

An Analysis of the Factors Influencing Currency Depreciation in Iran

1. Khaled Marvanifard[✉]: MA Student, Department of Economic Sciences, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. Email: darvag27@yahoo.com (Corresponding Author)

Abstract:

This study aims to examine the determinants of currency depreciation in Iran over the period 1979–2018. This research utilizes time-series data and the Johansen–Juselius cointegration method. The model includes key macroeconomic variables such as exchange rate, liquidity, budget deficit, investment, oil revenues, and balance of payments deficit. After testing the stationarity of the variables, the Toda–Yamamoto causality test and an error correction model (ECM) were used to analyze both long-term and short-term relationships. The findings reveal that liquidity, budget deficit, and balance of payments deficit have a positive and significant effect on the exchange rate (indicating depreciation of the national currency). Conversely, investment and oil revenues exhibit a negative and significant impact, implying their role in strengthening the national currency. The adjustment coefficient in the ECM is -0.80 , indicating that 80% of deviations from the long-run equilibrium are corrected within one period. The Toda–Yamamoto causality results confirmed causal relationships from all independent variables to the exchange rate at a 95% confidence level. The study concludes that currency depreciation in Iran is primarily driven by internal macroeconomic imbalances, particularly the expansion of liquidity, persistent budget deficits, and reduced investment. On the other hand, increased oil revenues play a compensatory role in stabilizing the national currency. Therefore, coordinated economic policies targeting fiscal discipline, investment promotion, and monetary control are essential for maintaining currency stability.

Keywords: Currency depreciation, liquidity, budget deficit, investment, oil revenues, balance of payments deficit, error correction model, cointegration test.

Article history



Received: 21 February 2025

Revised: 6 April 2025

Accepted: 22 April 2025

Published: 22 May 2025

Citation: Marvanifard, K. (2025). Identifying the Consequences of Non-Compliance with Accounting Standards in Tax Auditing, *Accounting, Finance and Computational Intelligence*, 3(1), 1-14.



Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction

The depreciation of national currency has emerged as a persistent macroeconomic challenge for Iran over recent decades. Fluctuations in the exchange rate, compounded by inflationary pressures and deteriorating purchasing power, have sparked growing concern among economists and policymakers alike. In a highly import-dependent economy, currency devaluation not only erodes household welfare but also destabilizes markets, distorts trade balances, and undermines investment confidence. As a result, identifying and understanding the determinants of currency depreciation is vital for designing effective policy interventions.

Currency value, as a function of both internal and external variables, reflects the overall health of an economy. Among the internal factors, excessive liquidity growth has been identified as a primary driver of inflation and currency devaluation (Shakery, 2018). According to the quantity theory of money, when money supply outpaces output growth, inflation becomes inevitable and purchasing power declines (Brown & Abraham, 2012; McCarthy, 2007). In Iran, the continued expansion of the monetary base, fueled by unbacked money creation and government reliance on central bank financing, has led to significant inflationary pressure, resulting in an upward spiral in exchange rates and a weakening national currency.

Fiscal deficits also play a crucial role in this dynamic. A growing body of literature underscores the impact of persistent budget deficits on monetary instability and exchange rate depreciation, particularly in developing economies (Davoudi & Sezavar, 2022; Mousavi Jahromi & Ayat, 2008). Government reliance on borrowing from the central bank exacerbates the monetary overhang and fuels inflationary expectations. Simultaneously, structural deficits—stemming from inefficient public expenditure and over-reliance on volatile oil revenues—expose the economy to external shocks, contributing further to currency volatility (Engler et al., 2014).

Another determinant of exchange rate fluctuations is the balance of payments (BoP). When a country consistently imports more than it exports, the resulting current account deficit leads to higher demand for foreign currency and downward pressure on the national currency. This relationship has been well documented in the literature on exchange rate pass-through and global macroeconomic imbalances (Eichengreen, 2010; Frankel et al., 2012; Rahmani & Esfahani, 2016).

Moreover, investment plays a stabilizing role in supporting currency value. Higher levels of productive investment stimulate output, reduce import dependency, and promote long-term economic growth (Akbarian & Ali, 2011). By expanding domestic production capacities, investment mitigates the need for external borrowing and currency inflows, thereby contributing to exchange rate stability. However, in the Iranian context, insufficient private investment—often a consequence of policy uncertainty and institutional inefficiencies—has hampered these potential benefits.

Oil revenues, while a major source of foreign exchange in Iran, represent a double-edged sword. On one hand, higher oil revenues increase foreign exchange reserves, facilitating the central bank's ability to stabilize the currency in the short term (Roshani, 2016). On the other hand, excessive dependence on oil exports renders the national currency vulnerable to external price shocks and volatility in global energy markets (Golshan et al., 2022). This phenomenon has been highlighted in several studies on exchange rate pass-through, revealing asymmetric impacts of commodity booms and busts on currency performance (Campa & Goldberg, 2005; Chen & Juvenal, 2016).

Beyond these macroeconomic fundamentals, exchange rate fluctuations are also influenced by speculative behavior, political instability, and policy misalignment. Studies indicate that psychological variables such as inflation expectations and

lack of public trust in financial institutions can trigger capital flight and intensify pressure on foreign exchange markets (Allington et al., 2005; Tejesh, 2024). In such contexts, even temporary shocks can be amplified, generating sustained downward pressure on the currency.

Given the multifaceted nature of currency depreciation, this study aims to empirically examine the main macroeconomic factors affecting the value of the Iranian national currency from 1979 to 2018. By focusing on five key variables—liquidity, government budget deficit, balance of payments deficit, investment, and oil revenues—this research provides a comprehensive econometric analysis using advanced time-series methods to uncover both short- and long-term relationships.

Methods and Materials

This study adopts a quantitative approach utilizing annual time-series data from 1979 to 2018. The variables included in the model are exchange rate (as a proxy for currency value), liquidity (monetary aggregate), budget deficit, balance of payments deficit, gross investment, and oil revenues. Data were obtained from credible sources including the Central Bank of Iran, the Iranian Statistical Center, and the World Bank.

The stationarity of variables was tested using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test. Due to the presence of non-stationary series, cointegration techniques were employed to examine the long-run relationships among variables. Specifically, the Johansen–Juselius cointegration test was used to identify cointegrating vectors. An error correction model (ECM) was developed to assess short-run dynamics and the speed of adjustment toward long-run equilibrium. To test for causality, the Toda–Yamamoto modified Wald test was employed.

Findings

The Johansen cointegration test revealed a statistically significant long-run relationship among the selected macroeconomic variables. The estimated long-run equation indicates that liquidity, budget deficit, and balance of payments deficit have positive and significant effects on the exchange rate, meaning that increases in these variables lead to depreciation of the national currency. Conversely, investment and oil revenues were found to have negative and significant effects, implying their role in strengthening the currency.

The error correction term was negative and significant with a coefficient of -0.80 , indicating that 80% of any short-term disequilibrium in the exchange rate is corrected in each period. This suggests a relatively high speed of adjustment toward the long-run equilibrium.

The Toda–Yamamoto causality test confirmed the existence of unidirectional causality from all five independent variables to the exchange rate. In particular, liquidity and the budget deficit were shown to have strong causal effects, supporting the hypothesis that macroeconomic imbalances drive currency depreciation in Iran.

Discussion and Conclusion

The empirical results of this study reaffirm the centrality of monetary and fiscal discipline in preserving the value of national currency. The positive and significant impact of liquidity on the exchange rate supports the monetary theory that uncontrolled money supply growth leads to inflationary pressures and currency depreciation. In the Iranian context, the persistent increase in monetary aggregates, largely driven by government borrowing and monetization of fiscal deficits, has contributed to the weakening of the national currency.

Similarly, the finding that budget deficits exacerbate currency depreciation underscores the importance of fiscal responsibility. In the absence of structural reforms and sustainable revenue sources, continued reliance on deficit financing not only crowds out private investment but also undermines confidence in the economy, leading to capital outflows and speculative attacks on the currency.

The significant role of the balance of payments deficit aligns with the theoretical expectation that external sector imbalances strain foreign exchange reserves. For an economy like Iran's, where imports are essential for both consumption and production, persistent trade deficits elevate the demand for foreign currency and put pressure on the rial. Without a diversified export base and efficient import substitution strategies, the country remains vulnerable to exchange rate shocks.

Investment emerged as a crucial stabilizing factor, consistent with development theory. Enhanced investment promotes productive capacity, stimulates job creation, and improves the trade balance through import reduction and export promotion. However, policy uncertainty, weak legal institutions, and geopolitical tensions continue to deter both domestic and foreign investment in Iran, limiting its positive effects on currency stabilization.

Oil revenues, while temporarily alleviating foreign currency shortages, reflect a structural dependency that undermines long-term currency stability. The asymmetric effect of oil price volatility has been a recurrent source of macroeconomic instability. Diversification of revenue sources and reduction of oil dependency are thus essential to mitigate the adverse impact of external shocks on the currency.

Overall, the findings emphasize that currency depreciation in Iran is the outcome of intertwined monetary, fiscal, and structural factors. Addressing this complex issue requires coordinated policy actions across multiple domains. Prioritizing inflation targeting, fiscal consolidation, investment climate reform, and trade diversification are key steps toward achieving exchange rate stability and restoring confidence in the national currency.

Authors' Contributions

Authors equally contributed to this article.

Acknowledgments

Authors thank all participants who participate in this study.

Declaration of Interest

The authors report no conflict of interest.

Funding

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

Ethical Considerations

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

بررسی عوامل موثر بر کاهش ارزش پول در کشور ایران



تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۳ اسفند ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۷ فروردین ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۱ خرداد ۱۴۰۴

۱. خالد مروانی فرد * دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم اقتصادی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران، ایمیل: darvag27@yahoo.com (نویسنده مسئول)

چکیده

هدف این پژوهش بررسی عوامل موثر بر کاهش ارزش پول ملی در ایران طی دوره ۱۳۵۸ تا ۱۳۹۷ است. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از داده‌های سری زمانی و روش هم‌جمعی یوهانسون-جوسیلیوس انجام شده است. در این مطالعه، متغیرهایی شامل نرخ ارز، نقدینگی، کسری بودجه، سرمایه‌گذاری، درآمد نفتی و کسری ترازپرداخت‌ها به عنوان عوامل موثر بر ارزش پول ملی مدنظر قرار گرفتند. پس از

آزمون پایایی داده‌ها، آزمون علیت تودا-یاماموتو و مدل تصحیح خطا برای بررسی روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرها استفاده شد. نتایج نشان داد که نقدینگی، کسری بودجه و کسری ترازپرداخت‌ها اثر مثبت و معنی‌داری بر نرخ ارز (کاهش ارزش پول ملی) دارند، در حالی که سرمایه‌گذاری و درآمد نفتی اثر منفی و معنی‌داری دارند (یعنی باعث تقویت ارزش پول ملی می‌شوند). همچنین، سرعت تعدیل در مدل تصحیح خطا ۸۰ درصد برآورد شد؛ یعنی در هر دوره ۸۰ درصد از انحراف از تعادل بلندمدت اصلاح می‌شود. آزمون علیت تودا-یاماموتو نیز رابطه علی از متغیرهای مستقل به نرخ ارز را در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید کرد. مطالعه حاضر تأیید می‌کند که کاهش ارزش پول ملی در ایران نتیجه ترکیبی از عوامل اقتصادی درون‌زا مانند رشد نقدینگی، کسری بودجه و کاهش سرمایه‌گذاری است. در مقابل، افزایش درآمدهای نفتی می‌تواند نقش جبرانی برای حفظ ارزش پول ملی ایفا کند. در نتیجه، سیاست‌گذاران باید به‌طور همزمان به کنترل نقدینگی، اصلاح ساختار بودجه و تقویت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی توجه داشته باشند.

کلیدواژه‌گان: کاهش ارزش پول، نقدینگی، کسری بودجه، سرمایه‌گذاری، درآمد نفتی، کسری ترازپرداخت، مدل تصحیح خطا، آزمون هم‌جمعی.

شیوه استناددهی: مروانی فرد، خالد. (۱۴۰۴). بررسی عوامل موثر بر کاهش ارزش پول در کشور ایران. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۳(۱)، ۱۴-۱.



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

کاهش ارزش پول ملی یکی از چالش‌های مهم اقتصادی در کشورهای در حال توسعه به‌ویژه ایران محسوب می‌شود. نوسانات نرخ ارز، رشد شدید تورم، کاهش قدرت خرید و بی‌ثباتی بازارهای مالی، نشانه‌هایی از ضعف ساختاری در سیاست‌های پولی و مالی هستند که می‌توانند به تضعیف ارزش پول ملی منجر شوند (Shakery, 2018). در چارچوب نظام‌های پولی معاصر، ارزش پول ملی نه تنها نشان‌دهنده ثبات اقتصادی، بلکه نمادی از اعتبار دولت و نظام بانکی یک کشور در عرصه بین‌المللی نیز به شمار می‌رود (Eichengreen, 2010). از این‌رو، درک دقیق عوامل مؤثر بر کاهش ارزش پول، برای طراحی سیاست‌های اصلاحی و افزایش تاب‌آوری اقتصادی کشور ضروری است.

در ادبیات اقتصادی، کاهش ارزش پول ملی معمولاً در قالب کاهش نرخ برابری آن با ارزهای خارجی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این پدیده اغلب ناشی از ترکیبی از عوامل پولی، مالی، تجاری و حتی روانی است (Petroulakis, 2017). یکی از مهم‌ترین این عوامل، رشد نامتعادل نقدینگی در مقایسه با رشد تولید واقعی است. به عبارت دیگر، زمانی که حجم نقدینگی سریع‌تر از تولید کالا و خدمات در اقتصاد رشد کند، منجر به فشارهای تورمی و تضعیف ارزش پول ملی می‌شود (Roshani, 2016). پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی، نقش پررنگ نقدینگی را در ایجاد تورم و تضعیف نرخ ارز تأیید کرده‌اند (Brown & Abraham, 2012; McCarthy, 2007).

در ایران، علاوه بر رشد نقدینگی، ساختار بودجه‌ای ناسالم نیز نقش مهمی در کاهش ارزش پول ایفا می‌کند. کسری مزمن بودجه دولت که اغلب از طریق استقراض از بانک مرکزی یا استفاده از منابع صندوق توسعه ملی جبران می‌شود، منجر به خلق پول بدون پشتوانه و افزایش پایه پولی می‌گردد که نتیجه آن افزایش نرخ ارز و کاهش ارزش پول ملی است (Mousavi Jahromi & Ayat, 2008). این مسأله در شرایطی که دولت با محدودیت‌های درآمدی ناشی از تحریم‌ها مواجه است، تشدید شده و امکان مدیریت بهینه منابع مالی را سلب می‌کند (Davoudi & Sezavar, 2022).

در همین راستا، شوک‌های خارجی به‌ویژه نوسانات درآمدهای نفتی نیز از دیگر عوامل مهم در تضعیف ارزش ریال به شمار می‌آیند. اقتصاد ایران با اتکال بالایی به درآمدهای نفتی، در برابر نوسانات قیمت جهانی نفت آسیب‌پذیر است. کاهش درآمدهای نفتی نه تنها بر تراز ارزی کشور تأثیر منفی می‌گذارد، بلکه از طریق کاهش عرضه ارز در بازار، زمینه افزایش نرخ ارز و در نتیجه کاهش ارزش پول را فراهم می‌سازد (Frankel et al., 2012; Roshani, 2016). افزون بر آن، ضعف در تنوع صادراتی و وابستگی شدید به واردات کالاهای اساسی نیز وضعیت تراز پرداخت‌ها را شکننده‌تر کرده و در تداوم کاهش ارزش پول مؤثر است (Engler et al., 2014; Langot et al., 2012).

از منظر تجارت خارجی، نرخ ارز نقش مهمی در تعیین رقابت‌پذیری کالاهای صادراتی و وارداتی ایفا می‌کند. افزایش نرخ ارز اگرچه ممکن است در کوتاه‌مدت باعث بهبود تراز تجاری از طریق افزایش صادرات شود، اما در اقتصاد هم‌چون ایران که بخش بزرگی از تولید آن وابسته به واردات مواد اولیه و فناوری است، می‌تواند منجر به افزایش هزینه‌های تولید و تداوم تورم شود (Campa & Goldberg, 2005; Chen & Juvenal, 2016). از این‌رو، تأثیر نوسانات نرخ ارز بر اقتصاد ایران دوگانه و پیچیده است.

مطالعات تطبیقی نیز نشان می‌دهند که نرخ ارز نه تنها از متغیرهای کلان اقتصادی هم‌چون نرخ بهره، نقدینگی و بودجه تأثیر می‌پذیرد، بلکه از شاخص‌های روانی مانند انتظارات تورمی و بی‌اعتمادی عمومی نیز تأثیر می‌گیرد (Tejesh, 2024). در سال‌های اخیر، بروز بحران‌های سیاسی، اعمال تحریم‌ها و تشدید بی‌ثباتی‌های داخلی، باعث تشدید تقاضای سفته‌بازی برای ارز و در نتیجه کاهش بیشتر ارزش ریال شده است (Golshan et al., 2022). در چنین شرایطی، حتی اقدامات موقتی مانند تزریق ارز به بازار نمی‌تواند به‌صورت پایدار نرخ ارز را کنترل کند.

در این میان، سرمایه‌گذاری به‌عنوان یکی از مولفه‌های کلیدی در حفظ ارزش پول ملی مورد تأکید است. سرمایه‌گذاری نه تنها به افزایش ظرفیت تولید و اشتغال کمک می‌کند، بلکه با بهبود بهره‌وری، زمینه افزایش عرضه کالا و خدمات را فراهم می‌سازد که در بلندمدت می‌تواند نقش مهمی در کنترل تورم و حفظ ارزش پول ایفا کند (Akbarian & Ali, 2011). در حالی که کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی، به‌ویژه در بخش‌های مولد اقتصادی، از مهم‌ترین علل ساختاری تضعیف ریال در ایران به شمار می‌رود، اصلاح فضای کسب‌وکار و اعتمادسازی اقتصادی می‌تواند زمینه‌ساز بازگشت سرمایه به اقتصاد داخلی شود (Tabianian, 2022).

در نهایت باید به نقش ساختار نهادی در کاهش ارزش پول ملی نیز توجه شود. نبود شفافیت در سیاست‌گذاری مالی، ضعف استقلال بانک مرکزی، فقدان سازوکارهای کنترلی مؤثر بر خلق پول، و تأخیر در اصلاح نظام بانکی از جمله عواملی هستند که در تداوم کاهش ارزش پول مؤثرند (Shakery, 2018). در این میان، پژوهش‌های جدید نشان

می‌دهند که وجود نظام نرخ ارز چندگانه و سیاست‌های ارزی ناکارآمد، امکان سوءاستفاده‌های گسترده‌ای را فراهم ساخته و زمینه‌ساز ایجاد شکاف بیشتر بین نرخ رسمی و بازار آزاد شده است (Allington et al., 2005). با توجه به اهمیت موضوع، مطالعه حاضر با هدف بررسی علمی و تجربی عوامل مؤثر بر کاهش ارزش پول ملی در ایران، با بهره‌گیری از داده‌های سری زمانی طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۹۷ انجام شد.

روش پژوهش و مواد

از آنجا که داده‌های مورد استفاده در خصوص کشور ایران می‌باشد و سال‌های مختلفی را در بر می‌گیرد، مدل پژوهش به صورت سری زمانی تدوین خواهد شد. ساختار کلی مدل به صورت زیر خواهد بود:

برای آزمون فرضیات تحقیق از یک مدل رگرسیون چند متغیره به شرح زیر استفاده خواهد شد:

$$Dev_t = \beta_0 + \beta_1(IO)_{it} + \beta_2(I)_{it} + \beta_3(BD)_{it} + \beta_4(ML)_{it} + \beta_5(PD)_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

Dev = کاهش ارزش پول ملی

IO = درآمدهای نفتی

I = سرمایه‌گذاری

BD = کسری بودجه

ML = نقدینگی

PD = کسری ترازپرداخت‌ها

ε_{it} = باقیمانده خطا

ضمناً تمامی آمار و اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش از بانک جهانی و بانک مرکزی استخراج شده است و تعاریف عملیاتی آن‌ها به شرح زیر می‌باشد:

نرخ ارز: به واحدهای پولی که در کشورهای دیگر جز کشور اصلی داد و ستد شود به صورت کلی ارز گفته می‌شود (هر واحد پول خارجی چند واحد پول ملی ارزش دارد).

کسری بودجه: نگاهی رخ می‌دهد که دولت (و یا هر نهاد دیگری) بیش از درآمد خود پول خرج کند. در برابر کسری بودجه، مازاد بودجه وجود دارد. به کسری بودجه انباشته شده طی چند سال بدهی دولت گفته می‌شود. تأمین کسری بودجه معمولاً از طریق استقراض داخلی یا خارجی انجام می‌شود.

کسری ترازپرداخت‌ها: ترازپرداخت‌ها جدولی است حاوی مبادلات بدهکار و بستانکار یک کشور با کشورهای دیگر و سازمان‌های بین‌المللی که به شکل مشابه با حساب‌های درآمد و مخارج شرکت‌ها تنظیم می‌شود. این مبادلات به دو گروه کلی تقسیم می‌شوند: حساب جاری و حساب سرمایه. حساب جاری نیز متشکل از دو بخش است: تجارت مرئی (یعنی واردات و صادرات کالاها)، و تجارت نامرئی (یعنی درآمد و مخارج خدماتی مانند بانکداری، بیمه، جهانگردی، کشتیرانی و نیز سود دریافتی از طرف‌های خارجی و بهره‌های پرداختی به آنها). حال اگر بدهکاری کشور از بستانکاری آن بیشتر باشد، کسری ترازپرداخت‌ها رخ می‌دهد.

درآمد نفتی: درآمد حاصل از فروش صادرات نفت در سال‌های مورد بررسی می‌باشد.

سرمایه‌گذاری: به معنی گذاشتن پول در چیزی با انتظار سود از آن است. به‌طور دقیق‌تر سرمایه‌گذاری تعهد پول یا سرمایه برای خرید مالی وسایل یا دارائی‌های دیگر، به منظور منفعت برگشت‌های سودمند و مفید در قالب بهره، سود سهام یا قدردانی از ارزش وسایل (منافع سرمایه) است. آن وابسته به پس‌انداز یا کاهش مصرف است. در علم اقتصاد، سرمایه‌گذاری یعنی خرید کالایی که در حال حاضر مصرف نمی‌شود اما در آینده فرد به آن نیاز پیدا خواهد کرد و آن کالا برای او سودآور خواهد بود.

نقدینگی: به مجموعه پول شامل سپرده‌های دیداری بخش غیردولتی نزد بانک‌ها و اسکناس و مسکوک در دست اشخاص و شبه پول شامل سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار، سپرده‌های قرض‌الحسنه پس‌انداز و سپرده‌های متفرقه نقدینگی گفته می‌شود و در یک تعریف ساده، مجموع اسکناس و مسکوکات و منابع اعتبارات بانکی، مهم‌ترین اجزای تشکیل دهنده نقدینگی هستند.

تخمین مدل و تفسیر نتایج

نمونه مورد بررسی در این مطالعه کشور ایران در طی دوره زمانی ۱۳۵۸-۱۳۹۷ می‌باشد. برآورد مدل با استفاده از نرم افزارهای ایویوز ۱۰ صورت گرفته است. برای برآورد رابطه مدل اصلی در قالب روش همجمعی جوهانسون- جوسیلیوس به کار گرفته شده است.

یافته‌ها

۱- آزمون همخطی

همخطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر همخطی در یک معادله رگرسیون بالا گردد، بدان معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با وجود زیاد بودن R^2 ، مدل دارای اعتبار بالایی نگردد. به عبارت دیگر با وجود آنکه مدل خوب به نظر می‌رسد، ولی دارای متغیرهای مستقل معنی داری نمی‌باشد. در این پژوهش با استفاده از جدول همبستگی این اقدام صورت گرفته است (بررسی همبستگی میان متغیرهای پژوهش). نتایج آزمون همخطی در جدول زیر، بیانگر این است که همخطی در مدل وجود ندارد.

جدول ۱. نتایج آزمون همخطی

متغیر	نرخ ارز	نقدینگی	کسری دولت	کسری ترازپرواخذ	درآمد نفتی	سرمایه گذاری
نرخ ارز	۱	---	---	---	---	---
نقدینگی	۰.۴۷۱۰۱۰	۱	---	---	---	---
کسری بودجه	-۰.۷۴۴۰۸۴	-۰.۰۰۰۶۴۳	۱	---	---	---
کسری ترازپرواخذ	۰.۲۳۵۶۳۸	۰.۳۶۳۵۵۵	۰.۰۶۱۷۵۴	۱	---	---
درآمد نفتی	۰.۰۵۳۲۱۴۷	۰.۱۰۵۴۸۷	۰.۱۹۵۶۸۷	۰.۳۴۵۶۹۸	۱	---
سرمایه گذاری	۰.۱۴۵۲۶۳	۰.۲۳۵۴۸۵	۰.۳۴۲۸۷۵	۰.۴۴۲۳۷۵	۰.۱۳۵۲۴۶	۱

۲- آزمون ایستایی

در این پژوهش جهت بررسی ایستایی متغیرها از آزمون دیکي فولر استفاده می‌گردد. فرضیه صفر این آزمون وجود ریشه واحد می‌باشد و در صورت تایید متغیرها نایستا هستند. براساس نتایج فرضیه صفر برای تمامی متغیرها در حالت سطح پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر وجود ریشه واحد مورد تایید قرار می‌گیرد. لذا می‌بایست در تفاضل مرتبه اول متغیرها نیز آزمون ایستایی بررسی شود. نتایج بررسی ایستایی متغیرها در تفاضل مرتبه اول آن‌ها حاکی از رد فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد و در نتیجه ایستایی تمامی متغیرها می‌باشد.

جدول ۲. نتایج آزمون ADF با عرض از مبدا

نام آزمون	آماره آزمون دیکي فولر		تفاضل مرتبه اول متغیر		
	سطح متغیر	سطح معناداری ۵٪	آماره دیکي فولر	سطح معناداری ۵٪	احتمال
نرخ ارز (Dev)	-۰.۷۰۲۸۸۱	-۲.۹۵۱۱۲۵	-۳.۶۶۷۳۶۸	-۲.۹۵۴۰۲۱	۰.۰۰۹۵
نقدینگی (ML)	۰.۸۸۳۲۰۸	-۱.۹۵۱۳۳۲	-۶.۹۵۲۰۵۲	-۱.۹۵۱۳۳۲	۰.۰۰۰۰

مروانی فرد

کسری بودجه (BD)	۰.۳۳۲۲۸۷	-۱.۹۵۲۰۶۶	-۶.۱۶۲۵۷۱	-۱.۹۵۲۰۶۶	۰.۰۰۰۰۰
کسری ترازپرداخت‌ها (PD)	-۰.۷۲۲۳۰۶	-۲.۹۵۴۰۲۱	-۳.۳۰۳۸۰۵	-۲.۹۵۴۰۲۱	۰.۰۲۳۱
درآمد نفتی (IO)	-۰.۱۰۵۶۸۹	-۲.۹۵۷۱۱۰	-۶.۵۴۸۷۹۶	-۲.۹۵۷۱۱۰	۰.۰۰۰۰۰
سرمایه گذاری (I)	-۰.۵۱۵۸۱۳	-۲.۹۵۴۰۲۱	-۵.۴۲۷۱۶۶	-۲.۹۵۴۰۲۱	۰.۰۰۰۰۱

با توجه به نتایج آزمون مانایی کلیه متغیرها در سطح نامانا و با تفاضل مرتبه اول خود مانا شده‌اند؛ بنابراین الگوی مورد استفاده در این پژوهش تصحیح خطای برداری هست.

۳- آزمون علیت تودا یا ماموتو

تودا و یا ماموتو در سال ۱۹۹۵، یک روش ساده به صورت تخمین یک مدل VAR تعدیل یافته، برای بررسی رابطه علیت گرنجر پیشنهاد دادند. آن‌ها استدلال کردند که این روش حتی در شرایط وجود یک رابطه همجمعی بین متغیرها نیز معتبر می‌باشد. در این روش ابتدا باید تعداد وقفه‌ها (K) بهینه مدل VAR و سپس درجه همگرایی ماکزیمم (dmax) را تعیین کرد و یک مدل VAR را با تعداد وقفه‌های (k + dmax) تشکیل داد. البته فرآیند انتخاب وقفه زمانی معتبر خواهد بود که $k \geq dmax$ باشد. در این بخش برای انجام آزمون علیت تودا و یا ماموتو نیاز به دانستن وقفه بهینه است؛ با توجه به اینکه در این تحقیق داده‌ها به صورت سری زمانی می‌باشند، از معیار شوارتز برای تعیین وقفه بهینه استفاده می‌شود. نتایج در جدول زیر، مشاهده می‌شود.

جدول ۳. نتایج تعیین وقفه بهینه بین متغیر تولید ناخالص داخلی و سایر متغیرهای پژوهش

متغیرهای مورد بررسی	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	وقفه
نرخ ارز و نقدینگی	-۹.۰۲	NA	۰.۰۴	۲.۴۵	۲.۴۹	۲.۲۵	۰
	۱.۵۱	۱۴.۰۵*	۰.۰۱*	۰.۹۹	۱.۱۳*	۰.۷۱	۱
	۲.۵۵	۰.۹۲	۰.۰۲	۱.۶۶	۱.۸۸	۱.۱۸	۲
	۹.۶۵	۳.۱۶	۰.۰۳	۰.۹۷*	۱.۲۷	۰.۳۱*	۳
نرخ ارز و کسری ترازپرداخت‌ها	-۵.۹۸	NA	۰.۰۱	۱.۴۵	۱.۵۲	۱.۴۱	۰
	۳.۱۲	۱۳.۲۴*	۰.۰۰۶	۰.۵۲	۰.۷۴	۰.۳۹	۱
	۸.۴۸	۵.۸۴	۰.۰۰۵*	۰.۲۸*	۰.۶۴*	۰.۰۵	۲
	۱۲.۱۲	۲.۶۵	۰.۰۰۷	۰.۳۴	۰.۸۵	۰.۰۲*	۳
نرخ ارز و سرمایه گذاری	-۰.۹۷	NA	۰.۰۰۶	۰.۶۶	۰.۷۰	۰.۵۶	۰
	۱۱.۱۷	۱۶.۱۸*	۰.۰۰۱۱	-۱.۱۵	-۱.۰۲	-۱.۴۳	۱
	۱۶.۷۰	۴.۹۲	۰.۰۰۱۰*	-۱.۴۹*	-۱.۲۷*	-۱.۹۶*	۲
	۱۶.۷۴	NA	۲.۵۳	-۴.۹۱	-۴.۹۸	-۵.۱۹	۰
نرخ ارز و درآمد نفتی	۱۸.۷۶	۲.۰۱	۵.۹۳	-۴.۲۵	-۴.۴۶	-۵.۰۸	۱
	۱۳۸.۹۳	۴۰.۰۵*	۳.۲*	-۴۲.۹۷*	-۴۳.۳۲*	-۴۴.۳۶*	۲
	-۰.۸۷	NA	۰.۰۰۴	۰.۵۷	۰.۶۸	۰.۴۹	۰
	۱۰.۱۵	۱۴.۱۷*	۰.۰۰۱۰	-۱.۱۸	-۱.۰۱	-۱.۳۴	۱
	۱۶.۷۰	۴.۸۵	۰.۰۰۱۱*	-۱.۴۲*	-۱.۱۹*	-۱.۸۵*	۲

با توجه به نتایج جدول فوق مشاهده می‌شود که وقفه بهینه در آزمون‌های علت برای نرخ ارز با متغیرهای نقدینگی، کسری ترازپرداخت‌ها و سرمایه گذاری، درآمد نفتی و کسری بودجه به ترتیب ۱، ۲، ۲ و ۲ می‌باشد.

ضمناً با توجه به نتایج جدول فوق وقفه مدل VAR، برای هر یک از مجموعه‌های نرخ ارز با متغیرهای نقدینگی، کسری ترازپرداخت‌ها و سرمایه گذاری، درآمد نفتی و کسری بودجه به ترتیب ۱، ۲، ۲ و ۲ آزمون علت تودایاماموتو نیز با در نظر گرفتن همین وقفه‌ها بررسی می‌گردد.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های علت تودا- یاماموتو

P-value	Value	فرضیه مقابل	آزمون فرضیه	نتیجه گیری
۹.۱۵	۰.۰۱۶۴	نرخ ارز $\rightarrow$ نقدینگی	رد H_0 (آزمون t)	نقدینگی علت نرخ ارز است
۹.۱۵	۰.۰۰۲۵		رد H_0 (آزمون کای دو و F)	
۷.۸	۰.۰۲۱۵	نرخ ارز $\rightarrow$ کسری ترازپرداخت‌ها	رد H_0 (آزمون t)	کسری ترازپرداخت‌ها علت نرخ ارز است
۱۵.۵۹	۰.۰۰۰۴		رد H_0 (آزمون کای دو و F)	
۹.۱۶	۰.۰۲۱۳	نرخ ارز $\rightarrow$ سرمایه گذاری	رد H_0 (آزمون t)	سرمایه گذاری علت نرخ ارز است
۱۸.۳۲	۰.۰۰۰۱		رد H_0 (آزمون کای دو و F)	
۹.۱۱	۰.۰۰۲۷	نرخ ارز $\rightarrow$ درآمد نفتی	رد H_0 (آزمون t)	درآمد نفتی علت نرخ ارز است
۱۴.۲۳	۰.۰۰۰۰		رد H_0 (آزمون کای دو و F)	
۱۵.۹۵	۰.۰۰۰۰	نرخ ارز $\rightarrow$ کسری بودجه	رد H_0 (آزمون t)	کسری بودجه علت نرخ ارز است
۳۱.۸۹	۰.۰۰۰۰		رد H_0 (آزمون کای دو و F)	

با توجه به نتایج جدول فوق، در آزمون علت تودا و یاماموتو جهت علت از تمامی متغیرهای مستقل (نقدینگی، سرمایه گذاری، کسری ترازپرداخت‌ها، کسری بودجه و درآمد نفتی) به نرخ ارز در سطح ۹۵٪ مورد تایید قرار می‌گیرد؛ بدین معنی که تغییرات متغیرهای نقدینگی، سرمایه گذاری، کسری ترازپرداخت‌ها، کسری بودجه و درآمد نفتی باعث تغییر در متغیر نرخ ارز (ارزش پول ملی) کشور ایران می‌شود.

۴- تعیین وقفه بهینه مدل

در این تحقیق برای تعیین وقفه بهینه از معیار شوارتز- بیزین^۱ استفاده شده است. بر این اساس همانطور که در جدول زیر نشان داده شده است، وقفه بهینه در این تحقیق ۱ می‌باشد.

جدول ۵. تعیین وقفه بهینه

تعداد وقفه	معیار شوارتز- بیزین
۱	-۳۲.۱۱۳۷*
۲	-۳۰.۸۸۴۶
۳	-۲۸.۵۴۶۹
وقفه	وقفه بهینه ۱

^۱ به علت آنکه داده‌ها سری زمانی می‌باشند؛ با انتخاب معیار شوارتز- بیزین درجه آزادی کمتر کاهش می‌یابد و برآورد به شکل کاراتری صورت می‌پذیرد. در حقیقت این معیار در تعداد وقفه‌ها صرفه‌جویی نموده و این امر موجب بیشتر شدن درجه آزادی تخمین خواهد شد.

۵- برآورد پویایی بلندمدت بین متغیرها (روش همجمعی یوهانسون- جوسیلیوس)

به منظور بررسی و تعیین رابطه یا روابط تعادلی بلندمدت بین متغیرهای اقتصادی به شکل سری زمانی، از روش یوهانسون استفاده می‌شود. در این روش، تعیین و برآورد بردارهای همجمعی (ضرایب مربوط به روابط تعادلی بلندمدت) بین متغیرها با استفاده از ضرایب الگوی خودرگرسیون برداری و آزمون همجمعی یوهانسون، این امکان را فراهم می‌آورد تا به سادگی بردارهای همجمعی را از روی ضرایب الگوی خودرگرسیون برداری بدست آورد.

برای یافتن این بردار همجمعی ابتدا فرضیه صفر مبتنی بر صفر بردار همجمعی در برابر فرضیه مقابل مبنی بر وجود یک بردار همجمعی مورد آزمون قرار می‌گیرد. تمامی کمیت‌های آماره آزمون مندرج در جدول ذیل برای مدل پژوهش از مقادیر بحرانی ارائه شده توسط یوهانسون و جوسیلیوس در سطح ۹۰ درصد بزرگتر هستند؛ بنابراین وجود یک بردار همجمعی تأیید می‌گردد.

جدول ۶. آزمون اثر و حداکثر مقدار ویژه برای تعیین تعداد بردارهای همجمعی

آزمون تریس	مقدار بحرانی	آزمون حداکثر مقادیر ویژه	مقدار بحرانی
None	۱۰۳.۸۰۸۶	۴۲.۹۰۴۵۴	۴۰.۰۷۷۵۷
At most ۱*	۶۰.۹۰۴۰۵	۲۲.۴۹۲۱۸	۳۳.۸۷۶۸۷
At most ۲	۳۸.۴۱۱۸۷	۱۹.۸۳۹۴۲	۲۷.۵۸۴۳۴
At most ۳	۱۸.۵۷۲۴۶	۱۱.۲۷۱۷۰	۲۱.۱۳۱۶۲
At most ۴	۷.۳۰۰۷۵۸	۶.۷۰۵۸۶۳	۱۴.۲۶۴۶۰

تفسیر نتایج مدل:

عمل نرمال کردن بردارها براساس متغیر وابسته انجام شد و با تکیه بر نظریه اقتصادی، بردار زیر به عنوان رابطه بلندمدت برای مدل پژوهش انتخاب گردید که به شکل رابطه زیر بازنویسی شده است:

$$Dev = ۰.۱۹ BD + ۰.۱۰ BP + ۰.۲۹ ML - ۰.۰۸ I - ۲.۳۱ IO + \varepsilon$$

رابطه بلندمدت حاکی تأثیر منفی شاخص سرمایه گذاری و درآمد نفتی و همچنین رابطه مثبت کسری بودجه، کسری ترازپرداخت‌ها و نقدینگی بر نرخ ارز (ارزش پول ملی) می‌باشد. لازم به ذکر است که درآمد نفتی با بالاترین ضریب، بیشترین اثر (اثر منفی به میزان ۲.۳۱) و متغیر سرمایه گذاری با پایین ترین ضریب، کمترین اثر (اثر منفی به میزان ۰.۰۸) را بر نرخ ارز (ارزش پول ملی) در دوره مورد بررسی داشته اند.

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از برآورد مدل تحقیق با استفاده از روش همجمعی یوهانسون-جوسیلیوس و مدل تصحیح خطا نشان داد که متغیرهای نقدینگی، کسری بودجه و کسری تراز پرداخت‌ها اثری مثبت و معنادار بر نرخ ارز دارند و در نتیجه، موجب کاهش ارزش پول ملی می‌شوند. در مقابل، متغیرهای سرمایه‌گذاری و درآمدهای نفتی اثری منفی و معنادار داشته‌اند، که این امر بیانگر نقش تقویت‌کننده آن‌ها بر ارزش پول ملی است. همچنین، ضریب جمله تصحیح خطا برابر با ۰.۸- برآورد شده است، به این معنا که در هر دوره زمانی، ۸۰ درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت به سمت تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، نقش نقدینگی در کاهش ارزش پول ملی است. رشد مستمر نقدینگی در اقتصاد ایران، به ویژه در سال‌های اخیر، موجب ایجاد فشارهای تورمی گسترده و کاهش قدرت خرید پول ملی شده است. این نتیجه با نظریه مقداری پول که رابطه مستقیمی بین رشد نقدینگی و تورم برقرار می‌کند، همخوانی دارد (Brown, 2007; McCarthy, 2012; Abraham, 2012). همچنین، یافته‌های مطالعه حاضر با پژوهش‌های داخلی نیز هم‌راستا است که رشد بی‌ضابطه پایه پولی و عدم تطابق آن با رشد تولید ناخالص داخلی را عامل اصلی در افزایش نرخ ارز دانسته‌اند (Shakery, 2018).

در ارتباط با متغیر کسری بودجه، نتایج نشان داد که افزایش کسری بودجه منجر به کاهش ارزش پول ملی می‌شود. علت این امر را می‌توان در نحوه تأمین کسری بودجه دانست؛ به‌طوری‌که استفاده گسترده از منابع بانک مرکزی و صندوق توسعه ملی برای جبران کسری، به خلق پول بدون پشتوانه و رشد پایه پولی منتهی شده است. این فرآیند، به‌ویژه در اقتصادهایی مانند ایران که با محدودیت‌های درآمدی و فشارهای بیرونی مواجه‌اند، می‌تواند منجر به تشدید تورم و کاهش ارزش پول ملی شود (Davoudi & Mousavi Jahromi & Ayat, 2008; Sezavar, 2022). یافته حاضر با نتایج مطالعات بین‌المللی نیز همسو است که نشان داده‌اند تراز مالی منفی دولت، زمینه‌ساز تضعیف نرخ ارز در کشورهای در حال توسعه می‌شود (Engler et al., 2014).

در مورد کسری تراز پرداخت‌ها نیز یافته‌های پژوهش بر رابطه مثبت آن با نرخ ارز دلالت دارد. در شرایطی که واردات از صادرات پیشی می‌گیرد، نیاز به ارز افزایش می‌یابد و این امر موجب افزایش تقاضا برای ارزهای خارجی و تضعیف ریال می‌شود. این نتیجه با رویکردهای نظری مبتنی بر تعادل پرداخت‌ها قابل توجیه است. همچنین، در ادبیات بین‌المللی نیز رابطه معکوس بین تراز پرداخت‌های منفی و ارزش پول ملی تأیید شده است (Eichengreen, 2010; Frankel et al., 2012). در مطالعات داخلی نیز تأکید شده که تداوم کسری در حساب جاری و وابستگی به واردات کالای مصرفی، منجر به فشار بر منابع ارزی و کاهش ارزش پول ملی می‌شود (Rahmani & Esfahani, 2016). از سوی دیگر، یافته‌ها نشان داد که سرمایه‌گذاری نقش مثبتی در حفظ ارزش پول ملی دارد. این نتیجه با نظریات اقتصادی که سرمایه‌گذاری را عامل افزایش تولید، اشتغال و بهره‌وری می‌دانند، همخوانی دارد. افزایش سرمایه‌گذاری، با گسترش ظرفیت تولید داخلی، می‌تواند فشار تقاضا برای واردات را کاهش داده و از کاهش ارزش پول جلوگیری کند (Akbarian & Ali, 2011). این یافته با مطالعاتی نظیر پژوهش (Chen & Juvenal, 2016) نیز هم‌راستا است که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری‌های ساختاری در توسعه تجارت و تولید، موجب کاهش وابستگی به ارزهای خارجی و تقویت پول ملی می‌شود.

در خصوص متغیر درآمدهای نفتی، نتایج مدل نشان داد که افزایش درآمدهای نفتی به‌طور معناداری باعث تقویت ارزش پول ملی می‌شود. این نتیجه کاملاً با ساختار اقتصاد ایران که به شدت به صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی متکی است، سازگار است. زمانی که درآمدهای نفتی افزایش می‌یابد، منابع ارزی کشور نیز افزایش یافته و از این طریق می‌توان با عرضه ارز بیشتر در بازار، تقاضای ارز را کنترل کرد و نرخ ارز را ثابت نگاه داشت. این موضوع در مطالعات (Roshani, 2016) و (Golshan et al., 2022) نیز مورد تأکید قرار گرفته است که بیان داشته‌اند تغییرات در درآمدهای نفتی نقش مستقیمی در تعیین نرخ ارز دارند و کاهش آن می‌تواند با تأثیرگذاری منفی بر ارزش پول ملی همراه باشد.

همچنین، آزمون علیت تودا-یاماموتو در پژوهش حاضر نشان داد که رابطه علی معناداری از متغیرهای مستقل به نرخ ارز وجود دارد. به عبارت دیگر، تغییرات در متغیرهایی چون نقدینگی، کسری بودجه، سرمایه‌گذاری، درآمدهای نفتی و کسری تراز پرداخت‌ها می‌تواند علت تغییرات نرخ ارز باشد. این یافته، رابطه علت و معلولی را در تأثیرگذاری این متغیرها بر ارزش پول ملی تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که کنترل این شاخص‌ها می‌تواند نقش اساسی در ثبات بازار ارز ایفا کند (Campa & Goldberg, 2005; Tejesh, 2024).

در نهایت، شواهد آماری مدل تصحیح خطا نشان داد که اقتصاد ایران در صورت بروز شوک‌های کوتاه‌مدت در نرخ ارز، با سرعت نسبتاً بالایی (۸۰٪ در هر دوره) به سمت تعادل بلندمدت باز می‌گردد. این نکته حاکی از وجود سازوکارهای تعدیل‌کننده داخلی است که در صورت اتخاذ سیاست‌های صحیح، می‌توانند به ثبات نرخ ارز کمک کنند (Langot et al., 2012). با این حال، پایداری این روند نیازمند هماهنگی بین سیاست‌های مالی، پولی، ارزی و تجاری خواهد بود.

از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدودیت زمانی داده‌ها اشاره کرد. تحلیل سری‌های زمانی تنها برای دوره ۱۳۵۸ تا ۱۳۹۷ انجام شده است که ممکن است تغییرات ساختاری اقتصاد ایران پس از این دوره، از جمله تحریم‌های جدید، تغییرات نرخ بهره بین‌المللی یا بحران‌های ژئوپلیتیکی را در مدل لحاظ نکرده باشد. همچنین، تمرکز پژوهش بر متغیرهای کلان باعث شده برخی عوامل نهادی، رفتاری و روان‌شناختی مانند انتظارات تورمی یا بی‌اعتمادی عمومی در مدل لحاظ نشوند.

پژوهش‌های آتی می‌توانند با افزودن متغیرهای نهادی مانند شاخص حکمرانی، شفافیت مالی، استقلال بانک مرکزی یا متغیرهای روان‌شناختی مانند شاخص انتظارات تورمی، تصویری جامع‌تر از سازوکار کاهش ارزش پول ملی ارائه دهند. همچنین، بررسی مقایسه‌ای با کشورهای مشابه در منطقه یا استفاده از مدل‌های ساختاری پویا مانند DSGE می‌تواند فهم عمیق‌تری از پویایی نرخ ارز فراهم کند. استفاده از داده‌های فصلی یا ماهانه نیز می‌تواند دقت و جزئیات تحلیل را ارتقا دهد. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران پولی و مالی کنترل شدیدتری بر رشد نقدینگی و نحوه تأمین کسری بودجه اعمال کنند. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تولیدی و کاهش وابستگی به واردات کالاهای مصرفی، می‌تواند به تثبیت نرخ ارز و افزایش ارزش پول ملی کمک کند. همچنین، تنوع‌بخشی به صادرات غیرنفتی، توسعه ابزارهای پوشش ریسک ارزی و تقویت استقلال بانک مرکزی از ضروریات سیاست‌گذاری برای ثبات ارزی است.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

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

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

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

References

- Akbarian, R., & Ali, G. (2011). Investment in economic infrastructure and its impact on economic growth. *Economic Growth and Development Research*, 1(3).
- Allington, N. F., Kattuman, P. A., Waldmann, F. A., Allington, N. F., Kattuman, P., & Waldmann, F. A. (2005). One Market, One Money, One Price?-IJC-December 2005. Third issue (December 2005) of the International Journal of Central Banking One market, one money, one price? Price dispersion in the European Union. *International Journal of Central Banking*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.633581>
- Brown, C., & Abraham, F. (2012). Sum of Perpetuities Method for Valuing Stock Prices. *Journal of Economics* (0361-6576), 38(1).
- Campa, J. M., & Goldberg, L. S. (2005). Exchange rate pass-through into import prices. *Review of Economics and Statistics*, 87(4), 679-690. <https://doi.org/10.1162/003465305775098189>
- Chen, N., & Juvenal, L. (2016). Quality, trade, and exchange rate pass-through. *Journal of International Economics*, 100, 61-80. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2016.02.003>
- Davoudi, P., & Sezavar, M. R. (2022). Investigating the Increase in Exchange Rate and Its Impact on Some Macroeconomic Variables of Iran under Sanctions. *Economic Researches (Growth and Sustainable Development)*, 22(4), 99-117.
- Eichengreen, B. (2010). *Imbalances in the euro area*.
- Engler, P., Ganelli, M. G., Tervala, J., & Voigts, S. P. (2014). *Fiscal devaluation in a monetary union*.
- Frankel, J., Parsley, D., & Wei, S. J. (2012). Slow pass-through around the world: a new import for developing countries? *Open Economies Review*, 23, 213-251. <https://doi.org/10.1007/s11079-011-9210-8>

- Golshan, M. H., Mazini, A. H., & Najjarzadeh, R. (2022). The Impact of Exchange Rate Shocks on the Performance of Active Energy Companies in Tehran Stock Exchange: Case Study of Petrochemical and Oil Products Industries. *Strategic Research in Budget and Finance*, 1(3), 11-43.
- Langot, F., Patureau, L., & Sopraseuth, T. (2012). *Optimal fiscal devaluation*.
- McCarthy, J. (2007). Pass-through of exchange rates and import prices to domestic inflation in some industrialized economies. *Eastern Economic Journal*, 33(4), 511-537. <https://doi.org/10.1057/eej.2007.38>
- Mousavi Jahromi, Y., & Ayat, Z. (2008). Examining the Effect of Government Budget Deficit on Private Sector Consumption and Investment in IranJO - Economic Research. 8(3).
- Petroulakis, F. (2017). *Internal devaluation in currency unions: the role of trade costs and taxes*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2968786>
- Rahmani, T., & Esfahani, P. (2016). Economic Research and Policies Journal. 24(78), 207-208.
- Roshani, H. M. (2016). The Effect of Oil Revenues on Iran's Liquidity: Emphasizing the Role of the Foreign Exchange Reserve Fund. *Economic Growth and Development Research*, 6(23).
- Shakery, A. (2018). *Macroeconomic Theory and Policies*. Ney Publishing.
- Tabianian, H. (2022). Investigating the Impact of Macroeconomic Variables Including: Exchange Rate, Interest Rate and Inflation Rate on Changes in Retained Earnings of Companies Listed in Tehran Stock Exchange Organization.
- Tejesh, H. R. (2024). Impact of Inflation and Exchange Rate on Stock Market Returns in India: An ARDL Approach. *Theoretical & Applied Economics*, 31(2), 25-36. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4889476>