



فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:

www.jqe.scu.ac.ir

شاپا الکترونیکی: ۲۷۱۷-۴۲۷۱

شاپا چاپی: ۲۰۰۸-۵۸۵۰



دانشگاه شهید چمران اهواز

بکارگیری تعدیل بیزی با پیشین دوان، لیترن و سیمز (DLS) در الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (BARDL): مطالعه موردی تاثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت ارزش افزوده بانکداری، بیمه‌گری و واسطه‌گری مالی بر بازار سرمایه در ایران

مهدی قائمی اصل*¹⁵، سیدمهدی مصطفوی**، محمد بنیادی***

* استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد و بانکداری اسلامی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

ایمیل: m.ghaemi@khu.ac.ir

0000-0002-2246-2914 ¹⁵

آدرس پستی: تهران - خیابان شهید مفتاح نرسیده به انقلاب - پلاک ۴۳ - کد پستی: ۱۵۷۱۹-۱۴۹۱۱.

** استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

ایمیل: mostafavi@um.ac.ir

*** کارشناس ارشد علوم اقتصادی، گرایش اقتصاد اسلامی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

ایمیل: mohamad.bonyadi110@gmail.com

اطلاعات مقاله	طبقه‌بندی JEL	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۱۶ مرداد ۱۳۹۹ تاریخ بازنگری: ۵ اسفند ۱۳۹۹ تاریخ پذیرش: ۲۹ اسفند ۱۳۹۹	E31, O14, E51, O40	بازار سرمایه، ارزش افزوده واسطه‌گری مالی، BARDL, DLS

قدردانی: نویسندگان از نظرات و پیشنهادات ارزشمند داوران که کیفیت این مقاله را بهبود بخشیده‌اند تشکر و قدردانی می‌کنند.

تضاد منافع: نویسندگان مقاله اعلام می‌کنند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافی وجود ندارد.
منابع مالی: نویسندگان هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ارجاع به مقاله:

قائمی اصل، مهدی، مصطفوی، سید مهدی و بنیادی، محمد. (۱۴۰۱). بکارگیری تعدیل بیزی با پیشین دوان، لیترمن و سیمز (DLS) در الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (BARDL): مطالعه موردی تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت ارزش افزوده بانکداری، بیمه‌گری و واسطه‌گری مالی بر بازار سرمایه در ایران. *فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، ۱۹(۴)، ۱۱۱-۱۴۵.

 [10.22055/JQE.2021.34566.2268](https://doi.org/10.22055/JQE.2021.34566.2268)



© 2023 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:

نهادهای و بازارهای مالی کارآمد می‌توانند موجب افزایش رشد اقتصادی شوند و به طور متقابل بخش مالی نیز باید منعکس‌کننده شاخص‌های اقتصادی بخش حقیقی باشد. با توجه به زیربخش‌های بازارهای مالی و اهمیت هر یک در اقتصاد، دو ساختار مالی «بانک پایه» و «بازار پایه» عموماً در کشورهایی که از توسعه و عمق مالی رو افزایشی برخوردارند، قابل مشاهده است. در ایران که عمدتاً یک نظام مالی بانک پایه دارد، بانک‌ها از نقشی اساسی در ایجاد ارتباط میان بازار سرمایه، بازار پول و بازار تامین اطمینان (بازار بیمه) برخوردارند. ایجاد ظرفیت جدید در بخش حقیقی اقتصاد از وظایف و کارویژه‌های زیربخش‌های بازار مالی به شمار می‌رود که پیش‌شرط آن، ایجاد ارتباط و پیوستگی سازمانی میان زیربخش‌های بازارهای مالی است. در این مطالعه تأثیر ایجاد ارزش افزوده خدمات بانکداری، بیمه‌گری و واسطه‌گری مالی بر بازار سرمایه مورد بررسی قرار گرفته است. در

حقیقت سوال اصلی این است که آیا خلق ارزش افزوده جدید در خدمات بانکداری، بیمه-گری و واسطه‌گری مالی، می‌تواند بر شاخص‌های اصلی بازار سرمایه تاثیرگذار باشد؟ وجود یا فقدان این تاثیر در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌تواند دلالت‌های مهمی برای سیاست‌گذاران بازار پول و بازار سرمایه داشته باشد.

متدولوژی:

بدین منظور از متغیرهای «شاخص قیمت سهام (کل)» و «شاخص مالی» بعنوان شاخص-های نماینده بازار سرمایه (متغیر وابسته)، و بر مبنای الگوی باس (۲۰۱۰) و پیشین دوان، لیترمن و سیمز ($DLIS$)، از تعدیل بیزی الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در دوره ۱۳۷۰-۱۳۹۹ استفاده شده است. در یک الگوی بیزین، به منظور استفاده از اطلاعات موجود در توزیع مشاهدات و اطلاعات پیشین در دسترس از چگالی پیشین استفاده می‌شود. چگالی پیشین ابزاری است برای انعکاس تمامی اطلاعاتی که پژوهش‌گر از مشاهده داده‌ها در ذهن دارد. بنابراین چگالی‌های پیشین می‌توانند از اهمیت زیادی برخوردارند تا بتوانند منعکس-کننده دقیق ویژگی‌های توزیعی نمونه مورد استفاده در چارچوب قانون بیز باشند. وقتی تابع پیشین با تابع راستنمایی ترکیب می‌شود، چگالی پسینی بدست می‌آید که ماهیت و ویژگی-های تابع پیشین را در خود دارد و این اهمیت ویژه توابع پیشین در تحلیل‌های بیزین را نشان می‌دهد. این ویژگی‌ها بدین معناست که اطلاعات چگالی پیشین، تفاسیر مشابهی با تفاسیر حاصل از اطلاعات تابع راستنمایی در اختیار پژوهش‌گران قرار می‌دهد. به عبارت دیگر، تفاسیر مربوط به تابع چگالی پیشین داده‌های واقعی با تفاسیر مربوط به تابع چگالی پیشین داده‌های ساختگی یکسان خواهد بود.

یافته‌ها:

نتایج مدل‌سازی داده‌های پژوهش در چارچوب یک الگوی بیزین نشان می‌دهد که ارزش افزوده خدمات موسسات پولی و مالی در کوتاه‌مدت می‌تواند بر شاخص قیمت سهام (در کل و در بخش مالی) تاثیرگذار باشد و از این رو ارتباط کوتاه‌مدتی میان ارزش افزوده بانکداری، بیمه‌گری و واسطه‌گری مالی با بخش مالی (بازار بورس اوراق بهادار) برقرار است ولی این ارتباط در بلندمدت از معنی‌داری آماری برخوردار نیست و نمی‌توان بازخورد تغییرات

ارزش افزوده بانکداری، بیمه‌گری و واسطه‌گری مالی را در شاخص قیمت سهام (در کل و در بخش مالی) مشاهده نمود.

نتیجه:

این نتایج از یکسو نشان‌دهنده تاثیرقابل توجه متغیرهای پولی و ابزارهای قیمتی همانند نقدینگی و تورم بر بازار بورس است و از سوی دیگر دلالت بر ضعف ارتباط میان بخش پولی و مالی و بازار بورس دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در شرایط بحرانی (با هدف‌گذاری کوتاه‌مدت)، برای تنظیم بازار بورس از ابزارهای پولی و قیمتی استفاده نمود و در مقابل با اصلاح ایرادات ساختاری بورس، زمینه تاثیرگذاری کوتاه‌مدت و بلندمدت ارزش افزوده بانکداری، بیمه‌گری و واسطه‌گری مالی بر شاخص‌های بورسی را فراهم نمود.

Reference

- Abbasian, E., Moradpour Oladi, M., & Abbasian, V., (2008). The effect of macroeconomic variables on the total index of Tehran Stock Exchange. *Iranian Economic Research*, 20(36), 135-152. (in persian).
https://ijer.atu.ac.ir/article_3569.html?lang=en
- Abdo-Tabrizi, H., & Radpour, M., (2011). Collection of Financial and Investment Articles (2), *Pishbard Publications*, Tehran. (in persian).
- Abdo-Tabrizi, H., (2004). Capital Market; The Driving Force of Economic Development, *Bourse*, 45(45), 6-2. (in persian)
- Amiraslani, A., (2000). Formation of the capital market; Presentation of the draft legal bill of the securities market. *Economic News*, 84(3), 33-36. (in persian)
- Ansari Samani, H., & Aminian Dehkordi, M., (2022). Investigating the Relationship between Information Risk with Bubble Price Probability in Companies Listed in Tehran Stock Exchange, *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 19(2), 37-65. (in persian).
<https://doi.org/10.22055/jqe.2020.31565.2167>
- Antonakakis, N., Gupta, R., & Tiwari, A. K. (2017). Has the correlation of inflation and stock prices changed in the United States over the last two centuries?. *Research in International Business and Finance*, 42, 1-8.
- Bartram, S. M. (2007). Corporate cash flow and stock price exposures to foreign exchange rate risk. *Journal of Corporate Finance*, 13(5), 981-994.

- Baz-Mohammadi, H., (2002). Coordinates of the official financial markets of the country in the light of the law of interest-free banking operations, *Journal of Banking and Economics*, 27(4), 40-63. (in persian)
- Bušs, G. (2010). Economic forecasts with Bayesian autoregressive distributed lag model: choosing optimal prior in economic downturn. *Journal of Applied Mathematics*, 3(1), 191-200.
- Cooper, R. V. (1974). Efficient capital markets and the quantity theory of money. *Journal of Finance*, 887-908.
- Dash, S., Pradhan, R. P., Maradana, R. P., Gaurav, K., & Jayakumar, M. (2020). Impact of banking sector development on insurance market-growth nexus: the study of Eurozone countries. *Empirica*, 47(2), 205-243.
- Doan, T., Litterman, R., & Sims, C. (1984). Forecasting and conditional projection using realistic prior distributions. *Econometric reviews*, 3(1), 1-100.
- Ebrahimi, M., & Shokri, N., (2011). Investigating the effect of macroeconomic variables on stock prices with emphasis on the role of monetary policy. *Economic Modeling*, 5(2), pp. 23-45. (in persian).
https://eco.firuzkuh.iau.ir/article_555544.html?lang=en
- Emenike, O., & Okwuchukwu, O. (2014). Stock market return volatility and macroeconomic variables in Nigeria. *International journal of empirical finance*, 2(2), 75-82.
- Esavi, M., (2011). Balanced financial construction, a suitable structure for the country's financial system, *Economic Wisdom*, 1(1), 53-72. (in persian).
<http://marefateeqtasadi.nashriyat.ir/node/4>
- Friedman, M. & Schwartz, A. J., (1963). Money and Business Cycles. *Review of Economics and Statistics*, 45 (1): 485-493.
- Fuinhas, J. A., Koengkan, M., & Belucio, M. (2020). Exploring the causality between economic growth, financial development and inflation in sixteen high-income countries. *Revista de Estudos Sociais*, 22(45).
- Gay, R. D. (2016). Effect of macroeconomic variables on stock market returns for four emerging economies: Brazil, Russia, India, and China. *International Business & Economics Research Journal (Iber)*, 15(3), 119-126.
- Geske, R., & Roll, R. (1983). The fiscal and monetary linkage between stock returns and inflation. *The journal of Finance*, 38(1), 1-33.
- Ghayur, S. M., (2009). Comparison of financial performance of public and private commercial banks based on multi-criteria decision making

- approach. *Management Group journal of Imam Reza University (PBUH)*, 8(8), 3-9. (in persian)
- Basirat, M., & Heidari, Z., (2019). Investigation of Ownership Structure, Deposit Structure, Profit Structure and Bankruptcy Risk Case Study: Banks Listed in Tehran Stock Exchange, *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 16(3), 131-155. (in persian).
https://jqe.scu.ac.ir/article_14608.html?lang=en
- Haghighi, M.H., (2012). Issuance of rental sukuk in the banking network, *Economic News*, 136(3), 122-124. (in persian)
- Hamburger, M. J., & Kochin, L. A. (1972). Money and stock prices: The channels of influences. *The journal of Finance*, 27(2), 231-249.
- Hashemzadeh, N., & Taylor, P. (1988). Stock prices, money supply, and interest rates: the question of causality. *Applied economics*, 20(12), 1603-1611.
- Hassanzadeh, A., Askari, M., M., & Kazemnejad, M., (2010). A Study of the Status of the Insurance Industry in the Economy and Capital Markets of Iran, *Journal of Insurance (Insurance Industry)*, 25(2), 165-199. (in persian)
- Hou, H., & Cheng, S. Y. (2017). The dynamic effects of banking, life insurance, and stock markets on economic growth. *Japan and the world economy*, 41, 87-98.
- Huy, D. T. N., Nhan, V. K., Bich, N. T. N., Hong, N. T. P., Chung, N. T., & Huy, P. Q. (2021). Impacts of Internal and External Macroeconomic Factors on Firm Stock Price in an Expansion Econometric model—A Case in Vietnam Real Estate Industry. In *Data Science for Financial Econometrics* (pp. 189-205). Springer, Cham.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Kazeruni, A., (2003). The Relationship between Financial Development and Economic Growth: Iran's Experiences, *Proceedings of the 13th Monetary and Foreign Exchange Policy Conference, Monetary and Banking Research Institute, Tehran*. (in persian)
- Keshavarz Haddad, G., & Manavi, S. H. (2008). Stock Market and Foreign Exchange Interaction in Iran with Emphasis on the Impact of Oil

- Shocks. *Iranian Economic Research Quarterly*, 12(37), 147-169. (in persian). https://ijer.atu.ac.ir/article_3552.html
- Khajeh Haghverdi, N., & Omid, A., (2007). The Role of Banks in Issuing Islamic Sukuk, Proceedings of the 18th Islamic Banking Conference, September 2007. (in persian)
- Kraft, J., & Kraft, A. (1977). Determinants of common stock prices: a time series analysis. *The journal of finance*, 32(2), 417-425.
- Kwofie, C., & Ansah, R. K. (2018). A study of the effect of inflation and exchange rate on stock market returns in Ghana. *International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences*, 2018.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *American economic review*, 537-558.
- Liu, J., & Serletis, A. (2021). The complex relationship between inflation and equity returns. *Journal of Economic Studies*.
- Madura, J., (2009). Markets and Financial Institutions, translated by Abbasi E., & Adousi, A., *Tehran Stock Exchange (Education Management)*, Tehran.
- Matlabi-Asl, S., (2008) On the management of the privatization process in the banking system, *Tadbir*, 175(9), 44-48. (in persian)
- Maysami, R. C., & Koh, T. S. (2000). A vector error correction model of the Singapore stock market. *International Review of Economics & Finance*, 9(1), 79-96.
- Mohammadi, H., Shabanian, F., & Kaseb, A., (2014). Study of the effect of macroeconomic variables on the Tobin index of food-related companies (Case study of sugar industry). *Journal of Agricultural Economics and Development*, 287(4), 351-343. (in persian). https://jm.um.ac.ir/article_32784.html?lang=en
- Mohammadzadeh, A., Shahiki Tash, M., & Zinati, K., (2021). Investigation Time–frequency co-movement between the Tehran Stock Price Index and prices of oil and gold using Multiple Wavelet Coherence, *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 18(4), 57-70. (in persian). https://jqe.scu.ac.ir/article_15619.html?lang=en
- Mousavian, S. A., (2010). Conversion of Bank Assets into Securities in Interest-Free Banking, *Journal of Money and Economics*, 2(4), 79-113. (in persian)
- Mukherjee, T. K., & Naka, A. (1995). Dynamic relations between macroeconomic variables and the Japanese stock market: an application

- of a vector error correction model. *Journal of financial Research*, 18(2), 223-237.
- Muzammil, M., Zaman, S., Asim, A., & Haider, S. (2019). The Impact of Inflation on Pakistan Stock Exchange. *European Journal of Business and Management*, 11(16), 81-92.
- Nadali, M., Rasooli, M., Sultan-Al-Ulmaei, S. M. H., Haji Dolabi, H., & Nasiri, S., (2017). The Interaction of Money and Capital Markets in the Iranian Economy, *Trend*, 24(77), 145-65. (in persian)
- Nazarpour, M. N., & Haghighi, M., (2013). The Interrelationship between Islamic Banking and the Capital Market, *Zamzam Hedayat Publications*, Qom. (in persian)
- Nemati, M., & Tabatabai, S. A. K., (2016). Determining the Factors Affecting Cost Inefficiency in Banks (Case Study: Banks Listed on the Tehran Stock Exchange). *Financial Economy*, 10(91), 593-519. (in persian)
- Pointer, L. V., & Khoi, P. D. (2019). Predictors of Return on Assets and Return on Equity for Banking and Insurance Companies on Vietnam Stock Exchange. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 7(4), 185-198.
- Raghutla, C., Sampath, T., & Vadivel, A. (2020). Stock prices, inflation, and output in India: An empirical analysis. *Journal of Public Affairs*, 20(3), e2052.
- Rahman, A. A., Sidek, N. Z. M., & Tafri, F. H. (2009). Macroeconomic determinants of Malaysian stock market. *African Journal of Business Management*, 3(3), 095-106.
- Rajae Salmasi, A.V., (1997). With the reform of macro policies, the stock market will be revived. *Journal of Economic Studies*, 122(1), 112-120. (in persian)
- Rezazadeh, A., (2016). The Impact of Macroeconomic Variables on the Stability of Return on Stock of the Tehran Stock Exchange: Observations Based on the GARCH-X Model. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 3(2), 121-136. (in persian)
- Saeedi, P., & Amiri, A., (2008). Study of the relationship between inflation and stock prices of industries in the Tehran Stock Exchange. *Management*, 5(12), 42-61. (in persian)
- Saeedi, P., & Kuhsarian, A., (2009). Study of the relationship between CPI and PPI inflation indices and stock returns in Tehran Stock Exchange. *Journal of Economic Research*, 89(2), 128-109. (in persian)

- Sajjadi, S. H., Farazmand, H. & Ali Sufi, H., (2010). Study of the relationship between macroeconomic variables and cash return index of stocks in Tehran Stock Exchange. *Journal of Economic Sciences*, 39(2), 89-101. (in persian)
- Salehabadi, A., (2012) Relationship between the capital market and other financial markets in financing and investment, *Proceedings of the First International Conference on Banking Industry and Global Economy*, Winter 2012. (in persian)
- Sam Daliri, Y., & Nayej Haghighi, A., (1997). Stock Exchange and its position in the capital market of the country, *Journal of Bank and Economy*, 9(9), 63-64. (in persian)
- Soleimani, B., Nemati, M., & Valmasi, H., (1399). Evaluation of private banks' performance in Tehran Stock Exchange based on CAMEL model, *Financial Economics*, 14(50), 115-144. (in persian)
- Sui, M., Rengifo, E. W., & Court, E. (2021). Gold, inflation and exchange rate in dollarized economies—A comparative study of Turkey, Peru and the United States. *International Review of Economics & Finance*, 71, 82-99.
- Tainer, E. M. (1993). *Using economic indicators to improve investment analysis*. Wiley.
- Tari, F., Mohammadi, T., Shakeri, A., & Fadavi, M., (2019). The Impact of Bank Privatization on the Liquidity of the Iranian Banking System, *Quarterly Journal of Economic Research and Policy*, 27(3), 425-454. (in persian)
- Theil, H., & Goldberger, A. S. (1961). On pure and mixed statistical estimation in economics. *International Economic Review*, 2(1), 65-78.
- Torabi, T., & Hooman, T., (2010). Effects of Macroeconomic Variables on Return Indices of Tehran Stock Exchange. *Economic Modeling*, 4(1), 121-144. (in persian).
https://eco.firuzkuh.iau.ir/article_555585.html?lang=en
- Tripathi, V., & Seth, R. (2014). Stock market performance and macroeconomic factors: the study of Indian equity market. *Global Business Review*, 15(2), 291-316.
- Valinejad, M., (2009). Introduction to the capital market and stock exchange. *Bank and Economy*, 104(1), pp. 54-57. (in persian)
- Yang, S., & Zhao, J. (2009, January). Study on commercial banks credit risk based on AGA and camel rating system. In *2009 Second International*

- Workshop on Knowledge Discovery and Data Mining* (pp. 562-565).
IEEE.
- Zhou, H., Liu, W., & Wang, L. (2020). Systemic Risk of China's Financial System (2007–2018): A Comparison between ΔCoVaR , MES and SRISK across Banks, Insurance and Securities Firms. *The Chinese Economy*, 53(3), 221-245.