

## تأثیر محدودیت مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی اجتناب مالیاتی و حاکمیت شرکتی

سیده منصوره حسینی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری - حسابرسی، موسسه آموزش عالی ناصرخسرو، ساوه، ایران. (نویسنده مسئول).

Navide.hosseini@yahoo.com

عادله حسنی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری - حسابرسی، موسسه آموزش عالی ناصرخسرو، ساوه، ایران.

Adelehasani9@gmail.com

دکتر فرزین خوشکار

مدرس گروه حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی ناصرخسرو، ساوه، ایران.

f.khoshkar@hnkh.ac.ir

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی اجتناب مالیاتی و حاکمیت شرکتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور برای اجرای این پژوهش، ۱۴۰ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ انتخاب شدند و از رویکرد داده‌های ترکیبی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مستقیم و معناداری دارد. بدین معنا که محدودیت در تأمین مالی با ذخیره اخبار بد و در نهایت با سقوط قیمت سهام مرتبط است. همچنین شرکت‌های نمونه به دو گروه شرکت‌های دارایی حاکمیت شرکت قوی و ضعیف و همچنین شرکت‌های دارایی اجتناب مالیاتی و فاقد اجتناب مالیاتی تقسیم شدند. نتایج آزمون فرضیات نشان داد که تأثیر مثبت محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌هایی که حاکمیت شرکتی ضعیفی دارند و یا فاقد اجتناب مالیاتی هستند، شدیدتر است. نهایتاً یافته‌های بدست آمده نشان می‌دهد که نتایج سازگار با تئوری نمایندگی است.

**کلید واژه‌ها:** محدودیت مالی، ریسک سقوط قیمت سهام، اجتناب مالیاتی، حاکمیت شرکتی.

### مقدمه

ریسک سقوط قیمت سهام، شاخصی برای اندازه‌گیری عدم تقارن در ریسک محسوب می‌شود و از اهمیت فراوانی در تحلیل پورتفوی و قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای برخوردار است (لی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). ژو<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) معتقد است اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک، مستلزم درک ریسک سقوط قیمت سهام است. بر اساس مفهوم ریسک سقوط

<sup>1</sup> Lee & et al

<sup>2</sup> Zhao

سهام، برخی شرکت‌ها بنا به دلایل مختلفی از جمله محدودیت مالی، مالیات، مسئله نمایندگی و روش‌های حسابداری متهورانه، تمایل دارند اخبار بد را پنهان کنند، با این حال همواره یک سطح نهایی برای پنهان کردن اخبار بد در شرکت وجود دارد و با رسیدن به آن سطح نهایی، اخبار بد یکباره منتشر خواهد شد که این موضوع موجب سقوط قیمت سهام شرکت می‌شود. هی و رن<sup>۱</sup>، (۲۰۱۷) بیان می‌نمایند که افزایش دشواری در خصوص تأمین مالی خارجی باعث گردیده که شرکت‌ها با محدودیت‌های مالی بسیاری دست و پنجه نرم نمایند که این مسئله در حکم یک خبر بد برای سرمایه‌گذاران تلقی می‌گردد. در این راستا، مدیران سعی می‌کنند تا تصویر مطلوبی از واحد تجاری ارائه دهند؛ از این‌رو، آن‌ها تمایل دارند تا افشاگری اخبار بد را به تأخیر اندازند و این اطلاعات را در داخل شرکت ابانته کنند. در صورت نگهداری و عدم افشاگری اخبار بد برای مدتی طولانی، بین ارزش ذاتی و ارزش بازار سهام، یک شکاف یا حباب قیمتی ایجاد می‌شود. هنگامی که توده اخبار منفی ابانته شده به نقطه اوج می‌رسد، به یکباره وارد بازار می‌شود و به ترکیدن حباب قیمتی و افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌انجامد. با این حال اگر سرمایه‌گذاران بتوانند آثار این عوامل را شناسایی نمایند و فوراً اقدام به کاهش محدودیت‌های مالی نمایند در نتیجه قیمت سهام رفتار کاهش یافته (قیمت سهام به یکباره و در زمان اندک سقوط نمی‌کند) و در نتیجه احتمال سقوط قیمت سهام کاهش می‌یابد.

جیانگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) معتقدند شرکت‌هایی که دارای محدودیت‌های مالی می‌باشند نیاز بیشتری به تأمین مالی خارج از شرکت دارند؛ اما از آنجا که اغلب این روش تأمین مالی بسیار گران است، شرکت‌ها به منابع مالی داخلی خود بسته می‌کنند و از این‌رو برای این قبیل شرکت‌ها ریسک سقوط قیمت سهام بسیار محتمل است. ریسک عدم پرداخت تعهدات مالی نشان دهنده این واقعیت است که شرکت‌ها با محدودیت مالی رو به رو هستند که در نهایت این محدودیت منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام آتی می‌گردد.

زمانی که شرکت‌ها با محدودیت مالی رو به رو هستند تأمین اعتبار از محل حقوق صاحبان سرمایه و انتشار اوراق قرضه بسیار گران خواهد بود؛ بنابراین شرکت‌ها بیشتر به دنبال تأمین مالی داخلی برای کاهش محدودیت مالی خود هستند که یکی از این منابع داخلی اجتناب مالیاتی است. ذخیره وجوه نقد ناشی از اجتناب مالیاتی می‌تواند در کاهش ریسک عدم پرداخت کمک شایانی نماید که این امر منجر به کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود (ادوارد و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶).

از طرفی ژو (۲۰۱۶) عقیده دارد یکی از ابزار پنهان نمودن اخبار بد، مدیریت سود می‌باشد. که این امر منجر می‌گردد تشخیص اخبار بد و انگیزه مدیران برای پنهان نمودن این اخبار برای سرمایه‌گذاران بسیار دشوار باشد.

با این حال؛ هی و رن (۲۰۱۷) معتقدند که حاکمیت شرکت قوی اثر این عمل مدیران را خنثی می‌نماید که این امر منجر به کاهش پنهان‌سازی اخبار بد می‌گردد.

باتوجه به اهمیت ریسک سقوط در مسائلی نظیر مدیریت پورتفوی و قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای، پژوهش‌های متعددی به بررسی عوامل مؤثر بر آن پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش‌ها حاکی از آن است که ویژگی‌های شرکت و انگیزه‌های مدیریتی از جمله عدم شفافیت در گزارشگری مالی (جین و مایرز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶) اجتناب مالیاتی شرکت (ادوارد و همکاران، ۲۰۱۶) مزایای شغلی

<sup>1</sup> He & Ren

<sup>2</sup> Jiang & et al.

<sup>3</sup> Edward & et al.

<sup>4</sup> Jin & Myers

مدیران (چن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲) و رتبه‌بندی اعتباری (هی و دن، ۲۰۱۷) از عوامل اثرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام به شمار می‌روند اما هیچ یک به مطالعه ارتباط میان محدودیت مالی و ریسک سقوط قیمت سهام نپرداخته‌اند؛ در نتیجه پژوهش حاضر به دنبال پرنمودن این شکاف است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش محدودیت مالی و ریسک سقوط قیمت سهام

تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که انباشت اخبار بد توسط مدیریت، عامل اساسی ریسک سقوط قیمت سهام می‌باشد (بلیک و لیو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ کیم و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). علاوه براین، توانایی پنهان‌سازی اخبار بد توسط مدیران دارای حدودی است که اگر میزان پنهان‌سازی از این حدود بگذرد اخبار بد سریز می‌نماید و می‌تواند موجب سقوط قیمت سهام گردد (هی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). علاوه بر این افزایش دشواری در خصوص تأمین مالی خارجی باعث گردیده که شرکت‌ها با محدودیت‌های مالی بسیاری دست و پنجه نرم نمایند که این مسئله در حکم یک خبر بد برای سرمایه‌گذاران تلقی می‌گردد. بدین ترتیب مدیران اقدام به مخفی نمودن و انباشت اخبار بد در خصوص محدودیت مالی می‌نمایند. اما از آنجاکه توانایی مدیران برای انباشت اخبار بد محدود است در نتیجه اخبار بد سریز نموده و حباب قیمتی ایجاد شده مربوط به سهام شرکت از بین می‌رود و موجب سقوط قیمت سهام می‌گردد. هرچند حتی اگر بازار براساس اطلاعات عمومی بتواند محدودیت‌های مالی را ارزیابی نماید، ممکن است سرمایه‌گذاران نتوانند به رمزگشایی ارتباط میان محدودیت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام بپردازن. چراکه بروز سقوط قیمت سهام بستگی به اخبار بد که توسط مدیریت پنهان شده دارد و سرمایه‌گذاران بدون دسترسی به اطلاعات خصوصی بعيد است که بتوانند به اخبار بد که نزد مدیریت پنهان و انباشت شده است دسترسی یابند و قیمت سهام را بر مبنای میزان اخبار بد تنظیم نمایند (هی و دن، ۲۰۱۷).

## محدودیت مالی، ریسک سقوط قیمت سهام و اجتناب مالیاتی

در بازارهای رقابتی ناقص، منابع مالی خارجی جایگزین مناسبی برای منابع مالی داخلی نیستند و بهویژه برای شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند بسیار گران است و دسترسی به آن‌ها بسیار سخت و دشوار است. درنتیجه این شرکت‌ها باید بیشتر به منابع داخلی خود تکیه نمایند (آلمنیدا و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴؛ آچاریا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷). در چنین شرایطی اغلب شرکت‌ها تمایل بسیاری به اجتناب مالیاتی خواهند داشت. ادوارد و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند که صرفه‌جویی نقدی در مالیات که از طریق اجتناب مالیاتی ایجاد می‌شود یک منبع بالقوه برای تأمین مالی است و به این ترتیب اجتناب مالیاتی می‌تواند منابع مالی شرکت‌ها را افزایش داده و توانایی شرکت برای انجام تعهدات مالی را بالا ببرد که این امر موجب کاهش محدودیت‌های مالی و نهایتاً کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد.

<sup>1</sup> Chen

<sup>2</sup> Bleck & Liu

<sup>3</sup> Kim & et al.

<sup>4</sup> He

<sup>5</sup> Almeida & et al.

<sup>6</sup> Acharya & et al.

## محدودیت مالی، ریسک سقوط قیمت سهام و حاکمیت شرکتی

بر اساس تئوری نمایندگی زمانی که بین مدیران و مالکان اختلاف نمایندگی وجود داشته باشد انباشت اخبار بد بیشتر می‌باشد. میزان انباشت اخبار بد زمانی که مدیران به دنبال منافع شخصی خود و یا رانت‌خواهی باشند بیش از پیش افزایش می‌یابد. عواملی همانند بالارفتن رتبه‌های شغلی، شهرت مدیریت، افزایش پاداش، دفاتر لوکس و ... این انگیزه را به مدیران می‌دهد که از افشاء اخبار بد جلوگیری نماید. حاکمیت شرکتی قوی می‌تواند رفتار مدیران را بهشت تحت نظارت قراردهد و توانایی مدیران را برای مخفی نمودن اخبار بد مربوط به محدودیت مالی کاهش دهد که این امر موجب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد (کیم و همکاران<sup>۱</sup>).<sup>۱</sup>

گائو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به بررسی ارتباط میان نوآوری، اجتناب مالیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. مطالعه آن‌ها نشان داد شرکت‌هایی که نوآوری بالایی دارند بیشتر مالیات پرداخت می‌نمایند. علاوه بر این آن‌ها نشان دادند که اجتناب مالیاتی ناشی از تغییر تاکتیک کسب درآمد، ریسک سقوط قیمت سهام در آینده را پیش‌بینی می‌نماید.

بن نصر و قوما<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) به مطالعه ارتباط میان رفاه کارکنان و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. آن‌ها نشان دادند که رفاه کارکنان ارتباط معکوس با ریسک سقوط قیمت سهام دارد. از آنجایی که مدیران به دنبال افزایش رفاه شخصی خود می‌باشند اقدام به مخفی نگهداشت اخبار بد می‌کنند که این کار را از طریق افزایش رفاه کارکنان انجام می‌دهند. علاوه بر این یافته‌های آن‌ها نشان داد در کشورهایی که دارای قوانین حمایتی از سرمایه‌گذاران می‌باشد، افزایش رفاه کارکنان تأثیر معکوس کمتری بر ریسک سقوط فیمت سهام دارد.

هی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تاثیر دستکاری‌های پیچیده مالیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. پژوهش آن‌ها نشان داد که دستکاری‌های پیچیده مالیاتی ممکن است باعث مختل شدن گزارشات مالی و ایجاد اخبار بد شده که در طول دوره‌های مختلف توسط مدیران انباشت می‌گردد و زمانی که ظرفیت انباشت اخبار بد تکمیل گردد و سریز نماید موجب کاهش یکباره قیمت سهام می‌گردد که این امر به معنای سقوط قیمت سهام است.

لیاو و اویانگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که سطح حاکمیت شرکتی در شرکت‌های مختلف با یکدیگر متفاوت است و در شرکت‌هایی که حاکمیت شرکتی قوی دارند ریسک سقوط قیمت سهام کاهش می‌یابد.

لی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تاثیر مدیریت سود واقعی بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. آنها دریافتند در شرکت‌هایی که مدیران اقدام به مدیریت سود واقعی می‌نمایند انباشت اخبار بد افزایش می‌یابد تا حدی که این اخبار سرریز نمایند که این عامل موجب ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد.

<sup>1</sup> Kim & et al.

<sup>2</sup> Guo & et al.

<sup>3</sup> Ben-Nasr & Ghouma

<sup>4</sup> He

<sup>5</sup> Liao & Ouyang

<sup>6</sup> Lee & et al.

ایل<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی اجتناب مالیاتی، کیفیت اطلاعات و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. وی نشان داد در شرکتهایی که اجتناب مالیاتی بالایی دارند بیشتر دچار ریسک سقوط قیمت سهام میگردند که این امر به دلیل افزایش انباشت اخبار بد نزد مدیریت و سرریز شدن آن است.

نونهال و پورداداش (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی نقش نظارتی سهامداران نهادی در کنترل ارتباط پیامدهای اجتناب مالیاتی شرکت‌های سهامی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که با افزایش اجتناب مالیاتی شرکتها، احتمال سقوط قیمت سهام آنها بالا رفته است. مطابق با یافته‌ها، سهامداران نهادی فعال، تاثیری بر ارتباط بین اجتناب مالیاتی با ریسک سقوط قیمت سهام نداشته‌اند. این در حالی است که سهامداران نهادی غیرفعال، نقش با اهمیتی بر ارتباط بین اجتناب مالیاتی با ریسک سقوط قیمت سهام داشته‌اند و این ارتباط را معکوس کرده‌اند. همچنین، نتایج نشان داد که شرکتهای با سودآوری بالاتر و اندازه بزرگتر، با احتمال کمتری دچار ریسک سقوط قیمت سهام شده‌اند.

زینالی و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی نقش تعاملی حاکمیت شرکتی بر رابطه بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه‌ای وجود ندارد و همچنین حاکمیت شرکتی بر رابطه بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام تاثیری ندارد.

طیبی و حسینی پور (۱۳۹۶) در پژوهشی به مطالعه ارتباط بین مدیریت سود واقعی و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان میدهد که بین مدیریت سود واقعی و ریسک سقوط قیمت سهام در طی مراحل چرخه عمر شرکت ارتباط وجود ندارد و بین مدیریت سود واقعی و نوسان پایین به بالای بازده ماهانه خاص سهام در مرحله بلوغ ارتباط مثبت و معنadar وجود دارد.

جوکار و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تاثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها (با استفاده از چولگی منفی بازده سهام و سیگمای حداقلی) تاثیر ندارد. افزون بر این، یافته‌های پژوهش بیانگر تاثیر مثبت مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها (با استفاده از نوسان پایین به بالا) است.

فخاری و منصوری (۱۳۹۵) به بررسی نرخ موثر مالیات نقدی بلندمدت، اجتناب مالیاتی، خطر سقوط قیمت سهام پرداختند. یافته‌های این تحقیق بیانگر تاثیر اجتناب مالیاتی به عنوان یکی از عوامل موثر بر کیفیت گزارشگری مالی قلمداد می‌شود. مرادی و همکاران (۱۳۹۵) به مطالعه ارتباط بین گریز مالیاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران پرداختند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که گریز مالیاتی این امکان را فراهم می‌کند که مدیران اخبار بد در شرکت را برای مدت طولانی نگهداری و انباشته کنند. هنگامی که توده اخبار منفی انباشته به نقطه اوج رسیده و به یکباره وارد بازار می‌شود، منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد.

## فرضیه‌ها

فرضیه اصلی: محدودیت‌های مالی دارای تأثیر مثبت بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد.

فرضیه فرعی اول: ارتباط مثبت میان محدودیت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی دارند نسبت به سایر شرکت‌ها کاهش می‌یابد.

فرضیه فرعی دوم: ارتباط مثبت میان محدودیت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که حاکمیت شرکتی قوی دارند ضعیف‌تر است.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تشکیل می‌دهد. قلمرو زمانی پژوهش نیز، فاصله زمانی بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ می‌باشد. به منظور انتخاب نمونه پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. براین اساس نمونه پژوهش شامل شرکت‌هایی است که ۱) تاریخ پذیرش آنها در بورس قبل از سال ۱۳۹۱ بوده و تا پایان سال ۱۳۹۷ نیز در فهرست شرکت‌های بورسی باشند، ۲) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند بوده و در دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداده باشند، ۳) فعالیت اصلی آن‌ها سرمایه‌گذاری و تامین مالی نباشد، و ۴) اطلاعات آن‌ها در دسترس باشد. با اعمال این شرایط، تعداد شرکت‌های نمونه به ۱۴۰ شرکت رسید.

## نوع پژوهش

این پژوهش از نوع علی-همبستگی و ماهیت آن پس‌رویدادی است. برای طبقه‌بندی و سازماندهی داده‌ها از شاخص‌های آماری توصیفی (مرکزی، پراکندگی و پراکندگی مرکزی) شامل میانگین، میانه، حداقل و حداکثر، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی استفاده می‌گردد. مدل همبستگی و رگرسیون لجستیک و پارامترهای ضریب تعیین، ضریب تعیین تعديل شده و همچنین آزمون‌های چاو و هاسمن برای تعیین مدل با اثرات ثابت یا اثرات تصادفی و آزمون‌های  $t$  و  $F$  برای معنادار بودن مدل و آزمون فرضیه‌ها استفاده خواهد شد.

## نحوه گردآوری داده‌ها

در این پژوهش داده‌های مورد نیاز از نرم افزار و ره‌آوردنوین، صورت‌های مالی شرکت‌ها و اسناد کاوی (بررسی یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی) و همچنین سایت کдал استخراج شده است. در این پژوهش برای مرتب کردن داده‌ها از نرم افزار اکسل استفاده شده است. همچنین با توجه به توابع موجود در این نرم افزار، برخی از متغیرهای پژوهش محاسبه گردیده است. علاوه بر آن برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار Eviews استفاده شده است.

### متغیرهای پژوهش

ریسک سقوط قیمت سهام: براساس مطالعه هی و رن (۲۰۱۷) برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از معیار چولگی منفی بازده سهام (Ncskew) استفاده می‌گردد. برای محاسبه ریسک سقوط قیمت سهام ابتدا بازده ماهانه خاص شرکت را بر اساس مدل (۱) محاسبه می‌گردد:

$$W_{j,\theta} = \ln(1 + \varepsilon_{j,\theta}) \quad (1)$$

$W_{j,\theta}$ : بازده ماهانه خاص شرکت  $j$  در ماه  $\theta$

$\varepsilon_{j,\theta}$ : بازده باقیمانده سهام شرکت  $j$  در ماه  $\theta$  که عبارت است از باقیمانده یا پسماند مدل (۲)

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

که در آن:

$r_{m,\theta}$ : بازده سهام شرکت  $j$  در ماه  $\theta$

$N$ : بازده بازار در ماه  $\theta$  است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر و بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌گردد.

قدر مطلق باقیمانده مدل (۲) برای محاسبه بازده ماهانه خاص شرکت در رابطه (۱) استفاده می‌گردد.

چولگی منفی بازده سهام (Ncskew):

$$Ncskew_{i,t} = - \left[ N(N-1)^{3/2} \sum_{\theta=1}^{\theta=12} W_{j,\theta}^3 \right] / \left[ (N-1)(N-2) \left( \sum_{\theta=1}^{\theta=12} W_{j,\theta}^2 \right)^{3/2} \right] \quad (3)$$

که در آن:

$Ncskew_{i,t}$ : چولگی منفی بازده ماهانه سهام شرکت  $j$  طی سال  $t$

$W_{j,\theta}$ : بازده ماهانه خاص شرکت  $j$  در ماه  $\theta$

$N$ : تعداد ماههایی که بازده آن‌ها محاسبه شده است.

محدودیت مالی: برای سنجش محدودیت مالی شرکت‌ها از شاخص کاپلان و زینگلاس که توسط تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) بومی شده استفاده می‌گردد که به صورت زیر می‌باشد:

$$kz = 17.330 - 37.286C - 15.216Div + 3.394Lev - 1.402MTB \quad (4)$$

$C$ : نسبت وجه‌نقد به دارایی

$Div$ : نسبت سود تقسیمی بر دارایی

$LEV$ : نسبت بدھی به دارایی

$MTB$ : نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدھی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها

اجتناب مالیاتی: در پژوهش حاضر اجتناب مالیاتی در نقش متغیر تعديل گر می‌باشد. براساس مطالعه هی و رن (۲۰۱۷) به منظور اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی از معیار نسبت تفاوت بین سود قطعی مشمول مالیات و سود مشمول مالیات ابرازی مندرج در صورت سود و زیان به مجموع دارایی‌ها استفاده می‌گردد و از طریق رابطه (۷) به دست می‌آید:

$$Tax Avoid = (Taxinc_{j,t} - Accinc_{j,t}) / ASS_{j,t} \quad (5)$$

که در آن:

Tax Avoid: تفاوت بین سود قطعی مشمول مالیات و سود مشمول مالیات ابرازی شرکت  $\alpha$  برای سال  $t$   
Taxincj,t: سود مشمول مالیات ابرازی شرکت  $\alpha$  برای سال  $t$ .  
Accincj,t: سود قطعی مشمول مالیات شرکت  $\alpha$  برای سال  $t$ .  
ASSj,t: مجموع دارایی‌های شرکت  $\alpha$  برای سال  $t$ .

سپس میانگین را برای اجتناب مالیاتی محاسبه نموده و نمونه را با توجه به میانگین به دوبخش تقسیم نموده و مدل (۷) را برای هر کدام تخمین می‌زنیم و نتایج را تحلیل می‌نماییم.

حاکمیت شرکتی: در پژوهش حاضر حاکمیت شرکتی یک متغیر تعديل‌گر است. براساس مطالعه‌هی و رن (۲۰۱۷) برای سنجش حاکمیت شرکتی از فاکتورهای زیر استفاده می‌کنیم:

۱. نسبت اعضای غیر موظف هیأت مدیره: برای شرکت‌هایی که دارای درصد اعضای غیر موظف بالاتری نسبت به میانگین هستند مقدار ۱ و برای بقیه مقدار ۰ داده شده است.

۲. میزان سهام تحت تملک سرمایه گذاران نهادی: در این تحقیق، برای شرکت دارای سه سهامدار نهادی که مجموع درصد سهام آنها بالای ۵۰% باشد مقدار ۱ و برای مابقی مقدار ۰ لحاظ شده است.

۳. نوع حسابرس: در صورتی که حسابرسی توسط سازمان حسابرسی صورت گیرد ۱ و در غیر این صورت ۰ قرار می‌دهیم.

۴. دوگانگی نقش مدیر عامل: اگر مدیر عامل، رئیس هیأت مدیره هم باشد برابر با ۱ در غیر این صورت برابر ۰ است.  
محاسبه شاخص توانایی حاکمیت شرکتی (Index): پس از مشخص شدن متغیرها و تعریف عملیاتی آنها، توانایی راهبری شرکت بشرح ذیل محاسبه گردید:

$$GINDEX = \frac{\sum_{j=1}^m d_j}{\sum_{j=1}^n H_j} \quad (6)$$

که در آن:

$\sum d_j$ : بیانگر کلیه اقلامی است که امتیاز ۱ گرفته‌اند.

$\sum H_j$ : بیانگر کلیه اقلامی است که امتیاز ۰ گرفته‌اند.

به این ترتیب، در مورد هر شرکت شاخص توانایی حاکمیت شرکتی اندازه گیری شده، در دامنه ۰ تا ۱ قرار می‌گیرد. سپس میانگین این شاخص گرفته شده و براساس آن نمونه را به دو زیرنمونه تقسیم می‌نماییم و مدل (۹) را برای هردوی آن‌ها تخمین می‌زنیم.

متغیرهای کنترلی:

SIZE: برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت.

BTM: برابر است با ارزش دفتری سهام شرکت به ارزش بازار آن.

ROA: برابر است با نسبت درآمد عملیاتی پس از کسر استهلاک بر مجموع دارایی‌ها.

## مدل پژوهش

آزمون فرضیه اول: برای آزمون فرضیه اصلی از مدل هی و رن (۲۰۱۷) استفاده می‌گردد:

$$\text{Crashrisk}_{j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 KZ + \sum_k \alpha_k \text{Controls}_{j,t}^k \quad (7)$$

آزمون فرضیات اول و دوم؛ برای آزمون فرضیات فرعی اول و دوم شرکت‌های نمونه را بر اساس، اجتناب مالیاتی بالا یا کم به دو بخش تقسیم نموده و مدل (۹) را برای هر دو بخش نمونه تخمین زده می‌شود و نتایج تحلیل می‌گردد.

### یافته‌های پژوهش

جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. برای مثال میانگین خطر سقوط قیمت سهام در دوره جاری و دوره قبل به ترتیب برابر  $0,073$  و  $0,309$  است. بدین ترتیب، زمانی که توزیع بازده سهام به سمت اعداد پایین تراز میانگین گرایش دارد، میانگین چولگی  $0,073$  است. میانگین محدودیت مالی برابر  $9,405$  است. انحراف معیار میزان پراکندگی متغیرها را نشان می‌دهد. به عنوان مثال اهرم مالی با مقدار  $1,591$  و محدودیت مالی با مقدار  $1,568$  دارای کمترین و بیشترین مقدار پراکندگی می‌باشند. همچنین مقادیر حداقل و حد اکثر، کمترین و بیشترین مقادیر متغیرها را نشان می‌دهد. به عنوان مثال بیشترین و کمترین مقدار سودآوری برابر  $0,764$  و  $-0,067$  است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	میانه	حداقل	حداکثر
خطر سقوط سهام دوره جاری	۷۵۶	۰,۰۷۳	۰,۵۹۸	-۰,۰۴۲	-۱,۳۹۱	۱,۵۱۲
محدودیت مالی	۷۵۶	۹,۴۰۵	۱,۵۶۸	۹,۴۲۷	۵,۱۶۸	۱۲,۶۲۷
خطر سقوط قیمت سهام دوره قبل	۷۵۶	۰,۳۰۹	۰,۷۱۹	۰,۰۸۷	-۱,۶۶۱	۲,۷۲۳
اندازه شرکت	۷۵۶	۱۳,۷۸۰	۱,۰۵۹	۱۳,۶۳۶	۱۱,۸۲۸	۱۶,۵۴۹
سودآوری	۷۵۶	۰,۲۴۴	۰,۱۷۹	۰,۲۱۲	-۰,۰۶۷	۰,۷۶۴
اهرم مالی	۷۵۶	۰,۶۱۰	۰,۱۵۹	۰,۵۲۲	۰,۳۶۲	۰,۹۲۶
بازده سهام	۷۵۶	۰,۶۶۱	۰,۷۱۶	۰,۴۱۹	۰,۰۴۵	۴,۰۹۷

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

در پژوهش حاضر برای بررسی ناهمسانی واریانس آزمون وایت استفاده شد، علاوه بر آن برای آزمون خودهمبستگی سریالی از آزمون بروش گادفری استفاده گردید همچنین برای بررسی ینکه آیا اجزای اخلال از توزیع نرمال برخورداران یا خیر از آماره جارک استفاده گردید. برای تعیین الگوی مناسب برای تخمین مدل پژوهش از آزمون F لیمر و هاسمن استفاده شده است.

## جدول ۲: نتایج آزمون فرضیه نخست پژوهش

VIF	Sig	T	خطا	بنا	
۱,۵۳۵	۰,۳۲۲	۰,۹۹۰	۰,۳۳۲	۰,۳۲۹	C
۸,۰۳۹	۰,۰۴۷	۱,۹۸۹	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	KZ
۱,۰۱۸	۰,۰۰۰۱	۳,۸۶۰	۰,۰۳۵	۰,۱۳۷	NCSKEWt-1
۶,۷۰۰	۰,۶۳۹	۰,۴۶۸	۰,۱۵۸	۰,۰۷۴	LEV
۱,۷۷۹	۰,۰۲۲	۲,۲۸۱	۰,۱۲۰	۰,۲۷۵	ROA
۱,۶۱۳	۰,۶۲۶	-۰,۴۸۷	۰,۰۲۳	-۰,۰۱۱	SIZE
۱,۱۸۶	۰,۸۰۷	۰,۲۴۳۴۴۳۵	۰,۰۲۸	۰,۰۰۶	BTM
		۰,۳۰۸			R2
		۰,۲۹۸			R2 تبدیل شده
		۲,۲۲۷			دوربین واتسون
		۳۳,۵۳۱			F آماره
		۰,۰۰۰			احتمال آماره
		۰,۰۰۰			سطح معناداری F لیمر
		۰,۰۰۰			سطح معناداری هاسمن
۰,۹۹۵		۰,۴۲۹			آزمون وايت (ناهمسانی)- معناداری
۰,۰۷۵		۲,۵۹۶			آزمون بروش گادفری (خودهمبستگی) - معناداری
۰,۱۱۳		۴,۳۵۶			جاک برا - معناداری

همانطور که در جدول شماره ۲ مشخص است، نتایج آزمون وايت نشان داد که ناهمسانی واریانس در مدل رگرسیونی وجود ندارد ( $0,995 < 0,05$ )، همچنین آزمون بروش گادفری نشان می دهد که بین اجزال اخلال هیچ نوع خودهمبستگی وجود ندارد ( $0,075 < 0,05$ ). سطح VIF (عامل تورم واریانس) بین ۱ تا ۱۰ است که حاکی از نبود همخطی میان متغیرهای پژوهش است. همچنین سطح معناداری آماره جارک برا نشان داد که اجزای اخلال از توزیع نرمال برخوردار هستند ( $0,113 < 0,05$ ).

ضریب تعیین مدل فرضیه نخست نشان می دهد که  $30,8$  درصد از تغییرات متغیر وابسته خطر سقوط قیمت سهام توسط متغیر مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است. ضریب مثبت متغیر مستقل مورد بررسی، (KZ) بیانگر رابطه مثبت محدودیت مالی با خطر سقوط قیمت سهام است همچنین از آنجاکه سطح معناداری متناظر با آن ( $0,047$ ) از سطح خطای قابل قبول آزمون کمتر است، این رابطه معنادار است بنابراین فرضیه نخست در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می گیرد.

نتایج آزمون فرضیه فرعی اول که در جدول شماره ۳ ارائه شده است، نشان داد که تأثیر محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت های با حاکمیت شرکتی ضعیف شدیدتر است.

### جدول ۳: نتایج آزمون فرضیه فرعی اول پژوهش

شرکت‌های با حاکمیت شرکتی قوی				شرکت‌های با حاکمیت شرکتی ضعیف				
میانگین < حاکمیت شرکتی				میانگین > حاکمیت شرکتی				
Sig	t	خطا	بنا	Sig	t	خطا	بنا	
.۰,۴۶۷	-۰,۷۲۷	۰,۴۷۶	۰,۳۴۶	.۰,۳۸۳	-۰,۸۷۱	۰,۴۹۰	۰,۴۲۷	C
.۰,۰۲۸	۲,۱۹۹	۰,۰۰۴	۰,۰۰۹	.۰,۰۲۷	۲,۲۰۶	۰,۰۰۳	۰,۰۰۷	KZ
.۰,۰۲۱	۲,۳۰۸	۰,۰۵۵	۰,۱۲۷	.۰,۰۰۱	۳,۲۴۷	۰,۰۴۶	۰,۱۵۱	NCSKEWt-1
.۰,۷۴۱	-۰,۳۲۹	۰,۲۲۸	۰,۰۷۵	.۰,۴۵۹	-۰,۷۴۰	۰,۲۲۴	۰,۱۶۵	LEV
.۰,۹۳۸	-۰,۰۷۶	۰,۲۹۵	۰,۰۲۲	.۰,۰۳۷	۲,۰۹۱	۰,۱۴۸	۰,۳۰۹	ROA
.۰,۵۸۹	-۰,۵۴۴	۰,۰۳۳	-۰,۰۱۸	.۰,۴۰۹	-۰,۸۲۴	۰,۰۳۵	-۰,۰۲۹	SIZE
.۰,۰۱۴	۲,۴۶۲	۰,۰۷۵	۰,۱۸۵	.۰,۸۷۱	۰,۱۶۲	۰,۰۲۳	۰,۰۰۳	BTM
	۰,۳۱۸				۰,۳۲۲			R2
	۰,۲۹۷				۰,۳۰۶			R2 تبدیل شده
	۲,۱۹۳				۲,۲۳۱			دوربین واتسون
	۱۵,۲۶۶				۱۹,۷۴۰			آماره F
	۰,۰۰۰				۰,۰۰۰			احتمال آماره F
	۰,۰۰۰				۰,۰۲۶			سطح معناداری F لیمر
	۰,۰۰۰				۰,۰۱۷			سطح معناداری هاسمن
آزمون تفاوت ضرایب (والد)								
	F آماره				t آماره			
	۰,۰۰۰				۰,۰۰۰			

ضریب تعیین مدل‌های فرعی اول نشان می‌دهد که به ترتیب ۳۲,۲ و ۳۱,۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته، خطر سقوط قیمت سهام، توسط متغیر مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است. مقدار سطح معناداری F مدل‌های آزمون برابر با ۰,۰۰۰ و کوچکتر از ۰,۰۵ است که حاکی از معناداری کل مدل‌ها است. سطح معناداری آماره F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که برآنش مدل پژوهش به صورت داده‌های پانلی به کمک مدل اثرات ثابت انجام گرفته است.

همانطور که از جدول شماره ۳ مشخص است در شرکت‌های با حاکمیت شرکتی قوی، ضریب محدودیت مالی مثبت (۰,۰۰۷) و سطح معناداری این متغیر کمتر از ۰,۰۵ است (۰,۰۲۷) و این مقادیر برای شرکت‌های با حاکمیت شرکتی ضعیف به ترتیب برابر با (۰,۰۰۹) و (۰,۰۲۸) است که نشان می‌دهد محدودیت مالی به عنوان عاملی مخرب در شرکت‌هایی با حاکمیت شرکتی قوی و ضعیف به طور قابل ملاحظه‌ای می‌تواند موجب خطر سقوط قیمت سهام شود. از آنجا که سطح معناداری هر دو گروه از شرکت‌های با حاکمیت شرکتی قوی و ضعیف برای متغیر محدودیت مالی زیر ۰,۰۵ است، باید با استفاده از آزمون تفاوت ضرایب شدت رابطه را بررسی کرد. برای بررسی تفاوت ضرایب از آزمون والد استفاده شد. از آنجاکه معناداری آماره t کمتر از ۰,۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که محدودیت مالی در شرکت‌های با حاکمیت شرکتی ضعیف به نسبت شرکت‌های با حاکمیت شرکتی قوی، به طور قابل ملاحظه‌ای می‌تواند موجب خطر سقوط قیمت سهام شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان ۰,۰۵ تأیید می‌گردد.

همچنین نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم که در جدول شماره ۴ ارائه شده است، نشان داد که تأثیر محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی کمتری دارند شدیدتر است.

#### جدول ۴: نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم پژوهش

شرکت‌های با اجتناب مالیاتی کم				شرکت‌های با اجتناب مالیاتی بالا				
میانگین < اجتناب مالیاتی				میانگین > اجتناب مالیاتی				
Sig	t	خطا	بنا	Sig	T	خطا	بنا	
-0,۴۳۲	-0,۷۸۵	0,۸۲۷	-0,۶۵۰	0,۷۹۳	-0,261	0,۵۲۶	-0,۱۳۷	C
0,۰۰۳	2,۹۴۹	0,۰۱۷	0,۰۵۰	0,۰۱۷	2,۳۹۵	0,۰۱۵	0,۰۳۷	KZ
0,۱۴۲	1,۴۶۹	0,۰۶۴	0,۰۹۵	0,۰۰۲	۳,۰۰۵	0,۰۵۴	0,۱۶۲	NCSKEWt-1
0,۰۱۸	-2,۳۷۳	0,۴۳۰	-1,۰۲۲	0,۰۰۱	۳,۲۰۵	0,۱۶۳	0,۵۲۲	LEV
0,۰۳۸	2,۷۹	0,۳۰۸	0,۶۴۲	0,۹۴۳	-0,۰۷۱	0,۲۸۷	-0,۰۲۰	ROA
0,۱۹۶	1,۳۹۴	0,۰۵۶	0,۰۷۳	0,۷۳۷	-0,۳۳۵	0,۰۳۷	-0,۰۱۲	SIZE
0,۶۰۱	0,۵۲۲	0,۰۴۵	0,۰۲۳۵	0,۴۹۲	-0,۶۸۷	0,۱۰۰	-0,۰۶۹	BTM
	0,۱۶۱				0,۳۲۷			R2
	0,۱۴۱				0,۳۰۷			تعديل شده R2
	1,۵۲۰				۲,۲۲۱			دوربین واتسون
	7,۸۸۲				۱۶,۲۳۵			آماره F
	0,۰۰۰				0,۰۰۰			احتمال آماره F
	0,۰۰۰				0,۰۴۵			سطح معناداری F لیمر
	0,۰۰۰				0,۰۲۶			سطح معناداری هاسمن
آزمون تفاوت ضرایب (والد)								
آماره F				آماره t				
0,۰۰۰				0,۰۰۰				

ضریب تعیین مدل‌های فرضیه فرعی دوم نشان می‌دهد که به ترتیب ۳۲,۷ و ۱۶,۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته، خطر سقوط قیمت سهام، توسط متغیر مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است. مقدار سطح معناداری F مدل‌های آزمون برابر با ۰,۰۰۰ و کوچکتر از ۰,۰ است که حاکی از معناداری کل مدل‌ها است. سطح معناداری آماره F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که برازش مدل پژوهش به صورت داده‌های پانلی به کمک مدل اثرات ثابت انجام گرفته است.

جدول شماره ۴ نشان می‌دهد در شرکت‌های با اجتناب مالیاتی بالا، ضریب محدودیت مالی مثبت (0,۰۳۷) و سطح معناداری این متغیر کمتر از ۰,۰۵ است (0,۰۱۷) و این مقادیر برای شرکت‌های با اجتناب مالیاتی کم به ترتیب برابر با (0,۰۵۰) و (0,۰۰۳) است که نشان می‌دهد محدودیت مالی به عنوان عاملی بسیار اثرگذار در شرکت‌هایی با اجتناب مالیاتی بالا و اجتناب مالیاتی کم به طور قابل ملاحظه‌ای می‌تواند موجب خطر سقوط قیمت سهام شود. از آنجا که سطح معناداری هر دو گروه از شرکت‌های با اجتناب مالیاتی بالا و اجتناب مالیاتی کم برای متغیر محدودیت مالی زیر ۰,۰۵ است، باید با استفاده از آزمون تفاوت ضرایب شدت رابطه را بررسی کرد. برای بررسی تفاوت ضرایب از آزمون والد استفاده شد. از آنجاکه معناداری آماره t و F کمتر از ۰,۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که محدودیت مالی در شرکت‌هایی با اجتناب مالیاتی کم به نسبت شرکت‌های

با اجتناب مالیاتی بالا، به طور قابل ملاحظه‌ای می‌تواند موجب خطر سقوط قیمت سهام شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان ۰,۰۵ تأیید می‌گردد.

## نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش بررسی تأثیر محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی و اجتناب مالیاتی است. نتایج نشان می‌دهد که محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. بدین ترتیب محدودیت در تأمین مالی استفاده شرکت‌ها از وجوده خارجی را با مشکل مواجه می‌کند که می‌تواند نظارت خارجی بر مدیران را دشوار نموده و به افزایش خطر سقوط قیمت سهام منجر شود. نتایج پژوهش حاضر با نتایج با یافته‌های هی و رن (۲۰۱۷)، ادوارد و همکاران (۲۰۱۶)، جیانگ و همکاران (۲۰۱۳)، منطبق است. به عبارت دیگر محدودیت مالی که شرکت‌ها با آن رو به رو هستند در حکم یک خبر بد برای سرمایه‌گذاران تلقی می‌گردد، بدین ترتیب مدیران اقدام به مخفی نمودن و انباشت اخبار بد در خصوص محدودیت مالی می‌نمایند. اما از آنجاکه توانایی مدیران برای انباشت اخبار بد محدود است، اخبار بد سریز نموده و حباب قیمتی ایجاد شده مربوط به سهام شرکت از بین می‌رود و موجب سقوط قیمت سهام می‌گردد. یافته‌های فرضیه دوم نشان می‌دهد زمانی که شرکتها فاقد حاکمیت شرکتی قوی باشند تأثیر محدودیت مالی بر افزایش خطر سقوط قیمت سهام شدیدتر است. علت این امر آن است که حاکمیت شرکتی قوی می‌تواند رفتار مدیران را کنترل نماید و توانایی مدیران را برای این نتایج با پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۳) و هی و رن (۲۰۱۷) منطبق است. نتایج آزمون فرضیه سوم نیز نشان از شدت تأثیر محدودیت مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی است که اجتناب مالیاتی کمی دارند و علت این امر آن است که صرفه‌جویی نقدی در مالیات که از طریق اجتناب مالیاتی ایجاد می‌شود یک منبع بالقوه برای تأمین مالی است که می‌تواند منابع مالی شرکت‌ها را افزایش داده و توانایی شرکت برای انجام تعهدات مالی را بالا ببرد که این امر موجب کاهش محدودیت‌های مالی و نهایتاً کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد که این یافته با نتایج پژوهش ادوارد و همکاران (۲۰۱۶) و هی و رن (۲۰۱۷) هم خواتی دارد. نتایج کلی بیان می‌کند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی شکاف بیشتری در تأمین منابع از داخل و خارج دارند. بنابراین، شرکت‌های محدودشده توانایی بیشتری برای سرمایه‌گذاری‌های مطلوب ندارند. همچنین این شرکت‌ها وضعیت مناسبی در بازار ندارند، زیرا شرکت‌های محدودشده نوسان قیمتی بیشتری دارند و نمی‌توانند بازده کافی کسب کنند. در نهایت نتایج حاکی از سقوط سهام در شرکت‌های با محدودیت مالی بالا است. با در نظر گرفتن نتایج پژوهش به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود هنگام سرمایه‌گذاری محدودیت مالی را به عنوان عاملی اصلی در تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری‌های خود قرار دهند، زیرا با محدودیت در تأمین مالی تضاد منافع بین سهامداران و مدیران افزایش می‌یابد و افت ناگهانی قیمت سهام را افزایش می‌دهد. همچنین به سهامداران پیشنهاد می‌شود راهکارهای مناسبی برای محدود کردن رفتار مدیران ارائه کنند، زیرا نبود ساز و کار مناسب ذخیره اخبار بد را در پی خواهد داشت و نگهداشت طولانی مدت اخبار بد قیمت سهام شرکت را با کاهش شدید مواجه می‌کند، به خصوص در شرکت‌هایی که تضاد منافع زیاد است وجود مکانیزم‌های نظارتی برای جلوگیری از کاهش سقوط قیمت سهام بیش از پیش احساس می‌شود. به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود برای سنجش محدودیت مالی شرکت‌ها مکانیزم‌هایی برقرار کنند تا راهکارهایی برای خروج از

محدودیت‌های مالی از طریق نظارت بیشتر، ارائه شود. به محققان آتی پیشنهاد می‌شود در راستای دستیابی به نتایج بیشتر، تحقیق حاضر را به تفکیک صنایع و از طریق سایر شاخصهای حاکمیت شرکتی مد نظر قرار دهند.

## منابع

- ✓ پورداداش سرای، داود، نونهال نهر، علی‌اکبر، (۱۳۹۶)، بررسی نقش نظارتی سهامداران نهادی در کنترل ارتباط پیامدهای اجتناب مالیاتی شرکت‌های سهامی و ریسک سقوط قیمت سهام، دومین همایش بین‌المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه.
- ✓ تهرانی، رضا، حصارزاده، رضا، (۱۳۸۸)، تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری، تحقیقات حسابداری، شماره ۳، صص ۵۰-۶۷.
- ✓ زینالی، مهدی، کوشان، احمد، خدادادی شاملو، ناصر، (۱۳۹۶)، به بررسی نقش تعاملی حاکمیت شرکتی بر رابطه بین هم‌زمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چهارمین همایش علمی مدیریت و حسابداری.
- ✓ ستایش، محمدحسین، تقی‌زاده، رضا، جوکار، محمد، (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود بر ریسک سقوط قیمت سهام، دانش حسابداری مالی، دوره ۴، شماره ۱، صص ۲۳-۴۳.
- ✓ فخاری، حسین، منصوری، سیدعلی‌رضا، (۱۳۹۵)، بررسی نرخ مؤثر مالیات نقدی بلندمدت، اجتناب مالیاتی، خطر سقوط قیمت سهام، همایش سیاست‌های مالی و مالیاتی.
- ✓ محمدزاده سلطنه، حیدر، محمودیه، حسن، (۱۳۹۶)، بررسی ارتباط بین مدیریت سود واقعی و ریسک سقوط قیمت سهام در طی مراحل چرخه عمر در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نهمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و ششمین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز.
- ✓ مرادی، مهدی، باقرپور ولاشانی، محمد علی، رستمی، امین، (۱۳۹۵)، ارتباط بین گریز مالیاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۵، شماره ۱۷، صص ۱۲۷-۱۴۶.
- ✓ 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., Campello, M., Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *Journal of Finance* 59, 1777–1804.
- ✓ Bleck, A., Liu, X. (2007). Market transparency and the accounting regime. *Journal of Accounting Research* 45, 229-256.
- ✓ Chen, C. X., Lu, H., Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research* 29, 252-282.
- ✓ Edward, A., Schwab, C., Shevlin, T. (2016). Financial constraints and cash tax savings. *The Accounting Review* 91, 859-881.
- ✓ Guanming He & Helen Ren. (2017). Financial Constraints and Future Stock Price Crash Risk, SSRN Electronic Journal.

- ✓ Hamdi Ben-Nasr , Lobna Bouslimi , Rui Zhong. (2018). Employee welfare and stock price crash risk, , Journal of Corporate Finance \*Volume: 48 Pages: 700-725.
- ✓ He, G. (2015). The effect of CEO inside debt holdings on financial reporting quality. Review of Accounting Studies 20, 501-536.
- ✓ He, W.,Zhao, Y., Chen, K. H. (2017). earnings management and Stock Price Crash Risk. The Accounting Review 83, 1347-1381.
- ✓ IL, Y. (2015). Earnings management and corporate governance: the role of the Stock Price Crash Risk. Journal of Corporate Finance 9, 295-316.
- ✓ 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.
- ✓ Jin, L., Myers, S. C. (2006). R2 around the world: new theory and new tests. Journal of Financial Economics, 79, 257-292.
- ✓ Kim, J-B., Li, Y., Zhang, L. (2011) Corporate tax avoidance and stock price crash risk: firm-level analysis. Journal of Financial Economics 100, 639-662.
- ✓ Lobo, G., Wang, C., Yu, X., Zhao, Y. (2017). Material weakness in internal controls and stock price crash risk. Journal of Accounting, Auditing & Finance 32, 1-33.
- ✓ Qunfeng Liao , Bo Ouyang. (2017). Organized labor, corporate governance, and stock price crash risk. Review of Accounting and Finance Volume: 16 Issue: 4 Pages: 424-443
- ✓ Sangho Lee , Chang Seop Rhee , Jaeyon Chu. (2017). The Effect of Real Earnings Management on Future Stock Price Crash Risk. korean management review \*Volume: 46 \*Issue: 1 Pages: 287.
- ✓ Yangyang Chen , Gang Hu , Chenxing Meng , Jun Alex Yao. (2018). Customer Concentration and Stock Price Crash Risk, SSRN Electronic Journal.
- ✓ Zhu, W. (2016). Accruals and price crashes. Review of Accounting Studies 21, 349-499.