



فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:

www.jqe.scu.ac.ir

شاپا الکترونیکی: ۴۳۷۱-۲۷۱۷

شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸



آزمون اثر تقاطعی رژیم‌های مثبت و منفی پولی بر درجه عبور ناقص و نامتقارن نرخ ارز در کوتاه مدت و بلندمدت: رهیافت مدل مارکوف سوئیچینگ و NARDL

ابراهیم انواری*^{ID}، پرستو مرادی** سید عزیز آرمن***
* دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
(نویسنده‌ی مسئول)

ایمیل: e.anvari@scu.ac.ir

^{ID} 0000-0002-6561-0809

آدرس پستی: اهواز، بلوار گلستان، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی، گروه اقتصاد.

** دانش‌آموخته اقتصاد، دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

ایمیل: pmoradi857@gmail.com

***استاد گروه اقتصاد، دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

ایمیل: saarman@scu.ac.ir

اطلاعات مقاله	طبقه‌بندی JEL	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۱۷ اسفند ۱۳۹۹ تاریخ بازنگری: ۱۸ مرداد ۱۴۰۰ تاریخ پذیرش: ۲۶ شهریور ۱۴۰۰	E52, C10, F30	واژه‌های کلیدی: درجه عبور نرخ ارز، رژیم‌های پولی، مارکوف-سوئیچینگ، NARDL

قدردانی: از تمامی افراد و موسساتی که در انجام این تحقیق مولف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.
تضاد منافع: نویسندگان مقاله اعلام می‌کنند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافی وجود ندارد.
منابع مالی: نویسنده‌ها هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ارجاع به مقاله:

انواری، ابراهیم، مرادی، پرستو و آرمین، سید عزیز. (۱۴۰۳). آزمون اثر تقاطعی رژیم‌های مثبت و منفی پولی بر درجه عبور ناقص و نامتقارن نرخ ارز در کوتاه مدت و بلندمدت: رهیافت مدل مارکوف سوئیچینگ و NARDL. *اقتصاد مقداری*، ۲۱(۲)، ۱۲۷-۱۵۹.

 [10.22055/JQE.2021.36717.2351](https://doi.org/10.22055/JQE.2021.36717.2351)



© 2024 Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

چکیده گسترده

معرفی:

عبور نرخ ارز و عوامل مؤثر بر آن میزان و درجه‌ی تأثیر بر قیمت‌ها از طریق نرخ ارز را اندازه‌گیری می‌کند. در ادبیات دو کانال برای عبور نرخ ارز متمایز شده است: کانال مستقیم و کانال غیرمستقیم. کانال مستقیم عبور از طریق بخش خارجی یک کشور انجام می‌شود، یعنی از طریق قیمت‌های واردات. کانال غیرمستقیم عبور نرخ ارز نیز به رقابت‌پذیری کالاها در بازارهای بین‌المللی اشاره دارد. از عوامل تأثیرگذار بر درجه عبور نرخ ارز می‌توان به سیاست‌های پولی اشاره کرد. تغییرات پایه پولی در ایران بسیار پر نوسان بوده و این نوسانات به بی‌ثباتی نرخ ارز و شاخص قیمت‌ها منجر می‌شود.

متدولوژی:

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل اثر رژیم‌های پولی بر درجه عبور نرخ ارز در ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۶۵ است. به این منظور، ابتدا با استفاده از مدل مارکوف-سوئیچینگ رژیم‌های عرضه پول استخراج شده است. بر اساس نتایج مدل رفتار عرضه پول در دو رژیم تقسیم‌بندی شد که رژیم اول به عنوان رژیم مثبت عرضه پول و رژیم دوم رژیم منفی عرضه پول می‌باشند. سپس با تعریف دو متغیر مجازی برای هر یک از رژیم‌های پولی اثر تقاطعی این متغیرها همراه با متغیرهایی همچون درجه باز بودن تجاری، قیمت نفت و شوک‌های مثبت و منفی نرخ ارز با استفاده از روش غیرخطی خودرگرسیون با وقفه‌های

توزیعی (NARDL) بر شاخص قیمت کالاهای مصرفی در کوتاه‌مدت و بلندمدت مورد بررسی قرار گرفته است. روش غیرخطی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (NARDL) نسبت به روش ARDL خطی مزیت‌هایی دارد.

یافته‌ها:

از آن‌جا که در بازه زمانی سال‌های اخیر، عوامل اقتصادی و سیاسی زیادی موجب شده نرخ ارز تغییرات زیادی را پشت سر بگذارد که الزاما هم‌جهت نبوده‌اند، در نظر گرفتن تأثیرات متقارن برای تغییرات غیر هم‌جهت نرخ ارز موجب تورش در شناخت آثار این تغییرات متفاوت بر سایر متغیرهای کلان اقتصادی می‌شود. مطالعه حاضر با تفکیک تکانه‌های مثبت و منفی نرخ ارز به کمک روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (NARDL) تبیین دقیق‌تری از میزان تأثیرگذاری کوتاه مدت و بلندمدت تکانه‌های نرخ ارز بر شاخص قیمت مصرف‌کننده در ایران ارائه می‌دهد.

نتیجه:

نتایج تجربی تحقیق نشان می‌دهد درجه عبور نرخ ارز به شاخص قیمت مصرف‌کننده در کوتاه‌مدت و بلندمدت در اقتصاد ایران ناقص و نامتقارن است. همچنین رژیم‌های مثبت و منفی پولی در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثرات نامتقارنی بر درجه عبور نرخ ارز به شاخص قیمت مصرف‌کننده داشته است. رژیم‌های پولی مثبت در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارای اثرات مثبت و معنادار بر درجه عبور نرخ ارز به شاخص قیمت مصرف‌کننده بوده است، رژیم‌های پولی منفی در کوتاه‌مدت با یک وقفه تأخیر اثر منفی و معنادار و در بلندمدت نیز بر درجه عبور نرخ ارز به شاخص قیمت مصرف‌کننده تأثیر منفی و معنادار داشته است. همچنین متغیر درجه باز بودن تجاری هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت تأثیر منفی و معناداری بر درجه عبور نرخ ارز به شاخص قیمت مصرف‌کننده داشته است و متغیر قیمت نفت در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر مثبت و معناداری بر درجه عبور نرخ ارز به شاخص قیمت مصرف‌کننده داشته است.

Reference

- Alam, M.I. & Quazy, R.M. (2003). Determinant of Capital Flight: An Econometric Case Study of Bangladesh. *Review of Applied Economics*, Vol. 17, 85-103.
- Albaji, Y., Azarbayjani, K., & Daei-Karimzadeh, S. (2024). The Response of Iranian Economy to Monetary and Exchange Rate Policies Shocks Base on the Foreign Sector: A Dynamic Stochastic General Equilibrium Analysis. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 20(4), 1-37. doi: 10.22055/jqe.2021.33852.2255 [In Persian]
- Ang, J.B. (2007). CO₂ Emissions Energy Consumption, and Output in France. *Energy Policy*, Vol. 35, 4772-4778.
- Arron, J. Farrel, G. & Muellbauer, J. (2010). Exchange Rate Pass-Through and Monetary Policy in South Africa. *CEPR Discussion Paper No. DP8153*.
- Arslaner, F., Karaman, D. Arslaner, N. & Hilmikal, S. (2014). The Relationship between Inflation Targeting and Exchange Rate Pass-Through in Turkey with a Model Averaging Approach. *Working Paper*, No: 14/16.
- Asgharpour H., Kazerooni, A. & Mirani, A. (2015). The Impact of Inflationary Environment on Exchange Rate Pass- Through to the Import Price Index in Iran. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 2(2), 155-178. https://eco.j.tabrizu.ac.ir/article_4343.html?lang=en. [In Persian]
- Asgharpour, H. & Mahdilo, A. (2014). The Impact of Inflationary Environment on Exchange Rate Pass- Through on Import Prices in Iran: Markov-Switching Approach. *qjerp*; 22 (70) :75-102. <http://qjerp.ir/article-1-758-fa.html> [In Persian]
- Asgharpour, H. (2006). *Asymmetric Effects of Monetary Shocks on Production and Prices in Iran*. PhD Dissertation in Economics, Faculty of Humanities and Social Sciences, Tarbiat Modares University. [In Persian]
- Asgharpour, H., sojoodi, S., & Aslani Nia, N. M. (2011). Exchange Rate Pass-Through to Non-oil Export Price of Iran. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 11(3), 111-134.

- Retrieved from <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-4024-en.html> [In Persian]
- Balcilar, M. Roubaud, D. Usman, O. & Wohar, M.E. (2020). Testing the Asymmetric Effects of Exchange Rate Pass-Through BRICS Countries: Does the State of the Economy Matter?. *The World Economy*. 44(1), 188-233.
- Banerji, A. Dolado, J. Galbraith, J.W. & Hendry, D. (1993). Cointegration, Error Correction, and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data. Oxford University Press.
- Choudhri, E. & Hakura, D. (2003). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: Does the Inflationary Environment Matter?. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 25, 614-639.
- Dahem, A. & Guermazi, F. (2016). Exchange Rate Pass-Through and Monetary Policy in Transition Economy Evidence from Tunisia with Disaggregated VAR Analysis. MPRA Paper No. 74179.
- Ebrahimi, S. & madanizadeh, S.A. (2016). Changes in Exchange Rate Pass-Through in Iran. *Quarterly Journal of Applied Economics Studies*, 5(18), 147-170. <https://doi.org/10.22084/aes.2016.1498>. [In Persian]
- Eniekezimene, A. F. & Nathan, E. (2021). Exchange rate pass-through to Consumer Prices in Nigeria. *Journal of Global Economics and Business*, 5, 1-16.
- Flamini, A. (2007). Inflation Targeting and Exchange Rate Pass-through. *Journal of International Money and Finance*, 26(7), 1113-1150.
- Frimpong, S. & Adam, A. (2010). Exchange Rate Pass-Through in Ghana. *International Business Research*, 3, 186-192. <https://doi.org/10.5539/ibr.v3n2p186> 10.5539/ibr. V3n2p186.
- Goldberg, P. K. & Knetter, M. M. (1997). Goods Prices and Exchange Rates: What have we learned?. *Journal of Economic Literature*, 35 (3), 1243-1272.
- Gueorguiev, N. (2003). Exchange Rate Pass-Through in Romania. IMF Working Paper Series: 1-30.
- Heijdra, B. J. (2009). *Foundations of Modern Macroeconomics*. Oxford University Press.

- Kabundi, A. & Mlachila, M. (2018). The Role of Monetary Policy Credibility In Explaining The Decline In Exchange Rate Pass-Through In South Africa. *Economic Modelling*, 79, 173-185.
- Kahn, G. A. (1987), Dollar Depreciation and Inflation. Federal Reserve Bank of Kansas City, *Economic Review*, 72 (9), 32-49.
- Kazerooni, A., Salmani, B. & Feshari, M. (2012). The Impact of Exchange Rate Volatility on the Exchange Rate Pass-Through in Iran (TVP Approach). *Quarterly Journal of Applied Economics Studies*, 1(2), 85-114. 20.1001.1.23222530.1391.1.2.4.8. [In Persian]
- Krolzing, H. M. (1997). Markov Switching Vector Auto Regressions Modelling. Statistical Inference and Applications to Business Cycle Analysis. Springer Berlin.
- Lopez-Villavicencio, A. & Mignon, V. (2017). Exchange Rate Pass-Through In Emerging Countries, Do The Inflation Environment, Monetary Policy Regime and Central Bank Behavior Matter?. *Journal of International Money And Finance*, 79, 20-38.
- Mashhadizadeh, F., Pirae, KH., Akbari Moghaddam, B. & Zare, H. (2022). Monetary Policy and Commodity Terms of Trade Shocks. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (QJE)*, 19(1), 29-52. [In Persian]
- McCarthy, J. (2000). Pass-Through of Exchange Rates and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies. Staff Report, Federal Reserve Bank of New York, No.111.
- Mirdala, R. (2014). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices Under Different Exchange Rate Regimes. William Davidson Institute Working papers Series wp 1070.
- Narayan, P.K. & Narayan, S. (2004). Estimating Income and Price Elasticity of Imports for Fiji in a Cointegration Framework. *Economic Modeling*, Vol.22, 423-438.
- Nasr Esfahani, R. & Yavari, K. (2003). The Effects of Nominal and Real Variables on Inflation in Iran. *Iranian Journal of Economic Research*, 5(16), 69-99. https://ijer.atu.ac.ir/article_3861.html. [In Persian]
- Obstfeld, M. (2002). Inflation-Targeting, Exchange-Rate Pass-Through, and Volatility. *American Economic Review*, 92(2):102-107.

- Parsley, D.C. & Popper, H.A. (1988). Exchange Rates, Domestic Prices, and Central Bank Actions: Recent U.S. Experience. *Southern Economic Journal*, 64 (4), 957-972. P.
- Psaradakis, Z. & Spagnolo, N. (2003). on the Determination of the Number of Regimes in Markov-switching Autoregressive Models. *Journal of time Series Analysis*, 24, 237-252.
- Qadiri Asl, B. (2011). *General Economics*. Sepehr Publication. [In Persian]
- Rahimi, R. & Khodavaisi, H. (2019). The Role of Monetary Policy Credibility on the Exchange Rate Pass-through during the Process of Globalization. *Journal of Economics & Modelling*, 10(1), 37-64. 10.29252/ECOJ.10.1.37. [In Persian]
- Romer, D. (1993). Openness and Inflation: Theory and Evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 4, 869-903.
- Sahminan. (2002). *Exchange Rate Pass-Through into Import Prices: Empirical Evidences from Some Southeast Asian Countries*, The University of North Carolina at Chapel Hill, Working paper.
- Samadi, A., Sohrabi, R. & Khazaei, M. M. (2011). Identifying Behavioral Biases Affecting the Decision Making of Individual Shareholders in Buying and Selling Shares in the Hamadan Regional Stock Exchange. *Journal of Industrial Strategic Management*, 28,85-100. <https://www.sid.ir/paper/151517/fa>. [In Persian]
- Sowah, A.N. (2009). Exchange Rate Pass-Through and Monetary Regime in Developing and Emerging Economies: Is There a Link? Ph.D. thesis, Clark University, *Department of Economics*, 1-154.
- Suri, A. (2015). *Econometrics* (advanced), 2ed. Tehran: Farhang shenasi. [In Persian]
- Tamizi, A.R. (2014). Analysis of Exchange Rate Pass-Through on export prices in Iran and the Impact inflation, and openness on It. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 11(3), 61-79. https://jqe.scu.ac.ir/article_11855.html. [In Persian]
- Tayebi, S.K., Nasrollahi, K., Yazdani, M. & Malekhosseini, S.H. (2015). Analyzing the Effect of Exchange Rate Pass- Through on Inflation in Iran (1991-2012). *Iranian Journal of Economic Research*, 20(63),1-36. <https://doi.org/10.22054/ijer.2015.4089>. [In Persian]

- Tayyebi, S.K. & Torki, L. (2011). The Effect of Financial Liberalization on the Fluctuations of the Exchange Rate Transfer Effect in Selected Developing Countries. *Journal of Economic Research*, 10(4), 39-57. https://joer.atu.ac.ir/article_2731.html?lang=fa. [In Persian]
- The Central Bank of the Islamic Republic of Iran, banking System and Five-year economic development plans. <https://www.cbi.ir/page/2721.aspx>. [In Persian]
- Toutouchian, I. (1996). *Money Economy and Banking*. Tehran: Monetary and Banking Research Institute. [In Persian]