

فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه ی اصلی وب سایت مجله:
www.jqe.scu.ac.ir
شاپا الکترونیکی: ۴۲۷۱-۲۷۱۷
شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸

سیاست پولی و معمای صرف سهام در ایران: رهیافتی کاربردی با استفاده از مدل تعادل عمومی پویای تصادفی

سحر زارع جونقانی *، بهرام سحابی**، حسن حیدری*** ، مهدی ذوالفقاری**** ، روزبه بالونژاد نوری*****

* دانشجوی دکتری اقتصاد پولی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
ایمیل: sahar.zare92@yahoo.com
آدرس پستی: ایران- تهران- جلال آل احمد- دانشگاه تربیت مدرس- ساختمان گروه مدیریت و اقتصاد.
** دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
ایمیل: sahabi_b@modares.ac.ir
آدرس پستی: ایران- تهران- جلال آل احمد- دانشگاه تربیت مدرس- ساختمان گروه مدیریت و اقتصاد.
0000-0001-5514-1773
*** استادیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
ایمیل: hassan.heydari@modares.ac.ir
**** استادیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
ایمیل: m.zolfaghari@modares.ac.ir
***** دانشیار گروه اقتصاد، پژوهشکده امور اقتصادی، تهران، ایران.
ایمیل: roozbeh_noury@yahoo.com

اطلاعات مقاله	طبقه‌بندی JEL	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۱۵ فروردین ۱۴۰۳	J22, B32, E32	معمای صرف سهام، مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، سیاست پولی بهینه.
تاریخ بازنگری: ۲۹ خرداد ۱۴۰۳		
تاریخ پذیرش: ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۴		

اطلاعات تکمیلی:

این مقاله برگرفته از پایان نامه‌ی دکتری خانم سحر زارع جونقانی در رشته اقتصاد پولی به راهنمایی آقای دکتر بهرام سحابی در دانشگاه تربیت مدرس تهران است.

© 2026 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/)

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 منافعی وجود ندارد.
منابع مالی: نویسنده‌ها هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ارجاع به مقاله:
زارع جونقانی، سحر.، سحابی، بهرام.، حیدری، حسن.، ذوالفقاری، مهدی و بالونژاد نوری، روزبه. (۱۴۰۵). سیاست پولی و معمای صرف سهام در ایران: رهیافتی کاربردی با استفاده از مدل تعادل عمومی پویای تصادفی. *فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی های اقتصادی سابق)*، ۲۳(۱)، ۲۶۱-۲۲۵.
10.22055/jqe.2025.46523.2618

چکیده گسترده

یکی از مشهورترین معماهای مرتبط با بازار سهام معمای صرف سهام است که نخستین بار توسط مهرا و پرسکات در چارچوب مدل C-CAPM معرفی شد. این معما بیان می‌کند بازدهی سهام به قدری بالا است که ریسک‌گریزی بالا و خارج از محدوده‌ی قابل قبول سرمایه‌گذاران آن را توجیه می‌کند بررسی معمای مذکور از آن جهت اهمیت دارد که زمینه‌ی اصلاح مدل‌هایی مانند C-CAPM را فراهم می‌آورد که در مواجه با داده‌های مالی به شکست منتهی می‌شوند. هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی معمای صرف سهام در ایران است. این مطالعه با تمرکز بر ارتباط بین بخش حقیقی و مالی و به منظور بررسی رفتار بانک مرکزی در ایجاد معمای صرف سهام، به تصریح یک مدل DSGE منطبق با شرایط اقتصاد ایران پرداخته است؛ مدل تصریح شده قادر است معمای صرف سهام در ایران را با اعمال تکانه‌های فنآوری، مخارج دولت، درآمد نفتی، شاخص قیمت سهام، عرضه پول و اثر این تکانه‌ها بر بازدهی دارایی‌ها و مصرف مورد بررسی قرار دهد. در این مطالعه فرض می‌شود بانک مرکزی به شکاف تولید و تورم از طریق تغییر در رشد حجم پول واکنش نشان می‌دهد. نتایج نشان داد که تکانه‌های مثبت فنآوری و قیمت سهام در میان‌مدت و بلندمدت تا رسیدن به وضعیت باثبات، تکانه مثبت درآمد نفتی در کوتاه‌مدت و میان‌مدت و همچنین تکانه مثبت عرضه پول در کوتاه‌مدت با تولید صرف ریسک سهام بالا قادر به توضیح معمای صرف سهام در ایران می‌باشند؛ این درحالی است که تکانه مثبت مخارج دولت با ایجاد صرف ریسک سهام منفی، نمی‌تواند معمای صرف سهام در ایران را توضیح بدهد.

معرفی:

مهرا و پرسکات (۱۹۸۵) اولین بار معمای صرف سهام را معرفی کردند. مطالعه‌ی آنها الگوی رشد نئوکلاسیک را با چالش‌هایی مواجه کرد و نشان داد این الگوها اگرچه در توجیه داده‌های تجربی اقتصاد کلان و تبیین چرخه‌های تجاری موفق عمل می‌کنند، اما زمانی‌که با داده‌های مالی مواجه می‌شود با شکست‌هایی روبرو می‌شود؛ در واقع آنها نشان دادند که صرف سهام تجربی بزرگتر از صرف تحمل ریسکی است که در مدل‌های نئوکلاسیک استاندارد اقتصاد

مالی مطرح می‌شود؛ از این رو می‌توان گفت معمای صرف سهام، زمینه‌ای را برای اصلاح مدل‌های استاندارد نئوکلاسیک فراهم نمود. تاکنون مطالعات مختلفی با رویکرد اصلاح مدل و ارائه راه‌حل‌هایی جهت حل معمای سهام صورت گرفته است. از جمله نقاط ضعف این مطالعات در ایران نادیده گرفتن رابطه بین بخش حقیقی و مالی است مطالعه‌ی حاضر با طراحی یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی(DSGE) متناسب با شرایط اقتصاد ایران سعی در اصلاح این نقاط ضعف نموده است. هدف این مدل بررسی معمای صرف سهام به شکل واقع گرایانه‌تراست، چراکه نوسانات بازده دارایی‌ها و مصرف را در پاسخ به تکانه‌های وارد شده در مدل مورد بررسی قرار می‌دهد.

متدولوژی:

این پژوهش با تمرکز بر رابطه بین بخش حقیقی و مالی و به منظور بررسی رفتار بانک مرکزی در ایجاد معمای صرف سهام، به تصریح یک مدل DSGE متناسب با شرایط اقتصاد ایران پرداخته است. مدل تصریح شده قادر است معمای صرف سهام را با اعمال تکانه‌های فناوری، مخارج دولت، درآمد نفتی، شاخص قیمت سهام، عرضه پول بر مدل و تأثیر این تکانه‌ها بر بازده دارایی‌ها و مصرف بررسی کند.

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه شامل داده‌های فصلی تعدیل شده تولید ناخالص داخلی بدون نفت (منهای خالص صادرات)، درآمد نفتی، شاخص قیمت مصرف‌کننده، مصرف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری خصوصی، پایه پولی، مخارج دولت، شاخص‌قیمت سهام و نرخ سپرده بانک از فصل اول ۱۳۷۲ تا فصل چهارم ۱۴۰۰ می‌باشند. دیتاها از سایت بانک مرکزی ایران و سایت سازمان بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شدند. مدل تصریح شده در نهایت با استفاده از نرم‌افزار متلب[1] و برنامه داینر[2] شبیه‌سازی شده است.

یافته ها:

یافته‌ها حاکی از آن است که تکانه‌های مثبت فنآوری و قیمت سهام در میان‌مدت و بلندمدت(تا رسیدن به وضعیت باثبات)، تکانه مثبت درآمد نفتی در کوتاه‌مدت و میان‌مدت و همچنین تکانه مثبت عرضه پول در کوتاه‌مدت با تولید صرف ریسک سهام بالا قادر به توضیح معمای صرف سهام در ایران می‌باشند؛ این درحالی است که تکانه مثبت مخارج

[1]. Matlab
[2]. Dynare

دولت با ایجاد صرف ریسک سهام منفی، نمی‌تواند معمای صرف سهام در ایران را توضیح بدهد.

نتیجه:

هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی معمای صرف سهام در ایران می‌باشد. این مطالعه با تمرکز بر ارتباط بین بخش حقیقی و مالی، به تصریح یک مدل DSGE منطبق با شرایط اقتصاد ایران پرداخت؛ نتایج نشان داد که تکانه‌های مثبت فنآوری، درآمد نفتی و قیمت سهام در مقدار ضریب شکاف تولید بالاتر($\delta_y = -1$)، نوسانات کمتری را در مصرف نسبت به دارایی بدون ریسک نشان می‌دهند (نوسان کمتر مصرف ناشی از ریسک‌گریز بودن بالای افراد و وجود عادات مصرفی است)؛ مطابق نتایج در مقدار ضریب شکاف تولید بالا، تکانه‌های مثبت فنآوری و قیمت سهام در میان‌مدت و بلندمدت، تکانه مثبت درآمد نفتی در کوتاه‌مدت و میان‌مدت و تکانه مثبت عرضه پول در کوتاه‌مدت با ایجاد بازدهی سهام بالاتر از دارایی بدون ریسک، صرف سهام مثبتی را تولید می‌کنند که می‌تواند معمای صرف سهام در ایران را توضیح بدهد؛ این نتایج با یافته‌ی مدل C-CAPM مهرا و پرسکات سازگار می‌باشد. تئوری بیان می‌کند که صرف سهام مثبت تولید شده با ریسک‌گریزی بالای سرمایه‌گذاران قابل توجیه است، چراکه سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز از نوسان مصرف گریزان بوده و تمایل به هموارسازی مصرف خود با نوسان بالاتر در عرضه نیروی‌کار و یا نرخ دارایی بدون ریسک می‌باشند. لازم به ذکر است تکانه مثبت مخارج دولت بدلیل ایجاد صرف سهام منفی، قادر به توضیح معمای صرف سهام نبود.

مطالعه‌ی حاضر با دو توصیه سیاستی همراه است: ۱- توجه به پارامترهای ساختاری همچون عادات مصرفی و ریسک‌گریزی است زیرا خانوارها از مقدار این پارامترها اطلاعات بهتری دارند، عدم توجه سیاست‌گذاران به این پارامترها ممکن است اثر سوعی بر اهداف سیاستی آنها داشته باشد. ۲- اگرچه وجود صرف سهام بالا می‌تواند مشوق خوبی برای سرمایه‌گذاری در دارایی ریسکی نسبت به دارایی بدون ریسک در شرایط نامطمئن است، اما وجود صرف بالا می‌تواند باعث کاهش نااطمینانی و ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران شود بطوری‌که رفتارهای مخاطره آمیزی را در پیش بگیرند؛ از این‌رو سیاست‌گذاران باید در اجرای برنامه‌های اقتصادی خود به نحوی عمل کنند که کمترین نوسان را در شاخص‌های کلان ایجاد نمایند و نااطمینانی در جامعه را کنترل بکنند.

Refrence

Ahmadi, L., Emami, K., Torabi, T., & Farzinvash, A. (2025). Comparative comparison of the effect of oil shock on macroeconomic variables in Iran and GCC countries. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 21(4), 1–38. (in Persian).

Amiri, H., Porjavan, A., & Zahedi, M. (2025). Gold, foreign exchange and Bitcoin as hedge or safe haven for stocks: Evidence from Tehran Stock Exchange (TSE) using Smooth Transition Regression (STR) models. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 21(4), 220–272. (in Persian).

Bayat, M., Afshari, Z., & Tavaklian, H. (2015). Monetary policy and aggregate stock price index in the framework of a DSGE model. *Journal of Economic Research and Policy*, 24(78), 171–206. (in Persian).

Bayat, M. (2016). *Monetary policy and total stock price index in the framework of a DSGE model*. PhD Thesis, Faculty of Social Sciences and Economics, Al-Zahra University. (in Persian).

Bahraminia, I., Abolhasani, A., & Ebrahimi, I. (2017). Neo-Keynesian stochastic dynamic general equilibrium model for Iran's economy considering the housing sector. *Economic Policy Journal*, 10(20), 71–102. (in Persian).

Campbell, J. Y., & Cochrane, J. H. (1999). By force of habit: A consumption-based explanation of aggregate stock market behavior. *Journal of Political Economy*, 107(2), 205–251.

Campbell, J. Y. (1996). Asset pricing at the millennium. *Journal of Finance*, 55, 1515–1567.

Dunbar, K., & Owusu-Amoako, J. (2021). The impact of hedging on risk-averse agents' output decisions. *Economic Modelling*, 104, 105638.

Erfani, A., Abu Nouri, I., & Safari, S. (2017). Investigating the puzzle of stock exchange in Iran: Bivariate GARCH framework and fuzzy nested virtual variables. Doctoral dissertation, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University. (in Persian).

Ebrahimi, M. (2018). Investigating the impact of macroeconomic variables on Iran's stock market using data mining algorithms. *Financial Economics Journal*, 13(49), 283–309. (in Persian).

Filis, G., Degiannakis, S., & Floros, C. (2011). Dynamic correlation between stock market and oil prices: The case of oil-importing and oil-exporting countries. *International Review of Financial Analysis*, 20, 152–164.

Fakhrhosseini, F. (2015). A model of real business cycles with habit formation: A solution to the equity premium puzzle. *Journal of Economic Modeling*, 11(3), 141–169. (in Persian).

Fakhrhosseini, F. (2011). Stochastic dynamic general equilibrium model for monetary trade periods of Iranian economy. *Journal of Economic Modeling Research*, 3, 1–28. (in Persian).

Faccini, R., Konstantinidi, E., Skiadopoulos, G., & Sarantopoulou-Chiourea, S. (2018). A new predictor of U.S. real economic activity: The S&P 500 option-implied risk aversion. *Management Science*, 65(10), 1–60.

Guderzi Farahani, Y., Arabi, H., & Adeli, A. (2021). Modeling the role of banking risks in the performance of the banking system and macroeconomic variables with the DSGE approach. *Econometric Modeling Journal*, 6(22), 151–181. (in Persian).

Jones, D. W., Leiby, P. N., & Paik, I. K. (2004). Oil price shocks and the macroeconomy: What has been learned since 1996. *The Energy Journal*, 25(2), 1–32.

Kavand, H. (2008). *Explaining the effects of oil revenues and monetary policies in the form of a real business cycle model for Iran's economy*. PhD Thesis, University of Tehran, Faculty of Economics. (in Persian).

Kaszab, L. (2014). *Fiscal policy at the zero lower bound and in macro-finance models at normal times*. PhD Thesis, Cardiff University.

Kaszab, L., & Marsal, A. (2015). Explaining bond and equity premium puzzles jointly in a DSGE model. *MNB Working Papers*, No. 1.

Keshavarz Haddad, G., & Esfahani, M. (2014). The equity premium puzzle in Tehran Stock Exchange in the framework of random dominance tests. *Iran Economic Research Journal*, 18(56), 1–40. (in Persian).

Menna, L., & Tirelli, P. (2014). The equity premium in a DSGE model with limited asset market participation. University of Milan-Bicocca Working Paper No. 286.

Mohammadzadeh, A., Shahiki Tash, M. N., & Roshan, R. (2014). Investigating the equity premium puzzle in the Iranian economy using the GMM estimation method in the S-CCAPM model. *Journal of Financial Science and Securities Analysis*, 9(32), 15–34. (in Persian).

Mehra, R., & Prescott, E. C. (2003). The equity premium in retrospect. In G. M. Constantinides, M. Harris, & R. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance*. North-Holland.

Motavaseli, M., Ebrahimi, I., Shahmoradi, A., & Kamijani, A. (2010). Designing a new Keynesian DSGE model for Iran's economy as an oil-exporting country. *Economic Research Quarterly*, 10(4), 5–29. (in Persian).

Martha, L. (2015). Asset price bubbles and monetary policy in a small open economy. *Ensayos Sobre Política Económica*, 14–78.

Pratt, J. W. (1964). Risk aversion in the small and in the large. *Econometrica*, 32(1–2), 122–136.

Rapach, D., & Tan, F. (2019). Bayesian estimation of macro-finance DSGE models with stochastic volatility. SSRN Working Paper 3469356.

Rudebusch, G., & Swanson, E. (2012). The bond premium in a DSGE model with long-run real and nominal risks. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(1), 105–143.

Rodnia, M. (2016). *Asset pricing model based on return utility functions: A case study of Iran's capital market*. Doctoral thesis, University of Sistan and Baluchestan. (in Persian).

Sojodi Korabaslu, A., Dai Karimzadeh, S., & Sharifi Renani, H. (2021). Analysis of the shock response of government consumption expenditure impulses on macroeconomic variables (case study: oil and non-oil developing countries). *Journal of Economic Policy Research*, 29, 283–311. (in Persian).

Smets, F., & Wouters, R. (2007). Shocks and frictions in US business cycles. *American Economic Review*, 97(3), 586–606.

Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior toward risk. *Review of Economic Studies*, 25(2), 65–86.

Taghipour, A. (2013). *Setting up the dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) model for Iran's economy in order to make policies and predict business cycles*. (in Persian).

Tavaklian, H. (2012). Investigating the New Keynesian Phillips curve in the framework of a stochastic dynamic general equilibrium model for Iran. *Journal of Economic Research*, 47(3), 1–22. (in Persian).

Uhlig, H. (1999). A toolkit for analyzing nonlinear dynamic stochastic models easily. In *Computational Methods for the Study of Dynamic Economies*. Oxford University Press.

Walsh, C. E. (2010). *Monetary theory and policy*. MIT Press.

Zare Joneghani, S., Sahabi, B., Heydari, H., & Zolfaghari, M. (2023). Does the equity premium puzzle exist in Iran? *Iranian Economic Review*.

Zainaldini, Sh., Karimi, M. S., & Khanzadi, A. (2018). Investigating the effect of oil price shocks on the performance of the Iranian stock market. *Financial Economics Quarterly*, 14(50), 145–161. (in Persian).