



University of Isfahan
Faculty of Administrative Sciences & Economics
Department of Management

Ph.D. Thesis

**The Effect of Dividend Policy on Stock Liquidity and
Liquidity Systematic Risk**

Supervisor:
Dr. Saeed Fathi

By:
Hamidreza Moazeni

July 2023

Abstract

The most important financial goal of publicly traded corporations is shareholders' wealth maximization. On the other hand, corporate financial policies are used as a tool to maximize shareholders' wealth. Dividend policy is one of the financial policies available to managers, which plays an important role in the management of the company's capital market. Investigating the relationship between dividend as a corporate financial policy and the systematic risk components of liquidity in order to discover the path of its influence on this risk is the main goal of this research. In this regard, different liquidity risks are calculated based on the LCAPM model and then the effect of dividend on it is investigated.

In this research, the Amihud criterion is used as a liquidity measure and the liquidity adjusted capital asset pricing model to separate the components of liquidity risk, i.e. the covariance of stock illiquidity and market illiquidity, the covariance of stock return and market illiquidity, and the covariance of stock illiquidity and market return. Using the two independent samples t-test, it has been checked whether the liquidity of Amihud and each of its risks is lower in companies with high dividend than in companies with low dividend or not. The data of 326 companies listed on the Tehran Stock Exchange and the Iran Farabours Compony for the years 1380 to 1400 were used to test the hypotheses.

The results and the robustness checks show that, according to the theoretical expectations, the increase in dividend has a significant relationship with the covariance of stock illiquidity and market illiquidity, the covariance of stock return and market illiquidity, and the covariance of stock illiquidity and market return. This finding means that investors perceive the risk of liquidity less or react less to it for companies with high dividends and are still willing to buy shares at a lower discount rate; but companies that have less dividends are more exposed to this type of risk, and it causes an increase in the discount rate and, as a result, a decrease in the stock value.

Increasing dividends can be used as a tool to manage stock liquidity risk; however, the path of its influence should be considered according to market conditions and stocks in terms of yield and liquidity. That is, companies can increase stock returns or stock liquidity in conditions of low liquidity or market stagnation by dividend policy management.

Keywords: Liquidity Adjusted Capital Asset Pricing Model, Dividend Policy, Liquidity Risk, Systematic Risk, Amihud Liquidity Measure.



دانشگاه اصفهان
دانشکده علوم اداری و اقتصاد
گروه مدیریت

رساله دکتری رشته‌ی مالی گرایش مهندسی مالی

تأثیر سیاست تقسیم سود بر نقدشوندگی و ریسک سیستماتیک نقدشوندگی سهام

استاد راهنما:
دکتر سعید فتحی

دانشجو:
حمیدرضا مؤذنی

تیر ماه ۱۴۰۲

چکیده

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

در این پژوهش معیار آمیهود به‌عنوان معیار نقدشوندگی و مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای تعدیل شده با نقدشوندگی جهت 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. به کمک آزمون میانگین دو جامعه، بررسی شده است که آیا نقدشوندگی آمیهود و هر کدام از ریسک‌های آن در شرکت‌های با سود تقسیمی بالا کمتر از شرکت‌های با سود تقسیمی پایین هست یا خیر. برای آزمون فرضیه‌ها از داده‌های ۳۲۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران برای سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ استفاده شد.

نتایج پژوهش و آزمون‌های استحکام مرتبط با آن نشان می‌دهد مطابق انتظار نظری افزایش تقسیم سود بر کوواریانس عدم نقدشوندگی سهام و عدم نقدشوندگی بازار، کوواریانس بازده سهام و عدم نقدشوندگی بازار و کوواریانس عدم نقدشوندگی سهام و بازده بازار ارتباط معناداری دارد. 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 ریسک سیستماتیک نقدشوندگی قرار می‌گیرند و از این مسیر تقسیم سود کم، باعث افزایش نرخ تنزیل و در نتیجه کاهش ارزش سهام می‌شود. افزایش سود تقسیمی می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای مدیریت ریسک نقدشوندگی سهام مورد استفاده قرار گیرد؛ اما مسیر تأثیرگذاری آن با توجه به شرایط بازار و سهام از لحاظ بازده و نقدشوندگی باید مورد توجه قرار گیرد. یعنی شرکت‌ها در شرایط نقدشوندگی پایین و یا رکود بازار با تقسیم سود بیشتر می‌توانند بازده سهام و یا نقدشوندگی سهام را افزایش دهند.

کلیدواژه‌ها: سیاست تقسیم سود، ریسک نقدشوندگی، مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای تعدیل شده با نقدشوندگی، ریسک سیستماتیک، نقدشوندگی آمیهود.

شرح و بیان مسئله پژوهشی

یکی از دلایل شکل‌گیری بازار ثانویه، نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌هاست (اگدن^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 ناشی از تبلور مفهوم ریسک عدم نقدشوندگی دارایی در ذهن خریدار است که می‌تواند باعث افزایش بازده مورد توقع شود. هر چه ریسک دارایی افزایش یابد، سرمایه‌گذار توقع دریافت بازده بیشتری خواهد داشت و یکی از ابعاد مهم مؤثر بر ریسک دارایی قابلیت نقدشوندگی آن است (آمیهود^۲، ۲۰۰۵). 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^۳ (۲۰۰۶) از عدم نقدشوندگی تعبیر به ریسک می‌کنند و برخی نظیر بنرجی^۴ (۲۰۰۷)، پاستور و اشتنباخ^۵ (۲۰۰۰)، ابراهیم^۶ (۲۰۱۷) و آچاریا و پدرسن^۷ (۲۰۰۵) از حساسیت عدم نقدشوندگی با بازده (ابراهیم، ۲۰۱۷) و یا حساسیت عدم نقدشوندگی سهم و عدم نقدشوندگی بازار (پاستور و اشتنباخ ۲۰۰۳، آچاریا و پدرسن ۲۰۰۵ و بنرجی ۲۰۰۷) تعبیر به ریسک نقدشوندگی می‌کنند؛ لذا از یک طرف زمانی که نقدشوندگی دارایی‌ها افزایش پیدا کند ریسک نقدشوندگی و بازده مورد توقع سرمایه‌گذاران کاهش یافته و باعث افزایش ارزش شرکت می‌شود (لیو ۲۰۰۶). از طرف دیگر پاستور و اشتنباخ (۲۰۰۳) نشان دادند در زمان کاهش نقدشوندگی بازار، دارایی با حساسیت بالا و مثبت بازده نسبت به نقدشوندگی کل بازار رفاه سرمایه‌گذاران را به طور نامتناسب کاهش می‌دهد که این به دلیل پرهزینه‌تر بودن نقدکردن دارایی در زمان پایین بودن نقدشوندگی بازار و در واقع به دلیل مطلوبیت نهایی بیشتر ثروت سرمایه‌گذار زمان کاهش ثروت است. بنرجی (۲۰۰۷) همین استدلال را در مورد حساسیت سهم و نقدشوندگی بازار مطرح می‌کند، ابراهیم (۲۰۱۷) در ارتباط با نقدشوندگی سهم و بازده آن، آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) رابطه سه گروه 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 به معنای اتخاذ سیاست‌های مالی شرکتی بعد از تغییر در نقدشوندگی برای جبران آثار سوء آن و دوم اتخاذ سیاست‌های فعال مالی شرکتی (نظری و همکاران، ۱۳۹۸؛ طالب نیا و زارع، ۱۳۸۹) برای به دست گرفتن 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. به‌منظور تحدید موضوع در

¹ Ogden

² Amihud

³ Lio

⁴ Banerjee

⁵ Pastor and stambaugh

⁶ Ebrahim

⁷ Acharya and pedersen

این پژوهش صرفاً به سیاست تقسیم سود، به‌عنوان یکی از سیاست‌های مالی شرکتی، برای کنترل نقدشوندگی شرکت پرداخته می‌شود.

در مواردی‌هاو و لین^۸ (۱۹۹۲)، داسیلاس و لونتیس^۹ (۲۰۱۱)، گورگول^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۳)، میترا و رشید^{۱۱} (۱۹۹۷)، ابراهیم (۲۰۱۷)، پوراابراهیمی و خسروشاهی (۱۳۹۱) و قالیباف اصل و ولی‌زاده (۱۳۹۵) و علی طاهر و الشبول^{۱۲} (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 کمتری توقع دارد. در این مطالعات از عدم نقدشوندگی مستقیماً به‌عنوان معیار ریسک استفاده می‌شود. اما طبق رویکرد دوم به ریسک نقدشوندگی انتظار می‌رود حساسیت‌های نقدشوندگی نیز با بازده مورد توقع ارتباط داشته باشد (آچاریا و پدرسن، ۲۰۰۵).

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 شرکت‌های با سود نقدی بیشتر، سرمایه‌گذاران از تحمل هزینه معامله بیشتر برای تأمین نقدینگی موردنیاز اجتناب می‌کنند و انتظار می‌رود سود تقسیمی بیشتر باعث کاهش حساسیت بازده سهام به نقدشوندگی جمعیتی بازار شود (بنرجی و همکاران ۲۰۰۷؛ کو^{۱۳} و همکاران ۲۰۱۳).

بنابراین علاوه بر تغییر در نقدشوندگی اگر تقسیم سود بتواند ریسک نقدشوندگی یا به عبارتی حساسیت آن نسبت به نقدشوندگی بازار (بنرجی، ۲۰۰۷) یا حساسیت بازده نسبت به نقدشوندگی (ابراهیم، ۲۰۱۷) را تغییر دهد نیز از این سیاست مالی علاوه بر آثار مستقیم آن (طبق نظریه علامتدهی (باتاچاریا^{۱۴}، ۱۹۷۶) و نظریه نمایندگی (جنسن^{۱۵}، ۱۹۸۶) می‌توان به صورت غیرمستقیم از طریق تاثیرگذاری بر ریسک نقدشوندگی 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 (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 پژوهشگر 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

⁸ Howe and Line

⁹ Dasilas and Leventis

¹⁰ Gurgul

¹¹ Mitra and Rashid

¹² Ali tahr and Alshboul

¹³ Kuo

¹⁴ Batacharya

¹⁵ Jensen

ریسک نقدشوندگی است. ابراهیم (۲۰۱۷) معیار ریسک نقدشوندگی را حساسیت آن با بازده می‌داند و تفاوت این پژوهش با آن بررسی چهار نوع حساسیت سیستماتیک نقدشوندگی (آچاریا و پدرسن، ۲۰۰۵) است. بنرجی (۲۰۰۷) به جنبه 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 سود در مقابل تقسیم یا عدم تقسیم آن.

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 و همکاران، ۱۳۹۸). تأثیر تقسیم سود در سایر ابعاد ریسک نقدشوندگی LCAPM تفاوتی است که این پژوهش با بنرجی (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 تا کنون در ادبیات داخل و خارج کشور به آن پرداخته نشده است.

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

نوآوری و اهمیت پژوهش

این پژوهش در راستای گسترش مرز علمی ارتباط ریسک نقد شونددگی و تصمیمات مالی شرکتی (لین^{۱۶} و همکاران ۲۰۰۹، ان جی ۲۰۱۱ و کائو و پتراسک^{۱۷} ۲۰۱۴) به بررسی تاثیر سیاست تقسیم سود بر ریسک سیستماتیک نقدشوندگی سهام می‌پردازد. در پژوهش‌های گذشته بنرجی و همکاران (۲۰۰۷) تنها به بررسی تاثیر انجام تقسیم سود و نه میزان آن بر ریسک نقد شونددگی سهام پرداختند و ابراهیم (۲۰۱۷) تاثیر سیاست تقسیم سود را بر ریسک نقد شونددگی بدون در نظر گرفتن کانال‌های مختلف ریسک نقد شونددگی مورد بررسی قرارداد. در این پژوهش تاثیر میزان تقسیم سود نقدی بر کانال‌های چهارگانه ریسک نقدشوندگی (سنجه‌های ریسک نقدشوندگی LCAPM) مرز دانش در این حوزه گسترش می‌یابد. اگر کانال‌های تاثیر تقسیم سود در ریسک نقدشوندگی شناسایی نشود ممکن است نوعی از ریسک نقدشوندگی که تابع تقسیم سود نیست محقق شود و مدیران نا آگاهانه از تقسیم سود

¹⁶ Lin

¹⁷ Cao and petrask

برای کاهش آن استفاده کنند، در این صورت هزینه بالای تقسیم سود به شرکت وارد می‌شود در حالی که آثار مثبت آن بر ریسک نقدشوندگی حاصل نمی‌شود. نتایج این پژوهش از این هزینه جلوگیری می‌کند.

بررسی تاثیر اقدامات مالی شرکتی بر مشخصه‌های بازار سرمایه بنگاه می‌تواند مدیران را در راستای اتخاذ سیاست‌های مالی شرکتی مناسب یاری رساند. در این پژوهش مدیران با استفاده از سیاست تقسیم سود می‌توانند از طریق مدیریت نقدشوندگی بازار سهام خود بر روی بازده مورد انتظار سرمایه هزینه سرمایه و ارزش سهام شرکت خود اثر بگذارند.

همچنین در راستای مفاد مرتبط قانون برنامه ششم توسعه طبق بند ب ماده ۴ تامین ۸/۲ درصد بهره‌وری از طریق محترم شمردن ثروت و تولید ثروت، نگاه ارزشی به کار و ثروت و تدوین نظام بنگاهداری نوین صورت می‌گیرد

و طبق بند ج ماده ۴۸

جهت اجرایی شدن ... اقتصاد مقاومتی دولت موظف است فرهنگ تولید ثروت و بهره‌وری سرمایه افراد دارای خدمات برجسته [هیات مدیره] را تقویت کند و این گفتمان را تبدیل به گفتمان رایج در محیط علمی بکند.

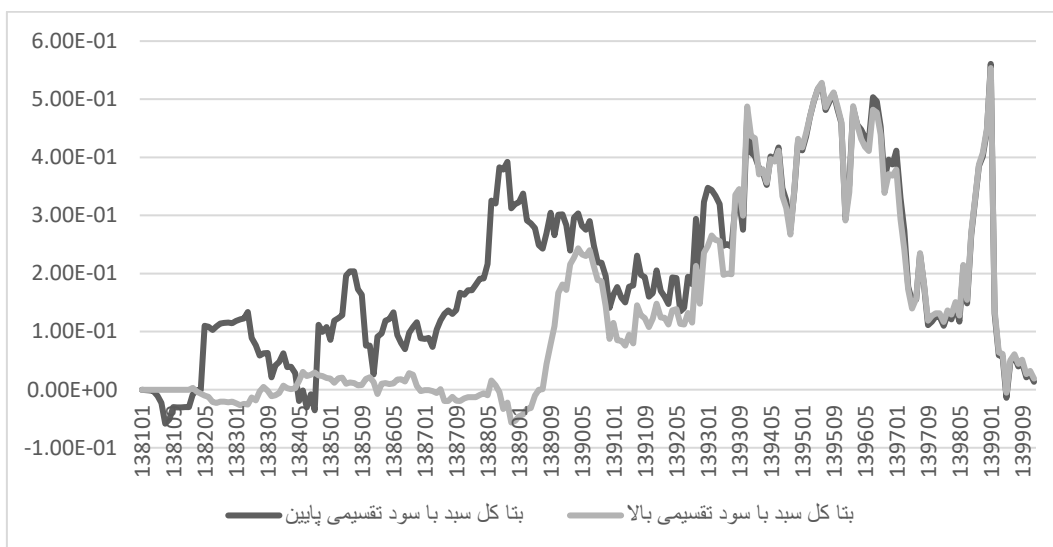
و طبق بند ح ماده ۴

توسعه بازار سرمایه با تاکید بر مهندسی... و اصلاح نهادی حاکمیت شرکتی برای شرکت‌های سهامی عام در این پژوهش سعی می‌شود اصلاح نظام مالی شرکتی به گونه ای پیشنهاد شود که منجر به ارتقا توانایی هیئت مدیره در تولید و رشد ثروت و ارتقا بهره‌وری آن بشود به این معنا که بتوانند با اتخاذ سیاست مناسب تقسیم سود به حداکثر سازی ثروت سهامدار کمک کنند.

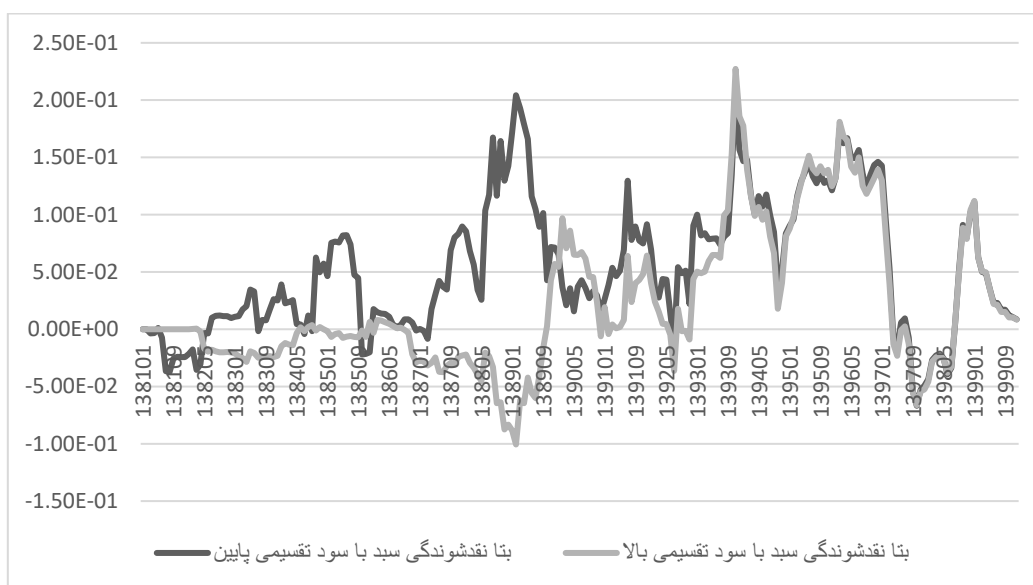
فرضیه‌های پژوهش

متناظر با اهداف فوق فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر طراحی شد:

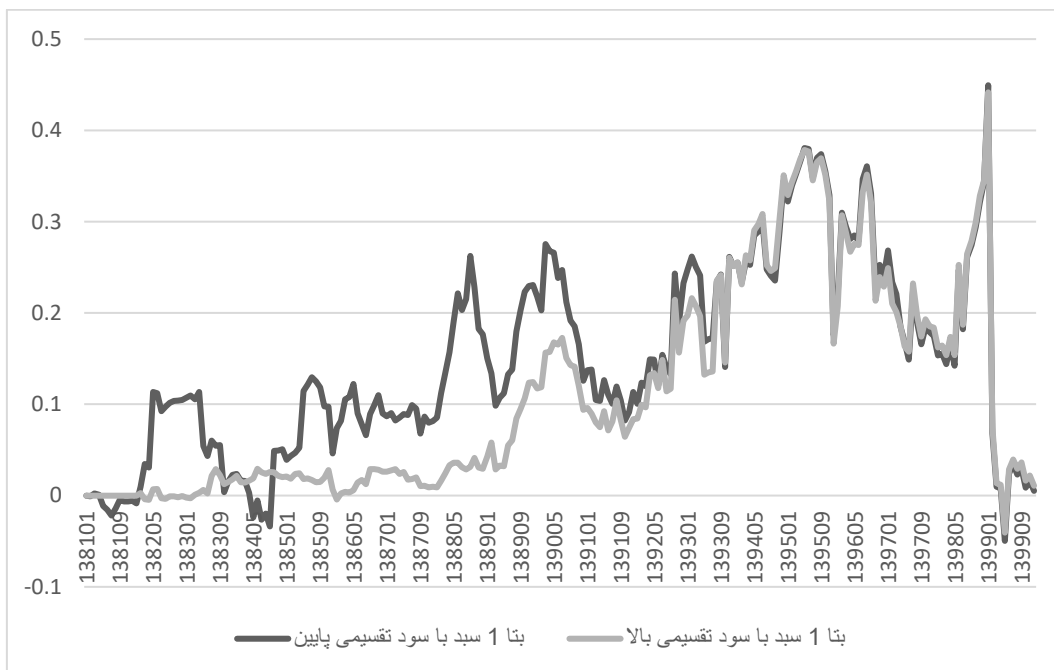
۱. سیاست تقسیم سود بر نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۲. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی نقدشوندگی سهام و نقدشوندگی بازار در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۳. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی بازده سهام و نقدشوندگی بازار در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۴. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی نقدشوندگی سهام و بازده بازار در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۵. سیاست تقسیم سود بر ریسک کل نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.



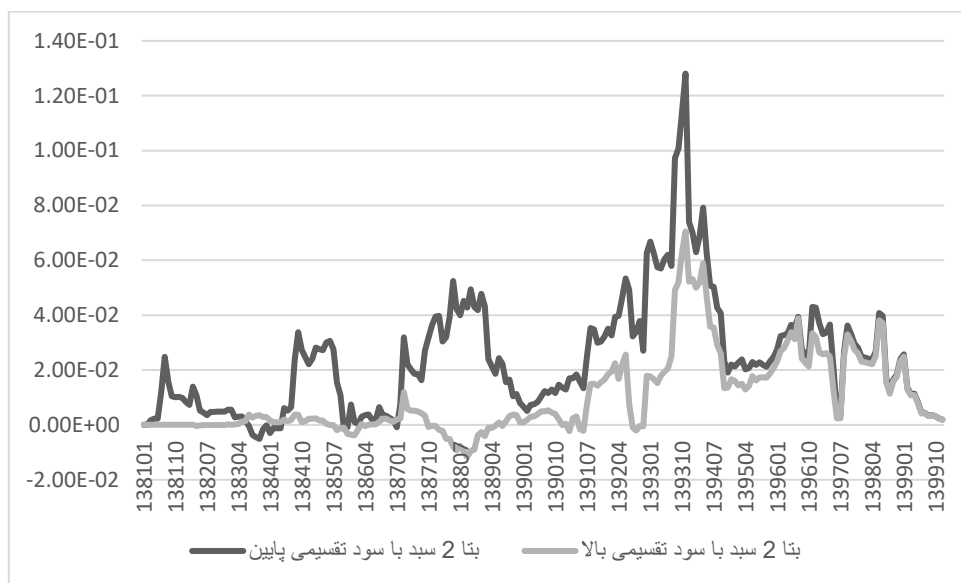
تغییرات سطح بتا کل برای سبذ با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین



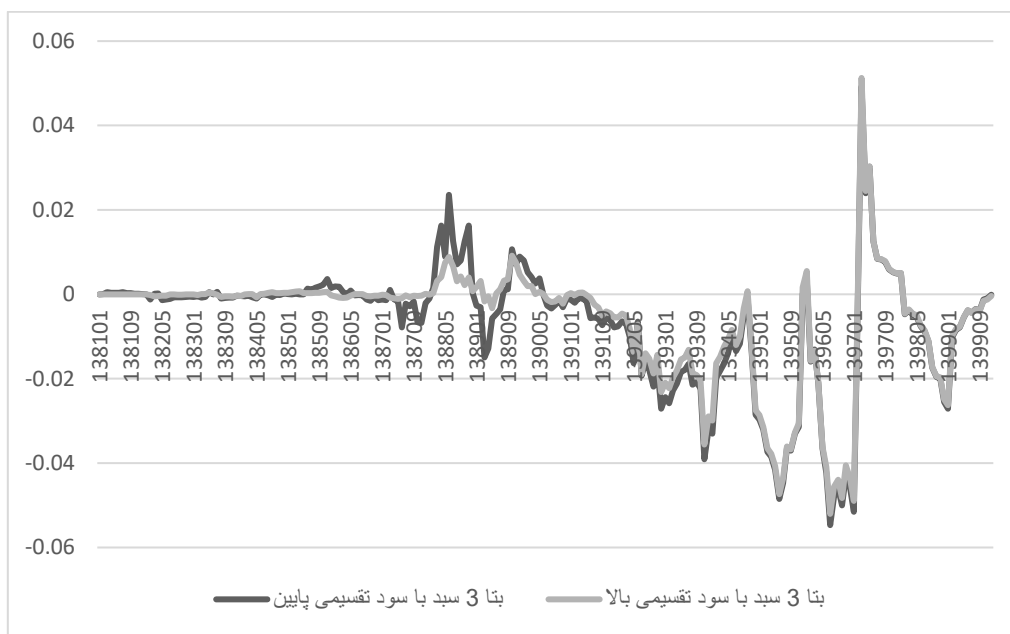
تغییرات سطح بتا نقدشوندگی برای سبذ با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین



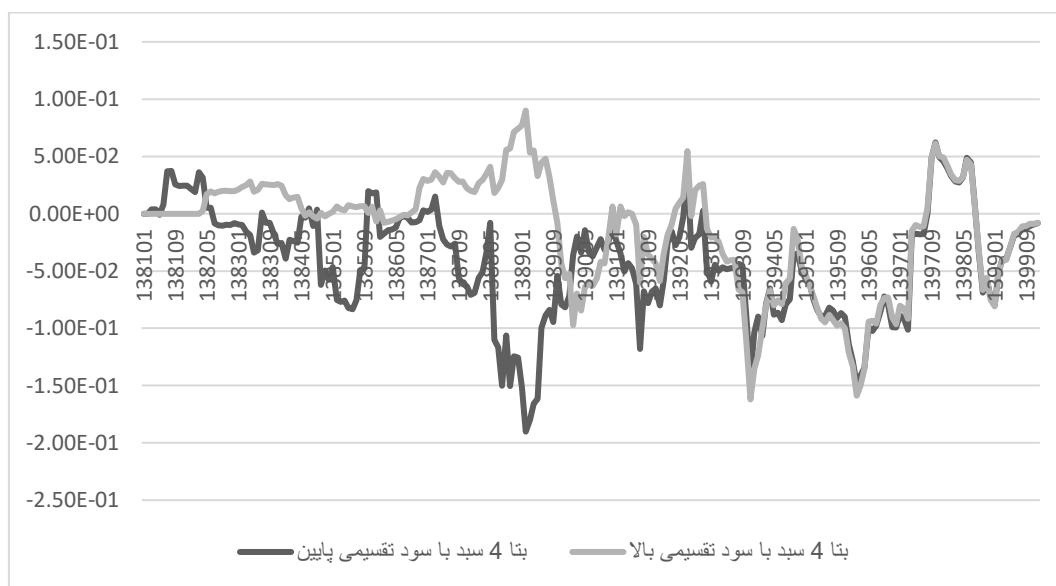
شکل ۳-۴ تغییرات سطح بنا ۱ برای سبد با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین



شکل ۴-۴ تغییرات سطح بنا ۲ برای سبد با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین



شکل ۴-۵ تغییرات سطح بتا ۳ برای سبب با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین



شکل ۴-۶ تغییرات سطح بتا ۴ برای سبب با سود تقسیمی بالا و سود تقسیمی پایین

خلاصه و جمع‌بندی پژوهش

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 در بر دارد سهام‌داران تقاضای تقسیم سود بیشتری برای سهامی که آن را نگهداری می‌کنند دارند. 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 قرار می‌گیرند. آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵) چهار سنج ریسک نقدشوندگی با نام‌های بتا ۱، بتا ۲، بتا ۳ و بتا ۴ و سنج بتا نقدشوندگی متشکل از بتاهای ۲ تا ۴ و یک سنج کلی بنام بتا کل معرفی کرده‌اند. نوآوری این پژوهش در تحلیل تفکیک نقش تقسیم سود بر بتاهای مذکور است که برای اولین بار در ادامه کار بنرجی (۲۰۰۷) و ابراهیم (۲۰۱۷) صورت می‌گیرد.

بر همین اساس، در فصل اول، کلیات پژوهش شامل شرح و بیان مسأله‌ی پژوهشی، اهداف و اهمیت پژوهش بیان شد. در فصل دوم، با توجه به اهداف پژوهش، ابتدا مبانی نظری و در ادامه مروری جامع بر مطالعات پیشین انجام گرفت. در فصل سوم ضمن معرفی نوع پژوهش و متغیرها، مدل پژوهش تشریح شد. در فصل چهارم نیز پس از تعیین روش برآورد مدل، مدل‌های پژوهش محاسبه و مورد مقایسه قرار گرفت. در این فصل نیز به بحث پیرامون نتایج به‌دست آمده از تحقق اهداف پرداخته و نتایج با یافته‌های سایر پژوهش‌ها مقایسه می‌شود و پس از تفسیر نتایج و بیان محدودیت‌های پژوهش، پیشنهادهایی برای مجریان و پژوهشگران آتی ارائه می‌شود.

یافته‌های مبتنی بر فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر آزمون شده است:

۱. سیاست تقسیم سود بر نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۲. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی بازده سهام و بازده بازار در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۳. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی نقدشوندگی سهام و نقدشوندگی بازار در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۴. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی بازده سهام و نقدشوندگی بازار در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۵. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی ناشی از هم حرکتی نقدشوندگی سهام و بازده بازار در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
۶. سیاست تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی کلی در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

تقسیم سود و نقدشوندگی سهام

با توجه نتایج بدست آمده در فصل چهار سبد با سود تقسیمی بالا در سال آخر دارای نقدشوندگی یکساله آتی بیشتری نسبت به سبد با سود تقسیمی پایین است. به عبارتی سهامی که سود بیشتری تقسیم می‌کنند در سال بعد نقدشونده تر است و این امر نشانه واکنش مثبت سرمایه‌گذار به تقسیم سود است. از آنجایی که شاخص نقدشوندگی آمیهود اثر قیمتی نقدشوندگی را ارزیابی می‌کند می‌توان گفت با افزایش سود تقسیمی نقدکردن سهام کمتر باعث افت قیمت یا کاهش بازده می‌شود. با اضافه کردن متغیر کنترلی اندازه، سودآوری و نرخ رشد دارایی‌ها به عنوان متغیر کنترلی نیز نتایج همچنان حاکی از معناداری تاثیر سود تقسیمی بر نقدشوندگی سهام است. برای ارزیابی استحکام نتیجه فوق ابتدا با حفظ نقدشوندگی یکساله به جای تقسیم سود سال آخر (منتهی به شروع دوره محاسبه نقدشوندگی) میانگین تقسیم سود دو سال آخر استفاده شد سپس محاسبه نقدشوندگی به جای فوروارد یکساله به صورت فوروارد دوساله و در انتها نقدشوندگی فوروارد دوساله و میانگین تقسیم سود دو سال آخر محاسبه شد. بر اساس نتایج حاصل از آزمون‌های استحکامی تقسیم سود نقدی در تمامی موارد باعث افزایش نقدشوندگی سهام می‌شود. بنابر این در تمامی موارد نتایج اصلی این فرضیه تایید می‌شود که نشانه استحکام نتایج است. این موضوع هم در مورد شرکت‌های با سابقه تقسیم سود بالای دوساله، هم در مورد شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های با سودآوری بالا و شرکت‌های با نرخ رشد بالا و سایر طبقات بررسی شده صادق است.

تقسیم سود و بتا ۱

بر اساس نتایج، سبد با سود تقسیمی بالا، بتا ۱ کمتری نسبت به سبد با سود تقسیمی پایین دارد. در واقع در صورتی که چشم انداز بازار رکودی در سال آتی وجود داشته باشد، شرکت‌های با سود تقسیمی بالا می‌توانند بازده بیشتری تجربه کنند یعنی با تقسیم سود کوواریانس بازده سهم و بازده بازار کم می‌شود و احتمالاً بر اساس رویکردهای نظری انتظار می‌رود با کم شدن بتا ۱ بازده مورد توقع سرمایه‌گذاران کاهش یابد. برای کنترل تاثیر سایر متغیرها، در گروه‌های با اندازه، سودآوری و نرخ رشد بالا و پایین فرضیه مورد آزمون قرار گرفت و در همه گروه‌ها همچنان نتیجه فوق تایید شد. جهت بررسی استحکام نتایج این آزمون برای سایر ترکیب‌های تقسیم سود دو ساله و یکساله با بتا فوروارد یکساله و دوساله مقایسه شد که در تمامی موارد نتایج مشابه قبل بود. به عنوان مثال در یکسال پس از تقسیم سود در بازار رکودی سهام با سود تقسیمی بالا بازده بالاتری تجربه کردند و این تجربه حتی تا دوسال نیز ادامه پیدا کرد. این نتایج برای شرکت‌های با میانگین سود تقسیمی دو ساله همچنان صادق بود. به این معنا که شرکت‌های با متوسط سود تقسیمی بالا در دو سال گذشته (که احتمال سود تقسیمی آتی آن بیشتر است) همچنان هم حرکتی بازده سهم و بازده بازار کمتری تجربه می‌کنند. در رابطه با نقدشوندگی دوساله نیز نتایج نشان داد هم تاثیر تقسیم سود اخیر و هم تاثیر میانگین دو ساله به طور معکوس روی هم حرکتی بازده سهم و بازده بازار تا دو سال بعد تداوم دارد.

تقسیم سود و بتا ۲

بر اساس نتایج، سبد با سود تقسیمی بالا در سال آخر دارای بتا ۲ فوروارد یکساله کمتری نسبت به سبد با سود تقسیمی پایین است. در واقع در بازار با عدم نقدشوندگی بالا، شرکت‌ها با سود تقسیمی بالا می‌توانند عدم نقدشوندگی کمتری تجربه کنند یعنی کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم و عدم نقدشوندگی بازار کم می‌شود و ریسک نقدشوندگی ناشی از بتا ۲ کاهش می‌یابد. بنرجی (۲۰۰۷) نیز نشان داد در زمان کاهش نقدشوندگی بازار سرمایه‌گذاران تقاضای بیشتری برای سهام با سود تقسیمی بالا دارند. با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی نیز رابطه معنادار منفی تقسیم سود بر بتا ۲ به جز برای شرکت‌های با اندازه کوچک وجود داشت، یعنی شرکت‌های کوچک نمی‌توانند با تقسیم سود بیشتر، بتا ۲ را برای یکسال بعد کاهش دهند. می‌توان به این نکته اشاره کرد که شرکت‌های کوچک به صورت معمول با عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری مواجهند زیرا که شرکت‌های بزرگ به صورت میانگین اطلاعات بیشتری نسبت به شرکت‌های کوچک منتشر می‌کنند (لوکیل، ۲۰۱۰) و از طرفی تحلیلگران بیشتری اخبار شرکت را منتشر می‌کنند (برنان، ۱۹۹۶ و ریاهی، ۲۰۱۳) و سهامداران تمایل بیشتری به فروش آنها در شرایط عدم نقدشوندگی بازار دارند. جهت بررسی استحکام نتایج پژوهش اثر سیاست تقسیم سود یکساله بر بتا فوروارد دوساله، تقسیم سود دوساله و بتا فوروارد یکساله و تقسیم سود دوساله و بتا فوروارد نیز بررسی شد که نتایج همانند آزمون قبلی بود و بتا ۲ به عنوان کانال تأثیر تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی حتی برای شرکت‌های با اندازه کوچک مورد تأیید قرار گرفت. در واقع شرکت‌های کوچک با افزایش سود تقسیمی می‌توانند بتا ۲ را برای مدت دو سال آتی کاهش دهند یا با تقسیم سود بالا در دو سال متوالی بتا ۲ را در سال آتی کاهش دهند.

تقسیم سود و بتا ۳

بر اساس نتایج فصل چهار سبد با سود تقسیمی بالا دارای بتا ۳ بیشتری نسبت به سبد با سود تقسیمی پایین 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 بتا ۳ افزایش می‌یابد و با توجه به ارتباط منفی آن با بازده مورد توقع، ریسک نقدشوندگی ناشی از بتا ۳ کاهش می‌یابد. با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی نیز این ارتباط معنادار بود. آزمون‌های استحکام نشان داد برای شرکت‌های کوچک سیاست تقسیم سود بلند مدت نمی‌تواند بر بتا ۳ یکساله تأثیر گذار باشد. در واقع سهامداران این شرکت‌ها با توجه به عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر نسبت به شرکت‌های بزرگ (لوکیل، ۲۰۱۰) توجه بیشتری به تقسیم سود سال آخر دارند تا تقسیم سود بلند مدت و از طرفی سیاست تقسیم سود یکساله با بتا ۳ دوساله ارتباط معناداری ندارد که نشان دهنده کوتاه مدت بودن اثر گذاری سیاست تقسیم سود بر هم حرکتی عدم نقد شونددگی بازار و بازده سهم دارد. همچنین در شرکت‌های بزرگ سیاست بلند مدت تقسیم سود بر بتا ۳ دوساله اثر گذار نیست. در واقع سهام شرکت‌های بزرگ سیاست تقسیم سود سال آخر تأثیر گذار بوده است یعنی سهامداران شرکت‌های بزرگ برای بروز رفتار قیمتی زمانی که بازار

نقدشوندگی پایینی دارد صرفاً به تقسیم سود سال آخر توجه می‌کنند. در سایر موارد این ارتباط معنادار بود و بتا ۳ به عنوان کانال تأثیر تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی مورد تأیید قرار گرفت.

تقسیم سود و بتا ۴

بر اساس نتایج سبد با سود تقسیمی بالا یکساله دارای بتا ۴ فوروارد یکساله بیشتری نسبت به سبد با سود تقسیمی پایین است. در واقع در بازار رکودی، شرکت‌ها با سود تقسیمی بالا می‌توانند عدم نقدشوندگی کمتری تجربه کنند یعنی کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم و بازده بازار زیاد می‌شود و بتا ۴ افزایش می‌یابد و با توجه به ارتباط منفی آن با بازده مورد توقع، ریسک نقدشوندگی ناشی از بتا ۴ کاهش می‌یابد. با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی نیز این ارتباط معنادار بود. آزمون‌های استحکام نشان داد برای شرکت‌های کوچک و شرکت‌های با سودآوری پایین و شرکت‌های با رشد دارایی پایین سیاست تقسیم سود بلند مدت نمی‌تواند بر بتا ۴ یکساله تأثیر گذار باشد. با توجه به اینکه سودآوری به صورت معکوس و معناداری با نقدشوندگی رابطه دارد (گوپالا، ۲۰۱۲ و اندرس، ۲۰۱۴ و چارون و ندگ، ۲۰۱۴) پس سودآوری پایین در بلند مدت ارتباط سیاست تقسیم سود با بتا ۴ را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شرکت‌ها با رشد دارایی بالا نیز با توجه به اینکه نیاز به تامین مالی بیشتر دارند و جهت افزایش نقدشوندگی تلاش بیشتری می‌کنند تا هزینه سرمایه خود را کاهش دهند (آمیهود، ۲۰۱۲) و ارتباط آنها مثبت و معنا دار است (داس، ۲۰۱۱) پس در شرکت‌های با رشد پایین در بلند مدت سیاست تقسیم سود و بتا ۴ ارتباط معناداری پیدا نکردند. از طرفی سیاست تقسیم سود یکساله بر ۳ دوساله برای شرکت‌های با سودآوری و رشد دارایی پایین ارتباط معناداری ندارد. در سایر موارد این ارتباط معنادار بود و بتا ۴ به عنوان کانال تأثیر تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی مورد تأیید قرار گرفت.

تقسیم سود و بتا کل

بتا کل نقدشوندگی با ترکیب جبری بتا ۱، بتا ۲، بتا ۳ و بتا ۴ حاصل می‌شود. بر اساس نتایج جدول ۴-۲ سبد با سود تقسیمی بالا در سال آخر دارای بتا کل نقدشوندگی فوروارد یکساله کمتری نسبت به سبد با سود تقسیمی پایین است. در واقع شرکت‌ها با سود تقسیمی بالا می‌توانند بتا کل نقدشوندگی کمتری تجربه کنند. با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی نیز این ارتباط معنادار بود. در سایر موارد این ارتباط معنادار و بتا نقدشوندگی به عنوان کانال تأثیر تقسیم سود بر ریسک نقدشوندگی مورد تأیید قرار گرفت. در پژوهش مرتبط نیز بنرجی (۲۰۰۷) نشان داد ریسک نقدشوندگی با تقسیم سود کاهش می‌یابد با این تفاوت که تنها بر اساس پرداخت یا عدم پرداخت سود نقدی و بدون بررسی متغیرهای تأثیر گذار خاص شرکت‌ها یعنی متغیر کنترلی بررسی خود را 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.

پیشنهادهای کاربردی

نتایج 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 آنها کمک کند تا به‌گونه‌ای سرمایه‌گذاری کنند که ریسک نقدشوندگی سبد سرمایه آنها کاهش پیدا کند. لذا:

۱- با توجه به تأثیر سود تقسیمی بر نقدشوندگی، مدیران می‌توانند نقدشوندگی سهام را با استفاده از سیاست تقسیم سود مدیریت کنند به این صورت که برای افزایش نقدشوندگی سود تقسیمی را افزایش دهند.

۲- با توجه به تأثیر سود تقسیمی بر بتا ۲ (کوواریانس عدم نقدشوندگی سهم با عدم نقدشوندگی بازار) مدیران می‌توانند در زمان عدم نقدشوندگی بازار با تقسیم سود بیشتر، عدم نقدشوندگی سهام را کاهش دهند به‌جز زمانی که شرکت کوچک و هدف تنها بتا ۲ سال آتی باشد. سیاست تقسیم سود بالای دوساله می‌تواند بتا ۲ را برای دو سال آتی برای تمامی شرکت‌ها کاهش دهد.

۳- 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. زمانی که شرکت کوچک باشد نمی‌توانند با سیاست تقسیم سود یکساله بتا ۳ دوساله و یا با تقسیم سود دوساله بتا ۳ یکساله را کاهش دهند و در صورتی که شرکت بزرگ باشد نمی‌تواند با دوسال تقسیم سود پیاپی بتا ۳ را برای ۲ سال آینده کاهش داد.

۴- 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. این پیشنهاد برای کاهش بتا ۴ دو سال آتی با تقسیم سود برای شرکت‌های با سودآوری پایین و نرخ رشد دارایی کم کاربرد ندارد. به علاوه در شرکت‌های با اندازه کوچک، سودآوری پایین و نرخ رشد دارایی کم برای کاهش بتا ۴ دوسال آتی پیشنهاد نمی‌شود از سود تقسیمی دو ساله استفاده کرد.

۵- در انتها با توجه به تأثیر سود تقسیمی بر ریسک نقدشوندگی کل، مدیران می‌توانند با تقسیم سود بیشتر، ریسک نقدشوندگی سهام و بازده مورد توقعشان را کاهش دهند.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

این پژوهش بینش جدیدی را در حوزه سیاست تقسیم سود و ریسک نقدشوندگی سهام ایجاد کرد. ۱. می‌توان تأثیر سایر سیاست‌های مالی شرکتی مانند ساختار سرمایه و یا نگهداری وجه نقد را بر اجزای ریسک نقدشوندگی بررسی کرد.

۲. بررسی سایر متغیرهای نقدشوندگی نیز می‌تواند با توجه به چند بعدی بودن مفهوم نقدشوندگی به بررسی دقیق‌تر این ارتباط کمک کند.

۳. بررسی ارتباط تقسیم سود با قیمت ریسک نقدشوندگی

۴. انجام آزمون‌های استحکام دیگر مانند بررسی در سطح صنایع نیز می‌تواند مورد توجه باشد.
۵. بررسی دلایل عدم ارتباط سیاست تقسیم سود بر بتاهای نقدشوندگی در شرایطی که نتایج این پژوهش بی‌ارتباطی آن‌ها را نشان داد.

منابع و مأخذ

- اصولیان، محمد. حسن‌نژاد، محمد. 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. 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.
- طالب نیا، قدرت‌اله. زارع نیکو پرور یزدی، محمود. (۱۳۸۹). "بررسی تأثیر متغیرهای مالی شرکت‌ها بر حجم معاملات آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران". تحقیقات مالی، ۱۲(۲۹).
- مؤذنی، حمیدرضا. (۱۳۹۵). "آزمون مدل LCAPM با استفاده از معیارهای منتخب نقد شوندگی در بورس اوراق بهادار تهران". پایان کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- نجمی، مونا. دهقان، عبدالمجید. 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. مهرانی، کاوه. (۱۳۹۳). "رابطه کیفیت سود و ریسک نقدشوندگی"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، شماره ۱۱، صص ۳۷-۵۴.
- نظری، هیراد. بوژ مهرانی، مهدی. تحریری، آرش. (۱۳۹۸). "ساختار سرمایه و نقدشوندگی سهام: آزمون تجربی نظریه موازنه ایستا در مقابل نظریه سلسله‌مراتبی". تحقیقات مالی، ۲۱(۳)، ۴۷۲-۴۹۲.
- قالیباف اصل، حسن. و ولی زاده، فریده. (۱۳۹۵). "بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود با عدم تقارن اطلاعاتی و نقدشوندگی سهام"، راهبرد مدیریت مالی، شماره ۱۴، صص ۱ تا ۲۳.
- مهرانی، کاوه و نخعی، منصور. (۱۳۹۳). "رابطه کیفیت سود و ریسک نقدشوندگی"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، شماره ۱۱، صص ۳۷-۵۴.
- نجمی، مونا. دهقان، عبدالمجید. 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.
- قربانی، عبد الله. (۱۳۸۷). بررسی رابطه نقدشوندگی سهم و سیاست تقسیم سود. دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، پایان نامه کارشناسی ارشد.

- Abeyratna, G., Lonie, A. A., Power, D. M. and 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. and Pedersen, L. H. (2005) Asset pricing with liquidity risk. *Journal of Financial Economics* 77 (2), 375-410.

- Ali Taher, F.N. and Al-Shboul, M. (2023), "Dividend policy, its asymmetric behavior and stock liquidity", *Journal of Economic Studies*, Vol. 50 No. 3, pp. 578-600.
- Al-Yahyaee, K. H., Pham, T. M. and Walter, T. S. (2011) The information content of cash dividend announcements in a unique environment. *Journal of Banking and Finance* 35 (3), 606-612.
- Allen, D. E. and Rachim, V. S. (1996) Dividend policy and stock price volatility: Australian evidence. *Applied Financial Economics* 6 (2), 175-188.
- Allen, F., Bernardo, A. E. and Welch, I. (2000). A theory of dividends based on tax clienteles. *The Journal of Finance* 55 (6), 2499-2536.
- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets* 5 (1), 31-56.
- Amihud, Y., Hameed, A., Kang, W. and Zhang, H. (2015). The illiquidity premium: International evidence. *Journal of Financial Economics* 117 (2), 350-368 .
- Amihud, Y. and Li, K. (2006). The declining information content of dividend announcements and the effects of institutional holdings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 41 (3), 637-660.
- Amihud, Y. and Mendelson, H. (2012) Liquidity, the value of the firm, and corporate finance. *Journal of Applied Corporate Finance* 24 (1), 17-32.
- Banerjee, S., Gatchev, V. A. and Spindt, P. A. (2007). Stock Market Liquidity and Firm Dividend Policy. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 42 (2), 369-397.
- Banerjee, S., Gatchev, V. A. and Spindt, P. A. (2007). Stock Market Liquidity and Firm Dividend Policy. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 42 (2), 369-397.
- Bardos, K. S. (2011). Quality of financial information and liquidity. *Review of Financial Economics* 20 (2), 49-62.
- Bartram, S. M., Brown, G. and Stulz, R. M. (2012) Why are US stocks more volatile? *The Journal of Finance* 67 (4), 1329-1370
- Bhattacharya, N., Desai, H. and Venkataraman, K. (2013). Does earnings quality affect information asymmetry? Evidence from trading costs. *Contemporary Accounting Research* 30 (2), 482-516.
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect information, dividend policy, and "the bird in the hand" fallacy. *The Bell Journal of Economics* 10 (1), 259-270.
- Bozos, K., Nikolopoulos, K. and 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. and Michaely, R. (2005) Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics* 77 (3), 483-527.
- Brockman, P. and 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. and Pedersen, L. H. (2009) Market liquidity and funding liquidity. *Review of Financial studies* 22 (6), 2201-2238
- Cao, C. and Petrasek, L. (2014) Liquidity risk and institutional ownership. *Journal of Financial Markets* 21, 76-97
- Carhart, M. M. (1997) On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance* 52 (1), 57-82
- Chalmers, J. M. and Kadlec, G. B. (1998) An empirical examination of the amortized spread. *Journal of Financial Economics* 48 (2), 159-188
- Chordia, T., Roll, R. and Subrahmanyam, A. (2000) Commonality in liquidity. *Journal of Financial Economics* 56 (1), 3-28.
- Dasilas, A. and 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. and 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*. Vol. 47(2)
- Fuller, K. P. and Goldstein, M. A. (2011) Do dividends matter more in declining markets? *Journal of Corporate Finance* 17 (3), 457-473.
- Gordon, M. J. (1963) Optimal investment and finance policy. *The Journal of Finance* 18 (2), 264-272.
- 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)
- Gurgul, H., Mestel, R. and Schleicher, C. (2003). Stock market reactions to dividend announcements: empirical evidence from the Austrian
- Grullon, G. and Michaely, R. (2002) Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis. *the Journal of Finance* 57 (4), 1649-1684.
- Hail, L., Tahoun, A. and Wang, C. (2014) Dividend payouts and information shocks *Journal of Accounting Research* 52 (2), 403-456.
- Hasbrouck, J. and Seppi, D. J. (2001) Common factors in prices, order flows, and liquidity. *Journal of Financial Economics* 59 (3), 383-411
- Ho, T.-w. and 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. and 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. and Halka, D. (2001) Systematic liquidity. *Journal of Financial Research* 24 (2), 161-178.
- Hussainey, K. and 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
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review* 76 (2), 323-329.
- Jiang, Fuxia, Yunbiao Ma, Beibei Shi. 2017. Stock Liquidity and Dividend Payouts. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 42, 295 – 314.
- Kuo, J.-M., Philip, D. and Zhang, Q. (2013) What drives the disappearing dividends phenomenon? *Journal of Banking and Finance* 37 (9), 3499-3514.
- Lesmond, D. A. (2005). Liquidity of emerging markets. *Journal of Financial Economics* 77 (2), 411-452.
- Li, B., Sun, Q. and 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. and 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. and Sinclair, C. (2006) Evidence on the Irish stock market's reaction to dividend announcements. *Applied Financial Economics* 16 (8), 617-628.
- Michaely, R. and Roberts, M. R. (2012). Corporate dividend policies: lessons from private firms. *Review of Financial Studies* 25 (3), 711-746.

- Michaely, R., Thaler, R. H. and Womack, K. L. (1995). Price reactions to dividend initiations and omissions: overreaction or drift? *The Journal of Finance* 50 (2), 573-608.
- Miller, M. and Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business* 34 (4), 411-433.
- Mitra, D. and Rashid, M. (1997) The information content of dividend initiations and firm size: an analysis using bid-ask spreads. *Financial Review* 32 (2), 309 -329.
- Najmi, M., Dehghan, A., piryaei, 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)
- Ng, J. (2011) The effect of information quality on liquidity risk. *Journal of Accounting and Economics* 52 (2), 126-143.
- 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. and Pietro, V. (2003) Stock valuation and learning about profitability. *The Journal of Finance* 58 (5), 1749-1790.
- Pástor, L. and Stambaugh, R. F. (2003). Liquidity risk and expected stock returns. *Journal of Political Economy* 111 (3), 642-685.
- Rozeff, M. (1982). Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios. *Journal of Financial Research* 5 (3), 249-259.
- Rubin, A. (2007). Ownership level, ownership concentration and liquidity. *Journal of Financial Markets* 10 (3), 219-248.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance* 19 (3), 425-442.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics* 87(3), 355-374.
- Stiglitz, J. E. (1975). The theory of " screening," education, and the distribution of income. *The American Economic Review* 65 (3), 283-300.
- Wu, y. (2019). Asset pricing with extreme liquidity risk. *Journal of Empirical Finance*. 54(1),143-165

