجهی است که در پژوهش‌های دانشگاهی مورد توجه قرار گرفته است. تحقیق در این زمینه در درجه اول حول درک چگونگی تأثیر رویدادهای انتخاباتی و عدم قطعیت‌های مرتبط با معیارهای مالی مختلف از جمله قیمت سهام، بازده اوراق قرضه و نوسانات بازار است. تحقیقات گذشته نشان داده است که انتخابات می‌تواند نوسانات قابل توجهی را در بازارهای مالی به دلیل عدم اطمینان پیرامون نتایج آن ایجاد کند. به عنوان مثال، مطالعات نشان داده است که با شفاف‌تر شدن نتایج انتخابات، بازارها اغلب رفتار «ریسک‌پذیر» از خود نشان می‌دهند، جایی که سرمایه‌گذاران به سمت دارایی‌های پرریسک‌تر حرکت می‌کنند که منعکس‌کننده تصورات متغیر آن‌ها از ثبات سیاسی و چشم‌انداز اقتصادی است. همبستگی بین احتمالات نتیجه انتخابات و شاخص‌های مالی عمده مانند معاملات آتی شاخص سهام و قیمت اوراق قرضه نشان می‌دهد که رویدادهای سیاسی تا چه حد با پویایی بازار در هم تنیده هستند. این رابطه نشان می‌دهد که بازارها نه تنها به قطعیت نتایج، بلکه به سیاست‌های پیش‌بینی‌شده دولت‌های آینده نیز واکنش نشان می‌دهند (DeHaven et al., 2024; Gordon, 2024). علاوه بر این، شاخص‌های اقتصاد کلان نقش مهمی در شکل‌دهی احساسات سرمایه‌گذاران در طول دوره‌های انتخاباتی دارند. شرایط اقتصادی مانند نرخ تورم، سطح بیکاری و اعتماد مصرف‌کننده به طور قابل توجهی بر نتایج انتخابات تأثیر می‌گذارد و به نوبه خود بر عملکرد بازار تأثیر می‌گذارد. برای مثال، مطالعات نشان داده‌اند که احساسات مثبت اقتصادی می‌تواند منجر به رتبه‌بندی مطلوب برای مدیران فعلی شود، در نتیجه بر نتایج انتخابات و متعاقباً بر عملکرد بازار سهام تأثیر می‌گذارد. تأثیر متقابل بین شاخص‌های اقتصادی و رویدادهای سیاسی بر لزوم نظارت دقیق سرمایه‌گذاران بر تحولات سیاسی و روندهای کلان اقتصادی تأکید می‌کند. علاوه بر این، تحقیقاتی که بر مناطق خاص متمرکز شده است، تأثیرات متفاوت انتخابات را بر بازارهای مالی نشان داده است. به عنوان مثال، در برخی از بازارهای آفریقا، فعالیت‌های انتخاباتی تأثیر مثبتی بر عملکرد بازار سهام دارد، در حالی که تغییرات در دولت اغلب منجر به پیامدهای منفی می‌شود. این واگرایی بر اهمیت عوامل زمینه‌ای در ارزیابی تأثیر رویدادهای سیاسی بر شاخص‌های مالی تأکید می‌کند (Yiadam et al., 2024).

مطالعات متعددی به بررسی تأثیر عدم اطمینان سیاسی و عوامل اقتصادی بر شاخص‌های بازار سهام پرداخته‌اند. یادوم و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان "تغییرات سیاسی، انتخابات و شاخص‌های بازار سهام: روش گشتاورهای تعمیم‌یافته لحظه‌ای"، تأثیر انتخابات عمومی بر عملکرد بازار سهام در بازارهای منتخب آفریقا را با استفاده از داده‌های تابلویی سالانه از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ بررسی کردند. این پژوهش نشان داد که فعالیت‌های انتخاباتی به‌طور کلی تأثیر مثبتی بر بازار سهام دارد، درحالی‌که تغییر در دولت تأثیر منفی دارد (Yiadam et al., 2024). از سوی دیگر، ما و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان "چگونه عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی بر نوسانات بازار سهام تأثیر می‌گذارد؟ شواهد از کشورهای G7" به بررسی ویژگی‌های سرریز پویا بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و نوسانات واقعی بازار سهام در کشورهای G7 پرداختند. نتایج نشان داد که اثرات سرریز عدم اطمینان اقتصادی در ایالات متحده، ژاپن و کانادا نسبتاً زیاد است و

در کشورهای اروپایی مانند فرانسه و آلمان اثرات طولانی‌تری دارد (Ma et al., 2022). در همین راستا، تاوسانلی و تینیک (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان "واکنش بازار سهام به انتخابات در کشورهای پسا کمونیستی اتحادیه اروپا"، واکنش بازارهای سهام به انتخابات پارلمانی را بررسی کردند و دریافتند که واکنش بلندمدت بازار به انتخابات ۲۰۰ امتیاز پایه (bps) بوده و تفاوت معناداری بین گرایش‌های حزبی وجود ندارد. همچنین، بررسی‌های داخلی نظیر تحقیق رستگار (۲۰۲۴) با عنوان "تأثیر عدم اطمینان سیاسی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" نشان داد که در سال‌های برگزاری انتخابات ملی، ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار افزایش یافته و رابطه معناداری بین عدم اطمینان سیاسی و ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار وجود دارد (Tavşanlı & Tiniç, 2022). در پژوهش دیگری، آسیاب اقدم و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از مدل اقتصادسنجی خودبازگشت آستانه‌ای (TAR) به بررسی اثر متغیرهای اقتصادی بر رفتار قیمت سهام در بورس اوراق بهادار پرداختند و نشان دادند که رابطه معناداری بین متغیرهای اقتصادی و شاخص قیمت سهام وجود دارد، اما تأثیر این متغیرها در رژیم‌های مختلف متفاوت است (Asiab Aghdam et al., 2022). در نهایت، کربلایی میرزایی و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی با عنوان "بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص بورس اوراق بهادار تهران: مقایسه مدل‌های شبکه عصبی و رگرسیون VAR"، مقایسه‌ای بین مدل شبکه عصبی و مدل رگرسیون سری زمانی انجام دادند و نشان دادند که مدل شبکه عصبی از لحاظ دقت پیش‌بینی عملکرد بهتری نسبت به مدل رگرسیون سری زمانی دارد (Karbalaee Mirzai et al., 2022).

به طور خلاصه، شاخص‌های مالی بازار سرمایه عمیقاً تحت تأثیر انتخابات، عدم اطمینان سیاسی و شاخص‌های کلان اقتصادی قرار دارند. رابطه بین این عوامل پیچیده است. انتخابات باعث نوسانات می‌شود در حالی که عدم اطمینان سیاسی ریسک‌گریزی را در بین سرمایه‌گذاران افزایش می‌دهد. شاخص‌های کلان اقتصادی به عنوان فشارسنج‌های ضروری برای سلامت اقتصادی عمل می‌کنند و به طور مستقیم بر رفتار و احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارند. علاوه بر این، محیط نظارتی چشم‌انداز عملیاتی بازارهای سرمایه را شکل می‌دهد. درک این ارتباطات متقابل برای دینفعانی که به دنبال راهبری مؤثر در پیچیدگی‌های پویای بازار سرمایه هستند، حیاتی است. لذا پژوهش حاضر با هدف ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران انجام شد.

روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف یک تحقیق کاربردی و به دلیل ارائه مدل اکتشافی است. برای ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران، روش‌شناسی پژوهش شامل استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) می‌باشد. در این روش، ابتدا با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با خبرگان و فعالان بازار سرمایه، داده‌های کیفی جمع‌آوری می‌شود. این مصاحبه‌ها به پژوهشگر این امکان را می‌دهند تا نظرات و تجربیات عمیق‌تری از عوامل مؤثر بر شاخص‌های مالی را شناسایی کند. پرسش‌های طراحی شده در این مصاحبه‌ها به گونه‌ای است که به شناسایی روابط بین متغیرها و همچنین تأثیرات آن‌ها بر یکدیگر کمک می‌کند. این مرحله از پژوهش به عنوان مبنای نظری برای مدلسازی ساختاری تفسیری عمل می‌کند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، مرحله بعدی شامل مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) است که به تحلیل روابط بین متغیرهای شناسایی شده می‌پردازد. این روش شامل تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری است که در آن روابط علی بین متغیرها مشخص می‌شود. با استفاده از این ماتریس، پژوهشگر می‌تواند سطح‌بندی عوامل را انجام دهد و متغیرهای کلیدی را که بیشترین تأثیر را بر شاخص‌های مالی دارند، شناسایی کند. مراحل مختلف مدلسازی ISM شامل تشکیل ماتریس دستیابی و تعیین روابط بین ورودی‌ها و خروجی‌ها است که به تحلیل عمیق‌تری از ساختار تأثیرات متغیرها منجر می‌شود. این تحلیل به پژوهشگر کمک می‌کند تا یک الگوی جامع از عوامل مؤثر بر بازار سرمایه ایران ارائه دهد. در نهایت، نتایج حاصل از



مدلسازی ساختاری تفسیری می‌تواند به سیاستگذاران و تصمیم‌گیرندگان کمک کند تا درک بهتری از دینامیک‌های بازار سرمایه داشته باشند و بر اساس آن سیاست‌های مؤثرتری را تدوین کنند. این روش‌شناسی نه تنها به شناسایی عوامل مؤثر بر شاخص‌های مالی کمک می‌کند بلکه روابط پیچیده بین این عوامل را نیز روشن می‌سازد. با توجه به ویژگی‌های خاص بازار سرمایه ایران و شرایط اقتصادی و سیاسی آن، استفاده از چنین روشی می‌تواند به توسعه نظریه‌های موجود در زمینه مالی و اقتصادی کمک کند و زمینه‌ساز تحقیقات آینده باشد.

جامعه آماری خبرگان بورس اوراق بهادار تهران که سابقه کاری بیش از ۱۰ سال و تجربه‌ی اشتغال به عنوان تحلیلگر اقتصادی و بورسی را داشته باشند و در بخش کمی کارشناسان مالی بورسی و شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری بر اساس دستیابی به اشیاع نظری ۱۵ خبره تعیین شد. در این پژوهش ۱۵ خبره در مصاحبه اولیه شرکت کردند و از همین افراد برای مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص CVR و مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) استفاده شده است که در ادامه به صورت گام به گام تشریح می‌شود. با استفاده از شاخص CVR، ضریب نسبی محتوای هر یک از عوامل تعیین شد. بدین منظور پرسشنامه‌ای در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا هر یک از عوامل و ابعاد را بر اساس طیف ۳ تایی «ضروری است؛ مفید است ولی ضرورتی ندارد؛ ضرورتی ندارد» مورد بررسی قرار دهند. از آنجایی که تعداد خبرگان ۱۵ نفر هستند، اگر مقدار CVR هر یک از عوامل بالاتر از ۰,۴۹ شود، روابی محتوای آن عامل تأیید می‌شود. نتایج حاصل از به کارگیری ضریب نسبی محتوا (CVR) در [جدول ۱](#) آمده است.

جدول ۱

مقدار CVR هر یک از عوامل

ردیف	عوامل	CVR	نتیجه	ابعاد	CVR	نتیجه
۱	رشد اقتصادی	۱	تأیید	شاخص‌های کلان اقتصادی	۱	تأیید
۲	نرخ تورم	۱	تأیید	انتخابات	۱	تأیید
۳	نرخ بیکاری	۱	تأیید			
۴	نرخ ارز	۱	تأیید			
۵	نتایج انتخابات ریاست جمهوری	۱	تأیید			
۶	نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی	۱	تأیید	عدم اطمینان سیاسی	۱	تأیید
۷	تغییر در سیاست‌های اقتصادی	۱	تأیید			
۸	تغییر در سیاست‌های اجتماعی	۱	تأیید			
۹	تغییر در سیاست‌های فرهنگی	۱	تأیید			
۱۰	عدم استقرار و عدم پیش‌بینی	۱	تأیید	بهبود شاخص‌های مالی بازار سرمایه	۱	تأیید
۱۱	کاهش حجم معاملات	۱	تأیید			
۱۲	جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه	۱	تأیید			
۱۳	واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی	۱	تأیید			
۱۴	کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران	۱	تأیید	شاخص‌های جانبی	۱	تأیید
۱۵	نوسانات قیمتی	۱	تأیید			
۱۶	شاخص‌های جانبی	۱	تأیید			
۱۷	شاخص‌های ریسک	۱	تأیید	شاخص‌های قیمتی	۱	تأیید
۱۸	شاخص‌های قیمتی	۱	تأیید			

همان‌گونه که در **جدول ۱** مشخص است، ۱۸ عامل در قالب ۴ بُعد به تأیید خبرگان رسیدند. لذا از این ۱۸ عامل برای «ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران» استفاده می‌شود.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)

گام اول: شناسایی مؤلفه‌های مرتبط با مسئله

نحوه انتخاب عوامل در بخش قبل، به‌صورت کامل تشریح گردید. لذا از این ۱۸ عامل برای «ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران» استفاده می‌شود.

گام دوم: تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

پس از تعیین عوامل، پرسشنامه ISM، طراحی‌شده و خبرگان این عوامل را به‌صورت زوجی موردبررسی قرار داده و با استفاده از نمادهای زیر به تعیین روابط میان آن‌ها پرداخته‌اند:

V: اگر عامل i بر عامل j تأثیرگذار باشد A: اگر عامل j بر عامل i تأثیرگذار باشد

X: تأثیر متقابل عوامل i و j O: در صورت عدم وجود ارتباط بین عوامل i و j

نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها در مورد عوامل موردبررسی در قالب **جدول ۲** آورده شده است.

جدول ۲

نتایج به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
۱	رشد اقتصادی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۲	نرخ تورم	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۳	نرخ بیکاری	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۴	نرخ ارز	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۵	نتایج انتخابات ریاست جمهوری	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۶	نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۷	تغییر در سیاست‌های اقتصادی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۸	تغییر در سیاست‌های اجتماعی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۹	تغییر در سیاست‌های فرهنگی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۰	عدم استقرار و عدم پیش‌بینی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۱	کاهش حجم معاملات	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۲	جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۳	واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۴	کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۵	نوسانات قیمتی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۶	شاخص‌های جانبی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۷	شاخص‌های ریسک	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۸	شاخص‌های قیمتی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی اولیه**

- ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر و یک) حاصل می‌گردد. به‌منظور جایگزینی اعداد صفر و یک بجای نمادهای چهارگانه جدول‌ها، برای استخراج ماتریس دسترسی اولیه، قوانین زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند:
- (۱) اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد V باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد یک و ورودی (j, i) عدد صفر خواهد بود.
- (۲) اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد A باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد صفر و ورودی (j, i) عدد یک خواهد بود.
- (۳) اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد X باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد یک و ورودی (j, i) عدد یک خواهد بود.
- (۴) اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد O باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد صفر و ورودی (j, i) عدد صفر خواهد بود.

جدول ۳

ماتریس دسترسی اولیه

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
۱	رشد اقتصادی	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۲	نرخ تورم	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۳	نرخ بیکاری	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۴	نرخ ارز	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۵	نتایج انتخابات ریاست جمهوری	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۶	نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۷	تغییر در سیاست‌های اقتصادی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۸	تغییر در سیاست‌های اجتماعی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۹	تغییر در سیاست‌های فرهنگی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۱۰	عدم استقرار و عدم پیش‌بینی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۱۱	کاهش حجم معاملات	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۱۲	جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۱۳	واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱
۱۴	کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱
۱۵	نوسانات قیمتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱
۱۶	شاخص‌های جانبی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱
۱۷	شاخص‌های ریسک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۱۸	شاخص‌های قیمتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱

گام چهارم: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به‌دست آمد، روابط ثانویه عوامل کنترل می‌گردد. رابطه ثانویه به‌صورتی است که اگر عامل i منجر به عامل j شود و هم‌چنین عامل j منجر به عامل k شود، آنگاه عامل i نیز منجر به عامل k خواهد شد. اگر در ماتریس دسترسی اولیه این

حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شود؛ به این عمل اصطلاحاً سازگار کردن ماتریس دسترسی اولیه گفته می شود. در این گام، کلیه روابط ثانویه بین عوامل، بررسی شد، اما رابطه ثانویه ای کشف نشد. بنابراین ماتریس دسترسی نهایی همان ماتریس دسترسی اولیه است. در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از عوامل نیز نشان داده شده است. قدرت نفوذ یک عامل از جمع تعداد عوامل متأثر از آن و خود عامل به دست می آید و میزان وابستگی یک عامل نیز از جمع عواملی که از آن تأثیر می پذیرد و خود عامل به دست می آید.

جدول ۴

ماتریس دسترسی نهایی

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	نفوذ
۱	رشد اقتصادی	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۲	نرخ تورم	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۳	نرخ بیکاری	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۴	نرخ ارز	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۵	نتایج انتخابات ریاست جمهوری	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۶	نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۷	تغییر در سیاست های اقتصادی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۸	تغییر در سیاست های اجتماعی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۹	تغییر در سیاست های فرهنگی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۱۰	عدم استقرار و عدم پیش بینی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۱۱	کاهش حجم معاملات	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۱۲	جنگ های منطقه ای در خاور میانه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۱۳	واکنش ها و نارضایتی های داخلی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۴
۱۴	کاهش اعتماد سرمایه گذاران	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۴

پنجم: تعیین روابط و سطح بندی عوامل

پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک آن‌ها برای هر یک از عوامل تعیین می‌شود. عواملی که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. به‌منظور یافتن اجزای تشکیل‌دهنده سطح بعدی سیستم، اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوط حذف می‌شوند و عملیات مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می‌شود. این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که اجزای تشکیل‌دهنده کلیه سطوح سیستم مشخص شوند.

جدول ۵

ردیف	عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۱	رشد اقتصادی	۱، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۱	۱	
۲	نرخ تورم	۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۲	۲	
۳	نرخ بیکاری	۳، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۳	۳	
۴	نرخ ارز	۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۴	۴	
۵	نتایج انتخابات ریاست جمهوری	۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۵	۵	
۶	نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی	۶، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۶	۶	
۷	تغییر در سیاست‌های اقتصادی	۷، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۷	۷	
۸	تغییر در سیاست‌های اجتماعی	۸، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۸	۸	
۹	تغییر در سیاست‌های فرهنگی	۹، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۹	۹	
۱۰	عدم استقرار و عدم پیش‌بینی	۱۰، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۱۰	۱۰	
۱۱	کاهش حجم معاملات	۱۱، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۱۱	۱۱	
۱۲	جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه	۱۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۱۲	۱۲	

۱۳	۱۳	۱۳، ۱۶، ۱۷، ۱۸	واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸	کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸	نوسانات قیمتی	۱۵
۱	۱۶	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶	شاخص‌های جانبی	۱۶
۱	۱۷	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷	شاخص‌های ریسک	۱۷
۱	۱۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۸	شاخص‌های قیمتی	۱۸

همان‌گونه که در **جدول ۵** مشخص است، مجموعه خروجی عوامل شماره ۱۶، ۱۷ و ۱۸ مشابه هم هستند. از این‌رو، این عوامل به‌عنوان عوامل تأثیرپذیر در سطح اول قرار می‌گیرند. لذا برای ادامه سطح‌بندی باید از جدول حذف شوند. **جدول ۶**، تکرار دوم سطح‌بندی را نشان می‌دهد.

جدول ۶

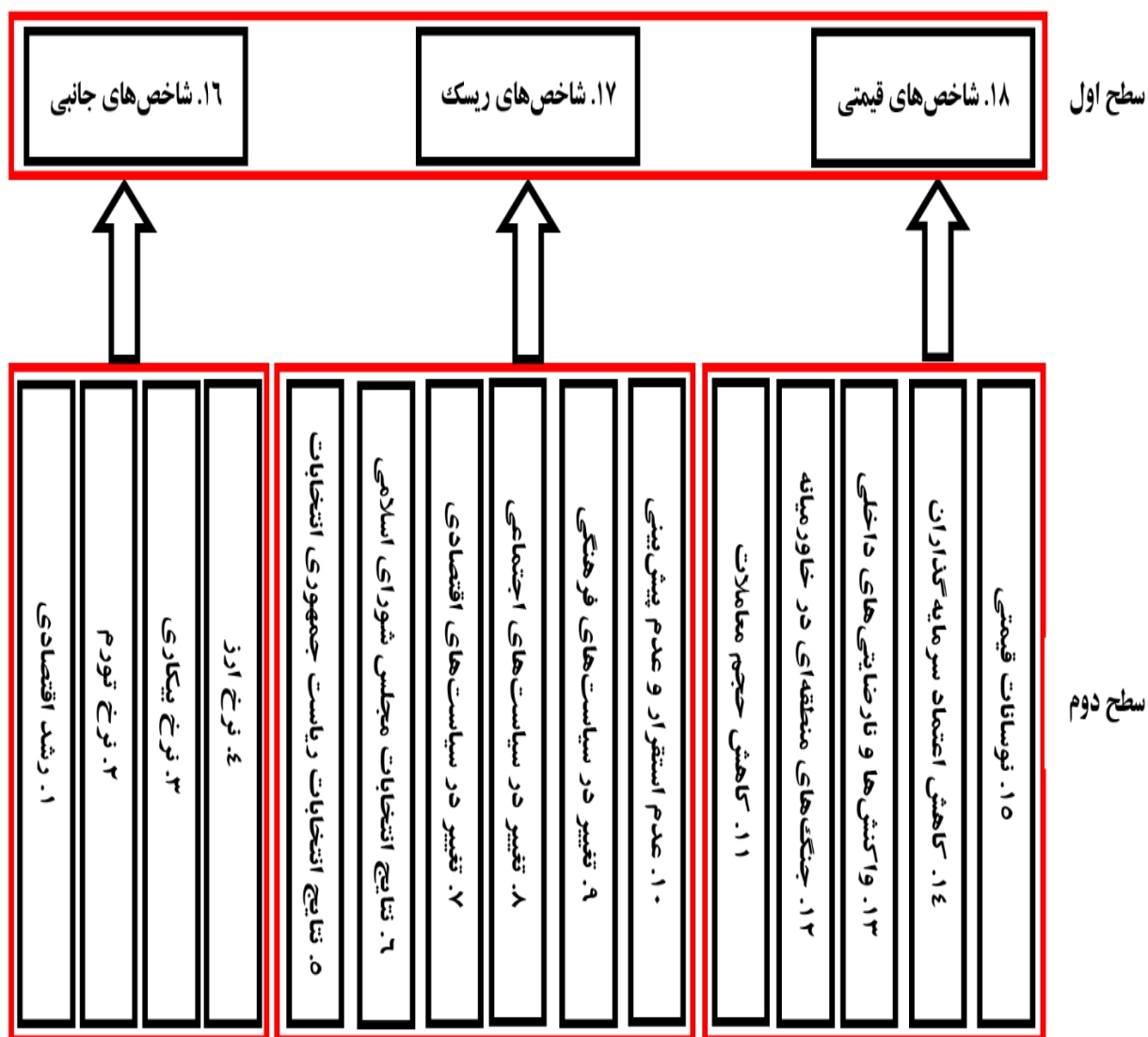
سطح‌بندی (تکرار دوم)

ردیف	عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۱	رشد اقتصادی	۱	۱	۱	۲
۲	نرخ تورم	۲	۲	۲	۲
۳	نرخ بیکاری	۳	۳	۳	۲
۴	نرخ ارز	۴	۴	۴	۲
۵	نتایج انتخابات ریاست جمهوری	۵	۵	۵	۲
۶	نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی	۶	۶	۶	۲
۷	تغییر در سیاست‌های اقتصادی	۷	۷	۷	۲
۸	تغییر در سیاست‌های اجتماعی	۸	۸	۸	۲
۹	تغییر در سیاست‌های فرهنگی	۹	۹	۹	۲
۱۰	عدم استقرار و عدم پیش‌بینی	۱۰	۱۰	۱۰	۲
۱۱	کاهش حجم معاملات	۱۱	۱۱	۱۱	۲
۱۲	جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه	۱۲	۱۲	۱۲	۲
۱۳	واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی	۱۳	۱۳	۱۳	۲
۱۴	کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران	۱۴	۱۴	۱۴	۲
۱۵	نوسانات قیمتی	۱۵	۱۵	۱۵	۲

همان‌گونه که در **جدول ۶** مشخص است، مجموعه خروجی عوامل شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ مشابه هم هستند. از این‌رو، این عوامل به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در سطح دوم قرار می‌گیرند. لذا برای ادامه سطح‌بندی باید از جدول حذف شوند. در نتیجه، سطح‌بندی به پایان می‌رسد.

گام ششم: ترسیم مدل نهایی

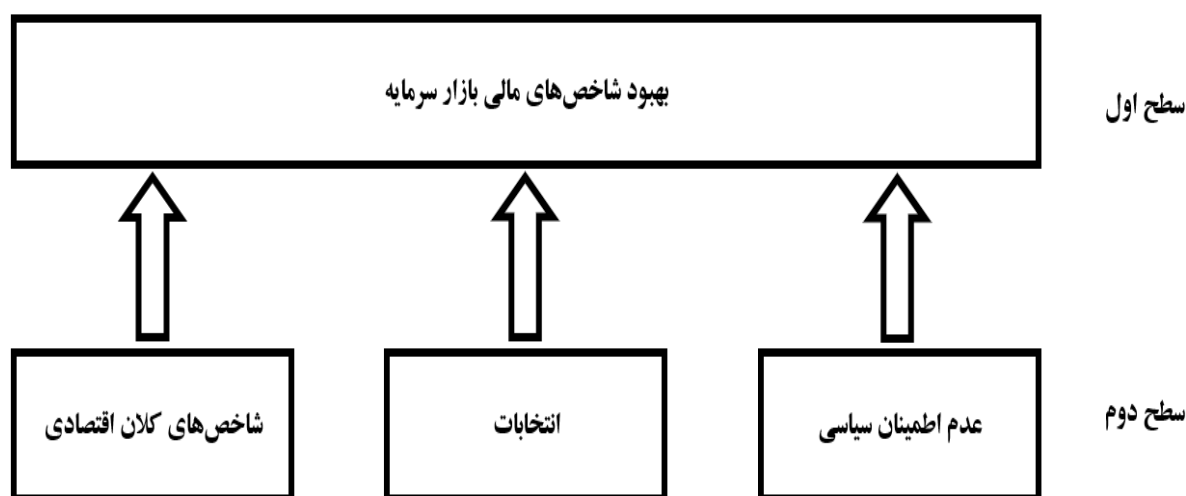
در این مرحله با توجه به سطوح عوامل و ماتریس دسترسی نهایی یک مدل اولیه رسم می‌شود و با حذف انتقال‌پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به‌دست می‌آید. بنابراین مدل ISM که از عوامل مؤثر در شاخص‌های مالی بازار سرمایه، انتخابات، عدم اطمینان سیاسی و شاخص‌های کلان اقتصادی در شرایط محیطی ایران حاصل شده است، به‌صورت **شکل ۱** ترسیم می‌شود.



همان‌گونه که در شکل ۱ مشخص است، عوامل شماره ۱۶، ۱۷ و ۱۸ در سطح اول قرار گرفته‌اند. این عوامل تأثیرپذیرترین عوامل مدل هستند. همچنین عوامل شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ در سطح دوم قرار گرفته‌اند. این عوامل تأثیرگذارترین عوامل مدل هستند. با توجه به دسته‌بندی عوامل، مدل نهایی ISM به صورت شکل ۲ می‌باشد.

شکل ۲

مدل نهایی ISM



گام هفتم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC)

در این مرحله عوامل در چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند. اولین گروه شامل عوامل خودمختار (ناحیه ۱) می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این عوامل تا حدودی از سایر عوامل مجزا هستند و ارتباط کمی دارند. گروه دوم، عوامل وابسته (ناحیه ۲) را شامل می‌شود که از قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی بالایی برخوردارند. گروه سوم عوامل پیوندی (ناحیه ۳) هستند. این عوامل قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. درواقع هرگونه عملی بر روی این عوامل منجر به تغییر سایر عوامل می‌شود. گروه چهارم عوامل مستقل (ناحیه ۴) می‌باشند. این عوامل از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردارند. عواملی که از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند اصطلاحاً عوامل کلیدی خوانده می‌شوند. واضح است که این عوامل در یکی از دو گروه عوامل مستقل یا پیوندی جای می‌گیرند. ازطریق جمع کردن ورودی‌های "۱" در هر سطر و ستون قدرت نفوذ و میزان وابستگی عوامل به‌دست می‌آید. بر همین اساس، نمودار قدرت نفوذ-وابستگی ترسیم می‌شود.

با استفاده از داده‌های حاصل از گام چهارم می‌توان عوامل مورد مطالعه را بر اساس قدرت نفوذ هر عامل بر عوامل دیگر و میزان وابستگی هر عامل به عوامل دیگر در چهار سطح زیر دسته‌بندی کرد:

- عوامل خودمختار: عواملی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر عوامل دارند.
- عوامل وابسته: عواملی که وابستگی زیادی به عوامل دیگر دارند.
- عوامل پیوندی (متصل): عواملی که رابطه دوطرفه‌ای با دیگر عوامل دارند.
- عوامل مستقل (نفوذ): عواملی که بر عوامل دیگر نفوذ قابل توجهی دارند.

برای تعیین مختصات هر یک از عوامل در ماتریس MICMAC، باید از قدرت نفوذ و میزان وابستگی آن عامل استفاده شود. این مقادیر از ماتریس دسترسی نهایی به‌دست می‌آید. **جدول ۷** قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از عوامل را نشان می‌دهد.



جدول ۷

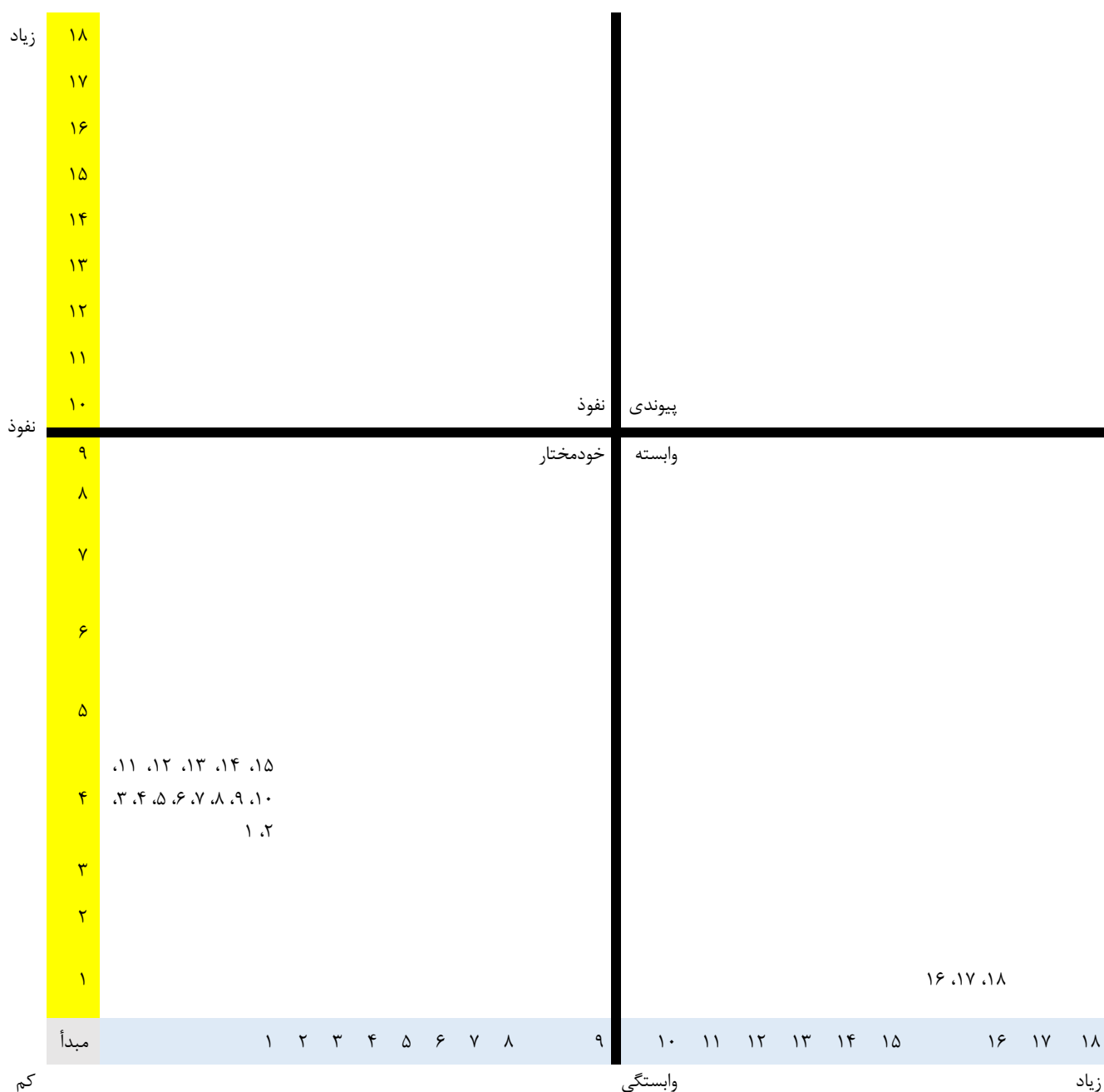
قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از عوامل

ردیف	عوامل	میزان وابستگی	نفوذ
۱	رشد اقتصادی	۱	۴
۲	نرخ تورم	۱	۴
۳	نرخ بیکاری	۱	۴
۴	نرخ ارز	۱	۴
۵	نتایج انتخابات ریاست جمهوری	۱	۴
۶	نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی	۱	۴
۷	تغییر در سیاست‌های اقتصادی	۱	۴
۸	تغییر در سیاست‌های اجتماعی	۱	۴
۹	تغییر در سیاست‌های فرهنگی	۱	۴
۱۰	عدم استقرار و عدم پیش‌بینی	۱	۴
۱۱	کاهش حجم معاملات	۱	۴
۱۲	جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه	۱	۴
۱۳	واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی	۱	۴
۱۴	کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران	۱	۴
۱۵	نوسانات قیمتی	۱	۴
۱۶	شاخص‌های جانبی	۱۶	۱
۱۷	شاخص‌های ریسک	۱۶	۱
۱۸	شاخص‌های قیمتی	۱۶	۱

با استفاده از مختصات عوامل که در جدول بالا آمده است، ماتریس MICMAC تشکیل می‌شود (شکل ۳).

شکل ۳

ماتریس MICMAC



همان گونه که در شکل بالا (ماتریس MICMAC) مشخص است، عوامل شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ در ناحیه خودمختار قرار دارند. این عوامل از وابستگی کم و نفوذ کمی برخوردارند. عوامل شماره ۱۶، ۱۷ و ۱۸ در ناحیه وابسته قرار دارند. این عوامل از قدرت نفوذ کم ولی میزان وابستگی زیاد نسبت به دیگر عوامل برخوردار هستند. در اینجا، فرایند مدل سازی ساختاری تفسیری جهت «ارائه الگویی مبتنی بر عوامل اثرگذار بر شاخص های مالی بازار سرمایه در شرایط محیطی ایران» به پایان می رسد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نوسانات اقتصادی و سیاسی که بازار سرمایه کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد، شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر می‌تواند به سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان کمک کند تا ریسک‌ها را بهتر مدیریت کنند. همچنین، این پژوهش می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و مالی در راستای تقویت بازار سرمایه کمک نماید. در شرایطی که تغییرات سریع و غیرقابل پیش‌بینی در بازار وجود دارد، داشتن یک الگوی منسجم و علمی می‌تواند به پیش‌بینی روندها و تصمیم‌گیری‌های بهینه کمک کند. علاوه بر این، این تحقیق می‌تواند به ارتقای دانش علمی در حوزه مالی و اقتصادی ایران و همچنین افزایش شفافیت در بازار سرمایه منجر شود. در نهایت، با توجه به اهمیت بازار سرمایه در رشد اقتصادی کشور، این پژوهش می‌تواند نقش مهمی در توسعه پایدار اقتصادی ایفا کند. بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری و بر اساس نظرات خبرگان در فصل چهارم هجده عامل شناسایی شد. شاخص‌های کلان اقتصادی شامل رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ بیکاری و نرخ ارز به همراه شاخص‌های انتخابات شامل نتایج انتخابات ریاست جمهوری، نتایج انتخابات مجلس شورای اسلامی، تغییر در سیاست‌های اقتصادی، تغییر در سیاست‌های اجتماعی، تغییر در سیاست‌های فرهنگی و عدم استقرار و عدم پیش‌بینی در کنار شاخص‌های عدم اطمینان سیاسی شامل کاهش حجم معاملات، جنگ‌های منطقه‌ای در خاورمیانه، واکنش‌ها و نارضایتی‌های داخلی، کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و نوسانات قیمتی می‌تواند بهبود شاخص‌های مالی بازار سرمایه شامل شاخص‌های جانبی، شاخص‌های ریسک و شاخص‌های قیمتی را تحت تأثیر قرار دهد. هادی نژاد و همکاران (۱۴۰۰) در بررسی تأثیر شاخص‌های کلان اقتصادی بر عملکرد بازارهای مالی در ۲۸ کشور توسعه یافته طی دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ نشان دادند که در دوران رونق و رکود، متغیرهای مربوط به شاخص‌های کلان اقتصادی تأثیر منفی بر عملکرد بازارهای مالی دارد (Hadi Nejad et al., 2021). بانرجی و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند شگفتی‌های اخبار کلان اقتصادی بر میزان ناپایداری بازده و حجم معاملات بازارهای تأثیر می‌گذارد و پاسخ معاملات آتی به شگفتی اخبار کلان بسیار سریع است (Banerjee et al., 2020). امنیکه و اوکوچوکو (۲۰۱۶) نشان دادند بین متغیرهای کلان اقتصادی و بی‌ثباتی بازار سهام در کشور نیجریه رابطه وجود دارد. شاخص‌های انتخابات مانند نتایج انتخابات و تغییر در حکومت و سیاست‌های آن می‌تواند باعث تغییرات در برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی کشور شود (Emenike Kalu & Okwuchukwu, 2016). اگر نتایج انتخابات به تغییرات مثبت در سیاست‌های اقتصادی منجر شود، این موضوع ممکن است بازار سرمایه را تحریک کرده و قیمت سهام را افزایش دهد. از طرف دیگر، اگر نتایج انتخابات به تغییرات منفی منجر شود، این موضوع ممکن است بازار سرمایه را نگران کند و قیمت سهام را کاهش دهد. تغییر در سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی پس از انتخابات ممکن است به تغییرات در شرایط کسب و کار، قوانین مالی، مالیات، حفظ حقوق مالکیت و ... منجر شود که این تغییرات می‌تواند تأثیر زیادی بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه داشته باشد. عدم استقرار و عدم پیش‌بینی قبل از انتخابات معمولاً باعث نگرانی و نارضایتی در بازار سرمایه می‌شود. عدم پیش‌بینی و عدم قطعیت در مورد نتایج انتخابات و تأثیر آن بر سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی ممکن است باعث نوسانات و نوسانات ناپایدار در بازار سرمایه شود. بنابراین، شاخص‌های انتخابات، تغییر در سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی و عدم استقرار و عدم پیش‌بینی قبل از انتخابات می‌توانند به عنوان عوامل تأثیرگذار بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه عمل کنند و سرمایه‌گذاران را در تصمیم‌گیری‌های خود تحت تأثیر قرار دهند. بودهانکار و اباله (۲۰۲۱) نشان دادند انتخابات عمومی بر عملکرد بورس و شاخص آن تأثیر معناداری دارد (Bodhankar & Abale, 2021). آکینده و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که فضای سیاسی هم‌افزایی قوی با بخش‌های اقتصادی و واقعی اقتصاد دارد. بنابراین، انتخابات سراسری تأثیر بسزایی در سه بازار داشت. همچنین یافته‌ها نشان داد که بازدهی بازارهای سهام، پول و ارز تحت تأثیر عرضه پول و تغییر در

دوره‌های انتخاباتی بوده است (Akinyede et al., 2022). زارع (۱۴۰۰) نشان داد انتخابات ریاست جمهوری تأثیر مثبت و معناداری بر بازار سهام دارد. شاخص‌های عدم اطمینان سیاسی می‌توانند تأثیر زیادی بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه داشته باشند (Zare, 2021). سرمایه‌گذاران در شرایط عدم استقرار و نامعلومی، اغلب از انجام معاملات خودداری می‌کنند یا به صورت موقت از بازار خارج می‌شوند. این کاهش در حجم معاملات ممکن است باعث کاهش نسبی قیمت سهام و سایر اوراق بهادار شود. عدم اطمینان سیاسی معمولاً باعث کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران به بازار سرمایه و شرکت‌های عامل در آن می‌شود. اعتماد کاهش یافته ممکن است باعث کاهش قیمت سهام و دیگر اوراق بهادار شود، زیرا سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند از ریسک‌های بالقوه کاسته و در دارایی‌های پایدارتر سرمایه‌گذاری کنند. عدم اطمینان سیاسی معمولاً باعث نوسانات قیمتی ناپایدار در بازار سرمایه می‌شود. این نوسانات ممکن است به صورت ناگهانی و شدید رخ دهند، زیرا سرمایه‌گذاران در شرایط نامعلوم، به تصمیم‌گیری‌های عجولانه و هوشنگارانه ترجیح می‌دهند که منجر به نوسانات قیمتی بزرگ و ناپایدار می‌شود. بنابراین، شاخص‌های عدم اطمینان سیاسی می‌توانند با کاهش حجم معاملات، کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و افزایش نوسانات قیمتی، تأثیر زیادی بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه داشته باشند و بازار را به شکل نامنظم و ناپایدار تحت تأثیر قرار دهند. ما و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که اثر سرریز عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی بر نوسانات بازار سهام در ایالات متحده، ژاپن و کانادا نسبتاً زیاد است و شباهت‌های منطقه‌ای خاصی دارد. عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی اثرات سرریز طولانی‌تری در بازارهای سهام فرانسه، آلمان و ایتالیا دارد که قوی‌ترین آن طی ۳ تا ۱۸ ماه است (Ma et al., 2022). در نهایت، رویدادهای مهم اقتصادی مانند بحران مالی و برگزیت، سطح سرریز عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی و زمان ماندگاری را افزایش داد. زارع (۱۴۰۰) نیز نشان داد عدم اطمینان سیاسی بر نوسانات بازار سهام تأثیر زیادی دارد (Zare, 2021).

برای بهبود عملکرد بازار سرمایه ایران و کاهش تأثیر عوامل انتخاباتی، عدم اطمینان سیاسی و نوسانات شاخص‌های کلان اقتصادی، پیشنهاد می‌شود که مسئولین بازار سرمایه به ایجاد یک نظام شفاف و پیش‌بینی‌پذیر در زمینه سیاست‌گذاری‌ها و مقررات بپردازند. این نظام باید شامل برقراری ارتباط مؤثر با سرمایه‌گذاران و ذینفعان، انتشار اطلاعات به‌موقع و دقیق درباره سیاست‌های اقتصادی و مالی، و فراهم کردن بسترهای لازم برای تحلیل و ارزیابی ریسک‌های سیاسی و اقتصادی باشد. همچنین، ترویج فرهنگ سرمایه‌گذاری بلندمدت و آموزش سرمایه‌گذاران در خصوص تأثیرات عوامل سیاسی بر بازار می‌تواند به کاهش واکنش‌های هیجانی در برابر نوسانات انتخاباتی کمک کند. با این رویکرد، می‌توان اطمینان بیشتری به سرمایه‌گذاران داد و ثبات بیشتری را در بازار سرمایه ایجاد کرد، که در نهایت به رشد پایدار اقتصادی کشور منجر خواهد شد. به تصمیم‌گیران در بازار سرمایه، در مواجهه با عدم اطمینان سیاسی با ذکر مثال مانند جنگ‌های منطقه‌ای پیشنهاد می‌شود، بهبود شاخص‌های مالی بازار سرمایه را تحلیل کنند و به رویکردهای منطقی و استراتژیک توجه کنند. برخی از اقدامات کاربردی که می‌توانند در این زمینه مفید باشند شامل تحلیل دقیق و کامل اثرات عدم اطمینان سیاسی بر شاخص‌های مالی و تأثیرات آن بر عملکرد شرکت‌ها و بازار سرمایه است. ارزیابی ریسک‌های مختلف مرتبط با عدم اطمینان سیاسی و اتخاذ استراتژی‌های مناسب برای مدیریت این ریسک‌ها، بررسی و تحلیل تأثیرات سیاسی بر صنعت‌ها و شرکت‌ها، و تعیین روندهای ممکن برای تحولات آینده. استفاده از ابزارهای مالی متنوع برای مدیریت ریسک‌های مرتبط با عدم اطمینان سیاسی، از جمله استفاده از مشتقات مالی و بورس‌های محافظ. انعقاد توافقات قراردادی قوی و قابل اعتماد با شرکای تجاری و سرمایه‌گذاران به منظور کاهش نوسانات بازار ناشی از عدم اطمینان سیاسی. با توجه به این پیشنهادات، تصمیم‌گیرندگان در بازار سرمایه می‌توانند بهبود شاخص‌های مالی خود را تحقق بخشند و روندهای پایدارتر و پربازده‌تر را تجربه کنند. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی به بررسی تأثیرات نوسانات بازار طلا و مسکن بر شاخص‌های مالی بازار سرمایه پرداخته شود. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی به بررسی عوامل مؤثر در افزایش عدم اطمینان سیاسی و تأثیرات آن بر رفتار سرمایه‌گذاران و شاخص‌های مالی پرداخته



شود. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی در تحلیل رابطه بین شاخص‌های کلان اقتصادی و بازار سرمایه به بررسی تأثیرات شاخص‌های کلان اقتصادی مانند رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ بهره و ... بر عملکرد بازار سرمایه پرداخته شود.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافع وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

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

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Akinyede, O., Worimegbe, T., & Ayodele, T. (2022). Impact of general elections on financial market in Nigeria. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*, 22(1), 122-130. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/hasss/article/download/242408/171720/946764>
- Asiab Aghdam, L., Rahimzadeh, A., & Rajaei, Y. (2022). The Effect of Economic Variables on the Stock Price Behavior of Companies Listed on the Stock Exchange. *Financial Economics Quarterly*, 16(59), 105-126. <https://www.sid.ir/paper/1035800/fa>
- Banerjee, A. K., Pradhan, H. K., Tripathy, T., & Kanagaraj, A. (2020). Macroeconomic news surprises, volume and volatility relationship in index futures market. *Journal Applied Economics*, 52(3), 275-287. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1645277>
- Bodhankar, G. A., & Abale, M. (2021). Impact of General Election on Stock Exchange with special reference to BSE and NSE index in INDIA. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(12), 3545-3549. <https://search.proquest.com/openview/44f7e0014efabb4d50802724f021632f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2045096>
- Chepkoiwo, N. K. (2011). *Factors affecting the development of emerging capital markets* University of Nairobi Publisher, School of Business, University of Nairobi]. <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/13115>
- DeHaven, M., Firestone, H., & Webster, C. (2024). Minute-by-Minute: Financial Markets' Reaction to the 2020 U.S. Election. *ArXiv*, 2407.03527v1. https://www.researchgate.net/publication/382065187_Minute-by-Minute_Financial_Markets'_Reaction_to_the_2020_US_Election
- Emenike Kalu, O., & Okwuchukwu, O. (2016). Stock market return volatility and macroeconomic variables in Nigeria. *International journal of empirical finance*, 2(2), 75-82. <https://ideas.repec.org/a/rss/jnljef/v2i2p3.html>
- Eyshi Ravandi, M., Moeinaddin, M., Taftiyan, A., & Rostami Bashmani, M. (2024). Investigating the Impact of Investor Sentiment and Liquidity on Stock Returns of the Iranian Stock Exchange. *Dynamic Management and Business Analysis*, 3(1), 40-52. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2038046.1068>

- Gordon, R. J. (2024). How Do Electoral Votes, Presidential Approval, and Consumer Sentiment Respond to Economic Indicators? *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH*. <https://doi.org/10.3386/w33068>
- Hadi Nejad, M., Rajaei, Y., Naghilo, A., & Rahimzadeh, A. (2021). Investigating the Impact of Macroeconomic Indicators on Financial Market Performance (Evidence from Developed Countries). *Applied Economics*, 11(39), 23-38. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1874094/>
- Hasanzadeh, I., Sheikh, M. J., Arabzadeh, M., & Farzinfar, A. A. (2023). The Role of Economic Policy Uncertainty in Relation to Financial Market Instability and Stock Liquidity in Tehran Stock Exchange Companies. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(3), 163-178. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2031971.2315>
- Karbalaee Mirzai, M. Y., Mir Loohi, S. M., & Khademi, M. (2022). Investigating the Impact of Macroeconomic Variables on the Tehran Stock Exchange Index: A Comparison of Neural Network and VAR Regression Models. *Iranian Political Sociology Monthly*, 5(9), 1472-1489. <https://civilica.com/doc/1702928/>
- Karimi, A., Jahan, J., & Yaghoubi Alamshiri, R. (2023). The Effect of Internet Marketing and Advertising on the Income of Sports Venues (CASE Study: Damavand Sports Facilities). *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(1), 18-25. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2025101.1026>
- Ma, Y., Wang, Z., & He, F. (2022). How do economic policy uncertainties affect stock market volatility? Evidence from G7 countries. *International Journal of Finance & Economics*, 27(2), 2303-2325. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2274>
- Olokoyo, F. O., Ibhagui, O. W., & Babajide, A. (2020). Macroeconomic indicators and capital market performance: Are the links sustainable? *Cogent Business & Management*, 7(1), 1792258. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1792258>
- Onyenwe, N. I., & Eleodinmuo, A. N. (2023). Macroeconomic indicators and Capital Market performance in Nigeria. *Research Journal of Management Practice*, 2782, 7674. <https://www.ijaar.org/articles/rjmp/v3n3/rjmp322.pdf>
- Pocius, V., Stungurienė, S., & Paškevičius, A. (2014). The factors of the attractiveness of the capital market of Lithuania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 1052-1062. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.952>
- Sukesti, F., Ghozali, I., Fuad, F. U. A. D., Kharis Almasyhari, A., & Nurcahyono, N. (2021). Factors affecting the stock price: The role of firm performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 165-173. <https://koreascience.kr/article/JAKO202104142178581.pdf>
- Tavşanlı, M. B., & Tiniç, M. (2022). A note on stock market response to elections in the post-communist countries of the European Union. *Applied Economics Letters*. <https://doi.org/10.1080/13504851.2022.2063788>
- Yazdan Panah, M., & Ahmadi Mousavi, S. M. (2023). Legal Supervision Styles for Capital Market Health. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(3), 196-207. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2037208.1063>
- Yiadom, E. B., Tay, V., Sefe, C. E. K., Gbade, V. A., & Osei-Manu, O. (2024). Political change, elections, and stock market indicators: a generalized method of moment analysis. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*, 6(1), 20-37. <https://doi.org/10.1108/JHASS-09-2023-0111>
- Zare, H. (2021). Political Uncertainty and Stock Market Volatility in Iran: Considering International Developments. *Development and Capital*, 6(1), 123-145. <https://www.sid.ir/paper/414818/fa>