

فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

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

تاثیر چرخه عمر شرکت بر ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سکینه سجودی*، زهرا علی پور**، المیرا عزیزي نوروزآبادي***

** دانشیار اقتصاد، گروه علوم اقتصادي، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده‌ی مسئول).*

*** دانش آموخته کارشناسي ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.*

**** دانشجوي کارشناسي ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.*

اطلاعات مقاله	طبقه‌بندی JEL	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۱۳ آذر ۱۴۰۲ ***تاریخ بازنگری: ۱۹ فروردین ۱۴۰۳*** ***تاریخ پذیرش: ۱۵ خرداد ۱۴۰۳***	***G11، G12، C61، C67، L70.***	***ریسک سیستماتیک، چرخه عمر شرکت، اهرم مالی، ریسک عملیاتی، ریسک تجاری ذاتی، اختیار رشد.***

اطلاعات تکمیلی:

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:
سجودي سكينه.، علي پور، زهرا و عزيزي نوروزآبادي، اميرا. (۱۴۰۵). تاثير چرخه عمر شركت بر ريسک سيستماتيک شركت‌های پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه اقتصاد مقداري (بررسي‌هاي اقتصادي سابق)*، ۲۳(۱)، ۹۸-۶۳.

10.22055/jqe.2024.45451.2595

© 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/)

چکیده گسترده

معرفی:

شناخت عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری در سطح خرد و کلان از ضروریات رشد و توسعه اقتصادی می‌باشد. از جمله عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری در سطح خرد، بازده و ریسک می‌باشند. منابع ریسک که باعث تغییر و پراکندگی در بازده می‌شود به دو دسته کلی ریسک غیرسیستماتیک (قابل اجتناب) و ریسک سیستماتیک (غیرقابل اجتناب) تقسیم می‌شوند ریسک سیستماتیک (غیر قابل‌اجتناب) بخشی از ریسک است که توسط عواملی خارج از کنترل یک شرکت یا فرد خاص ایجاد می‌شود و نمی‌توان این نوع ریسک را از طریق تنوع‌بخشی کاهش داد. در این راستا آگاهی از میزان ریسک سیستماتیك شرکت‌ها می‌تواند نقش بسزایی در تصمیم گیری افراد داشته باشد. از آنجایی که ریسک سیستماتیک متاثر از ساختار و ویژگی‌های شرکت‌ها است و ویژگی‌های شرکت‌ها در طول چرخه عمر شرکت تغییر می‌کند، می‌توان انتظار داشت که ریسک به چرخه عمر شرکت مرتبط باشد. با این حال عمر شرکت، از متغیرهایی است که تاکنون در ادبیات مربوط به ریسک سیستماتیک نادیده گرفته شده و کمتر به آن توجه شده است. بنابراین، هدف اصلی این مطالعه بررسی تاثیر سن شرکت بر ریسک سیستماتیک است.

متدولوژی:

در این پژوهش از ضریب بتا به عنوان شاخص ریسك سیستماتیك استفاده شده است. رابطه بتا و متغیرهای تعیین کننده آن با استفاده از تحلیل رگرسیون پنل دیتا (*data Panel*) و به کمک نرم‌افزار *Eviews* و *Stata* طي سال‌هاي ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰بررسي شده است. روش آزمون فرضیه‌ها به این ترتیب است که ابتدا به کمک آزمون لیمر (*Limer*) مدل اثرات همگن

(*Pool Model*) و اثرات ثابت (*Panel Model*) مقایسه و با توجه به نتایج این آزمون مدل مناسب انتخاب شده است. در مرحله بعد در صورت تایید مدل از نوع پنل با اثرات ثابت، آزمون هاسمن (*Hausman*) براي تصميم‌گيري در مورد اينكه مدل پنل از نوع ثابت است یا تصادفی انجام گرفته است. همچنین در این مطالعه عمر شرکت یا سن شرکت بر حسب تعداد سال‌هاي سپري شده از تأسيس شركت اندازه‌گیری شده است. علاوه بر متغیر سن، براي آزمون اثر عمر شركت بر ريسك سيستماتيك در مراحل مختلف چرخه عمر، در این مطالعه متغیر سن به صورت لگاریتم سن شرکت، معکوس سن شرکت و مجذور سن شرکت نیز وارد الگو شده است.

یافته‌ها:

نتایج مطالعه نشان می‌دهد که وقتی سن شرکت بیشتر می‌شود ریسک سیستماتیک بیشتر می‌شود، اما این افزایش در ریسک کاهنده است؛ یعنی وقتی شرکت‌ها کوچک هستند و سن شرکت‌ها افزایش می‌یابد، ریسک شدیدا بیشتر می‌شود، ولی وقتی شرکت‌ها به یک حد از بلوغ رسیدند با افزایش سن، افزایش در ریسک کمتر می‌شود. افزایش در ريسك سيستماتيك همراه با افزايش سن شركت مي‌توان به دليل عدم تطابق شرکت‌ها با تغییرات بازارها و محیط کسب و کار و افزایش رقابت در طول زمان و انحراف از استراتژی‌های شرکت باشد. همچنین با افزایش سن، شرکت‌ها نیاز به نوآوری و تغییر بیشتری دارند تا روند رشد و پایداری خود را حفظ کنند. عدم پاسخگویی به این نیاز می‌تواند به افزایش ریسک‌های سیستماتیک منجر شود.

نتیجه:

با توجه به نتایج این مطالعه با وجود اثر مثبت سن بر ريسك سيستماتيك اين اثر رفته رفته و با افزايش سن شركت كمتر مي‌شود. به عبارت ديگر افزايش اين متغير در ميان شركت‌هاي كم سن و سال اثر بيشتري بر ريسك سيستماتيك دارد. با توجه به این نتیجه، شرکت‌ها در سال‌هاي ابتدايي بايد مديريت ريسك را جدي‌تر گرفته و مضرات افزايش سن را با راهكارهايي مثل نوآوری و توسعه و پیشرفت مستمر در فن آوری، محصولات، و خدمات، ایجاد تنوع در محصولات، بازارها، و فعالیت‌ها، توسعه توانمندی‌های کارکنان، ارتقاء دانش و تجربه، و به‌روزرسانی استراتژی‌ها و فرآیندهای شرکت و ایجاد تطابق با محیط پیچیده، تشکیل تیم مدیریت ریسک از افراد باتجربه در زمینه مدیریت ریسک، توسعه سیاست‌های مدیریت

ریسک و تدوین برنامه‌های مشخصی برای شناسایی، ارزیابی و مدیریت ریسک‌ها و استفاده از فناوری و ابزارهای مدیریت ریسک جبران نمایند.

Reference

Abdulmaleki, Y. (2018). The effect of firm size on the relationship between ownership structure and systematic risk. Master's thesis. Faculty of Humanities, Department of Accounting. *Islamic Azad university.* Available at: *https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/42773b8ebea08373a545f346d8802520* [In Persian].

Aghaei, M. A., Norouzi, M., Bayat, M. & Mohebkhah, M. (2018). Corporate Life Cycle, Risk-Taking and Investor Sentiment: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 10(1 (3/74)), 1-29. 10.22099/JAA.2018.27432.1647 [In Persian].

Alaghi, K. (2011). Financial leverage and systematic risk. *African Journal of Business Management*, *5*(15), 6648-6650.

Alaghi, K. (2012). Operating leverage and systematic risk. *African Journal of Business Management*, 6(3), 1095-1099.

Thani, I. (2013). The effects of growth opportunities, operating leverage and financial leverage on the systematic risk of companies listed on the Tehran Stock Exchange (1381-1390). Master's thesis in the field of financial management. Faculty of Administrative Sciences and Economics. *University of Esfahan.* Available at: *https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/4ecc9a763863ce874786bb5ac6425ac8* [In Persian].

Al-Qaisi, K. M. (2011). The economic determinants of systematic risk in the Jordanian capital market. *International Journal of Business and Social Science*, 2(20).

Andarzian, M. (2016). Investigating the relationship between accounting profit, degree of operating leverage, degree of financial leverage whit systematic risk of companies listed on Tehran Stock Exchange. *Comprehensive Conference of Management and Accounting Sciences*, Tehran, Available at: https://civilica.com/doc/606042 [In Persian].

Anthony, J. H., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and economics*, 15(2-3), 203-227.

Arslan, Ç. (2013). The systematic risk determinants of tourism industry in Turkey (Doctoral dissertation, *Eastern Mediterranean University (EMU)).*

Badiei, M. , Ebrahimi Sarve Oliya, M. H. and Sargolzaei, M. (2025). The effect of performance of the Tehran Stock Exchange and Iran FaraBourse Sukuk Index on the risk-adjusted returns of mutual funds: Fama and French three-factor model. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE), 22*(3), 174-207. doi: 10.22055/jqe.2023.43296.2549 (in Persian).

Bergmann, D. R., Corrar, L. J., Nakamura, W. T., & de Oliveira, M. A. (2007). Testando o CAPM no mercado de capitais brasileiro via GMM. *Revista de Economia e Administração*, 6(3).

Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2003). *Capital investment and valuation*. McGraw Hill Professional.

Chen, Y. R., Cheng, C. S., & Huang, Y. L. (2012). Value of cash holdings: The impact of cash from operating, investment and financing activities. Yu-Lin, Value of Cash Holdings: The Impact of Cash from Operating, Investment and Financing Activities (January 11, 2012).

Chincarini, L. B., Kim, D., & Moneta, F. (2020). Beta and firm age. *Journal of Empirical Finance*, *58*, 50-74.

Chung, K. H. (1989). The impact of the demand volatility and leverages on the systematic risk of common stocks. *Journal of Business Finance & Accounting*, 16(3), 343-360.

Chung, K. H., & Charoenwong, C. (1991). Investment options, assets in place, and the risk of stocks. *Financial Management*, 21-33.

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Stulz, R. M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory. *Journal of Financial economics*, 81(2), 227-254.

Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-1994.

Gahlon, J. M., & Gentry, J. A. (1982). On the relationship between systematic risk and the degrees of operating and financial leverage. *Financial Management*, 15-23.

Gashtasbi, S. (2021). The relationship between the company's life cycle, risk tolerance and investor's inclinations in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *The second international conference on new challenges and solutions in industrial engineering and management and accounting*, Damghan. Available at: https://civilica.com/doc/1244412 [In Persian].

Griffin, H. F., & Dugan, M. T. (2003). Systematic risk and revenue volatility. *Journal of Financial Research*, 26(2), 179-189.

Groenewald, N., & Fraser, P. (2000). Forecasting beta: How well does the 'five-year rule of thumb'do? *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(7-8), 953-982.

Haghighi, R. (2020). The Systematic Risk Behavior in the Life Cycle Stages of Companies and the Moderating Effect of Managerial Ability. *Iranian Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 4(2), 1-18.

Hamada, R. S. (1972). The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks. *The journal of finance*, 27(2), 435-452.

Hill, N. C., & Stone, B. K. (1980). Accounting betas, systematic operating risk, and financial leverage: A risk-composition approach to the determinants of systematic risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15(3), 595-637.

Hong, G., & Sarkar, S. (2007). Equity systematic risk (beta) and its determinants. *Contemporary Accounting Research*, 24(2), 423-466.

Iqbal, M. J., & Shah, S. Z. A. (2012). Determinants of systematic risk. *The Journal of Commerce*, 4(1), 47.

Iqbal, S., Iqbal, N., & Khan, N. (2015). Systematic risk determinants: A case of manufacturing sector of Pakistan (2009-2014). *Industrial Engineering Letters*, 5(7), 87-92.

Jaafar, M. N., Muhamat, A. A., Basri, M. F., & Alwi, S. F. S. (2020). Determinants of systematic risk: Empirical evidence from Shariah compliants firms listed on Bursa Malaysia. *International Business Education Journal*, *13*(1), 71-82

Jola, J. (2009). Investigating the relationship between financial leverage and systematic risk of companies listed on the Tehran Stock Exchange (1386-1380). Master's thesis in the field of financial management. *Faculty of Economic Sciences.* Available at: *https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/88b887c08d40226eb4e08684802a30d0* [In Persian].

Jovanovic, B., & Rousseau, P. L. (2002). The Q-theory of mergers. *American Economic Review*, *92*(2), 198-204.

Karami, Gh., & Omrani, H. (2010). The effect of the company's life cycle on the degree of relevance of risk and performance measures. *Financial Accounting Research*, 2(3), 49-64. Available at: https://dorl.net/dor/20.1001.1.23223405.1389.2.3.4.0 [In Persian].

Kim, D. (1993). The extent of nonstationarity of beta. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 3(2), 241-254.

Kim, H., Kim, J., & Gu, Z. (2012). An examination of US hotel firms' risk features and their determinants of systematic risk. *International Journal of Tourism Research*, 14(1), 28-39.

Lee, C. H., & Hooy, C. W. (2012). Determinants of systematic financial risk exposures of airlines in North America, Europe and Asia. *Journal of Air Transport Management*, 24, 31-35.

Lee, J. S., & Jang, S. S. (2007). The systematic-risk determinants of the US airline industry. Tourism management, 28(2), 434-442.

Liu, H., Zhang, H., Gao, Y. C., & Chen, X. D. (2022). Firm age and beta: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 77, 244-261.

Mandelbrot, B., & Hudson, R. L. (2004). *A fractal view of risk, ruin and reward*.

Mandelker, G. N., & Rhee, S. G. (1984). The impact of the degrees of operating and financial leverage on systematic risk of common stock. *Journal of financial and quantitative analysis*, 19(1), 45-57.

Mensah, Y. M. (1992). Adjusted accounting beta, operating leverage and financial leverage as determinants of market beta: A synthesis and empirical evaluation. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2(2), 187-203.

Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411–433.

Minoui, M. & Esmaili, M. (2016). Investigating the relationship between financial leverage and operational leverage with systematic risk in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *The 6th international accounting and management conference and the 3rd entrepreneurship and open innovation conference*, Tehran. Available at: https://civilica.com/doc/577877 [In Persian].

Myers, S. C., & Turnbull, S. M. (1977). Capital budgeting and the capital asset pricing model: Good news and bad news. *The Journal of Finance*, 32(2), 321-333.

Nguyen, T. D.-T. and D. H. Vo (2019). The Determinants of Systematic Risk in Vietnam. *Advances in Decision Sciences* 23(2): 1-21.

Park, S. Y., & Kim, S. H. (2016). Determinants of systematic risk in the US Restaurant industry: A technical perspective. *Tourism Economics*, 22(3), 621-628.

Ghalibaf Asl, H., Salmalian, S. & Pakbaz, M. (2019). A comparison of fundamental and historical beta in assessment of systematic risk Evidence from Tehran Security Exchange. *Financial knowledge of securities analysis*, 12(43). 181-192. Available at: https://sanad.iau.ir/Journal/jfksa/Article/803525 [In Persian].

Rahmani, F. (2019). Examining the relationship between systematic risk and financial leverage considering the role of asset liquidity. Master's thesis. Management Department, *Qazvin Institute of Higher Education.* Available at: *https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/a560e47d74b45834e8887186a0c3f0d6* [In Persian].

Ramalingegowda, S., Wang, C. S., & Yu, Y. (2013). The role of financial reporting quality in mitigating the constraining effect of dividend policy on investment decisions. *The accounting review*, 88(3), 1007-1039.

Roh, Y. S. (2002). Size, growth rate and risk sharing as the determinants of propensity to franchise in chain restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 21(1), 43-56.

Rostami, W., Seyyedi, A. & Salmanian, L. (2014). Firm Life Cycle Stages and Performance Evaluation Criterions. Financial *Accounting Knowledge*, 1(1), 129-141. Available at: https://jfak.journals.ikiu.ac.ir/article_516.html?lang=en [In Persian].

Saeedi, A. & Rameshe, M. (2011). The Systematic Risk Determinants in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 3(1 (7)), 125-142. Available at: https://far.ui.ac.ir/article_16907.html?lang=en [In Persian].

Saravia, J. A., García, C. S., & Almonacid, P. M. (2020). The determinants of systematic risk: A firm lifecycle perspective. *International Journal of Finance & Economics*, 26(1), 1037-1049.

Schlueter, T., & Sievers, S. (2014). Determinants of market beta: the impacts of firm-specific accounting figures and market conditions. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 42(3), 535-570.

Shin, Y. H. (2009). An examination of the systematic risk determinants of the casino industry. Oklahoma State University.

Shokri, A. & Taheri, A. (2021), the relationship between life cycle and risk-taking in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *The 7th International Conference on Financial Management, Business,*

Banking, Economics and Accounting. Available at: https://civilica.com/doc/1230432 [In Persian].

Shahrazi, M. and shahrazi, M. (2025). An Application of Econophysics to Investigate the Relationship between Trading Volume and Stock Returns in Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, *22*(3), 84-114. doi: 10.22055/jqe.2023.42398.2529 (in Persian).

Sullivan, T. G. (1978). The cost of capital and the market power of firms. *The Review of Economics and Statistics*, 209-217.

Thanatawee, Y. (2011). Life-cycle theory and free cash flow hypothesis: Evidence from dividend policy in Thailand. *International Journal of Financial Research*, 2(2), 52.

Younas, K., & Sarmad, M. (2020). The Impact of Degree of Financial Leverage and Degree of Operating Leverage on the Systematic Risk of Common Stock. *Malaysian E Commerce Journal (MECJ)*, 4(1), 24-32.