



## فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:

[www.jqe.scu.ac.ir](http://www.jqe.scu.ac.ir)

شاپا الکترونیکی: ۲۷۱۷-۴۲۷۱

شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸



دانشگاه شهید چمران اهواز

## سیاست پولی و چرخه‌های بازار سهام در ایران

روح الله زارع<sup>۱\*</sup>

\* استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی، بیضا، ایران.

ایمیل: [rz2380@yahoo.com](mailto:rz2380@yahoo.com)

[0000-0002-2744-5240](tel:0000-0002-2744-5240)<sup>ID</sup>

آدرس پستی: ایران، فارس، بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضا، کد پستی ۷۳۶۳۱۱۱۳۴۱

اطلاعات مقاله	طبقه‌بندی JEL	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۲۹ اردیبهشت ۱۳۹۷ تاریخ بازنگری: ۲۸ خرداد ۱۳۹۹ تاریخ پذیرش: ۳۰ خرداد ۱۳۹۹	E52, E32, G10	سیاست پولی، چرخه‌های بازار سهام، مارکوف سوئیچینگ، ایران

**قدردانی:** از دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضا به دلیل حمایت مالی این فعالیت پژوهشی تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از از داوران محترم مقاله که پیشنهادات ارزشمندی بر نسخه‌های اولیه مقاله ارائه نمودند قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** نویسنده مقاله اعلام می‌کند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافی وجود ندارد.

**منابع مالی:** این مقاله برگرفته از یک طرح پژوهشی می‌باشد که توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضا حمایت مالی شده است.

### ارجاع به مقاله:

زارع، روح الله. (۱۴۰۱). سیاست پولی و چرخه‌های بازار سهام در ایران. فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، ۱۹ (۱)، ۲۷-۱.

 [10.22055/JQE.2020.25910.1880](https://doi.org/10.22055/JQE.2020.25910.1880)



© 2022 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:

بررسی ارتباط بین سیاست پولی و بازده سهام برای سیاست گذاران پولی و سرمایه گذاران بازارهای مالی برای اعمال سیاست پولی مناسب و اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری درست از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. بعلاوه، فهم اینکه آیا سیاست پولی در چرخه های رونق و رکود بازار سهام اثرات یکسانی بر بازده سهام ایجاد می کند برای اقتصاددانان از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. اگر سیاست پولی اثرات نامتقارن داشته باشد سیاست گذاران پولی باید چرخه های بازار سهام را هنگام اعمال سیاست پولی در نظر داشته باشند. هدف مطالعه حاضر بررسی واکنش بازده سهام به سیاست پولی و اثرات نامتقارن سیاست پولی بر بازده سهام در دوره های رونق و رکود بازار سهام می باشد. در این مقاله همچنین تاثیر سیاست پولی بر احتمالات جابجایی بین رژیم های رونق و رکود بازار سهام آزمون شده است. اثرات نامتقارن سیاست پولی بر بازده سهام در دوره های رونق و رکود بازار سهام از طریق مدل های با محدودیت های مالی قابل توضیح می باشد.

### متدولوژی:

در این مطالعه اثرات نامتقارن سیاست پولی با استفاده از مدل های مارکوف سوئیچینگ ( $MS$ ) مورد بررسی قرار گرفته اند. در این مطالعه از مدل های مارکوف سوئیچینگ با توابع احتمال ثابت ( $FTP-MS$ ) و مدل های مارکوف سوئیچینگ با توابع احتمال تغییرپذیر در طول زمان ( $TVTP-MS$ ) استفاده می شود. مدل های  $FTP-MS$  برای بررسی تأثیرات نامتقارن سیاست پولی بر بازده سهام در دوره های رونق و رکود بازار سهام بکار گرفته شده اند. در مدل های  $FTP-MS$ ، احتمال های انتقال، ایستا در نظر گرفته می شوند. در مدل های  $TVTP-MS$ ، فرض می شود که احتمال جابجایی بین رژیم های رونق و رکود به تحولات سیاست پولی بستگی داشته باشد. از مدل های  $TVTP-MS$  برای بررسی تأثیر سیاست پولی بر احتمال جابجایی بین رژیم های مختلف استفاده شده است.



### یافته‌ها:

یافته‌های مدل‌های خطی و  $MS$  نشان می‌دهد که مدل‌های  $MS$  عملکرد بهتری نسبت به مدل‌های خطی دارند. بر اساس یافته‌های تحقیق مدل‌های  $MS$  دو رژیم با میانگین و واریانس‌های متفاوت به نام‌های رژیم رونق و رژیم رکود را شناسایی کرده‌اند. هر دو رژیم بسیار ماندگار بوده بطوریکه بصورت متوسط در حدود ۱۰-۱۲ فصل به طول انجامیده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که سیاست پولی تاثیر معنی‌داری بر بازده سهام فقط در دوره‌های رکود بازار سهام داشته است. بطوریکه افزایش  $M2$  بازده سهام را افزایش و افزایش نرخ بهره بازده سهام را کاهش داده است. تاثیر شدیدتر سیاست پولی بر بازده سهام در دوره‌های رکود بازار نسبت به دوره‌های رونق در جهت پیش‌بینی مدل‌های با محدودیت‌های مالی می‌باشند. نتایج حاصل از مدل‌های  $TVTP-MS$  نشان می‌دهند که یک سیاست پولی انبساطی (تغییرات مثبت در  $M2$  واقعی یا تغییرات منفی در نرخ بهره واقعی) احتمال ماندن در رژیم رونق بازار سهام را افزایش می‌دهد در حالی که احتمال تغییر از رژیم رونق به رژیم رکود را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، سیاست پولی انبساطی احتمال ماندن در رژیم رکود بازار را کاهش می‌دهد در حالی که می‌تواند احتمال تغییر از وضعیت رکود به وضعیت رونق را افزایش دهد.

### نتیجه:

نتایج مدل  $MS$  تعدیل یافته نشان می‌دهد که سیاست پولی بازده سهام را فقط در دوره‌های رکود بازار سهام به طور معنی‌داری تحت تاثیر قرار داده است. به طور مشخص تر افزایش در  $M2$  واقعی، بازده سهام را افزایش داده در حالی که افزایش در نرخ بهره باعث کاهش بازده سهام در دوره رکود بازار سهام شده است. این یافته‌ها در جهت پیش‌بینی مدل‌های با محدودیت‌های مالی می‌باشند. نتایج حاصل از مدل‌های  $TVTP-MS$  نشان می‌دهند که یک سیاست پولی انبساطی احتمال ماندن در رژیم رونق بازار سهام را افزایش می‌دهد در حالی که احتمال ماندن در دوره رکود بازار سهام را کاهش می‌دهد. با توجه به نتایج بدست آمده از تخمین مدل‌ها می‌توان این پیشنهاد سیاستی را مطرح نمود که سیاست‌گذاران پولی هنگام اعمال سیاست‌های پولی باید به چرخه‌های رونق و رکود بازار سهام توجه نمایند، زیرا سیاست پولی در دوره‌های مختلف رونق و رکود بازار سهام اثرات متفاوتی بر

بازده سهام داشته است. همچنین در دوره رکود بازار سهام به کارگیری یک سیاست پولی انبساطی باعث کاهش احتمال ماندن در دوره رکود بازار خواهد شد و احتمال جابجایی از دوره رکود به دوره رونق را افزایش خواهد داد. بعلاوه سرمایه‌گذاران فعال در بازار سهام که به تحولات سیاست پولی هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری توجه می‌کنند باید به این نکته نیز توجه داشته باشند که تاثیر سیاست پولی بر بازده سهام بستگی دارد به اینکه هنگام اعمال سیاست پولی، بازار سهام در چه وضعیتی به لحاظ رونق یا رکود قرار دارد.

## References

- Andersen, T. G., Bollerslev, T., Diebold, F. X. & Vega, C. (2007). Real-Time Price Discovery in Global Stock, Bond and Foreign Exchange Markets. *Journal of International Economics*, 73, 251–277.
- Basistha, A. & Kurov, A. (2008). Macroeconomic Cycles and the Stock Market's Reaction to Monetary Policy. *Journal of Banking & Finance*, 32(12), 2606-2616.
- Simo-Kengne, B. D., Balcilar, M., Gupta, R., Reid, M., & Aye, G. C. (2013). Is the relationship between monetary policy and house prices asymmetric across bull and bear markets in South Africa? Evidence from a Markov-Switching Vector Autoregressive model. *Economic Modelling*, 32, 161-171.
- Bayat, M., Afshari, Z & Tavakolian, H. (2016). Monetary Policy and Stock Price Index in DSGE Models Framework. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 24 (78), 171-206.
- Bernanke, B. & Blinder, A. S. (1992). The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission. *The American Economic Review*, 82(4), 901-921.
- Bernanke, B. & Kuttner, K. N. (2005). What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy? *The Journal of Finance*, 60(3), 1221-1257.

- Bernanke, B., & Gertler, M. (1989). Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations. *The American Economic Review*, 79(1), 14-31.
- Bernanke, B. & Mihov, I. (1998). Measuring Monetary Policy. *The Quarterly Journal of Economics*, 113, 869-902.
- Bouakez, H., Essid, B., & Normandin, M. (2013). Stock returns and monetary policy: Are there any ties?. *Journal of Macroeconomics*, 36, 33-50.
- Chen, S. S. (2007). Does monetary policy have asymmetric effects on stock returns? *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(2), 667-688.
- Chulia, H., Martens, M. & Dijk, D. (2010). Asymmetric Effects of Federal Funds Target Rate Changes on S&P100 Stock Returns, Volatilities and Correlations. *Journal of Banking & Finance*, 34(4), 834-839.
- Kyereboah-Coleman, A. & Agyire-Tettey, K. (2008), Impact of macroeconomic indicators on stock market performance, *Journal of Risk Finance*, 9(4), 365-378.
- Conover, C. M., Jensen, G. R. & Johnson, R. R. (1999). Monetary Environments and International Stock Returns. *Journal of Banking & Finance*, 23(9), 1357-1381.
- Cooper, R. V. L. (1974). Efficient Capital Markets and the Quantity Theory of Money. *Journal of Finance*, 29(3), 887-908.
- Ebrahimi, M & Shokri, N (2011). The Effect of Macroeconomic Variables on Stock Prices by Emphasizing the Role of Monetary Policy. *Quarterly Journal of Economic Modelling*, 5(13), 23-45.
- Ehrmann, M. & Fratzscher, M. (2004). Taking Stock: Monetary Policy Transmission to Equity Markets. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(4), 719-737.
- Eslamloueyan, K. & Zare, H. (2007). The Impact of Macro Variables and Alternative Assets on Stock Price Movement in Iran: An ARDL Model. *Iranian Journal of Economic Research*, 8(29), 17-46. (in persian)  
Available at: [https://ijer.atu.ac.ir/article\\_3672\\_en.html](https://ijer.atu.ac.ir/article_3672_en.html)

- Fadaeinejad, M & Farahani, R. (2017). The effects of macroeconomic variables on the Tehran Stock Exchange Market. *Financial economics*, 11(39), 1-26.
- Farka, M. (2009). The Effect of Monetary Policy Shocks on Stock Prices Accounting for Endogeneity and Omitted Variable Biases. *Review of Financial Economics*, 18(1), 47-55.
- Garcia, R., & Schaller, H. (2002). Are the effects of monetary policy asymmetric?. *Economic inquiry*, 40(1), 102-119.
- Gertler, M. S. (1995). “Being there”: proximity, organization, and culture in the development and adoption of advanced manufacturing technologies. *Economic geography*, 71(1), 1-26.
- Gholami, Z., Farzinvas, A., & Ehsani, M. A. (2003). Business Cycles and Monetary Policy: A Further Investigation Using MRSTAR Models. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 21(68), 5-28. Available at: <http://qjerp.ir/article-1-548-en.html> (in persian)
- Guo, H. (2004). Stock Prices, Firm Size, and Changes in the Federal Funds Rate Target. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 44(4), 487-507.
- Guo, F., Hu, J., & Jiang, M. (2013). Monetary shocks and asymmetric effects in an emerging stock market: The case of China. *Economic Modelling*, 32, 532-538.
- Hamburner, M. J. & Kochin, L. A. (1972). Money and Stock Prices: The Channels of Influences. *Journal of Finance*, 27(2), 231-49.
- Hamilton, J. D. (1989). A new approach to the economic analysis of nonstationary time series and the business cycle. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 57(2), 357-384.
- Homa, K. E. & Jaffee, D. M. (1971). The Supply of Money and Common Stock Prices. *The Journal of Finance*, 26(5), 1045-1066.
- Ibrahim, M.H., (2003). Macroeconomic forces and capital market integration: a VAR analysis for Malaysia. *J. Asian Pacific Econ*, 8 (1), 19–40.

- Jafari Samimi, A., Ehsani, M., Tehranchian, A., Ghaderi, S. (2014). Asymmetric Effects of Divisia Monetary Aggregates on Inflation in Iran: An Application of Markov Switching Method. *Economic Growth and Development Research*, 4(16), 40-21. Doi: [20.1001.1.22285954.1393.4.16.2.1](https://doi.org/10.1001.1.22285954.1393.4.16.2.1) (in persian)
- Jansen, D. W. & Tsai, C. L. (2010). Monetary Policy and Stock Returns: Financing Constraints and Asymmetries in Bull and Bear Markets. *Journal of Empirical Finance*, 17(5), 981-990.
- Jansen, D. W., & Zervou, A. (2017). The time varying effect of monetary policy on stock returns. *Economics Letters*, 160, 54-58.
- Kakes, J. (1998). *Monetary Transmission and Business Cycle Asymmetry*. Mimeo, University of Groningen.
- Keran, M. (1971). Expectations, Money and the Stock Market. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 53(1), 16-31.
- Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit cycles. *Journal of Political Economy*, 105(2), 211-248.
- Komijani, A., Elahi, N., & Salehi Rezveh, M. (2015). Asymmetric Effects of the Monetary Policy on Inflation and Output Gap in Iran: A Threshold Approach. *Quarterly Journal of Economic growth and development research*, 6(21), 78-61. Available at: [https://egdr.journals.pnu.ac.ir/article\\_2107.html?lang=en](https://egdr.journals.pnu.ac.ir/article_2107.html?lang=en) (in persian)
- Kurov, A. (2010). Investor Sentiment and the Stock Market's Reaction to Monetary Policy. *Journal of Banking & Finance*, 34(1), 139-149.
- Kuttner, K. N. (2001). Monetary Policy Surprises and Interest Rates: Evidence from the Fed Funds Futures Market. *Journal of Monetary Economics*, 47(3), 523-544.
- Lobo, B. J. (2000). Asymmetric Effects of Interest Rate Changes on Stock Prices. *Financial Review*, 35(3), 125-144.
- Laopodis, N. T. (2013). Monetary policy and stock market dynamics across monetary regimes. *Journal of International Money and Finance*, 33, 381-406.

- Makiyan, S., Samadi, A., Amareh, J. (2022). Investigating Cyclical Status of Monetary and Financial Policies in Iran. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 18(4), 67-92. doi: 10.22055/jqe.2020.31264.2157 (in persian)
- Mishkin, F. S. (1996). The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. *Banque de France Bulletin Digest*, 27, 33-44.
- Mishkin, F. S. (2007). *Monetary Policy Strategy*, MIT press.
- Morgan, D. P. (1993). Asymmetric Effects of Monetary Policy. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 78: 21-21.
- Mousavi Jahromi, Y. & Rostami, N. (2015). Asymmetric Effects of Monetary Policy Shocks on Stock Price Index in Tehran Stock Exchange. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 8(26), 47-62. Available at: [https://jfkasrbiu.ac.ir/article\\_6760.html?lang=en](https://jfkasrbiu.ac.ir/article_6760.html?lang=en) (in persian)
- Neely, C. & B. Fawley (2014). The evolution of Federal Reserve policy and the impact of monetary policy surprises on asset prices. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 96(1), 73–109.
- Nonejad, M., Zamani, B & Hosseinzadeh, M (2012). The impact of monetary policy on stock price index in Iran. *Financial economics*, 6(2), 9-38.
- Nwakoby, C., & U. B. Alajekwu (2016). Effect of monetary policy on Nigerian stock market performance. *International Journal of scientific research and management*, 4(9), 4530-4442.
- Patelis, Alex D. (1997). Stock Return Predictability and the Role of Monetary Policy. *Journal of Finance*, 52(5), 1951–72.
- Perez-Quiros, G. & Timmermann, A. (2000). Firm Size and Cyclical Variations in Stock Returns. *The Journal of Finance*, 55(3), 1229-1262.
- Pesando, J. E. (1974). The Supply of Money and Common Stock Prices: Further Observations on the Econometric Evidence. *The Journal of Finance*, 29(3), 909-921.



- Rigobon, R. & Sack, B. (2004). The Impact of Monetary Policy on Asset Prices. *Journal of Monetary Economics*, 51(8), 1553-1575.
- Rogalski, R. J. & Vinso, J. D. (1977). Stock Returns, Money Supply and the Direction of Causality. *The Journal of Finance*, 32(4), 1017-1030.
- Rozeff, M. S. (1974). Money and Stock Prices: Market Efficiency and the Lag in Effect of Monetary Policy. *Journal of Financial Economics*, 1(3), 245-302.
- Sharifi Renani, H., Salehi, R., & Ghobadi, S. (2012). Asymmetric Effects of Monetary Shocks on Real Output in Iran: A Markov-Switching Approach. *Quarterly Journal of Econometrical modeling*, 6(19), 89-108. Available at:  
[http://eco.iaufb.ac.ir/mobile/article\\_555464.html?lang=en](http://eco.iaufb.ac.ir/mobile/article_555464.html?lang=en) (in persian)
- Sharma, G. D., Mahendru, M., & Srivastava, M. (2019). Can Central Banking Policies Make a Difference in Financial Market Performance in Emerging Economies? The Case of India. *Economies*, 7(2), 49.
- Suhaibu, I., Harvey, S. K., & Amidu, M. (2017). The impact of monetary policy on stock market performance: Evidence from twelve (12) African countries. *Research in International Business and Finance*, 42, 1372-1382.
- Tsai, C. L. (2011). The Reaction of Stock Returns to Unexpected Increases in the Federal Funds Rate Target. *Journal of Economics and Business*, 63(2), 121-138.
- Thorbecke, Willem. (1997). On Stock Market Returns and Monetary Policy. *Journal of Finance*, 52(2), 635-54.
- Zafar, M. (2013). Determinants of stock market performance in Pakistan. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, 4(9), 1017-1026.
- Zare, R. (2015). Asymmetric Effects of Monetary Policy and Business Cycles in Iran using Markov-switching Models. *Journal of Money and Economy*, 10(4), 125-142.

- 
- Zare, R., Azali, M., Habibullah, M. S., & Azman-Saini, W. N. W. (2014). Monetary policy effectiveness and stock market cycles in ASEAN-5. *Applied Economics*, 46(20), 2362-2374.
- Zhang, B., Hu, J., Jiang, M., & Guo, F. (2017). Monetary Shocks And Stock Market Fluctuations: With An Application To The Chinese Stock Market. *The Singapore Economic Review*, 62(04), 875-904.