

The Impact of Stock Liquidity on Stock Price Crash Risk: The Moderating Role of Institutional Ownership

Mahdieh Kamran*, Sima Takbiri**

Abstract:

Purpose: The primary objective of this study is to investigate the impact of stock liquidity on stock price crash risk, with a specific emphasis on the moderating role of institutional ownership. Stock price crash risk is considered one of the hidden and dangerous risks in capital markets, with the potential to inflict substantial losses on investors and destabilize markets. This research aims to determine whether liquidity—as a key indicator of market efficiency—can itself contribute to an increase in crash risk, and whether the presence of institutional investors strengthens or weakens this relationship.

Method: This descriptive–correlational study is based on a panel dataset of 155 firms listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2013 to 2022. To measure crash risk, two common indicators were used: the negative conditional skewness of weekly returns (NCSKEW) and the down-to-up volatility ratio (DUVOL). Stock liquidity was measured using the Amihud illiquidity index, while institutional ownership was defined using a dummy variable equal to one if institutions held more than 5% of a firm’s shares. Following the literature, control variables including SIZE, LEV, ROA, BTM, SIGMA, and RET were included in the regression models. The statistical analysis was conducted using fixed-effect panel regressions estimated with least squares and HC3 heteroskedasticity-robust standard errors.

Results: The empirical results show that stock liquidity plays a critical role in increasing crash risk. This supports the "bad news hoarding and sudden release" theory, especially in markets like Iran where short selling is restricted and information transparency is limited. Specifically, the Amihud illiquidity index used as an inverse measure of liquidity showed a positive and significant coefficient in the NCSKEW model ($\beta = 0.0386$; $p < 0.01$). This implies that the more liquid a stock is, the more likely it is to experience a price crash triggered by the delayed release of negative news. In contrast, in the DUVOL model, the effect of liquidity was negative

* Associate Prof, Department of Accounting, Humanities Faculty, Science and Culture University, Tehran, Iran.
(Corresponding Author). Email: m.kamran@usc.ac.ir

** MSc. student, Department of Accounting, Faculty of Humanities, University of Science and Culture, Tehran, Iran.

but statistically insignificant, indicating that DUVOL is less sensitive to liquidity than NCSKEW.

Institutional ownership alone had no significant direct effect on crash risk; however, its interaction with liquidity ($LIQ \times DINST$) was highly significant: the interaction coefficient was -0.0040 in the NCSKEW model and $+0.0044$ in the DUVOL model (both at $p < 0.01$). This contrast in sign suggests that the presence of institutional investors dampens the protective effect of illiquidity. While the relationship remains negative in the skewness-based model, it becomes weaker; in the volatility-based model, it becomes nearly neutral. Moreover, the analytical derivative showed that the inflection point occurs at an institutional ownership level of approximately 6.14%. Given that nearly two-thirds of firms in the sample have institutional ownership above this threshold, the findings indicate that the combination of high liquidity and high institutional ownership—especially in the presence of short-term-oriented institutions—intensifies the risk of a stock price crash for most companies. This outcome is consistent with the short-termism hypothesis.

Conclusion: The findings suggest that while liquidity is essential for market efficiency, in environments lacking control mechanisms such as short selling, it may paradoxically function as a risk factor. Additionally, policymakers and regulators should be aware that institutional ownership is not inherently stabilizing; rather, the nature and behavior of institutional investors (active vs. passive, long-term vs. short-term) are critical in shaping their impact. These results offer valuable insights for improving disclosure practices and regulatory frameworks in Iran's capital market.

Keywords: Stock liquidity, Institutional ownership, Short-termism, Stock-price crash risk.

ناشر: دانشگاه شهید بهشتی

نشریه چشم‌انداز مدیریت مالی

۱۴۰۴ دوره ۱۵، شماره ۴۸ صص ۱۱۸-۱۰۰

شاپای چاپی: ۴۶۳۷-۲۶۴۵

شاپای الکترونیکی: ۴۶۴۵-۲۶۴۵

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

تأثیر نقدشوندگی سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام: نقش تعدیلی مالکیت نهادی

مهديه کامران*، سيما تکييري**

چکیده

هدف: هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر نقدشوندگی سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی مالکیت نهادی است. ریسک سقوط قیمت سهام یکی از ریسک‌های پنهان و خطرناک در بازار سرمایه است که به‌طور بالقوه می‌تواند باعث زیان شدید سرمایه‌گذاران و بی‌ثباتی بازار شود. پژوهش حاضر تلاش دارد روشن کند که آیا نقدشوندگی، به‌عنوان یک شاخص کلیدی در کارایی بازار، می‌تواند خود عاملی برای افزایش این ریسک باشد و آیا حضور نهادهای سرمایه‌گذار، این رابطه را تقویت یا تضعیف می‌کند.

روش: این تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی است و با بهره‌گیری از داده‌های پانل ۱۵۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ انجام شده است. برای سنجش ریسک سقوط از دو شاخص رایج یعنی چولگی منفی بازده هفتگی (NCSKEW) و نسبت نوسان پایین به بالا (DUVOL) استفاده شده است. نقدشوندگی با شاخص آمیهود (Amihud Illiquidity) و مالکیت نهادی به‌صورت متغیر مجازی (اگر بالای ۵ درصد سهم داشته باشند) اندازه‌گیری شد. به‌پیروی از ادبیات مربوطه، متغیرهای SIZE، LEV، ROA، BTM، SIGMA و RET در مدل وارد گردید. تحلیل آماری با استفاده از مدل رگرسیون پانل به روش حداقل مربعات با اثرات ثابت و خطاهای استاندارد مقاوم‌سازی شده (HC3) انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های تجربی این پژوهش نشان داد که نقدشوندگی سهام، نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش ریسک سقوط قیمت ایفا می‌کند. این موضوع با دیدگاه "انباشت و افشای ناگهانی اخبار بد" مطابقت دارد، خصوصاً در بازارهایی مانند ایران که فروش استقراضی و شفافیت اطلاعاتی محدود است. به‌طور مشخص، ضریب شاخص آمیهود به‌عنوان معیار معکوس نقدشوندگی، در مدل NCSKEW مثبت و معنادار به‌دست آمد ($\beta = 0.036$; $p < 0.01$)، به این معنا که هرچه سهم نقدشونده‌تر باشد، احتمال

* استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران (نویسنده مسئول) E-Mail: m.kamran@usc.ac.ir

** دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

بروز سقوط ناشی از انباشت اخبار منفی بیشتر است. در مقابل، در مدل DUVOL، اثر نقدشوندگی منفی ولی غیرمعنادار بود، که نشان می‌دهد حساسیت این شاخص به نقدشوندگی کمتر از شاخص چولگی است.

مالکیت نهادی به‌تنهایی اثر معناداری بر ریسک سقوط نشان نداد، اما اثر تعاملی آن با نقدشوندگی ($LIQ \times DINST$) کاملاً معنادار بود؛ در مدل NCSKEW ضریب برابر با -0.004 و در مدل DUVOL برابر با $+0.0044$ به‌دست آمد (هر دو در سطح معناداری $p < 0.01$). این تفاوت در علامت ضرایب نشان می‌دهد که حضور نهادهای سرمایه‌گذاری باعث کند شدن سشیب محافظتی معاملات کم‌نقدشونده می‌شود؛ در مدل چولگی، گرچه این رابطه همچنان منفی است، اما اثر آن تضعیف شده و در مدل نوسانات (DUVOL)، عملاً به یک اثر خنثی تبدیل می‌شود. علاوه بر این، نقطه وارونگی اثر در سطح مالکیت نهادی حدود $6/14$ درصد رخ می‌دهد. با توجه به اینکه نزدیک به دو سوم شرکت‌های نمونه دارای مالکیت نهادی بالاتر از این سطح هستند، این یافته دلالت بر آن دارد که در اغلب شرکت‌ها، ترکیب «نقدشوندگی بالا + مالکیت نهادی بالا» به‌ویژه در حضور نهادهای کوتاه‌مدت‌گرا، می‌تواند به‌جای کاهش، به تشدید ریسک سقوط قیمت سهام بینجامد. این الگو با فرضیه «کوتاه‌مدت‌گرایی نهادی» سازگار است.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که نقدشوندگی، اگرچه برای کارایی بازار ضروری است، می‌تواند در بازارهای فاقد ابزارهای کنترلی مانند فروش استقرایی، به‌عنوان یک عامل ریسک عمل کند. همچنین، سیاست‌گذاران و ناظران باید توجه داشته باشند که مالکیت نهادی لزوماً تضمین‌کننده ثبات نیست، بلکه ماهیت و رفتار سرمایه‌گذاران نهادی (فعال یا غیرفعال، بلندمدت یا کوتاه‌مدت) نقش تعیین‌کننده‌ای در تأثیرگذاری آن‌ها دارد. یافته‌ها می‌تواند مبنایی برای اصلاح سیاست‌های نظارتی و افشای اطلاعات در بازار سرمایه ایران باشد.

کلیدواژه‌ها: نقدشوندگی سهام؛ مالکیت نهادی؛ کوتاه‌مدت‌گرایی؛ ریسک سقوط قیمت سهام.

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، توجه به عوامل مؤثر بر ثبات بازار سرمایه و رفتار قیمت سهام افزایش یافته است. یکی از متغیرهای مهم در این زمینه، نقدشوندگی سهام است که نقش کلیدی در کارایی بازار، رفتار سرمایه‌گذاران و تصمیمات مدیریتی ایفا می‌کند. نقدشوندگی به معنای قابلیت خرید و فروش سریع سهام بدون اثرگذاری قابل‌توجه بر قیمت آن است و شاخصی حیاتی برای سلامت بازار تلقی می‌شود [۳۱]. در همین راستا، یکی از ریسک‌هایی که به‌شدت تحت تأثیر نقدشوندگی قرار می‌گیرد، ریسک سقوط قیمت سهام است. این ریسک به‌عنوان احتمال بروز بازده منفی شدید و ناگهانی در سهام یک شرکت تعریف می‌شود که عمده‌تأ ناشی از افشای دیر هنگام اخبار نامطلوب توسط مدیران است [۱۳]. طبق نظریه «پنهان‌سازی اطلاعات منفی توسط مدیران» [۱۶]، مدیران ممکن است برای حفظ ظاهر عملکرد شرکت، اطلاعات نامطلوب را به تأخیر بیندازند و این رفتار در نهایت منجر به افت شدید قیمت هنگام افشای یکباره اطلاعات می‌گردد. در این زمینه، نقدشوندگی می‌تواند دو نقش متضاد ایفا کند. نقش کاهنده در ریسک سقوط: نقدشوندگی بالا موجب افزایش کشف قیمت، کارایی بازار و کاهش هزینه‌های معاملاتی می‌شود که در نهایت باعث کاهش احتمال انباشت اطلاعات منفی و بروز سقوط قیمتی می‌گردد [۱۷]. نقش تقویت‌کننده در ریسک سقوط: در برخی شرایط، سرمایه‌گذاران ممکن است به واسطه سهولت خروج از بازار، در شرایط بحرانی به‌صورت هیجانی اقدام به فروش گسترده کنند که این امر خود می‌تواند باعث تشدید افت قیمت و افزایش ریسک سقوط شود. مطالعات تجربی نتایج متفاوتی گزارش کرده‌اند. برخی پژوهش‌ها (نظیر مغاللو و حمیدیان، ۱۳۹۴؛ ندیری و همکاران، ۱۴۰۰) بیان کرده‌اند که نقدشوندگی پایین‌تر، موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود، زیرا در چنین شرایطی، تأخیر در انتشار اطلاعات منفی بیشتر رخ می‌دهد [۲۴، ۲۳]. در مقابل، برخی دیگر از تحقیقات (نظیر خدایی و بشکوه، ۱۳۹۵) اثرات کاهشی یا

فقدان تاثیر نقدشوندگی بر ریسک سقوط را نشان داده‌اند، زیرا در بازارهای نقدپذیر، اطلاعات سریع‌تر و دقیق‌تر به قیمت‌ها منتقل می‌شود [۱۹]. از این‌رو، بررسی رابطه بین نقدشوندگی و ریسک سقوط قیمت سهام همچنان به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم در ادبیات مالی باقی مانده و نیازمند تحلیل‌های دقیق‌تر با در نظر گرفتن عوامل میانجی یا تعدیل‌گر است. یکی از متغیرهایی که می‌تواند در تبیین بهتر این رابطه نقش اساسی ایفا کند، مالکیت نهادی است. سهامداران نهادی به‌دلیل در اختیار داشتن منابع گسترده، تخصص حرفه‌ای و رویکرد بلندمدت در سرمایه‌گذاری، نقش مهمی در نظارت بر عملکرد مدیریتی، افشای اطلاعات مالی و کنترل رفتار فرصت‌طلبانه مدیران دارند [۱۱، ۴]. در مقابل، چنانچه این نهادها رفتار کوتاه‌مدت‌گرایانه داشته باشند، ممکن است خود به عامل تشدید ریسک سقوط بدل شوند [۴، ۱].

با این حال، پژوهش‌های خارجی اندکی به بررسی نقش تعدیل‌گر مالکیت نهادی در رابطه بین نقدشوندگی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته‌اند و بررسی آن به‌ویژه در بستر بازارهای نوظهور مانند ایران که ویژگی‌هایی نظیر نقدشوندگی پایین، ساختار مالکیت متمرکز، و اطلاعات نامتقارن بالا دارد ضرورت می‌یابد. مزیت نظری پژوهش حاضر در آن است که نشان می‌دهد چگونه سطح مالکیت نهادی می‌تواند مسیر اثرگذاری نقدشوندگی را تغییر دهد؛ یافته‌ای که با گسترش نظریه کوتاه مدت‌گرایی در زمینه نقدشوندگی و ساختار مالکیت، به توسعه ادبیات مربوط به شفافیت اطلاعاتی و حاکمیت شرکتی در بازارهای نوظهور کمک می‌کند.

این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال کلیدی است که: آیا نقدشوندگی سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر دارد و نقش سهامداران نهادی در این رابطه چیست؟ تا به تبیین دقیق‌تری از عوامل مؤثر بر پایداری قیمت سهام و رفتار بازار کمک کند و افق‌های جدیدی برای سیاست‌گذاران بازار سرمایه، تحلیلگران و مدیران شرکت‌های بورسی فراهم آورد. در بخش‌های بعدی، روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش تبیین و ارائه گردیده است. در بخش آخر، نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادات پژوهش بیان شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نقدشوندگی سهام و ریسک سقوط قیمت سهام: یکی از مفاهیم کلیدی در ادبیات مالی، ریسک سقوط قیمت سهام است که به احتمال کاهش شدید و ناگهانی قیمت سهام یک شرکت در واکنش به افشای اطلاعات منفی اشاره دارد. نظریه انباشت اطلاعات منفی، نخستین بار توسط جین و مایرز^۱ (۲۰۰۶) مطرح شد و بیان می‌کند که مدیران ممکن است در غیاب سازوکارهای نظارتی موثر، اطلاعات منفی را برای دوره‌ای طولانی پنهان کنند. در نتیجه، با افشای ناگهانی این اطلاعات، بازار دچار شوک می‌شود و قیمت‌ها به سرعت سقوط می‌کنند [۱۷]. در تقابل با این پدیده، نقدشوندگی سهام به عنوان عاملی که می‌تواند افشای به موقع اطلاعات را تسهیل کند و واکنش بازار را تعدیل نماید، اهمیت یافته است. با این حال، دیدگاه‌های متعارضی در ادبیات وجود دارد.

دیدگاه اول از منظر نقش نقدشوندگی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش کارایی بازار قابل توصیف است. نقدشوندگی سهام بیانگر سرعت و سهولت خرید و فروش سهام بدون تأثیر چشمگیر بر قیمت آن است. سهامی که نقدشوندگی بالایی دارد، برای سرمایه‌گذاران جذاب‌تر است زیرا هزینه معامله و ریسک نگهداری آن پایین‌تر است [۲]. همچنین، نقدشوندگی سهام یکی از ویژگی‌های اساسی بازارهای مالی کارا به شمار می‌رود. در یک بازار کارا، اطلاعات جدید باید به سرعت در قیمت‌دارایی‌ها منعکس شود، به گونه‌ای که هیچ بازیگری نتواند به دلیل داشتن اطلاعات برتر، بازدهی غیرعادی کسب کند. یکی از پیش‌نیازهای تحقق این کارایی، وجود نقدشوندگی بالا در بازار است؛ زیرا نقدشوندگی بالا امکان ورود و خروج سریع سرمایه‌گذاران را فراهم می‌کند و به تسریع فرآیند کشف قیمت

و انتقال اطلاعات در بازار منجر می شود. در بازارهایی با نقدشوندگی بالا، اطلاعات (اعم از مثبت یا منفی) سریع تر در قیمت سهام منعکس می شود. این موضوع باعث افزایش شفافیت، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش انگیزه مدیران برای پنهان سازی اخبار منفی می شود. در واقع، نقدشوندگی بالا با کاهش فاصله اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران، نظارت بیرونی را مؤثرتر کرده و احتمال انباشت اطلاعات نامطلوب درون شرکت را کم می کند. این سازوکار نهایتاً منجر به کاهش احتمال بروز ریسک سقوط قیمت سهام می شود [۱۷، ۱۶].

تحقیقات متعددی این ارتباط را تأیید کرده اند. برای مثال، چن^۱ و همکاران (۲۰۰۱) به طور غیرمستقیم و از زاویه تحلیل بازار استدلال می کنند که ریسک سقوط قیمت، اغلب نتیجه انباشت تدریجی اطلاعات منفی است که در قیمت ها به صورت تدریجی منعکس نمی شوند، اما وقتی حجم کافی از اخبار منفی انباشته شد، ناگهان بازار اصلاح می شود یا سقوط می کند این رفتار بیشتر در بازارهایی دیده می شود که فروشندگان بدبین حضور فعالی ندارند یا محدودیت هایی مانند ممنوعیت فروش استقراضی وجود دارد [۶]. هیوتون^۲ و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند که شرکت هایی با کیفیت افشای پایین، بیشتر در معرض سقوط قیمت هستند [۱۶]. مطالعه دین و تران^۳ (۲۰۲۳) در بازار ویتنام، با بهره گیری از شاخص های نسبت گردش معاملات و معیار آمیهود برای سنجش نقدشوندگی، و شاخص چولگی منفی شرطی^۴ (NSCKEW) برای ارزیابی ریسک سقوط، دریافتند که هر چه سهام یک شرکت نقدشونده تر باشد، امکان نظارت بیرونی توسط سرمایه گذاران بیشتر می شود، رفتارهای پنهان کارانه مدیران محدود می گردد و در نتیجه احتمال انباشت اخبار منفی و سقوط ناگهانی قیمت کاهش می یابد [۹]. فام^۵ و همکاران (۲۰۲۵) نیز در بازار ویتنام به شواهدی مشابه با دین و تران (۲۰۲۳) در تأیید نقش نقدشوندگی بالا در بازارهایی با حاکمیت ضعیف دست یافتند [۹، ۲۶].

فلاح زاده و همکاران (۱۳۹۷) با استفاده از سیستم معادلات همزمان نشان دادند که رابطه ای دوطرفه بین حجم معاملات سهام، گردش سهام، نسبت عدم نقدشوندگی سهام (آمیهود) و نسبت نقدشوندگی آمیوست به عنوان معیارهای سنجش نقدشوندگی سهام و همزمانی قیمت سهام وجود دارد [۱۲]. مغاللو و حمیدیان (۱۳۹۴) نشان دادند که رابطه ای منفی بین نقدشوندگی و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد اما شاخص مورد استفاده برای اندازه گیری نقدشوندگی در این مدل، غیر استاندارد است. در مدل دیگری دریافتند بین عدم نقدشوندگی (معیار آمیهود) و ریسک سقوط قیمت سهام (NSCKEW) در حضور متغیر ساختار مالکیت، رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. با این توضیح که ساختار مالکیت تنها به عنوان یک متغیر توضیحی وارد مدل شده است و نقش تعدیلی آن بررسی نگردیده است [۲۳]. ندیری و همکاران (۱۴۰۰) دریافتند که از بین شاخص های نقدشوندگی تنها «معاملات حجم صفر» بر ریسک سقوط سهام تأثیر مثبت و معنی داری دارد، در حالیکه شاخص های گردش مالی معاملات سهام و معیار عدم نقدشوندگی آمیهود و اندازه شرکت تأثیر معنی داری بر ریسک سقوط قیمت سهام ندارند [۲۴]. خدایی و بشکوه (۱۳۹۵) با استفاده از معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به عنوان شاخص نقدشوندگی سهام و از دو معیار ریسک و ضریب چولگی منفی بازده سهام به عنوان شاخص ریسک سقوط قیمت سهام، دریافتند که بین نقدشوندگی سهام و معیارهای ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط معناداری وجود ندارد [۱۹].

از طرف دیگر، اگرچه نقدشوندگی بالای سهام مزیت محسوب می شود (مانند کاهش هزینه معاملات) اما در برخی شرایط (بازارهای با شفافیت کم و یا نظارت ضعیف) می تواند به افزایش ریسک سقوط سهام بیانجامد. بر اساس نظریه

1 . Chen

2 . Hutton

3 . Dinh & Tran

4 . Negative Conditional Skewness

5 . Pham

نمایندگی، مدیر در بازارهای نقدشونده تمایل به ریسک‌پذیری و فرصت‌طلبی بیشتری دارند. نقدشوندگی این فرصت را فراهم می‌کند تا از دستکاری‌های کوتاه مدت استفاده کنند. زیرا معامله سهام با حجم بالا ساده تر است و بازار واکنش کندتری نسبت به پنهان کاری مدیر دارد. از آنجا که اخبار بد در زمانی منتشر می‌شود که قابل کنترل نیست، این رفتار موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهم می‌گردد. همچنین، بر اساس نظریه کوتاه‌مدت‌گرایی^۱، بازارهای نقدشونده سرمایه‌گذاران را به رفتارهای کوتاه‌مدت سوق می‌دهند. در صورت شفافیت پایین، مدیران در واکنش به این فشار، از طریق پنهان کردن اخبار منفی برای حفظ سود، عملکرد کوتاه‌مدت را فدای اهداف بلندمدت می‌کنند که در نهایت با افشای ناگهانی آن‌ها، سقوط شدید قیمت سهام رخ می‌دهد [۱۷]. مطالعاتی مانند چنگ^۲ و همکاران (۲۰۱۷) و ژانگ^۳ و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از این چارچوب نظری نشان داده‌اند که افزایش نقدشوندگی سهام می‌تواند ریسک سقوط قیمت را افزایش دهد [۲۹،۴]. مطالعه آلپ^۴ و همکاران (۲۰۲۰) با استفاده از داده‌های شرکت‌های بورسی استانبول، نشان داد که نقدشوندگی بالاتر سهام، احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد [۱].

بر اساس مطالب بیان شده انتظار می‌رود نقدشوندگی سهام با ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط داشته باشد ولی جهت ارتباط مشخص نیست و فرضیه اول پژوهش به این صورت تدوین می‌گردد:

فرضیه اول: نقدشوندگی سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

مالکیت نهادی، نقدشوندگی و ریسک سقوط سهام: حاکمیت شرکتی به مجموعه‌ای از سازوکارها، روابط و فرایندهایی گفته می‌شود که نحوه هدایت و کنترل شرکت‌ها را تعیین می‌کند. هدف اصلی حاکمیت شرکتی، کاهش تضاد منافع بین مدیران و سهامداران است تا اطمینان حاصل شود که تصمیمات مدیریتی در راستای منافع بلندمدت مالکان و ذی‌نفعان اتخاذ می‌شود [۲۷]. یکی از مهم‌ترین سازوکارهای حاکمیت شرکتی، ساختار مالکیت شرکت‌ها است که در آن مالکیت نهادی نقش ویژه‌ای ایفا می‌کند. مالکیت نهادی به وضعیت مالکیتی اشاره دارد که در آن سرمایه‌گذاران سازمانی مانند صندوق‌های بازنشستگی، بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و سایر نهادهای مالی بخش معناداری از سهام یک شرکت را در اختیار دارند. از آنجا که این نهادها با نفوذ بیشتری در مجامع عمومی و تصمیم‌گیری‌های کلیدی شرکت‌ها حضور یابند، تخصص مالی و تحلیلی این نهادها موجب درک بهتر عملکرد واقعی شرکت‌ها و شناسایی رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران می‌شود؛ و با اعمال فشار و نظارت از طریق «صدا» (مداخله فعال) یا «خروج» (فروش سهام)، مدیران را وادار به پاسخگویی می‌کنند، می‌توانند نقش مؤثری در نظام حاکمیت شرکتی داشته باشند [۱۰].

سرمایه‌گذاران نهادی به‌ویژه زمانی که مالکیت معناداری در شرکت داشته باشند (بلوک‌داران) به دلیل منافع بلندمدت خود، نقش فعالی در نظارت بر عملکرد مدیریت ایفا می‌کنند. در این چارچوب، حضور سهامداران نهادی می‌تواند پدیده‌هایی مانند پنهان کاری اطلاعاتی، انباشت اخبار منفی، و اقدامات فرصت‌طلبانه مدیریت را کاهش دهد. نقدشوندگی بالای سهام، سرمایه‌گذاران نهادی را قادر می‌سازد تا سهام بزرگ را به سرعت و مقرون به صرفه خریداری کنند [۲۲،۱۵]. از طریق مالکان بزرگ، سرمایه‌گذاران نهادی انگیزه‌هایی برای نظارت بر شرکت‌های سرمایه‌گذاری شده از طریق کانال‌های ارتباطی خود دارند و بنابراین ریسک سقوط شرکت، نقدشوندگی و حاکمیت مالکان نهادی را بهبود می‌بخشند؛ نظارت قوی و مداخله احتمالی توسط سرمایه‌گذاران نهادی می‌تواند فعالیت‌های احتکار اخبار بد مدیران را محدود نماید [۱۸]. علاوه بر این، از آنجایی که پاداش مدیران اغلب با قیمت سهام مرتبط است، تهدید به خروج از سوی این سهامداران بزرگ می‌تواند مدیران را منضبط کند، زیرا بر قیمت سهام تأثیر منفی

¹ . short-termism theory

² . Chang

³ . Zhang

⁴ . Alp

می‌گذارد و اعتبار و ثروت مدیران را از بین می‌برد؛ نقد شونده‌گی بالاتر، ریسک خروج سرمایه‌گذاران عمده را تقویت می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد تا به سرعت با هزینه‌های کم معامله کنند. در نتیجه، شدت احتکار اخبار بد با نقد شونده‌گی کاهش می‌یابد. شرکت‌هایی با سازوکارهای راهبری بهتر، شکاف قیمتی کمتر، و کیفیت بالاتر سهام، معمولاً کمترین تأثیر قیمت از حجم معاملات و کاهش احتمال معامله بر پایه اطلاعات را بدنبال دارند [۱۱]. در راستای این استدلال‌ها، ادمنز^۱ و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که سرمایه‌گذاران نهادی از طریق تهدید به خروج، نقش نظارتی ایفا می‌کنند [۱۱]. چاوهان^۲ و همکاران (۲۰۱۷) به طور تجربی در بورس هند دریافتند نقدشونده‌گی بیشتر، ریسک سقوط قیمت سهام را می‌کاهد و این اثر در شرکت‌هایی با مالکیت بیشتر سهامداران عمده، تشدید می‌شود؛ آنان این یافته را به «تهدید مداخله» از سوی سرمایه‌گذاران نهادی فعال نسبت می‌دهند [۵].

از سوی دیگر، نقدشونده‌گی سهام می‌تواند ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش دهد و حضور سهامداران نهادی موقت که بدنبال افزایش قیمت کوتاه مدت هستند این پدیده را تشدید می‌کند. نظریه کوتاه مدت‌گرایی به عنوان تمرکز بیش از حد سرمایه‌گذاران بر نتایج مالی کوتاه مدت به جای اهداف بلند مدت و پایداری شرکت تعریف شده است. سرمایه‌گذاران نهادی غیرفعال دارای گردش پرتفوری بالایی بوده و استراتژی معاملاتی لحظه‌ای دارند. برای مثال با یک خبر خوب سهام می‌خرند و با یک خبر بد سهام می‌فروشند. برای این مالکان قیمت جاری سهام بسیار مهم است و دارای دیدگاه کوتاه مدت و گذرا هستند و عملکرد جاری را به عملکرد بلند مدت شرکت ترجیح می‌دهند. بنابراین انگیزه زیادی برای نظارت بر مدیریت و داشتن نماینده در هیأت مدیره شرکت‌ها ندارند، زیرا بعید است که منافع این نظارت در کوتاه مدت نصیب آن‌ها شود [۱۴].

مدیران تمایل دارند برآوردن انتظارات کوتاه مدت سهامداران را بر سرمایه‌گذاری در پروژه‌های تحقیق و توسعه که منافع بلندمدت برای شرکت به همراه دارد، اولویت دهند یا اخبار بد کوتاه‌مدت را پنهان نمایند. نقد شونده‌گی بالا ورود و خروج سرمایه‌گذاران نهادی کوتاه‌مدت با هزینه‌های کم را آسان‌تر می‌کند [۴] و هنگامی که اخبار بد منتشر می‌شود، فروش متهورانه توسط این سرمایه‌گذاران نهادی موقت می‌تواند منجر به سقوط شدید قیمت سهام شود [۱].

در این ارتباط چنگ و همکاران (۲۰۱۷) دریافتند که سرمایه‌گذاران گذرا در واکنش به اخبار منفی اقدام به فروش شدید می‌کنند، اما سهامداران بلوکی کمتر چنین واکنشی نشان می‌دهند [۴]. بنابی قدیم و رحمانی فرد (۱۴۰۰) بیان می‌کنند مالکان نهادی گذرا ریسک سقوط قیمت سهم را تشدید می‌کنند؛ مشکلات نمایندگی این اثر را تشدید می‌کند [۳]. نگوین و نگوین^۳ (۲۰۲۴) در ویتنام، نشان دادند که ریسک سقوط با نقد شونده‌گی سهام افزایش می‌یابد. این رابطه در شرکت‌های تحت مالکیت سهامداران نهادی تشدید می‌شود و برای سهامداران نهادی خارجی از همه پررنگ‌تر است [۲۵]. شروتی و تنموژی^۴ (۲۰۲۴) با بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی خارجی بر ریسک سقوط قیمت سهام در هند نشان می‌دهند که سطوح بالاتر سرمایه‌گذاران نهادی خارجی، ریسک سقوط را تشدید می‌کند. اما، افزایش پایداری مالکیت این سرمایه‌گذاران که نشان‌دهنده نظارت فعال است، ریسک سقوط را به ویژه هنگامی که سهامدار عمده داخلی نفوذ بالایی ندارد کاهش می‌دهد [۲۸]. دنگ^۵ و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که در آمریکا نقدشونده‌گی بالاتر در بازار اختیار معامله، ریسک سقوط آتی سهام پایه را بالا می‌برد و این اثر در بنگاه‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی بالا پررنگ‌تر است [۸]. ژانگ^۶ و همکاران (۲۰۲۴) در چین دریافتند نقدشونده‌گی سهام ریسک

1. Edmans

2. Chauhan

3. Nguyen & Nguyen

4. Shruti & Thenmozhi

5. Deng

6. Zhang

سقوط قیمت سهم را تشدید می‌کند و این اثر در شرکت‌هایی با شفافیت اطلاعاتی پایین و حاکمیت ضعیف، به ویژه با مالکیت مدیریتی بالا و سهامداران عمده، قوی‌تر است. همچنین، نقد شوندگی در بازار گاوی (بازار با روند صعودی) تاثیر بیشتری دارد و تفاوت نوع مالکیت تاثیری بر این رابطه ندارد [۳۰]. آلپ و همکاران (۲۰۲۰) در استانبول نشان می‌دهند که نقد شوندگی بالاتر سهام، احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد. این اثر، صرفاً با افزایش سهم سرمایه‌گذاران نهادی خارجی تشدید می‌شود. در حالی که، حضور بلوکاران صرف (صرف‌نظر از ملیت) اثر مشابهی ندارد [۱]. بر اساس مطالب بیان شده فرضیه دوم پژوهش به این صورت تدوین می‌گردد:

فرضیه دوم: مالکیت نهادی، شدت تاثیر نقدشوندگی سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند.

۳. روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر رویکرد، خردگرایانه؛ از نظر ماهیت، اصیل؛ از نظر نوع استدلال، قیاسی-استقرایی و از نظر هدف، کاربردی می‌باشد. ماهیت داده‌ها در این تحقیق کمی است. روش شناخت تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی است، زیرا هدف پیش‌بینی متغیرهای وابسته بر اساس متغیرهای مستقل می‌باشد. از طرفی هیچ‌یک از متغیرهای تحقیق دستکاری نشده‌اند و به توصیف اطلاعات گردآوری شده، بسنده می‌شود. با توجه به اینکه برای این تحقیق از اطلاعات گذشته استفاده می‌شود می‌توان گفت تحقیق از نوع گذشته‌نگر و از نظر طول زمان، ترکیبی است. روش جمع‌آوری اطلاعات برای تدوین ادبیات و پیشینه پژوهش، کتابخانه‌ای می‌باشد.

جامعه آماری پژوهش حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران در بازه زمانی سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ است. شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و موسسات اعتباری، هلدینگ و لیزینگ به سبب ماهیت خاص فعالیت، از جامعه آماری حذف و شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و سال مالی آنها منتهی به اسفندماه بود، در نظر گرفته شدند. در نهایت ۱۵۵ شرکت، به عنوان نمونه نهایی در نظر گرفته شده است. داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش به روش اسنادکاوی و از طریق نرم افزار ره‌آورد نوین و مطالعه صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است. تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، با استفاده از رگرسیون خطی چندمتغیره و نرم‌افزار ایویوز انجام شده است.

مدل‌های آزمون فرضیه‌ها: برای آزمون فرضیه اول مبنی بر «تاثیر نقدشوندگی سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام» مدل (۱) برگرفته از مدل نگوین و نگوین (۲۰۲۴) برآورد می‌شود [۲۵]:

مدل (۱)

$$Crash_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 LIQ_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 SIGMA_{i,t} + \beta_7 RET_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

برای آزمون فرضیه دوم مبنی بر «تاثیر سهامداران نهادی بر رابطه میان نقدشوندگی سهام و ریسک سقوط قیمت» مدل (۲) برگرفته از مدل نگوین و نگوین (۲۰۲۴) برآورد می‌شود [۲۵]:

مدل (۲)

$$Crash_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 LIQ_{i,t} + \beta_2 DINSTI_{i,t} + \beta_3 LIQ_{i,t} * DINSTI_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 MTB_{i,t} + \beta_8 SIGMA_{i,t} + \beta_9 RET_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن:

Crash	ریسک سقوط قیمت سهام	LEV	اهرم مالی شرکت
LIQ	نقدشوندگی سهام	ROA	بازده دارایی
DINSTI	سهامداران نهادی	MTB	ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام
SIZE	اندازه شرکت	SIGMA	انحراف استاندارد بازده هفتگی خاص شرکت

RET بازده خاص شرکت

متغیرهای پژوهش

ریسک سقوط قیمت سهام: ریسک سقوط قیمت سهام به عنوان متغیر وابسته پژوهش بر اساس دو معیار: ضریب منفی چولگی بازده هفتگی خاص شرکت (NCSKEW) و نوسانات پایین به بالا بازده سهام هفتگی خاص شرکت (DUVOL).

چن و همکاران (۲۰۰۱) معتقدند که نشانه‌های سقوط قیمت سهام از یک سال قبل از وقوع این پدیده شکل میگیرد و یکی از این نشانه‌ها وجود چولگی منفی در بازده سهام شرکت است که برای محاسبه آن در ابتدا، بازده هفتگی خاص شرکت به عنوان باقیمانده مدل بازار، به شرح رابطه (۱) برآورد می‌شود [۶]:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 R_{m,j-2} + \beta_2 R_{m,j-1} + \beta_3 R_{m,j} + \beta_4 R_{m,j+1} + \beta_5 R_{m,j+2} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در این رابطه:

$R_{i,t}$: بازده سهام شرکت i در هفته t ; $R_{m,j}$: بازده هفتگی شاخص بازار و $\varepsilon_{i,t}$: بازده خاص سهم i است.

این رگرسیون حداقل به ۳۰ مشاهده نیاز دارد. از آنجایی که باقیمانده‌های $\varepsilon_{i,t}$ بسیار اریب هستند، از تبدیل لگاریتم طبیعی آنها استفاده می‌شود:

$$W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t}) \quad \text{رابطه (۲)}$$

در نهایت، NCSKEW برای یک سال معین t به عنوان درجه منفی از گشتاور سوم بازده هفتگی خاص شرکت [۶]، به شرح رابطه (۳) محاسبه می‌شود:

$$NCSKEW_{i,t} = - \frac{n(n-1)^{3/2} \sum_{j=1}^{j=12} W_{i,j}^3}{(n-1)(n-2) \left(\sum_{j=1}^{j=12} W_{i,j}^2 \right)^{3/2}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن n تعداد مشاهدات بازده سهام در سال t و j ، تعداد هفته‌هایی که بازده آن محاسبه شده است را نشان می‌دهد. در پژوهش حاضر از تعریف کلاسیک NCSKEW استفاده می‌شود (عدد منفی‌تر به معنای ریسک سقوط بالاتر). افزایش (کم‌تر منفی شدن) NCSKEW نشان می‌دهد ریسک سقوط کاهش یافته است.

شاخص DUVOL که تفاوت نوسانات بازده‌های هفتگی پایین‌تر و بالاتر از میانگین بازده‌های سالانه را مقایسه می‌کند [۶]، با استفاده از رابطه (۴) محاسبه می‌شود:

$$DUVOL_{i,t} = \ln \frac{(n_{\mu}-1) \sum_{Down} W_{i,j}^2}{(n_d-1) \sum_{Up} W_{i,j}^2} \quad \text{رابطه (۴)}$$

برای هر شرکت i در طول یک سال مالی t ، بازده هفتگی خاص شرکت به دو گروه طبقه‌بندی می‌شود: هفته‌های «پایین» که بازده کمتر از میانگین سالانه است و هفته‌های «بالا» زمانی که بازده بالاتر از میانگین سالانه است. انحراف استاندارد بازده هفتگی خاص شرکت به طور جداگانه برای هر گروه محاسبه می‌شود. nu و nd به ترتیب تعداد هفته‌ها در گروه‌های پایین و بالا هستند. هرچه DUVOL بزرگتر باشد، ریسک سقوط قیمت سهام بیشتر خواهد بود.

نقدشوندگی سهام: نقدشوندگی سهام به عنوان متغیر مستقل پژوهش حاضر، از معیار عدم نقدشوندگی تعدیل شده آمیهود (۲۰۰۲) اندازه‌گیری می‌شود.

$$ADJILLIQ_{i,m} = \left[\ln \left(\frac{1}{D_{i,m}} \sum_{d=1}^D \frac{|R_{i,d}|}{Vol_{i,d}} \right) \right] \times (1 + ZeroVol_{i,m}) \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در آن:

$ADJILLIQ_{i,m}$: عدم نقدشوندگی تعدیل شده سهام i در ماه m (میانگین ماهانه با حداقل چهار ماه در سال)، $D_{i,m}$: تعداد روزهای معاملاتی در ماه m ، $R_{i,d}$ و $Vol_{i,d}$: بازده روزانه سهام و حجم معاملات در روز d و ماه m ، $ZeroVol_{i,m}$: درصد روزهای حجمی صفر در ماه m می‌باشد.

مالکیت نهادی: مالکیت نهادی به عنوان متغیر تعدیل‌گر با داشتن حداقل ۵ درصد از سهام مشترک یک شرکت توسط سرمایه‌گذاران نهادی تعریف می‌شود. چنانچه حداقل ۵٪ باشد، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر به خود می‌گیرد.

متغیرهای کنترلی: متغیرهای کنترلی به شرح جدول ۱ در مدل‌های پژوهش لحاظ می‌شود.

جدول (۱): متغیرهای کنترلی، روش اندازه‌گیری و شواهد پشتیبان

اندازه شرکت (Size)	لگاریتم طبیعی فروش خالص شرکت در پایان سال	بر اساس کیم ^۱ و همکاران (۲۰۱۱) و بنابی قدیم و رحمانی فرد (۱۴۰۰) ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های بزرگ بیشتر است [۳،۲۱]، اما بر اساس چاو‌هان و همکاران (۲۰۱۷) مدیران در شرکت‌های بزرگ به دلیل مجازات‌های سخت‌گیرانه‌تر توسط تنظیم‌کننده‌ها در صورت نقض قانون، کمتر احتمال دارد اخبار بد را پنهان کنند و ریسک سقوط کمتر است [۵].
اهرم مالی شرکت (Leverage)	کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها	شرکت‌هایی با اهرم بالا بیشتر توسط اعتباردهندگان مورد بررسی قرار می‌گیرند و کمتر احتمال دارد اخبار بد را پنهان کنند [۱۶].
بازده دارایی (ROA)	سود خالص بر ارزش دفتری دارایی‌ها	مدیران شرکت‌هایی با عملکرد بهتر، کمتر احتمال دارد اخبار بد را انباشته کنند و ریسک سقوط کاهش می‌یابد [۳،۱۶]. با این حال، ارتباط مثبت بین عملکرد شرکت و ریسک سقوط را نشان دادند [۲۰].
رشد شرکت (MTB)	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (عدد بزرگتر، نشان‌دهنده انتظارات رشد بالاتر است)	سهام در حال رشد احتمال بیشتری برای ریسک سقوط قیمت دارند [۴،۲۰،۳].
انحراف استاندارد بازده (SIGMA)	انحراف استاندارد بازده هفتگی خاص شرکت در یک سال مالی	سهام بی ثبات بیشتر احتمال دارد که سقوط قیمت سهام را تجربه کنند [۶].
بازده خاص شرکت (RET)	میانگین بازده هفتگی شرکت در سال مالی	چن و همکاران (۲۰۰۱) گزارش می‌دهند که سقوط قیمت در سهام‌هایی با بازده بالای گذشته اتفاق می‌افتد [۶].

^۱ . Kim

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

آماره‌های توصیفی: همانطور که داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، در مجموع ۱۵۵۰ مشاهده خام، شاخص‌های ریسک سقوط (NCSKEW و DUVOL) و اغلب متغیرهای توضیحی چولگی شدید دارند؛ به گونه‌ای که آماره جاک-برا برای همه متغیرها با احتمال تقریباً صفر، فرض نرمالیتی را رد می‌کند. میانگین NCSKEW برابر -0.83 و میانه آن تقریباً صفر است، ولی کشیدگی $3/9$ و چولگی منفی قوی، وجود احتمال بازده‌های منفی حاد را نشان می‌دهد. شاخص جایگزین DUVOL نیز با میانگین $1/64$ و کشیدگی $38/9$ همین عدم تقارن نزولی را تأیید می‌کند. متغیر نقدشوندگی سهام، میانگینی معادل $1/32$ و میانه $0/56$ دارد؛ چولگی $2/38$ و کشیدگی $8/64$ حاکی از چند سهم بسیار غیرنقدشونده است که دُم راست توزیع را می‌کشند. پراکندگی مالکیت نهادی نیز بالاست (میانگین تقریباً 30% ، انحراف معیار 31%) و فرصت آزمون اثر تعدیلی آن را فراهم می‌کند. تعداد 1030 سال-شرکت معادل با $66/45$ درصد دارای مالکیت نهادی بالاتر از 5 درصد و 520 شرکت معادل $33/55$ درصد دارای مالکیت نهادی زیر 5 درصد می‌باشند. به موجب وجود مقادیر حدی در LIQ، DUVOL، SIGMA، MTB و RET از داده‌های لگاریتمی استفاده شده است تا برآورد فروض کلاسیک رگرسیون بهبود و اعتبار نتایج رگرسیونی افزایش یابد.

جدول (۲): معیارهای توصیفی متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	مشاهدات	کمترین	بیشترین	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	جاک-برا (معناداری)
NCSKEW	۱۵۵۰	$-7/046$	$5/273$	$-0/835$	$0/001$	$2/121$	$-1/072$	$3/912$	$350/72$
DUVOL	۱۵۵۰	$0/00$	$30/11$	$1/64$	$0/88$	$2/68$	$38/9$	$5/032$	$89797/3$ ($0/000$)
DINST	۱۵۵۰	0	$98/09$	$29/89$	$16/86$	$31/34$	$0/712$	$2/041$	$190/34$ ($0/000$)
LIQ	۱۵۵۰	0	$9/965$	$1/321$	$0/566$	$1/931$	$2/383$	$8/639$	$3520/8$ ($0/000$)
Size	۱۵۵۰	$11/30$	$21/57$	$15/03$	$14/772$	$1/606$	$0/782$	$3/949$	$216/33$ ($0/000$)
Lev	۱۵۵۰	$0/0546$	$1/567$	$0/535$	$0/532$	$0/206$	$0/255$	$1/372$	$25/853$ ($0/000$)
ROA	۱۵۵۰	$-0/367$	$0/764$	$0/158$	$0/131$	$0/159$	$0/582$	$3/462$	$101/53$ ($0/000$)
MTB	۱۵۵۰	$-862/9$	$227/68$	$4/773$	$3/252$	$24/39$	$-28/31$	$104/23$	69689397 ($0/000$)
SIGMA	۱۵۵۰	0	$0/919$	$0/086$	$0/0706$	$0/076$	$4/684$	$34/44$	$69515/6$
RET	۱۵۵۰	$-0/051$	$0/671$	$0/0106$	$0/004$	$0/0399$	$9/111$	$122/57$	$944894/1$ ($0/000$)

آزمون فرضیه‌ها: مطابق با نتایج آزمون F لیمر و هاسمن در جدول ۳، نوع مناسب اجرای مدل‌های رگرسیونی مرتبط با فرضیه‌های پژوهش، پانل دیتا با اثرات ثابت تعیین گردید.

جدول (۳): آزمون F لیمر وهاسمن برای تعیین نوع مدل‌های تحقیق

نتیجه	هاسمن		F لیمر		متغیر وابسته	مدل
	سطح معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون		
پانل با اجرای اثرات ثابت	۰/۰۰۱	۶۲/۷۵۹	۰/۰۳۷۷	۱/۲۲۶	NCSKEW	مدل ۱
پانل با اجرای اثرات ثابت	۰/۰۰۱	۶۱/۴۶۹	۰/۰۰۹۶	۱/۳۰۷	DUVOL	مدل ۱
پانل با اجرای اثرات ثابت	۰/۰۰۱	۵۸/۱۰۱	۰/۰۴۶	۱/۴۸۸	NCSKEW	مدل ۲
پانل با اجرای اثرات ثابت	۰/۰۱۸۳	۳۶/۱۰۳	۰/۰۰۱	۱/۲۷۰	DUVOL	مدل ۲

نتایج مدل‌های فرضیه اول: برای آزمون فرضیه اول، مدل اول پژوهش به تفکیک برای ضریب منفی چولگی بازده هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط و تغییرات نوسانات پائین به بالا بازده سهام هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط، برآورد گردیده است که نتایج در جدول ۴ ارائه شده است. بر اساس جدول ۴، آماره فیشر نشان می‌دهد که هر دو مدل به طور کلی معنادار هستند و ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که مدل دوم نسبت به مدل اول توان توضیح‌دهندگی بیشتری دارد. آماره دوربین-واتسون نشان می‌دهد که در مدل مشکل خودهمبستگی میان پسماندها وجود ندارد. آزمون جاک-برا حاکی از آن است که توزیع پسماندهای مدل به طور تقریبی نرمال است. آماره VIF نشان از عدم همخطی میان متغیرهای پیش‌بین می‌باشد. آزمون وایت نشانه‌های خفیف ناهمسانی واریانس را در مدل NCSKEW آشکار کرد ($\chi^2 = 92/4$ ، با $df = 77$ ، سطح ۱۰٪ معنادار)، در حالی که در مدل DUVOL نتیجه معنادار نبود ($p = 0/15$). برای یکنواختی، در هر دو مدل از خطاهای استاندارد مقاوم HC3 استفاده شد؛ ضرایب کلیدی از نظر جهت و سطح معناداری تغییر محسوسی نکردند.

جدول (۴): خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب در فرضیه اول

متغیر وابسته: ضریب منفی چولگی بازده هفتگی خاص شرکت (NSKEW)				متغیر وابسته: تغییرات نوسانات پائین به بالا بازده سهام هفتگی خاص شرکت (DUVOL)			
متغیرها	نماد متغیر	ضرایب	آماره t	معناداری	ضرایب	آماره t	معناداری
ضریب ثابت		۱/۹۱۲	۱/۹۹۴	۰/۰۴۶۳	-۴/۸۷۵	-۴/۱۱۰	۰/۰۰۰۱
نقدشوندگی سهام	LIQ	۰/۰۳۶	۲/۶۵۹	۰/۰۰۷۹	-۰/۰۱۱	-۰/۶۸۱	۰/۴۹۵۶
اندازه شرکت	Size	-۰/۱۹۴	-۳/۳۱۸	۰/۰۰۰۹	۰/۳۵۸	۴/۹۳۵	۰/۰۰۰۱
اهرم مالی	Lev	۱/۶۵۹	۳/۷۶۷	۰/۰۰۰۲	-۱/۲۶۴	-۲/۳۲۰	۰/۰۲۰۵
بازده دارایی‌ها	ROA	۲/۹۹۷	۵/۹۱۰	۰/۰۰۰۱	-۳/۲۴۲	-۵/۱۶۹	۰/۰۰۰۱
فرصت رشد	MTB	۰/۰۰۰۷۲	۰/۳۶۹	۰/۷۱۱۵	-۰/۰۰۲۵	-۱/۰۶۳	۰/۲۸۷۸
انحراف استاندارد بازده هفتگی خاص شرکت	SIGMA	-۱۳/۹۷۶	-۲۱/۶۱۲	۰/۰۰۰۱	۲۷/۵۷۱	۳۴/۴۷۴	۰/۰۰۰۱
بازده خاص شرکت	RET	۰/۸۲۹	۳۹۷/۸۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۴۴	۳۲/۷۴۶	۰/۰۰۰۱
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۹۳۹			۰/۶۶۹۶		

آماره دوربین واتسون	۱/۹۱۷	۱/۷۷۶
آماره F (معناداری)	(۰/۰۰۱) ۱۵۷۹/۵۴	(۰/۰۰۱) ۲۰/۵۰۳
آماره آزمون وایت (معناداری)	(۰/۰۹۷) ۹۲/۴	(۰/۱۵۵) ۸۷/۱
آماره جاکوبرا (معناداری)	(۰/۳۴۷) ۱/۰۸۷	(۰/۲۷۱) ۱/۱۲۴

در جدول ۴، ضریب LIQ در مدل NCSKEW (با فرض ضریب منفی چولگی بازده هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط)، برابر با ۰/۰۳۶ و معنادار (۰/۰۵ < ۰/۰۰۷ = p) می‌باشد. این متغیر بر اساس شاخص آمپهود که معیاری معکوس از نقدشوندگی است محاسبه شده است. از آن‌جا که NCSKEW هرچه منفی‌تر باشد ریسک سقوط بیش‌تر است، بنابراین نقدشوندگی بیشتر (LIQ کمتر) باعث منفی‌تر شدن NCSKEW می‌شود؛ یعنی احتمال سقوط قیمت افزایش می‌یابد.

ضریب LIQ در مدل DUVOL (با فرض نوسانات پائین به بالا بازده سهام هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط) مقدار ۰/۰۱۱- است و اثر آن معنادار نمی‌باشد (۰/۰۵ > ۰/۴۹۵۶ = p). لذا فرضیه اول با فرض ضریب منفی چولگی بازده هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط تایید می‌شود؛ ولی با فرض نوسانات پائین به بالا بازده سهام هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط، تایید نمی‌شود.

نتایج مدل‌های فرضیه دوم: برای آزمون فرضیه دوم، مدل دوم پژوهش به تفکیک برای ضریب منفی چولگی بازده هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط و تغییرات نوسانات پائین به بالا بازده سهام هفتگی خاص شرکت به عنوان ریسک سقوط، برآورد گردید. نتایج در جدول ۵ ارائه شده است.

آماره فیشر در جدول ۵ نشان می‌دهد که هر دو مدل به‌طور کلی معنادار هستند. ضریب تعیین هر دو مدل بیانگر آن است که حضور متغیر مالکیت نهادی موجب افزایش توضیح‌دهندگی هر دو مدل شده است و این تأثیر برای مدل NCSKEW قابل ملاحظه‌تر است. آماره دوربین-واتسون نشان می‌دهد که در مدل‌ها مشکل خودهمبستگی میان پسماندها وجود ندارد و آماره VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۲ بوده و نشان‌دهنده نبود مشکل همخطی است. در هر دو مدل، توزیع خطاها، نرمال است. آزمون وایت حکایت از ناهمسانی واریانس خفیف در مدل NCSKEW دارد (۹۵/۶ = χ^2 ، با df = ۷۷، سطح ۱۰٪ معنادار) در حالی که در مدل DUVOL، نتیجه معنادار نبود (۰/۱۱ = p). برای یکنواختی، در هر دو مدل از خطاهای استاندارد مقاوم HC3 استفاده شد؛ ضرایب کلیدی از نظر جهت و سطح معناداری تغییر محسوسی نداشتند.

جدول (۵): خلاصه نتایج برآزش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب در فرضیه دوم

متغیرها	نماد متغیرها	متغیر وابسته: ضریب منفی چولگی بازده هفتگی خاص شرکت (NCSKEW)			متغیر وابسته: تغییرات نوسانات پائین به بالا بازده سهام هفتگی خاص شرکت (DUVOL)		
		ضرایب	آماره t	معناداری	ضرایب	آماره t	معناداری
ضریب ثابت		۲/۳۴۷	۲/۳۴۷	۰/۰۱۹۰	-۵/۳۱۴	-۴/۳۰۵	۰/۰۰۰۱
نقدشوندگی سهام	LIQ	۰/۰۳۸۶	۲/۶۷۰	۰/۰۰۷۷	-۰/۰۲۷	-۱/۵۲۷	۰/۱۲۶۹
مالکیت نهادی	DINST	-۰/۰۰۶۱	-۱/۴۸۰	۰/۱۳۹۱	۰/۰۰۵۰	۰/۹۷۸	۰/۳۲۷۹

تعامل مالکیت نهادهی و نقدشوندگی	LIQ * DINST	-۰/۰۰۴۰	-۲/۷۲۲	-۰/۰۰۶۶	-۰/۰۰۴۴	۲/۶۹۴	-۰/۰۰۷۱	۱/۰۱۴
اندازه شرکت	Size	-۰/۲۱۲	-۳/۵۵	-۰/۰۰۰۴	-۰/۳۷۸	۵/۱۳۵	-۰/۰۰۰۱	۱/۸۹۲
اهرم مالی	Lev	۱/۶۸۱	۳/۸۱۴	-۰/۰۰۰۱	-۱/۳۰۰	-۲/۳۹۱	-۰/۰۱۶۹	۱/۳۲۵
بازده دارایی‌ها	ROA	۲/۹۹۷	۵/۹۱۱	-۰/۰۰۰۱	-۳/۲۲۷	-۵/۱۵۷	-۰/۰۰۰۱	۱/۱۱۴
فرصت رشد	MTB	-۰/۰۰۰۷۵	-۰/۳۸۵	-۰/۶۹۹۹	-۰/۰۰۰۲	-۱/۰۶۸	-۰/۲۸۵۵	۱/۹۸۳
انحراف استاندارد								
بازده هفتگی	SIGMA	-۱۳/۹۸۴	-۲۱/۵۸	-۰/۰۰۰۱	۲۷/۴۶۶	۳۴/۳۴۳	-۰/۰۰۰۱	۱/۰۲۸
خاص شرکت								
بازده خاص	RET	-۰/۸۳۲	۱۶۴/۶۹	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۶۹	۱/۰۷۱۱	-۰/۰۰۰۱	۱/۵۶۹
شرکت								
ضریب تعیین تعدیل شده		-۰/۴۸۵۱				-۰/۶۷۱۱		
آماره دوربین واتسون		۱/۹۱۹				۱/۷۸۵		
آماره F (معناداری)		۱۵۶۰/۷۴ (۰/۰۰۱)				۲۰/۳۹۵ (۰/۰۰۰۱)		
آماره آزمون وایت (معناداری)		۹۵/۶ (۰/۰۷۸)				۹۰/۹ (۰/۱۱۵)		
آماره جاکوب (معناداری)		۱/۲۸۳ (۰/۱۳۷)				۱/۰۶۴ (۰/۳۰۸)		

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد ضریب نقدشوندگی در مدل NCSKE، برابر با ۰/۰۳۸۶ و معنادار می‌باشد. قابل ذکر است که این متغیر بر اساس شاخص آمیهود اندازه‌گیری شده که یک معیار معکوس از نقدشوندگی است. بنابراین، در سهامی که معامله‌شان دشوارتر است، نوسان منفی نسبی کوچک‌تر و ریسک سقوط کم‌تر است. همچنین، سهام هرچه روان‌تر معامله شود، NCSKEW منفی‌تر و ریسک سقوط بیشتر می‌شود. ضریب اثر تعاملی مالکیت نهادهی و نقدشوندگی، -۰/۰۰۴ و سطح معناداری مربوط به آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. مالکیت نهادهی به‌تنهایی ریسک را تغییر نمی‌دهد اما در شرکت‌ها با مالکیت نهادهی بالاتر از ۵ درصد، نقدشوندگی کمتر به‌جای کاهش، احتمال سقوط را افزایش می‌دهد و اثر حفاظتی عدم نقدشوندگی را کمرنگ می‌کند. به عبارت دیگر، در شرکت‌های دارای مالکیت نهادهی، میزان تأثیرگذاری عدم نقدشوندگی سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام $\beta_1 + \beta_3 = ۰/۰۳۴$ و برای سایر شرکت‌ها $\beta_1 = ۰/۰۳۸$ خواهد بود. اگر از عدم نقدشوندگی (LIQ) مشتق بگیریم برابر با ۰/۰۹۷ می‌شود. بالاتر از این حد، هنوز ریسک با نقدشوندگی بالاتر بیشتر است اما مالکیت نهادهی رابطه بین متغیرهای مذکور را کمی تعدیل و تضعیف می‌کند.

ضریب LIQ در مدل DUVOL همانند نتایج مدل متناظر در فرضیه اول، معنادار نمی‌باشد و مالکیت نهادهی نیز به‌تنهایی ریسک را تغییر نمی‌دهد. اما ضریب برهم‌کنش $LIQ \times DINST$ معادل ۰/۰۰۴۴ است و با $p = ۰/۰۰۷$ در سطح ۱ درصد معنادار است؛ این نتیجه نشان می‌دهد که حضور سرمایه‌گذاران نهادهی، ارتباط نقدشوندگی و ریسک سقوط را به‌طور معنی‌داری تغییر می‌دهد. به‌طور مشخص، اثر حاشیه‌ای LIQ بر ریسک سقوط برای شرکت‌ها با مالکیت نهادهی بیشتر از ۵ درصد، $\beta_1 + \beta_3 = -۰/۰۲۳$ است و برای سایر شرکت‌ها $\beta_1 = -۰/۰۲۷$ خواهد بود که بدلیل معنادار نبودن ضریب پایه LIQ، نمی‌توان اثر خالص عدم نقدشوندگی را در شرکت‌های فاقد مالکیت نهادهی به‌طور قطعی تأیید کرد. مقایسه دو مقدار نشان می‌دهد حضور مالکان نهادهی، شیب منفی LIQ را تضعیف می‌کند؛ هرچند جهت رابطه همچنان نزولی باقی مانده است.

برای محاسبه نقطه وارونگی نقدشوندگی، اگر از LIQ مشتق بگیریم برابر با ۰/۰۶۱۴ می‌شود. مالکیت نهادهی در حوالی مقدار ۰/۰۶۱۴ موجب می‌گردد اثر LIQ خنثی می‌شود و با افزایش بیشتری در مالکیت نهادهی، به سمت مقادیر

مثبت میل می‌کند. از آنجا که دو-سوم نمونه، مالکیت نهادی ۵٪ یا بالاتر دارند، سپر بالقوه «کم‌نقدشوندگی» در اغلب شرکت‌ها تا حد زیادی تضعیف شده است. از آنجا که LIQ معیار معکوسی از نقدشوندگی است، اینطور می‌توان تفسیر کرد که در حضور مالکان نهادی، تأثیر افزایشی تغییرات نقدشوندگی بر ریسک سقوط آهسته‌تر می‌شود. به دلیل معناداری ضریب تعاملی در هر دو مدل، فرضیه دوم تأیید می‌شود.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

یافته اصلی فرضیه اول نشان داد افزایش نقدشوندگی سهام (کاهش شاخص آمیهود) احتمال سقوط قیمت را بالا می‌برد؛ به بیان دیگر، عدم نقدشوندگی نقش یک «سپر» در برابر سقوط قیمت سهم بازی می‌کند. این نتیجه با رویکرد «انباشت و رهاسازی اخبار بد» جین و مایرز (۲۰۰۶) همخوانی دارد [۶]؛ در بازارهای بسیار نقدشونده، مدیران می‌توانند تا دیر هنگام اخبار منفی را پنهان نگه دارند و معامله‌گران بدبین نیز هنگام افشا، به سرعت از بازار خارج می‌شوند و سقوط عمیق‌تری رقم می‌زنند. این یافته، دیدگاه شفافیت در بافت بازار نوظهور را به چالش می‌کشد.

از منظر تجربی، این یافته با شواهد پژوهش‌های چنگ و همکاران (۲۰۱۷)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۸) و آلپ و همکاران (۲۰۲۰) مبنی بر اینکه سهام با گردش بالاتر، بیش از دیگران در معرض سقوط ناگهانی قرار می‌گیرند [۱، ۲۹، ۴]؛ با یافته نگوین و نگوین (۲۰۲۴) که نشان دادند ریسک سقوط با نقدشوندگی سهام افزایش می‌یابد [۲۵] و مغاللو و حمیدیان (۱۳۹۴) که نشان دادند بین عدم نقدشوندگی (معیار آمیهود) و سقوط قیمت سهام در حضور متغیر ساختار مالکیت رابطه معنادار و مثبت وجود دارد [۲۳] همسو است. در مقابل، با مطالعاتی که بر مکانیزم «شفافیت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی» تکیه دارند نظیر هیوتون و همکاران (۲۰۰۹)، دین و تران (۲۰۲۳)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۷)، و فام و همکاران (۲۰۲۵) که نشان دادند نقدشوندگی بالا ریسک سقوط را کاهش می‌دهد [۲۶، ۵، ۹، ۱۶] متفاوت می‌باشد. ناسازگاری با این رویکرد ممکن است به ویژگی‌های ساختاری بازار ایران (دامنه نوسان، محدودیت فروش استقراضی و غلبه‌ی سرمایه‌گذاران خرد) برگردد؛ محیطی که در آن نقدشوندگی بالا به جای تسهیل کشف قیمت، به رفتارهای توده‌وار و هیجانی دامن می‌زند.

یافته‌های فرضیه دوم حاکی از آن است که حضور سرمایه‌گذاران نهادی، اثر بازدارنده عدم نقدشوندگی بر ریسک سقوط قیمت سهام را در هر دو شاخص NCSKEW و DUVOL تضعیف می‌کند. این نتیجه با رویکرد کوتاه‌مدت‌گرایی و رفتار توده‌وار نهادی‌ها سازگار است. سرمایه‌گذاران نهادی گذرا که افق سرمایه‌گذاری کوتاه مدت و گردش پرتفوی بالایی دارند، در واکنش به اخبار منفی به سرعت اقدام به فروش سهام می‌کنند. در این شرایط، نقدشوندگی بالاتر سهام در حضور این نهادها به جای بازدارندگی، به عامل تسهیل سقوط قیمت سهم تبدیل می‌شود. در مقابل، یافته‌های فرضیه دوم، شواهد قانع‌کننده‌ای به نفع نقش نظارتی حاکمیت شرکتی مالکان نهادی ارائه نمی‌دهد. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاران نهادی، دست‌کم در نقش بلوکاران باثبات که رویکرد بلندمدت دارند و در نظارت مدیریتی فعال هستند نمی‌توانند این رابطه منفی را تعدیل کنند و نقش محافظتی در کاهش ریسک سقوط قیمت سهم ایفا کنند.

این یافته با شواهد شروتنی و تنموژی (۲۰۲۴)، ژانگ و همکاران (۲۰۲۴) و نگوین و نگوین (۲۰۲۴) که نشان می‌دهند نهادهای گذرا با هماهنگی معاملاتی خود، سپر عدم نقدشوندگی را می‌شکنند و احتمال سقوط را بالا می‌برند [۲۵، ۳۰، ۲۸] همخوانی دارد؛ در مقابل، با چاوهان و همکاران (۲۰۱۷) که «تهدید مداخله» یا نظارت فعال بلوکاران را کانال اصلی می‌دانند و نشان می‌دهند مالکیت نهادی اثر محافظتی نقدشوندگی را تقویت می‌کند [۵] متفاوت است. برای افزایش پایداری قیمت‌ها و مهار ریسک سقوط سهام، نتایج این پژوهش دو توصیه کلیدی به سیاست‌گذاران و مدیران بازار سرمایه ارائه می‌کند. نخست، ارتقای نقدشوندگی صرف، بدون سازوکار نظارتی کافی می‌تواند به خروج

همزمان سرمایه‌گذاران نهادی و تشدید سقوط بیانجامد؛ از این رو باید در کنار توسعه بازارگردانی، سامانه‌ای برای پایش معاملات سنگین حقوقی‌ها فعال شود تا فروش‌های بلوکی فراتر از آستانه مشخص فوراً افشا و رصد شود. در حال حاضر، ناظر بازار با سامانه درون‌سازمانی، تمام معاملات پرحجم حقوقی‌ها را در لحظه می‌بیند، اما این هشدارها بیرون از سازمان بورس منتشر نمی‌شود و فعالان عادی فقط هنگام معاملات بلوکی رسمی یا با تأخیر از اطلاعیه‌های تغییر مالکیت در کُدال متوجه فروش‌های سنگین می‌شوند. برای کاهش شوک خروج همزمان نهادی‌ها کافی است یک گام مقرراتی برداشته شود: اگر فروش خالص یک کد حقوقی در یک نماد طی یک روز از آستانه ای مانند ۰/۵ درصد سرمایه شرکت فراتر رفت، سامانه پیام ناظر یا تابلوی TSETMC به‌طور خودکار اعلان عمومی بدهد و مهلت ثبت افشای تغییر مالکیت پرحجم از ۲۴ ساعت به «پایان همان جلسه معاملاتی» کاهش یابد. دوم، تشویق نهادی‌ها به افق سرمایه‌گذاری بلندمدت ضروری است؛ می‌توان با تخفیف در کارمزد، صندوق‌هایی را که میانگین دوره نگهداری سهامشان بالاتر از یک سال است، ترغیب کرد. در بازار سرمایه ایران در حال حاضر بیش از ۳۰ صندوق سهامی‌فعال است که بخشی از آن‌ها به‌صورت ETF^۱ معامله می‌شوند و حدود نیمی از گردش روزانه را به خود اختصاص می‌دهند. این مشوق‌ها انگیزه برای راهبرد «خرید و نگهداری» را افزایش می‌دهد.

توصیه می‌شود مدیران با افشای پیش‌دستانه و جذب مالکان بلندمدت، سپر طبیعی عدم نقدشوندگی را حفظ و از سقوط ناگهانی جلوگیری کنند؛ سرمایه‌گذاران نیز با رصد نقدشوندگی و الگوی معاملاتی نهادها، تنوع‌سازی و ابزارهای پوشش ریسک قادر خواهند بود زیان‌های ناشی از سقوط را به حداقل برسانند.

توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی، افق سرمایه‌گذاری مالکان نهادی تفکیک شود. آزمون جداگانه^۲ اثر نقدشوندگی بر ریسک سقوط برای نهادی‌های گذرا و باثبات مشخص خواهد کرد آیا نتیجه^۳ حاضر، تضعیف سپر عدم نقدشوندگی، به‌طور خاص از رفتار کوتاه‌مدت‌گراها ناشی می‌شود یا ویژگی عمومی همه^۴ مالکان نهادی است. همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر آزادسازی فروش تعهدی (استقراضی)^۵ بر رابطه^۶ نقدشوندگی و ریسک سقوط قیمت سهم بررسی گردد. از این طریق، می‌توان سنجید آیا امکان کسب سود از خبرهای منفی (از طریق فروش تعهدی)، رابطه نقدشوندگی و ریسک سقوط قیمت سهم را وارونه می‌کند؟ دستورالعمل فروش تعهدی اوراق بهادار (سازمان بورس، مصوب ۲۹ بهمن ۱۳۹۷) در اسفند ۱۳۹۸ به‌طور آزمایشی اجرا شد، اما تا پایان دوره پژوهش تعداد و حجم معاملات این ابزار بسیار محدود بوده است. به عبارت دیگر، می‌توان بازار ایران را «فاقد فروش استقراضی عملیاتی» دانست؛ همین امر توضیح می‌دهد چرا یافته‌های پژوهش برخلاف بازارهای دارای فروش استقراضی فعال، نشان می‌دهد نقدشوندگی بالا ریسک سقوط را افزایش می‌دهد.

محدودیت‌هایی که پژوهش حاضر با آنها مواجه بود در دو مورد خلاصه می‌گردد. داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌ها، از بابت تورم تعدیل نگردیده است. در صورت تعدیل اطلاعات مذکور، ممکن است نتایج متفاوتی از نتایج فعلی حاصل شود. همچنین، این پژوهش در محیط بازار سرمایه ایران شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران انجام شده و قابل تعمیم به شرکت‌های خارج از این محیط نمی‌باشد.

^۱ . Exchange-Traded Fund

^۲ . Short Selling

Reference

1. Alp, O. S., Canbaloglu, B., & Gurgun, G. (2022). Stock liquidity, stock price crash risk, and foreign ownership. *Borsa Istanbul Review*, 22(3), 477-486.
2. Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). *Asset pricing and the bid-ask spread*. *Journal of Financial Economics*, 17(2), 223-249.
3. bonabi gadim, R., & Rahmani Fard, S. (2021). The effect of Agency Problems on Relationship between Institutional Investor's Short-Term Time Horizon and Stock Price Crash Risk. *Financial Management Perspective*, 11(34), 117-144. doi: 10.52547/jfmp.11.34.117 (In Persian)
4. Chang, X., Chen, Y., & Zolotoy, L. (2017). Stock liquidity and stock price crash risk. *Journal of financial and quantitative analysis*, 52(4), 1605-1637.
5. Chauhan, Y., Kumar, S., & Pathak, R. (2017). Stock liquidity and stock prices crash-risk: Evidence from India. *The North American Journal of Economics and Finance*, 41, 70-81.
6. Chen, J., Hong, H. and Stein, J.C. (2001). Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of Financial Economics*, 61(3), pp. 345-381.
7. Chen, R., Liu, Y., Jiang, Y., & Liu, J. (2023). Does ESG performance promote vitality of capital market? Analysis from the perspective of stock liquidity. *Frontiers in environmental science*, 11, 1132845.
8. Deng, M., Nguyen, M., & Gebka, B. (2023). Option Market Liquidity and Stock Price Crash Risk. *Available at SSRN 4338698*.
9. Dinh, N. B., & Tran, H. N. S. (2023). Stock liquidity and stock price crash risk: Evidence from Vietnam. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2277481.
10. Edmans, A. (2014). Blockholders and corporate governance. *Annual Review of Financial Economics*, 6(1), 23-50.
11. Edmans, A., Fang, V. W., & Zur, E. (2013). The effect of liquidity on governance. *The Review of Financial Studies*, 26(6), 1443-1482.
12. Falahzadeh Abarqaii, A., Taftian, A., & Hirani, F. (2017). Investigating the relationship between stock liquidity and stock price simultaneity using the system of simultaneous equations in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Investment Knowledge*, 7(27), 257-276. (In Persian)
13. Fiorillo, P., Meles, A., Pellegrino, L. R., & Verdoliva, V. (2024). Geopolitical risk and stock price crash risk: The mitigating role of ESG performance. *International Review of Financial Analysis*, 91(C).
14. Habib, A., Hasan, M. M., & Jiang, H. (2018). Stock price crash risk: review of the empirical literature. *Accounting & Finance*, 58, 211-251.
15. Haider, M. J., Ahmad, M., & Wu, Q. (2024). The role of debt maturity in stock price crash risk: a comparison of developing and developed Asian economies. *Journal of Asian Business and Economic Studies*. 31(4), 307-321.
16. Hutton, A.P., Marcus, A.J. and Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86.
17. Jin, L., & Myers, S. C. (2006). R2 around the world: New theory and new tests. *Journal of financial Economics*, 79(2), 257-292.
18. Jin, X., Liang, S., & Yu, J. (2022). Management geographical proximity and stock price crash risk. *China Finance Review International*, 12(4), 601-622.
19. Khodaei, B., & Beshkat, M. (2015). The effect of stock liquidity on the company's performance and the risk of falling stock prices. *Journal of quantitative studies in management*, 7(2), 83-102. (In Persian)
20. Kim, J.B. and Zhang, L. (2016). Accounting conservatism and stock price crash risk: firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 412-441.
21. Kim, J.B., Li, Y. and Zhang, L. (2011). CFOs versus CEOs: equity incentives and crashes. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 713-730.
22. Maug, E. (1998). Large shareholders as monitors: Is there a trade-off between liquidity and control? *The Journal of Finance*, 53(1), 65-98.
23. Mughanlou, M., & Hamidian, M. (2014). The effect of stock liquidity on the risk of falling stock prices in Tehran Stock Exchange. *International conference on new researches in management, economy and accounting*. <https://sid.ir/paper/868441/fa> (In Persian)

24. Nadiri, M., Masoudi Alavi, S. H., & Pashapour, A. (2020). Analyzing the impact of liquidity on the risk of falling stock prices in companies listed on the Tehran Stock Exchange, *the second international conference on new challenges and solutions in industrial engineering, management and accounting*, Damghan. <https://civilica.com/doc/1244772> (In Persian)
25. Nguyen, H. T., & Nguyen, H. T. N. (2024). Stock price crash risk, liquidity and institutional blockholders: evidence from Vietnam. *Journal of Economics and Development*, 26(3), 174-188.
26. Pham, T. M., Nguyen, D. T. L., & Nguyen, N. P. L. (2025). The impact of stock liquidity on stock price crash risk: Empirical research on listed firms in Vietnam. *Asian Journal of Economic Modelling*, 13(1), 23-36.
27. Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783.
28. Shruti, R., & Thenmozhi, M. (2024). Foreign institutional ownership stability and stock price crash risk. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 91(C), 101937.
29. Zhang, H., Arda, B., Lu, Y., & Miao, S. (2018). Stock liquidity and price crash risk: Evidence from a Kernel matching approach. *Annals of Economics and Finance*, 19(2), 653-681.
30. Zhang, Y., Lin, M., & Xu, Y. (2024). Institutional ownership, stock liquidity, and crash risk: Evidence from China. *Applied Economics*, 56(24), 2343-2359.
31. Zhao, T., Chen, K., Wang, Q., & Luo, C. (2023). Financial literacy, liquidity constraints and household risk asset allocation. *Finance Research Letters*, 58, 104555.