

The relationship between financial constraints and the future stock price crash risk

Hamid Reza Bazzaz Zadeh Torbati¹ Jalil Harati² Hamid Raci³

Received: 2025/05/02

Accepted: 2025/08/31

Research Paper

Extended Abstract

Objectives: The phenomenon of stock price crashes, characterized by sudden and severe negative returns, represents a significant threat to investor wealth and market stability, particularly in emerging economies where information asymmetry and corporate governance challenges are pronounced. While extensive international literature has examined various determinants of crash risk, the specific transmission channel of financial constraints remains insufficiently explored in distinct institutional contexts. This fundamental research aims to investigate the theoretical relationship between a firm's financial constraints and its susceptibility to future stock price crashes. Beyond establishing this primary link, the study seeks to unpack the causal mechanisms by examining three critical moderating variables: earnings management through discretionary accruals, the strength of corporate governance structures, and the level of tax avoidance. The objective is to develop and test an integrated theoretical model that explains why financially constrained firms might be more prone to crashes and how internal governance and reporting behaviors either exacerbate or mitigate this risk. The research is grounded in the bad news hoarding theory, which posits that managers have incentives to conceal negative information, leading to an accumulation that eventually triggers a sharp price correction.

Method: This study employs a quantitative, hypothetico-deductive approach based on panel data analysis. The research population comprises all non-financial companies listed on the Tehran Stock Exchange (TSE), a representative emerging market. A stringent filtering process was applied to construct the final sample, ensuring data consistency and reliability. The sample spans multiple years to capture temporal dynamics and firm-specific effects. The dependent variable, future stock price crash risk, is operationalized using a well-established measure based on the skewness of firm-specific weekly returns. The independent variable, financial constraints, is measured using a composite index that reflects a company's access to external financing. The moderating variables are precisely defined: discretionary accruals are estimated via a cross-sectional model to capture earnings management; corporate governance strength is quantified through a composite score reflecting board independence, audit quality, and leadership structure; and tax avoidance is measured using the volatility of cash effective tax rates over a multi-year period. The model incorporates several control variables, including firm size, growth opportunities, profitability, leverage, and institutional ownership, to isolate the net effects of the variables of interest. Data analysis was conducted using advanced

¹ Department of Accounting, NE.C., Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (Corresponding Author) hr.bazaz@iau.ac.ir

² Department of Accounting, NE.C., Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. jalilha29@gmail.com

³ Accounting Dep, Khayyam Un, Mashad, Iran. H.raci@Khayyam.ac.ir

panel data regression techniques, with appropriate diagnostic tests performed to ensure the validity of the fixed-effects estimation model, thereby providing robust and unbiased coefficient estimates.

Findings: The empirical analysis yields several significant findings that support and refine the proposed theoretical model. First, a strong positive relationship is confirmed between the degree of a firm's financial constraints and its future stock price crash risk. This core result validates the primary hypothesis that limited access to capital markets creates an environment where bad news hoarding becomes more likely. Second, the study finds that this positive relationship is significantly amplified for firms engaging in higher levels of earnings management, as proxied by discretionary accruals. This indicates that accrual-based earnings manipulation serves as a primary tool for concealing adverse information, thereby strengthening the link between financial distress and eventual price collapse. Third, the results demonstrate that robust corporate governance acts as a powerful mitigating force. For firms with strong governance mechanisms, the positive impact of financial constraints on crash risk is substantially weakened. This finding highlights the role of internal monitoring and transparency in curbing managerial opportunism and information suppression. Contrary to some expectations, the analysis reveals that tax avoidance activities do not exhibit a statistically significant moderating effect on the relationship between financial constraints and crash risk in this specific market context. The influence of control variables, such as profitability and institutional ownership, also aligns with established financial theories, further lending credibility to the model.

Conclusion: This research concludes that financial constraints are a critical antecedent of stock price crash risk in emerging markets, operating through well-defined behavioral and informational channels. The primary result confirms that constrained firms are systematically riskier due to managerial incentives to withhold negative information. More importantly, the study concludes that this risk is not uniform but is critically shaped by two countervailing internal forces: it is exacerbated by aggressive earnings management practices and mitigated by effective corporate governance systems. The non-finding regarding tax avoidance suggests that its theoretical benefits (increased internal cash) and costs (increased opacity) may offset each other in this environment, or that its role is more complex and context-dependent. Therefore, the overall result is a nuanced theoretical model where the crash risk emanating from financial constraints is conditional upon the firm's specific choices regarding financial reporting quality and governance oversight.

Originality/ Value: This study offers substantial originality and value to the body of knowledge in several key dimensions. Its primary contribution is theoretical integration and contextual testing. By synthesizing concepts from financial constraints theory, agency theory, and information asymmetry into a single framework focused on crash risk, it provides a more holistic explanation of the phenomenon. The research offers significant empirical value by rigorously testing this integrated model in the underexplored context of an emerging market, the Tehran Stock Exchange, thereby examining the generalizability of theories developed in advanced markets. The findings provide actionable insights for multiple stakeholders, contributing practical value. For investors and analysts, the study identifies financial constraint status, earnings quality, and governance scores as crucial metrics for risk assessment. For regulators and standard-setters, it underscores the importance of policies that enhance transparency and strengthen corporate governance to promote market stability. For corporate boards, it highlights the protective role of strong governance against the destabilizing behaviors that financial pressures can induce. As fundamental research, this work lays a foundation for future scholarly inquiry, suggesting new avenues such as exploring behavioral aspects of management, differentiating types of tax strategies, or employing alternative measures of financial distress and information opacity.

Keywords: Financial Constraints, Stock Price Crash Risk, Discretionary Accruals, Corporate Governance, Tax Avoidance.



نحقیقات بازار سرمایه در حسابداری

دوره اول، شماره دوم، پیاپی ۲، تابستان ۱۴۰۴، صفحه ۱-۲۲

رابطه بین محدودیت های مالی و سقوط قیمت آتی سهام شرکت

حمیدرضا بزاززاده تربتی^۱ جلیل هراتی^۲ حمید راعی^۳

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۹

چکیده

تغییرات ناگهانی قیمت سهام به دو صورت سقوط و جهش قیمت سهام رخ می دهد. با توجه به اهمیت بازده سهام برای سرمایه گذاران، پدیده ی سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می شود، در مقایسه با جهش بیش تر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است و در خصوص عوامل موثر بر ریسک سقوط سهام تحقیقات زیادی انجام شده است. در این راستا، در تحقیق حاضر تأثیر محدودیت های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام و نقش میانجی اقلام تعهدی اختیاری، حاکمیت شرکتی و اجتناب مالیاتی در این رابطه بررسی گردید. جامعه آماری این تحقیق، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از بین آنها تعداد ۱۵۷ شرکت طی سال های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ به عنوان جامعه آماری در دسترس انتخاب و مورد تحلیل قرار گرفت. برای آزمون فرضیه ها از رگرسیون چند متغیره با استفاده از الگوی داده های پنلی و نرم افزار آماری Eviews استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که محدودیت های مالی ریسک سقوط قیمت سهام در آینده را افزایش داده و وجود مدیریت سود تعهدی این احتمال را افزایش می دهد. همچنین حاکمیت شرکتی قوی باعث می شود احتمال سقوط قیمت سهام در آینده با وجود محدودیت های مالی بیشتر کاهش یابد و اجتناب مالیاتی بر رابطه بین محدودیت های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام در آینده تأثیری ندارد.

واژه های کلیدی: محدودیت های مالی، ریسک سقوط قیمت سهام، اقلام تعهدی غیرعادی، حاکمیت شرکتی، اجتناب مالیاتی

^۱ گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. hr.bazaz@iau.ac.ir

^۲ گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. jalilha29@gmail.com

^۳ گروه حسابداری، دانشگاه خيام، مشهد، ایران. H.raei@Khayyam.ac.ir

مقدمه

تغییرات ناگهانی قیمت سهام، طی سال‌های اخیر، توجه بسیاری از دانشگاهیان را به خود جلب کرده است. این تغییرات، به دو صورت سقوط و جهش قیمت سهام رخ می‌دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه‌گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پدیده‌ی سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می‌شود، بیشتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (فروغی و میرزایی، ۱۳۹۰). در خصوص عوامل موثر بر ریسک سقوط سهام تحقیقات زیادی انجام شده است. برای مثال، کیم^۱ و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند تقسیم سود سهام تأثیری منفی بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد. وانگ و همکاران (۲۰۲۳) دریافتند گروه‌های سهام با عملکرد ESG^۲ خوب ریسک سقوط کمتری را تجربه می‌کنند و در نتیجه ریسک سقوط کمتری را به سطوح دیگر ESG منتقل می‌کنند.

اهمیت این موضوع در ایران نیز دور از چشم محققان نبوده است و تحقیقات متعددی در این زمینه انجام شده است. برای مثال فروغی و همکاران (۱۳۹۱) تأثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط قیمت سهام، مهرانی و همکاران (۱۳۹۳) رابطه بین کیفیت سود، هموار سازی سود و ریسک سقوط سهام، احمدی و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر رقابت در بازار محصول بر خطر سقوط قیمت سهام، علی نژاد ساروکلانی و طاهری (۱۳۹۷) رابطه بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام، ودیی نوغابی و رستمی (۱۳۹۳) تأثیر سایر متغیرهای شرکتی مانند نوع مالکیت نهادی، شهریاری و فدائی نژاد (۱۳۹۹)، بادآور نهندي و بابایی (۱۳۹۸) تأثیر توانایی مدیریتی را بررسی کرده‌اند. اما تا زمان انجام این تحقیق در ایران پژوهشی به بررسی اثر مدیریت اطلاعاتی شرکت‌های دارای محدودیت مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام نپرداخته است. در این پژوهش به تبعیت از هی و ران (۲۰۱۷) به بررسی این مسأله پرداخته شده است که آیا محدودیت مالی باعث افزایش احتمال سقوط قیمت آتی سهام با در نظر گرفتن تأثیر اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود؟ خطر سقوط قیمت سهام به عنوان رخدادی نامطلوب به شکل بازده منفی شدید سهام تعریف می‌شود. چنین رخدادی موجب زیان قابل توجه در ثروت سرمایه‌گذاران و کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه می‌شود. شرکتی که در دسترسی به منابع خارجی بازار سرمایه با مشکلات بیشتری مواجه باشد، بخش بیشتری از منابع مالی مورد نیاز خود را از منابع داخل شرکت تأمین می‌کند. بنابراین نمی‌تواند از طریق اخذ وام از منابع خارجی به وجه نقد دسترسی پیدا کند. به همین دلیل دچار محدودیت مالی می‌شود. این محدودیت‌ها، به محدودیت‌های داخلی و خارجی تقسیم می‌شوند (آلمیدا و کامپلو^۳، ۲۰۰۲). علاوه بر این رابطه محدودیت مالی و خطر سقوط قیمت آتی سهام برای شرکت‌های با حاکمیت شرکتی قوی و نیز شرکت‌هایی که دارای عدم تمکین مالیاتی هستند سؤالاتی هستند که نیازمند پاسخ تجربی به آنهاست. از آنجایی که ریسک سقوط سهام منجر به متضرر شدن سهامداران و سرمایه‌گذاران و هم چنین افت بازار سرمایه می‌گردد توجه به عوامل مؤثر بر این پدیده از اهمیت بسزایی برخوردار است.

در ادامه، پیشینه پژوهش و مبانی نظری فرضیه‌ها، روش پژوهش و نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش بیان شده است. در انتها نیز نتایج بدست آمده مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند.

^۱ Kim^۲ Environmental, social, and corporate governance^۳ Almeida and Campello

مبانی نظری فرضیه ها

محدودیت های مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام

هیچ مدرک قبلی دال بر آن وجود ندارد که سرمایه گذاران می توانند وضعیت محدودیت مالی یک شرکت را مشاهده کنند. [فاری منسا و لنگویست \(۲۰۱۶\)](#) اشاره می کند که محدودیت های مالی به طور مستقیم قابل مشاهده نیستند. از نظر مفهومی، محدودیت های مالی یک شرکت به این بستگی دارد که آیا وجوه نقد موجود می تواند تقاضا برای سرمایه گذاری های مورد نظر را برآورده کند ([پاول و رایت، ۲۰۰۲](#)). سرمایه گذاران ممکن است بتوانند کفایت وجوه داخلی یک شرکت را بر اساس صورت جریان وجه نقد آن ارزیابی کنند با این حال، در غیاب دسترسی به اطلاعات خصوصی شرکت، ارزیابی فرصت های سرمایه گذاری شرکت و همچنین میزان وجوه مورد نیاز برای سرمایه گذاری دشوار است. به این ترتیب، بعید است که سرمایه گذاران بتوانند وضعیت محدودیت مالی یک شرکت را به طور کامل ارزیابی کنند. حتی اگر سرمایه گذاران بتوانند محدودیت های مالی را درک کنند، باز هم رمزگشایی کاربردهای آن برای ریسک مرتبط و بازده های آتی دشوار است.

اگر سرمایه گذاران بتوانند محدودیت های مالی را درک کنند و ارتباط آن با افزایش ریسک را استنباط کنند، مستلزم پذیرش ریسک بالاتری هستند. در چنین حالتی، ارتباط مثبتی بین محدودیت های مالی و بازده حقوق صاحبان سهام برقرار است. با این حال، شواهد تجربی ([لامونت و همکاران، ۲۰۰۱](#)؛ [لیودان و همکاران، ۲۰۰۹](#)) نشان می دهند که سهامداران شرکت های دارای محدودیت مالی به طور قابل توجهی بازده بیشتر نسبت به سهام بدون محدودیت کسب نمی کنند که نشان از آن دارد که سرمایه گذاران قادر به ارزیابی تأثیر ارزش گذاری محدودیت های مالی آن نیستند. علاوه بر این، [لامونت و همکاران \(۲۰۰۱\)](#) دریافتند شرکت های دارای محدودیت مالی حتی بازده متوسط کمتری نسبت به شرکت های بدون محدودیت کسب می کنند که حاکی از قیمت گذاری نادرست سهام با محدودیت مالی و غیر منطقی بودن مشارکت کنندگان بازار است. اگر همانطور که [لامونت و همکاران \(۲۰۰۱\)](#) نشان دادند، سهام با محدودیت مالی مستعد قیمت گذاری بیش از حد در دوره جاری هستند، خطر سقوط آینده آنها باید بالاتر باشد، حتی اگر بازار در قیمت گذاری سهام با محدودیت مالی بر اساس اطلاعات عمومی کارا باشد، ممکن نیست فعالان بازار بتوانند پیامدهای محدودیت های مالی برای ریسک سقوط آتی قیمت سهام را رمزگشایی کنند. زیرا میزان ریسک سقوط به شدت به میزان اخبار بدی که توسط مدیران احتکار شده است بستگی دارد. بنابراین بدون دسترسی به اطلاعات خصوصی، ارزیابی میزان اخبار بد پنهان شده و تعدیل قیمت سهام برای این اخبار برای سرمایه گذاران خارجی بعید به نظر می رسد ([هی ورن، ۲۰۱۷](#)).

شرکت های مواجه شده با محدودیت مالی، بین مصارف داخلی و مصارف خارجی وجوه تخصیص داده شده با نوعی شکاف روبه رو هستند. زمانی که تفاوت بین مصارف داخلی و خارجی وجوه سرمایه گذاری در یک شرکت زیاد و بالا است، آن شرکت از نظر مالی محدودیت بیشتری دارد. در حالت کلی، محدودیت های مالی مانع از تأمین همه وجوه مورد نیاز در راستای سرمایه گذاری مطلوب برای شرکت می شود. محدودیت های مالی مدیران را ترغیب می کند تا اخبار نامطلوب درباره شرکت را پنهان کنند، زیرا ممکن است اطلاع سرمایه گذاران از محدودیت های مالی، قیمت سهام شرکت را تحت تأثیر قرار دهد. وقتی مدیران نتوانند از اطلاعات نامطلوب درباره محدودیت مالی نگهداری

کنند، مجبور می‌شوند این اطلاعات را افشا کنند. بنابراین آزدسازی اطلاعات موجب نوسانات شدید قیمتی و در نتیجه خطر سقوط قیمت سهام می‌شود (هی و رن^۱، ۲۰۱۷).

فرضیه ۱: بین محدودیت مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام ارتباط مستقیم وجود دارد.

اثر تعدیل گر مدیریت سود

مشکلات در تأمین مالی از منابع خارج از شرکت مدیران را مجبور می‌کند تا اطلاعات مالی بد را ذخیره کنند و انباشت اطلاعات منفی و ارزش گذاری بالای سهام، سقوط قیمت سهام را در دوره آتی افزایش می‌دهد. همچنین اqlام تعهدی ممکن است عاملی مؤثر بر سقوط قیمت سهام باشد. مدیران ممکن است به صورت فرصت طلبانه‌ای سودها را برای افزایش منافع شخصی دستکاری کنند. بر اساس پیشنهاد مطرح شده در تحقیقات قبلی، مدیران انگیزه‌های متفاوتی برای درگیر شدن در مدیریت سودهای فرصت طلبانه دارند. مدیران سودها را برای افزایش پاداش خود مدیریت می‌کنند و این در حالی است که مدیران ممکن است سودها را در راستای افزایش امنیت کاری دستکاری کنند. در این راستا، مدیران می‌توانند سودها را برای ارسال اطلاعات خصوصی به سرمایه‌گذاران هموار کنند. هاتن و همکاران (۲۰۰۹) بیان می‌کنند که شرکت‌های با اqlام تعهدی اختیاری در دوره آتی بیشتر مستعد خطر سقوط قیمت سهام هستند. استفاده از اqlام تعهدی اختیاری با ذخیره اطلاعات منفی مرتبط است. یکی از انواع اqlام تعهدی که مدیران می‌توانند برای پنهان کردن اخبار بد استفاده کنند، اqlام تعهدی سرمایه در گردش است که شامل اqlام ترازنامه مانند موجودی کالا، حساب های دریافتنی، حساب‌ها پرداختنی و ذخایر برای بدهی های احتمالی می‌شود. از دیگر استراتژی‌های احتکار اخبار بد می‌توان به کم‌توجهی به تعهدات احتمالی، مانند تعهد به پاکسازی سایت‌های آلوده تولید و یا عدم پوشش مناسب برای ضمانت برای محصولات با کیفیت پایین فروخته شده، که هر دو منجر به خروج پول نقد در آینده برای یک شرکت می‌شود، اشاره کرد.

در اصل، شناسایی تهاجمی اqlام تعهدی باعث می‌شود تشخیص اخبار بد مربوط به شرکت برای سرمایه‌گذاران خارجی دشوار شود. بنابراین مدیریت سود به عنوان وسیله ای برای مدیران برای پنهان کردن اخبار بد عمل می‌کند. علاوه بر این، عدم شفافیت مالی ناشی از تورم اqlام تعهدی، سهامداران را با مشکل تمیز پروژه های خوب از پروژه های بد در مراحل اولیه مواجه می‌کند. در نتیجه سهامداران نمی‌توانند پروژه‌های بد را به موقع رها کنند، در نتیجه منجر به ریسک سقوط بالاتر می‌شود (بلک و لیو^۲، ۲۰۰۷). بر اساس بحث بالا، انتظار داریم که مدیریت سود ریسک سقوط آینده یک شرکت دارای محدودیت مالی را تشدید کند. بنابراین محدودیت مالی در شرکت‌های با اqlام تعهدی بیشتر ممکن است باعث سقوط قیمت سهام با سرعت بیشتری برای شرکت شود. بر این اساس، فرضیه دوم را به صورت زیر ایجاد می‌کنیم:

فرضیه ۲: رابطه مستقیم بین محدودیت مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام برای شرکت‌هایی که اqlام تعهدی

غیرعادی بالا دارند، قوی تر است.

اثر تعدیل گر حاکمیت شرکتی

زمانی که تضاد نمایندگی بین سهامداران وجود داشته باشد، احتمال بروز اخبار بد بیشتر است و مدیریت چنین اخبار بدی ممکن است به رانت مدیریتی یا رفتارهای منفعت طلبانه مدیران منجر شود. ملاحظات دربارۀ نگرانی در مورد آینده

^۱ He and Ren

^۲ Bleck and Liu

شغلی، شهرت شخصی، اعطای اختیار و طرح های پاداش (جیانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۳؛ باگینسکی^۲ و همکاران، ۲۰۱۷) به مدیران انگیزه می دهند که اخبار بد را پنهان کنند. حاکمیت شرکتی قوی مدیریت را تحت نظارت شدید قرار می دهد (آشباک شیف^۳ و همکاران، ۲۰۰۶). و توانایی آن در انباشت اخبار بد را کاهش می دهد (کارامانو و وفیز^۴، ۲۰۰۵)، و از این طریق خطر سقوط آینده را کاهش می دهد (کیم و ژانگ^۵، ۲۰۱۶). بر این اساس انتظار داریم که مدیران در شرکت هایی که به خوبی اداره می شوند و از نظر مالی محدود می شوند، کمتر احتمال دارد اخبار بد را پنهان کنند، و از این رو، ریسک سقوط آینده شرکت آنها کمتر است. این منجر به سومین فرضیه به شرح ذیل می شود:

فرضیه ۳: رابطه مستقیم بین محدودیت مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام برای شرکت هایی با حاکمیت شرکتی قوی، ضعیف تر است.

اثر تعدیل گر اجتناب مالیاتی

در یک بازار سرمایه ناقص، تامین مالی خارجی جایگزین کاملی برای سرمایه داخلی نیست و دسترسی به آن برای شرکت-هایی که از نظر مالی محدود هستند بسیار پرهزینه و دشوار است. شرکت هایی که با هزینه های بالای تامین مالی خارجی مواجه هستند، باید بیشتر به دارایی های نقدی خود متکی باشند (فزازی و همکاران، ۱۹۸۸؛ آچاریا^۶ و همکاران، ۲۰۰۷؛ دنیس و سیبیلکوف^۷، ۲۰۱۰). با این حال، دارایی های نقدی فعلی اغلب تقاضای سرمایه گذاری ها را در شرکتهای دارای محدودیت مالی را برآورده نمی کند. در چنین حالتی، شرکت ممکن است برای در اختیار داشتن وجوه داخلی بیشتر، به اجتناب از مالیات متوسل شود. ادوارد^۸ و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که افزایش محدودیت های مالی باعث ایجاد انگیزه شرکت ها برای افزایش فعالیت های اجتناب از مالیات برای به دست آوردن پس انداز مالیاتی نقدی می شود. آنها استدلال می کنند که کاهش پرداخت های مالیاتی نسبت به سایر استراتژی های کاهش هزینه که با هدف ایجاد ذخایر نقدی انجام می گیرد، تأثیر کمتری بر عملیات شرکت دارد. برخی از معاملات پیچیده اجتناب از مالیات ممکن است گزارشگری مالی را مبهم ساخته، به احتکار اخبار بد توسط مدیران و انحراف در تخصیص منابع کمک کند (کیم و همکاران، ۲۰۱۱ الف، ب؛ هی و رن، ۲۰۱۷). با این حال، هدف اصلی یک شرکت دارای محدودیت مالی که از مالیات اجتناب می کند، کسب منابع داخلی اضافی و کاهش ریسک نکول است. هنگام مواجهه با محدودیت-های مالی، شرکتها نیازمند جستجوی منابع جایگزین برای سرمایه گذاری هستند، چراکه منابع سنتی تأمین مالی (مانند استقراض و انتشار سهام) پرهزینه تر و کمتر در دسترس می شوند. ادوارد و همکاران (۲۰۱۶) استدلال می کنند که صرفه جویی های نقدی مالیاتی حاصل از اجتناب از مالیات، یک منبع بالقوه تأمین مالی است و مدیران می توانند از راهبردهای مختلف برنامه ریزی مالیاتی برای کاهش پرداخت های مالیاتی استفاده کنند. از این منظر،

^۱ Jiang, Kim and Pang

^۲ Baginski

^۳ Ashbaugh-Skaife

^۴ Karamanou & Vafeas

^۵ Kim and Zhang

^۶ Acharya

^۷ Denis and Sibilkov

^۸ Edward

اجتناب از مالیات باعث افزایش منابع داخلی برای شرکت‌های با محدودیت مالی شده، توانایی آنها را برای انجام تعهدات مالی و مقابله با نکول احتمالی تقویت می‌کند و در نتیجه ریسک سقوط آتی آنها را کاهش می‌دهد. این منجر به چهارمین فرضیه به شرح می‌شود:

فرضیه ۴: رابطه مستقیم بین محدودیت مالی و خطر سقوط قیمت سهام در آینده برای شرکت‌هایی با اجتناب مالیاتی بیشتر، ضعیف تر است.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های داخلی

دیانتی دیلمی و همکاران (۱۳۹۱) با بررسی ۵۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۷۸ الی ۱۳۹۰ نشان دادند وجود سرمایه‌گذاران نهادی احتمال ریسک سقوط قیمت سهام را به صورتی معنادار کاهش می‌دهد.

ودیع نوغابی و رستمی (۱۳۹۳) با بررسی ۸۰ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران طی سال ۸۳ تا ۹۱ نشان دادند که مالکیت نهادی تاثیر مثبت معنی‌داری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارد. لیکن با تقسیم مالکیت نهادی به عال و غیر فعال، نتایج نشان می‌دهد که اثر مثبت مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، ناشی از مالکیت نهادی غیر است، و مالکان نهادی فعال نقش نظارتی در کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارند.

خدارحمی و همکاران (۱۳۹۵) با بررسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ نشان دادند بین عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، رابطه مستقیم وجود دارد.

فروغی و ساکیانی (۱۳۹۶) با بررسی ۱۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ دریافتند سود پرداختی، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. علاوه بر این یافته‌ها نشان داد که جریان نقدآزاد و عدم تقارن اطلاعاتی باعث شدت اثرگذاری سود سهام پرداختی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌گردد. حیدری و همکاران (۱۳۹۶) با بررسی ۱۱۰ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۳ دریافتند هزینه‌های نمایندگی اثر منفی و معناداری بر ریسک سقوط سهام محاسبه شده بر مبنای معیار اول دارد ولی ارتباط معناداری بین هزینه‌های نمایندگی و دو معیار دیگر ریسک سقوط قیمت سهام مشاهده نشد.

علی نژاد و طاهری (۱۳۹۷) با بررسی ۶۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۲ نشان دادند که بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه مثبت و معناداری وجود ندارد.

بادآور نهندي و بابایی (۱۳۹۸) با بررسی ۱۳۲ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۴ دریافتند بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد این ارتباط منفی در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی بالا تشدید می‌شود.

شهریاری و فدائی‌نژاد (۱۳۹۹) با بررسی داده‌های ۱۰۵ شرکت برای دوره ۸ ساله ۱۳۹۷-۱۳۹۰ نشان دادند که توانایی مدیران تاثیر معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد. همچنین نتایج نشان داد که با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌کنندگی دوره تصدی مدیر عامل، توانایی مدیران تاثیر معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد.

آزادی و همکاران (۱۴۰۰) با بررسی ۸۸ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند بین خوانائی گزارشهای مالی با ریسک سقوط قیمت سهام و همچنین رفتار سهامداران، ارتباط معناداری وجود دارد. اما نتایج آزمون فرضیه سوم نشان داد که خوانایی تأثیر معنی داری بر رابطه بین ریسک نوسان قیمت سهام و رفتار سهامداران ندارد.

فرجی و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی ۱۲۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۹۹ دریافتند با افزایش رتبه زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی، ریسک سقوط قیمت سهام کاهش پیدا می کند. همچنین نتایج نشان داد که محدودیت مالی بر رابطه بین رتبه بندی محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

دربابانی و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی ۱۲۶ شرکت پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ دریافتند قابلیت مقایسه صورت های مالی موجب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شرکت می گردد. از دیگر نتایج این تحقیق اینکه کمیته حسابرسی رابطه منفی بین قابلیت مقایسه صورت های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت ها را تعدیل و تشدید می کند.

اسکندری و کردستانی (۱۴۰۳) با بررسی داده های ۲۱۱ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران، طی یک دوره ۱۰ ساله از ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۰ دریافتند ریسک درماندگی مالی (معیار مبتنی بر اطلاعات بازاری)، موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام نمی شود. همچنین، وجود هزینه های نمایندگی ارتباط بین ریسک درماندگی مالی و ریسک سقوط قیمت سهام را تشدید نمی کند. علاوه بر این آزمون و تحلیل های اضافی نشان داد ریسک درماندگی مالی (معیار مبتنی بر اطلاعات حسابداری آلتمن) موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام (معیار چولگی منفی بازده سهام) می شود.

محسن و همکاران (۱۴۰۴) با بررسی ۱۳۶ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ دریافتند نوسان جریان های نقد عملیاتی صنعت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. علاوه بر این، عدم قطعیت سیاست اقتصادی تأثیر مثبت نوسانات جریان نقد عملیاتی صنعت را بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام را تشدید می کند و محافظه کاری شرطی حسابداری تأثیر مثبت نوسان جریان های نقد عملیاتی صنعت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام را تضعیف می کند.

پیشینه خارجی

کالن و فانگ^۱ (۲۰۱۵) با بررسی ۴۰,۶۶۰ مشاهده سال شرکت عضو بورس اوراق بهادار نیویورک بین سالهای ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۱ دریافتند بهره کوتاه مدت به طور مثبت با خطر سقوط سهام در سال پیش رو مرتبط است. شواهد با این دیدگاه سازگار است که فروشندگان قادر هستند احتکار اخبار بد به وسیله مدیران را شناسایی کنند. یافته های بیشتر نشان داد که رابطه مثبت بین بهره کوتاه مدت و خطر سقوط آتی قیمت سهام برای شرکتهای با حاکمیت شرکتی ضعیف و عدم تقارن اطلاعاتی بالا بین مدیران و سهامداران، بیشتر است.

کیم و ژانگ (۲۰۱۵) با بررسی تعداد ۱۱۵۹۴ سال- شرکت عضو بورس اوراق بهادار نیویورک بین سالهای ۱۹۶۴ تا ۲۰۰۷ دریافتند محافظه کاری شرطی انگیزه و توانایی مدیران در بیش از حد نشان دادن عملکرد و همچنین پنهان کردن اخبار بد از سرمایه گذاران را محدود می کند و خطر سقوط قیمت سهام را کاهش می دهد. علاوه بر این، شواهد

^۱ Callen & Fang

نشان می‌دهد که رابطه بین محافظه‌کاری و خطر سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالا بیشتر است.

کیم و همکاران (۲۰۱۶) با بررسی ۱۱,۸۲۱ مشاهده سال-شرکت آمریکایی در دوره بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ دریافتند پرداخت سود سهام به طور منفی با خطر سقوط قیمت سهام مرتبط است و تأثیر پرداخت سود سهام بر کاهش خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با عدم تقارن اطلاعاتی بالا و جریانهای نقد آزاد بزرگتر، بیشتر است. همچنین نتایج آنها نشان داد که پرداخت سود سهام ذخیره اخبار بد را کاهش می‌دهد در حالی که ذخیره اخبار بد به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود.

هی و رن (۲۰۱۷) با بررسی ۲۸,۳۳۱ مشاهده سال-شرکتی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس آمریکا دریافتند رابطه مثبت بین محدودیت‌های مالی و خطر سقوط در آینده برای شرکت‌هایی که تعهدات غیرعادی بالایی دارند یا حاکمیت ضعیف شرکت‌ها هستند و برای بنگاه‌هایی که مرتکب اجتناب مالیاتی می‌شوند یا دارای رتبه اعتباری بالایی هستند، بیشتر است.

اندریو و همکاران (۲۰۲۱) با تحقیق بر روی ۴۶۲,۶۷۸ مشاهده ماه-شرکتی از شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار نیویورک در دوره زمانی بین سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ دریافتند تغییرات کوتاه مدت در ریسک درماندگی مالی رابطه مثبت با سقوط قیمت سهام در آینده دارد. همچنین نتایج نشان داد که رابطه مثبت درماندگی-ریسک سقوط قیمت سهام ناشی از فرصت‌طلبی مدیریتی است که به دنبال سرپوش گذاشتن اخبار بد هستند که اثر نامطلوب بر بنیان‌های اقتصادی شرکت‌ها دارد. بر این اساس، یافته‌های این تحقیق تبیینی از تئوری نمایندگی در مورد تأثیر ریسک درماندگی مالی بر سقوط قیمت سهام است.

وانگ و همکاران (۲۰۲۳) با بررسی ۴۰۴۴ شرکت چینی بین بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ دریافتند سهام با رتبه‌بندی ESG بالاتر اثرات سرریز خالص منفی بیشتری را نشان می‌دهند، که با این ایده که گروه‌های سهام با عملکرد ESG خوب ریسک سقوط کمتری را تجربه می‌کنند و در نتیجه ریسک سقوط کمتری را به سطوح دیگر ESG منتقل می‌کنند، سازگار است.

ییفان^۱ و همکاران (۲۰۲۵) در بررسی رابطه بین اوراق بهادارسازی^۲ با پشتوانه دارایی و ریسک سقوط قیمت سهام در آینده در شرکت‌های غیرمالی با استفاده از یک نمونه از شرکت‌های غیرمالی ایالات متحده، دریافتند شرکت‌هایی که در اوراق بهادارسازی‌های خارج از ترازنامه فعالیت می‌کنند، با ریسک سقوط بالاتری مرتبط هستند، به ویژه شرکت‌هایی که سود حاصل از فروش حاصل از اوراق بهادارسازی‌ها دارند.

روش شناسی تحقیق

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این تحقیق نمونه‌گیری انجام نشد و از جامعه آماری در دسترس، با اعمال شرایط زیر استفاده شد:

- اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای پژوهش، در دسترس باشد.

^۱ Yifan

^۲ Securitization

۲. دست کم از سال ۱۳۸۹ در بورس پذیرفته شده و تا پایان دوره پژوهش در بورس فعال باشند.
 ۳. پایان سال مالی آن ها ۲۹ اسفند ماه باشد.
 ۴. جزء صنایع واسطه گری مالی، سرمایه گذاری، بانکی، بیمه و لیزینگ نباشد.
 ۵. بیش از سه ماه وقفه معاملاتی نداشته باشند.
- در نهایت حجم جامعه آماری در دسترس به شرح جدول (۱) با توجه به معیارهای فوق ۱۵۷ شرکت تعیین گردید.

جدول ۱. نحوه تعیین جامعه آماری در دسترس

تعداد	شرح
۵۹۷	جامعه آماری
(۱۳۲)	پایان سال مالی ۲۹ اسفند ماه باشد.
(۶۹)	جزء صنایع واسطه گری مالی، سرمایه گذاری، بانکی، بیمه و لیزینگ نباشد.
(۸۴)	عدم دسترسی به داده
(۱۵۵)	بیش از سه ماه وقفه معاملاتی نداشته باشند.
۱۵۷	تعداد شرکت های موجود در جامعه آماری بعد از اعمال محدودیت ها و شرایط

مدل آزمون فرضیه ها

در این تحقیق برای آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیونی چند متغیره زیر برگرفته از تحقیق [هی و رن^۱ \(۲۰۱۷\)](#) استفاده شد.

$$NCSKEW_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SA_{it-1} + \alpha_2 SA_{it-1} * acc_{it-1} + \alpha_3 SA_{it-1} * CGSCORE_{it-1} + \alpha_4 SA_{it-1} * TAX_{it-1} + \alpha_5 SIZE_{it-1} + \alpha_6 BTM_{it-1} + \alpha_7 ROA_{it-1} + \alpha_8 INSTI_{it-1} + \alpha_9 LEV_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در این مدل $NCSKEW_{it}$ ، عبارتست از ریسک سقوط قیمت سهام شرکت i در سال t . SA_{it-1} عبارتست از محدودیت های مالی شرکت i در سال $t-1$ ؛ متغیرهای تعدیل گر بترتیب $SA_{it-1} * acc_{it-1}$ ، $SA_{it-1} * CGSCORE_{it-1}$ ، $SA_{it-1} * TAX_{it-1}$ ، اجتناب مالیاتی هستند و متغیرهای کنترل شامل $SIZE_{it-1}$ ، اندازه شرکت i در سال $t-1$ ؛ BTM_{it-1} ، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت i در سال $t-1$ ؛ ROA_{it-1} ، بازده داراییهای شرکت i در سال $t-1$ ؛ $INSTI_{it-1}$ ، درصد مالکیت نهادی i در سال $t-1$ ؛ LEV_{it-1} ، اهرم مالی شرکت i در سال $t-1$ هستند.

^۱ He and Ren

متغیرها و نحوه اندازه گیری آنها

متغیر وابسته: ریسک سقوط قیمت آتی سهام

برای اندازه گیری این متغیر از معیار چولگی منفی بازده سهام در سال بعد استفاده شد. هرچه مقدار ضریب منفی چولگی ماهانه سهام بیشتر باشد، آن شرکت بیشتر در معرض سقوط قیمت سهام است. برای اندازه گیری ریسک سقوط قیمت آتی سهام ابتدا با استفاده از رابطه (۲)، بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می شود:

$$W_{jt} = \ln(1 + \varepsilon_{jt}) \quad (2)$$

در رابطه فوق W_{jt} ، بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه t ؛ و ε_{jt} بازده باقیمانده سهام شرکت i در ماه t . بازده شرکت را می توان با استفاده از رابطه (۳) از بازده شاخص بازار تخمین زد. آن قسمت از بازده شرکت که نمی توان از روی بازده شاخص بازار تخمین زد، باقی مانده بازده است که به بازده ماهانه خاص شرکت معروف است (بادآور نهندی و تقی زاده خانقاه، ۱۳۹۷).

$$r_{j,t} = \beta_0 + \beta_{1j} r_{m,t-2} + \beta_{2j} r_{m,t-1} + \beta_{3j} r_{m,t} + \beta_{4j} r_{m,t+1} + \beta_{5j} r_{m,t+2} + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

r_{jt} بازده سهام شرکت j در ماه t طی سال مالی و r_{mt} بازده بازار در ماه t است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص کل ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می شود. برای محاسبه خطر سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده ماهانه سهام از رابطه (۴) به شرح زیر استفاده شده است:

$$NCSKEW_{jt} = - \frac{n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum (r_{fs,jt} - \bar{r}_{fs,j})^3}{(n-1)(n-2) \left[\sum (r_{fs,jt} - \bar{r}_{fs,j})^2 \right]^{\frac{3}{2}}} \quad (4)$$

در این رابطه $NCSKEW_{it}$ چولگی منفی بازده ماهانه سهام j طی سال مالی t ، $r_{fs,jt}$ بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه t و n تعداد ماه هایی که بازده آنها محاسبه شده است.

متغیر مستقل: محدودیت های مالی

برای اندازه گیری محدودیت مالی از شاخص [کاپلان و زینگالس \(۱۹۹۷\)](#) استفاده شد. بر اساس این شاخص، شرکت هایی که دارای بیشترین مقادیر باشند، دارای بیشترین محدودیت در تأمین مالی ارزیابی می شوند. بر اساس شاخص KZ^1 شرکت هایی که از یک سوی دارای جریانهای نقدی، نسبت سود تقسیمی و مانده وجه نقد کمتر هستند و از سوی دیگر دارای نسبت کیوتوبین و نسبت اهرمی بزرگتر هستند، بالاترین k و در نتیجه بیشترین محدودیت را در تأمین مالی دارند. این شاخص توسط [تهرانی و حصار زاده \(۱۳۸۸\)](#) در رابطه زیر بومی سازی شده است:

^۱ Kaplan-Zingales

$$KZ_{IR} = 17.330 - 37.486C - 15.216Div + 3.394Lev - 1.40Q \quad (5)$$

در این مدل C ، نسبت وجه نقد به کل داراییها؛ Div ، نسبت سود تقسیمی که از نسبت سود نقدی هر سهم به عایدی هر سهم به دست می آید. LEV اهرم مالی (نسبت کل بدهیها به کل داراییها)، و Q ، نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی ها به ارزش دفتری داراییهاست. در محاسبه این متغیر ابتدا مقادیر واقعی را در معادله شاخص KZ وارد کرده مقدار KZ محاسبه می شود. مقادیر از کوچکترین به بزرگترین مرتب شده، سپس به پنج قسمت تقسیم می شوند. شرکتهای موجود در پنجک چهارم و پنجم به عنوان محدودیت تامین مالی شناسایی می شوند.

متغیرهای تعدیل کننده

اقدام تعهدی اختیاری

در پژوهش حاضر اقدام تعهدی اختیاری به عنوان شاخص سنجش مدیریت سود تعهدی مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش برای محاسبه اقدام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده جونز ارائه شده توسط [دیچو و همکاران \(۱۹۹۵\)](#) استفاده شده است. در این پژوهش جمع اقدام تعهدی از طریق روش سود و زیانی به شرح زیر محاسبه شد:

$$TA_{it} = EARN_{it} + CFO_{it} \quad (6)$$

در این معادله، TA_{it} ، جمع اقدام تعهدی شرکت i در سال t ؛ $EARN_{it}$ ، سود عملیاتی شرکت i در سال t ؛ و CFO_{it} ، وجه نقد عملیاتی (جریانهای نقدی ناشی از فعالیتهای عملیاتی) شرکت i در سال t می باشد. سپس مدل زیر در مورد کل اقدام تعهدی برازش می شود. به منظور استاندارد کردن اعداد و ارقام و سهولت محاسبات، دو طرف مدل بر داراییهای اول دوره تقسیم می گردد.

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

در این مدل، ΔREV_{it} تغییر در درآمد سالانه (تفاوت درآمد سال جاری با درآمد سال گذشته) شرکت i در سال t ؛ PPE_{it} ، ارزش خالص اموال و ماشین آلات شرکت i در سال t ؛ α_0 ، β_1 و β_2 ضرایب مدل و ε_{it} خطای مدل شرکت i در سال t است. α_0 ، β_1 و β_2 از طریق روش تخمین حداقل مربعات در فاصله سالهای پژوهش به دست می آید. سپس ضرایب به دست آمده از مدل (۷) در معادله (۸) به کار می رود تا اقدام تعهدی غیراختیاری به شرح زیر به دست آید:

$$NDA_{it} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \frac{(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

در این معادله NDA_{it} ، اقلام تعهدی غیراختیاری شرکت i در سال t ؛ ΔREC_{it} ، تغییر در حسابهای دریافتنی شرکت i در سال t است. از تفاضل جمع اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیراختیاری، اقلام تعهدی اختیاری به شرح زیر به دست می‌آید:

$$DA_{it} = \alpha_0 \left(\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} \right) - NDA_{it} \quad (9)$$

در این معادله DA_{it} ، اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در سال t است.

حاکمیت شرکتی

برای عملیاتی کردن حاکمیت شرکتی از معیارهای ترکیبی زیر استفاده شد. اگر شرکت هر ۳ معیار را دارا باشد نمره ۱ گرفته و در غیر این صورت نمره صفر می‌گیرد.

- استقلال هیات مدیره: درصد اعضای غیرموظف به کل اعضای هیات مدیره بیشتر از ۵۰٪ باشد.
- دوگانگی نقش مدیر عامل: مدیر عامل رئیس یا نایب رئیس هیات مدیره نباشد.
- اندازه حسابرس: حسابرسی شرکت در دوره مورد بررسی توسط سازمان حسابرسی انجام شده باشد.

اجتناب مالیاتی

برای محاسبه اجتناب مالیاتی مطابق پژوهش [گوئنتر^۱ و همکاران \(۲۰۱۴\)](#) ابتدا نرخ موثر مالیات نقدی از طریق نسبت مالیات پرداختی به سود خالص قبل از مالیات محاسبه می‌شود. سپس انحراف معیار نرخ موثر مالیات نقدی در بازه زمانی پنج ساله به عنوان معیار اجتناب مالیاتی در نظر گرفته می‌شود. بدیهی است که مقدار بالاتر انحراف معیار نرخ موثر مالیات نقدی بیانگر ریسک مالیاتی بیشتر و همچنین افزایش اجتناب مالیاتی شرکت‌ها می‌باشد.

متغیرهای کنترل

مطابق [هی ورن \(۲۰۱۷\)](#) از تعدادی متغیر کنترلی در مدل آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است که اثرات احتمالی آنها بر متغیر وابسته تا حدودی کنترل گردد.

- اندازه شرکت ($SIZE_{it-1}$): لگاریتم طبیعی جمع داراییهای شرکت i در سال $t - 1$
- فرصتهای رشد (MTB_{it-1}): نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت i در سال $t - 1$
- بازده دارایی‌ها (ROA_{it-1}): عبارتست از سود خالص تقسیم بر جمع داراییهای شرکت i در سال $t - 1$
- درصد مالکیت نهادی ($INSTI_{it-1}$): مجموع درصد مالکیت اشخاص بالای ۵٪ سهام شرکت i در سال $t - 1$
- اهرم مالی (LEV_{it}): عبارتست از تقسیم جمع بدهی‌های شرکت i بر داراییهای آن در سال t .

^۱ Guenther

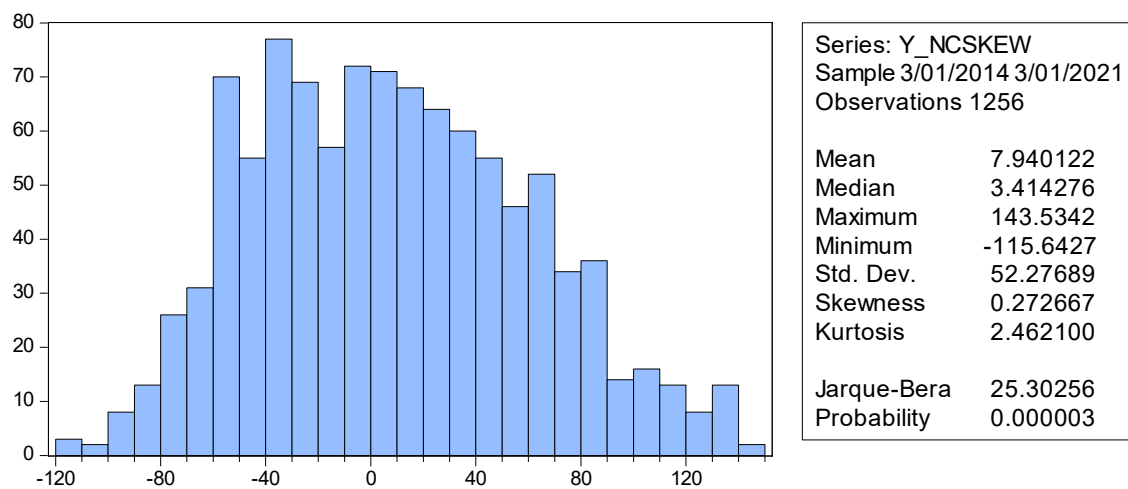
آمار توصیفی

در این پژوهش در دوره مطالعاتی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱، در هر سال ۱۵۷ شرکت را مورد بررسی قرار داده ایم. نتایج جدول زیر بیانگر آن است که تمام اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش به طور کامل استخراج شده و مشاهده گمشده در سایر متغیرهای تحقیق وجود ندارد.

جدول شماره ۱. آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	اتحراف معیار	ضریب چولگی
ریسک سقوط قیمت آتی سهام	-۱۱۵/۶۴	۱۴۳/۵۳	۷/۹۴۰	۵۲/۲۷۶	۰/۲۷۲
اقلام تعهدی غیرعادی	-۲۰۵۶/۸۲	-۰/۱۰۴	-۱۴/۶۵۵	۷۶/۲۱۴	-۱۹/۴۶۳
اجتناب مالیاتی	۰	۰/۵۲۷	۰/۰۵۰	۰/۰۶۳	۳/۷۳۶
اندازه شرکت	۴/۹۳۳	۹/۶۷۳	۶/۸۳۴	۰/۷۹۹	۰/۴۴۹
نسبت ارزش بازار به دفتری	-۱/۴۵۵	۱/۶۸۹	۰/۳۲۶	۰/۲۵۸	۰/۷۵۸
بازده دارایی ها	-۰/۳۶۷	۰/۸۳۰	۰/۱۶۱	۰/۱۶۲	۰/۵۷۸
مالکیت نهادی	۰	۹۷/۱۱	۲۷/۳۹۲	۲۹/۳۱۷	۰/۸۱۸
اهرم مالی	۰/۰۴۷	۱/۵۰۵	۰/۵۲۴	۰/۲۰۶	۰/۲۰۶

ریسک سقوط قیمت سهام بین ۱۱۵/۶۴۲ - در شرکت سیمان بهبهان در سال ۱۳۹۷ و ۱۴۳/۵۳۴ برای شرکت شیشه همدان در سال ۱۳۹۶ تغییر نموده است؛ هر چند در ادامه نمودار مربوط به متغیر مذکور نشان می دهد که توزیع مشاهدات در طی هشت ساله مورد مطالعه برای ۱۵۷ شرکت نمونه نرمال نبوده است و سطح معناداری آزمون جارگ - برا کمتر از ۰/۰۵ است. با این حال ضریب چولگی ۰/۲۷۲ و کجی مشاهدات به سمت راست و بسیار اندک بوده است.



نمودار ۱. نمودار هیستوگرام برای متغیر ریسک سقوط قیمت سهام

نمودار فوق نشان می دهد که اطلاعات اولیه در شاخص ریسک سقوط قیمت سهام دارای میانگین $7/940$ و مشاهدات دور افتاده چندانی در کران تغییرات وجود نداشته است لذا انتظار می رود که با تبدیل مناسب اطلاعات خام برای ریسک سقوط قیمت سهام، توزیع مشاهدات متناسب با پیش فرض های اجرای مدل های رگرسیونی تغییر نماید. در این پژوهش علاوه بر متغیرهایی که در جدول فوق ارائه شده، متغیر محدودیت مالی و حاکمیت شرکتی دارای مقیاس اندازه گیری اسمی بوده و برای بررسی توصیفی آن لازم است از جدول فراوانی استفاده نمود که در ادامه ارائه شده است.

جدول شماره ۲. جدول فراوانی متغیرهای دارای مقیاس اندازه گیری اسمی

متغیرها	معیار سنجش	تعداد	درصد
محدودیت مالی	شرکت دارای محدودیت مالی نیست	۷۵۵	۶۰/۱۱
	شرکت دارای محدودیت مالی است	۵۰۱	۳۹/۸۹
حاکمیت شرکتی	مناسب	۳۵۵	۲۸/۲۶
	نامناسب	۹۰۱	۷۱/۷۴

بر اساس نتایج جدول فوق تعداد ۵۰۱ سال - شرکت معادل با $39/89$ در صد از کل شرکت ها در دوره مطالعاتی دارای محدودیت مالی بوده اند؛ البته متغیر فوق بر اساس شاخص [کاپلان و زینگالس \(۱۹۹۷\)](#) محاسبه و سپس بر اساس پنجک های چهارم و پنجم به دو گروه تقسیم شده اند.

آمار استنباطی

بررسی نرمال بودن متغیر وابسته

به منظور تخمین پارامترهای مدل رگرسیونی از روش حداقل مربعات استفاده نموده ایم و این روش بر این فرض استوار است که باقیمانده های مدل رگرسیونی نرمال باشد. یافته های نمودار (۱) نشان می دهد که مشاهدات برای متغیر مذکور در آزمون جارگ برا برای اطلاعات اولیه دارای سطح معناداری کمتر از $0/05$ می باشد و این موضوع بیانگر عدم نرمال بودن توزیع مشاهدات برای متغیر مذکور است بعد از تعدیل مشاهدات دورافتاده سطح معناداری برای متغیر مذکور بیشتر از $0/05$ می باشد لذا در اجرای مدل رگرسیونی بایستی از داده های تعدیل شده استفاده گردد.

بررسی فرضیه های پژوهش

در گام نخست نتایج آزمون F لیمر در جدول (۳) بیانگر رد فرضیه صفر و وجود ناهمگنی بین مقاطع در سطح ۵ درصد می باشد. در واقع بیانگر مناسب بودن روش پانل دیتا برای برآورد مدل می باشد. بنابراین برای تعیین اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده نموده ایم که نتایج آن در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول شماره ۳. آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
۳/۱۹۱	(۱۱۱، ۷۶۲)	۰/۰۳۰۳	پانل دیتا در اجرا مدل مناسب است

نتایج آزمون ها سمن بیانگر آن است که اثرات ثابت برای برآورد مدل مناسب است ($p - v = ۰/۰۰۲۷ < ۰/۰۵$). در جدول (۵) برآورد ضرایب رگرسیونی برای هر یک از متغیرهای پیش بین مدل رگرسیونی ارائه شده است.

جدول شماره ۴. آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
۲۵/۲۱۹	۹	۰/۰۰۲۷	پانل با اجرای اثرات ثابت

نتایج جدول (۵) نشان می دهد که آماره فیشر ($F_{df1, df2} = ۸/۱۷۷$) بیشتر از آماره متناظر در جدول فیشر می باشد. لذا مدل برازش داده شده معنادار بوده و از کارایی قابل قبول برخوردار می باشد. ($p - value = ۰/۰۰۸ < ۰/۰۵$). ضریب تعیین تعدیل شده در مدل رگرسیونی نشان می دهد که ۲۲/۳۶ درصد تغییرات ریسک سقوط قیمت سهام شرکت با تغییرات متغیرهای مدل قابل پیش بینی می باشد.

جدول شماره ۵. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

متغیرها	نماد ضریب	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	α_0	-۵۱/۹۴۶	۴۷/۶۵۰	-۱/۰۹۰۱	۰/۲۷۶۰	
محدودیت مالی	α_1	۰/۱۵۴	۰/۰۷۴	۲/۰۷۲	۰/۰۳۸۸	مستقیم و معنادار
اثر توام محدودیت مالی و مدیریت سود تعهدی	α_2	۰/۵۸۵	۰/۰۴۲	۱۳/۷۱۵	۰/۰۰۰۱	مستقیم و معنادار
اثر توام محدودیت مالی و حاکمیت شرکتی	α_3	-۰/۸۳۹	۰/۲۲۵	-۳/۷۲۹	۰/۰۰۰۲	معکوس و معنادار
اثر توام محدودیت مالی و اجتناب مالیاتی	α_4	۳۴/۴۷۰	۵۳/۵۸۳	۰/۶۴۳	۰/۵۲۰۲	معنادار نیست
اندازه شرکت	α_5	۹/۷۵۷	۵/۴۵۸	۱/۷۸۷	۰/۰۷۴۲	معنادار نیست
نسبت ارزش بازار به دفتری	α_6	۲۰/۳۵۱	۱۲/۸۱۱	۱/۵۸۸	۰/۱۱۲۶	معنادار نیست
بازده دارایی ها	α_7	-۵۳/۲۰۳	۲۳/۷۷۳	-۲/۲۳۷	۰/۰۲۵۵	معکوس و معنادار
مالکیت نهادی	α_8	-۰/۱۴۶	۰/۰۷۲	-۲/۰۱۰	۰/۰۴۵۰	معکوس و معنادار
اهرم مالی	α_9	-۶/۵۸۷	۲۳/۰۱۸	-۰/۲۸۶	۰/۷۷۴۸	معنادار نیست
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۲۳۶		آماره F	۸/۱۷۷
	آماره دوربین واتسون		۲/۳۲۶		سطح معناداری	۰/۰۰۸

ارزیابی نرمال بودن خطای مدل رگر سیونی نشان داد که سطح معناداری در آزمون جارگ - برا $0/210$ و بیش از $0/05$ می باشد لذا با اطمینان $0/95$ نرمال بودن خطای مدل رگرسیونی تأیید می شود. آماره دوربین واتسون در مدل رگر سیونی مذکور $2/326$ می باشد بنابراین فرض عدم خود همبستگی برای خطای مدل رگر سیونی تأیید می گردد. یافته های جدول (۵) نشان می دهد که متغیرهای پیش بین مشکل هم خطی نداشته و مدل دارای اعتبار می باشد؛ لذا اعتبار مدل رگرسیونی تأیید می گردد. در ادامه هر یک از فرضیه های پژوهش را مورد ارزیابی قرار می دهیم. ضریب رگرسیونی متناظر با شاخص محدودیت مالی $0/154$ و سطح معناداری مربوط به آن $0/038$ و کمتر از $0/05$ می باشد؛ لذا فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه "بین محدودیت مالی و خطر سقوط قیمت سهام در آینده ارتباط مثبت وجود دارد." با اطمینان $0/95$ تأیید می گردد. ضریب رگرسیونی متناظر با شاخص اثر توام محدودیت مالی و مدیریت سود تعهدی $0/585$ و سطح معناداری مربوط به آن $0/001$ و کمتر از $0/05$ می باشد؛ لذا فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه "رابطه مثبت بین محدودیت مالی و خطر سقوط قیمت سهام در آینده برای شرکت هایی که ارقام تعهدی غیرعادی بالا دارند، قوی تر است" با اطمینان $0/95$ تأیید می گردد. ضریب رگرسیونی متناظر با شاخص اثر توام محدودیت مالی و حاکمیت شرکتی $0/839$ - سطح معناداری مربوط به آن $0/002$ و کمتر از $0/05$ می باشد؛ لذا فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه "پژوهش: رابطه مثبت بین محدودیت مالی و خطر سقوط قیمت سهام در آینده برای شرکت هایی با حاکمیت شرکتی قوی، ضعیف تر است" با اطمینان $0/95$ تأیید می گردد. ضریب رگرسیونی متناظر با شاخص اثر توام محدودیت مالی و اجتناب مالیاتی $34/47$ و سطح معناداری مربوط به آن $0/520$ و بیشتر از $0/05$ می باشد؛ لذا فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر اینکه "رابطه مثبت بین محدودیت مالی و خطر سقوط قیمت سهام در آینده برای شرکت هایی که دارای اجتناب مالیاتی هستند، قوی تر است" با اطمینان $0/95$ رد می شود.

بحث و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف بررسی تأثیر محدودیت های مالی شرکت بر ریسک سقوط آتی سهام آن انجام گرفت. بدین منظور داده های مربوط به ۱۵۷ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد محدودیت های مالی خطر سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می دهد. در توجیه این نتیجه می توان بیان نمود که محدودیت های مالی منجر به عدم استفاده از فرصت های سرمایه گذاری به دلیل کمبود منابع مالی شده و از طرفی هزینه کسب سرمایه و تأمین مالی نیز در شرایط افزایش محدودیت مالی شرکت ها، بیشتر می شود. اما سرمایه گذاران بطور تلویحی قادر به ارزش گذاری اثر محدودیت های مالی شرکت ها نیستند (لامونت و همکاران، ۲۰۰۱؛ لیودان و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین سهام داران محدودیت مالی مستعد قیمت گذاری بیش از حد در دوره جاری هستند و خطر سقوط آینده آنها می تواند بالاتر باشد. بنابراین محدودیت های مالی مدیران را ترغیب می کند تا اخبار نامطلوب درباره شرکت را پنهان کنند، زیرا ممکن است اطلاع سرمایه گذاران از محدودیت های مالی، قیمت سهام شرکت را تحت تأثیر قرار دهد. وقتی مدیران نتوانند از اطلاعات نامطلوب درباره محدودیت مالی نگهداری کنند، مجبور می شوند این اطلاعات را افشا کنند. بنابراین آزادسازی اطلاعات موجب نوسانات شدید قیمتی و در نتیجه خطر سقوط قیمت سهام می شود (هی و رن، ۲۰۱۷). نتایج این تحقیق با یافته های هی و رن

(۲۰۱۷)، [دستگیر و همکاران \(۱۳۹۸\)](#) حاکی از رابطه مثبت محدودیت های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام هماهنگی دارد.

اقلام تعهدی شامل دو نوع عادی و غیرعادی است که اقلام عادی توسط عوامل خارجی ایجاد می شود و معمولاً در کنترل مدیران نیست. بنابراین مدیران با استفاده از اقلام غیرعادی، سود را مدیریت می کنند. مدیران در تلاش برای کاهش هزینه سرمایه اقدام به افزایش اقلام تعهدی غیرعادی می کنند که وضعیت شرکت را بهتر نشان دهند. با این توضیح آزمون فرضیه دوم نشان دادند که اقلام تعهدی غیرعادی باعث تشدید اثر محدودیت تأمین مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام می گردد. بنابراین در شرکت های با محدودیت مالی و اقلام تعهدی غیرعادی بالاتر، ریسک سقوط آتی قیمت سهام افزایش بیشتری دارد. این نتایج نشان می دهد که در شرایط محدودیت مالی که باعث کاهش منابع مالی تحت کنترل مدیریت مدیران می شود، برای تأمین وجوه مورد نیاز شرکت مدیران تمایل به نگهداشت اخبار بد دارند و برای انباشت اخبار بد مدیران اقدام به مدیریت سود و افزایش اقلام تعهدی می کنند. نگهداشت اخبار بد به دلیل بازگشتی که با شدت بیشتر در سال های آتی دارد، باعث ورود یکباره اخبار بد و در نتیجه افزایش خطر سقوط قیمت آتی سهام خواهد شد. از اینرو شرکت های دارای اقلام تعهدی اختیاری، عدم تقارن اطلاعاتی بالایی دارند. در چنین محیط هایی عدم افشای اطلاعات نامطلوب بیشتر است. بنابراین محدودیت مالی در شرکت های با اقلام تعهدی بیشتر باعث افزایش احتمال سقوط قیمت سهام با سرعت بیشتری می شود. این نتایج با یافته های [هاتن و همکاران \(۲۰۰۹\)](#)، [هی و رن \(۲۰۱۷\)](#)، [دستگیر و همکاران \(۱۳۹۸\)](#)، و همچنین [محمدزاده و ابیضی \(۱۳۹۷\)](#) در مورد نقش تعدیل گری مثبت اقلام تعهدی غیر عادی بر ارتباط محدودیت های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام در آینده همراستا است.

یافته های تحقیق نشان داد که رابطه مثبت بین محدودیت های مالی و ریسک سقوط آتی قیمت ها برای شرکت های با سیستم حاکمیت شرکتی قوی تر تضعیف می گردد. استدلال کلی بر این است که عدم تقارن اطلاعاتی احتمال بروز اخبار بد را افزایش می دهد و در راستای رفتارهای منفعت طلبانه مدیران، نگرانی در مورد آینده شغلی، شهرت شخصی، ارزش اختیارات اعطا شده و طرح های پاداش ([جیانگ و همکاران، ۲۰۱۳](#)؛ [باگینسکی و همکاران، ۲۰۱۷](#)) به مدیران انگیزه می دهند که اخبار بد را پنهان کنند و حاکمیت شرکتی نقش تعدیل گری مثبت در این خصوص ایفا می کند ([هی و رن، ۲۰۱۷](#)). از آنجا که سیستم های حاکمیت شرکتی قوی مدیریت را تحت نظارت شدید قرار می دهند، توانایی آنها در احتکار اخبار بد را کاهش می دهد و از این طریق خطر ریسک سقوط آینده را کاهش می دهد، لذا می تواند شدت اثر محدودیت های مالی را بر ریسک سقوط قیمت سهام کاهش دهد. نتایج این تحقیق برخلاف [رن و هی \(۲۰۱۷\)](#) [چانگ و همکاران \(۲۰۱۷\)](#) و [آلپ و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) است.

در شرایط واقعی تأمین مالی خارجی و دسترسی به آن برای شرکت هایی با نقدینگی پائین و با محدودیت مالی، بسیار پرهزینه و دشوار است. لذا شرکت ها بایستی در تأمین مالی پروژه های سرمایه گذاری، دارایی های نقدی خود را مد نظر قرار دهند. با توجه به اینکه شرکت های با محدودیت مالی از نقدینگی کم رنج می برند، بیشتر دنبال فعالیتهای اجتناب مالیاتی هستند که از این طریق بر پس انداز و نقدینگی بیفزایند ([ادوارد و همکاران، ۲۰۱۶](#)). بنابراین انتظار می رود با افزایش نرخ موثر مالیات احتمال سقوط قیمت سهام در دوره آتی افزایش می یابد. نتایج آزمون فرضیه چهارم از آنجا که رابطه غیر معنادار برنامه ریزی مالیاتی شرکت ها را بر رابطه محدودیت های مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام را نشان می دهد با یافته های [هی و رن \(۲۰۱۷\)](#) و [اکبر پور \(۱۳۹۸\)](#) در تضاد است.

از دلایل رد فرضیه چهارم می توان به شرایط متفاوت محیط اطلاعاتی شرکت ها در بازار سرمایه و عدم تفکیک فعالیتهای اجتناب مالیاتی قانونی و غیر قانونی اشاره کرد.

محدودیت های تحقیق

در این تحقیق به کوتاه مدت یا بلندمدت بودن افق زمانی مورد انتظار برای وقوع سقوط سهام اشاره نشده است، در حالی که این موضوع می تواند بر نتایج تحقیق تاثیر بگذارد.

پیشنهادهای برای تحقیقات آتی

- بررسی رابطه بین فعالیت های برنامه ریزی مالیاتی قانونی و غیر قانونی بر ریسک سقوط قیمت سهام
- از آنجایی که ابعاد رفتاری مدیر عامل بر احتکار اخبار بد می تواند تاثیر گذار باشد، پیشنهاد می گردد، تاثیر این ویژگی ها مانند خودشیفتگی مدیر عامل، بیش اطمینانی مدیر عامل بر ریسک سقوط قیمت سهام بررسی شود.

منابع

- آزادی، کیهان، عزیزمحمملو، حمید، تصدی کاری، محمدجواد، و خدمتگزار، حمیدرضا. (۱۴۰۰). اثر خوانائی صورت های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام و رفتار سهامداران. دانش حسابداری مالی، ۸ (۱)، ۱۲۱-۱۴۴.
- احمدی، محمدرضامن، واعظ، سیدعلی، آرمن، سیدعزیز، و درسه، سیدصابر (۱۳۹۶). بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر خطر سقوط قیمت سهام. دانش حسابداری مالی، ۴ (۳ پیاپی ۱۴)، ۱۱۷-۱۴۲.
- اسکندری، رامین و کردستانی، غلامرضا (۱۴۰۳). هزینه های نمایندگی و ارتباط ریسک درماندگی مالی با ریسک سقوط قیمت سهام. راهبرد مدیریت مالی، ۱۲ (۲)، ۸۷-۱۱۲.
- اکبرپور، سعید (۱۳۹۸). ارتباط بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام با تاکید بر هزینه های نمایندگی، چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۲، ۷، ۳۲-۲۰.
- بادآور نهندي، یونس و قادر، بابایی (۱۳۹۸). ارتباط قابلیت مقایسه صورتهای مالی و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش عدم تقارن اطلاعاتی. پژوهش های کاربردی در گزارشگری مالی، ۶، ۱۴، ۲۰۶-۱۷۳.
- بادآور نهندي، یونس و تقی زاده خانقاه، وحید (۱۳۹۷). تأثیر ارتباطات سیاسی بر سرمایه گذاری بیشتر از حد و عملکرد شرکت. بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۵ (۲)، ۱۹۸-۱۸۱.
- تهرانی، رضا و حصارزاده، رضا (۱۳۸۸). تأثیر جریان های نقدی آزاد و محدودیت در تامین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری. تحقیقات حسابداری و حسابرسی (تحقیقات حسابداری)، ۱ (۳)، ۵۰-۶۷.
- حیدری، مهدی؛ قادری، بهمن و عیدی، سهراب (۱۳۹۶). نظریه نمایندگی و ریسک سقوط قیمت سهام: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۳۷، ۱۷۷-۱۵۱.
- خدارحمی، بهروز، فروغ نژاد، حیدر، شریفی، محمدجواد و طالبی، علیرضا (۱۳۹۵). تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مدیریت دارایی و تامین مالی، ۴، ۱۴، ۵۸-۳۹.
- دربابانی، سید عباس؛ طالب نیا، قدرت اله؛ خدایی، محمد؛ احمدی، فایق؛ وکیلی فرد، حمید رضا، (۱۴۰۲). ارائه الگویی از رابطه بین قابلیت مقایسه صورتهای مالی و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی کمیته حسابرسی، دانش سرمایه گذاری، ۱۲، ۲، ۲۷۰-۲۴۹.
- دستگیر، م.، ساکیانی، ع.، و صالحی، ن. (۱۳۹۸). تأثیر محدودیت های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن تأثیر اقلام تعهدی. دانش حسابداری، ۱۰ (۱)، ۳۶، ۹۰-۶۷.

دیانتی زهرا، مرادزاده مهدی و محمودی سعید. (۱۳۹۱). بررسی تاثیر سرمایه گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام. دانش سرمایه گذاری، سال ۱، ۲، ۱۸-۱.

شهریاری ا. ح. و فدایی، م. (۱۳۹۹). تاثیر توانایی مدیران بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن نقش دوره تصدی مدیرعامل و رقابت در بازار محصول، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴(۴۶)، ۳۶-۱۶.

علی نژاد ساروکلائی، مهدی و عابد، طاهری (۱۳۹۷). رابطه بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، ۱۱، ۴۰، ۱-۱۱.

فرجی، امید؛ حسینی، جواد و جهانی، سمیه، (۱۴۰۲). تاثیر رتبه عوامل زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی (ESG) بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر محدودیت مالی، حسابداری مدیریت، ۱۶، ۵۷، ۲۰۲-۱۸۸.

فروغی، داریوش؛ امیری، هادی و منوچهر، میرزایی (۱۳۹۰). تاثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های حسابداری مالی، ۱۰، ۴، ۴۰-۱۵.

فروغی، داریوش؛ میرزایی، منوچهر و امیر، رستایان (۱۳۹۱). تاثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهشنامه مالیات، ۲۰(۱۳)، ۷۱-۱۰۲.

فروغی، د؛ ساکبانی، ا. (۱۳۹۶). تاثیر سود سهام پرداختی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر جریان نقد آزاد و عدم تقارن اطلاعاتی. پژوهش های کاربردی در گزارشگری مالی، ۶(۲)، ۱۵۸-۱۳۱.

محسن، ساره، حمیدیان، نرگس و هاشمی، سید عباس. (۱۴۰۴). تاثیر نوسان جریان های نقد عملیاتی صنعت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام: نقش تعدیلی عدم قطعیت سیاست اقتصادی و محافظه کاری شرطی. مطالعات تجربی حسابداری مالی ۲۲(۸۵)، ۸۳-۱۲۲.

محمدزاده سالطه، حیدر؛ ابیضی، عیسی (۱۳۹۷). تاثیر محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر اقلام تعهدی اختیاری. بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۵(۲)، ۲۶۸-۲۵۱.

مهرانی، ساسان؛ اسکندری، قربان و حمیدرضا، گنجی (۱۳۹۳). رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۲، ۴۲، ۱۳۹-۱۱۷.

وديعی نوقایی، محمدحسین، و رستمی، امین. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر نوع مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. حسابداری مالی، ۶(۲۳)، ۶۶-۴۳.

References

- Acharya, V., Almeida, H., Campello, M., (2007). Is cash negative debt? A hedging perspective on corporate financial policies. *Journal of Financial Intermediation*, 16, 515-554.
- Almeida, H., Hsu, P-H. & Li, D., (2013), Less is More: Financial Constraints and Innovative Efficiency.
- Almeida, Heitor and Campello, Murillo, (2002). Financial Constraints and Investment-Cash Flow Sensitivities: New Research Directions. Twelfth Annual Utah Winter Finance Conference.
- Alp, O.S., Canbaloglu, B. & Gurgun, G. (2022), Stock liquidity, stock price crash risk, and foreign ownership, *Borsa Istanbul Review*, 22, 3, 477-486.
- Andreou, Christoforos K., Andreou, Panayiotis, C., and Neophytos, Lambertides, (2020) Financial distress risk and stock price crashes, *Journal of Corporate Finance*, 67.
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., LaFond, R., (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 203-243
- Baginski, S. P., Campbell, J. L., Hinson, L. A., (2018), Do career concerns affect the delay of bad news disclosure?, *The Accounting Review*, 93, 2, 61-95.
- Bleck, A., & Liu, X., (2007), Market transparency and the accounting regime, *Journal of Accounting Research*, 45, 229-256.
- Callen, J.L., Fang, X. (2015). Short interest and stock price crash risk. *Journal of Banking & Finance*, 60, 81-194.
- Chang, X., Chen, Y., & Zolotoy, L., (2017), Stock liquidity and stock price crash risk, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52, 1605-1637.

- [Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P., \(1995\), Detecting earnings management, The Accounting Review, Vol. 70, 193-225.](#)
- [Denis, D. J., Sibilkov, V., \(2010\), Financial constraints, investment, and the value of cash holdings, Review of Financial Studies, 23, 247-269.](#)
- [Edward, A., Schwab, C., & Shevlin, T., \(2016\), Financial constraints and cash tax savings. The Accounting Review, 91, 859-881.](#)
- [Farre-Mensa, J., Ljungqvist, A., \(2016\). Do measures of financial constraints measure financial constraints?, Review of Financial Studies, 29, 271-308.](#)
- [Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., Petersen, B. C., Blinder, A. S., Poterba, J. M., \(1988\). Financing constraints and corporate investment. Brookings Papers on Economic Activity, 141-206.](#)
- [Guenther, D. A., Matsunaga, S. A., & Williams, B. M., \(2013\), Tax avoidance, tax aggressiveness, tax risk, and firm risk. Unpub- lished paper.](#)
- [He, G. & Ren, M., \(2017\), Are Financially Constrained Firms Susceptible to a Stock Price Crash?, WBS Finance Group Research Paper, 239.](#)
- [Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H., \(2009\), Opaque financial reports, R2, and crash risk, Journal of Financial Economics, 94, 67-86.](#)
- [Jiang, L., Kim, J-B., & Pang, L., \(2013\), Insiders' incentives for asymmetric disclosure and firm-specific information flows, Journal of Banking & Finance, 37, 3562-3576.](#)
- [Kaplan, S. N., Zingales, L., \(2000\), Investment-cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints, Quarterly Journal of Economics, 115, 707-712.](#)
- [Karamanou, I., Vafeas, N., \(2005\). The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: an empirical analysis. Journal of Accounting Research, 43, 453-486.](#)
- [Kim, J-B., Li, Y., Zhang, L., \(2011 A\). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: firm-level analysis. Journal of Financial Economics, 100, 639-662.](#)
- [Kim, J-B., Li, Y., Zhang, L., \(2011 B\). CFOs versus CEOs: equity incentives and crashes. Journal of Financial Economics, 101, 713-730.](#)
- [Kim, J.B. Luo, L. Xei, H. \(2016\). Dividend payments and stock price crash risk.](#)
- [Kim, J.B., & Zhang, L. \(2015\), Accounting conservatism and stock price crash risk: firm-level evidence, Contemporary Accounting Research, 13, 1, 412-441.](#)
- [Lamont, O., Polk, C., Saaá-Requejo, J., \(2001\), Financial constraints and stock returns, Review of Financial Studies, 14, 529-554.](#)
- [Livdan, D., Sapriz, H., Zhang, L., \(2009\), Financially constrained stock returns, Journal of Finance, 64, 1827-1862.](#)
- [Povel, P., & Raith, M., \(2002\), Optimal investment under financial constraints: the roles of internal funds and asymmetric information. University of Minnesota. \(working paper\)](#)
- [Yifan Jia, Jeong-Bon Kim, Ying Mao, Ke Wang, Zheng Wang; Asset Securitizations and Stock Price Crash Risk: Evidence from Nonfinancial Firms. Accounting Horizons 2025.](#)
- [Wang, L, Ji, Y & Ni, Z, \(2023\), Spillover of stock price crash risk: Do environmental, social and governance \(ESG\) matter?, International Review of Financial Analysis, 89, 281-399.](#)