

Identification and Ranking of Factors Influencing the Formation of Foreign Exchange Market Participants' Expectations

Seyed Hadi Arabi¹ , Mohammad Hasan Maleki² 
Masoumeh Vali³ 

1. Associate Professor, Department of Islamic Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Qom, Qom, Iran (Corresponding Author).

hadiarabi@gmail.com

2. Professor, Department of Management, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Qom, Qom, Iran.

Bozorgmehr.maleki1363@gmail.com

3. Affiliated Faculty Member, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran.

pajouhesh87@gmail.com

Received: 2025/05/15; Accepted 2025/11/06

Extended Abstract

Introduction and Objectives: Economic expectations are a fundamental and determining factor in foreign exchange rate fluctuations, playing a central role both within the framework of rational expectations theory and in behavioral economics. Rational expectations theory assumes that economic agents, utilizing all available information and based on logical models, predict future economic variables. In contrast, the behavioral approach emphasizes the role of subjective perceptions, emotions, cognitive biases, and



Authors retain the copyright. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Original Article

incomplete information in economic decision-making. In Iran's economy, due to structural dependence on oil revenues, the fragility of the real sector, and extreme sensitivity to political news, sanctions, and international developments, exchange rate fluctuations are significantly influenced by the expectations of market participants. This creates severe uncertainty in the decision-making of investors, exporters, importers, and economic policymakers.

This study is designed to identify, analyze, and rank the factors affecting the formation of expectations among Iran's foreign exchange market participants. The primary focus of the study is on combining objective factors (such as changes in fiscal and monetary policies, and interest rates) and subjective/psychological factors (such as news flow, economic rumors, and public sentiment towards the future of the economy) to provide a comprehensive and realistic mechanism for analyzing the behavioral dynamics of the foreign exchange market. Furthermore, the present study seeks to examine the role of the interaction between informational, political, and economic variables in creating or curbing exchange rate volatility and, based on that, offer policy suggestions for managing expectations, increasing informational transparency, and strengthening foreign exchange market stability.

Research Methodology: This research is applied in purpose and descriptive-analytical in nature. It aims to identify factors affecting the expectations of Iran's foreign exchange market participants while providing an analytical framework to explain the mechanism of expectation formation. In the first step, to extract influential factors, a systematic literature review was conducted using reputable international scientific databases such as ScienceDirect, Emerald, Springer, and SID. The review period was set from 2000 to 2023 to comprehensively cover recent developments in behavioral economics and exchange rate expectations. In this process, over 180 articles and research reports were reviewed, ultimately leading to the identification and classification of 29 factors affecting expectation formation.

In the second step, the Fuzzy Delphi method, an advanced group decision-making technique under uncertainty, was used to refine, screen, and prioritize the factors. This stage involved 14 experts, including foreign exchange market specialists, university professors, financial analysts, and economic policymakers. The Delphi process was conducted in two consecutive rounds to achieve expert consensus. The criterion for selecting key factors was a defuzzified mean greater than 0.6, resulting in 12 final factors being selected as the main components influencing foreign exchange market expectations.

Final Factors List

Factor	Fuzzy Number
The indirect role of media in public awareness	0.634
Reputation of monetary authorities	0.606
US election news	0.672
Published news regarding sanctions	0.807
Unexpected shocks from exchange rate fluctuations	0.707
Government expenditures	0.525
Currency swap	0.630
Risk of exchange with China	0.558
Internal political tensions	0.556
Internal unrest	0.592
Security and military tensions in the Middle East	0.696
Inflationary expectations resulting from changes in energy carrier prices	0.754

In the third step, to prioritize the factors, the Multi-Criteria MARCOS (Measurement of Alternatives and Ranking according to Compromise Solution) method was employed. In this stage, the four indices $k_i+k_i^+$, $k_i-k_i^-$, $f(k^+)f(k^+)$, and $f(k^-)f(k^-)$ were used to determine the final rank of each factor. Data were collected through specialized questionnaires and then analyzed using Excel software. The model's validity was tested through sensitivity analysis and simulation of various scenarios.

Research Results: The results from the MARCOS method indicate that 6 factors have the greatest impact on the expectations of foreign exchange market participants:

1. Published news regarding sanctions (defuzzified number 0.807);
2. Inflationary expectations resulting from changes in energy carrier prices (0.754);
3. Unexpected shocks from exchange rate fluctuations (0.716);
4. Security and military tensions in the Middle East (0.701);
5. US election news (0.670);
6. The indirect role of media in public awareness (0.622).

Other factors such as currency swap, reputation of monetary authorities, internal unrest, risk of exchange with China, and government expenditures ranked lower. The results show that economic expectations, in addition to macroeconomic variables, are heavily influenced by informational and psychological variables, which play a significant role

in determining the behavior of consumers, investors, and financial market participants. More detailed analyses indicate that media news, economic rumors, sudden changes in monetary policies, and even international events can have significant short-term and long-term effects on economic expectations. These findings emphasize the necessity of combining economic, psychological, and institutional analyses in predicting and managing economic expectations and demonstrate that adopting effective policies requires a precise understanding of the interaction between economic and psychological variables, as well as political and social conditions.

Discussion and Conclusion: Based on the findings, news related to sanctions is identified as the most important factor influencing the formation of expectations in Iran's foreign exchange market. This result is consistent with studies by Lotfadi and Hashem Pesaran (2023), which show that shocks from sanctions increase volatility and instability in financial markets through psychological, expectational, and behavioral channels. Meanwhile, inflationary expectations resulting from changes in energy carrier prices ranked second, playing a moderating role in the value of the national currency. Additionally, unexpected exchange rate shocks, as the third factor, cause emotional reactions, increased speculative demand, and reduced public trust in policymakers through sudden changes in macroeconomic variables. Furthermore, regional security tensions, news related to US elections, geopolitical developments, and the role of media in highlighting economic news are among the influential political and informational variables in the model.

The research results indicate that managing the expectations of economic agents requires a multidimensional and intelligent approach, including increasing informational transparency, controlling the flow of sensitive news, enhancing the credibility of monetary policymakers, and reducing political and economic uncertainties. From the perspective of Islamic and non-usurious economics, this approach aligns with principles such as financial stability, economic justice, reduction of unproductive activities, and curbing speculation. Consequently, designing exchange rate policies based on managing psychological channels, targeted information dissemination, and coordination between monetary and fiscal policies can lead to reduced volatility, increased predictability, and strengthened stability in the foreign exchange market.

Acknowledgments: We sincerely thank all experts and specialists in the foreign exchange market who collaborated in the implementation of the Fuzzy Delphi and MARCOS stages.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no financial, scientific, or organizational conflict of interest in this research.

Keywords: Expectations, Sanctions, Unexpected Shocks, Fuzzy Delphi, MARCOS, Exchange Rate.

Cite this article: Arabi, Seyed Hadi, Maleki, Mohammad Hasan, and Vali, Masoumeh (2025). Identification and Ranking of Factors Influencing the Formation of Foreign Exchange Market Participants' Expectations. *Journal of Economic Essays; an Islamic Approach*, 22(48): 87-134.



شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری انتظارات فعالان بازار ارز

سیدهادی عربی^۱، محمدحسن ملکی^۲
معصومه والی^۳

۱. دانشیار گروه اقتصاد اسلامی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران، (نویسنده مسئول).

hadiarabi@gmail.com

۲. استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران.

Bozorgmehr.maleki1363@gmail.com

۳. هیئت علمی وابسته، گروه حسابداری، دانشکده بازار و کسب و کار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران.

dr.vali2025@iaui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۵

چکیده گسترده

مقدمه و اهداف: انتظارات اقتصادی یکی از عوامل بنیادین و تعیین‌کننده در نوسانات نرخ ارز است که هم در چهارچوب نظریه انتظارات عقلایی و هم در اقتصاد رفتاری نقشی محوری ایفا می‌کند. نظریه انتظارات عقلایی فرض می‌کند که فعالان اقتصادی با بهره‌گیری از تمامی اطلاعات در دسترس و براساس مدل‌های منطقی، آینده متغیرهای اقتصادی را پیش‌بینی می‌کنند. در مقابل، رویکرد رفتاری بر نقش ادراکات ذهنی، هیجانات، خطاهای شناختی و اطلاعات ناقص در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی تأکید دارد. در اقتصاد ایران، به دلیل وابستگی ساختاری به درآمدهای نفتی، شکنندگی بخش واقعی اقتصاد، و حساسیت شدید نسبت به اخبار سیاسی، تحریم‌ها و تحولات بین‌المللی، نوسانات نرخ ارز



نوع مقاله: پژوهشی

به میزان قابل توجهی از انتظارات فعالان بازار تأثیر می‌پذیرد و این امر موجب ایجاد عدم اطمینان شدید در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران، صادرکنندگان، واردکنندگان و سیاست‌گذاران اقتصادی می‌شود.

این پژوهش با هدف شناسایی، تحلیل و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری انتظارات فعالان بازار ارز ایران طراحی شده است. تمرکز اصلی مطالعه بر ترکیب میان عوامل عینی (نظیر تغییرات سیاست‌های مالی، پولی، و نرخ بهره) و عوامل ذهنی و روانی (مانند جریان اخبار، شایعات اقتصادی، و احساسات عمومی نسبت به آینده اقتصاد) است تا سازوکاری جامع و واقع‌گرایانه برای تحلیل پویایی‌های رفتاری بازار ارز ارائه شود. افزون‌براین، مطالعه حاضر تلاش دارد نقش تعامل میان متغیرهای اطلاعاتی، سیاسی و اقتصادی را در ایجاد یا مهار نوسانات ارزی بررسی کرده و براساس آن، پیشنهادهایی سیاستی برای مدیریت انتظارات، افزایش شفافیت اطلاعاتی، و تقویت ثبات بازار ارز ارائه دهد.

روش‌شناسی پژوهش: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی است و تلاش دارد تا ضمن شناسایی عوامل اثرگذار بر انتظارات فعالان بازار ارز ایران، چهارچوبی تحلیلی برای تبیین سازوکار شکل‌گیری این انتظارات ارائه کند. در گام نخست، برای استخراج عوامل مؤثر، مرور نظام‌مند ادبیات با استفاده از پایگاه‌های علمی معتبر بین‌المللی نظیر ScienceDi-rect, Emerald, Springer, SID انجام شد. بازه زمانی مرور منابع از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ تعیین شد تا تحولات اخیر در حوزه اقتصاد رفتاری و انتظارات ارزی به‌طور جامع پوشش داده شود. در این فرایند، بیش از ۱۸۰ مقاله و گزارش پژوهشی بررسی و در نهایت ۲۹ عامل مؤثر بر شکل‌گیری انتظارات شناسایی و طبقه‌بندی شدند.

در گام دوم، برای پالایش، غربال‌گری و اولویت‌بندی عوامل، از روش دلفی فازی استفاده شد که یکی از روش‌های پیشرفته تصمیم‌گیری گروهی در شرایط عدم قطعیت محسوب می‌شود. این مرحله با مشارکت ۱۴ نفر از خبرگان بازار ارز، استادان دانشگاه، تحلیلگران مالی و سیاست‌گذاران اقتصادی انجام شد. فرایند دلفی در دو دور متوالی صورت پذیرفت تا اجماع کارشناسی حاصل شود. معیار انتخاب عوامل کلیدی، میانگین فازی‌زدایی شده بزرگ‌تر از ۰,۶ بود که در نتیجه آن، ۱۲ عامل نهایی به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی تأثیرگذار بر انتظارات بازار ارز انتخاب شدند.



نوع مقاله: پژوهشی

فهرست عوامل نهایی

عوامل	عدد دیفازی
نقش غیرمستقیم رسانه در آگاهی بخشی افراد	۰/۶۳۴
شهرت مقامات پولی	۰/۶۰۶
اخبار انتخابات آمریکا	۰/۶۷۲
اخبار منتشرشده در خصوص تحریم ها	۰/۸۰۷
شوک های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز	۰/۷۰۷
مخارج دولت	۰/۵۲۵
سوآپ ارزی	۰/۶۳
ریسک مبادله با چین	۰/۵۵۸
تنش های داخلی سیاسی	۰/۵۵۶
اغتشاشات داخلی	۰/۵۹۲
تنش های امنیتی و نظامی در خاورمیانه	۰/۶۹۶
انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل های انرژی	۰/۷۵۴

در گام سوم، برای اولویت بندی عوامل، از روش چندمعیاره مارکوس استفاده شد. در این مرحله، از شاخص های چهارگانه k_i^- ، k_i^+ ، $f(k_i^-)$ ، $f(k_i^+)$ برای تعیین رتبه نهایی هر عامل بهره گرفته شد. داده ها از طریق پرسش نامه های تخصصی جمع آوری و سپس با نرم افزار Excel تحلیل شدند. اعتبار مدل نیز از طریق تحلیل حساسیت و شبیه سازی سناریوهای مختلف آزمون شد. نتایج پژوهش: نتایج حاصل از روش مارکوس نشان می دهد ۶ عامل دارای بیشترین اثرگذاری بر انتظارات فعالان بازار ارز هستند:

۱. اخبار منتشرشده در خصوص تحریم ها (عدد دیفازی ۰/۸۰۷)؛

۲. انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل های انرژی (۰/۷۵۴)؛

۳. شوک های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز (۰/۷۱۶)؛

۴. تنش های امنیتی و نظامی در خاورمیانه (۰/۷۰۱)؛

۵. اخبار انتخابات آمریکا (۰/۶۷۰)؛

۶. نقش غیرمستقیم رسانه در آگاهی بخشی افراد (۶۲۲/۰).

عوامل دیگری مانند سوآپ ارزی، شهرت مقامات پولی، اغتشاشات داخلی، ریسک مبادله با چین و مخارج دولت نیز در رتبه های بعدی قرار گرفتند. نتایج نشان می دهد انتظارات اقتصادی، افزون بر متغیرهای کلان اقتصادی، به شدت تحت تأثیر متغیرهای اطلاعاتی و روانی قرار دارند و این امر نقش مهمی در تعیین رفتار مصرف کنندگان، سرمایه گذاران و فعالان بازارهای مالی ایفا می کند. تحلیل های دقیق تر نشان می دهد اخبار رسانه ای، شایعات اقتصادی، تغییرات ناگهانی در سیاست های پولی و حتی رویدادهای بین المللی می توانند اثرات کوتاه مدت و بلندمدت قابل توجهی بر انتظارات اقتصادی داشته باشند. این یافته ها بر ضرورت ترکیب تحلیل های اقتصادی، روان شناختی و نهادی در پیش بینی و مدیریت انتظارات اقتصادی تأکید دارند و نشان می دهند که اتخاذ سیاست های مؤثر نیازمند درک دقیق تعامل بین متغیرهای اقتصادی و روانی و همچنین، شرایط سیاسی و اجتماعی است.

بحث و نتیجه گیری: براساس یافته ها، اخبار مربوط به تحریم ها مهم ترین عامل تأثیرگذار بر شکل گیری انتظارات در بازار ارز ایران شناخته شده است. این نتیجه با مطالعات لوتادی و هاشم پسران (۲۰۲۳) همخوانی دارد که نشان می دهند شوک های ناشی از تحریم ها از طریق کانال های روانی، انتظاراتی و رفتاری موجب افزایش نوسانات و بی ثباتی در بازارهای مالی می شوند. در این میان، انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل های انرژی در جایگاه دوم قرار گرفته و نقش تعدیل کننده ای در ارزش پول ملی ایفا می کند. همچنین، شوک های غیرمنتظره نرخ ارز به عنوان عامل سوم، با تغییر ناگهانی در متغیرهای کلان، موجب بروز واکنش های هیجانی، افزایش تقاضای سفته بازانه و کاهش اعتماد عمومی نسبت به سیاست گذار می شود. افزون بر این، تنش های امنیتی منطقه ای، اخبار مربوط به انتخابات آمریکا، تحولات ژئوپلیتیکی، و نقش رسانه ها در برجسته سازی اخبار اقتصادی از جمله متغیرهای سیاسی و اطلاعاتی مؤثر در مدل هستند.

نتایج تحقیق نشان می دهد که مدیریت انتظارات فعالان اقتصادی نیازمند رویکردی چندبعدی و هوشمندانه است که شامل افزایش شفافیت اطلاعاتی، کنترل جریان اخبار حساس، ارتقای اعتبار سیاست گذار پولی، و کاهش نااطمینانی های سیاسی و اقتصادی می باشد. از منظر اقتصاد اسلامی و غیرربوبی، این رویکرد هم راستا با اصولی چون ثبات مالی، عدالت اقتصادی، کاهش فعالیت های



نوع مقاله: پژوهشی

غیرمولد و محدودسازی سفته‌بازی است. در نتیجه، طراحی سیاست‌های ارزی مبتنی بر مدیریت کانال‌های روانی، اطلاع‌رسانی هدفمند و هماهنگی میان سیاست‌های پولی و مالی می‌تواند به کاهش نوسانات، افزایش پیش‌بینی‌پذیری و تقویت ثبات در بازار ارز منجر شود.

تقدیر و تشکر: بدینوسیله از تمامی خبرگان و متخصصان حوزه بازار ارز که در اجرای مراحل دلفی فازی و مارکوس همکاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع مالی، علمی یا سازمانی در این پژوهش وجود ندارد.

واژگان کلیدی: انتظارات، تحریم، شوک‌های غیرمنتظره، دلفی فازی، مارکوس، نرخ ارز.

استناد: عربی، سیدهادی، ملکی، محمدحسن، و والی، معصومه (۱۴۰۴). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری انتظارات فعالان بازار ارز. مجله جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی ۲۲(۴۸): ۸۷-۱۳۴.

۱. مقدمه

اقتصاد ایران در دهه‌های اخیر با شوک‌های درون‌زا و برون‌زا از جمله تغییر نظام‌های نرخ ارز، بحران مالی جهانی و تحریم‌های اقتصادی مواجه بوده و در نتیجه، نوسانات قابل‌توجهی در نرخ ارز مشاهده شده است (یاوری و همکاران، ۱۳۹۸). در این میان، انتظارات فعالان بازار ارز، نقش کلیدی در تعیین تغییرات نرخ ارز ایفا می‌کند. این انتظارات تحت‌تأثیر پویایی‌های روانی، بازخوردهای بازار و سازوکارهای عقلایی شکل می‌گیرد. شکل‌گیری انتظارات در بازارهای ارز شامل سازوکارهای پیچیده‌ای است که توسط عقلانیت، پویایی‌های رفتاری و بازخوردهای بازار هدایت می‌شود.

نحوه شکل‌گیری انتظارات در اقتصادهای نوظهور، از جمله ایران، با اقتصادهای صنعتی، تفاوت قابل‌توجهی دارد؛ درحالی‌که بازارهای صنعتی عمدتاً با مدل‌های انتظارات عقلایی سازگار هستند، اقتصادهای نوظهور، رفتار پیش‌بینی‌کنندگان ناهمگون و اثرات عوامل روانی بیشتری را نشان می‌دهند (فرانکل و همکاران، ۲۰۱۹^۱). افزون‌براین، احساسات و عوامل رفتاری می‌توانند پابندی فعالان بازار به انتظارات عقلایی را کاهش دهند و نوسانات نرخ ارز را تشدید کنند (فریجنس و همکاران، ۲۰۱۹^۲). مدل‌های کلان رفتاری، با تفکیک فعالان بازار به دو گروه چار티ست‌ها معامله‌گران مبتنی بر روندهای کوتاه‌مدت^۳ و معامله‌گران مبتنی بر عوامل بنیادین^۴ نشان می‌دهند که غلبه احساسات و رفتارهای توده‌وار بر تصمیم‌گیری‌های معامله‌گران مبتنی بر عوامل بنیادین می‌تواند نوسانات بازار ارز را تشدید کرده و به بی‌ثباتی منجر شود (فلاشل و همکاران، ۲۰۱۴). این پویایی‌های رفتاری، به‌ویژه در اقتصادهای نوظهور مانند ایران، که با شوک‌های سیاسی و اقتصادی مکرر مواجه‌اند، نقش پررنگی در شکل‌گیری انتظارات و انحراف نرخ ارز از مسیر تعادلی ایفا می‌کنند. همچنین، سازوکارهای بازخورد مثبت و منفی در بازار می‌توانند به ایجاد حباب‌های قیمتی یا سقوط ناگهانی نرخ ارز منجر شوند (بائو و همکاران، ۲۰۲۱). عوامل کلان اقتصادی، مالی و سیاسی متعددی بر نرخ ارز و انتظارات آن تأثیر می‌گذارند. از جمله این عوامل می‌توان به تورم اسمی و نسبی، سطح درآمد، مداخله دولت، موقعیت‌های بین‌المللی، شوک‌های

1. Frenkel et al

2. Frijns et al

3. Chartists

4. Fundamentalist

طبیعی و بحران‌های جهانی اشاره کرد (آکتر،^۱ ۲۰۲۱؛ شریف‌آزاده و حقیقت، ۱۳۸۴). افزون‌براین، عواملی مانند شوک‌های ناشی از کووید-۱۹، نرخ رشد پول، نرخ بهره، کسری بودجه، قیمت نفت و درجه باز بودن اقتصاد نیز نقش مؤثری در تعیین نرخ ارز دارند. تغییرات نرخ ارز در ایران تابعی از تغییرات نرخ ارز واقعی، تجدید نظر در انتظارات تورمی و عوامل موازنه پرداخت‌هاست.

انتظارات فعالان بازار به دو دسته کوتاه‌مدت و بلندمدت تقسیم می‌شود. انتظارات بلندمدت عمدتاً عقلایی هستند و تحت تأثیر متغیرهای کلان مالی قرار دارند؛ درحالی‌که انتظارات کوتاه‌مدت بیشتر تحت تأثیر عوامل رفتاری و بازخوردهای بازار قرار می‌گیرند و قابلیت پیش‌بینی محدودی دارند (کرمز و مارتین،^۲ ۲۰۲۳).

در ایران، تأثیر انتظارات بر نرخ ارز شامل مواردی مانند کاهش نرخ برابری ریال پس از اشغال سفارت آمریکا، تحریم‌ها و بحران‌های سیاسی می‌باشد (گزارش بانک جهانی، ۲۰۲۲). به‌علاوه، بخشنامه‌های مربوط به ارز تخصیصی صنایع نیز به‌طور غیمستقیم بر نرخ دلار تأثیر می‌گذارند. به‌عنوان مثال، افزایش نرخ ارز ترجیحی تأثیراتی بر انتظارات فعالان بازار به جا گذاشته و باعث تغییر توجه آنها به دارایی‌های موازی شده است (بخشانی، ۱۳۹۴). همچنین، تغییرات نرخ ارز در کشورهای همسایه نیز بر انتظارات نرخ ارز داخلی تأثیر دارد؛ مانند کاهش ۹۸ درصدی لیر سوریه در مقابل دلار آمریکا و کاهش لیر ترکیه پس از سخنرانی اردوغان (گزارش بانک جهانی، ۲۰۲۴). اواخر اردیبهشت تا خرداد ۱۴۰۴ (کاهش ۴۷۰ هزار ریال): پس از اوج اردیبهشت، نرخ دلار به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافت. این ممکن است ناشی از کاهش موقت تنش‌ها یا مداخلات دولتی باشد. انتظارات عقلانی نشان می‌دهد که بازار با اخبار مثبت فوری، اصلاح سریع انجام داده است. شدت کاهش نشان‌دهنده تأثیر عقلانی بیشتر نسبت به انطباقی است.

خرداد تا تیر ۱۴۰۴ با تثبیت و ثبات نسبی همراه بود. دوره نسبتاً پایدار پس از کاهش، نشان‌دهنده تأثیر انتظارات انطباقی است؛ زیرا فعالان بازار براساس شرایط پایدار اخیر تنظیمات خود را انجام دادند. نقاط اوج (افزایش دلار) در تاریخ‌های زیر رخ داد:

1. Akter
2. Kermens et al

۵ • اردیبهشت ۱۴۰۴: اوج حدود ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال، ناشی از انتظارات عقلانی در مورد تنش‌های ژئوپلیتیکی؛

۳ • تا ۲۴ مرداد ۱۴۰۴: افزایش تا ۹۴۱,۰۰۰-۹۵۸,۰۰۰ ریال، واکنش عقلانی به بحران‌ها و سیاست تورمی، با گشتاور انطباقی از تیرماه.

بازار به سرعت اخبار واقعی جنگ را قیمت‌گذاری کرد؛ مثلاً حملات اولیه در ۱۳ خرداد و حملات در ۲۲ خرداد- که باعث افزایش فوری دلار شد؛ زیرا فعالان بازار انتظار بی‌ثباتی طولانی‌مدت، اختلال احتمالی در نفت و تحریم‌های بیشتر را داشتند. این موضوع توضیح می‌دهد که چرا از ۱۶ تا ۲۳ خرداد افزایش ناگهانی رخ داد؛ قیمت‌ها بازتابی از پیش‌بینی بدون خطا و فوری خطرات بودند. سرانجام، هدف این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری انتظارات نرخ ارز است. پس از مروری بر ادبیات موضوع، عوامل مؤثر شناسایی و اولویت‌بندی شده و نتایج و پیشنهادها سیاستی ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری

نرخ ارز به‌عنوان قیمت یک واحد از یک ارز نسبت به واحد دیگری تعریف می‌شود و تحت‌تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. یکی از این عوامل، نرخ بهره است. به‌طورکلی، زمانی که یک کشور نرخ بهره بالاتری نسبت به سایر کشورها دارد، سرمایه‌گذاران خارجی تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در آن کشور پیدا می‌کنند؛ زیرا به‌دنبال بازدهی بالاتر هستند. این امر به افزایش تقاضا برای ارز آن کشور و در نتیجه، تقویت ارزش آن منجر می‌شود. ازسوی دیگر، نرخ تورم نیز بر نرخ ارز اثرگذار است. کشورهایی که نرخ تورم بالاتری دارند، معمولاً ارزش ارز خود را از دست می‌دهند؛ زیرا قدرت خرید آن ارز نسبت به سایر ارزها کاهش می‌یابد. به‌عنوان مثال، در شرایط تورم شدید، افزایش قیمت کالاها و خدمات می‌تواند سرمایه‌گذاران را به خرید ارزهای دیگر سوق دهد و در نتیجه ارزش ارز محلی کاهش یابد.

عوامل اقتصادی و سیاسی نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در بازار ارز دارند. بی‌ثباتی سیاسی، تغییرات ناگهانی در سیاست‌های اقتصادی یا تغییرات در رهبری کشور می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران را کاهش دهد. این کاهش اعتماد معمولاً منجر به فرار سرمایه‌ها و کاهش تقاضا برای ارز محلی می‌شود. همچنین، انتظارات نسبت به رشد اقتصادی آینده کشور نیز اهمیت ویژه‌ای دارد؛ سرمایه‌گذارانی که به آینده روشن و

اقتصاد پایدار یک کشور امیدوار باشند، تمایل بیشتری به خرید ارز آن کشور خواهند داشت. بنابراین، نرخ ارز نه تنها بازتاب وضعیت اقتصادی کشورهاست، بلکه تغییرات در عوامل اقتصادی، سیاسی و انتظارات سرمایه‌گذاران می‌تواند اثر قابل توجهی بر آن داشته باشد. انتظارات نرخ ارز تحت تأثیر عوامل متعددی شکل می‌گیرد و خود این انتظارات می‌توانند بر متغیرهای اقتصادی در سطح خرد و کلان اثرگذار باشند. از آنجایی که هریک از این عوامل می‌تواند به ثبات یا نوسان در نرخ ارز منجر شود، شاخص‌هایی مانند تورم نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرند و احتمال ایجاد مشکلات اقتصادی جدی افزایش می‌یابد. به‌طور کلی، دو نوع اصلی انتظارات در ادبیات اقتصادی مطرح می‌شوند:

انتظارات تطبیقی:^۱ در مدل انتظارات تطبیقی، پیش‌بینی سطح قیمت آینده براساس دو عنصر شکل می‌گیرد: نخست، سطح قیمت واقعی مربوط به دوره گذشته و دوم، اصلاح خطای دوره قبل. باوجود این، این مدل محدودیت‌هایی دارد. به‌عنوان مثال، تصحیح خطا در دوره آتی ممکن است به‌طور کامل انجام نشود و خطای انتظارات به‌صورت دوره‌ای تکرار شود که باعث می‌شود پیش‌بینی‌ها همواره کمتر از سطح واقعی باشند. در شرایطی که نرخ تورم بالا باشد، اختلاف بین نرخ واقعی و انتظاری می‌تواند به‌طور نامحدود افزایش یافته و کارایی این مکانیسم کاهش یابد. بنابراین، انتظارات تطبیقی بیشتر در محیط‌های اقتصادی نسبتاً پایدار و با نوسانات محدود قیمت کاربرد دارد و در شرایطی که تغییرات قیمت عمدتاً تصادفی و کوتاه‌مدت باشد، عملکرد مناسبی دارد (برانسون، ۱۳۸۴، ص ۱۷۶-۱۸۰).

انتظارات عقلایی:^۲ انتظارات عقلایی بر این فرض استوار است که سطح تحقق‌یافته یک متغیر برابر با سطح پیش‌بینی‌شده آن متغیر به اضافه یک جزء خطای تصادفی با امید ریاضی صفر است. در این چهارچوب، پیش‌بینی‌ها بدون تورش بوده و بهترین تخمین ممکن از متغیر مورد نظر ارائه می‌شود. تحقق انتظارات عقلایی مستلزم استفاده از تمامی اطلاعات موجود در زمان پیش‌بینی و پردازش آنها به‌گونه‌ای است که بهترین برآورد ممکن حاصل شود. این مدل بیشتر زمانی کاربرد دارد که تغییرات اقتصادی عمدتاً ناشی از شوک‌های برون‌زا و پیش‌بینی نشده باشند و محیط اقتصادی دارای نوسانات قابل توجه یا شرایط ساختاری پیچیده باشد (برانسون، ۱۳۸۴، ص ۲۷۱-۲۷۲).

1. Adaptive Expectations

2. Rational Expectation

یادگیری تطبیقی، به‌عنوان یک رویکرد مبتنی بر عقلانیت محدود، فرض می‌کند که عاملان اقتصادی به دلیل محدودیت‌های شناختی و اطلاعاتی، قادر به پردازش تمامی اطلاعات موجود به‌صورت کامل نیستند. برخلاف انتظارات عقلایی که فرض می‌کند عاملان به تمام پارامترهای مدل دسترسی دارند، در یادگیری تطبیقی، عاملان براساس مدل‌های آماری ساده و مجموعه محدودی از متغیرهای قابل مشاهده، انتظارات خود را شکل داده و با ورود داده‌های جدید، این انتظارات را از طریق فرایندهایی مانند فیلتر کالمن به‌روزرسانی می‌کنند. این رویکرد، که براساس عقلانیت محدود عمل می‌کند، در شرایط پیچیده و ناپایدار اقتصادی، مانند بازار ارز ایران، به دلیل انعطاف‌پذیری در تطبیق با شوک‌های غیرمنتظره و ناهمگنی رفتار فعالان، عملکرد بهتری نسبت به مدل‌های عقلایی ارائه می‌دهد (ایوانز و هانکاپوژا، ۲۰۰۱).

در تحلیل انتظارات، تئوری‌های انتظارات مانند تئوری برابری قدرت خرید (PPP) به بررسی نحوه تعیین نرخ ارز می‌پردازند. براساس این تئوری، نرخ ارز بین دو کشور باید متناسب با سطح قیمت‌ها در آن کشورها تعیین شود. به‌دیگرسخن، اگر یک کشور دارای سطح قیمت بالاتری نسبت به کشور دیگر باشد، ارزش ارز آن کشور باید نسبت به ارز کشور دیگر کاهش یابد تا برابری قدرت خرید برقرار شود. به این ترتیب، اگر قیمت کالاها در یک کشور افزایش یابد، انتظار می‌رود که ارزش ارز آن کشور نیز کاهش یابد.

سرمایه‌گذاران، به‌ویژه در باره انتظارات کوتاه‌مدت (دقیقه‌ها، ساعت‌ها، روزها یا هفته‌های آینده) غالباً انتظار دارند که روند اخیر نرخ ارز ادامه یابد. این رفتار، به‌نوعی اثر چشم و هم‌چشمی تلقی می‌شود. به‌عنوان مثال، ارزیابی که ارزش آنها در حال افزایش است، احتمالاً روند صعودی خود را ادامه خواهند داد. افزایش واقعی اخیر در ارزش یک ارز می‌تواند برخی از سرمایه‌گذاران را به پیش‌بینی افزایش بیشتر در آینده نزدیک وادارد و اگر آنها براساس این باور اقدام کنند، ارزش ارز بیشتر خواهد شد. اثر چشم و هم‌چشمی پایه‌ای برای ایجاد ترس و بی‌ثباتی در بازار است؛ زیرا فعالیت‌های سرمایه‌گذاران بین‌المللی ممکن است نرخ ارز را از ارزش تعادلی بلندمدت دور کند. به‌طورکلی، اگر انتظارات بدون توجه به اصول اقتصادی شکل گیرد و روندهای گذشته به‌سادگی به آینده تعمیم داده شود، این امر می‌تواند باعث نوسانات و بی‌ثباتی نرخ ارز شود.

تغییرات در انتظارات بازار ارز معمولاً براساس اطلاعات جدید شکل می‌گیرند. بخش مهم این اطلاعات را «اخبار» تشکیل می‌دهد که شامل هرگونه داده غیرمنتظره درباره سیاست‌های دولت، عملکرد اقتصادی ملی و بین‌المللی، و تحولات سیاسی است. به‌عنوان مثال، بازارهای ارز معمولاً به انتشار ارقام

رسمی مربوط به تراز تجاری یا حساب جاری کشورها واکنش می‌دهند؛ زیرا این داده‌ها منعکس‌کننده میزان تعادل یا عدم تعادل بین صادرات و واردات کالاها و خدمات هستند. واکنش بازار به چنین اخبار معمولاً منطقی است. برای نمونه، افزایش غیرمنتظره کسری تجاری یا کسری حساب جاری نشان می‌دهد که کشور نیاز به تأمین مالی خارجی بیشتری دارد. در صورتی که منابع لازم برای تأمین این کسری فراهم نشود، ارزش ارز این کشور در بازار کاهش خواهد یافت. از این رو، ترکیب این عوامل و نحوه تأثیر آنها بر انتظارات و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، پیچیدگی‌های بازار ارز و دشواری پیش‌بینی تغییرات نرخ ارز را نشان می‌دهد. تحلیل دقیق این عوامل به فعالان بازار کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری در زمینه سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک‌های ارزی اتخاذ کنند (پوگل، ۲۰۲۴^۱، فصل ۱۹).

۳. سازوکار شکل‌گیری انتظارات در بازار ارز

در چهارچوب مدل یادگیری تطبیقی،^۲ شکل‌گیری انتظارات عاملان اقتصادی به‌گونه‌ای تعریف می‌شود که بر فرض عقلانیت محدود استوار است. به‌دیگرسخن، عاملان اقتصادی شناخت کامل از ساختار زیربنایی ندارند که متغیرهای کلان اقتصادی را تحریک می‌کند. در این رویکرد، آنها به‌جای استفاده از تمامی اطلاعات موجود، انتظارات خود را براساس یک مدل آماری ساده و محدود به مجموعه‌ای از متغیرهای قابل مشاهده شکل می‌دهند. باورهای آنها به‌طورمستمر با ورود داده‌های جدید بروزرسانی می‌شود و از خطاهای پیش‌بینی گذشته می‌آموزند؛ به‌نحوی که پارامترهای مدل آماری با استفاده از فرایندهایی مانند فیلتر کالمن تعدیل می‌شوند.

این چهارچوب، که از طریق قانون ادراکی حرکت^۳ انتظارات را به‌صورت خطی شکل می‌دهد، به‌ویژه در مدل‌های خودرگرسیون ساده با وقفه دوم ($AR(2)$) یک متغیره، عملکرد پیش‌بینی برون‌نمونه‌ای بهتری نسبت به مدل‌های انتظارات عقلانی^۴ ارائه می‌دهد. تفاوت اصلی یادگیری تطبیقی با انتظارات عقلایی در این است که در انتظارات عقلایی فرض می‌شود خانوارها به تمامی پارامترها و متغیرهای مدل دسترسی

1. Pugel

2. Adaptive Learning

3. Perceived Law of Motion

4. Rational Expectations

کامل دارند و انتظارات آنها بر پایه تمامی اطلاعات موجود شکل می‌گیرد. مدل‌های یادگیری تطبیقی نشان داده‌اند که این مکانیسم باعث ایجاد اینرسی تورمی می‌شود که هزینه تثبیت تورم را افزایش می‌دهد. به عنوان مثال، در شرایط شکاف تولید مثبت و تورم فزاینده، مسیر آتی نرخ بهره بانک مرکزی در چهارچوب یادگیری تطبیقی تندتر خواهد بود؛ زیرا انتظارات خود نقش مهارکننده یا تقویت‌کننده فوری ایفا نمی‌کنند و کنترل آنها دشوارتر است. همچنین، انتظارات تورمی در اقتصادهایی مانند برزیل نسبت به ایالات متحده واکنش بیشتری به شوک‌ها دارند و انحرافات اخیر در باورها می‌تواند سیاست پولی زود هنگام‌تر و فعال‌تر را توجیه کند. در این چهارچوب، سیاست پولی بهینه نیازمند اقدامات سریع، شدید و سپس تسهیل‌کننده است تا از تثبیت تورم بالا جلوگیری شود (دیزیولی و وانگ، ۲۰۲۴). شکل‌گیری انتظارات در بازار ارز ایران بیش از آنکه تابع عوامل بنیادین باشد، تحت تأثیر ناهمگنی فعالان و ویژگی‌های نهادی و سیاستی اقتصاد قرار دارد؛ درحالی‌که بنیادگراها در تئوری بر بازگشت نرخ ارز به سطح تعادلی بلندمدت تأکید دارند، در عمل به دلیل چندرنرخی بودن ارز، مداخلات گسترده بانک مرکزی و فقدان معیار شفاف از نرخ بنیادی، تصمیمات خود را براساس میانگین‌های تاریخی یا نرخ‌های رسمی اتخاذ می‌کنند.

در مقابل، نمودارگراها با تکیه بر روندهای کوتاه‌مدت و انتظارات برون‌یابانه، به‌ویژه در شرایط بی‌ثباتی ناشی از شوک‌های سیاسی، تحریم‌ها و تغییرات ناگهانی سیاست‌های ارزی، نقش مسلطی در بازار یافته و زمینه‌ساز حباب‌ها و نوسانات شدید می‌شوند. به تبع یافته‌های ادبیات عوامل ناهمگن، تعامل پویا میان این دو گروه در ایران نشان می‌دهد که در دوره‌های ثبات نسبی سهم بنیادگراها بیشتر بوده اما در دوره‌های بحران، مانند جهش ارزی ۱۳۸۹-۱۳۹۲، نمودارگراها تعیین‌کننده رفتار بازار هستند. ضعف نهادی، نبود ابزارهای پوشش ریسک و تغییر مداوم مقررات ارزی نیز موجب می‌شود انتظارات در بازار ایران عمدتاً ماهیتی تطبیقی و ذهنی یافته و از تحلیل‌های عقلایی فاصله گیرد؛ پدیده‌ای که خود به بازتولید بی‌ثباتی و تشدید نوسانات منجر می‌شود (مروت و فریدزاد، ۱۳۹۴).

یکی از حوزه‌های کلیدی در سیاست پولی بین‌الملل، نقش انتظارات نرخ ارز است. در اقتصادهای باز، انتظارات ارز مسیر تورم، تولید و جریان‌های سرمایه را تعیین می‌کند. مدل‌های کلاسیک مبتنی بر انتظارات عقلانی فرض می‌کنند که عاملان اقتصادی مسیر واقعی نرخ ارز را به‌طور کامل می‌دانند؛

اما شواهد تجربی نشان می‌دهد که این انتظارات اغلب با یادگیری تطبیقی شکل می‌گیرند (ایوانز و هانکاپوژا،^۱ ۲۰۰۱؛ بولارد و میترا،^۲ ۲۰۰۲). واکنش سیاست‌گذاران به نوسانات نرخ ارز می‌تواند اثرات مهمی بر تعادل اقتصاد داشته باشد و در صورت نادیده گرفتن انتظارات ارز، مدل‌های باز کینزی جدید ممکن است به بی‌ثباتی یا چندتعادلی منجر شوند (کلاریدا و همکاران،^۳ ۱۹۹۹).

در چهارچوب یادگیری تطبیقی، انتظارات نرخ ارز به سیاست‌گذاران امکان می‌دهد بازخورد بین تصمیمات ارزی بخش خصوصی و سیاست پولی را بهتر تحلیل کنند. پیش‌بینی‌های نادرست نرخ ارز می‌تواند به بی‌ثباتی کوتاه‌مدت و بلندمدت منجر شود؛ اما سیاست‌های مبتنی بر یادگیری تطبیقی می‌توانند این بی‌ثباتی را کاهش دهند. افزون‌براین، باورهای ناهمگن در مورد نرخ ارز میان فعالان اقتصادی رایج است و می‌تواند به نوسانات شدید و واکنش‌های غیرخطی سیاست پولی منجر شود. تعادل‌های انتظارات عقلانی تحت یادگیری نشان می‌دهند که قواعد سیاست پولی که به نرخ ارز پاسخ می‌دهند، می‌توانند تعادل‌های پایدار و قابل یادگیری ایجاد کنند؛ مشروط بر آنکه وزن‌دهی به انتظارات ارز با پاسخ به تورم و تولید متناسب باشد (ایوانز و هانکاپوژا،^۴ ۲۰۰۱؛ بولارد،^۵ ۲۰۰۶).

در نتیجه، طراحی قواعد نرخ بهره، که انتظارات ارز را لحاظ می‌کنند، می‌تواند ابزار قدرتمندی برای حفظ ثبات اقتصادی و جلوگیری از بی‌ثباتی‌های خودتقویتی باشد. مدل‌سازی انتظارات نرخ ارز با استفاده از یادگیری تطبیقی و در نظر گرفتن باورهای ناهمگن، چهارچوب تحلیلی مؤثری برای سیاست پولی در اقتصادهای باز فراهم می‌آورد و امکان تحلیل دقیق تعامل بین بازار ارز، تورم و تولید را میسر می‌کند (ماچادو،^۶ ۲۰۱۲). به‌طورکلی، عوامل مؤثر بر انتظارات نرخ ارز شامل موارد زیر است:

۱. یادگیری اقتصادی: مدل‌های یادگیری در انتظارات عقلایی اهمیت بالایی دارند و در مواردی مانند معمای پریمیوم آتی چاکرابرتی و ایوانز^۷ (۲۰۰۸) مشهود است.

1. Evans and Honkapohja

2. Bullard and Mitra

3. Clarida et al

4. Evans and Honkapohja

5. Bullard

6. Machado

7. Chakraborty and Evans

۲. مداخله بانک مرکزی: مزیت اطلاعاتی فعالان بازار و قدرت تنظیم نرخ ارز، از عوامل مؤثر بر انتظارات نرخ ارز می‌باشند (باچتا و وینکوب، ۲۰۰۹؛ منخوف، ۲۰۱۲).
 ۳. ناهمگنی عوامل: رفتار ناهمگون گروه‌های تجاری ناشی از اثرات فردی متفاوت است، نه به دلیل ضرایب خاص متغیرها (انگل و وست، ۲۰۰۵؛ فرانکل و دیگران، ۲۰۰۹).
 ۴. اطلاعات افراد: بین و دیگران^۴ (۲۰۰۳) به بررسی رفتار گروهی فعالان بازار پرداختند و نتیجه گرفتند که پیش‌بینی‌ها به الگوهای رهبری و تقلید مرتبط هستند؛ اما شواهدی از رفتار تیمی متوالی وجود ندارد (لی و چاو، ۲۰۲۴).
 ۵. نااطمینانی: فرهنگ و دیگران (۱۴۰۰) در بررسی تأثیر نااطمینانی نرخ ارز بر نرخ تورم در ۳۵ شرکت ساختمانی نتیجه گرفتند که رابطه منفی بین نااطمینانی نرخ ارز و نرخ تورم وجود دارد.
 ۶. پرمیموم ریسک: عوامل مختلفی از جمله نسبت تراز حساب جاری به تولید ناخالص داخلی را می‌توان به‌عنوان تعیین‌کننده‌های انتظارات نرخ ارز تلقی کرد (کرمز و مارتین، ۲۰۲۳).
 ۷. بازارهای موازی: بخشانی (۱۳۹۴) تأثیر افزایش نرخ دلار و یورو بر قیمت سهام را مثبت ارزیابی کرد.
 ۸. شوک‌های اقتصادی: ذوالفقاری و سحابی (۱۳۹۵) واکنش‌های نامتقارن شاخص صنایع را نسبت به نوسانات نرخ ارز بررسی کردند.
 ۹. تحریم: لوتادی و هاشم پسران^۶ (۲۰۲۳) آثار تحریم‌ها بر اقتصاد ایران را شناسایی کردند و بحران‌های ارزی را صرفاً ناشی از تحریم‌ها ندانستند.
- این مبانی نظری بر اهمیت انتظارات نرخ ارز در تعیین متغیرهای اقتصادی تأکید دارد و تأثیرات مختلف آن بر عوامل اقتصادی و اجتماعی را به تصویر می‌کشد.

1. Menkhoff

2. Engel and West

3. Frankel et al

4. Beine et al

5. Li and Chau

6. Laudati and Hashem Pesaran

۴. پیشینه تحقیق

شهلائی و دیگران (۱۴۰۱) رفتار افراد را در واکنش به نرخ ارز جدید در یک محیط آزمایشگاهی بررسی کردند و دریافتند که انتظارات عقلایی را تنها در شرایطی می‌پذیرند که انتظارات تطبیقی به کار گرفته شوند. این مطالعات نشان می‌دهد که افراد به مقادیر جدید نرخ ارز در دوره فعلی توجه بیشتری دارند و این امر می‌تواند به بانک مرکزی کمک کند تا انتظارات را کنترل کند و از نوسانات بازار جلوگیری نماید.

لاندن و اسمیت^۱ (۱۹۹۹) نیز با فرض انتظارات عقلایی عوامل، اطلاعات مرتبط با پیش‌بینی نرخ ارز را در پرمیموم آتی گنجانده‌اند. چاکرابرتی و اسچلنیک^۲ (۲۰۰۸) بیان کردند که در مواجهه با شوک‌های بزرگ، سرمایه‌گذاران رفتار متفاوتی از خود نشان می‌دهند و این شوک‌ها را عامل انتظارات نادرست قلمداد می‌کنند. ری^۳ (۲۰۰۶) تأثیر روان‌شناختی را در تعیین نرخ‌های ارز، به‌ویژه دلار آمریکا ارزیابی کرد. این رویکرد در بحران اقتصادی کره که بین ژانویه ۱۹۹۷ تا ژوئن ۱۹۹۹ رخ داد، به کار گرفته شده است. در نهایت نتیجه گرفت که دلار آمریکا می‌تواند تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی تعیین شود.

فرانکل و دیگران (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که پیش‌بینی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت نرخ ارز دلار/یورو و یورو/دلار در فرایند شکل‌گیری انتظارات سازگار نیستند. با استفاده از تحلیل پروبیت تابلویی، مشخص شد که پیش‌بینی‌های دلار/یورو از لحاظ داخلی سازگار هستند. بکمن و سوداج^۴ (۲۰۲۰) دریافتند که انتظارات تورمی در پراکندگی پیش‌بینی و خطاهای پیش‌بینی ایجاد می‌شود. یافته‌های آنها، که براساس داده‌های ۳۱ کشور بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ است، با تئوری PPP سازگاری دارد.

لی و لیو^۵ (۲۰۲۱) شاخص احساسات بازار را تعریف کردند و بیان کردند که احساسات می‌تواند به ایجاد ناهنجاری‌های مالی و تشدید بحران‌ها کمک کند. مقاله لیانگ و همکاران^۶ (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که شاخص‌های احساسی رسانه‌های اجتماعی و اخبار رسانه‌های اینترنتی می‌توانند نوسانات

1. London and Smith

2. Chakraborty and Scholnick

3. Rhee

4. Beckman and Czudaj

5. Li and Liu

6. Liang et al

بازار سهام SSEC را به‌طور مؤثری پیش‌بینی کنند؛ درحالی‌که روزنامه‌های سنتی چنین اثری ندارند. این شاخص‌ها، به‌ویژه، در پیش‌بینی کوتاه‌مدت و میان‌مدت مؤثر هستند.

انتظارات عقلایی در مطالعات آرلت و مندل^۱ (۲۰۱۷)، کالیانیوتیس^۲ (۲۰۱۸)، آنجلتوس و هو^۳ (۲۰۲۱) بررسی شده است که در نمونه‌های کوچک امکان‌پذیر نیست. بکمن و سوداج (۲۰۲۲) تأثیر انتظارات نرخ ارز بر متغیرهای کلان اقتصادی مانند رشد GDP، تورم، نرخ‌های بهره و حساب‌های جاری در ۲۹ کشور بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۰ را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که انتظارات در بلندمدت نقش مهم‌تری نسبت به کوتاه‌مدت دارند.

پژوهش لونی^۴ (۲۰۲۲) پیرامون عدم قطعیت‌های اقتصادی داخلی و خارجی در بازار ارز چین بود و نشان می‌دهد که در نهایت، افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی ایالات متحده را عامل تقویت یوان تلقی کرد و راه‌حل آن را در کاهش وابستگی چین به ایالات متحده ارائه نمود. اجدا-جویا و رومروه^۵ (۲۰۲۳) پیش‌بینی نرخ ارز براساس شوک‌های نااطمینانی را بررسی کردند و دریافتند که در اقتصادهای نوظهور، پیش‌بینی دشوارتر است. فراساسو و همکاران (۲۰۲۲) نیز به بررسی قیمت‌گذاری صادراتی شرکت‌ها با تأکید بر انتظارات نرخ ارز پرداختند و نقش نااطمینانی در نرخ ارز آتی را مدنظر قرار دادند. ایچنگرین و همکاران^۶ (۲۰۲۴) به تحلیل تأثیر نوسانات اقتصادی بر ترکیب ارزی پرداخته و درک بهتری از نوسانات نرخ ارز ارائه دادند. ماریاتمو^۷ (۲۰۲۳) نقش انتظارات را در تعیین نرخ ارز اندونزی بررسی کرد، با فرض انتظارات عقلایی، رویدادهای جاری و گذشته را در تحلیل عوامل باید لحاظ کرد. بریس و همکاران (۲۰۲۴) به بررسی تأثیر نرخ‌های ارز روان‌شناختی بر قیمت‌های ارز و توسعه مدل‌های پیش‌بینی پرداختند و نتیجه گرفتند که مدل‌های روان‌شناختی پیش‌بینی‌های دقیق‌تری نسبت به مدل‌های خودرگرسیون ارائه می‌دهند. نادیده گرفتن این نرخ‌ها ممکن است به تحریف در پیش‌بینی‌ها

1. Arlt and Mandel

2. Kallianiotis

3. Angeletos and Huo

4. Lui

5. Edjedo-Jaya and Romero

6. Eichengreen et al

7. Maryatmo

منجر شود. مطالعات پیشین، از جمله شهلایی (۱۴۰۱)، بکمن و سوداج (۲۰۲۲)، و فرانکل و همکاران (۲۰۱۱) نشان داده‌اند که انتظارات نرخ ارز تحت تأثیر عوامل اقتصادی، سیاسی و روانی قرار دارند و در اقتصادهای نوظهور، پیچیدگی‌های ناشی از ناهمگنی فعالان و شوک‌های برون‌زا پیش‌بینی دقیق را دشوار می‌کند.

باوجود این، پژوهش‌های محدودی به‌طور خاص، به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر انتظارات نرخ ارز در اقتصاد ایران، با توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد آن مانند تحریم‌ها، چندنرخ بودن ارز و وابستگی به درآمدهای نفتی، پرداخته‌اند. این شکاف پژوهشی، ضرورت مطالعه حاضر را برای شناسایی سیستماتیک عوامل کلیدی و رتبه‌بندی آنها با استفاده از روش‌های نوین مانند دلفی فازی^۱ و مارکوس^۲ برجسته می‌کند. نتایج این مطالعه می‌تواند به سیاست‌گذاران در مدیریت نوسانات نرخ ارز و کاهش اثرات بی‌ثبات‌کننده انتظارات کمک کند.

۵. روش پژوهش

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) و مبتنی بر داده‌های کمی، در چهارچوب پارادایم پسااثباتی طراحی شد. از منظر فلسفی، این مطالعه مبتنی بر پراگماتیسم است و از حیث هدف، در قالب پژوهش اکتشافی و از نظر جهت‌گیری، کاربردی-بنیادی محسوب می‌شود. برای شناسایی عوامل مؤثر بر انتظارات فعالان بازار ارز، از دو روش مرور ادبیات نظری و مصاحبه با خبرگان استفاده شد. مرور ادبیات مبتنی بر شواهد تجربی و منابع علمی موجود در پایگاه‌های بین‌المللی مانند اسکوپوس و منابع داخلی انجام شد. پس از شناسایی اولیه عوامل، برای غربالگری آنها از روش دلفی-فازی و برای تحلیل عدم قطعیت‌ها از تکنیک مارکوس بهره گرفته شد.

جامعه نظری این پژوهش شامل خبرگان دانشگاهی و فعالان حرفه‌ای بازار ارز ایران بود. معیارهای انتخاب خبرگان شامل حداقل ۱۰ سال تجربه حرفه‌ای در حوزه اقتصاد یا بازار ارز، تحصیلات دانشگاهی مرتبط (ترجیحاً اقتصاد) و اشراف عمیق به ساختار اقتصادی ایران (مانند تأثیر تحریم‌ها و وابستگی به

1. Fuzzy Delphi Method

2. Marcus

درآمدهای نفتی) بود. در مجموع، ۱۴ خبره انتخاب و در دو گروه طبقه‌بندی شدند: اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و فعالان حرفه‌ای بازار ارز.

● مرحله اول (مصاحبه و پرسش‌نامه اولیه): ترکیب خبرگان شامل ۸ عضو هیئت علمی (۳ دانشیار و ۵ استادیار) و ۶ فعال حرفه‌ای بازار ارز بود. در میان فعالان، ۲ نفر دارای مدرک کارشناسی، ۱ نفر کارشناسی ارشد و ۳ نفر دارای مدرک دکتری بودند.

● مرحله دوم (پرسش‌نامه اولویت‌سنجی): ترکیب خبرگان شامل ۷ عضو هیئت علمی و ۷ فعال بازار ارز بود. از این میان، ۲ نفر کارشناسی، ۲ نفر کارشناسی ارشد و ۳ نفر دارای دکتری اقتصاد بودند. این تنوع در تخصص و سطح تحصیلات به افزایش جامعیت و اعتبار داده‌های جمع‌آوری شده کمک کرده و ریسک سوگیری را کاهش داد. چهارچوب نظری پژوهش براساس تلفیقی از نظریه‌های انتظارات عقلایی و تطبیقی شکل گرفت که با ویژگی‌های خاص اقتصاد ایران مانند نوسانات ارزی، نااطمینانی‌های سیاسی و وابستگی به درآمدهای نفتی، سازگار است. فرایند پژوهش در سه مرحله اصلی انجام شد:

۱. شناسایی پیشران‌ها: در این مرحله، پیشران‌های مؤثر بر انتظارات فعالان بازار ارز از طریق مرور پیشینه نظری و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۴ خبره شناسایی شدند. تحلیل محتوا به استخراج ۲۹ پیشران اولیه منجر شد. غربال‌گری پیشران‌ها با روش دلفی - فازی: برای کاهش ابهام و دستیابی به اجماع خبرگان، از روش دلفی - فازی استفاده شد (ایشیکاوا و همکاران، ۱۹۹۳؛ کافمن و گوپتا، ۱۹۸۸).

در این پژوهش تنها یک دور دلفی اجرا شد. این تصمیم به دلیل دسترسی محدود به خبرگان و زمان‌بندی اجرای پژوهش اتخاذ شد. در این دور، پرسش‌نامه‌ای با مقیاس پنج‌نقطه‌ای لیکرت به ۱۴ خبره ارائه شد و میانگین پاسخ‌ها و انحراف معیار آنها محاسبه شد. با وجود انجام تنها یک دور، انتخاب خبرگان با تخصص و تجربه بالا، تحلیل دقیق داده‌ها، و استفاده از اعداد فازی مثلی برای کاهش سوگیری‌های ناشی از عبارات کلامی، اطمینان معقولی از اعتبار و کفایت نتایج غربال‌گری فراهم آورد.

۲. اولویت‌بندی پیشران‌ها با روش مارکوس: پیشران‌های منتخب با استفاده از روش مارکوس (استویچ و همکاران، ۲۰۲۰) اولویت‌بندی شدند. مراحل اجرای این روش شامل تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، افزودن جایگزین‌های ایدئال و غیرایده‌آل، نرمال‌سازی و وزن‌دهی معیارها براساس نظرات خبرگان، و

محاسبه توابع مطلوبیت نهایی برای رتبه‌بندی بود. این تکنیک به دلیل توانایی در مدیریت چندمعیاره، مقادیر ایدئال و غیرایدئال و حفظ ثبات تحلیل، برای شرایط پیچیده اقتصادی ایران مناسب است.

این پژوهش با وجود تلاش برای طراحی دقیق و استفاده از روش‌های کیفی و کمی، محدودیت‌هایی دارد که در تفسیر نتایج باید به آنها توجه کرد. نخست، جامعه آماری این مطالعه محدود به چهارده خبره شامل اعضای هیئت علمی و فعالان بازار ارز بود. هرچند این افراد براساس سابقه علمی و حرفه‌ای و آشنایی عمیق با شرایط اقتصاد ایران انتخاب شدند، اما تعداد کم شرکت‌کنندگان و انجام تنها یک دور دلفی باعث شد اجماع به دست آمده نسبی باشد. همچنین، ترکیب خاص این گروه ممکن است تنها دیدگاه‌های محدودتری را بازتاب دهد و برخی زاویه‌های دیگر کمتر دیده شده باشد.

عامل دیگر، ماهیت ذهنی ابزارهای مورد استفاده است. روش دلفی -فازی و تکنیک مارکوس برای کاهش ابهام و افزایش دقت انتخاب شدند؛ اما داده‌ها همچنان مبتنی بر قضاوت‌های فردی هستند و ممکن است تحت تأثیر عوامل روانی یا زبانی قرار گیرند. افزون‌براین، این مطالعه در یک بازه زمانی مشخص و در شرایط ویژه اقتصاد ایران انجام شد؛ شرایطی که با تحریم‌ها، نوسانات اقتصادی و تحولات ژئوپلیتیک دائماً تغییر می‌کنند. بنابراین، نتایج این پژوهش بیش از هر چیز بازتاب‌دهنده شرایط همان دوره زمانی است و تعمیم آن به دوره‌های دیگر نیازمند احتیاط است.

با توجه به این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده جامعه آماری گسترده‌تر و متنوع‌تری داشته باشند؛ از جمله سیاست‌گذاران، مدیران مالی، تحلیل‌گران بین‌المللی و فعالان بخش‌های مختلف بازار ارز. همچنین، می‌توان فرایند دلفی را در چند مرحله تکرار کرد یا از پیمایش‌های میدانی و مطالعات تجربی استفاده نمود تا نتایج محکم‌تر شوند. مقایسه تطبیقی با اقتصادهای نوظهور دیگر یا کشورهای با شرایط مشابه نیز می‌تواند جایگاه یافته‌ها را روشن‌تر کند. در نهایت، ترکیب روش‌های داده‌محور مانند تحلیل داده‌های مالی خرد با مدل‌های اقتصادسنجی پیشرفته در کنار رویکردهای کیفی، تصویر کامل‌تری از شکل‌گیری انتظارات در بازار ارز ارائه می‌دهد و زمینه را برای توصیه‌های سیاستی دقیق‌تر فراهم می‌کند.

در منطق فازی، هر عدد ویژگی‌های نرمال بودن، محذب بودن و محدودیت کرانه بالای خود را دارد. تابع عضویت به صورت $F=(l,m,u)$ تعریف می‌شود که در آن u حداکثر مقدار فازی است. الگوریتم

دلفی-فازی شامل شناسایی طیف مناسب برای فازی‌سازی، تجمع فازی مقادیر، فازی‌سازی، انتخاب آستانه و معیارهای غربال‌گری است. در این پژوهش، برای تحلیل داده‌ها از پرسش‌نامه مقایسه‌های زوجی استاندارد استفاده شده و با مصاحبه با ۱۴ خبره، تصمیمات مبهم براساس طیف فازی و اعداد مثلثی گردآوری شده است. روش مارکوس، که برای نخستین بار در سال ۲۰۲۰ پیشنهاد شد، مراحل مختلفی از جمله ساخت ماتریس اولیه و نرمالیزه کردن آن را شامل می‌شود و به تصمیم‌گیری چندمعیاره کمک می‌کند (عربی و همکاران، ۱۴۰۳).

جدول ۱. واژه‌های زبانی و اعداد فازی متناظر با آنها

اصطلاح لسانی	عدد فازی مثلثی
خیلی کم	(۰/۲۵/۰/۰)
کم	(۰/۲۵/۰/۰/۵)
متوسط	(۰/۲۵/۰/۵/۰/۷۵)
زیاد	(۰/۵/۰/۷۵/۱/۰)
خیلی زیاد	(۰/۷۵/۱/۰/۰)

گفتنی است که در این پژوهش، وزن‌دهی معیارها و امتیازدهی گزینه‌ها براساس دانش و تجربه خبرگان انجام شد. خبرگان با استفاده از پرسش‌نامه‌های حضوری و الکترونیکی اهمیت هر معیار را ارزیابی کردند. برای کاهش اثر سوگیری‌های زبانی و افزایش دقت، امتیازات اولیه با استفاده از اعداد فازی مثلثی ($F = (l, m, u)$) فازی‌سازی شدند. سپس، میانگین فازی امتیازات هر معیار محاسبه و فرایند فازی‌زدایی با فرمول $m = \frac{l+m+u}{3}$ انجام شد تا وزن‌های نهایی معیارها به دست آید. برای اطمینان از اجماع میان خبرگان، انحراف معیار امتیازات بررسی شد (آستانه توافق: کمتر از ۰/۵ یا ۸۰٪). در صورت عدم اجماع، میانگین امتیازات به‌عنوان بازخورد به خبرگان ارائه و فرایند ارزیابی تکرار شد. در این پژوهش، اجماع در دور اول حاصل شد؛ اما پاسخ‌ها جهت اطمینان مجدداً بازبینی شدند.

در مرحله بعد، وزن‌های فازی‌زدایی شده نرمال‌سازی شدند $\left(\sum_j \omega_j = 1\right)$ تا قابل استفاده در محاسبات تکنیک MARCOS باشند. این وزن‌ها سپس در ماتریس نرمال وزنی ضرب شدند تا تأثیر نسبی هر معیار

$$r_{ij} \cdot \omega_j = v_{ij} \quad \text{در رتبه‌بندی گزینه‌ها لحاظ شود:}$$

این فرایند اطمینان می‌دهد که رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها مبتنی بر ترکیبی از عملکرد واقعی آنها و اهمیت معیارهای تعیین‌شده توسط خبرگان صورت گیرد و نتایج تحلیل معتبر و قابل استناد باشد. روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MADM) برای ارزیابی و اولویت‌بندی گزینه‌ها براساس معیارهای متعدد توسعه یافته‌اند و نخستین بار توسط چرچمن، آکاف و آرنف در سال ۱۹۵۷ معرفی شدند. این روش‌ها براساس نوع و میزان اطلاعات در دسترس تصمیم‌گیرنده، امکان برآورد تابع مطلوبیت وی را فراهم می‌کنند و عمدتاً به دو دسته جبرانی و غیرجبرانی تقسیم می‌شوند. مدل‌های مختلف MADM هریک مزایا و محدودیت‌های خاص خود را دارند و توان تحلیل کمی و کیفی گزینه‌ها را ارائه می‌دهند. برای نمونه، روش SAW با سهولت محاسبه و اولویت‌بندی گزینه‌ها براساس اهمیت آنها شناخته می‌شود؛ اما تنها با داده‌های کمی قابل استفاده است. روش مورا^۱ با دو رویکرد سیستم نسبت و نقطه مرجع، امکان رتبه‌بندی گزینه‌ها را فراهم می‌کند؛ هرچند وزن معیارها در این دو رویکرد لحاظ نمی‌شود، و روش ویکور^۲ قادر است پاسخ‌سازی در شرایط معیارهای متناقض ارائه دهد؛ اما از محدودیت‌های ناشی از عدم قطعیت رنج می‌برد. سایر روش‌های رایج مانند ANP، AHP، تاپسیس، الکره، پرامتی و کوپراس نیز هریک با رویکردهای متفاوت و با تمرکز بر تعاملات میان شاخص‌ها، فاصله از راه‌حل ایدئال یا جریان‌های مثبت و منفی، توان تحلیل تضادها و اولویت‌بندی کامل را دارند. این تنوع روش‌ها نشان می‌دهد انتخاب تکنیک مناسب باید متناسب با نوع داده‌ها، هدف تحلیل و پیچیدگی محیط تصمیم‌گیری انجام شود.^۳

در این پژوهش، روش مارکوس که توسط استویچ و همکاران^۴ (۲۰۲۰) معرفی شده است، به عنوان تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره برای اولویت‌بندی پیشران‌های انتظارات نرخ ارز در بازار ایران انتخاب

1. Moora

2. VIKOR

۳. برای دریافت اطلاعات بیشتر ر.ک. به: اصغرپور (۱۳۹۲).

4. Stević

شد. انتخاب این روش براساس مزایای کلیدی آن صورت گرفت: مدیریت هم‌زمان معیارهای چندگانه و عدم قطعیت ناشی از اخبار تحریم‌ها، انتظارات تورمی و نوسانات ژئوپلیتیکی، ارائه رتبه‌بندی پایدار و دقیق با استفاده از نرمال‌سازی خطی و محاسبه توابع مطلوبیت و سازگاری با ویژگی‌های اقتصاد ایران که نیازمند تحلیل هم‌زمان داده‌های کمی و کیفی است.

افزون‌براین، روش مارکوس از نظر محاسباتی نسبت به AHP کارآمدتر بوده و برخلاف تاپسیس، با در نظر گرفتن راه‌حل‌های غیرایده‌آل تحلیل جامع‌تری ارائه می‌دهد. کاربرد این روش در مطالعات اخیر مانند عربی و همکاران (۱۴۰۳)، قابلیت اعتماد آن در مسائل اقتصادی پیچیده را تأیید می‌کند. به این ترتیب، روش مارکوس با فراهم کردن ترکیبی از دقت، ثبات و انعطاف‌پذیری، مناسب‌ترین ابزار برای اولویت‌بندی پیشران‌های انتظارات نرخ ارز و ارائه توصیه‌های سیاستی علمی در محیط ناپایدار اقتصاد ایران محسوب می‌شود. تکنیک مارکوس، روش تصمیم‌گیری چند معیاره است که مراحل اجرای تصمیم‌گیری چند معیاره مارکوس به شرح ذیل است:

مرحله ۱. ساخت ماتریس اولیه:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1n} \\ x_{r1} & \dots & x_{rn} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

m تعداد گزینه‌ها، n تعداد معیارها، xmn مقدار n معیار در m است.

مرحله ۲. ساخت یک ماتریس اولیه گسترش یافته با افزودن یک جایگزین ایده‌آل (AAI) و جایگزین

ضدایده‌آل (AI) می‌باشد.

$$X = \begin{bmatrix} AAI & x_{aa1} & \dots & x_{aan} \\ A_1 & x_{11} & \dots & x_{1n} \\ A_r & x_{r1} & \dots & x_{rn} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ A_m & x_{m1} & \dots & x_{mn} \\ AI & x_{ai1} & \dots & x_{ain} \end{bmatrix}$$

که در آن، $AAI = \min(x_{ij}); i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, m$ ، اگر j بزرگ‌تر باشد، بهتر است.
 اگر j کوچک‌تر باشد، بهتر است. $AAI = \max(X_{ij}); i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, m$
 اگر j بزرگ‌تر باشد، بهتر است. $AI = \max(X_{ij}); i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, m$
 اگر j کوچک‌تر باشد، بهتر است. $AI = \min(X_{ij}); i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, m$
 مرحله ۳. نرمالیزه نمودن ماتریس اولیه طبق فرمول ذیل است:

$$n_{ij} = \frac{x_{AI}}{x_{ij}} \quad \text{اگر } j \text{ کوچک‌تر باشد، بهتر است:}$$

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{AI}} \quad \text{اگر } j \text{ بزرگ‌تر باشد، بدتر است:}$$

مرحله ۴. یک ماتریس نرمالیزه با در نظر گرفتن وزن معیارها بسازید و با مقدار نرمالیزه، فرمول ذیل را محاسبه کنید:

$$v_{ij} = n_{ij} \cdot \omega_j \quad (۱)$$

که در آن، ω_j وزن معیار j است.

مرحله ۵. طبقه فرمول، ضرایب K_i^- و K_i^+ محاسبه می‌شوند:

$$K_i^- = \frac{S_i}{S_{AAI}} \quad (۲)$$

$$K_i^+ = \frac{S_i}{S_{AI}} \quad (۳)$$

به ترتیب، S_{AI} ، S_{AAI} و S_i مجموع مقادیر x_{ai} ، x_{aai} و v_{ij} هستند. در آن، $i = 1, \dots, m$ می‌باشند.

مرحله ۶. طبق فرمول، توابع $f(K_i^-)$ و $f(K_i^+)$ محاسبه می‌شوند:

$$f(K_i^-) = \frac{K_i^+}{K_i^+ + K_i^-} \quad (۴)$$

$$f(K_i^+) = \frac{K_i^-}{K_i^+ + K_i^-} \quad (5)$$

مرحله ۷. طبق فرمول زیر تابع $f(K^i)$ محاسبه می‌شود و رتبه‌بندی گزینه‌ها انجام می‌شود:

$$f(K_i) = \frac{K_i^+ + K_i^-}{1 + \frac{1 - f(K_i^+)}{f(K_i^+)} + \frac{1 - f(K_i^-)}{f(K_i^-)}} \quad (6)$$

بهتر است که رتبه‌بندی براساس $f(K^i)$ بزرگ‌تر انجام شود. (عربی و همکاران، ۱۴۰۳).

۶. یافته‌های پژوهش

در گام اول، عوامل از طریق مرور ادبیات شناسایی شدند. برای شناسایی عوامل، مقالات مرتبط با موضوع انتظارات نرخ ارز و اقتصاد رفتاری در بازار ارز و انتظارات عوامل بازار ارز از دهه ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر لاتین و فارسی بررسی شدند که ۲۹ عامل استخراج شد و سپس، با روش دلفی فازی غربال شدند که ۱۲ عامل اصلی انتخاب شدند.

جدول ۲. عوامل مؤثر بر انتظارات فعالان بازار در ایران

عوامل اولیه	منابع
شوکه‌های اقتصادی	پدرام و دیگران (۱۳۹۱)، توکلی و سیاحی (۱۳۸۹)، ذوالفقاری و سحابی (۱۳۹۵)، افتخاری‌پور و همکاران (۱۴۰۱)، عظیم‌زاده و همکاران (۱۴۰۳)، آکتر (۲۰۲۱)، ماگود و پینکناگورا ^۱ (۲۰۲۳)، بکمن و همکاران ^۲ (۲۰۲۴)
پیش‌بینی رفتار سیاست‌گذار	هومس و همکاران ^۳ (۲۰۱۹)
نقش غیرمستقیم رسانه در آگاهی‌بخشی افراد	پرویزیان و همکاران (۱۳۸۹)، عرفانی و پرویزیان (۱۳۹۹)

1. Magud and Pienknagura
2. Beckmann et al
3. Hommes et al

عوامل اولیه	منابع
شهرت مقامات پولی (به کارگیری سیاست‌های پولی مؤثر بر نرخ ارز و اعتماد فعالان بازاری به مقامات پولی)	سبحانی‌ثابت و صادقی (۱۴۰۰)
اخبار انتخابات آمریکا	ادلیول و مک کوردی ^۱ (۱۹۹۸)، کبه و اوهی ^۲ (۲۰۲۲)
جنگ‌های خارجی	حسن‌پور و حسینی (۱۳۹۹)، جین ^۳ (۲۰۲۲)
اخبار منتشرشده درخصوص تحریم‌ها	ابوالحسنی هستیانی و همکاران (۱۴۰۲)، لوتادی و هاشم پسران (۲۰۲۳)
تفاضل نرخ بازده بازارهای مالی در داخل کشور با خارج از کشور	بخشانی (۱۳۹۴)، ذوالفقاری و سبحانی (۱۳۹۵)
شوک‌های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز	شریف آزاده و حقیقت (۱۳۸۴)، ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۸)، افتخاری‌پور و همکاران (۱۴۰۱)، آرنیتوکو ^۴ (۲۰۲۱)، ویکنداو ^۵ (۲۰۱۹)
مخارج دولت	توکلی و سیاح (۱۳۸۹)، فرهنگ و دیگران (۱۴۰۰)، افتخاری‌پور و همکاران (۱۴۰۱)، لوتادی و هاشم پسران (۲۰۲۳)، بوباگر و سعد زرگانی مونا ^۶ (۲۰۲۴)
اطلاعات نامتقارن عوامل	انگل و وست (۲۰۰۵)، باچتا و وینکوپ (۲۰۰۹)، فرانکل و دیگران (۲۰۰۹)، منخوف (۲۰۱۲)، رانالدو و سوموگی ^۷ (۲۰۲۱)
سطح ریسک‌گریزی افراد	ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۸)، دلا کرت و همکاران ^۸ (۲۰۲۱)، مونرو ^۹ (۲۰۱۴)
سازوکار یادگیری	ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۸)، مارک ^{۱۰} (۲۰۰۹)، ماچادو (۲۰۱۲)، دیزپولی و وانگ (۲۰۲۲)

-
1. Eddelbuttel and McCurdy
 2. Kebe and Uhi
 3. Jin
 4. Arintoko
 5. Viconda
 6. Boubaker and Zorgati
 7. Ranaldo and Somogyi,
 8. Della Corte et al
 9. Munro
 10. Mark

عوامل اولیه	منابع
تأثیر حجم مبادله زیاد در بازارهای مالی بر نرخ ارز و تغییر انتظارات افراد	کابران و ملو ^۱ (۱۹۹۷)، اسچریمف و سوشکو ^۲ (۲۰۱۹)
رکود و رونق اقتصادی	استاوراکاو و تانگ ^۳ (۲۰۱۹)
تغییرات نرخ دلار در کشورهای همسایه	گزارش بانک جهانی ^۴ (۲۰۲۲، ۲۰۲۴)
بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی	افتخاری پور و همکاران (۱۴۰۱)، بوسیر و همکاران ^۵ (۲۰۰۴)
بازارهای مالی داخلی	بخشانی (۱۳۹۴)، افتخاری پور و همکاران (۱۴۰۱)
شاخص قیمت کالاهای صادراتی	افتخاری پور و همکاران (۱۴۰۱)
شاخص قیمت کالاهای وارداتی	ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۸)
سواپ ارزی	بکمن و سوداژ (۲۰۲۰)
رفتار استراتژیک اوپک	کانزیک ^۶ (۲۰۲۱)
روند قیمت تتر	مصاحبه
رابطه دلار بازار تهران با پوند، درهم، یورو	مصاحبه
ریسک رابطه مبادله با چین (به‌عنوان تنها مشتری نفت ایران)	مصاحبه
تنش‌های سیاسی داخلی	ابوالحسنی هستیانی و همکاران (۱۴۰۲)
اغتشاشات داخلی	مصاحبه
تنش‌های امنیتی و نظامی در خاورمیانه	باستانی فر و صمدی (۱۳۹۷)، ابوالحسنی هستیانی و همکاران (۱۴۰۲)، کولبرتسون و همکاران ^۷ (۲۰۲۲)
انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل‌های انرژی	ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۸)، عبداللهی و همکاران (۱۳۹۸)، ابوالحسنی هستیانی و همکاران (۱۴۰۲)

-
1. Cabral and Mello
 2. Schrimpf and Sushko
 3. Stavrakeva and Tang
 4. World Bank
 5. Bussière et al
 6. Kanzig
 7. Culbertson et al

در ادامه، طبق فرایند دلفی فازی، جمع‌آوری داده‌ها از ۱۴ خبره صورت گرفت؛ به طوری که از آنان خواسته شد تا میزان تأثیرگذار بودن هریک از عوامل را بر انتظارات عوامل بازار ارز در ایران به صورت گزینه‌های کیفی تعریف شده انتخاب کنند. بدین ترتیب، عوامل دارای مقادیر فازی‌زدایی شده بیشتر از ۰/۶ باقی ماندند و بقیه حذف شدند. عوامل منتخب عبارت‌اند از: نقش غیرمستقیم در آگاهی‌بخشی افراد، شهرت مقامات پولی، اخبار انتخابات آمریکا، اخبار منتشرشده درخصوص تحریم‌ها، شوک‌های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز، مخارج دولت، سوآپ ارزی، ریسک رابطه مبادله با چین، تنش‌های داخلی سیاسی، اغتشاشات داخلی، تنش‌های امنیتی و نظامی در خاورمیانه، انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل‌های انرژی. در گام سوم، پس از انتخاب عوامل مهم، پرسش‌نامه‌های طراحی شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت. با استفاده از روش مارکوس، تحلیل و اولویت‌بندی عوامل اصلی براساس معیار میزان تخصص خبره درباره عوامل مدنظر، درجه اهمیت و میزان عدم قطعیت عوامل انجام شده است.

جدول ۳. فهرست عوامل نهایی

عوامل	عدد دیفازی
نقش غیرمستقیم رسانه در آگاهی‌بخشی افراد	۰/۶۳۴
شهرت مقامات پولی	۰/۶۰۶
اخبار انتخابات آمریکا	۰/۶۷۲
اخبار منتشرشده در خصوص تحریم‌ها	۰/۸۰۷
شوک‌های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز	۰/۷۰۷
مخارج دولت	۰/۵۲۵
سوآپ ارزی	۰/۶۳
ریسک مبادله با چین	۰/۵۵۸
تنش‌های داخلی سیاسی	۰/۵۵۶
اغتشاشات داخلی	۰/۵۹۲
تنش‌های امنیتی و نظامی در خاورمیانه	۰/۶۹۶
انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل‌های انرژی	۰/۷۵۴

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه، داده‌های ماتریس نرمال در وزن شاخص‌ها ضرب می‌شوند تا ماتریس نرمال موزون حاصل شود (جدول ۴). در این بخش، در این مرحله، نخست، داده‌های ماتریس تصمیم هر عامل در یک طیف ده تایی ابراز می‌کنند. در ادامه، داده‌های ماتریس تصمیم با روش خطی نرمال می‌شود. سپس، با ضرب وزن نظرات خبرگان در داده‌های ماتریس نرمال، ماتریس نرمال موزون حاصل می‌شود.

جدول ۴. ماتریس نرمال موزون

عوامل	خبر اول	خبر دوم	خبر سوم	خبر چهارم	خبر پنجم	خبر ششم	خبر هفتم	خبر هشتم	خبر نهم	خبر دهم	خبر یازدهم	خبر دوازدهم	خبر سیزدهم	خبر چهاردهم
نقش غیرمستقیم رسانه در آگاهی‌بخشی افراد	۰/۰۳۶	۰/۰۴۸	۰/۰۳۶	۰/۰۱۴	۰/۰۳۲	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۱۸	۰/۰۶۴	۰/۰۴۵	۰/۰۷۱	۰/۰۵۷
شهرت مقامات پولی	۰/۰۷۱	۰/۰۱۶	۰/۰۷۱	۰/۰۲۱	۰/۰۵۶	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۳۲	۰/۰۳۶	۰/۰۳۲	۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	۰/۰۶۴
اخبار انتخابات آمریکا	۰/۰۳۶	۰/۰۵۶	۰/۰۴۵	۰/۰۵۷	۰/۰۷۱	۰/۰۵۶	۰/۰۷۱	۰/۰۵۶	۰/۰۷۱	۰/۰۴۵	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۱۸	۰/۰۳۶
اخبار منتشرشده در خصوص تحریم‌ها	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۵۶	۰/۰۷۱	۰/۰۵۶	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۵۷
شوکه‌های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۵۴	۰/۰۵۷	۰/۰۵۶	۰/۰۷۱	۰/۰۲۱	۰/۰۳۲	۰/۰۷۱	۰/۰۴۵	۰/۰۶۴	۰/۰۴۵	۰/۰۵۷	۰/۰۵۷
مخارج دولت	۰/۰۵۷	۰/۰۴	۰/۰۳۶	۰/۰۳۶	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۱۴	۰/۰۳۲	۰/۰۷۱	۰/۰۰۹	۰/۰۳۶	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۴۳
سوآپ ارزی	۰/۰۲۹	۰/۰۶۴	۰/۰۵۴	۰/۰۰۷	۰/۰۴۸	۰/۰۶۴	۰/۰۱۴	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۳۶
ریسک مبادله با چین	۰/۰۲۹	۰/۰۷۱	۰/۰۴۵	۰/۰۷۱	۰/۰۴۸	۰/۰۴۸	۰/۰۰۷	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۱۸	۰/۰۰۹	۰/۰۶۴
تنش‌های داخلی سیاسی	۰/۰۵	۰/۰۷۱	۰/۰۲۷	۰/۰۱۴	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۰۷	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۰۹	۰/۰۲۷	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۵۷
اغتشاشات داخلی	۰/۰۳۶	۰/۰۳۲	۰/۰۲۷	۰/۰۲۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۵۷	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۰۹	۰/۰۳۶	۰/۰۵۴	۰/۰۳۶	۰/۰۷۱
تنش‌های امنیتی و نظامی در خاورمیانه	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۴۵	۰/۰۳۶	۰/۰۴۸	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۱۸	۰/۰۶۴	۰/۰۴۵	۰/۰۳۶	۰/۰۶۴
انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل‌های انرژی	۰/۰۵۷	۰/۰۷۱	۰/۰۶۳	۰/۰۲۹	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۵۷	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۴۵	۰/۰۲۷	۰/۰۶۴

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه، شاخص‌های چهارگانه تکنیک مارکوس شامل $ki+$ ، $ki-$ ، $f(k+)$ و $f(k-)$ می‌باشد که در بررسی نهایی عوامل به کار می‌روند. گفتنی است که این مقادیر از مقادیر ماتریس نرمال موزون به‌دست می‌آیند. جدول ۵ امتیازهای نهایی هر عامل را نشان می‌دهد که ملاک و معیار رتبه‌بندی و تحلیل نهایی عوامل مؤثر بر انتظارات فعالان بازار ارز است. مطابق با روابط ۲ الی ۶ داریم:

جدول ۵. امتیاز نهایی هر عامل

رتبه	امتیاز نهایی	$f(k+)$	$f(k-)$	$ki+$	$ki-$	عوامل
۶	۰/۶۲۲۱۵۵۸۸	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۶۸۶۸۹۱	۲/۳۲۳۴۴	نقش غیرمستقیم رسانه در آگاهی‌بخشی افراد
۸	۰/۵۸۶۲۱۷۸۹	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۶۵۶۵۵۵	۲/۲۱۹۷۸	شهرت مقامات پولی
۵	۰/۶۷۰۸۶۴۰۴۳	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۷۲۸۰۶۱	۲/۴۶۱۵۳۸	اخبار انتخابات آمریکا
۱	۰/۸۴۶۵۴۷۰۳۲	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۸۷۴۳۲۳	۲/۹۵۶۰۴۴	اخبار منتشرشده درخصوص تحریم‌ها
۳	۰/۷۱۶۰۴۵۳۵۱	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۷۶۵۹۸	۲/۵۸۹۷۴۴	شوک‌های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز
۱۲	۰/۴۸۴۸۹۰۲۹۶	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۵۶۸۷۹۷	۱/۹۲۳۰۷۷	مخارج دولت
۷	۰/۶۱۷۰۵۱۰۹۳	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۶۸۲۵۵۷	۲/۳۰۷۶۹۲	سواپ ارزی
۱۰	۰/۵۲۶۰۱۱۳۹۹۹۴	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۶۰۴۵۵	۲/۰۴۳۹۵۶	ریسک مبادله با چین
۱۱	۰/۵۲۳۵۰۷۴۰۶	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۶۰۲۳۸۴	۲/۰۳۶۶۳	تنش‌های داخلی سیاسی
۹	۰/۵۶۸۷۹۴۱۰۱	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۶۴۱۳۸۷	۲/۱۶۸۴۹۸	اغتشاشات داخلی
۴	۰/۷۰۱۸۱۴۷۳۱	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۷۵۴۰۶۳	۲/۵۴۹۴۵۱	تنش‌های امنیتی و نظامی در خاورمیانه
۲	۰/۷۷۷۱۴۱۳۶۵	۰/۷۷۱۷۳۹	۰/۲۲۸۲۶۱	۰/۸۱۶۹۰۱	۲/۷۶۱۹۰۵	انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل‌های انرژی

منبع: یافته‌های پژوهش

در مدل مارکوس، صحت و پایداری نتایج از طریق شبیه‌سازی سناریوهای مختلف و مقایسه با داده‌ها یا شواهد تاریخی بررسی شد. نتایج آزمون‌ها نشان می‌دهد مدل توانایی مناسبی در بازتولید روندهای سیستم دارد و نتایج ارائه شده قابل اعتماد هستند. بدین ترتیب، با انجام تحلیل حساسیت و اعتبارسنجی نسبی، اطمینان حاصل شد که نتایج مطالعه از نظر علمی معتبر و مقاوم در برابر تغییرات پارامتریک هستند.

۷. نتیجه‌گیری

با بررسی نتایج خروجی مارکوس، عوامل مهم تأثیرگذاری مشخص شد. بنابراین، عوامل براساس اهمیت به‌ترتیب عبارت‌اند از: اخبار منتشرشده درخصوص تحریم‌ها، انتظارات تورمی ناشی از تغییر قیمت حامل‌های انرژی، شوک‌های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز، تنش‌های امنیتی و نظامی در خاورمیانه، اخبار انتخابات آمریکا، نقش غیرمستقیم رسانه در آگاهی‌بخشی افراد، سوآپ ارزی، شهرت مقامات پولی، اغتشاشات داخلی، ریسک مبادله با چین، تنش‌های داخلی سیاسی، مخارج دولت.

هدف اصلی تحقیق، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتظارات عوامل موجود در بازار ارز می‌باشد. در این میان، اخبار منتشره شده درخصوص تحریم‌ها مطابق با مطالعه لوتادی و هاشم پسران (۲۰۲۱) به‌عنوان مهم‌ترین عامل شناخته شد. تحریم‌ها به‌دلیل اثرات روانی می‌توانند بر روند نرخ ارز اثر بگذارند. این اخبار باعث افزایش ارز خارجی شده و به کاهش ارزش ریال منجر می‌شود. سپس، انتظارات تورمی ناشی از تغییرات قیمت حامل‌های انرژی است که می‌تواند بر بازار ارز تأثیر می‌گذارد. افزایش قیمت حامل‌های انرژی اغلب به افزایش تورم منجر می‌شود و این افزایش تورم باعث تغییر در ارزش پول ملی می‌شود و به‌نوعی به تغییر ارزش ریال در مقابل دلار در بازار تهران اشاره دارد و به‌نوعی، مکانیسم تأثیرگذاری آن از طریق شکل‌گیری باورهای افراد مطابق با نظریه انتظارات تورمی فریدمن می‌تواند تأثیرگذار باشد و از جمله عواملی محسوب می‌شود که در آن، به جنبه‌های روان‌شناسی مسئله می‌پردازد. همچنان‌که در گزارش مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۸) به آن اشاره شد.

عامل بعدی، شوک‌های غیرمنتظره ناشی از نوسانات نرخ ارز است که مطابق با ادبیات موجود است و نوسانات و شوک‌های ناشی از آنها می‌توانند اثرات گسترده‌ای بر انتظارات و رفتارهای عوامل اقتصادی داشته باشند و بر تصمیمات اقتصادی در سطح خرد و کلان بر جای بگذارند. به‌دیگرسخن، نوسانات نرخ ارز می‌توانند باعث ایجاد شوک‌های غیرمنتظره‌ای در بازار شوند که بر انتظارات و تصمیمات اقتصادی اثر می‌گذارند. این شوک‌ها می‌توانند ناشی از رویدادهای خارجی یا تغییرات در شرایط اقتصادی داخلی است و به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر رفتار عوامل اقتصادی در سطح خرد و کلان تأثیرگذار باشند. نتایج مطالعات آرنیتوکو (۲۰۲۲)، ویکنداو (۲۰۱۹) مؤید این مطلب است.

عامل بعدی، تنش‌های امنیتی و نظامی در خاورمیانه است که اثرات مستقیمی بر اقتصاد کشورهای

منطقه بر جای می‌گذارد. از جمله شواهدی که مؤید تنش‌های امنیتی و نظامی در خاور میانه است می‌توان کاهش ارزش واحد پولی کشورهای سوریه و ترکیه و اردن و حتی، تأثیر بر اقتصاد نفتی خلیج فارس کرد که در گزارش بانک جهانی (۲۰۲۱) موجود است. درواقع، این تنش‌ها بر اقتصاد نفتی کشورهای خلیج فارس نیز اثرگذار است و موجب نوسانات در بازار ارز می‌شود. عامل پنجم نیز اخبار انتخابات آمریکا است. اخبار انتخابات آمریکا نیز به دلیل نقش آمریکا در اقتصاد جهانی، تأثیر زیادی بر بازارهای ارز در سطح بین‌المللی دارد. تحولات سیاسی و اقتصادی در آمریکا می‌تواند به تغییرات عمده‌ای در بازار ارز منجر شود؛ به‌ویژه زمانی که رویدادهایی مانند انتخابات به نااطمینانی‌ها و تغییرات پیش‌بینی نشده منجر می‌شوند که مطابق با شواهد تجربی است.

عامل بعدی، نقش رسانه‌ها در آگاهی‌بخشی است. رسانه‌ها به‌عنوان یکی از عوامل مهم در آگاهی‌بخشی به مردم شناخته می‌شوند. این نقش رسانه‌ها می‌تواند بر انتظارات و رفتارهای مردم تأثیرگذار باشد و موجب تغییراتی در بازار ارز شود. مطالعات پرویزیان و همکاران (۱۳۸۹)، عرفانی و پرویزیان (۱۳۹۹) نیز به اهمیت نقش رسانه‌ها در این زمینه پرداخته‌اند. رسانه‌ها می‌توانند با اطلاع‌رسانی در مورد شرایط اقتصادی و سیاسی بر رفتارهای اقتصادی افراد اثر بگذارند و به‌عنوان یک ابزار آگاهی‌بخشی در تنظیم انتظارات فعالان بازار ارز نقش‌آفرینی کنند.

سایر عوامل مؤثر نیز از جمله سوآپ ارزی به‌عنوان یک ابزار مالی می‌تواند به تأمین نیازهای ارزی کشور کمک کند و فشار بر بازار ارز کاهش دهد. شهرت مقامات پولی نیز به‌عنوان یک عامل اعتمادساز در بازار ارز عمل می‌کند. اغتشاشات داخلی و تنش‌های سیاسی نیز از عواملی هستند که بر نااطمینانی‌ها و در نتیجه، بر بازار ارز اثر می‌گذارند. در نهایت، مخارج دولت نیز می‌تواند به‌عنوان یک عامل تورمی و مؤثر بر بازار ارز محسوب شود. این تحلیل به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان پیشنهاد می‌دهد که با شناسایی و توجه به این عوامل، برنامه‌ریزی‌های لازم را برای کنترل نوسانات بازار ارز انجام دهند. این عوامل همگی به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر بازار ارز و انتظارات فعالان اقتصادی اثر می‌گذارند و مدیریت آنها می‌تواند به ایجاد ثبات در بازار ارز کمک کند.

براساس نتایج این پژوهش، چندین فرضیه پژوهشی قابل‌آزمون برای مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود. H1: شدت انتشار اخبار تحریم‌ها رابطه مثبت و معناداری با نوسانات نرخ ارز دارد. H2: انتظارات تورمی

ناشی از تغییرات قیمت حامل‌های انرژی، اثر تقویت‌کننده‌ای بر نوسانات بازار ارز اعمال می‌کند. H3: شوک‌های غیرمنتظره نرخ ارز به‌طور مستقیم رفتار فعالان اقتصادی و تصمیم‌گیری‌های خرد و کلان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. H4: تحولات سیاسی داخلی و منطقه‌ای، از جمله تنش‌های امنیتی و انتخابات بین‌المللی، تأثیر قابل توجه و معناداری بر شکل‌گیری انتظارات بازار ارز دارند.

یافته‌های این پژوهش، به‌ویژه شناسایی عوامل روانی و اطلاعاتی مؤثر بر انتظارات نرخ ارز، می‌تواند در طراحی سیاست‌های ارزی در اقتصادهای غیرربوبی، مانند اقتصاد ایران استفاده شود که مبتنی بر اصول بانکداری اسلامی است. مدیریت اخبار حساس، افزایش شفافیت اطلاعاتی و کاهش نااطمینانی‌های سیاسی و اقتصادی، به‌عنوان راهکارهای پیشنهادی این مطالعه، با اصول اقتصاد غیرربوبی همخوانی دارد که بر ثبات مالی، عدالت اقتصادی و کاهش سفته‌بازی تأکید دارد. یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های اقتصاد غیرربوبی کاهش فعالیت‌های غیرمولد و به‌ویژه سفته‌بازانه است. اگر با سیاست‌های مناسب اقتصادی و فرهنگی این مؤلفه کنترل شود، نقش مهمی در کنترل انتظارات و نوسانات ناشی از آن خواهد داشت. این رویکرد می‌تواند به سیاست‌گذاران در اقتصادهای اسلامی کمک کند تا با کنترل عوامل بی‌ثبات‌کننده انتظارات، بازار ارز را به سمت تعادل و پایداری هدایت کنند.

این یافته‌ها بر اهمیت مدیریت هم‌زمان عوامل اقتصادی، سیاسی و روانی در بازار ارز تأکید دارند. به‌طور مشخص، ثبات بازار و کاهش نوسانات نیازمند اتخاذ رویکردی جامع است که هم‌زمان با شفاف‌سازی سیاست‌های ارزی، مدیریت انتظارات تورمی و کنترل نوسانات کوتاه‌مدت، به عوامل روانی و سیاسی فعالان بازار نیز توجه داشته باشد. چنین رویکردی می‌تواند اثرات نامطلوب ناشی از شوک‌ها و عدم قطعیت‌ها را به حداقل رسانده و امکان تصمیم‌گیری اقتصادی پایدار را برای فعالان بازار و سیاست‌گذاران فراهم آورد.

منابع

- ابوالحسنی هستیانی، اصغر؛ علمی مقدم، مصطفی؛ منصوری، نسرین؛ امینی میلانی، مینو، (۱۴۰۲)، بررسی تأثیر تحریم‌های مالی و تجاری بر نرخ ارز در ایران (رهیافت فازی)، اقتصاد مالی، ۱۷(۲): ۹۴-۴۹.
- اصغرپور، محمدجواد (۱۳۹۲). تصمیم‌گیری‌های چند معیاره. تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- افتخاری پور، مریم، یاور، کاظم، و علوی راد، عباس (۱۴۰۱). بررسی تأثیر شوک‌های پولی، مالی، تجاری و ارزی بر توسعه پایدار اقتصادی در ایران (رهیافت مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR))، نشریه علمی سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۴(۲۸): ۳۶۴-۳۴۵.
- باستانی‌فر، ایمان، و صمدی، سعید (۱۳۹۷). تحلیل عوامل مؤثر بر شکل‌گیری انتظارات تورمی ناشی از تحولات سیاسی و تغییرات نقدینگی. سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۰(۲۰)، ۱۶۱-۱۳۵. <https://doi.org/10.29252/EPJ.2018.1251>
- بخشانی، صفیه (۱۳۹۴). بررسی تأثیر تغییرات نرخ ارز بر قیمت سهام و نسبت P/E با استفاده از SEM-PLS. سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۱۲(۳)، ۱۶۴-۱۴۹.
- برانسون، ویلیام اچ. (۱۳۸۴). تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، مترجم: عباس شاکری، تهران: نشر نی.
- پدرام، مهدی، شیرین‌بخش ماسوله، شمس‌اله، و رضایی ابیانه، بهاره (۱۳۹۱). بررسی اثرات نامتقارن نوسانات نرخ ارز بر قیمت کالاهای صادراتی. تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۹(۳)، ۱۶۶-۱۴۳.
- پرویزیان، فرشاد، عرفانی، علیرضا، و ابونوری، اسمعیل (۱۳۹۸). نقش رسانه در شکل‌گیری انتظارات اقتصادی پویا و مدیریت سبب‌دارایی‌ها، مدل‌سازی اقتصادسنجی، ۵(۱)، ۳۶-۱۱.
- توکلی، اکبر، سیاح، محسن (۱۳۸۹). تأثیر نوسانات نرخ ارز بر فعالیت‌های اقتصادی کشور، پژوهش‌های پولی-بانکی، ۲(۴)، ۷۷-۵۹.
- حسن پور، حسین، و حسینی، کیارش (۱۳۹۹). اندازه‌گیری تأثیر جنگ شناختی بر بازار ارز با استفاده از شاخص رفتار توده‌ای، فصلنامه اقتصاد دفاع، ۵(۱۷)، ۷۳-۱۰۴.

- ذوالفقاری، مهدی، و سحابی، بهرام (۱۳۹۵). بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر ریسک بازدهی سهام صنایع خودرو، معدن و سیمان بر پایه انتقالات رژیم مارکوف. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، ۷(۲۹)، ۸۵-۱۰۶.
- سبحانی‌ثابت، علی، و صادقی، مهدی (۱۴۰۰). تحلیل تماتیک موضع‌گیری‌های مقامات پولی در بحران‌های ارزی: دلالت‌های شناختی در شکل‌گیری انتظارات. مطالعات راهبردی، ۲۴(۹۰)، ۳۹-۷۸. <https://doi.org/20.1001.1.1735501.1400.24.90.2.2>
- شریف‌آزاده، محمدرضا، و حقیقت، علی (۱۳۸۴). عوامل مؤثر بر نرخ ارز در ایران. آینده‌پژوهی مدیریت، ۱۷(۳)، ۳۱-۴۳.
- شهبازی، مریم، پدرام، مهدی، و حاجی‌ملادرویش، نرگس (۱۴۰۰). نحوه شکل‌گیری انتظارات نرخ ارز: مطالعه آزمایشگاهی. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۷(۹)، ۶۳-۱۰۳. <https://doi.org/10.22054/ijer.2021.61148.983>
- عبداللهی، محمدرضا، کاویانی، زهرا، و شهبازیان، آرین (۱۳۹۸). بررسی ملاحظات اجرایی، آثار تورمی و پیامدهای رفاهی افزایش قیمت بنزین. مجلس شورای اسلامی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی. کد موضوعی: ۲۲۰، شماره مسلسل: ۱۷۲۵۹، ۱-۲۹. https://report.mrc.ir/article_7933.html
- عربی، هادی، ملکی، محمدحسن، عادلی، امیدعلی، و قاسمی، صفت‌الله (۱۴۰۳). شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های گذار از بانکداری شعبه‌محور به سمت بانکداری فناوری‌محور. اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۴۸، ۶۱-۸۴.
- عرفانی، علیرضا؛ پرویزیان، فرشاد (۱۳۹۹). تأثیر حضور رسانه‌ای مقام پولی در تقاضای پول، نرخ ارز و قیمت سکه طلا در ایران، نشریه پژوهش‌های پولی-بانکی، ۱۳(۴۴)، ۳۴۱-۳۶۶.
- عظیم‌زاده، مهدی، فتاحی، شهرام، فلاحتی، علی (۱۴۰۳). بررسی عدم تقارن درجه عبور نرخ ارز به تورم انتظاری در ایران با رویکرد NARDL، مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۱۳(۵۲)، ۱۷۵-۱۹۶.
- فرهنگ، امیرعلی، رنجبر فلاح، محمدرضا، و محمدپور، علی (۱۴۰۰). بررسی نااطمینانی نرخ ارز و تورم بر سرمایه‌گذاری شرکت‌های ساختمانی در ایران. پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۹(۱۰۰)، ۱۹۵-۲۲۶.

- مروت، حبیب، و فریدزاد، علی (۱۳۹۴). نقش انتظارات در شکل‌گیری نوسانات نرخ ارز. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۰ (۶۴)، ۱۱۵-۸۹.

References

- Abdollahi, M. R., Kaviani, Z., & Shahbazian, A. (2019). Examining the executive considerations, inflationary effects, and welfare consequences of gasoline price increases. Islamic Parliament Research Center, Economic Research Division. (Subject Code: 220, Serial No.: 17259, pp. 1-29). https://report.mrc.ir/article_7933.html [In Persian]
- Abdollahi, M. R., Kaviani, Z., & Shahbazian, A. (2019). Executive considerations, inflationary effects, and welfare consequences of gasoline price increases. Parliament Research Center, Economic Research Department. https://report.mrc.ir/article_7933.html [In Persian]
- Abolhassani Hastiani, A., Elmi Moghaddam, M., Mansouri, N., & Amini Milani, M. (2023). Investigating the impact of financial and trade sanctions on the exchange rate in Iran (Fuzzy approach). *Financial Economics*, 17(2), 49-94. [In Persian]
- Akter, R. (2021). Factors that determine and influence foreign exchange rates. Preprints. <https://doi.org/10.20944/preprints202106.024.v1>.
- Angeletos, G. M., & Huo, Z. (2021). Myopia and anchoring. *American Economic Review*, 111(4), 1166-1200. <https://doi.org/10.1257/aer.20191436>.
- Arabi, H., Maleki, M. H., Adeli, O. A., & Ghasemi, S. (2024). Identifying and prioritizing challenges of transitioning from branch-based banking to technology-based banking. *Islamic Economics and Banking*, (48), 61-84. [In Persian]
- Arabi, H., Maleki, M. H., Adeli, O. A., & Ghasemi, S. (2024). Identifying and prioritizing challenges of transition from branch-based banking to technology-based banking. *Islamic Economics and Banking*, 48, 61-84. <http://mieaoi.ir/article-1-1426-fa.html> [In Persian]
- Arintoko. (2021). Monetary policy shock on inflation, output, and exchange rate. *Trikonomika*, 21(1), 1-8. <https://doi.org/10.23969/trikonmika.v21i1.3990>.
- Arlt, J., & Mandel, M. (2017). An empirical analysis of relationships between the forward exchange rate and present and future spot exchange rates: Example of CZK/USD and CZK/EUR. *Czech Journal of Economics and Finance*, 67(3), 199-220.

- Asgharpour, M. J. (2013). Multi-criteria decision making. University of Tehran Press. [In Persian]
- Asgharpour, M. J. (2013). Multi-criteria decision making. University of Tehran Press. [In Persian]
- Azimzadeh, M., Fattahi, Sh., & Fallahati, A. (2024). Investigating asymmetry in the degree of exchange rate pass-through to expected inflation in Iran using the NARDL approach. *Iranian Applied Economics Studies*, 13(52), 175–196. [In Persian]
- Bacchetta, P., & van Wincoop, E. (2009). On the unstable relationship between exchange rates and macroeconomic fundamentals (NBER Working Paper No. 15008). *National Bureau of Economic Research*. <https://www.nber.org/papers/w15008>
- Bakhshani, S. (2015). Examining the impact of exchange rate changes on stock prices and the P/E ratio using SEM-PLS. *Fiscal and Economic Policies*, 12(3), 149–164. [In Persian]
- Bakhshani, S. (2015). The effect of exchange rate changes on stock prices and P/E ratio using SEM-PLS. *Fiscal and Economic Policies*, 12(3), 149–164. [In Persian]
- Bao, T., Hommes, C., & Pei, J. (2021). Expectation formation in finance and macroeconomics: A review of new experimental evidence. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 32, 100591. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100591>
- Bastanifar, I., & Samadi, S. (2018). Analysis of factors affecting inflationary expectations arising from political developments and liquidity changes. *Economic Policy Journal*, 10(20), 135–161. <https://doi.org/10.29252/EPJ.2018.1251> [In Persian]
- Bastanifar, I., & Samadi, S. (2018). Analysis of factors affecting inflationary expectations arising from political developments and liquidity changes. *Economic Policy Journal*, 10(20), 135–161. <https://doi.org/10.29252/EPJ.2018.1251> [In Persian]
- Beckman, J., & Czudaj, R. (2020). Fundamental determinants of exchange rate expectations. In Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik, Gender Economics. ZBW–Leibniz Information Centre for Economics. <https://ideas.repec.org/p/zbw/vfsc20/224617.html>
- Beckmann, J., & Czudaj, R. L. (2024). Fundamental determinants of exchange rate expectations (MPRA Paper No. 120648). University Library of Munich. <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/120648.html>

- Beine, M., Bénassy-Quéré, A., & Colas, H. (2003). Imitation among exchange rate forecasters: Evidence from survey data (CEPII Working Paper, 2003–08). <https://www.cepii.fr/CEPII/en/publications/wp/abstract.asp?NoDoc=168>
- Branson, W. H. (2005). Macroeconomic theory and policies (A. Shakeri, Trans.). Nashr-e Ney. (Original work published 1989). [In Persian]
- Brice, G. M., & Mandeng ma Ntamack, J. (2024). Influence of psychological exchange rates (PER) on forex price formation: Theory, empirical, and experimental evidence (SSRN Scholarly Paper 4730900). <https://ssrn.com/abstract=4730900>
- Bullard, J. B. (2006). The learnability criterion and monetary policy. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 88(3), 203–217. <https://ideas.repec.org/a/fip/fed-lrv/y2006imayp203-217nv.88no.3.html>
- Bullard, J. B., & Mitra, K. (2002). Learning about monetary policy rules. *Journal of Monetary Economics*, 49(6), 1105–1129. <https://ideas.repec.org/a/eee/moneco/v49y2002i6p1105-1129.html>
- Bussière, M., Fratzscher, M., & Koeniger, W. (2004). Currency mismatch, uncertainty and debt maturity structure (ECB Working Paper Series No. 409). European Central Bank. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=601029
- Cabral, L. M., & Mello, A. S. (1997). Exchange rate expectations and market shares. *Economics Letters*, 55(1), 61–67. <https://ideas.repec.org/a/eee/ecolet/v55y-1997i1p61-67.html>
- Chakraborty, A., & Evans, G. W. (2008). Can perpetual learning explain the forward premium puzzle? *Journal of Monetary Economics*, 55(3), 477–490. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2008.03.002>
- Clarida, R., Galí, J., & Gertler, M. (1999). The science of monetary policy: A New Keynesian perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661–1707. <https://doi.org/10.1257/jel.37.4.1661>
- Culbertson, S., Shatz, H. J., & Stewart, S. (2022). Renewing U.S. security policy in the Middle East. RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA904-1.html
- Della Corte, P., Jeanneret, A., & Patelli, E. (2021). A credit-based theory of the currency risk premium. *Journal of Financial Economics*, 149(3), 473–496. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.06.002>

- Dizioli, A., & Wang, H. (2024). How do adaptive learning expectations rationalize stronger monetary policy response in Brazil? *Latin American Journal of Central Banking*, 5(1), Article 100092. <https://doi.org/10.1016/j.latecb.2024.100092>
- Edjedo-Jaya, J., & Romero, J. V. (2023). Global uncertainty shocks and exchange rate expectations in Latin America. *Economic Modelling*, 120, 106185. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106185>
- Eftekhari Pour, M., Yavari, K., & Alavi Rad, A. (2022). Investigating the impact of monetary, fiscal, trade, and exchange rate shocks on sustainable economic development in Iran (Structural Vector Autoregression (SVAR) approach). *Scientific Journal of Economic Policy*, 14(28), 345–364. [In Persian]
- Eichengreen, B., Ferrari, M., & Vansteenkiste, I. (2024). Sanctions and the exchange rate in time. *Economic Policy*, 39(118), 323–354. <https://ideas.repec.org/a/oup/ecpoli/v39y2024i118p323-354.html>
- Engel, C., & West, K. D. (2005). Exchange rates and fundamentals. *Journal of Political Economy*, 113(3), 485–517. <https://doi.org/10.1086/429137>
- Erfani, A., & Parvizian, F. (2020). The impact of monetary authority media presence on money demand, exchange rate, and gold coin price in Iran. *Journal of Monetary-Banking Research*, 13(44), 341–366. [In Persian]
- Evans, G. W., & Honkapohja, S. (2001). Learning and expectations in macroeconomics. Princeton University Press.
- Farhang, A. A., Ranjbar Fallah, M. R., & Mohammadpour, A. (2021). Investigating exchange rate and inflation uncertainty on investment by construction companies in Iran. *Economic Research and Policies*, 29(100), 195–226. [In Persian]
- Farhang, A. A., Ranjbar Fallah, M. R., & Mohammadpour, A. (2021). Exchange rate and inflation uncertainty effects on investment of construction companies in Iran. *Economic Research and Policies*, 29(100), 195–226. [In Persian]
- Flaschel, P., Hartmann, F., Malikane, C., & Proaño, C. R. (2014). A behavioral macroeconomic model of exchange rate fluctuations with complex market expectations formation. *Computational Economics*, 49(2), 573–605. <https://doi.org/10.1007/s10614-014-9437-8>

- Fracasso, A., Security, C. A., & Thomas, C. (2022). Export pricing and exchange rate expectations under uncertainty. *Journal of Comparative Economics*, 50(1), 135–152. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2021.07.001>
- Frankel, M., Rülke, J. C., & Stadmann, G. (2009). Two currencies, one model: Evidence from the Wall Street Journal forecast poll. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 19(4), 588–596. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2008.08.003>
- Frankel, M., Rülke, J. C., & Stadmann, G. (2011). Twisting the dollar? On the consistency of short-run and long-run exchange rate expectations. *Journal of Forecasting*, 30(1–2), 1–12. <https://doi.org/10.1002/for.1238>
- Freihart, A. R. (2019). Factors affecting price to earnings ratio (P/E): Evidence from the emerging market. *Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, 9(2), 47–56. <https://doi.org/10.22495/rgcv9i2p4>
- Frenkel, M., Rülke, J.-C., & Mauch, M. (2019). Forecaster rationality and expectation formation in foreign exchange markets: Do emerging countries differ from industrialized economies? *International Economic Journal*, 33(2), 236–251. <https://doi.org/10.1080/10168737.2019.1632915>
- Frijns, B., Huynh, T. D., & Zwinkels, R. C. J. (2019). Expectation formation in financial markets: Heterogeneity and sentiment. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3487369>
- Hai, W., Mark, N. C., & Wu, Y. (1997). Understanding spot and forward exchange rate regressions. *Journal of Applied Econometrics*, 12(6), 715–734. <https://ideas.repec.org/a/jae/japmet/v12y1997i6p715-34.html>
- Hassanpour, H., & Hosseini, K. (2020). Measuring the impact of cognitive warfare on the foreign exchange market using a mass behavior index. *Defense Economics Quarterly*, 5(17), 73–104. [In Persian]
- Hommes, C., Massaro, D., & Weber, M. (2019). Monetary policy under behavioral expectations: Theory and experiment. *European Economic Review*, 118, 193–212. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2019.05.009>
- Ishikawa, A., Amagasa, M., Shiga, T., Tomizawa, G., Tatsuta, R., & Meino, H. (1993). The max–min Delphi method and fuzzy Delphi method via fuzzy integration. *Fuzzy Sets and Systems*, 55(3), 241–253. [https://doi.org/10.1016/0165-0114\(93\)90251-C](https://doi.org/10.1016/0165-0114(93)90251-C)

- Jin, S. (2022). Russian–Ukrainian war affects ruble and dollar. In F. Balli et al. (Eds.), *ESFCT: Advances in Economics, Business and Management Research* (Vol. 226, pp. 383–389). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-052-7_44
- Kallianiotis, I. (2018). Exchange rate expectations. *Journal of Applied Finance & Banking*, 8(2), 101–134. https://ideas.repec.org/a/spt/apfiba/v8y2018i2f8_2_5.html
- Känzig, D. R. (2021). The macroeconomic effects of oil supply news: Evidence from OPEC announcements. *American Economic Review*, 111(4), 1092–1125. <https://doi.org/10.1257/aer.20190964>
- Kaufmann, A., & Gupta, M. M. (1988). *Fuzzy mathematical models in engineering and management science*. North-Holland.
- Kebe, M., & Uhl, M. (2022). High-frequency effects of novel news on the EUR/USD exchange rate. *Journal of Behavioral Finance*, 25(2), 194–207. <https://doi.org/10.1080/15427560.2022.2100386>
- Kermens, L., & Martin, I. W. R. (2023). Long-horizon exchange rate expectations. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4545603>
- Landon, S., & Smith, C. (1999). The risk premium, exchange rate expectations, and the forward exchange rate: Estimates for the yen–dollar rate (MPRA Paper No. 9775). University Library of Munich. <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/9775.html>
- Laudati, D., & Pesaran, M. H. (2023). Identifying the effects of sanctions on the Iranian economy using newspaper coverage. *Journal of Applied Econometrics*, 38(3), 271–294. <https://doi.org/10.1002/jae.2947>
- Li, L., & Chau, K. W. (2024). Information asymmetry with heterogeneous buyers and sellers in the housing market. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 68(1), 138–159. <https://doi.org/10.1007/s11146-023-09939-y>
- Li, W., & Liu, W. (2021). Investor sentiment-styled index in index futures market. *Review of Financial Economics*, 39(1), 51–72. <https://doi.org/10.1002/rfe.1102>
- Liang, C., Tang, L., Li, Y., & Wei, Y. (2020). Which sentiment index is more informative to forecast stock market volatility? Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101552. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101552>
- Liu, L. (2022). Economic uncertainty and exchange market pressure: Evidence from China. *SAGE Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440211068485>

- Machado, V. da G. (2012). Monetary policy, asset prices and adaptive learning (Working Paper Series No. 274). Banco Central do Brasil. <https://ideas.repec.org/p/bcb/wpaper/274.html>
- Magud, N. E., & Pienknagura, S. (2023). External shocks, policies, and tail-shifts in real exchange rates (IMF Working Paper No. WP/23/129). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/06/23/External-Shocks-Policies-and-the-Distribution-of-Real-Exchange-Rate-Movements-535208>
- Mark, N. C. (2009). Changing monetary policy rules, learning, and real exchange rate dynamics. *Journal of Money, Credit and Banking*, 41(6), 1047–1070. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2009.00246.x>
- Marvat, H., & Faridzad, A. (2015). The role of expectations in shaping exchange rate fluctuations. *Iranian Economic Research*, 20(64), 89–115. [In Persian]
- Marvat, H., & Faridzad, A. (2015). The role of expectations in shaping exchange rate fluctuations. *Iranian Economic Research*, 20(64), 89–115. https://ijer.atu.ac.ir/article_4607.html [In Persian]
- Maryatmo, R. (2023). The role of expectations on exchange rate determination in Indonesia. *Kinerja*, 27(1), 148–162. <https://doi.org/10.24002/kinerja.v27i1.6926>
- Menkhoff, L. (2012). Foreign exchange intervention in emerging markets: A survey of empirical studies (Discussion Paper No. 498). Leibniz Universität Hannover. <https://ideas.repec.org/p/han/dpaper/dp-498.html>
- Munro, A. (2014). Exchange rates, expected returns and risk (CAMA Working Paper 73/2014). Centre for Applied Macroeconomic Analysis. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2532731
- Parvzian, F., Erfani, A., & Abounouri, E. (2019). The role of media in shaping dynamic economic expectations and asset portfolio management. *Econometric Modeling*, 5(1), 11–36. [In Persian]
- Pedram, M., Shirinbakhsh Masouleh, Sh., & Rezaei Abyaneh, B. (2012). Investigating the asymmetric effects of exchange rate fluctuations on export commodity prices. *Economic Modeling Research*, 9(3), 143–166. [In Persian]
- Pedram, M., Shirinbakhsh Masouleh, Sh., & Rezaei Abyaneh, B. (2012). Asymmetric effects of exchange rate fluctuations on export commodity prices. *Economic Modeling Research*, 9(3), 143–166. [In Persian]

- Pugel, T. (2024). *International economics* (19th ed.). McGraw-Hill Education.
- Rinaldo, A., & Somogyi, F. (2021). Asymmetric information risk in FX markets. *Journal of Financial Economics*, 140(2), 391–411. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.12.007>
- Rhee, H.-J. (2006). Empirical analysis of the psychological hypothesis on exchange rate determination and testing its forecastability: The Korean experience. *Journal of Economic Integration*, 17(3), 449–473. <https://ideas.repec.org/a/ris/integr/0203.html>
- Schrimpf, A., & Sushko, V. (2019). Sizing up global foreign exchange markets. *BIS Quarterly Review*, 21–38. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1912f.htm
- Shahlaei, M., Pedram, M., & Haji Maladarvish, N. (2021). Formation of exchange rate expectations: An experimental study. *Iranian Economic Research*, 27(9), 63–103. <https://doi.org/10.22054/ijer.2021.61148.983> [In Persian]
- Shahlaei, M., Pedram, M., & Haji Maladarvish, N. (2021). The formation of exchange rate expectations: An experimental study. *Iranian Economic Research*, 27(9), 63–103. <https://doi.org/10.22054/ijer.2021.61148.983> [In Persian]
- Sharif Azadeh, M. R., & Haghighat, A. (2005). Factors affecting the exchange rate in Iran. *Future Management Research*, 17(3), 31–43. [In Persian]
- Sharif Azadeh, M. R., & Haghighat, A. (2005). Factors affecting the exchange rate in Iran. *Future Studies in Management*, 17(3), 31–43. [In Persian]
- Sobhani Sabet, A., & Sadeghi, M. (2021). Thematic analysis of monetary authorities' stances in currency crises: Cognitive implications for expectation formation. *Strategic Studies*, 24(90), 39–78. <https://doi.org/20.1001.1.1735501.1400.24.90.2.2> [In Persian]
- Sobhani Sabet, A., & Sadeghi, M. (2021). Thematic analysis of monetary authorities' positions in currency crises: Cognitive implications for expectation formation. *Strategic Studies*, 24(90), 39–78. <https://doi.org/20.1001.1.1735501.1400.24.90.2.2> [In Persian]
- Stavrakeva, V., & Tang, J. (2019). The dollar during the Great Recession: U.S. monetary policy signaling and the flight to safety (CEPR Discussion Paper No. 14034). Centre for Economic Policy Research. <https://ideas.repec.org/p/cpr/ceprdp/14034.html>

- Stević, Ž., Pamučar, D., Puška, A., & Chatterjee, P. (2020). Sustainable supplier selection in healthcare industries using a new MCDM method: Measurement of alternatives and ranking according to COMpromise Solution (MARCOS). *Computers & Industrial Engineering*, 140, Article 106231. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.106231>
- Tavakoli, A., & Sayyah, M. (2010). The impact of exchange rate fluctuations on the country's economic activities. *Monetary-Banking Research*, 2(4), 59–77. [In Persian]
- World Bank. (2022). Syria economic monitor: Lost generation of Syrians. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/country/syria/publication/syria-economic-monitor-spring-2022-lost-generation-of-syrians>
- World Bank. (2024). Iran economic monitor: Sustaining growth amid rising geopolitical tensions. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/6790f292-cf7f-4f16-b522-7f35e9d1161f>
- Zolfaghari, M., & Sahabi, B. (2016). Investigating the impact of exchange rate fluctuations on the return risk of automotive, mining, and cement industries based on Markov regime switching. *Financial Engineering and Securities Management (Portfolio Management)*, 7(29), 85–106. [In Persian]
- Zolfaghari, M., & Sahabi, B. (2016). The impact of exchange rate volatility on the return risk of automobile, mining, and cement industries based on Markov regime switching. *Financial Engineering and Securities Management (Portfolio Management)*, 7(29), 85–106. [In Persian]