



The Impact of Dividend Policy on Liquidity Risk Components Based on Covariance Decomposition

Hamidreza Moazeni 

Ph.D. Candidate, Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: hamidreza.moazeni@ase.ui.ac.ir

Saeed Fathi* 

*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: s.fathi@ase.ui.ac.ir

Abstract

Objective

Corporate financial policies are used as tools to maximize shareholders' wealth. Liquidity risk is one of the main systematic risks affecting the equity cost of capital. This study is to investigate the relationship between dividends and the components of systematic risk of liquidity to discover the influence on the named risk.

Methods

In this study, the Amihud measure of liquidity and the liquidity-adjusted capital asset pricing model were used to measure and decompose the components of liquidity risk. The decomposed measures of liquidity risk included 1) the covariance of stock illiquidity and market illiquidity, 2) the covariance of stock returns and market illiquidity, and 3) the covariance of stock illiquidity and Market returns.

Results

Findings showed that, according to the theoretical expectation, the covariance of stock returns and market illiquidity and the covariance of stock illiquidity and market return increase when managers distribute more dividends. The results also indicated that contrary to the theoretical expectations, the covariance of stock illiquidity and market illiquidity increases by dividend distribution. In addition, according to the findings, dividends can be used to manage the liquidity risk of equity leading to lower costs of capital and higher shareholders' wealth. Mismanagement of this type of risk can destroy the liquidity risk effect of dividends i.e. dividends should be used to affect the appropriate channel of dividend risk or appropriate covariance. Based on the results of this study, Under conditions of low liquidity or market recession, dividend growth can boost the

stock return and enhance liquidity to some extent. However, in an illiquid market, despite its positive impact on stock returns, dividend growth cannot significantly increase the liquidity of the stocks.

Conclusion

The dividend policy of the previous year can reduce the comprehensive measure of liquidity risk for the next one and thereby reduce the expected return of investors. Since the comprehensive measure is multi-dimensional, to investigate separately the effect of dividend distribution on dimensions of liquidity risk, β^2 , β^3 , and β^4 were investigated as components of liquidity beta. The results showed that dividends have a positive effect on the covariance of stock returns with market illiquidity (β^3) and the covariance of stock illiquidity with market returns (β^4), but contrary to theoretical expectations, they positively impact the covariance of stock illiquidity with market illiquidity (β^2). Therefore, the channel of the effect of dividends on liquidity risk is β^3 and β^4 . Indeed, within a market characterized by high illiquidity, companies offering generous dividends can potentially achieve higher returns. i.e., the covariance of stock returns and market illiquidity increases by dividend growth, and the risk component related to β^3 will be decreased. During a market recession, companies that offer high dividends tend to encounter reduced illiquidity. This means that the covariance between the stock's illiquidity and the market return increases, leading to a decrease in the risk component associated with β^4 . However, the results proved that in a market with high illiquidity, companies with high dividends cannot experience less illiquidity and reduce the risk dimension related to β^2 liquidity.

Keywords: Liquidity-adjusted capital asset pricing model, Dividend policy, Liquidity risk.

Citation: Moazeni, Hamidreza & Fathi, Saeed (2023). The Impact of Dividend Policy on Liquidity Risk Components Based on Covariance Decomposition. *Financial Research Journal*, 25(3), 410-432. <https://doi.org/10.22059/FRJ.2023.348773.1007392> (in Persian)

Financial Research Journal, 2023, Vol. 25, No.3, pp. 410-432
Published by University of Tehran, Faculty of Management
<https://doi.org/10.22059/FRJ.2023.348773.1007392>
Article Type: Research Paper
© Authors

Received: September 23, 2022
Received in revised form: May 14, 2023
Accepted: May 17, 2023
Published online: October 17, 2023



تأثیر سیاست تقسیم سود بر اجزای ریسک نقدشوندگی مبتنی بر تجزیه کوواریانس‌ها

حمیدرضا مؤذنی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: hamidreza.moazeni@ase.ui.ac.ir

سعید فتحی*

* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: s.fathi@ase.ui.ac.ir

چکیده

هدف: مهم‌ترین هدف مالی بنگاه‌های خصوصی، حداکثرسازی ثروت صاحبان سهام است. از طرفی، سیاست‌های مالی شرکتی، به‌عنوان ابزاری برای حداکثرسازی ثروت سهام‌داران استفاده می‌شود. سیاست سود تقسیمی، یکی از سیاست‌های مالی است که در اختیار مدیران قرار دارد و در مدیریت بازار سرمایه شرکت، نقشی جدی بازی می‌کند. بررسی ارتباط سود تقسیمی، به‌عنوان سیاست مالی شرکتی و اجزای ریسک سیستماتیک نقدشوندگی برای کشف مسیر تأثیرگذاری آن بر این ریسک، هدف اصلی پژوهش حاضر است. در این رابطه، ریسک‌های مختلف نقدشوندگی، بر اساس مدل با تجزیه کوواریانس محاسبه شده و پس از آن، تأثیر تقسیم سود بر آن بررسی شده است.

روش: در این پژوهش معیار آمیهد، به‌عنوان معیار نقدشوندگی و مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای تعدیل‌شده با نقدشوندگی، برای تفکیک اجزای ریسک نقدشوندگی، یعنی کوواریانس عدم نقدشوندگی سهام و عدم نقدشوندگی بازار، کوواریانس بازده سهام و عدم نقدشوندگی بازار و کوواریانس عدم نقدشوندگی سهام و بازده بازار استفاده شده است. به‌کمک آزمون میانگین دو جامعه، بررسی شده است که آیا نقدشوندگی آمیهد و هر یک از ریسک‌های آن در شرکت‌های با سود تقسیمی بالا، از شرکت‌های با سود تقسیمی پایین کمتر است یا خیر.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مطابق انتظار نظری، افزایش تقسیم سود روی کوواریانس بازده سهام و عدم نقدشوندگی بازار و کوواریانس عدم نقدشوندگی سهام و بازده بازار، ارتباط مستقیم و معناداری دارد؛ اما بر خلاف انتظارات نظری، کوواریانس‌های عدم نقدشوندگی سهام و عدم نقدشوندگی بازار را افزایش می‌دهد. این یافته بدین معناست که سرمایه‌گذاران برای شرکت‌های با سود تقسیمی بالا، خطر نقدشوندگی را کمتر ادراک می‌کنند یا به آن واکنش کمتری نشان می‌دهند و همچنان حاضرند سهام را با نرخ تنزیل کمتری خریداری کنند؛ اما شرکت‌هایی که سود تقسیمی کمتری دارند، بیشتر در معرض این نوع از ریسک قرار می‌گیرند و از این مسیر تقسیم سود کم باعث افزایش نرخ تنزیل و در نتیجه کاهش ارزش سهام می‌شود.

نتیجه‌گیری: افزایش سود تقسیمی می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای مدیریت ریسک نقدشوندگی سهام استفاده شود؛ اما مسیر تأثیرگذاری آن با توجه به شرایط بازار و سهام، از لحاظ بازده و نقدشوندگی باید در کانون توجه قرار گیرد؛ یعنی شرکت‌ها در شرایط نقدشوندگی پایین یا رکود بازار، با تقسیم سود بیشتر، می‌توانند به‌ترتیب بازده سهام و نقدشوندگی سهام را افزایش دهند؛ اما نمی‌توانند در شرایط نقدشوندگی پایین بازار با این سیاست نقدشوندگی سهام را افزایش دهند. به بیان دیگر، زمانی که بازار از نظر نقدشوندگی وضعیت مطلوبی ندارد، تقسیم سود باعث افزایش تقاضا برای سهام و در نتیجه سهولت نقد کردن آن نمی‌شود. پس مدیران در این موقعیت نمی‌توانند تقسیم سود را ابزار مدیریت بازار قرار دهند؛ اما در سایر معیارها این رابطه برقرار است و مدیران می‌توانند از تقسیم سود برای افزایش بازده سهام در بازار رکودی و نقدناشونده یا افزایش نقدشوندگی سهام در بازار رکودی استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: سیاست تقسیم سود، ریسک نقدشوندگی، مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای تعدیل‌شده با نقدشوندگی.

استناد: مؤذنی، حمیدرضا و فتحی، سعید (۱۴۰۲). تأثیر سیاست تقسیم سود بر اجزای ریسک نقدشوندگی مبتنی بر تجزیه کوواریانس‌ها. *تحقیقات مالی*، ۲۵(۳)، ۴۱۰-۴۳۲.

مقدمه

یکی از دلایل شکل‌گیری بازار ثانویه، نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌هاست (اگدن، جن و اکانر^۱، ۲۰۰۳) و کاهش نقدشوندگی سهام، به این معناست که بازار سرمایه وظیفه اصلی خود را انجام نداده است. نقش عامل نقدشوندگی در قیمت‌گذاری دارایی‌ها، از تبلور مفهوم ریسک عدم نقدشوندگی دارایی در ذهن خریدار نشئت می‌گیرد که می‌تواند باعث انصراف از سرمایه‌گذاری شود. هر چه ریسک ناشی از یک دارایی افزایش یابد، سرمایه‌گذار توقع دریافت بازده بیشتری خواهد داشت و یکی از ابعاد مهم مؤثر بر ریسک دارایی قابلیت نقدشوندگی آن است. به عبارتی می‌توان گفت سرمایه‌گذاران منطقی برای سهامی که نقدشوندگی کمتری دارد، صرف ریسک بیشتری توقع دارند و بازده مورد توقع آن‌ها بیشتر خواهد بود. در ادبیات دو رویکرد به ریسک نقدشوندگی وجود دارد. برخی نظیر لیو^۲ (۲۰۰۶) عدم نقدشوندگی را به ریسک تعبیر می‌کنند و برخی نظیر بنرجی، گاتچف و اسپینت^۳ (۲۰۰۷)، پاستور و اشتنباخ^۴ (۲۰۰۳)، ابراهیم^۵ (۲۰۱۷) و آچاریا و پدرسن^۶ (۲۰۰۵) حساسیت عدم نقدشوندگی با بازده (ابراهیم، ۲۰۱۷) یا حساسیت عدم نقدشوندگی سهم و عدم نقدشوندگی بازار (پاستور و اشتنباخ، ۲۰۰۳؛ آچاریا و پدرسن، ۲۰۰۵ و بنرجی، ۲۰۰۷) را به ریسک نقدشوندگی تعبیر می‌کنند؛ از این رو، از یک طرف، زمانی که نقدشوندگی دارایی‌ها افزایش پیدا کند، ریسک نقدشوندگی و بازده مورد توقع سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد و به افزایش ارزش شرکت منجر می‌شود (لیو، ۲۰۰۶) و از طرف دیگر، در زمان کاهش نقدشوندگی بازار، دارایی با حساسیت بالا و مثبت بازده نسبت به نقدشوندگی کل بازار رفاه سرمایه‌گذاران را به‌طور نامتناسب کاهش می‌دهد که این به‌دلیل پرهزینه‌تر بودن نقدکردن دارایی، در زمان پایین بودن نقدشوندگی بازار یا مطلوبیت نهایی بیشتر ثروت سرمایه‌گذار زمان کاهش ثروت است (پاستور و اشتنباخ، ۲۰۰۳). بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) همین استدلال را برای حساسیت سهم و نقدشوندگی بازار، ابراهیم (۲۰۱۷) در ارتباط با نقدشوندگی سهم و بازده آن و آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) رابطه سه‌گروه حساسیت را با بازده مورد توقع در مدل LCAPM مطرح می‌کنند.

مدیریت می‌تواند دو راهبرد در برابر ریسک نقدشوندگی سهام پیش بگیرد: نخست رفتار منفعلانه به‌معنای اتخاذ سیاست‌های مالی شرکتی بعد از تغییر در نقدشوندگی برای جبران آثار سوء آن و دوم، اتخاذ سیاست‌های فعال مالی شرکتی (نظری، بوژمهرانی و تحریری، ۱۳۹۸؛ طالب نیا و زارع نیکوپور، ۱۳۸۹) برای به‌دست‌گرفتن تغییرات نقدشوندگی و ریسک آن. در حال حاضر بیشتر مدیران رفتار منفعلانه دارند و هدف پژوهش حاضر، معرفی راه‌کارهایی برای تبدیل این رفتار به حالت فعال است. برای این منظور، مدیران باید از سیاست‌های مالی شرکتی مناسب برای کنترل نقدشوندگی استفاده کنند. برای تحدید موضوع در این پژوهش، فقط به سیاست تقسیم سود، به‌عنوان یکی از سیاست‌های مالی شرکتی، برای کنترل نقدشوندگی شرکت پرداخته می‌شود.

1. Ogden, Jen & O'Conner

2. Liu

3. Banerjee, Gatchev & Spindt

4. Pástor & Stambaugh

5. Ebrahim

6. Acharya & Pedersen

هاو و لین^۱ (۱۹۹۲)، داسیلاس و لونتیس^۲ (۲۰۱۱)، گورگول، مستل و اشلیچر^۳ (۲۰۰۳)، میترا و رشید^۴ (۱۹۹۷)، ابراهیم (۲۰۱۷)، پوراابراهیمی و خسروشاهی (۱۳۹۱) و قالیباف اصل و ولی‌زاده (۱۳۹۵) و علی طاهر و الشبول^۵ (۲۰۲۳) با استفاده از معیارهای مختلف نقدشوندگی نشان دادند که سهام با سود تقسیمی بالا، دارای نقدشوندگی بیشتری است. پس در صورتی که سود تقسیمی باعث افزایش نقدشوندگی شود، سهام‌دار ریسک کمتری ادراک کرده و در نتیجه بازده مورد توقع کمتری انتظار دارد. در این مطالعات از عدم نقدشوندگی مستقیماً به‌عنوان معیار ریسک استفاده می‌شود. اما طبق رویکرد دوم به ریسک نقدشوندگی انتظار می‌رود حساسیت‌های نقدشوندگی با بازده مورد توقع ارتباط داشته باشد.

در رویکرد دوم زمانی که نقدشوندگی مجموع بازار کم باشد، هزینه نقدشوندگی سهام بیشتر خواهد بود پس سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در سهام با سود تقسیمی بیشتر دارند و در شرکت‌ها با سود نقدی بیشتر، سرمایه‌گذاران از تحمل هزینه معامله بیشتر برای تأمین نقدینگی مورد نیاز اجتناب می‌کنند و انتظار می‌رود سود تقسیمی بیشتر باعث کاهش حساسیت بازده سهام به نقدشوندگی تجمعی بازار شود (بنرجی و همکاران، ۲۰۰۷؛ کو، فیلیپ و ژانگ^۶، ۲۰۱۳).

بنابراین علاوه بر تغییر در نقدشوندگی اگر تقسیم سود بتواند ریسک نقدشوندگی یا به عبارتی حساسیت آن نسبت به نقدشوندگی بازار (بنرجی و همکاران، ۲۰۰۷) یا حساسیت بازده نسبت به نقدشوندگی (ابراهیم، ۲۰۱۷) را تغییر دهد نیز از این سیاست مالی می‌توان برای کاهش بازده مورد توقع و حداکثرسازی ثروت سهام‌دار استفاده کرد. در این رویکرد از حساسیت نقدشوندگی به‌عنوان معیار ریسک استفاده شده و عقیده بر آن است که حتی اگر تقسیم سود نتواند نقدشوندگی را کاهش دهد با کاهش حساسیت سرمایه‌گذاران نسبت به آن می‌تواند باعث کاهش ریسک ادراک شده و در نتیجه بازده مورد توقع شود. بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) حساسیت را کوواریانس نقدشوندگی سهم و نقدشوندگی بازار تعریف می‌کند و ابراهیم (۲۰۱۷) از آن تعبیر کوواریانس بازده سهم و نقدشوندگی آن دارد.

انگیزه محقق برای انجام این پژوهش کشف مسیر تقسیم سود به‌عنوان یک سیاست مالی شرکتی و اقدام فعال مدیریتی در راستای کاهش بازده مورد توقع و افزایش ارزش سهام از طریق نقدشوندگی و ریسک نقدشوندگی است. ابراهیم (۲۰۱۷) معیار ریسک نقدشوندگی را حساسیت آن با بازده می‌داند و تفاوت این پژوهش با آن بررسی حساسیت‌های سیستماتیک نقدشوندگی سهام با نقدشوندگی بازار است. بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) به این حساسیت توجه کرده اما تنها بر تقسیم و عدم تقسیم سود تمرکز دارد و سطح سود تقسیمی را در نظر نمی‌گیرد از طرف دیگر تنها معیار حساسیت را کوواریانس نقدشوندگی سهم و نقدشوندگی بازار می‌داند و تفاوت آن با این پژوهش گستردگی معیارهای حساسیتی است که در این پژوهش در نظر گرفته می‌شوند و در نظر گرفتن سطح تقسیم در مقابل تقسیم یا عدم تقسیم آن.

1. Howe & Lin
2. Dasilas & Leventis
3. Gurgul & Mestel & Schleicher
4. Mitra & Rashid
5. Ali Taher & Al-Shboul
6. Kuo & Philip & Zhang

آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) ریسک نقدشوندگی را در سه بعد تعریف می‌کنند: کوواریانس عدم نقدشوندگی دارایی و عدم نقدشوندگی بازار، کوواریانس میان بازده سهام و عدم نقدشوندگی بازار و کوواریانس بین عدم نقدشوندگی سهام و بازده بازار و این سه تعبیر از ریسک را در کنار کوواریانس بازده سهام و بازده بازار در الگوی LCAPM مدل‌سازی می‌کنند. این مدل در بورس اوراق بهادار نیز مورد آزمون تجربی قرار گرفته است (مؤذنی، ۱۳۹۵؛ اصولیان، حسن زاده و تبریزی، ۱۳۹۸) تأثیر تقسیم سود در سایر ابعاد ریسک نقدشوندگی LCAPM تفاوتی است که این پژوهش با برجی و همکاران (۲۰۰۷) و ابراهیم (۲۰۱۷) دارد. در مجموع دستاوردی که این پژوهش به ادبیات رابطه تقسیم سود و ریسک نقدشوندگی اضافه می‌کند تحلیلی بر رابطه ابعاد ریسک نقدشوندگی در LCAPM و تقسیم سود است که تاکنون در ادبیات داخل و خارج کشور به آن پرداخته نشده است.

به‌طور خلاصه در این پژوهش برای اولین بار رابطه بین سیاست تقسیم سود و ریسک نقدشوندگی با استفاده از نتایج نقدشوندگی مدل LCAPM مورد بررسی قرار می‌گیرد که تفاوت‌های آن با مطالعات برجی و همکاران (۲۰۰۷)، ابراهیم (۲۰۱۷) در بالا اشاره شد و رهنمودهایی را به مدیران شرکت‌ها در راستای مدیریت بازار سرمایه سهام خود به‌صورت فعال معرفی می‌کند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از حوزه‌های اصلی تحقیق در زمینه مالی شرکتی بر رابطه بین سیاست تقسیم سود و ارزش شرکت متمرکز است. میلر و مدلیانی^۱ (۱۹۶۱) با فرضیه نامربوط بودن سود تقسیمی ادبیات سیاست‌گذاری سود تقسیمی را باز می‌کنند (اگدن و همکاران، ۲۰۰۳؛ جیانگ، ما و شی^۲، ۲۰۱۷؛ نجمی، دهقان و پیریایی، ۱۳۹۸) در ادامه اثرات ارزش مثبت سیاست تقسیم سود به‌خوبی در ادبیات مستند شده است. برخی شواهد قوی نشان می‌دهند که افزایش سود سهام می‌تواند منجر به بازده غیرعادی مثبت (ابیراتنا، لونی، پاور و سینکلیر^۳، ۱۹۹۶؛ مک کلاسی، بارتن، پاور و سینکلر^۴، ۲۰۰۶؛ الیحیایی، فام و والتز^۵، ۲۰۱۱) و حجم غیرعادی مثبت (گورگول و همکاران، ۲۰۰۳؛ بزوس، نیکولوپولوس و رامگاندی^۶، ۲۰۱۱؛ داسیلاس و لونتیس، ۲۰۱۱) بشود. با توجه به اینکه ارزش شرکت تابع جریان نقدی و نرخ تنزیل، و نرخ تنزیل نیز تابع ریسک‌های مختلف سیستماتیک و غیرسیستماتیک است تشخیص کانال تأثیر تقسیم سود بر ارزش (جریان نقدی، ریسک‌های غیرسیستماتیک و انواع ریسک‌های سیستماتیک) می‌تواند ادبیات مربوط به این حوزه را به نحو چشمگیری گسترش دهد و مرز علم را جابه‌جا کند.

در دهه‌های اخیر، ریسک به عامل مهمی در میانجیگری تأثیر سیاست‌های سود تقسیمی بر ارزش سهام شناخته

1. Miller & Modigliani
2. Jiang & Ma & Shi
3. Abeyratna, Lonie, Power & Sinclair
4. McCluskey, Burton, Power & Sinclair
5. Al-Yahyaee, Pham & Walter
6. Bozos, Nikolopoulos & Ramgandhi

شده است (گرو لون و میشایلی^۱، ۲۰۰۲؛ ایچ و ویال و ماکی^۲، ۲۰۱۴). طبق ایچ و همکاران (۲۰۱۴)، تغییر سطح ریسک ممکن است مسیری باشد که از طریق آن تقسیم سود بر ارزش شرکت تأثیر می‌گذارد. مشاهدات تجربی متعددی تأثیر منفی سود تقسیمی بر ریسک را مستند کرده است (پاستور و پیتر^۳، ۲۰۰۳؛ بارترام، براون و استولز^۴، ۲۰۱۲) و حتی عقیده بر این است که سیاست‌های تقسیم سود ممکن است بر ریسک‌های سیستماتیک شرکت نیز تأثیر بگذارد (بنرجی و همکاران ۲۰۰۷؛ گرو لون و همکاران، ۲۰۰۲). علاوه بر این، با انجام یک نظرسنجی، برای، گراهام، هاروی و میشایلی^۵ (۲۰۰۵) دریافتند که مدیران بر این باورند که یک رابطه علی بین سود سهام بالاتر و کاهش ریسک وجود دارد. شارپ^۶ (۱۹۶۴) بتای بازار، فاما و فرنچ^۷ (۱۹۹۱)، بتای اندازه و ارزش، فاما و فرنچ (۲۰۱۵) بتای سرمایه‌گذاری و سودآوری و کارهارت^۸ (۱۹۹۷) بتای مومنتوم و بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) علاوه بر موارد فوق بتای عامل نقدشوندگی را به‌عنوان معیار ریسک سیستماتیک تعریف می‌کنند.

استدلال شده است وقتی نقدشوندگی بازار کاهش می‌یابد، تقاضای سرمایه‌گذاران برای سهام با نقدشوندگی کمتر و ریسک بیشتر، کاهش می‌یابد (چردیا، رول و سابراهمانیام^۹، ۲۰۰۰؛ پاستور و اشتمباخ، ۲۰۰۳؛ برونمایر و پدرسن^{۱۰}، ۲۰۰۹). طبق نظریه علامت‌دهی تقسیم سود اخباری دال بر آینده مثبت و جریان نقدی مطلوب به بازار مخابره می‌کند (اگدن و همکاران، ۲۰۰۳ و باتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۳) و قاعدتاً تقاضا برای سهام و در نتیجه نقدشوندگی آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عبارتی سود تقسیمی می‌تواند به‌عنوان مکانیزمی برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهام‌داران عمل کند که به درجه پایینی از انتخاب نامطلوب منجر شود (هاو و لین، ۱۹۹۲؛ حسینی و واکر^{۱۱}، ۲۰۰۹؛ هیل، تاهون و وانگ^{۱۲}، ۲۰۱۴).

با کاهش عدم اطمینان در مورد ارزش بنیادی و انتخاب نامطلوب در هنگام وقوع معاملات، سود سهام از پتانسیل تأثیرگذاری بر ریسک نقدشوندگی برخوردار می‌شود. شرکت‌هایی که سود سهام پرداخت نمی‌کنند معمولاً با عدم قطعیت بالاتر (گوردون^{۱۳}، ۱۹۶۳؛ فولر و گلدشتاین^{۱۴}، ۲۰۱۱) و مطلوبیت پایین‌تر در مقایسه با شرکت‌های با سود تقسیمی، مرتبط هستند (لوکاس و مک‌دونالد^{۱۵}، ۱۹۹۸؛ ایگان، پاولا و پینهیرو^{۱۶}، ۲۰۰۶).

1. Grullon & Michaely
2. Eij, Goyal & Muckley
3. Pástor & Pietro
4. Bartram, Brown & Stulz
5. Brav, Graham, Harvey & Michaely
6. Sharpe
7. Fama & French
8. Carhart
9. Chordia, Roll & Subrahmanyam
10. Brunnermeier & Pedersen
11. Walker
12. Hail, Tahoun & Wang
13. Gordon
14. Fuller & Goldstein
15. Lucas & McDonald
16. Igan, Paula & Pinheiro

تحت تأثیر شوک‌های برون‌زای نقدشوندگی، حساسیت نقدشوندگی و بازده سهامی که سود پرداخت نمی‌کنند نسبت به نقدشوندگی و بازده بازار بیشتر است. بنابراین، تقاضای سرمایه‌گذاران برای سهامی که سود پرداخت می‌کند بیشتر است و در نتیجه زمانی که نقدشوندگی بازار پایین است، ارزش این‌گونه سهام (تحت تأثیر کاهش نرخ تنزیل) نسبت به سهامی که سود پرداخت نمی‌کنند، بیشتر است (بنرجی و همکاران، ۲۰۰۷). در نتیجه، انتظار می‌رود سهام با سود تقسیمی یا سهام با سود نقدی بالا حساسیت بازده کمتری نسبت به شوک نقدشوندگی بازار داشته باشد.

در پژوهش ابراهیم (۲۰۱۷) ادبیات تأثیر سیاست تقسیم سود بر ریسک سیستماتیک نقدشوندگی بررسی و نوعی از ریسک که نشان‌دهنده هم در ایالات متحده و هم در سایر کشورها قیمت‌گذاری شده است (آچاریا و پدرسن، ۲۰۰۵؛ لی، ۲۰۱۱؛ لی، سان و وانگ^۱، ۲۰۱۴؛ هو و چانگ^۲، ۲۰۱۵). پژوهش‌های دیگر نیز نشان می‌دهد که پرداخت سود با نقدشوندگی بالاتر سهام همراه است. به‌عنوان مثال، مستند شده است که تقسیم سود با اختلاف قیمت پیشنهادی کمتری همراه است (هو و لین^۳، ۱۹۹۲). این دست‌آورد از مقایسه شرکت‌های دارای تقسیم و شرکت‌های بدون تقسیم سود حاصل شده است. میترا و رشید^۴ (۱۹۹۷) معتقدند این تفاوت به‌دنبال افزایش سود سهام کاهش می‌یابد. در همین راستا، گورگول و همکاران (۲۰۰۳) و داسیلاس و لوتیس (۲۰۱۱) نیز دریافته‌اند که حجم معاملات به‌دنبال افزایش سود سهام افزایش می‌یابد.

برخی (آمیهود و مندلسون، ۱۹۸۶ و چالمرز و کادلک، ۱۹۹۸) رابطه مثبت بین نقدشوندگی سهام و بازده سهام پیدا کردند که نوعی ریسک غیرسیستماتیک به حساب می‌آید اما در شرایطی نقدشوندگی می‌تواند منبعی از ریسک سیستماتیک غیر قابل متنوع‌سازی باشد که باید در بازده مورد توقع دارایی‌ها منعکس شود (چرديا و همکاران ۲۰۰۰؛ هاسبروک و سپی^۵، ۲۰۰۱؛ هابرمین و هالکا^۶، ۲۰۰۱؛ بروکمن و چانگ^۷، ۲۰۰۲؛ وو^۸، ۲۰۱۹). بنابراین، بانگیزه آخرین پیشرفت در ادبیات نقدشوندگی، ابراهیم (۲۰۱۷) استدلال می‌کند که با توجه به قیمت‌گذاری نقدشوندگی، نقدشوندگی بالاتر (کم‌تر) مرتبط با تصمیم‌گیری‌های سیاست تقسیم سود ممکن است منجر به ریسک‌های نقدشوندگی کمتر (بالاتر) و در نتیجه کاهش (بالاتر) هزینه حقوق صاحبان سهام شود فرض بر این است که شرکت‌هایی که سود سهام پرداخت نمی‌کنند، ریسک نقدشوندگی بالاتری نسبت به همتایان خود که سود سهام پرداخت می‌کنند، خواهند داشت.

در ادبیات پژوهش بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) با استفاده از رویداد پژوهی به بررسی تأثیر تقسیم سود نقدی بر ریسک نقدشوندگی پرداختند و نشان دادند که با تقسیم سود حساسیت بازده سهام به نقدشوندگی سهام کاهش می‌یابد. برای این کار عامل نقدشوندگی پاستور اشتنباخ (۲۰۰۳) را در مدل‌های قیمت‌گذاری CAPM، فاما فرنچ سه و چهار عاملی وارد و ضریب رگرسیون آن را به‌عنوان معیار ریسک نقدشوندگی در نظر گرفتند.

1. Li, Sun & Wang
2. Ho & Chang
3. Howe & Lin
4. Mitra & Rashid
5. Hasbrouck & Seppi
6. Huberman & Halka
7. Brockman & Chung
8. Wu

ریسک نقدشوندگی در بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) و ابراهیم (۲۰۱۷) به‌عنوان یک شاخص واحد در نظر گرفته شده است در حالی که آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) این نوع از ریسک را به کانال‌های مختلفی تقسیم می‌کنند که به شکل دقیقی رفتار سرمایه‌گذار را در واکنش به نقدشوندگی و بازده سهام در تقابل با نقدشوندگی و بازده بازار تفکیک می‌کند. انگیزه محقق از انجام این پژوهش تشخیص تأثیر تقسیم سود بر هر کدام از کانال‌های ریسک نقدشوندگی و تفکیک این تقسیم است آنچه این پژوهش به ادبیات سود تقسیمی اضافه می‌کند کشف استراتژی مدیریت ریسک نقدشوندگی (مبتنی بر اساس انواع ریسک‌های نقدشوندگی آچاریا پدرسن (۲۰۰۵)) از طریق تقسیم سود در مدیریت بازار سرمایه شرکت است. آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) در راستای معرفی معیارهای دقیق‌تری از ریسک نقدشوندگی مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای تعدیل شده با نقدشوندگی را معرفی کردند. این مدل چگونگی تأثیر ریسک نقدشوندگی بر بازده مورد توقع دارایی‌ها را تشریح می‌کند و چارچوب منسجمی ارائه می‌کند برای درک کانال‌های مختلفی که از طریق آن ریسک نقدشوندگی قیمت سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع در این مدل بازده مورد توقع ورقه بهادار با عدم نقدشوندگی مورد انتظار و بتای خالص آن افزایش می‌یابد. به‌طور کلی بیان کردند که مدل قیمت‌گذاری دارایی‌ها تعدیل شده با ریسک نقدشوندگی نسبت به مدل CAPM استاندارد از قدرت بالاتری برای توضیح تغییر بازده سهام برخوردار است. آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵)، LCAPM را از یک چارچوب سنتی که سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز سود مورد انتظارشان را تحت محدودیت‌های ثروت حداکثر می‌کنند، به‌دست آوردند. آن‌ها فرضیه بازار سرمایه ایدئال بدون هزینه معاملات را به بازار سرمایه‌ای واقعی تر با وجود هزینه معاملات تصادفی بسط دادند و مدل LCAPM را به‌صورت زیر ارائه کردند:

$$E_t(R_{i,t+1} - C_{i,t+1}) = R_f + \lambda_t \frac{\text{cov}_t(R_{i,t+1} - C_{i,t+1}, R_{M,t+1} - C_{M,t+1})}{\text{Var}_t(R_{M,t+1} - C_{M,t+1})} \quad \text{رابطه ۱}$$

که در آن R_i بازده سهام، R_M بازده بازار، R_f بازده بدون ریسک و $C_{i,t}$ هزینه معاملات به‌ازای هر واحد قیمت (درصدی از قیمت) در زمان t است. مدل LCAPM (نتیجه ترکیب نقدشوندگی تصادفی با مدل سنتی قیمت‌گذاری دارایی‌ها)، دارای سه کوواریانس مربوط به هزینه‌های معامله اضافه بر ریسک بازار سنتی است. هنگامی که هزینه معامله برابر صفر باشد، LCAPM به همان مدل سنتی قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای تبدیل می‌شود. سه کوواریانس (ریسک سیستماتیک نقدشوندگی) عبارت‌اند از:

$$1. \quad \text{Cov}(C_{i,t+1}, C_{M,t+1}) \text{ یعنی کوواریانس بین عدم نقدشوندگی دارایی و عدم نقدشوندگی بازار. دلیل تأثیر این}$$

ریسک بر بازده مورد توقع این است که سرمایه‌گذاران خواهان دریافت اضافه بازده برای نگهداری سهامی هستند که در زمان عدم نقدشوندگی بازار، نقدشوندگی پایینی دارد.

$$2. \quad \text{Cov}(R_{i,t+1}, C_{M,t+1}) \text{ یعنی کوواریانس بین بازده سهام و عدم نقدشوندگی بازار. این کوواریانس به‌صورت منفی}$$

بر بازده تأثیر می‌گذارد؛ زیرا سهام‌داران تمایل به پذیرش بازده کمتر روی دارایی که در زمان عدم نقدشوندگی بازار بازده بالایی دارد، هستند.

$$3. \quad \text{Cov}(C_{i,t+1}, R_{M,t+1}) \text{ یعنی کوواریانس بین عدم نقدشوندگی سهام و بازده بازار. تأثیر این ریسک در تمایل}$$

سهام‌داران به پذیرش بازده مورد انتظار کمتر روی سهام با نقدشوندگی بالا در زمان پایین بودن بازده بازار ریشه دارد.

نسخه غیرشرطی LCAPM، با فرض ثابت بودن کوواریانس‌های شرطی یا صرف ریسک‌ها حاصل می‌شود که به صورت زیر است (آچاریا پدرس، ۲۰۰۵).

$$E_t(R_{i,t+1} - R_{f,t}) = E(C_{i,t}) + \lambda\beta_i^1 + \lambda\beta_i^2 - \lambda\beta_i^3 - \lambda\beta_i^4 \quad \text{رابطه ۲}$$

که در آن:

$$\beta_i^1 = \frac{\text{cov}(R_{i,t}, R_{M,t})}{\text{Var}(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه ۳}$$

$$\beta_i^2 = \frac{\text{cov}(C_{i,t} - E_{t-1}(C_{i,t}), C_{M,t} - E_{M,t}(C_{M,t}))}{\text{Var}(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه ۴}$$

$$\beta_i^3 = \frac{\text{cov}(R_{i,t}, C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t}))}{\text{Var}(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه ۵}$$

$$\beta_i^4 = \frac{\text{cov}(C_{i,t} - E_{t-1}(C_{i,t}), R_{M,t})}{\text{Var}(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه ۶}$$

قیمت ریسک عبارت است از:

$$\lambda = E(\lambda_t) = E(R_{M,t} - C_{M,t} - R_{f,t}) \quad \text{رابطه ۷}$$

تفسیر اقتصادی نتایج و ارتباط با سیاست تقسیم سود

در مورد تأثیر تقسیم سود بر ابعاد شش‌گانه ریسک نقدشوندگی لازم است مفهوم و استدلال نظری و تفسیر اقتصادی ابعاد شش‌گانه فوق به نحو مطلوب تبیین شود تا مبنای استدلال قیاسی تأثیر تقسیم سود بر این ابعاد ایجاد شود. پژوهش‌های زیادی نشان می‌دهند تقسیم سود با افزایش نقدشوندگی سهام همراه است که می‌تواند ناشی از تغییر در عدم تقارن اطلاعاتی باشد. برای نمونه با تقسیم سود سیگنال ارزش از طرف مدیریت به سهام‌داران منتقل می‌شود و به تبع آن شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (هاو و لین، ۱۹۹۲) کاهش و حجم معاملات (داسیلاس و لونتس، ۲۰۱۱) و به تبع آن نقدشوندگی سهام (آمیهود و مندلسون^۱، ۱۹۸۶) افزایش می‌یابد. نقدشوندگی بر ریسک سیستماتیک و

بازده مورد انتظار سهام تأثیر دارد (آچاریا و پدرسن، ۲۰۰۵؛ بروکمن و چانگ^۱، ۲۰۰۲). ریسک سیستماتیک ناشی از نقدشوندگی از چهار زاویه می‌تواند بر بازده مورد انتظار تأثیر بگذارد (آچاریا و پدرسن، ۲۰۰۵): کوواریانس نقدشوندگی سهم با نقدشوندگی بازار، کوواریانس بازده سهم با نقدشوندگی بازار، کوواریانس نقدشوندگی سهم با بازده بازار. بر اساس این چهار کوواریانس به ترتیب انتظار می‌رود:

۱. در بازار رکودی (با بازده کم) شرکت‌های با سود تقسیمی بالا رکود کمتری (بازده بالاتری) تجربه کنند، پس کوواریانس بازده سهم با بازده بازار کوچک‌تر است. بنابراین تقسیم سود بر کوواریانس بازده سهم با بازده بازار تأثیر منفی دارد.
۲. در بازار با عدم نقدشوندگی بالا، شرکت‌های با سود تقسیمی بالا عدم نقدشوندگی کمتری تجربه کنند پس کوواریانس نقدشوندگی سهم نسبت به نقدشوندگی بازار کوچک‌تر است. بنابراین سود تقسیمی بر کوواریانس نقدشوندگی سهم با نقدشوندگی بازار تأثیر منفی دارد.
۳. در بازار با عدم نقدشوندگی بالا، شرکت‌های با سود تقسیمی بالا بازده بیشتری تجربه کنند. پس کوواریانس بازده سهم نسبت به نقدشوندگی بازار بزرگ‌تر است. بنابراین سود تقسیمی بر کوواریانس بازده سهم با نقدشوندگی بازار تأثیر مثبت دارد.
۴. در بازار رکودی، شرکت‌های با سود تقسیمی بالا عدم نقدشوندگی کمتری تجربه می‌کنند. پس کوواریانس نقدشوندگی سهم نسبت به بازده بازار بزرگ‌تر است. بنابراین سود تقسیمی بر کوواریانس نقدشوندگی سهم با بازده بازار تأثیر مثبت دارد.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۹ است. داده‌های اولیه با استفاده از نرم‌افزار بورس ویو جمع‌آوری شد. شرکت‌های مرتبط با صنایع واسطه‌گری مالی و خدمات عمومی، به دلیل ماهیت عملیاتی متفاوت حذف شد. با توجه به اینکه سنج‌های ریسک به صورت فوروارد یک‌ساله یا دوساله محاسبه شده، شرکت‌ها باید حداقل دو سال متوالی طی دوره مورد مطالعه فعالیت داشته و حداقل یک سال، یعنی سال اول دارای سود تقسیمی باشند. در این پژوهش سعی شده حداقل حذف شرکت انجام شود تا نتایج قابلیت تعمیم بیشتری داشته باشد و به این ترتیب تعداد شرکت‌ها در هر سال متفاوت است و در مجموع ۳۷۹ شرکت مورد بررسی قرار گرفت.

جهت تحلیل تأثیر سیاست تقسیم سود بر نقدشوندگی و ریسک نقدشوندگی، در هر سال سهام شرکت‌ها بر اساس نسبت تقسیم سود سال قبل به دو دسته سهام با سود تقسیمی پایین (دهک اول) و سهام با سود تقسیمی بالا (دهک آخر) دسته بندی شدند. با استفاده از آزمون برابری میانگین، تفاوت میانگین نقدشوندگی و ریسک نقدشوندگی دو سبد با سود تقسیمی بالا و پایین تحلیل شده است. این آزمون با استفاده رابطه ۸ صورت گرفته است.

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1-1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2-1}}} \quad \text{رابطه ۸}$$

در آن \bar{X}_1 و \bar{X}_2 بتاهای نقدشوندگی یا میانگین عدم نقدشوندگی به ترتیب برای سبدهای با سود تقسیمی بالا و پایین، σ_1^2 و σ_2^2 به ترتیب واریانس X_1 و X_2 و N_1 و N_2 تعداد سالها به ترتیب برای اندازه‌گیری X_1 و X_2 است. برای اندازه‌گیری عدم نقدشوندگی هر شرکت i در هر ماه t از معیار آمیهود (۲۰۰۲) استفاده شده است. در این معیار عدم نقدشوندگی با استفاده از داده‌های روزانه بازده و ارزش سهام اندازه‌گیری می‌شود. معیار عدم نقدشوندگی آمیهود واکنش قیمت بازار سهام را نسبت به جریان سفارش نشان می‌دهد. در واقع این معیار بر این اساس استوار است که یک سهام از نقدشوندگی پایین‌تری برخوردار است، اگر قیمت سهام در واکنش به حجم کوچکی از معاملات سهام به مقدار قابل توجهی تغییر کند (آمیهود، ۲۰۰۲). این معیار می‌تواند در بازارهای نوظهور قابل استفاده باشد. به اعتقاد بسیاری صاحب‌نظران مالی، بهترین معیاری که تاکنون برای محاسبه نقدشوندگی ارائه شده، معیار عدم نقدشوندگی آمیهود است. این معیار در پژوهش‌های بسیاری از جمله میرالز (۲۰۰۸) و یحیی‌زاده فر، شمس و حسینی دل‌دوست (۱۳۹۲) استفاده شده است. عدم نقدشوندگی آمیهود بر اساس رابطه ۹ محاسبه می‌شود.

$$RV_{i,d,t} \equiv \frac{|r_{i,d,t}|}{P_{i,d,t} \cdot VO_{i,d,t}} \quad \text{رابطه ۹}$$

که در آن، $r_{i,d,t}$ بازده، $P_{i,d,t}$ قیمت و $VO_{i,d,t}$ حجم معاملات روزانه سهم i در روز d و در ماه t برای سهامی است که در روز d معامله شده باشد. برای محاسبه عدم نقدشوندگی سبد p در سال y یعنی $RV_{p,y}$ ابتدا از عدم نقدشوندگی ماهانه هر سهم i در هر سال y میانگین‌گیری شد و سپس $RV_{p,y}$ برابر میانگین عدم نقدشوندگی سهام داخل سبد p در سال y تعریف شد.

برای محاسبه ریسک نقدشوندگی از بتاهای مدل LCAPM (آچاریا و پدرس، ۲۰۰۵) استفاده شد. به این منظور از روابط ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ به ترتیب برای محاسبه بتا ۱، ۲، ۳، ۴، بتا نقدشوندگی و بتا کل برای هر سال استفاده شده است.

$$\beta_{p,y}^1 = \frac{cov(R_{p,t}, R_{M,t})}{Var(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه ۱۰}$$

$$\beta_{p,y}^2 = \frac{cov(C_{p,t} - E_{t-1}(C_{p,t}), C_{M,t} - E_{M,t}(C_{M,t}))}{Var(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه ۱۱}$$

$$\beta_{p,y}^3 = \frac{\text{cov}(R_{p,t}, C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t}))}{\text{Var}(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

$$\beta_{p,y}^A = \frac{\text{cov}(C_{p,t} - E_{t-1}(C_{p,t}), R_{M,t})}{\text{Var}(R_{M,t} - [C_{M,t} - E_{t-1}(C_{M,t})])} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

$$\beta_{p,y}^{liq} = \beta_{p,y}^2 - \beta_{p,y}^3 - \beta_{p,y}^A \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

$$\beta_{p,y}^{total} = \beta_{p,y}^1 + \beta_{p,y}^2 - \beta_{p,y}^3 - \beta_{p,y}^A \quad \text{رابطه (۱۵)}$$

که در آن $R_{M,t}$ ، $R_{p,t}$ به ترتیب بازده سبد p و بازده بازار، $C_{M,t}$ و $C_{p,t}$ عدم نقدشوندگی سبد p و عدم نقدشوندگی بازار در ماه t و $\beta_{p,y}^{liq}$ بتای نقدشوندگی سبد p در سال y است. با توجه به مانا بودن عدم نقدشوندگی و وقفه بهینه دو دوره ای به دست آمده، طبق آچار یا و پدرسن (۲۰۰۵)، مقدار انتظاری هزینه معاملات از طریق مدل خودرگرسیون برداری و اختلاف آن با عدم نقدشوندگی برابر با جمله خطای مدل به دست آمده است.

$$C_{p,t} = \rho_0 + \rho_1 C_{p,t-1} + \rho_2 C_{p,t-2} + u_{p,t} \quad \text{رابطه (۱۶)}$$

$$C_{M,t} = \rho_0 + \rho_1 C_{M,t-1} + \rho_2 C_{M,t-2} + u_{M,t} \quad \text{رابطه (۱۷)}$$

که در آن $u_{p,t}$ شک عدم نقدشوندگی سبد p و $u_{M,t}$ شک عدم نقدشوندگی بازار در ماه t است.

سؤال‌های پژوهش

۱. آیا سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی سهام تأثیر دارد؟
۲. آیا سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی نقدشوندگی سهام و نقدشوندگی بازار تأثیر دارد؟
۳. آیا سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی بازده سهام و نقدشوندگی بازار تأثیر دارد؟
۴. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی نقدشوندگی سهام و بازده بازار تأثیر دارد؟

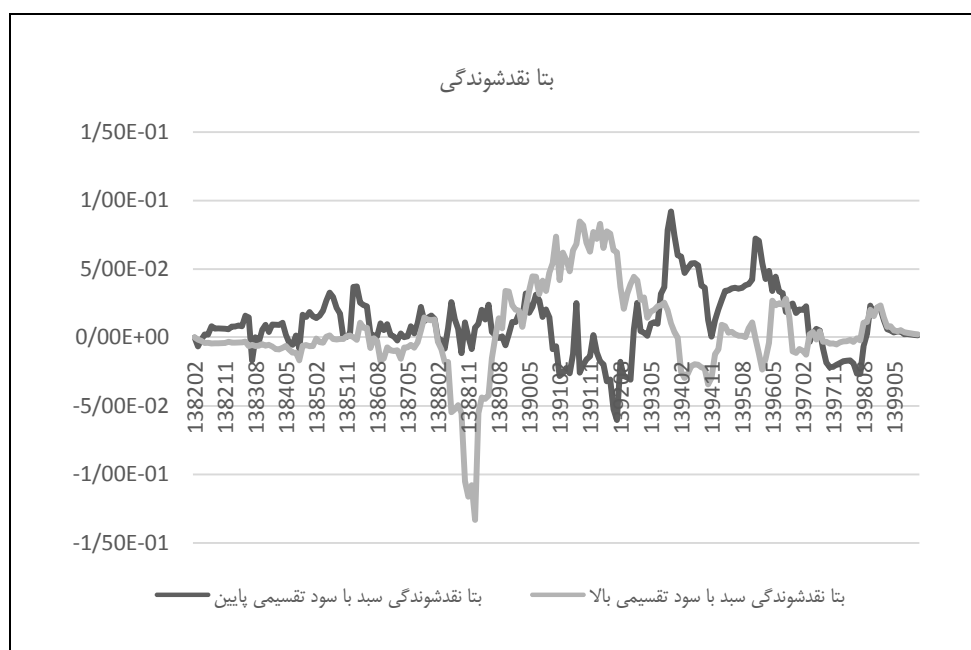
تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ گزارش شده است. میانگین نسبت تقسیم سود شرکت‌ها $۰/۶۸۵۹$ در طی دوره مورد بررسی در پژوهش است. میانگین معیار نقدشوندگی آمیهود $۰/۰۰۱۵۶۸$ و انحراف معیار آن $۰/۰۰۴۱۴۳$ است. میانگین‌های بتا ۲، ۳، ۴ و بتای نقدشوندگی به ترتیب $۰/۰۰۰۰۰۷$ ، $-۰/۰۰۰۰۰۰۵$ ، $-۰/۰۰۱۸۲۳$ ، $-۰/۰۰۱۸۳۴$ است. همان طور که انتظار می‌رود، علامت میانگین متغیرهای ریسک نقدشوندگی یعنی بتاها مطابق با انتظار نظری است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

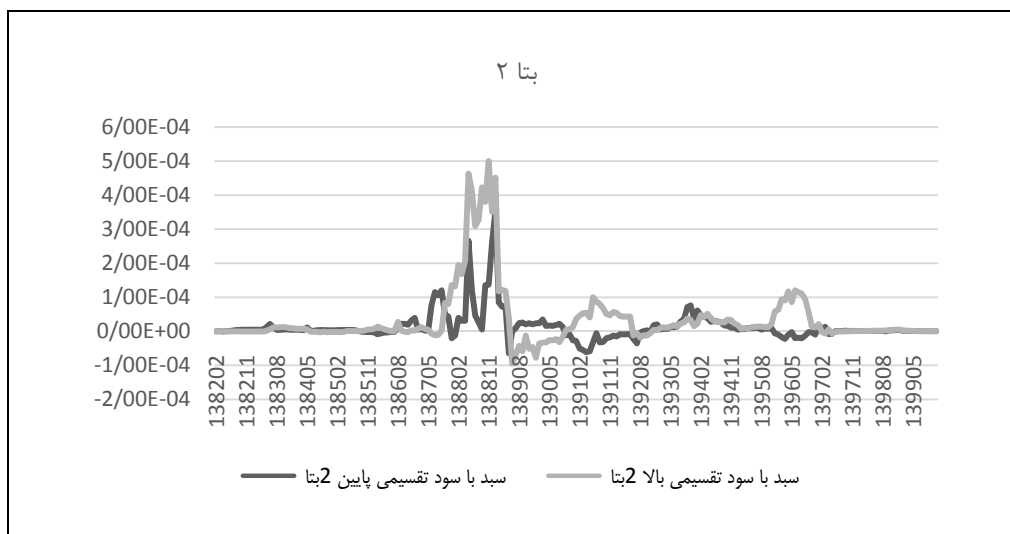
متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
نسبت تقسیم سود	۰/۶۸۵۹۰۰	۰/۷۷۵۴۰۰	۱۶/۳۸۴۱۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
معیار عدم نقدشوندگی آمیهود	۰/۰۰۱۵۶۸	۰/۰۰۴۱۴۳	۰/۰۱۸۲۳۲	۰/۰۰۰۰۰۰
بتا ۱	۰/۰۰۵۴۷۴	۰/۰۱۹۸۹۹	۰/۲۰۳۹۰۵	-۰/۰۶۹۸۶۷
بتا ۲	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۴۵	۰/۰۰۰۰۶۶۶	-۰/۰۰۰۰۰۶۲
بتا ۳	-۰/۰۰۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰۲۹	۰/۰۰۰۰۷۳	-۰/۰۰۰۰۴۱۹
بتا ۴	-۰/۰۰۱۸۲۳	۰/۰۱۲۳۴۶	۰/۰۹۹۹۶۸	-۰/۰۹۹۴۷۲
بتا نقدشوندگی	۰/۰۰۱۸۳۴	۰/۰۱۲۳۴۲	۰/۰۹۹۵۶۸	-۰/۰۹۹۲۳۳
عدم نقدشوندگی سید با سودتقسیمی پایین	۰/۰۳۳۹۰	۰/۰۲۳۷۱	۰/۰۶۸۳۰	۰/۰۰۱۹۰
عدم نقدشوندگی سید با سودتقسیمی بالا	۰/۰۱۷۲۷	۰/۰۱۵۰۷	۰/۰۴۶۷۲	۰/۰۰۰۱۰
بازده سید با سودتقسیمی پایین	۰/۰۱۱۶۷	۰/۰۲۵۰۷	۰/۱۵۳۴۸	-۰/۰۳۴۳۴
بازده سید با سودتقسیمی بالا	۰/۰۰۷۴۱	۰/۰۲۱۵۰	۰/۱۷۰۱۳	-۰/۰۳۳۱۷
بازده بازار	۰/۰۳۲۷۶	۰/۰۸۰۱۴	۰/۴۸۶۳۰	-۰/۱۹۲۲۰
عدم نقدشوندگی بازار	۰/۰۱۴۷۱	۰/۰۱۱۹۱	۰/۰۵۱۴۷	۰/۰۰۰۰۰

شکل های ۱ تا ۴ به ترتیب روند بتا نقدشوندگی، بتا ۲، بتا ۳ و بتا ۴ را از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۹ را نشان می دهند.



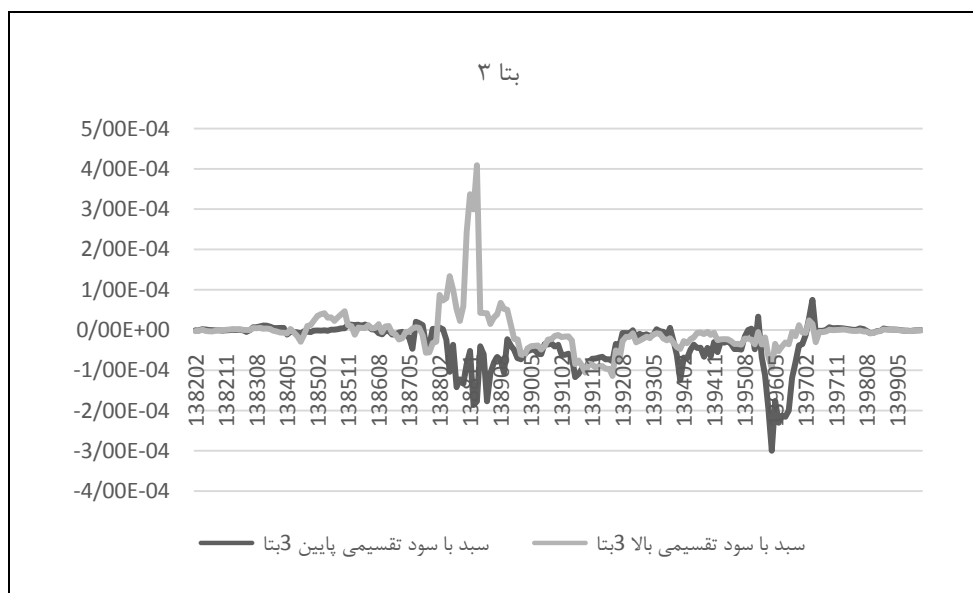
شکل ۱. تغییرات سطح بتا نقدشوندگی برای سید با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین

در شکل ۱ ملاحظه می شود در اکثر مواقع بتای نقدشوندگی سهام با سود تقسیم بالا نسبت به سود تقسیمی پایین مقدار کمتری دارد به غیر از دوره آبان ۱۳۸۹ تا شهریور ۱۳۹۳ که احتمالاً به دلیل ابهام ها و ریسک های ناشی از بی اطلاعاتی تحلیلگران در خصوص آینده هدفمندی یارانه هاست که از آذر ۱۳۸۹ اجرایی شد.



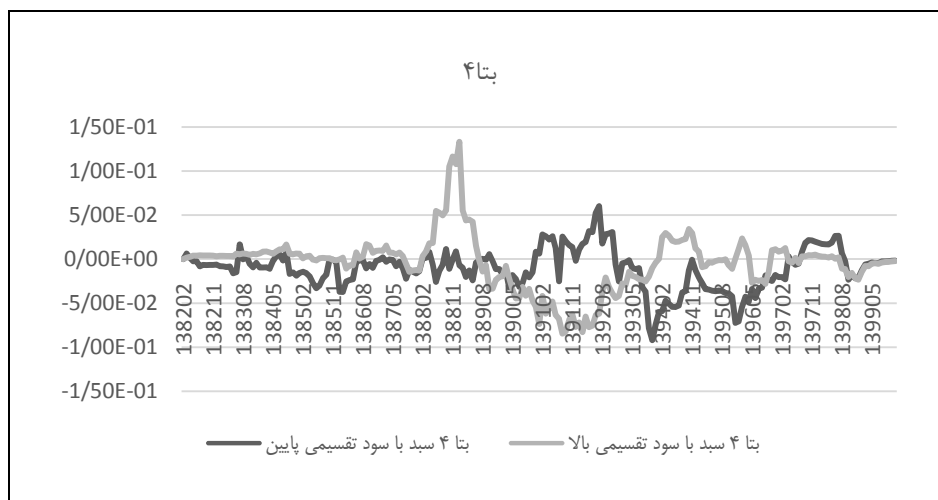
شکل ۲. تغییرات سطح بتا ۲ برای سبد با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین

در شکل ۲ ملاحظه می‌شود بر خلاف انتظار نظری در اکثر مواقع بتا ۲ سبد با سود تقسیم بالا نسبت به سود تقسیمی پایین مقدار بیشتری دارد؛ البته رابطه بتای این دو سبد در برخی مقاطع کوچک از زمان نظیر آبان ۱۳۸۹ (تاریخ شروع هدفمندی یارانه‌ها) تا مهر ۱۳۹۰ با انتظارات نظری هماهنگ است.



شکل ۳. تغییرات سطح بتا ۳ برای سبد با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین

در شکل ۳ ملاحظه می‌شود مطابق با انتظار نظری در اکثر مواقع بتا ۳ سبد با سود تقسیم بالا نسبت به سود تقسیمی پایین مقدار بیشتری دارد.



شکل ۴. تغییرات سطح بتا ۴ برای سبد با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین

در شکل ۴ ملاحظه می‌شود مطابق با انتظار نظری در اکثر مواقع بتا ۴ سبد با سود تقسیم بالا نسبت به سود تقسیمی پایین مقدار بیشتری دارد، به غیر از دوره زمانی آبان ۱۳۸۹ (تاریخ شروع هدفمندی یارانه‌ها) تا شهریور ۱۳۹۳. طبق انتظار نظری و شواهد نموداری انتظار می‌رود که بتا نقدشوندگی در شرکت‌های با سود تقسیمی پایین بیشتر از شرکت‌ها با سود تقسیمی بالا باشد. این موضوع در آزمون میانگین دو جامعه بررسی شد. جدول ۲ نتایج آزمون اختلاف میانگین بتا نقدشوندگی سبد با سود تقسیمی بالا و سبد با سود تقسیمی پایین را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آزمون اختلاف میانگین بتا نقدشوندگی

نتیجه	معناداری	آماره t	انحراف معیار مشترک	تفاوت میانگین	میانگین (سبد با سود تقسیمی بالا)	میانگین (سبد با سود تقسیمی پایین)	بتا نقدشوندگی
تأیید فرضیه	۰/۰۳۰۹	-۲/۱۶۴۵	۰/۰۲۶۶	-۰/۰۰۵۴	۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۹۸	بتا نقدشوندگی

بتا نقدشوندگی برای سبد با سود تقسیمی پایین دارای میانگین ۰/۰۰۹۸ و برای سبد با سود تقسیمی بالا دارای میانگین ۰/۰۰۴۴ است و بر اساس نتایج، فرضیه خنثی مبنی بر برابر بودن میانگین‌ها در سطح ۹۵ درصد رد شده و در واقع سبد با سود تقسیمی بالا دارای ریسک نقدشوندگی کمتری نسبت به سبد با سود تقسیمی پایین است. به عبارتی سهام شرکت‌هایی که سود بیشتری تقسیم می‌کنند با ریسک نقدشوندگی کمتری مواجه است و این امر نشانه واکنش مثبت سرمایه‌گذار به تقسیم سود است. نتایج در حمایت از انتظارات نظری مبنی بر کمتر بودن بتا نقدشوندگی سبد با سود تقسیمی بالا است.

نتایج آزمون فرضیه اصلی حاکی از واکنش مثبت سرمایه‌گذاران به سود تقسیمی است؛ یعنی با تقسیم سود بیشتر سرمایه‌گذار حساسیت کمتری به نقدشوندگی نشان می‌دهد. نکته مهمی که در نتایج باید به آن توجه کرد، این است که مفهوم کلی ریسک نقدشوندگی در فرضیه فوق لحاظ شده است و نتایج لزوماً به این معنا نیست که تمام ابعاد ریسک

نقدشوندگی به همین شکل از تقسیم سود پیروی می‌کند و این موضوع می‌تواند کاربران را در به‌کارگیری نتایج این فرضیه به خطا اندازد؛ بنابراین لازم است این شکل از رفتار سرمایه‌گذار در رابطه با کانال‌ها و یا اجزای ریسک نقدشوندگی نیز مورد آزمون قرار گیرد تا بتوان پیشنهادها و نتایج کاربردی‌تری برای بازیگران بازار سرمایه ارائه کرد. بر این اساس، طبق آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) تأثیر تقسیم سود بر بتا ۲، بتا ۳ و بتا ۴ به تفکیک بررسی شد. جدول ۳ نتایج آزمون مربوط به تفکیک بتاها را نشان می‌دهد.

جدول ۳. آزمون اختلاف میانگین برای بتا ۲، بتا ۳ و بتا ۴

نتیجه	معناداری	آماره t	انحراف معیار مشترک	تفاوت میانگین	میانگین (سبد با سود تقسیمی بالا)	میانگین (سبد با سود تقسیمی پایین)	بتا
رد فرضیه	۰/۰۰۲۶۹	۳/۰۱۷۳۶	۰/۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۱	بتا ۲
تأیید فرضیه	۰/۰۰۰۰۰	۵/۵۱۴۴۳	۰/۰۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۰۰۰۰۳	بتا ۳
تأیید فرضیه	۰/۰۲۸۵۶	۲/۱۹۶۴۹	۰/۰۲۶۶۶	۰/۰۰۵۴۸	-۰/۰۰۴۲۴	-۰/۰۰۹۷۲	بتا ۴

بتا ۲ برای سبد با سود تقسیمی پایین دارای میانگین $۰/۰۰۰۰۱$ و برای سبد با سود تقسیمی بالا دارای میانگین $۰/۰۰۰۰۳$ است و بر اساس نتایج، فرضیه خنثی مبنی بر برابر بودن میانگین‌ها در سطح ۹۹ درصد رد می‌شود. به بیان دیگر، کوواریانس نقدشوندگی سهام و نقدشوندگی بازار برای سبد با سود تقسیمی پایین نسبت به سبد با سود تقسیمی بالا تفاوت معناداری دارد؛ به نحوی که این کوواریانس برای شرکت‌های با سود تقسیمی بالا بیشتر است و نتایج انتظارات نظری مبنی بر کمتر بودن بتا ۲ سبد با سود تقسیمی بالا را حمایت نمی‌کند. در ادامه، ملاحظه می‌شود بتا ۳ برای سبد با سود تقسیمی پایین، دارای میانگین قدر مطلق بیشتری نسبت به سبد با سود تقسیمی بالاست و فرضیه خنثی مبنی بر برابر بودن میانگین‌ها در سطح ۹۹ درصد رد می‌شود؛ یعنی قدر مطلق کوواریانس بازده سهام و نقدشوندگی بازار برای سبد با سود تقسیمی پایین بیشتر از سبد با سود تقسیمی بالاست. نتایج این آزمون انتظارات نظری مبنی بر بیشتر بودن بتا ۳ برای سبد با سود تقسیمی بالا را حمایت می‌کند. بتا ۴ سومین بعد ریسک نقدشوندگی است که می‌تواند به‌عنوان کانال تأثیر سود تقسیمی تحلیل شود. طبق نتایج این بتا برای سبد با سود تقسیمی پایین دارای میانگین $-۰/۰۰۹۷۲$ و برای سبد با سود تقسیمی بالا دارای میانگین $-۰/۰۰۴۲۴$ است. فرضیه خنثی مبنی بر برابر بودن میانگین‌ها در سطح ۹۵ درصد رد می‌شود و قدر مطلق کوواریانس نقدشوندگی سهام و بازده بازار برای سبد با سودهای تقسیمی پایین نسبت به سبد با سود تقسیمی بالا بیشتر است. نتایج مربوط به این جزء از ریسک نقدشوندگی نیز از انتظارات نظری مبنی بر بیشتر بودن بتا ۴ سبد با سود تقسیمی بالا حمایت می‌کند. تفسیر نظری و تحلیل‌های کاربردی‌تر در رابطه با نتایج اشاره‌شده در بخش نتیجه‌گیری و پیشنهادها به‌صورت مفصل بحث شده است.

آزمون‌های استحکام

اعتبار نتایج زمانی قابل اتکاست که با تغییر در شرایط پژوهش، نتایج همچنان ثابت باقی بماند؛ البته ثابت نبودن نتایج اعتبار کل تحقیق را زیر سؤال نمی‌برد، بلکه به این معناست که نمی‌توان صرفاً با نتایج اولیه پیشنهاد و نتیجه‌گیری کلی ارائه کرد و لازم است نتایج و پیشنهادها بر اساس آزمون استحکام ۱ مورد تفسیر دقیق‌تر قرار گیرد. در این پژوهش با دو تغییر در متدولوژی، استحکام نتایج بررسی شد. ابتدا محاسبه بتاها به جای فوروارد یک‌ساله به صورت فوروارد دوساله محاسبه شد. سپس با حفظ بتای فوروارد یک‌ساله برای تفکیک شرکت‌ها به جای تقسیم سود سال آخر (منتهی به شروع دوره محاسبه بتاها) میانگین تقسیم سود دو سال آخر استفاده شد.

بتای فوروارد دوساله و تقسیم سود یک‌ساله

به‌عنوان اولین آزمون استحکام بتاها به صورت ۲۴ ماهه (۲ سال) برآورد و آزمون اختلاف میانگین بتا ۲، بتا ۳، بتا ۴ و بتا نقدشوندگی سبد با سود تقسیمی بالا و سبد با سود تقسیمی پایین انجام شد تا مشخص شود که آیا اثر تقسیم سود تا ۲ سال بعد از آن، روی رفتار قیمت سهام به‌عنوان تابعی از رفتار سرمایه‌گذار در تشکیل بتاها نقش دارد یا این نقش تا یک سال بیشتر باقی نیست. نتایج در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

جدول ۴. آزمون اختلاف میانگین برای بتا فوروارد دوساله و سود تقسیمی یک‌ساله

نتیجه	معناداری	آماره t	انحراف معیار مشترک	تفاوت میانگین	میانگین سبد با سود تقسیمی بالا	میانگین سبد با سود تقسیمی پایین	
تأیید فرضیه	۰/۰۵۷۰۲۹	-۱/۹۰۸۲۱۵	۰/۰۱۸۸۴۱	-۰/۰۰۳۴۵۹	۰/۰۰۴۴۴۶	۰/۰۰۷۹۰۶	بتای نقدشوندگی
رد فرضیه	۰/۰۰۰۱۵۵	۳/۸۱۷۶۶	۰/۰۰۰۰۴۵	۰/۰۰۰۰۱۷	۰/۰۰۰۰۳۰	۰/۰۰۰۰۱۳	بتا ۲
تأیید فرضیه	۰/۰۰۰۰۰۰	۶/۴۳۸۶۸۶	۰/۰۰۰۰۳۲	۰/۰۰۰۰۲۰	-۰/۰۰۰۰۰۶	-۰/۰۰۰۰۲۶	بتا ۳
تأیید فرضیه	۰/۰۵۷۱۸۳	۱/۹۰۷۰۳۱	۰/۰۱۸۸۳۳	۰/۰۰۳۴۵۶	-۰/۰۰۴۴۱۰	-۰/۰۰۷۸۶۶	بتا ۴

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، برای بتای ۲۴ ماهه نیز اختلاف معناداری بین بتا نقدشوندگی سبد با سود تقسیمی بالا و پایین وجود دارد و تأثیر تقسیم سود تا ۲ سال در حساسیت سرمایه‌گذار نسبت به نقدشوندگی باقی است. در مورد کانال تأثیر تقسیم سود نیز، همچنان نتایج شبیه به نتایج اصلی پژوهش است؛ به این معنا که همچنان بتا ۳ و بتا ۴ در سبد با سود تقسیمی بالا و پایین مطابق انتظارات نظری متفاوت است و بتا ۲ همچنان تابع تقسیم سود نیست.

بنای فوروارد یک‌ساله و تقسیم سود دوساله

به‌عنوان دومین آزمون استحکام برای پراکسی تقسیم سود، از میانگین نسبت تقسیم سود دو سال گذشته به‌جای یک‌سال گذشته استفاده و بتاها شبیه به نتایج اصلی به‌صورت ۱۲ ماهه برآورد شد. نتایج در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

جدول ۵. آزمون اختلاف میانگین برای بتا فوروارد یک‌ساله و تقسیم سود تقسیمی دوساله

نتیجه	معناداری	آماره t	انحراف معیار مشترک	تفاوت میانگین	میانگین سبب با سود تقسیمی بالا	میانگین سبب با سود تقسیمی پایین	بتای نقدشوندگی
تأیید فرضیه	۰/۰۱۲۷۴	-۲/۵۳۹۵۴	۰/۰۱۸۱۳	-۰/۰۰۹۴۰	۰/۰۰۰۸۲	۰/۰۱۰۲۱	بتای نقدشوندگی
رد فرضیه	۰/۰۰۲۵۷	۳/۰۹۸۵۳	۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۰	بتا ۲
رد فرضیه	۰/۰۰۱۰۲	-۳/۳۹۱۳۵	۰/۰۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۳	بتا ۳
تأیید فرضیه	۰/۰۱۲۵۳	۲/۵۴۵۷۳	۰/۰۱۸۱۵	۰/۰۰۹۴۳	-۰/۰۰۰۸۱	-۰/۰۱۰۲۴	بتا ۴

با توجه به جدول ۵، بتای نقدشوندگی برای سبب با سود تقسیمی بالا، همچنان کمتر از سبب با سود تقسیمی پایین و مطابق با انتظارات نظری است و این نشان‌دهنده استحکام نتایج پژوهش در این قسمت است. در مورد بتاها، تأثیر بتا ۲ و بتا ۴ همچنان با نتایج اصلی پژوهش تشابه دارد؛ یعنی استحکام نتایج در مورد این دو بتا نیز تأیید می‌شود. اما برای بتا ۳ نتایج تغییر کرد، به این شکل که رابطه معکوس شد و این مخالف انتظارات نظری است. بنابراین اگر میانگین نسبت تقسیم سود دوساله به‌عنوان پراکسی تقسیم سود در نظر گرفته شود، تقسیم سود صرفاً از کانال بتا ۴ یعنی کوواریانس نقدشوندگی سهام و بازده بازار بر ریسک نقدشوندگی تأثیرگذار است. تفسیر مفصل و دقیق‌تر نتایج در بخش بحث و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نقدشوندگی و ریسک نقدشوندگی از موضوعات مهمی است که توسط آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) وارد حوزه قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای شد. در صورت نیاز سهام‌دار به نقدینگی در بازار با نقدشوندگی بالا، فروش سهام می‌تواند نقدینگی موردنیاز وی را تأمین کند؛ اما در بازار با نقدشوندگی پایین که فروش سهام هزینه زیادی دربردارد، سهام‌داران تقاضای تقسیم سود بیشتری برای سهامی دارند که آن را نگهداری می‌کنند. به عبارتی شرکت‌ها با تقسیم سود بیشتر (کمتر) می‌توانند ریسک نقدشوندگی سهام را کاهش (افزایش) دهند و در واقع تقسیم سود موجب کاهش حساسیت سرمایه‌گذاران به نقدشوندگی مجموع بازار می‌شود؛ چرا که کمتر در معرض ریسک سیستماتیک نقدشوندگی هستند. آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) چهار سنج ریسک نقدشوندگی با نام‌های بتا ۱، بتا ۲، بتا ۳ و بتا ۴ و یک سنج جامع متشکل از

بتاهای ۲ تا ۴ معرفی کرده است. نوآوری این پژوهش در تحلیل تفکیک نقش تقسیم سود بر بتاهای مذکور است که برای اولین بار در ادامه کار بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) و ابراهیم (۲۰۱۷) صورت می‌گیرد.

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۲، سیاست تقسیم سود سال آخر می‌تواند سنجه جامع ریسک نقدشوندگی را برای مدت یک سال آتی و از این طریق بازده مورد توقع سرمایه‌گذاران را کاهش دهد که همراستا با نتایج پژوهش بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) و ابراهیم (۲۰۱۷) و متفاوت با نتیجه پژوهش هانگ و مازوز^۱ (۲۰۱۸) است که نشان دادند وجود وجه نقد اضافه در شرکت ریسک نقدشوندگی را کاهش می‌دهد. از آنجایی که سنجه جامع چند بعدی است، جهت بررسی تفکیکی کانال تأثیر تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی در جدول ۳، بتا ۲، بتا ۳ و بتا ۴ به‌عنوان اجزای تشکیل‌دهنده بتا نقدشوندگی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد سود تقسیمی بر کوواریانس بازده سهم با عدم نقدشوندگی بازار (بتا ۳) مطابق با نتیجه پژوهش ابراهیم (۲۰۱۷) و کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم با بازده بازار (بتا ۴) مطابق با نتیجه پژوهش بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) تأثیر مثبت دارد؛ اما بر خلاف انتظارات نظری بر کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم با عدم نقدشوندگی بازار (بتا ۲) تأثیر مثبت دارد و نتیجه این فرضیه با هانگ و مازوز (۲۰۱۸) مطابقت دارد. بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) نیز نشان داد در زمان کاهش نقدشوندگی بازار سرمایه‌گذاران تقاضای بیشتری برای سهام با سود تقسیمی بالا دارند. بنابراین کانال تأثیر تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی، بتا ۳ و بتا ۴ است. در واقع در بازار با عدم نقدشوندگی بالا، شرکت‌ها با سود تقسیمی بالا می‌توانند بازده بیشتری تجربه کنند یعنی کوواریانس بازده سهم و عدم نقدشوندگی بازار زیاد می‌شود و ریسک نقدشوندگی ناشی از بتا ۳ کاهش می‌یابد. در بازار رکودی، شرکت‌های با سود تقسیمی بالا عدم نقدشوندگی کمتری تجربه می‌کنند یعنی کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم نسبت به بازده بازار بزرگ‌تر می‌شود و ریسک نقدشوندگی بتا ۴ کاهش می‌یابد. اما نتایج نشان داد در بازار با عدم نقدشوندگی بالا، شرکت‌های با سود تقسیمی بالا نمی‌توانند عدم نقدشوندگی کمتری تجربه کنند و ریسک نقدشوندگی بتا ۲ را کاهش دهند. در پژوهش مرتبط نیز بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) نشان داد ریسک نقدشوندگی با تقسیم سود کاهش می‌یابد با این تفاوت که تنها بر اساس پرداخت یا عدم پرداخت سود نقدی انجام داد. ابراهیم (۲۰۱۷) نیز نشان داد تقاضا برای سهام با سود تقسیمی بالا در زمان عدم نقدشوندگی بازار بیشتر است که در این پژوهش کانال‌های این ارتباط از طریق بتا‌های نقدشوندگی مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی استحکام نتایج پژوهش اثر سیاست تقسیم سود بر بتا فورواردها ۲ ساله بررسی شد که نتایج همانند آزمون قبلی بود و بتا ۳ و بتا ۴ به‌عنوان کانال تأثیر تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی مورد تأیید قرار گرفتند. بررسی سیاست تقسیم سود دو سال قبل نشان داد تنها کانال تأثیرگذاری سیاست تقسیم سود بتا ۴ است.

پیشنادهای کاربردی و تحقیقات آتی

نتایج این پژوهش می‌تواند برای پژوهشگران، سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌ها مورد توجه قرار گیرد. از منظر مدیریتی، مدیران می‌توانند با توجه به شرایط سهام شرکت تحت مدیریتشان با استفاده از سیاست تقسیم سود، ریسک نقدشوندگی سهام و به تبع آن بازده مورد انتظار سهام‌داران را کاهش دهند. از دید سهام‌داران، این پژوهش می‌تواند به استراتژی

سهام‌داری و سرمایه‌گذاری کمک کند تا به‌گونه‌ای سرمایه‌گذاری کنند که ریسک نقدشوندگی سبد سرمایه به کاهش پیدا کند. به شکل تفسیری با توجه به تأثیر سود تقسیمی بر بتا ۳ (کوواریانس بازده سهم با عدم نقدشوندگی بازار) مدیران می‌توانند در زمان عدم نقدشوندگی بازار با تقسیم سود بیشتر، بازده سهام را افزایش دهند به‌جز زمانی که بخواهند ریسک دو سال آتی را با تقسیم سود مدیریت کنند. به‌علاوه با توجه به تأثیر سود تقسیمی بر بتا ۴ (کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم با بازده بازار) مدیران می‌توانند در زمان رکود بازار با تقسیم سود بیشتر، نقدشوندگی سهام را افزایش دهند حتی زمانی که بخواهند ریسک دو سال آتی را با تقسیم سود مدیریت کنند. با توجه به عدم تأثیر سود تقسیمی بر بتا ۲ (کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم با عدم نقدشوندگی بازار) به مدیران پیشنهاد نمی‌شود در زمان عدم نقدشوندگی بازار از تقسیم سود بیشتر برای ارتقای نقدشوندگی سهام استفاده کرد چرا که با وجود تحمیل هزینه‌های تقسیم سود به شرکت از مزایای آن برای مدیریت ریسک نقدشوندگی بهره‌مند نمی‌شوند.

این پژوهش بینش جدیدی را در حوزه سیاست تقسیم سود و ریسک نقدشوندگی سهام ایجاد کرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر این سیاست مالی شرکتی بر بتا ۱، بتا کل مدل LCAPM و لاندای نقدشوندگی یعنی قیمت هر یک از بتاها نیز مورد بررسی قرار گیرد. بررسی و تحلیل دلایل عدم انطباق نظری تأثیر سیاست تقسیم سود بر بتا ۲ و بی اعتبار شدن ارتباط در آزمون استحکام برای سود تقسیمی دوساله می‌تواند بینش بهتری نسبت به این موضوع را تبیین کند. همچنین می‌توان تأثیر سایر سیاست‌های مالی شرکتی مانند ساختار سرمایه یا نگهداری وجه نقد را بر اجزای ریسک نقدشوندگی بررسی کرد.

منابع

- اصولیان، محمد؛ حسن‌نژاد، محمد و سمیعی تبریزی، پدram. (۱۳۹۸). بررسی مدل تعدیل‌شده قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با عامل نقدشوندگی در بازارهای صعودی و نزولی بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۲۱(۲)، ۲۹۳-۳۲۰.
- پورابراهیمی، محمدرضا و سیدخسروشاهی، سیدعلی (۱۳۹۱). بررسی رابطه‌ی درصد سود تقسیمی و حجم معاملات در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۱۴(۲)، ۱۵-۳۰.
- طالب‌نیا، قدرت‌اله و زارع نیکو پرور یزدی، محمود (۱۳۸۹). بررسی تأثیر متغیرهای مالی شرکت‌ها بر حجم معاملات آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۱۲(۲۹).
- قالیباف اصل، حسن و ولی‌زاده، فریده (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود با عدم تقارن اطلاعاتی و نقدشوندگی سهام. *راهبرد مدیریت مالی*، ۱۴(۱)، ۱-۲۳.
- مؤذنی، حمیدرضا (۱۳۹۵). *آزمون مدل LCAPM با استفاده از معیارهای منتخب نقد شونگی در بورس اوراق بهادار تهران*. پایان کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- نجمی، مونا؛ دهقان، عبدالمجید و پیریایی، معصومه (۱۳۹۸). مقایسه تطبیقی عناصر نقدشوندگی و توزیع سود مجامع در دوران رکود و رونق بازار سرمایه ایران. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۰(۳۹)، ۷۲-۹۰.

نخعی، منصور و مهرانی، کاوه (۱۳۹۳). رابطه کیفیت سود و ریسک نقدشوندگی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱، ۳۷-۵۴.

نظری، هیراد؛ بوژ مهرانی، مهدی و تحریری، آرش (۱۳۹۸). ساختار سرمایه و نقدشوندگی سهام: آزمون تجربی نظریه موازنه ایستا در مقابل نظریه سلسله‌مراتبی. تحقیقات مالی، ۳۱(۳)، ۴۷۲-۴۹۲.

References

- Abeyratna, G., Lonie, A. A., Power, D. M. & Sinclair, C. D. (1996). The influence of company financial performance on the interpretation of dividend and earnings signals: a study of accounting-and market-based data. *The British Accounting Review*, 28 (3), 229-247.
- Acharya, V. V. & Pedersen, L. H. (2005) Asset pricing with liquidity risk. *Journal of Financial Economics*, 77 (2), 375-410.
- Ali Taher, F.N. & Al-Shboul, M. (2023), "Dividend policy, its asymmetric behavior and stock liquidity. *Journal of Economic Studies*, 50(3), 578-600.
- Al-Yahyaee, K. H., Pham, T. M. & Walter, T. S. (2011). The information content of cash dividend announcements in a unique environment. *Journal of Banking and Finance*, 35 (3), 606-612.
- Amihud, Y. & Mendelson, H. (1986) Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, 17 (2), 223-249.
- Banerjee, S., Gatchev, V. A. & Spindt, P. A. (2007). Stock Market Liquidity and Firm Dividend Policy. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42 (2), 369-397.
- Bartram, S. M., Brown, G. & Stulz, R. M. (2012). Why are US stocks more volatile? *The Journal of Finance*, 67 (4), 1329-1370.
- Bhattacharya, N., Desai, H. & Venkataraman, K. (2013). Does earnings quality affect information asymmetry? Evidence from trading costs. *Contemporary Accounting Research*, 30 (2), 482-516.
- Bozos, K., Nikolopoulos, K. & Ramgandhi, G. (2011). Dividend signaling under economic adversity: Evidence from the London Stock Exchange. *International Review of Financial Analysis*, 20 (5), 364-374.
- Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R. & Michaely, R. (2005) Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, 77 (3), 483-527.
- Brockman, P. & Chung, D. Y. (2002) Commonality in liquidity: evidence from an order-driven market structure. *Journal of Financial Research*, 25 (4), 521 -539.
- Brunnermeier, M. K. & Pedersen, L. H. (2009) Market liquidity and funding liquidity. *Review of Financial studies*, 22 (6), 2201-2238.
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52 (1), 57-82.

- Chalmers, J. M. & Kadlec, G. B. (1998). An empirical examination of the amortized spread. *Journal of Financial Economics*, 48 (2), 159-188.
- Chordia, T., Roll, R. & Subrahmanyam, A. (2000). Commonality in liquidity. *Journal of Financial Economics*, 56 (1), 3-28.
- Dasilas, A. & Leventis, S. (2011). Stock market reaction to dividend announcements: Evidence from the Greek stock market. *International Review of Economics and Finance*, 20 (2), 302-311.
- Ebrahim, Rabab H.A.H. (2017). *Dividend policy, stock liquidity and stock price informativeness*. University of Bradford eThesis.
- Eije, H. V., Goyal, A. & Muckley, C. B. (2014). Does the information content of payout initiations and omissions influence firm risks? *Journal of Econometrics*, 183 (2), 222-229.
- Fama, E.F. & French, K.R., (1992). The cross section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2).
- Fuller, K. P. & Goldstein, M. A. (2011). Do dividends matter more in declining markets? *Journal of Corporate Finance*, 17 (3), 457-473.
- Ghalibafasl, H. & Valizadeh, F. (2016). The Relationship between Dividend Policy with Information Asymmetry and Stock Liquidity in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Strategy*, 4(3), 1-23. (in Persian)
- Gordon, M. J. (1963). Optimal investment and finance policy. *The Journal of Finance*, 18 (2), 264-272.
- Grullon, G. & Michaely, R. (2002). Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis. *The Journal of Finance*, 57 (4), 1649-1684.
- Gurgul, H., Mestel, R. & Schleicher, C. (2003). Stock market reactions to dividend announcements: empirical evidence from the Austrian Stock Market. *Financial Markets and Portfolio Management*, 17(3), 332-350. DOI: 10.1007/s11408-003-0304-1
- Hail, L., Tahoun, A. & Wang, C. (2014). Dividend payouts and information shocks. *Journal of Accounting Research* 52 (2), 403-456.
- Hasbrouck, J. & Seppi, D. J. (2001). Common factors in prices, order flows, and liquidity. *Journal of Financial Economics*, 59 (3), 383-411
- Ho, T.-w. & Chang, S.-H. (2015). The pricing of liquidity risk on the Shanghai stock market. *International Review of Economics and Finance*, 38, 112-130.
- Howe, J. S. & Lin, J.-C. (1992). Dividend policy and the bid ask spread: an empirical analysis. *Journal of Financial Research*, 15 (1), 1-10.
- Huang, W., & Mazouz, K. (2018). Excess cash, trading continuity, and liquidity risk. *Journal of Corporate Finance*, 48, 275-291
- Huberman, G. & Halka, D. (2001). Systematic liquidity. *Journal of Financial Research*, 24 (2), 161-178.

- Hussainey, K. & Walker, M. (2009). The effects of voluntary disclosure and dividend propensity on prices leading earnings. *Accounting and Business Research*, 39 (1), 37-55.
- Igan, D., Paula, A. & Pinheiro, M. (2010). *Liquidity and Dividend Policy*. MPRA Paper with number 29409, University Library of Munich, Germany.
- Jiang, Fuxia, Yunbiao Ma, Beibei Shi. 2017. Stock Liquidity and Dividend Payouts. *Journal of Corporate Finance*, 42, 295 – 314.
- Kuo, J.-M., Philip, D. & Zhang, Q. (2013). What drives the disappearing dividends phenomenon? *Journal of Banking and Finance*, 37 (9), 3499-3514.
- Li, B., Sun, Q. & Wang, C. (2014). Liquidity, liquidity risk and stock returns: Evidence from Japan. *European Financial Management*, 20 (1), 126-151.
- Liu, W. (2006). A liquidity-augmented capital asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 82 (3), 631-671.
- Lucas, D. J. & McDonald, R. L. (1998). Shareholder heterogeneity, adverse selection, and payout policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33 (2), 233-253.
- McCluskey, T., Burton, B., Power, D. & Sinclair, C. (2006). Evidence on the Irish stock market's reaction to dividend announcements. *Applied Financial Economics*, 16 (8), 617-628.
- Miller, M. & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*, 34 (4), 411-433.
- Mitra, D. & Rashid, M. (1997). The information content of dividend initiations and firm size: an analysis using bid-ask spreads. *Financial Review*, 32 (2), 309 -329.
- Moazeni, H. (2017). *Testing LCAPM Model Using Selected Liquidity Measures*. University of Isfahan. Master's thesis. (in Persian)
- Najmi, M., Dehghan, A., Piryaee, M. (2019). Comparative Comparison of Liquidity Elements and Distribution of Profit of Assemblies during the Depression and Prosperity of the Capital Market of Iran. *Financial Engineering and Portfolio Management*, 10(39), 72-90. (in Persian)
- Nakhaei, M., & Mehrani, K. (2014). The relationship between earnings quality and liquidity risk. *Empirical Research in Accounting*, 4(1), 37-53. (in Persian)
- Nazari, H., Bozh Mehrani, M. & Tahriri, A. (2019). Capital Structure and Stock Liquidity: Experimental Test of the Trade-off Theory versus the Peeking Order Theory. *Financial Research Journal*, 21(3), 472-492. doi: 10.22059/frj.2019.269995.1006766. (in Persian)
- Ogden, J.P., Jen, F.C., & O'Conner, P.F. (2003). *Advanced corporate finance policies and strategies*. Pearson Education.
- Osoolian, M., Hassannezhad, M., & Samiee Tabrizi, P. (2019). An Investigation on liquidity Risk in Bullish and Bearish of Tehran Security Exchange Market: Insights from liquidity-adjusted CAPM. *Financial Research Journal*, 21(2), 293-320. (in Persian)

- Pástor, L. & Pietro, V. (2003). Stock valuation and learning about profitability. *The Journal of Finance*, 58 (5), 1749-1790.
- Pástor, L. & Stambaugh, R. F. (2003). Liquidity risk and expected stock returns. *Journal of Political Economy*, 111 (3), 642-685.
- Pourebahimi, M. R. & Seyed-Khosroshahi, S. A. (2013). The Relationship between Dividend Policy and Trading Volume in Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 14(2), 15-30. doi: 10.22059/jfr.2013.50626. (in Persian)
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19 (3), 425-442.
- Talebniya, G., & Zare Nikoo Parvare Yazdi, M. (2010). Study about influence of companies financial factors: on volume of them shares traded in Tehran stock exchange. *Financial Research Journal*, 12(29). (in Persian)
- Wu, Y. (2019). Asset pricing with extreme liquidity risk. *Journal of Empirical Finance*, 54(1), 143-165.