

## تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام

سهیلا طولابی ۱

یونس امجدیان ۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۸ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۶/۱۰

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است. به عبارت دیگر ما در این تحقیق به دنبال پاسخ به این سوالات هستیم: آیا مالکیت مدیریتی ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد؟ و آیا در شرکت‌های با هزینه نمایندگی بیشتر تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام بیشتر است؟ در این پژوهش برای محاسبه ریسک سقوط قیمت سهام از معیار NCSKEW استفاده شده است که عبارت است از چولگی منفی بازده ماهانه سهام شرکت طی سال مالی. قلمرو تحقیق شامل نمونه‌ای از ۹۰ شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ است؛ و برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی استفاده شده است از سوی دیگر پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی است و از نظر هدف این پژوهش جزء پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود. نتایج این پژوهش نشان داد که بین مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معناداری وجود ندارد که این نتیجه با یافته‌های چن و زانگ (۲۰۱۶)، در تضاد است، همچنین نتایج حاکی از آن است که رابطه بین مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه نمایندگی بالاتر از نظر آماری معنادار نمی‌باشد.

### واژگان کلیدی

مالکیت مدیریتی، ریسک سقوط قیمت سهام، هزینه نمایندگی

۱. کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران. (toulabi68@yahoo.com)

۲. کارشناس ارشد حسابرسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران. (amjadyan1367@gmail.com)

## مقدمه

موضوع تغییرات ناگهانی قیمت سهام طی سال‌های اخیر بهویژه بعد از بحران مالی سال ۲۰۰۸، توجه بسیاری از دانشگاهیان و افراد حرفه‌ای را به خود جلب کرده است. این تغییرات به‌طور عمده به دو صورت سقوط و جهش قیمت سهام رخ می‌دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه‌گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پژوهشگران به پدیده سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می‌شود، در مقایسه با جهش، بیشتر توجه کرده‌اند (خدارحمی و همکاران، ۱۳۹۵). مدیران به عنوان مسئول تهیه صورت‌های مالی با آگاهی کامل از وضعیت مالی واحد تجاری و با برخورداری از اطلاعات بیشتر نسبت به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، به‌طور بالقوه سعی می‌کنند تصویر واحد تجاری را مطلوب جلوه دهند و در این راستا تمایل دارند که افشاگری اخبار بد را به تأخیر انداخته و اخبار خوب را هر چه سریع‌تر شناسایی کنند. تمایل مدیران به پنهان کردن و عدم افشاگری اخبار بد، منجر به ایجاد ریسک سقوط قیمت سهام و به‌طور کلی چولگی منفی بازده سهام می‌شود. علت این موضوع آن است که افشاگری نامتقارن اطلاعات توسط مدیریت به ابانت اطلاعات منفی در داخل شرکت منجر می‌شود. هنگامی که ابانت اطلاعات منفی افزایش می‌یابد، نگهداری آن برای مدت زمان طولانی تر غیرممکن و پرهزینه می‌شود. از این‌رو حجم وسیعی از این نوع اطلاعات به‌یک‌باره وارد بازار شده و به افت شدید (سقوط) قیمت سهام منجر می‌شود (میرزایی، ۱۳۹۰). پیرو این کاهش‌های ناگهانی و دغدغه مدام سرمایه‌گذاران در مورد افت‌های سریع و ناگهانی قیمت سهام، همواره شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام مورد توجه پژوهشگران بوده و این اعتقاد وجود دارد که با شناسایی آن مؤلفه‌ها و با تلاش در جهت کاهش ریسک سقوط قیمت سهام، تعادل و توازن در بازارهای سرمایه بهبودیافته و منجر به سهولت و تقویت سرمایه‌گذاری در اقتصاد و طبیعتاً بهبود تأمین مالی تولید ملی گردد (ضیا قاسمی، ۱۳۹۵). تحقیقات جدید در رابطه با تئوری نمایندگی نشان می‌دهد که بالاتر بودن درصد مالکیت مدیران به همسو شدن بیشتر منافع مدیران و سهامداران کمک می‌کند و مشکلات نمایندگی بین این دو گروه را تخفیف می‌دهد. با این حال این عقیده وجود دارد که بالاتر بودن مالکیت مدیریتی باعث فرستادن طلبی بیشتر مدیران شود، محققان این گونه استدلال می‌کنند که مدیران با درصد سهام بالا کنترل بیشتری بر شرکت‌ها دارند و بنابراین توان بیشتری برای دنبال کردن و عمل کردن در جهت منافع خوددارند (چن و رانگ، ۲۰۱۶).

ما در این پژوهش به‌منظور گسترش دامنه تحقیقات انجام شده پیرامون پدیده سقوط قیمت سهام به دنبال افزودن شاخص‌های جدیدی بوده و بر همین اساس عامل مالکیت مدیریتی که در ایران کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است را انتخاب نموده‌ایم.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ساختار مالکیت مدیریتی، درصد سهام در اختیار مدیران داخلی شرکت تعریف می‌شود. سطح مالکیت مدیریتی متفاوت است. این تفاوت سطح می‌تواند معیاری برای اندازه‌گیری تضاد منافع بین مدیر و مالک مدنظر قرار گیرد (جنسن و مک لینگ<sup>۱</sup>، ۱۹۷۶).

<sup>۱</sup> Jensen & McLing

تحقیقات نشان می‌دهند که سازوکارهای حاکمیت شرکتی بهتر، کیفیت اطلاعات افشاشه و کیفیت گزارشگری مالی شرکت را افزایش می‌دهد و باعث کاهش اطلاعات نامتقارن می‌شود. مالکیت مدیریتی از جمله این سازوکارها محسوب می‌گردد. اعتقاد عمومی بر این است که افزایش درصد مالکیت مدیران از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی موجب کاهش تضاد منافع بین مدیران و مالکان می‌شود. از سوی دیگر این دیدگاه وجود دارد که در اختیار داشتن درصد زیادی از حق رأی توسط مدیران، امکان دست‌کاری ارقام حسابداری را جهت رسیدن به نتایج موردنظر، فراهم می‌کند، بنابراین کاهش کیفیت گزارشگری مالی را در پی خواهد داشت (زیدآبادی و همکاران، ۱۳۹۴).

فاما و جنسن<sup>۱</sup> (۱۹۸۳)، توجه خود را به هزینه‌هایی معطوف نمودند که نسبت بالای مالکیت مدیریت می‌تواند برای شرکت داشته باشد. وقتی مدیر مالک درصد پایینی از سهام شرکت می‌باشد، او تحت تأثیر نیروهای بازار و اعمال نظارت کارآمد، در جهت به حداکثر رساندن ارزش موسسه حرکت می‌کند (فرضیه همگرایی منافع) در مقابل زمانی که مدیر، کنترل بخش قابل توجهی از سهام موسسه را در دست داشته باشد، او ممکن است از خود رفتارهایی نشان دهد که کاملاً مغایر باهدف به حداکثر رساندن ارزش موسسه می‌باشد (فرضیه سنگربندی) رفتارهایی نظیر تعین پاداش و حقوق بالا برای خود، استخدام خویشان و نزدیکان با مزایای قابل توجه و یا فراهم کردن مقدمات یک زندگی مجلل که می‌تواند لطمہ جدی به اهداف شرکت وارد نماید.

رابطه نمایندگی به قراردادی اطلاق می‌شود که به موجب آن، یک (یا چند نفر) مالک از جانب خود، شخص یا (اشخاصی) را به عنوان نماینده بر می‌گزیند و اختیار تصمیم‌گیری‌ها را به وی تفویض می‌نماید. با برقراری رابطه نمایندگی، هر یک از طرفین رابطه به دنبال حداکثر کردن منافع شخصی خویش می‌باشند و به همین خاطر، رابطه نمایندگی به مشکلات و مسائل نمایندگی منتهی می‌شود که بر اساس نظریه نمایندگی، دارای هزینه است (بر اساس نظریه نمایندگی، این احتمال وجود دارد تا مدیریت جهت افزایش منافع خود از قرار خود عدول کند و با انجام فعالیت‌هایی در جهت عکس منافع سهامداران و به هزینه آن‌ها، منافع خود را افزایش دهد). درنتیجه مالکان باید مخاطری را متحمل شوند تا بتوانند منافع کارگزاران را با منافع خویش هم سو نمایند. از آنجاکه چنین مخاطرجی به واسطه شکل‌گیری رابطه نمایندگی پدید می‌آید، هزینه‌های نمایندگی نامیده می‌شود (حیدری و همکاران، ۱۳۹۴).

بر اساس نظریه جنسن و مک لینگ (۱۹۷۶) مالکیت مدیریتی مسئله نمایندگی بین سهامداران و مدیران را به دلیل همسو کردن منافع مدیران و سهامداران، کاهش خواهد داد. به نظر می‌رسد که این موضوع انگیزه‌ای است که مدیران را به سمت کنترل بهتر و رسیدن به عملکرد مناسب‌تر سوق می‌دهد. در تقسیم‌بندی ساختار سازمان‌ها، وجود مالکیت مدیریتی بالا، شکاف بین مالکیت و مدیریت را کاهش داده و عدم تقارن اطلاعاتی نیز نسبت به سایر سازمان‌ها پایین‌تر خواهد بود. به علاوه، جنسن (۱۹۸۶) نشان داد مدیرانی که در شرکت تحت مدیریت خود سرمایه‌گذاری کرده‌اند، نسبت به سایر مدیران، از تصمیمات با ریسک بالا اجتناب می‌کنند. بنابراین، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش تصمیمات با ریسک پایین، نیاز هزینه‌های نظارتی (حق الزحمة حسابرسی) را کاهش می‌دهد (خدادادی و همکاران، ۱۳۹۳).

<sup>۱</sup> Fama & Jensen

بسیاری از پژوهشگران نظریه چن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، بر این باورند که تغییرات قیمت سهام یک شرکت از مدیریت اطلاعات داخلی آن ناشی می‌شود. در شرایطی که اطلاعات به صورت تصادفی وارد بازار می‌شود و فرایند انتشار اطلاعات بدون توجه به خوب یا بد بودن آن، به صورت سیستماتیک انجام می‌گیرد، می‌توان گفت که اطلاعات منتشرشده دارای توزیع متقارن است. به عبارت دیگر، اگر مدیران همه‌ی اطلاعات را به سرعت افشا کنند، این عمل سبب می‌شود که بازده سهام دارای توزیع متقارن باشد. بدین معنی که متوسط حجم بازده مثبت در مورد اخبار خوب، بایستی با متوسط حجم بازده منفی در رابطه با اخبار بد برابر باشد؛ اما مدیران همواره انگیزه دارند تا اطلاعات و اخبار منفی را از سرمایه‌گذاران پنهان کرده و آن‌ها را در داخل شرکت اباحت کنند. برای مثال، ممکن است از طریق منظور نمودن هزینه‌های یک دوره به عنوان دارایی، باعث کاهش هزینه‌ها و گزارش سود بیشتر در صورت‌های مالی شوند. نتیجه‌ی این عملیات منجر به این می‌شود که تصویر واحد تجاری بهتر از وضعیت واقعی به نظر رسیده و انگیزه‌ی افراد برونسازمانی برای سرمایه‌گذاری در واحد تجاری افزایش یابد. این تمایل از انگیزه‌های مدیریتی متعددی از جمله فراردادهای پاداش مبتنی بر، ارقام حسابداری و مسائل مربوط به دوره‌ی تصدی و اعتبار مدیران ناشی می‌شود. چنانچه مدیران بتوانند برای مدت زمان طولانی از افشاء اخبار بد خودداری کنند، اخبار منفی در داخل شرکت اباحت می‌شود. از سوی دیگر حجم اخبار بدی که مدیران می‌توانند اباحت کنند، محدود است. علت این موضوع آن است که وقتی که حجم اخبار منفی اباحت به آستانه معینی می‌رسد، نگهداری و عدم افشاء آن برای مدت زمان طولانی تر غیرممکن و پرهزینه خواهد شد. در نتیجه توده‌ی اخبار نامطلوب پس از رسیدن به نقطه‌ی اوج خود به یکباره وارد بازار شده و این موضوع به افت شدید بازده سهام یا سقوط قیمت سهام منجر می‌شود (فروغی و میرزایی، ۱۳۹۱).

خدا رحمی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان "تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" به بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، رابطه مستقیم وجود دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت با افزایش میزان عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام افزایش می‌یابد.

نوتابی و رستمی (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی تأثیر نوع مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" تأثیر نوع مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام را بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که مالکیت نهادی تأثیر مثبت و معناداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام (متغیر نوسان پایین به بالا) دارد. لیکن با تقسیم مالکیت نهادی به فعال و غیرفعال، نتایج نشان می‌دهد که اثر مثبت مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، ناشی از مالکیت نهادی غیرفعال است و مالکان نهادی فعال نقش نظارتی در کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارند. به عبارت دیگر مالکیت نهادی فعال تأثیر منفی و مالکیت نهادی غیرفعال تأثیر مثبت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام (متغیر نوسان پایین به بالا) دارند.

<sup>۱</sup> Chen et al

چن و ژانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی تحت عنوان "مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام؛ شواهدی از چین" به بررسی تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. آن‌ها بیان می‌کنند که مالکیت مدیریتی مدیر را ترغیب می‌کند که اخبار بد را پنهان کند و سیاست‌های سرمایه‌گذاری غیرمستقیم را برگزیند که باعث افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مالکیت مدیریتی به طور معنادار و مثبتی با ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌ها رابطه دارد. به علاوه، آنان پی‌بردن که رابطه بین مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط، برای شرکت‌های با هزینه نمایندگی بالاتر نمایان‌تر است.

اندرو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و سقوط‌های قیمت سهام خاص شرکت پرداختند. بر اساس نتایج این پژوهش، ساختار مالکیت، عدم شفافیت حسابداری و هیئت‌مدیره و فرایندها بر سقوط قیمت سهام تأثیر می‌گذارند. با این وجود، این روابط برای شرکت‌هایی که مشکلات نمایندگی بزرگ‌تری دارند، قوی‌تر است. دانگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی تحت عنوان "آیا سررسید بدھی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر دارد؟" به بررسی تأثیر بدھی کوتاه‌مدت بر احتمال کاهش سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که شرکت‌های با نسبت بالای بدھی کوتاه‌مدت تمایل کمتری به کاهش شدید قیمت سهام دارند. به بیان دیگر آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که بدھی کوتاه‌مدت یک نقش کنترلی بر رفتار فرصت طلبان مدیران در جهت مخفی نمودن اخبار بد ایفا می‌کند.

کیم و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان "اطمینان بیش از حد مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام" نشان دادند که پس از کنترل مدیریت سود برگرفته از مسائل نمایندگی، وجود ویژگی اطمینان بیش از حد در مدیریت، احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

کالین و فانگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) به بررسی رابطه مالکیت نهادی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بین مالکیت نهادی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مثبتی وجود دارد. آن‌ها سرمایه‌گذاران نهادی را به کوتاه‌مدت، اختصاصی و شبه شاخص گذار تقسیم کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که رابطه مثبت بین مالکیت نهادی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام به گونه‌ای عمدۀ ناشی از مؤسسات موقتی است. مؤسسات اختصاصی نقش نظارتی در کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارند.

ساو و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۶)، پژوهشی تحت عنوان "اعتماد اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام: شواهدی از چین" انجام دادند. در این پژوهش رابطه بین اعتماد اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام در نمونه‌ای از شرکت‌های چینی در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۲ بررسی شد. نتایج نشان داد که رابطه بین اعتماد اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام منفی می‌باشد و این رابطه برای شرکت‌هایی که بیشتر تحت نظر تحلیل‌گران هستند یا مالکیت نهادی بالایی دارند ضعیف‌تر است. با توجه به مبانی و پیشینه مطرح شده فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشند.

<sup>1</sup> Chen & Zhang

<sup>2</sup> Andrew et al

<sup>3</sup> Dong et al

<sup>4</sup> Kim et al

<sup>5</sup> Colin & Fang

<sup>6</sup> Savo et al

فرضیه اول: مالکیت مدیریتی احتمال ریسک سقوط سهام را افزایش می‌دهد.

فرضیه دوم: برای شرکت‌های با هزینه نمایندگی بالاتر، اثر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط سهام بیشتر است.

### روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است. جامعه آماری در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۵ به مدت شش سال بوده است. برای دستیابی به نتایج قابل اعتماد، شرکت‌هایی که پس از سال ۱۳۹۰ وارد بورس شده یا در طی دوره پژوهش از بورس خارج شده‌اند در جامعه آماری قرار نگرفتند. افرون بر این، برای حصول به نمونه آماری مطلوب از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. لذا، جامعه آماری با استفاده از شرایط و محدودیت‌های زیر تعديل شده است:

۱- شرکت‌هایی که تا قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس پذیرفته شده باشند.

۲- پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند باشد.

۳- در دوره مورد بررسی تغییر یا توقف نداشته باشند.

۴- جزء بانک‌ها، مؤسسات مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند.

۵- صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت‌ها در بازه زمانی مذکور به‌طور کامل در سایت بورس اوراق بهادار موجود باشد.

درنهایت، پس از حذف شرکت‌هایی که شرایط ذکر شده را نداشتند، تعداد نمونه پژوهش به ۹۰ شرکت یعنی ۵۴۰ سال شرکت رسید.

### متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

در این تحقیق متغیر ریسک سقوط قیمت سهام به عنوان متغیر وابسته که برای محاسبه این متغیر از معیار چولگی منفی بازده سهام شرکت با انجام مراحل زیر استفاده شده است:

ابتدا با استفاده از رابطه ۱ بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می‌شود:

$$W_{j,\theta} = LN(1 + \varepsilon_{j,\theta}) \quad \text{رابطه ۱}$$

در رابطه فوق:

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

$\varepsilon_{j,\theta}$  بازده باقیمانده سهام شرکت  $\theta$  در ماه  $\theta$  و عبارت است از باقیمانده یا پسماند مدل در رابطه زیر:

$$r_{j,\theta} = \beta_0 + \beta_1 r_{m,\theta-1} + \beta_2 r_{m,\theta-2} + \beta_3 r_{m,\theta-3} + \beta_4 r_{m,\theta+1} + \beta_5 r_{m,\theta+2} \quad \text{رابطه ۲}$$

که در این رابطه:

$$\beta_0: \text{بازده سهام } \theta \text{ در ماه } \theta \text{ طی سال مالی};$$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ : بازده بازار در ماه  $\theta$  است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود.

سپس با استفاده از بازده ماهانه خاص شرکت، چولگی منفی بازده سهام با استفاده از فرمول زیر محاسبه شده است (خدامحمدی و همکاران، ۱۳۹۵):

$$NCSKEW_{j,t} = - \left[ n(n-1)^{\frac{1}{2}} \sum_{\theta=1}^n W_{j,\theta}^{\frac{1}{2}} \right] / \left[ (n-1)(n-2) \left( \sum_{\theta=1}^n W_{j,\theta}^{\frac{1}{2}} \right)^{\frac{3}{2}} \right]$$

در رابطه فوق:

**NCSKEW<sub>j,t</sub>**: چولگی منفی بازده ماهانه سهام شرکت  $J$  طی سال مالی  $t$ .  
 $n$ : تعداد ماههایی که بازده آن محاسبه شده است.

در این تحقیق مالکیت مدیریتی به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود. مالکیت مدیریتی بیانگر میزان سهام نگهداری شده توسط اعضای هیئت‌مدیریه می‌باشد.

برای محاسبه مالکیت مدیریتی از معیار زیر استفاده می‌شود:

**MO**: درصد سهام نگهداری شده توسط تمام مدیران که به صورت مالکیت مستقیم است در پایان سال مالی.  
 در این تحقیق بر اساس مطالعه چن و ژانگ (۲۰۱۶) از متغیر هزینه نمایندگی به عنوان متغیر تعدیل کننده در فرضیه دوم استفاده شده است. برای اندازه‌گیری هزینه نمایندگی از نسبت کارایی (نسبت گردش دارایی‌ها) استفاده شده است. این نسبت می‌تواند به عنوان کاربرد دارایی تفسیر شود. این نسبت نشان می‌دهد تا چه حد مدیریت دارایی‌های شرکت را به نحو مؤثری به کار می‌گیرد.

در این پژوهش مطابق مقاله چن و ژانگ (۲۰۱۶)، برای بررسی تأثیر هزینه نمایندگی بالا و پایین از متغیر مجازی زیر استفاده شده است:

**AU**: یک متغیر مجازی است؛ زمانی که نسبت گردش دارایی‌ها بیشتر از میانگین این نسبت‌ها باشد مقدار ۱ و زمانی که این نسبت کمتر از میانگین باشد مقدار صفر می‌گیرد.

نسبت گردش دارایی به عنوان معیار معکوس برای هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود. به این معنا که هر چه این نسبت بالاتر باشد هزینه‌های نمایندگی پایین‌تر خواهد بود (نیکوکار و همکاران، ۱۳۹۳).

در این تحقیق بر اساس مطالعه چن و ژانگ (۲۰۱۶) از متغیرهای زیر به عنوان متغیرهای کنترل استفاده شده است:

**MTB**: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

**LEV**: نسبت بدھی به دارایی

**ROA**: نسبت سود خالص به مجموع دارایی‌های شرکت در پایان سال مالی

**SIZE**: لگاریتم طبیعی مجموع فروش‌های خالص شرکت در پایان سال مالی

### مدل‌های آزمون فرضیه‌ها

$CrashRisk_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 MO_t + \sum_k \alpha_k Controls_t^k + \varepsilon_t$	مدل فرضیه اول
$CrashRisk_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 MO_t + \alpha_2 AU_t + \sum_k \alpha_k Controls_t^k + \varepsilon_t$	مدل فرضیه دوم

در این مدل‌ها:

$\text{CrashRisk}_{t+1}$ : ریسک سقوط قیمت سهام در پایان سال مالی  $t+1$  است که با استفاده از متغیر چولگی منفی بازده سهام ( $\text{NCSKEW}$ )، اندازه گیری می‌شود.

$\text{MO}_t$ : نشان‌دهنده مالکیت مدیریتی است که عبارت است از درصد سهام متعلق به اعضای هیئت‌مدیره در پایان سال مالی.

$\text{AU}_t$ : نماینده هزینه نمایندگی است.

$\text{Controls}^k_t$ : متغیرهای کنترل هستند؛ که شامل:  $\text{SIZE}$ ,  $\text{ROA}$ ,  $\text{LEV}$ ,  $\text{MTB}$  و  $\text{SIZE}$  می‌باشد.

### آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

تحلیل توصیفی، تکیکی است که به بررسی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های تحقیق می‌پردازد.

آماره‌های تحلیل توصیفی، اطلاعات مفیدی را در خصوص توزیع داده‌های جمع‌آوری‌شده و متغیرهای محاسبه شده در اختیار محقق قرار می‌دهد. همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود با توجه به نزدیکی میانه و میانگین می‌توان بیان کرد

تمام متغیرهای پژوهش از توزیع آماری مناسب و متقاضن برخوردارند.

جدول ۱: نتایج آزمون آمار توصیفی

SIZE	ROA	MTB	LEV	AU	MO	NCSKEW	
5.929	11.714	2.627	0.604	0.371	64.6489	-0.159	میانگین
5.916	9.380	2.119	0.610	0.000	70.4000	-0.122	میانه
7.679	62.160	21.833	1.650	1.000	99.4500	0.154	بزرگ‌ترین
4.439	-23.980	-1.356	0.090	0.000	0.000000	-1.136	کوچک‌ترین
0.603	12.776	2.118	0.184	0.483	22.7270	0.140	انحراف معیار
0.313	0.980	2.809	0.068	0.532	-0.9875	-2.931	چولگی
3.227	4.711	18.769	4.407	1.283	3.4460	15.689	کشیدگی

### آزمون تعیین الگوی مدل‌های پژوهش

برای بررسی این که بین روش داده‌های ترکیبی و داده‌های تلفیقی جهت برآورد تابع موردنظر، کدام‌یک انتخاب شود، از آزمون چاو یا F لیمر استفاده شده است. اگر احتمال آماره کمتر از سطح خطای ۵ درصد باشد، استفاده از مدل ترکیبی با اثرات مورد تائید قرار می‌گیرد، در غیر این صورت مدل تلفیقی بدون اثرات استفاده می‌شود. خلاصه نتایج این آزمون برای مدل اصلی و مدل‌های فرعی در جدول ۳ آمده است. این نتایج نشان می‌دهند که احتمال آماره برای مدل‌های این پژوهش بیشتر از سطح خطای ۵ درصد است، بنابراین باید از مدل ترکیبی با اثرات جهت آزمون این مدل‌ها برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش استفاده شود که در ادامه به آن می‌پردازیم.

جدول ۳ خلاصه نتایج آزمون  $F$  لیمر برای مدل‌های پژوهش

نام مدل	آماره فیشر	درجه آزادی آماره فیشر	سطح معنی‌داری	نتیجه
مدل اول	۱/۴۰۹۲۸۶	(۸۹/۴۴۱)	۰/۰۱۳۹	استفاده از مدل ترکیبی
مدل دوم	۱/۴۱۵۵۱۵	(۸۹/۴۴۰)	۰/۰۱۲۹	استفاده از مدل ترکیبی

و همچنین برای انتخاب بین روش ثابت و تصادفی می‌توان از آزمون هاسمن استفاده کرد.

$$H = [(\beta f_e - \beta_{re}) [\text{cov } f_e - \text{cov}_{re}]^{-1} (\beta f_e - \beta_{re})] \sim \chi^2$$

$H$  تعداد متغیرهای توضیحی،  $\beta f_e$  و  $\beta_{re}$  به ترتیب بردار ضرایب در روش اثرات ثابت و تصادفی،  $\text{cov } f_e$  و  $\text{cov}_{re}$  به ترتیب ماتریس کوواریانس ضرایب در روش اثرات ثابت و تصادفی می‌باشد.

فرضیه صفر: روش اثرات تصادفی کاراتر است.

فرضیه مقابل: روش اثرات ثابت کاراتر است.

خلاصه‌ای از نتایج به دست آمده از این آزمون در جدول ۴ آمده است. این نتایج برای مدل‌های اول و دوم، روش اثرات تصادفی انتخاب شده است.

جدول ۴ خلاصه نتایج آزمون هاسمن برای مدل‌های پژوهش

نام مدل	آماره فیشر	درجه آزادی آماره فیشر	سطح معنی‌داری	نتیجه
مدل اول	۷/۸۳۷۴۵۶	۵	۰/۱۶۵۴	انتخاب روش اثرات تصادفی
مدل دوم	۱۰/۳۶۶۱۵۷	۶	۰/۱۱۰۱	انتخاب روش اثرات تصادفی

## آزمون فرضیه‌ها

جدول ۵ نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه ۱: مالکیت مدیریتی احتمال ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد.						
$\text{CrashRisk}_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 MO_t + \sum_k \alpha_k Controls_t^k + \varepsilon_t$						
نام متغیر:		متغیر وابسته: ریسک سقوط قیمت سهام				
نوع: ترکیبی		مدل: رگرسیون خطی چند متغیره				
مشاهده‌ها: ۵۴۰		دوره‌ها (تعداد): ۶		مقاطع (تعداد): ۹۰		
ضریب معناداری	t- آماره	خطای استاندارد	ضریب تغییرات	نام متغیر	نام متغیرهای توضیحی	
۰/۸۴۵	-۰/۱۹۴	۰/۰۰۰	-۸/۲۹۰	MO	مالکیت مدیریتی	
۰/۰۰۲	-۳/۰۶۸	۰/۰۰۳	-۰/۰۱۰	MTB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	
۰/۰۵۲	۱/۹۴۵	۰/۰۶۳	۰/۱۲۳	LEV	اهرم مالی	
۰/۳۱۰	-۱/۰۱۵	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۰	ROA	بازده دارایی‌ها	
۰/۰۰۲	-۲/۹۹۴	۰/۰۲۱	-۰/۰۶۴	SIZE	اندازه شرکت	
۰/۱۵۴	۱/۴۲۶	۰/۱۳۳	۰/۱۹۰	C	عرض از مبدأ	
۱/۸۴۶	آماره F‌فیشر		۰/۲۸۲	ضریب تعیین		
۰/۰۰۰	احتمال آماره F‌فیشر		۱/۷۹۹	آماره دوربین-واتسون		

با توجه به سطح معناداری آماره اف فیشر که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، معناداری مدل تحقیق مورد تائید می‌باشد. همچین بر اساس آماره آزمون دوربین - واتسون چون بالاتر از ۱/۵ می‌باشد استقلال پسماندها مورد تائید قرار گرفته است از طرفی ضریب تعیین نشان می‌دهد که این مدل می‌تواند ۲۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله متغیر توضیحی پیش‌بینی کند.

بر اساس جدول فوق، مقدار احتمال آماره تی متغیر مستقل مالکیت مدیریتی (MO) در مدل برآورده شده برابر با ۰,۸۴ می‌باشد. (عددی بزرگ‌تر از سطح خطای ۵ درصد) لذا می‌توان گفت که رابطه‌ای بین مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد و فرضیه اول مورد تائید قرار نمی‌گیرد. با توجه به این‌که فرضیه دوم به بررسی نقش هزینه‌های نمایندگی بر ارتباط بین دو متغیر مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام می‌پردازد لذا به دلیل رد فرضیه اول، آزمون فرضیه دوم از اعتبار ساقط می‌باشد.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

فرضیه اول تحقیق بیان می‌کند که مالکیت مدیریتی ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد. استدلال این است که هر چه مدیران سهام بیشتری از شرکت را در اختیار داشته باشند بالطبع حق رأی بیشتری دارند و بر اساس فرضیه سنگربندی ممکن است از خود رفتارهای نشان دهد که کاملاً مغایر باهدف به حداکثر رساندن ارزش موسسه می‌باشد. مدیران ممکن است بهمنظور مطلوب نشان دادن وضعیت شرکت (در جهت منافع خود نظری پاداش بیشتر) از انتشار اخبار بد شرکت خودداری نموده و این اخبار را در داخل شرکت انباشته نمایند اما زمانی که حجم این اخبار زیاد شود دیگر مخفی نگهداشتن آن امکان‌پذیر نیست و این اخبار به یکباره وارد بازار شده و به سقوط قیمت سهام منجر شده که به زیان سهامداران تمام خواهد شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معکوس و معناداری وجود ندارد. در فرضیه دوم بیان شد که در شرکت‌های با هزینه نمایندگی بیشتر تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام بیشتر است این فرضیه نیز همانند فرضیه اول رد می‌شود و هیچ‌گونه رابطه معناداری میان متغیرهای وابسته و مستقل یافت نشد. این نتایج برخلاف یافته‌های مطالعه چن و ژانگ (۲۰۱۶) به عنوان یک مطالعه مشابه در خارج کشور می‌باشد که در آن پژوهش رابطه‌ای معنادار و مثبت بین متغیرهای مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام دیده می‌شود. عباس زاده و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی بهمنظور جمع‌بندی دقیق‌تر نتایج متضاد مطالعات متعدد انجام‌شده در ایران و کشورهای دیگر، علل تضاد و تفاوت میان نتایج مطالعات در زمینه موضوع پژوهش را تفاوت میان ویژگی‌های خاص متغیر وابسته و مستقل می‌دانند و بیان می‌کنند قوانین متفاوت کشورها، ویژگی‌های بازار سرمایه، فرهنگ، تاریخ و سازمان‌های صنعتی متفاوت از عوامل مؤثر در این تضادها می‌باشد.

بر اساس داده‌هایی که از ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی ۶ سال جمع‌آوری شده، میانگین درصد سهام در اختیار مدیران بیش از ۶۴ درصد می‌باشد و می‌توان گفت که در شرکت‌های ایرانی مدیران مالکان اصلی شرکت نیز می‌باشد؛ بنابراین می‌توان علت تفاوت نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین و ادبیات پژوهش را در ویژگی‌های حاکمیت شرکتی در ایران و سیستم حاکمیت شرکتی ایران دانست.

## پیشنهادهایی برای تحقیق‌های آینده

- در این پژوهش برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از معیار چولگی منفی بازده سهام استفاده شده است، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، ریسک سقوط قیمت سهام با استفاده از سایر معیارهای موجود اندازه‌گیری شود.
- با توجه به اینکه بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و لیزینگ)، از نمونه پژوهش حذف شده بودند، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام را در این گروه از شرکت‌ها مورد بررسی قرار دهند.
- مدل‌های این پژوهش برای تمام صنایع عضو نمونه‌ی آماری به صورت یکجا برآورده شده‌اند. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی هر یک از مدل‌های این پژوهش برای صنایع مختلف به تفکیک برآورده شود.

## منابع و مأخذ

۱. افشار زیدآبادی، فاطمه؛ علی نژاد ساروکلائی، مهدی؛ و زیدآبادی نژاد، مرضیه، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر ویژگی‌های حسابرس و مالکیت مدیریتی بر سطح نگهداشت وجه نقد، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۷، (۲): ۳۲-۱.
۲. حیدری، مهدی؛ دیدار، حمزه؛ و قادری، بهمن، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر معیارهای ارزیابی عملکرد: رویکرد الگوسازی معادلات ساختاری، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۷، (۲۷): ۷۷-۱۰۱.
۳. خدادادی، ولی؛ قربانی، رامین؛ و خوانساری، نیکو، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر حق الزحمه حسابرسی، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۱، (۱): ۵۷-۷۲.
۴. خدا رحمی، بهروز؛ فروغ نژاد، حیدر؛ شریفی، محمدجواد؛ و طالبی، علیرضا، (۱۳۹۵)، تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تامین مالی، ۴، (۳): ۳۹-۵۸.
۵. ضیا قاسمی، میلاد، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه رقابت در بازار محصول با ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه ولی‌عصر (عج) رفسنجان.
۶. عباس زاده، محمدرضا؛ حصار زاده، رضا؛ جباری نوقابی، مهدی؛ عارفی اصل، سولماز، (۱۳۹۴)، فرا تحلیل حاکمیت شرکتی و مدیریت سود، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۲، (۱): ۵۹-۸۴.
۷. فروغی، داریوش؛ و میرزایی، منوچهر، (۱۳۹۱)، تأثیر محافظه‌کاری شرطی حسابداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۴، (۲): ۷۷-۱۱۷.
۸. میرزایی، منوچهر، (۱۳۹۰)، تأثیر محافظه‌کاری شرطی حسابداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان.
۹. نیکوکار، غلامحسین؛ جهان بیک لوبی، علی؛ فرهادی، علی؛ و علی دادی تلخستانی، یاسر، (۱۳۹۳)، رابطه سازوکارهای حاکمیت شرکتی با هزینه‌های نمایندگی متشکل از شرکت‌های ایرانی، فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت بازارگانی، ۶، (۲): ۴۰۱-۴۱۶.
10. Chen, X., Zhang, F. (2016). Managerial Ownership and Stock Price Crash Risk: Evidence from China. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2883917>.
11. Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, 305-360.
12. Fama, E. F., Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control. Journal of Law and Economic, 26, 327-349.
13. Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow. corporate finance, and takeovers. American Economic Review, 76(2): 323-329.
14. Chen, J., Hong, H., Stein, J.C. (2001). Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns and Conditional Skewness in Stock Prices. Journal of Financial Economics, 61, 345-391.

15. Andreou, P. C., Antoniou, C., Horton, J., Louca, C. (2013). Corporate Governance and Firm-Specific Stock Price Crashes. European Financial Management, Available At URL: [Http://Www.Ssrn.Com](http://Www.Ssrn.Com).
16. Dang, V. A., Lee, E., Liu, Y., Zeng, C. (2016). Does debt maturity affect stock price crash risk. Available At: [Http://Www.Ssrn.Com](http://Www.Ssrn.Com).
17. Kim, J. B., Wang, Z., Zhang, L. (2014). CEO Overconfidence and Stock Price Crash Risk. Working Paper, Available: [Http://www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).

## The impact of managerial ownership on future stock price crash risk

Soheila Toulabi<sup>1</sup>  
Younes amjadian<sup>2</sup>

Date of Receipt: 2020/08/18 Date of Issue: 2020/08/31

### Abstract

This study explores the influences of managerial ownership on future stock price crash risk. In the other words, this paper attempts to answer these questions: Is the managerial ownership positively related to the firm's future stock price crash risk? And, Is the link between managerial ownership and crash risk more pronounced for firms with higher agency cost?. The measure of crash risk is *NCSKEW*, which is the negative coefficient of skewness of firm-specific monthly returns over the fiscal year period. It includes one independent variable (managerial ownership), dependant variable (stock price crash risk), moderator variable (agency cost), and control variables. This study uses a sample of data from companies listed on the Tehran Stock Exchange during the year 1390- 1395, and examined by the multiple regressions. we find managerial ownership is not related to the firm's future stock price crash risk.

### Keywords

Managerial ownership, future stock price crash risk, agency cost.

1. Master of accounting, Lorestan University, khorramabad, Iran ([toulabi68@yahoo.com](mailto:toulabi68@yahoo.com))
2. Master of Auditing, Islamic Azad University, Qazvin Branch, Iran.  
([amjadyan1367@gmail.com](mailto:amjadyan1367@gmail.com))