

ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقد شوندگی سهام با تأکید بر نقش محدودیت‌های مالی در بازار سرمایه ایران

سارا مسیعی^۱، دکتر رؤیا دارابی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۴/۱۳

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام با تأکید بر نقش محدودیت‌های مالی در بازار سرمایه ایران در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ است. برای جمع‌آوری مبنای نظری پژوهش حاضر از روش کتابخانه‌ای، با استفاده از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و مقالات و برای جمع‌آوری اطلاعات آماری از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه آن استفاده شده است. روش تجزیه و تحلیل در این پژوهش، روش پانل است و برای تجزیه و تحلیل از نرم‌افزار EViews7 استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر این است که بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، ارتباط معنادار وجود دارد. همچنین، محدودیت مالی بر رابطه بین سرمایه‌گذاری شرکتی و نقدشوندگی سهام تأثیر معکوس و معنادار دارد.

کلیدواژه‌ها: سرمایه‌گذاری شرکتی، نقدشوندگی سهام، محدودیت‌های مالی.

۱. مقدمه

و یا حداقل حفاظت از دارایی مالی است؛ از این رو، به نظر می‌رسد ارزیابی عملکرد پرتفوی برای سرمایه‌گذاران از لحاظ نقدشوندگی مهم است، خواه یک فرد به صورت انفرادی پرتفوی خود و یا اینکه پرتفوی یک شرکت سرمایه‌گذاری را بررسی کند.

مایرز^۴ و ماجلوف^۵ (۱۹۸۴)، معتقدند اطلاعات کمتر سرمایه‌گذاران نسبت به مدیران، پیرامون ارزش واقعی شرکت، ممکن است قیمت‌گذاری اشتباه سهام شرکت را در پی داشته باشد. سرمایه‌گذاری در امور مختلف از طریق شرکت‌ها، همواره به عنوان یکی از راه‌های مهم توسعه شرکت‌ها و جلوگیری از رکود و عقب‌ماندگی مورد توجه بوده است. در این میان،

سرمایه‌گذاران در پی آن هستند تا در اقلامی از دارایی‌های ممکن سرمایه‌گذاری کنند که بیشترین بازده، کمترین ریسک و بیشترین قدرت نقدشوندگی را داشته باشند. قدرت نقدشوندگی به معنای پرمعامله بودن آن در بازار معاملات بورس است؛ به طوری که آمیهود^۳ (۲۰۰۲)، قدرت نقدشوندگی را به عنوان شاخصی، مانند شاخص ریسک معرفی کرده است و بیان می‌دارد هرچه قابلیت نقدشوندگی یک سهم کمتر باشد، آن سهم برای سرمایه‌گذاران جذابیت کمتری خواهد داشت؛ مگر آنکه بازده بیشتری عاید دارندۀ آن کند (یحیی‌زاده‌فر و خرم‌دین، ۱۳۸۷).

هدف از سرمایه‌گذاری، قبل از هر چیز، افزایش ارزش

tina_mossayebi@yahoo.com

royadarabi110@yahoo.com

3. Amihud, Y.

۱. کارشناس ارشد، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب،

۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب،

4. Myers, S. C.

5. Majluf, N. S.

بر سهولت محاسبه، باید به موارد دیگری، از جمله دقت و هزینه اندازه‌گیری ارزش نیز توجه کرد.

باتوجه به مباحث فوق، مسئله اساسی پژوهش حاضر، ابهام درخصوص واکنش بازار سرمایه به ساختار و راهبردهای سرمایه‌گذاری شرکت‌ها است و در این خصوص، به‌صورت خاص بر نقدشوندگی سهام تمرکز می‌شود. در عین حال، نقش محدودیت‌های مالی به‌عنوان عاملی که می‌تواند بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیرگذار باشد، مورد نظر قرار گرفته است. درنهایت، سؤال اصلی پژوهش به این صورت است که محدودیت‌های مالی بر ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام چه تأثیری دارد؟

۲. مروری بر پیشینه پژوهش

چن^۱ و همکاران (۲۰۱۷)، ارتباط بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام را بر مبنای رتبه‌بندی S&P که مبتنی بر میزان شفافیت و افشای اطلاعات است، بررسی کردند. این محققان دریافتند، شرکت‌هایی که افشای اطلاعات کمتری دارند، دچار عدم تقارن جدی درباره اطلاعات می‌شوند. شواهد این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه مستقیمی بین حاکمیت شرکتی و نقدینگی سهام برقرار است و هزینه‌های نقدینگی سهام برای آن دسته از شرکت‌هایی که شیوه‌های ضعیف افشای اطلاعات را به‌کار می‌گیرند، بیشتر است. نتایج تحقیق آنها نشان داد که افشای ضعیف یک شرکت، همراه با حاکمیت شرکتی ضعیف است و ریسک عدم تقارن بالاتری دارد که درنهایت، باعث شکاف قیمتی بیشتر از سوی بازارسازان می‌شود. این محققان از رتبه‌بندی‌های S&P^۲ و T&D^۳ به‌عنوان متغیرهای حاکمیت شرکتی و از شکاف قیمتی^۴ کارآ و متوسط شکاف قیمتی به‌عنوان معیار ارزیابی نقدشوندگی استفاده کردند.

بیدل^۵ و همکاران (۲۰۱۵)، در امتداد سه پژوهش قبلی خود پیرامون ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی

محدودیت در منابع موجب شده است که علاوه بر توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از اهمیت فراوانی برخوردار شود. به‌طور مفهومی، کارایی سرمایه‌گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت فقط در تمامی پروژه‌های باارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کند.

سرمایه‌گذاران و مدیران در جست‌وجوی معیاری درست و قابل اتکا برای اندازه‌گیری ثروت سهامداران هستند. معیار سنجشی که از طریق آن، سرمایه‌گذاران بتوانند درباره افزایش یا کاهش قیمت سهام، اعتباردهندگان، میزان امنیت سرمایه خود و مدیران، و نیز درمورد سودآوری تصمیم‌گیری‌هایشان و سودآوری شرکت قضاوت کنند (ورثینگتون^۱ و وست^۲، ۲۰۰۴).

هدف هر واحد اقتصادی، افزایش ثروت سهامداران از طریق افزایش ارزش شرکت است و همه فعالیت‌های شرکت (مانند سرمایه‌گذاری‌ها) در جهت نیل به این هدف هدایت می‌شود. سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری درباره سرمایه‌گذاری در شرکت، فروش سهام و خارج کردن سرمایه خود از شرکت و یا نگهداری سهام، سیاست‌های شرکت را ارزیابی می‌کنند. برای نیل به این هدف، محدودیت‌های مالی در شرکت را بررسی می‌کنند. بنابراین، انتخاب معیاری که به‌درستی عملکرد شرکت را اندازه‌گیری کند، بسیار مهم است. روشن‌ترین معیار برای سنجش عملکرد، قیمت سهام است؛ اما معیار قیمت سهام دارای یک نقطه ضعف است؛ زیرا برخی عوامل که در قیمت سهام تأثیر دارند، مانند شرایط اقتصادی و سیاسی جامعه و جهان از کنترل مدیران خارج است؛ بنابراین، معیار مورد استفاده باید از دو ویژگی برخوردار باشد:

۱. در معرض عواملی که خارج از کنترل است و بر قیمت سهام تأثیر دارند، نباشد.

۲. بیشترین رابطه را با تغییرات در ثروت سهامداران داشته باشد.

این ویژگی، اصلی‌ترین تنشی است که معیار عملکرد خوب باید آن را حل کند. در انتخاب یک معیار مناسب، علاوه

1. Worthington, A.

2. West, T.

3. Chen, W. P.

4. Standard and POORS

5. Transparency and Disclosure

6. Half spread

7. Biddle, G. C.

محمودآبادی و مهتری (۱۳۹۵)، پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری» انجام دادند. هدف این پژوهش، آگاه ساختن مدیران، سرمایه‌گذاران و نهادهای حرفه‌ای حسابداری، دربارهٔ مطلوبیت محافظه‌کاری حسابداری به‌عنوان یک ویژگی کیفی اطلاعات حسابداری است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که بین محافظه‌کاری حسابداری و سرمایه‌گذاری آتی، در سطح شرکت‌ها و در سطح ۷ گروه از صنایع، ارتباط معنادار وجود دارد. همچنین، بین اندازهٔ شرکت و سرمایه‌گذاری آتی در سطح کل شرکت‌ها و در صنایع شیمیایی، غذایی و دارویی، ارتباط معنادار منفی، بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و سرمایه‌گذاری آتی در سطح کل شرکت‌ها و در صنایع چوب و نساجی، شیمیایی، فلزی و کاشی و سرامیک، ارتباط معنادار مثبت و بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری آتی در سطح کل شرکت‌ها و در صنایع غذایی و دارویی، ارتباط معنادار منفی وجود دارد.

ثقفی و عرب‌مازار یزدی (۱۳۹۴)، دربارهٔ رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاری بیش از حد و جریان نقد آزاد، در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، بین سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان ۱۳۸۹ پژوهشی انجام دادند. مبانی نظری این پژوهش، مبتنی بر نظریه نمایندگی و نظریه اقتصاد اطلاعات است و ریشه در مسائلی چون تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی دارد. مسئله اصلی مربوط به نوعی از عدم کفایت سرمایه‌گذاری، تحت عنوان سرمایه‌گذاری بیش از حد است که از طریق جریان نقد آزاد به‌وجود می‌آید. نتایج به‌دست‌آمده، حاکی از آن است که هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت‌ها بالاتر باشد، مسئله سرمایه‌گذاری بیش از حد، کمتر به‌وجود می‌آید و این رابطه در شرکت‌هایی با جریان‌های نقد آزاد بالا بیشتر روی می‌دهد و تأثیر کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد از طریق کیفیت اطلاعات حسابداری در این شرکت‌ها، به‌مراتب بیشتر است.

تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸)، دربارهٔ تأثیر جریان‌های

سرمایه‌گذاری، در یک نمونه، شامل ۳۴،۷۹۱ شرکت برای دورهٔ مالی ۲۰۰۵-۱۹۹۳، به تبیین این موضوع پرداختند که کیفیت بالاتر گزارشگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری در اقلام سرمایه‌ای را بر اثر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه، عواملی چون گزینش نادرست یا خطر اخلاقی، افزایش می‌دهد و به کاهش سرمایه‌گذاری بیشتر و کمتر از حد منجر می‌شود. یافته‌های آنان مؤید این بود که همبستگی مثبت یا منفی میان کیفیت گزارشگری مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی که محیط عملیاتی آنها مستعد سرمایه‌گذاری کمتر یا بیشتر از حد است، بیشتر است.

این نتایج بیانگر آن است که وجود مکانیسمی میان گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری می‌تواند اصطکاک میان این دو موضوع را که عمدتاً ناشت گرفته از خطر اخلاقی و گزینش نادرست است و کارایی سرمایه‌گذاری را مختل می‌کند، کاهش دهد. در نتیجه، یافته‌های آنها نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی با سرمایه‌گذاری کمتر و بیشتر از حد در ارتباط است؛ یعنی رابطه‌ای علی میان کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد و بین کیفیت گزارشگری و سرمایه‌گذاری کمتر و بیش از حد، رابطه معناداری برقرار است.

چانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و نقد شوندگی سهام با تأکید بر شاخص‌هایی از ویژگی‌های حاکمیت شرکتی پرداختند. شاخص‌های مذکور براساس ۲۴ ویژگی استاندارد حاکمیت شرکتی، مؤسسه خدمات سهامداران نهادی^۲ که بیشترین ارتباط را با شفافیت عملیاتی و مالی شرکت داشته است، تعیین شد. ازسوی دیگر، برای نقدینگی، از معیارهایی چون شکاف قیمتی، اثر قیمتی^۳ و احتمال معاملات مبتنی بر اطلاعات^۴ استفاده کردند. یافته‌ها نشان داد، سازوکار حاکمیت شرکتی بهتر، باعث کاهش شکاف قیمتی می‌شود و تغییرات قیمتی، کمتر تحت تأثیر حجم معاملات قرار می‌گیرد و در نتیجه، احتمال معامله بر پایهٔ اطلاعات را کاهش می‌دهد.

1. Chang, Millicent D.

2. Institutional Shareholder Services

3. Price Impact

4. Probability of Information-Based Trading

می‌کنند که شناخت نامتقارن در حسابداری، انگیزه‌های مدیریت را برای اجتناب از سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی و کنارگذاشتن پروژه‌های زیان‌ده، افزایش می‌دهد (گوپالان^۲ و همکاران، ۲۰۱۲).

سرمایه‌گذاری در امور مختلف از سوی شرکت‌ها، همواره به‌عنوان یکی از راه‌های مهم توسعه شرکت‌ها و جلوگیری از رکود و عقب‌ماندگی مورد توجه بوده است. در این میان، محدودیت در منابع موجب شده است که علاوه بر توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از اهمیت فراوانی برخوردار شود. به‌طور مفهومی، کارایی سرمایه‌گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت فقط در تمامی پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کند. البته این راهبرد در صورتی کارساز است که بازار کامل باشد و هیچ‌یک از مسائل بازار ناقص، از جمله گزینش نادرست و هزینه‌های نمایندگی وجود نداشته باشد.

یکی از عمده‌ترین راهبردهای سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار، مانند سهام سایر شرکت‌ها است. این نوع از سرمایه‌گذاری، به دلیل نقدشوندگی بالا، بسیار مورد توجه شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران است و در راستای استفاده از جریان نقدی آزاد، گزینه مناسبی محسوب می‌شود (کامپل^۳ و همکاران، ۲۰۱۳).

در این میان، واکنش بازار سهام به راهبردها و رفتارهای سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، اهمیت بالایی دارد و مورد توجه مدیران است. چنین رویکردی از آنجا دارای اهمیت است که واکنش بازار سرمایه به‌طور بالقوه بر ارزش شرکت و ثروت سهامداران، تأثیرگذار است. تیتمن^۴ و همکاران (۲۰۰۵)، دریافتند که سهام شرکت‌های با سطح سرمایه‌گذاری بهینه، در بازار سرمایه دارای مقبولیت بیشتری است؛ به عبارت دیگر، سهامداران برای سرمایه‌گذاری در این قبیل شرکت‌ها، تمایل بیشتری نشان می‌دهند و این امر، می‌تواند به بازدهی بالاتر سهام شرکت منجر شود و در عین حال، سطح نقد شوندگی سهام را نیز افزایش می‌دهد. نقدشوندگی سهام تحت تأثیر

نقدی آزاد و محدودیت تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری در ۱۲۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ بررسی انجام دادند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که رابطه بین جریان‌های نقدی آزاد و بیش سرمایه‌گذاری، مستقیم و به لحاظ آماری، معنادار است. بین محدودیت در تأمین مالی و کم سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود ندارد.

۳. چهارچوب نظری پژوهش

بیدل و همکاران (۲۰۱۵)، ثابت کردند که سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تابعی از فرصت‌های رشد آنها است. به عبارت دیگر، سطح مورد انتظار سرمایه‌گذاری هر شرکت از طریق ویژگی‌های خاص آن شرکت، قابل برآورد است. در ادبیات حسابداری، خروج از این سطح مورد انتظار، ناکارایی در سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود و این ناکارایی، شامل هم سرمایه‌گذاری بیش از حد و هم سرمایه‌گذاری کمتر از حد است. تخصیص سرمایه به‌صورت کارا و بهینه، ایجاب می‌کند که منابع مالی در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه‌گذاری شوند و پروژه‌های با خالص ارزش منفی، به سرعت شناسایی و کنار گذاشته شوند. در تئوری‌های اقتصادی و مالی، بخش گزارشگری مالی در تخصیص بهینه سرمایه از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین‌کنندگان سرمایه شرکت، نقش مهمی دارد. شواهد نشان می‌دهند که اطلاعات حسابداری از دو طریق می‌توانند به کارایی (بهره‌وری سرمایه‌گذاری) کمک کنند:

۱. کم کردن ریسک و عدم تقارن اطلاعاتی از طریق ارائه اطلاعات معتبر، به موقع و قابل اطمینان؛

۲. کمک به مکانیسم‌های کنترل شرکتی برای ایستادگی در برابر انگیزه‌های منفعت‌جویانه مدیران و حفظ منافع سهامداران و اعتباردهندگان.

در این خصوص، بوشمن^۱ و همکاران (۲۰۱۱) بیان

1. Bushman
2. Gopalan, R.

3. Campbell, J. L.
4. Titman, S.

۵. روش‌شناسی پژوهش

۵-۱. روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی بر مبنای هدف از نوع پژوهش کاربردی است. هدف پژوهش کاربردی، توسعه دانش در یک زمینه خاص است. نوع پژوهش بر مبنای طبقه پژوهش‌ها از روش و ماهیت از نوع پژوهش‌های علی - مقایسه‌ای است؛ به این دلیل که بر مبنای داده‌های تاریخی، محقق به بررسی روابط علت و معلول متغیرها می‌پردازد. همچنین، این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی بر حسب روش، از نوع توصیفی است؛ توصیفی به این دلیل که هدف آن، توصیف شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است و برای شناخت بیشتر شرایط موجود است. علاوه بر آن، جزو پژوهش‌های همبستگی است، زیرا به بررسی رابطه بین متغیرها می‌پردازد. پژوهش حاضر، از نظر نوع، پژوهش پس‌رویدادی است؛ یعنی به دنبال کشف و بررسی روابط بین عوامل و شرایط خاصی است که در گذشته روی داده است.

۵-۲. ابزار گردآوری اطلاعات

در این پژوهش، برای مطالعه مبانی نظری و بررسی پیشینه پژوهش، با بهره‌گیری از کتاب‌ها و مقالات تخصصی فارسی و لاتین و پایان‌نامه‌ها از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. برای اطلاعات آماری نیز از صورت‌های مالی حسابرسی شده و یادداشت‌های همراه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سرمایه موجود در سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران^۴ و نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت کدال^۵، استفاده شده است.

۵-۳. فنون تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام می‌شود در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی میانگین و میانه و شاخص پراکندگی

حجم معاملات و تعداد دفعات معاملات است. دارایی‌هایی را می‌توان نقدشونده به حساب آورد که به سرعت و با حداقل هزینه تبدیل به نقد شوند. قدرت نقدشوندگی شرکت را می‌توان از عواملی همچون حجم معاملات شرکت، تعداد سهام معامله‌شده، دفعات معامله، تعداد خریدار و ... شناسایی کرد (کانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۷).

اهمیت رفتارهای سرمایه‌گذاری، زمانی بیشتر می‌شود که شرکت‌ها با محدودیت‌های تأمین مالی و دسترسی به منابع مواجه‌اند و ناگزیر به اتکا بر منابع مالی داخلی هستند. زمانی که یک نوسان منفی در جریان نقدی ایجاد می‌شود، شرکت مقداری از منابع مالی خود را از دست می‌دهد و تغییراتی در رفتار سرمایه‌گذاری مدیران به وجود می‌آید. آنچه باید مد نظر قرار گیرد، این است که توضیح این شرایط در شرکت‌های سهامی می‌تواند بر اساس تئوری نمایندگی و هزینه‌های تحمیل‌شده به مالکان این شرکت‌ها که عمدتاً ناشی از انگیزه‌های منفعت‌جویانه مدیران است، صورت گیرد. شواهد تجربی زیادی وجود دارد، مبنی بر اینکه دسترسی شرکت‌ها به منابع مالی در تعیین سیاست‌های سرمایه‌گذاری آنها نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. همچنین، این شواهد نشان می‌دهند که حساسیت سرمایه‌گذاری به تغییرات جریان نقدی، ناشی از تفاوت در هزینه‌های تأمین مالی از طریق منابع خارج از شرکت است (درین^۲ و کسکس^۳، ۲۰۱۳).

۴. فرضیه‌های پژوهش

باتوجه به اهداف پژوهش و مبانی نظری، فرضیه‌های زیر تدوین شد:

فرضیه اول: بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، ارتباط معنادار وجود دارد.

فرضیه دوم: محدودیت مالی بر ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی و نقدشوندگی سهام، تأثیرگذار است.

1. Kang, M. et al.

2. Derrien, F.

3. Kecskes, A.

4. <http://new.tse.ir>

5. www.codal.ir

شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار اوراق بهادار اعلام می‌شود)،
 INV: مجموع سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت
 شرکت تقسیم بر کل دارایی‌ها،
 LAMH: لگاریتم طبیعی امتیاز نقدشوندگی سهام شرکت
 در دوره قبل،

SIZE: اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها به دست می‌آید،

LNPRC: لگاریتم طبیعی قیمت بازار هر سهم شرکت،
 LNTNV: لگاریتم طبیعی میانگین حجم مبادلات سهام شرکت،

VOL: انحراف معیار بازدهی سهام شرکت در ۳ سال،
 RET: بازدهی کل سهام شرکت،
 CB: نسبت موجودی نقد شرکت به کل دارایی‌ها.

در این پژوهش، برای تخمین فرضیه دوم پژوهش از مدل آماری زیر براساس پژوهش کانگ و همکاران (۲۰۱۷) استفاده کردیم:

$$LNAMH_{it} = \beta_0 + \beta_1 INV_{it} + \beta_2 KZ_{it} + \beta_3 (INV \times KZ)_{it} + \beta_4 LAMH_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 LNPRC_{it} + \beta_7 LNTNV_{it} + \beta_8 VOL_{it} + \beta_9 RET_{it} + \beta_{10} CB_{it} + \varepsilon_{it}$$

KZ: محدودیت مالی.

شاخص KZ، ازسوی تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) در ایران بومی‌سازی شده و ضرایب آن باتوجه به شرایط شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران برآورد شده است. شاخصی که این محققان برای سنجش محدودیت مالی در ایران ارائه کرده‌اند، به صورت زیر است:

$$KZ_{index} = 17.33 - 37.486 \frac{C_{it}}{A_{t-1}} - 15.216 \frac{Div_{it}}{A_{t-1}} + 3.394 Lev_{it} - 1.402 MTB$$

C: موجودی نقد،

A: ارزش دفتری کل دارایی‌ها،

DIV: سود تقسیمی،

MTB: نسبت حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان

انحراف معیار استفاده خواهد شد؛ و در بخش آمار استنباطی از روش پانل دیتا استفاده می‌شود. انگیزه اصلی در ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی، فراهم کردن استنباط و پیش‌بینی کارآتر است. برای تحلیل داده‌های ترکیبی، دو روش وجود دارد: به این ترتیب که یا باید داده‌های شرکت‌های مختلف طی فصول مختلف همگن در نظر گرفته شوند که در این حالت، داده‌ها با هم تلفیق می‌شوند؛ یا اینکه داده‌ها به صورت تابلویی استفاده شوند.

برای تعیین نوع روش به کارگیری داده‌های ترکیبی، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر نتیجه آزمون F لیمر نشان دهد که ضرایب اثر مقطعی و اثر زمانی معنادار نیست، می‌توان تمامی داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرد و از طریق یک رگرسیون کلاسیک، تخمین پارامترها را انجام داد. در غیر این صورت، داده‌ها را باید به صورت تابلویی در نظر گرفت. برای تعیین نوع مدل داده‌های ترکیبی (مدل اثرات ثابت یا مدل اثرات تصادفی)، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. به این صورت که اگر بین جزء خطا و متغیر مستقل همبستگی وجود نداشته باشد، مدل اثرات تصادفی مناسب است؛ و در صورتی که بین آن دو همبستگی وجود داشته باشد، مدل اثرات ثابت مناسب به نظر می‌رسد. برای تعیین معنادار بودن مدل رگرسیون و پارامترهای حاصل از تخمین مدل رگرسیون، به ترتیب از آماره‌های F و T استفاده می‌شود؛ و برای تجزیه و تحلیل نیز از نرم‌افزارهای EXCEL و EVIEWS7 استفاده شده است.

۴-۵. مدل و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش، برای تخمین فرضیه اول پژوهش از مدل آماری زیر براساس پژوهش کانگ و همکاران (۲۰۱۷) استفاده کردیم:

$$LNAMH_{it} = \beta_0 + \beta_1 INV_{it} + \beta_2 LAMH_{it-1} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LNPRC_{it} + \beta_5 LNTNV_{it} + \beta_6 VOL_{it} + \beta_7 RET_{it} + \beta_8 CB_{it} + \varepsilon_{it}$$

LNAMH: لگاریتم طبیعی امتیاز نقدشوندگی سهام شرکت (این امتیاز از طریق سازمان بورس برای کلیه

۶. یافته‌های پژوهش

۶-۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام شده است. در این ارتباط، میانگین، اصلی‌ترین شاخص مرکزی و نشان‌دهنده متوسط داده‌ها است؛ به‌طوری‌که اگر داده‌ها بر روی یک محور به‌صورت منظم ردیف شوند، مقدار میانگین دقیقاً نقطه تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می‌گیرد. انحراف معیار از پارامترهای پراکندگی است و میزان پراکندگی داده‌ها را نشان می‌دهد. چولگی نیز از پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی و شاخص تقارن داده‌ها است. در صورتی‌که جامعه از توزیع متقارن برخوردار باشد، ضریب چولگی مساوی صفر، در صورتی‌که جامعه دارای چوله به چپ باشد، ضریب چولگی منفی و در صورتی‌که دارای چوله به راست باشد، ضریب چولگی مثبت خواهد بود. کشیدگی نیز شاخص سنجش پراکندگی جامعه نسبت به توزیع نرمال است. خلاصه وضعیت آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مدل پس از غربال‌گری و حذف داده‌های پرت به کمک نرم‌افزار EViews7 در جدول ۱ ارائه شده است.

تحلیل توصیفی، اطلاعات مفیدی را در خصوص توزیع داده‌های جمع‌آوری شده و متغیرهای محاسبه‌شده در اختیار محقق قرار می‌دهد. برای مثال، نتایج ارائه‌شده در جدول ۱، نشان می‌دهد که انحراف معیار به‌دست‌آمده برای متغیر نقدشوندگی سهام، به‌عنوان متغیر وابسته تحقیق، از میانگین این متغیر بالاتر است. این یافته، حاکی از نرمال نبودن نسبی این متغیر و وجود نوسانات نسبی در آن است که در تحلیل رفتار آن از طریق مدل‌های رگرسیونی، اهمیت ویژه‌ای دارد. براساس یافته‌ها، میانگین متغیر برابر با ۰/۱۰ است و نشان می‌دهد که شرکت‌های نمونه آماری در طول دوره تحقیق، بیش از ۱۰ درصد از دارایی‌های خود را در حوزه‌های مختلف سرمایه‌گذاری کرده‌اند. مقدار حداقلی این متغیر صفر

سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها. هرچه مقدار KZ محاسبه‌شده برای شرکت‌ها، بالاتر باشد، نشان‌دهنده محدودیت مالی بیشتری است. در این تحقیق، با استفاده از الگوی فوق، شاخص KZ برای کلیه شرکت‌های نمونه آماری مورد مطالعه محاسبه خواهد شد. سپس باتوجه به مقادیر به‌دست‌آمده، این شرکت‌ها به پنج گروه طبقه‌بندی می‌شوند و گروه اول و دوم که بیشترین مقدار شاخص به آنها تعلق دارد، به‌عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی طبقه‌بندی خواهند شد.

۵-۵. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در پژوهش حاضر، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در یک بازه زمانی شش‌ساله، از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶، جامعه آماری پژوهش هستند. در این مطالعه، برای انتخاب نمونه پژوهش و اینکه نماینده مناسبی از جامعه آماری مورد نظر باشد، از روش غربال‌گری (حذفی)^۱ استفاده شده است. برای این منظور، معیارهای زیر در نظر گرفته شده و در صورتی‌که یک شرکت کلیه معیارهای زیر را احراز کرده باشد، به‌عنوان یکی از شرکت‌های نمونه انتخاب شده است.

۱. در طول سال‌های مالی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ در بورس حضور داشته باشند.
۲. جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی، بانک‌ها و بیمه‌ها نباشند.
۳. پایان سال مالی آنها، آخر اسفند هر سال باشد و در طول دوره مذکور، تغییری در سال مالی نداشته باشند.
۴. نماد معاملاتی آنها فعال باشد و بیش از ۴ ماه در هر سال، توقف نماد معاملاتی نداشته باشند.
۵. در طول دوره تحقیق، حقوق صاحبان سهام آنها منفی نشده باشد.

در این پژوهش، پس از در نظر گرفتن معیارهای مربوط، تعداد ۱۴۳ شرکت به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شد.

آمار توصیفی متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده این است که به‌طور متوسط، در حدود ۴ درصد از دارایی‌های شرکت‌های نمونه آماری در طول دوره تحقیق، به‌صورت وجه نقد بوده است. همچنین، براساس یافته‌ها، شرکت‌های نمونه آماری در طول دوره تحقیق، به‌طور متوسط، بیش از ۱۳ درصد بازدهی نصیب سهامداران خود کرده‌اند.

است و مؤید این است که برخی از شرکت‌های نمونه آماری، تمایلی به سرمایه‌گذاری در خارج از شرکت نداشته‌اند. میانگین شاخص محدودیت مالی، ۰/۳۹۹ است. این یافته نشان می‌دهد که در حدود ۴۰ درصد از شرکت‌های نمونه آماری در طول دوره تحقیق، با محدودیت مالی مواجه بوده‌اند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

انحراف معیار بازده سهام	لگاریتم طبیعی میانگین حجم مبادلات سهام	اندازه شرکت	بازده سهام	لگاریتم طبیعی قیمت بازار هر سهم	نسبت وجه نقد به دارایی‌ها	شاخص محدودیت مالی	سرمایه‌گذاری نقدشوندگی شرکتی	AMH	INV	KZ	CB	PRC	RET	SIZE	TNV	VOL
۰/۲۳۵۵۴۰	۱۵/۹۸۰۶۲	۱۴/۱۸۰۶۰	۰/۱۳۰۶۱۷	۸/۴۴۷۷۷۰	۰/۰۳۸۶۸۲	۰/۳۹۹۷۱۹	۰/۱۰۰۲۱۰	۰/۰۱۱۱۹۷	۰/۱۰۰۲۱۰	۰/۳۹۹۷۱۹	۰/۰۳۸۶۸۲	۸/۴۴۷۷۷۰	۰/۱۳۰۶۱۷	۱۴/۱۸۰۶۰	۱۵/۹۸۰۶۲	۰/۲۳۵۵۴۰
۰/۲۱۰۰۰۰	۱۶/۲۷۰۰۰	۱۴/۰۲۴۴۰	۰/۰۷۰۰۰۰	۸/۳۰۰۰۰۰	۰/۰۲۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۴۰۰۰۰	۰/۰۰۴۴۱۰	۰/۰۴۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۲۰۰۰۰	۸/۳۰۰۰۰۰	۰/۰۷۰۰۰۰	۱۴/۰۲۴۴۰	۱۶/۲۷۰۰۰	۰/۲۱۰۰۰۰
۰/۸۱۰۰۰۰	۲۲/۷۴۰۰۰	۱۹/۰۶۶۳۸	۱/۴۳۰۰۰۰	۱۱/۱۹۰۰۰	۰/۴۶۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۷۷۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۷۷۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۴۶۰۰۰۰	۱۱/۱۹۰۰۰	۱/۴۳۰۰۰۰	۱۹/۰۶۶۳۸	۲۲/۷۴۰۰۰	۰/۸۱۰۰۰۰
۰/۰۰۰۰۰۰	۶/۸۸۰۰۰۰	۱۰/۴۹۱۶۶	-۰/۵۳۰۰۰۰	۶/۴۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۶/۴۰۰۰۰۰	-۰/۵۳۰۰۰۰	۱۰/۴۹۱۶۶	۶/۸۸۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
۰/۱۴۶۹۳۲	۲/۶۰۰۶۳۷	۱/۴۸۴۵۶۴	۰/۲۵۵۱۴۹	۰/۹۱۷۸۲۷	۰/۰۴۸۲۶۴	۰/۴۹۰۱۸۴	۰/۱۴۳۸۱۵	۰/۰۴۲۸۲۴	۰/۱۴۳۸۱۵	۰/۴۹۰۱۸۴	۰/۰۴۸۲۶۴	۰/۹۱۷۸۲۷	۰/۲۵۵۱۴۹	۱/۴۸۴۵۶۴	۲/۶۰۰۶۳۷	۰/۱۴۶۹۳۲
۱/۲۴۶۶۲۰	-۰/۵۲۲۷۱۰	۰/۷۸۶۴۷۱	۱/۴۳۴۵۳۵	۰/۴۲۱۰۸۶	۳/۱۰۳۵۳۷	۰/۴۰۹۴۴۱	۲/۰۴۹۷۵۲	۱۸/۵۹۴۹۷	۲/۰۴۹۷۵۲	۰/۴۰۹۴۴۱	۳/۱۰۳۵۳۷	۰/۴۲۱۰۸۶	۱/۴۳۴۵۳۵	۰/۷۸۶۴۷۱	-۰/۵۲۲۷۱۰	۱/۲۴۶۶۲۰
۴/۹۹۶۷۶۰	۳/۵۷۱۲۵۴	۴/۰۵۷۶۸۸	۶/۰۸۴۹۶۹	۲/۶۱۷۷۹۸	۱۸/۰۴۱۲۲	۱/۱۶۷۶۴۲	۷/۲۲۱۹۵۴	۴۰۸/۹۷۴۸	۷/۲۲۱۹۵۴	۱/۱۶۷۶۴۲	۱۸/۰۴۱۲۲	۲/۶۱۷۷۹۸	۶/۰۸۴۹۶۹	۴/۰۵۷۶۸۸	۳/۵۷۱۲۵۴	۴/۹۹۶۷۶۰
۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵	۷۱۵

به‌عنوان متغیر وابسته تلقی شده است. برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته مذکور (به‌عنوان یکی از فرض‌های کلاسیک رگرسیون و اعتبار مدل)، از آزمون جاکوبو برا استفاده شده است. فرضیه‌های آماری مربوط به این آزمون به‌صورت زیر است:

H_0 : توزیع داده‌ها نرمال است.

H_1 : توزیع داده‌ها نرمال نیست.

نتایج حاصل از آزمون آماری فوق در جدول ۲ آمده است.

۲-۶. تحلیل پیش‌فرض‌های رگرسیون

اعتبار مدل‌های رگرسیونی، از طریق پیش‌فرض‌های اساسی رگرسیون سنجیده می‌شود. این پیش‌فرض‌ها و نتایج آنها برای مدل‌های تحقیق به‌صورت زیر هستند:

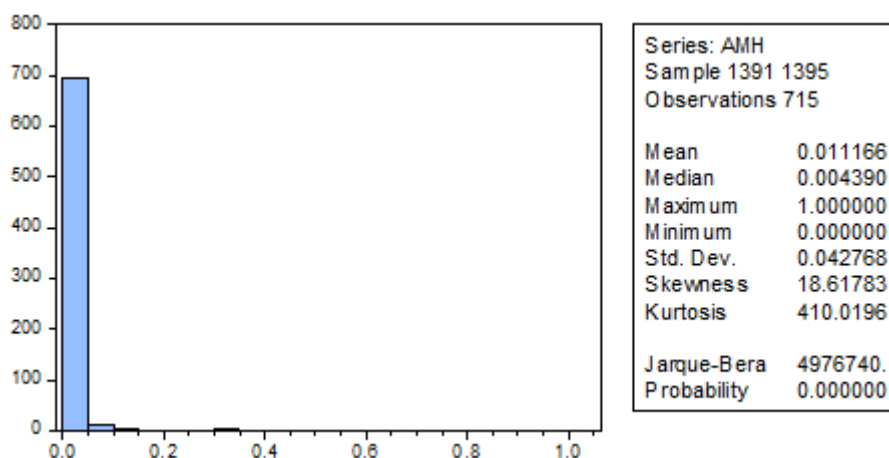
۱-۲-۶. بررسی نرمال بودن متغیر وابسته

در الگوی آزمون فرضیات این تحقیق، متغیر نقدشوندگی،

جدول ۲. آزمون نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

متغیرها	آماره جاکوبو برا	سطح معناداری
نقدشوندگی سهام	۴۹۷۶۷۴	۰/۰۰۰

از آنجا که سطح معناداری آماره کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه H_0 ، مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود. این یافته، بیانگر این است که متغیر وابسته دارای توزیع نرمال نیست.



نمودار ۱. جاریو برا متغیر نقدشوندگی سهام

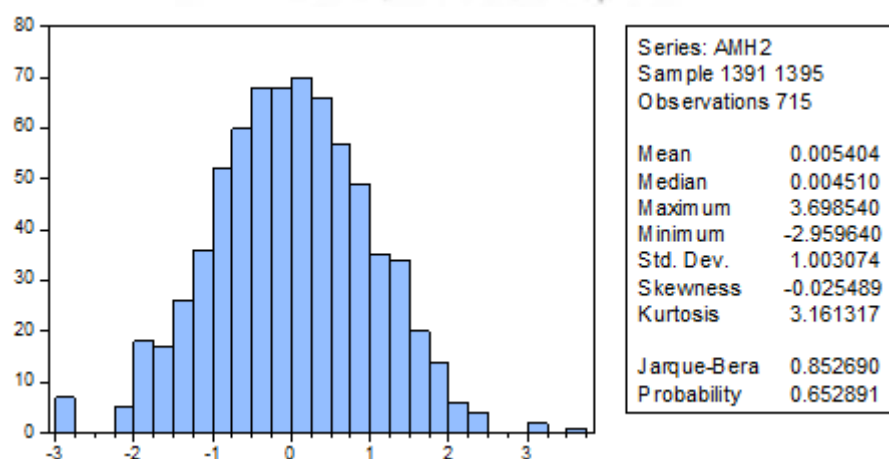
همان‌طور که از نمودار بالا پیدا است، توزیع داده‌های متغیر وابسته به شکل محسوسی، حول عدد صفر متمرکز شده‌اند و این امر باعث شده است که توزیع به‌طور نسبی از توزیع زنگوله‌ای شکل فاصله داشته باشد.

باتوجه به مطالب مذکور، لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها متغیر وابسته نرمال سازی شوند. در این پژوهش، برای نرمال سازی داده‌ها از تابع بازگشتی جانسون بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از آزمون جاریو برا بعد از فرایند نرمال سازی داده‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

متغیرها	آماره جاریو برا	سطح معناداری
نقدشوندگی سهام	۰/۸۵۲	۰/۶۵۲

باتوجه به نتایج، سطح معناداری به دست آمده از آزمون جاریو برا برای متغیر وابسته، بیشتر از سطح خطای آزمون ($\alpha=0/05$) است؛ بنابراین، این متغیر نرمال شد.



نمودار ۲. جاریو برا متغیر نقدشوندگی سهام پس از نرمال سازی

۲-۲-۶. عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها

برای بررسی فرض عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل پژوهشی از آماره دوربین واتسون استفاده می‌شود. دامنه مطلوب این آماره، بین $1/5$ تا $2/5$ است. نتایج این آزمون برای مدل‌های رگرسیونی در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل رگرسیونی

نتیجه	آماره دوربین واتسون	مدل
عدم وجود خودهمبستگی	۱/۹۰۶	مدل آزمون فرضیه اول
عدم وجود خودهمبستگی	۱/۹۱۱	مدل آزمون فرضیه دوم

از آنجا که آماره دوربین واتسون برای هر ۲ مدل رگرسیونی، در دامنه مطلوب قرار دارد، فرض عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، برای مدل برازش شده، پذیرفته می‌شود.

۳-۲-۶. نتایج حاصل از آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته استفاده شد. نتایج حاصل در جدول ۵ ارائه شده است. فرض‌های آماری مربوط به آزمون مانایی به صورت زیر است:

H_0 : متغیر دارای ریشه واحد است و مانا نیست.

H_1 : متغیر فاقد ریشه واحد است و مانا است.

جدول ۵. آزمون مانایی برای متغیرهای پژوهش

تماد متغیر	معادل فارسی متغیر	آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته		نتیجه
		آماره آزمون	سطح معناداری	
AMH	نقدشوندگی سهام	-۱۴/۵۳۵	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
INV	سرمایه‌گذاری شرکتی	-۲۲/۸۳۹	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
KZ	شاخص محدودیت مالی	-۷/۹۵۳	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
CB	نسبت وجه نقد به دارایی‌ها	-۲۳/۱۰۴	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
PRC	لگاریتم طبیعی قیمت بازار هر سهم	-۲۲/۳۵۲	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
RET	بازده سهام	-۸/۷۹۸	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
SIZE	اندازه شرکت	-۲۲/۵۸۴	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
TNV	لگاریتم طبیعی میانگین حجم مبادلات سهام	-۲۲/۵۶۸	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
VOL	انحراف معیار بازده سهام	-۲۲/۷۹۶	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.

از آنجا که سطح معناداری آزمون برای همه متغیرهای تحقیق کمتر از $0/05$ است، فرضیه H_0 فوق رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای تحقیق، مانا و مستقل از یکدیگر هستند.

۶-۳. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش

۶-۳-۱. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول: بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، ارتباط معنادار وجود دارد.

برای آزمون این فرضیه از یک مدل پژوهشی که در آن، نقدشوندگی سهام به‌عنوان متغیر وابسته، تابعی از متغیرهای مستقل و کنترلی است، استفاده شده است. برای برازش مدل پژوهشی مذکور، ابتدا از طریق آزمون‌های آماری، مدل پژوهشی مناسب تشخیص داده می‌شود. به این منظور، از

آزمون‌های آزمون چاو و هاسمن استفاده می‌شود. آزمون چاو کمک می‌کند تا بین روش ترکیبی و روش پانل، بهترین روش تخمین انتخاب شود و آزمون هاسمن، روش تخمین اثرات ثابت و اثرات تصادفی را با یکدیگر مقایسه می‌کند. به این ترتیب، ابتدا مدل پژوهشی مبتنی بر روش ترکیبی، برازش داده شد و سپس آزمون چاو بر روی رگرسیون برازش‌شده اجرا شد. فرضیه‌های آماری مربوط به این آزمون به‌صورت زیر است:

H_0 : تحلیل مدل مبتنی بر روش ترکیبی است.

H_1 : تحلیل مدل مبتنی بر روش پانل است.

نتایج آزمون چاو برای مدل فرضیه اول در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون چاو برای مدل اول پژوهش

آماره F	سطح معناداری	نتیجه
۵/۵۶۸	۰/۰۰۰	تحلیل مدل براساس پانل

داده شده و سپس، از طریق آزمون هاسمن، مناسب بودن روش اعمال شده، بررسی می‌شود. فرضیه‌های آماری مربوط به آزمون هاسمن به‌صورت زیر است:

H_0 : تحلیل مدل مبتنی بر اثرات تصادفی است.

H_1 : تحلیل مدل مبتنی بر اثرات ثابت است.

نتایج آزمون هاسمن برای مدل پژوهشی فرضیه اول در جدول ۷ ارائه شده است.

از آنجا که سطح معناداری آزمون کمتر از سطح خطا (۰/۰۵) است، فرضیه H_0 فوق رد می‌شود. بر این اساس، استفاده از روش پانل-دیتا برای برازش مدل اول پژوهش توصیه می‌شود. در مدل‌های مبتنی بر داده‌های پانل، لازم است روش تخمین مبتنی بر تصادفی بودن و یا ثابت بودن اثرات، آزمون شود و مناسب‌ترین روش، برای برازش مدل، انتخاب شود. در این راستا، ابتدا مدل رگرسیونی، مبتنی بر اثرات تصادفی برازش

جدول ۷. نتایج آزمون هاسمن برای مدل اول پژوهش

آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
۸۸/۱۵۹	۰/۰۰۰	تحلیل مدل براساس اثرات ثابت

یافته‌ها نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون هاسمن کمتر از ۰/۰۵ است که حاکی از رد فرضیه H_0 است. بر این اساس، استفاده از روش اثرات ثابت برای برازش مدل اول پژوهش توصیه می‌شود. نتایج حاصل از برازش مدل، در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج تجزیه و تحلیل آماری برای آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیر	ضریب β	آماره T	سطح معناداری
ضریب ثابت	-۰/۷۱۰۱۳۶	-۱/۴۲۰۶۹۹	۰/۱۵۵۸
INV سرمایه‌گذاری شرکتی	۰/۷۱۷۱۷۶	۳/۱۵۱۵۰۴	۰/۰۰۱۷
LAMH لگاریتم طبیعی نقدشوندگی سهام	۰/۲۵۰۳۲۹	۰/۴۴۷۴۶۰	۰/۶۵۴۷
SIZE اندازه شرکت	۰/۲۳۹۸۹۰	۱۰/۴۸۵۳۹	۰/۰۰۰۰
PRC لگاریتم طبیعی قیمت بازار هر سهم	-۰/۳۶۹۳۴۴	-۱۰/۲۲۰۶۶	۰/۰۰۰۰
TNV لگاریتم طبیعی میانگین حجم مبادلات سهام	۰/۰۲۰۰۵۴	۱/۶۵۸۰۴۰	۰/۰۹۷۸
VOL انحراف معیار بازده سهام	-۰/۲۷۱۵۶۹	-۱۰/۶۸۲۴۰	۰/۲۸۵۸
RET بازده سهام	۰/۲۳۴۱۸۳	۱/۳۸۵۶۹۵	۰/۱۶۶۳
CB نسبت وجه نقد به دارایی‌ها	۲/۰۶۵۴۴۵	۳/۱۱۳۴۶۱	۰/۰۰۱۹
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۲۹۲		
آماره دوربین واتسون	۱/۹۰۶		
آماره F	۴۹۴/۲۵		
سطح معناداری آماره	۰/۰۰۰۰		

سطح معناداری آماره F برای مدل کمتر از سطح خطای آزمون ($\alpha=0/05$) است؛ بنابراین مدل دارای خطای خودهمبستگی نیست. همچنین، ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل پژوهشی ۰/۲۹۲ است و حاکی از اینکه این مدل توانسته است ۲۹/۲ درصد از تغییرات در نقدشوندگی سهام شرکت‌های نمونه آماری را از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین کند. همچنین، آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ است؛ بنابراین مدل دارای خطای خودهمبستگی نیست.

ضریب برآوردشده برای متغیر سرمایه‌گذاری شرکتی که منعکس‌کننده ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام است، برابر با ۰/۷۱۷ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ است که کمتر از ۰/۰۵ است. این یافته، حاکی از ارتباط مستقیم و معنادار بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی است.

۲-۳-۶. نتایج حاصل آزمون فرضیه دوم

پژوهش

فرضیه دوم: محدودیت مالی بر ارتباط بین سرمایه‌گذاری

شرکتی با نقدشوندگی سهام، تأثیرگذار است. برای آزمون این فرضیه از یک مدل پژوهشی که در آن، نقدشوندگی سهام به‌عنوان متغیر وابسته، تابعی از متغیرهای مستقل، تعدیل‌گر و کنترلی است، استفاده شده است. برای برازش مدل پژوهشی مذکور، ابتدا از طریق آزمون‌های آماری، مدل پژوهشی مناسب تشخیص داده می‌شود. به این منظور، از آزمون‌های چاو و هاسمن استفاده می‌شود. آزمون چاو کمک می‌کند تا بین روش ترکیبی و روش پانل، بهترین روش تخمین انتخاب شود و آزمون هاسمن، روش تخمین اثرات ثابت و اثرات تصادفی را با یکدیگر مقایسه می‌کند. به این ترتیب، ابتدا مدل پژوهشی مبتنی بر روش ترکیبی، برازش داده شد و سپس آزمون چاو بر روی رگرسیون برازش‌شده اجرا شد. فرضیه‌های آماری مربوط به این آزمون به‌صورت زیر است:

H_0 : تحلیل مدل مبتنی بر روش ترکیبی است.

H_1 : تحلیل مدل مبتنی بر روش پانل است.

نتایج آزمون چاو برای مدل فرضیه دوم در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون چاو برای مدل دوم پژوهش

آماره F	سطح معناداری	نتیجه
۵/۲۰۱	۰/۰۰۰	تحلیل مدل براساس روش پانل

بر اثرات تصادفی برازش داده می‌شود و سپس، از طریق آزمون هاسمن، مناسب بودن روش اعمال شده، بررسی می‌شود. فرضیه‌های آماری مربوط به آزمون هاسمن به صورت زیر است:

H_0 : تحلیل مدل مبتنی بر اثرات تصادفی است.

H_1 : تحلیل مدل مبتنی بر اثرات ثابت است.

نتایج آزمون هاسمن برای مدل پژوهشی فرضیه دوم، در جدول ۱۰ ارائه شده است.

باتوجه به اینکه سطح معناداری آزمون کمتر از سطح خطا (۰/۰۵) است، فرضیه H_0 فوق رد می‌شود. بر این اساس، استفاده از روش پانل-دیتا برای برازش مدل دوم پژوهش توصیه می‌شود. در مدل‌های مبتنی بر داده‌های پانل، لازم است روش تخمین مبتنی بر تصادفی بودن و یا ثابت بودن اثرات، مورد آزمون قرار گیرد و مناسب‌ترین روش برای برازش مدل انتخاب شود. در این راستا، ابتدا مدل رگرسیونی، مبتنی

جدول ۱۰. نتایج آزمون هاسمن برای مدل دوم پژوهش

آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
۹۳/۸۵۲	۰/۰۰۰	تحلیل مدل براساس اثرات ثابت

این اساس، استفاده از روش اثرات ثابت برای برازش مدل دوم پژوهش توصیه می‌شود. نتایج حاصل از برازش مدل، در جدول ۱۱ ارائه شده است.

یافته‌ها مؤید آن است که سطح معناداری آزمون هاسمن، کمتر از ۰/۰۵ است که حاکی از پذیرش فرضیه H_0 است. بر

جدول ۱۱. نتایج تجزیه و تحلیل آماری برای آزمون فرضیه دوم پژوهش

متغیر	ضریب β	آماره T	سطح معناداری
ضریب ثابت	-۰/۸۴۳۲۲۲	-۱/۶۳۱۵۱۳	۰/۱۰۳۲
INVT	۰/۸۲۴۳۲۸	۲/۸۵۵۷۱۴	۰/۰۰۴۴
KZ	۰/۰۹۴۰۲۲	۱/۰۵۰۵۴۵	۰/۲۹۳۸
INV*KZ	-۰/۲۲۳۲۰۴	-۲/۴۹۶۷۴۳	۰/۰۱۹۵
LAMH	۰/۲۶۴۹۱۲	۰/۴۷۲۴۱۱	۰/۶۳۶۸
SIZE	۰/۲۳۶۳۶۱	۱۰/۱۷۲۸۵	۰/۰۰۰۰
PRC	-۰/۳۵۳۱۴۴	-۸/۷۹۵۴۹۱	۰/۰۰۰۰
TNV	۰/۰۲۰۱۵۱	۱/۶۶۴۱۸۱	۰/۰۹۶۵
VOL	-۰/۲۸۱۸۹۰	-۱/۱۰۴۵۳۴	۰/۲۶۹۷
RET	۰/۲۳۱۰۴۹	۱/۳۶۵۷۸۴	۰/۱۷۲۴
CB	۲/۲۷۶۷۴۷	۳/۳۷۵۵۴۲	۰/۰۰۱۱
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۱۱	
آماره دوربین واتسون		۱/۹۱۱	
آماره F		۲۱/۹۰۳	
سطح معناداری آماره		۰/۰۰۰۰	

کانگ و همکاران (۲۰۱۷)، تأکید کردند که ساختار دارایی‌های شرکت‌ها و تغییرات آن، نتایج مستقیمی در بازار سرمایه دارد و این امر حاکی از اهمیت اطلاعات منتشرشده در بازار سرمایه است.

یافته‌های حاصل از فرضیه دوم تحقیق، نشان داد محدودیت مالی بر ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، تأثیر منفی داشته است. به عبارت دیگر، در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، افزایش سرمایه‌گذاری، به کاهش نقدشوندگی سهام منجر شده است که واکنشی منفی از سوی بازار سرمایه محسوب می‌شود. در این خصوص، تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸)، بین محدودیت در تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری پیدا نکردند. این در حالی است که کانگ و همکاران (۲۰۱۷)، دریافتند که فعالان بازار سرمایه، درک مناسبی از محدودیت مالی شرکت‌ها دارند و آن را به عنوان نشانه‌ای منفی درخصوص نحوه مدیریت منابع نقدشونده در شرکت تلقی می‌کنند.

بر این اساس، درخصوص یافته‌های فرضیه دوم، می‌توان استدلال کرد باتوجه به اینکه یکی از نشانه‌های محدودیت مالی در شرکت، کاهش سودهای تقسیمی و منافع ناشی از مالکیت سهام است، فعالان بازار سرمایه، انتظار نخواهند داشت که شرکت اقدام به سرمایه‌گذاری منابع موجود در خارج شرکت کند. از این رو، واکنش آنها به چنین اقداماتی منفی بوده است.

۸. پیشنهادهای پژوهش

۸-۱. پیشنهادهایی مبتنی بر نتایج پژوهش

۱. براساس یافته‌های فرضیه اول، مبنی بر اینکه بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد، به سرمایه‌گذارانی که دید بلندمدت در سرمایه‌گذاری دارند و تمایل به کسب منافع کوتاه‌مدت ندارند، پیشنهاد می‌شود سعی کنند در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری

سطح معناداری آماره F برای مدل کمتر از سطح خطای آزمون ($\alpha=0.05$) است؛ بنابراین، مدل دارای خطای خودهمبستگی نیست. همچنین، ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل پژوهشی ۰/۳۱۱ است و حاکی از اینکه این مدل توانسته است ۳۱/۱ درصد از تغییرات در نقدشوندگی سهام شرکت‌های نمونه آماری را از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین کند. به علاوه، آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ است، بنابراین مدل دارای خطای خودهمبستگی نیست. ضریب برآوردشده برای متغیر (سرمایه‌گذاری شرکتی $\times$ محدودیت مالی) که منعکس‌کننده تأثیر محدودیت مالی بر ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام است، برابر با ۰/۲۲۳- و سطح معناداری ۰/۰۱۹ است که کمتر از ۰/۰۵ است؛ چراکه در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، سرمایه‌گذاری شرکتی، نقدشوندگی سهام را کاهش داده است. این یافته با ادعای مطرح‌شده در فرضیه دوم تحقیق سازگار است و در سطح اطمینان ۹۵ درصد، پذیرفته می‌شود.

۷. بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، با تأکید بر نقش محدودیت‌های مالی در بازار سرمایه ایران در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است. مبانی نظری این پژوهش از روش کتابخانه‌ای و همچنین، داده‌های آماری از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار استخراج شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از روش پانل استفاده کردیم. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پژوهش، به شرح زیر است:

یافته‌های حاصل از فرضیه اول تحقیق نشان داد که بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، ارتباط مستقیم و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر، فعالان بازار سرمایه به سرمایه‌گذاری شرکت در سایر حوزه‌ها، واکنش مثبتی داشته‌اند و سهام این‌گونه شرکت‌ها با اقبال بیشتری مواجه بوده است. در این خصوص، توکس^۱ (۲۰۱۳)، به رابطه مثبتی بین سهم بازار و نقدشوندگی سهام دست یافت. همچنین،

حسابرسی ۱۵ (۵۳)، ۱۱۸ - ۱۰۱.

Amihud, Y. 2002. "Illiquidity and Stock Return: Cross-Section and Time-Series Effects", *Journal of Financial Markets* 5, 31-56.

Biddle, G. C.; Hilary, G.; Verdi, R. S. 2015. "How Does Financial Reporting Quality Improve Investment Efficiency", *Journal of Accounting and Economics*, 48, 112-131.

Campbell, J. L.; Chyz, J. A.; Dhaliwal, D. S.; Schwartz, W. C. Jr. 2013. "Did the Tax Act Increase Capital Investments by Corporations?", *The Journal of the American Taxation Association* 35(Fall), 33-63.

Chang, Millicent D.; Gino, Anna; Laion, Watson; Marvin, Wee. 2014. "Does Disclosure Quality via Investor Relations Affect Information Asymmetry?", *Australian Journal of Management*. 2, 375-390

Chen, W. P.; Chung, H.; Lea, C.; Liao, W-L. 2017. "Corporate Overarch and Equity Liquidity: Analysis of S&P Transparency and Disclosure Ranking", available at SSRN.

Derrien, F. & Kecskes, A. 2013. "The Real Effects of Financial Shocks: Evidence from Exogenous Changes in Analyst Coverage", *Journal of Finance* 68, 1407-1440.

Gopalan, R.; Kadan, O.; Pevzner, M. 2012. "Asset Liquidity and Stock Liquidity", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 47, 333-363.

Kang, M. et al. 2017. "Corporate Investment and Stock Liquidity: Evidence on the Price Impact of Trade", *Review of Financial Economics*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rfe.2017.02.001>

کنند که مدیریت منابع در آنها از کارایی بالایی برخوردار است.
۲. براساس یافته‌های فرضیه دوم، مبنی بر اینکه محدودیت مالی بر ارتباط بین سرمایه‌گذاری شرکتی با نقدشوندگی سهام، تأثیر منفی داشته است، به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه توصیه می‌شود که در ارزیابی سهام شرکت‌ها به توانایی آنها در تأمین منابع مالی توجه داشته باشند و سعی کنند در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که نشانه‌های محدودیت مالی در آنها نباشد.

۸-۲. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

۱. بررسی ارتباط بین سرمایه‌گذاری‌های شرکت با عدم تقارن اطلاعاتی،
۲. بررسی ارتباط بین راهبردهای تجاری با نقدشوندگی سهام در شرکت‌ها،
۳. بررسی نقش کارایی عملیاتی در نقدشوندگی سهام شرکت‌ها،
۴. بررسی نقش محدودیت مالی بر ارتباط بین حاکمیت شرکتی با نقدشوندگی سهام در شرکت‌ها.

مرجع‌ها

تهرانی، رضا و حصارزاده، رضا. ۱۳۸۸. «تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری»، تحقیقات حسابداری و حسابرسی (تحقیقات حسابداری)، دوره ۱، شماره سوم، ص ۶۷ - ۵۰.
ثقفی، علی و عرب‌مازار یزدی، مصطفی. ۱۳۹۴. «کیفیت گزارشگری مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، شماره چهارم، ص ۲۰-۱.
محمودآبادی، حمید و مهتری، زینب. ۱۳۹۵. «بررسی رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پیشرفت‌های حسابداری، دوره سوم، شماره دوم، ص ۱۴۰-۱۱۳.
یحیی‌زاده‌فر، محمود و خرم‌دین، جواد. ۱۳۸۷. «نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و

- Worthington, A. & West, T. December 2004. "Australian Evidence Concerning the Information Content of Economic Value Added", *Australian Journal of Management* 29(2), 201-242.
- Robert M. Bushman, Joseph D. Piotroski, Abbie J. Smith. "Capital Allocation and Timely Accounting Recognition of Economic Losses", *Journal of Business Finance & Accounting* 1(2), 1-33
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. 1984. "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.
- Titman, S.; Wei, K.; Xie, F. 2005. "Capital Investments and Stock Returns", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 39, 677-700.
- Tookes, H. E. 2013. "Information, Trading, and Product Market Interactions: Cross-Sectional Implications of Informed Trading", *Journal of Finance* 63, 379-413.

