



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری  
دوره ۱۲ / شماره ۲ (پیاپی ۴۶) / تابستان ۱۴۰۲  
صفحه ۸۱۷ تا ۸۳۲

## قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام: نقش تعدیل‌کنندگی ساختار مالکیت

مهدی مران جوری

دانشیار گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران  
Mr. Maranjory@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۲

### چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام با نقش تعدیلی ساختار مالکیت است. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، از نوع کاربردی بوده و در زمره تحقیقات توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۳ لغایت ۱۳۹۷ است که پس از حذف سیستماتیک، تعداد ۱۰۶ شرکت به عنوان نمونه انتخاب گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار اقتصاد سنجی ایویوز و از مدل رگرسیون خطی چند متغیره برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین ساختار مالکیت، رابطه مثبت بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام را تضعیف می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** قدرت مدیر عامل، ریسک سقوط قیمت سهام، ساختار مالکیت.

## ۱- مقدمه

یکی از مواردی که ثروت و دارایی سهامداران را می‌تواند با ریسک مواجه سازد، سقوط قیمت سهام است که ممکن است بی‌ارتباط به مدیریت شرکت نباشد. بسیاری از پژوهشگران نظیر چن و همکاران (۲۰۱۱) بر این باورند که تغییرات قیمت سهام یک شرکت از مدیریت اطلاعات داخلی آن ناشی می‌شود. بسیاری از سرمایه‌گذاران در گذشته به این نتیجه رسیده بودند که پدیده‌های روانشناختی نقش مهمی را در تعیین رفتار بازارهای مالی دارند (حبیب و همکاران، ۲۰۱۷). بخش بزرگی از ادبیات مالی (هونگ و استین، ۲۰۰۳) به طور مستند نشان می‌دهند که بازده سهام غالباً چولگی منفی دارد (یعنی نوسانات منفی بیشتر قیمت سهام نسبت به نوسانات مثبت قیمت). یکی از عوامل مهمی که باعث چولگی منفی می‌شود، گرایش مدیران برای جلوگیری از انتشار اخبار بد برای مدت زمان طولانی است (جین و مایرز، ۲۰۰۶). هنگامی که انباشتگی اخبار بد به سطح نسبتاً بالایی می‌رسد، مدیر مجبور است اخبار بد را برای سرمایه‌گذاران منتشر و یا افشا کند که منجر به نوسان منفی بزرگ در قیمت سهام می‌شود (یعنی افت شدید قیمت). این نوع سقوط قیمت به عنوان ریسک سقوط بازار سهام (از این به بعد ریسک سقوط) شناخته می‌شود که اخیراً در تحقیقات دانشگاهی مورد توجه زیادی قرار گرفته است.

ریسک سقوط قیمت سهام به طور فزاینده‌ای برای سرمایه‌گذاران اهمیت دارد. تحقیقات در مورد ریسک سقوط قیمت سهام از زمان بحران مالی سال ۲۰۰۸ تشدید شده است. تاکنون، بیشتر مطالعات بر محیط ایالات متحده، متمرکز بود؛ جایی که همبستگی‌های بالقوه مورد بررسی قرار گرفته شامل حاکمیت شرکتی (اندرو و همکاران، ۲۰۱۶)، کیفیت گزارشگری مالی (فرانسیس و همکاران، ۲۰۱۶؛ کیم و ژانگ، ۲۰۱۶)، سبک مدیریت و جریان خسارت (کیم و همکاران، ۲۰۱۶) می‌شود. این مطالعات در کشورهای در حال توسعه بسیار محدود بوده است (یونگ و لنتو، ۲۰۱۸).

ریسک سقوط قیمت سهام در بازار یکی از نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران است و پژوهش در این زمینه می‌تواند برای بازار سرمایه حائز اهمیت باشد. افزایش پدیده سقوط قیمت سهام، سبب بدبینی سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار می‌شود که این مسأله در نهایت می‌تواند سبب خارج ساختن منبع سرمایه‌گذاران توسط آنها از بورس اوراق بهادار شود (ودیدی و رستمی، ۱۳۹۳). جین و مایرز (۲۰۰۶) بیان می‌کنند که ریسک سقوط قیمت سهام عمدتاً ناشی از مسائل نمایندگی است (به عنوان مثال، مدیران عامل عمداً اخبار بد را از سهامداران دریغ می‌کنند)، همچنین مدیران عامل در شرایط تعارضات نمایندگی نقش موثر در موارد زیر دارند: (الف) تمرکز بیشتر بر اهداف کوتاه مدت (کونیون و هی، ۲۰۱۱؛ ژو و همکاران، ۲۰۱۴)؛ (ب) بکارگیری قدرت برای استخراج و بهره‌برداری در جهت منافع شخصی از طریق استفاده نامناسب از منابع در اختیار شرکت (گرینستین و هریبار، ۲۰۰۴). همچنین نتایج نشان می‌دهد ویژگی‌های مختلف مدیریتی از جمله قدرت مدیر عامل می‌تواند تأثیرات متفاوتی بر رفتار، عملکرد و نتایج شرکت از جمله ریسک سقوط قیمت سهام داشته باشد (علی و ژانگ، ۲۰۱۵؛ فاسیو و همکاران، ۲۰۱۶). بررسی ویژگی‌های مدیران و سقوط سهام، به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا پیامدهای ریسک سقوط را بهتر درک کنند و متقابلاً رفتار سرمایه‌گذاری خود را تعدیل کنند.

در ادامه این پژوهش، ابتدا به مبانی نظری، پیشینه و تبیین فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود، سپس روش پژوهش، یافته‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری حاصل از یافته‌ها تشریح می‌گردد.

## ۲- مبانی نظری، پیشینه پژوهش و توسعه فرضیه

### ۲-۱- قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام

تئوری قدرت مدیریت (بیچوک و همکاران، ۲۰۰۲؛ بیچوک و فرید، ۲۰۰۴؛ انتیم، لیندوپ، توماس، و ابدو، ۲۰۱۹) ادعا می‌کند یک توضیح مناسب برای فقدان رابطه بین پرداخت‌های انجام شده به مدیر عامل و نتایج فعالیت‌ها یا مشکلات نمایندگی شرکت می‌تواند به دلیل تاثیرگذاری قدرت مدیر عامل بر فعالیت هیات مدیره در فرآیند تعیین حقوق و مزایا باشد. در این حالت مدیران عامل می‌توانند با دستکاری ترکیب اعضای هیئت مدیره، حقوق و مزایای خود را با بهره‌گیری از قدرت ساختاری موجود افزایش دهند (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، قدرت مدیران عامل بر فرآیند تعیین حقوق و مزایای خود، یک الگوی مشخص از مشکلات نمایندگی در شرکتهاست. بیچوک و فرید (۲۰۰۴) بیان می‌کنند قدرت تاثیرگذاری مدیر عامل بر اعضای هیئت مدیره می‌تواند امکان چانه زنی برای حقوق و مزایایی که رابطه مشخصی با عملکرد آنها نداشته را افزایش دهد و در نتیجه زمینه بهره‌برداری از منابع شرکت جهت منافع شخصی را فراهم آورد.

مطالعات قبلی انجام شده در این حوزه شواهدی درباره پیامدهای ناشی از قدرت مدیر عامل به شرح زیر ارائه کرده‌اند: (الف) مدیریت سود ناشی از انگیزه‌های پرداخت (فنگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ فریدمان، ۲۰۱۴)؛ (ب) انجام فعالیت‌های متقلبانه و پنهان کردن آنها با بکارگیری قدرت مدیر عامل در جلسات برگزار شده بین مدیران ارشد (شهاب و همکاران، ۲۰۲۰)؛ (ج) ارتباط با شرایط انگیزشی گذشته نگر قراردادهای با تحریک اعضای هیئت مدیره (مورس و همکاران، ۲۰۱۱)؛ (د) دخالت در رتبه بندی اوراق قرضه و شکاف بازده آنها (لیو و جیروپورن، ۲۰۱۰). همچنین مطالعات انجام شده بر روی ویژگی‌های مدیران عامل به عنوان عوامل تاثیرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام نشان دهنده موارد زیر هستند: (الف) اعتماد به نفس بیش از حد مدیران عامل باعث افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود (کیم و همکاران، ۲۰۱۶)؛ (ب) انگیزه‌های ناشی از انتخاب‌های مدیران عامل نسبت به حفظ سرمایه‌گذاری‌ها رابطه مثبت ضعیف با ریسک سقوط قیمت سهام دارد (کیم و همکاران، ۲۰۱۱)؛ و (ج) بکارگیری مدیران عامل جوان تر به احتمال بیشتر باعث ایجاد ریسک سقوط قیمت سهام می‌شوند (اندرو، لوکا، پترو، ۲۰۱۶). در تحقیق حاضر مباحث مطرح شده برای تئوری قدرت مدیریت از یک حوزه گسترده تر در ارتباط با عملکرد شرکت به یک حوزه محدودتر درباره تاثیر منفی این قدرت بر عملکرد سهام، تحلیل شده و بطور خاص ریسک سقوط قیمت سهام را مورد بررسی قرار می‌دهد. با توجه به تئوری قدرت مدیریت (بیچوک و همکاران، ۲۰۰۲؛ بیچوک و فرید، ۲۰۰۴)، تحقیق حاضر قدرت مدیر عامل را در ارتباط با تمایل آنها به حفظ مزایای شخصی که می‌تواند باعث پنهان کردن اخبار منفی درباره شرکت‌ها از بازار شود، مورد بررسی قرار می‌دهد. پس از آن، اطلاعات منفی پنهان شده که تاثیر مشخص بر قیمت سهام دارند به یکباره در بازار منتشر شده و این شرایط می‌تواند سقوط شدید قیمت سهام را به همراه داشته باشد (هوتون و همکاران، ۲۰۰۹؛ جین و مایرز، ۲۰۰۶). بنابراین،

با توجه به تئوری قدرت مدیریت (بیچوک و همکاران، ۲۰۰۲؛ بیچوک و فرید، ۲۰۰۴)، در این مطالعه فرض شده مدیر عامل در واکنش به فشار های نهادی (برای مثال، برای تکمیل نیازهای استراتژیک مربوط به الزامات قانونی و اهداف کارایی مربوط به رویه های حاکمیت شرکتی) احتمالاً تلاش می کند اطلاعات کلیدی درباره قیمت سهام را تا یک زمان مشخص (یعنی زمانی که دیگر پنهان کردن آنها از بازار مقدور نباشد) از بازار مخفی کرده و در نهایت باعث سقوط قیمت سهام می شوند. با توجه به مطالب ذکر شده فرضیه اول تحقیق به شرح زیر بیان می شود.

**فرضیه اول:** بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

## ۲-۲- نقش ساختار مالکیت بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام

بر اساس دیدگاه نمایندگی (جنسن و مکلینگ، ۱۹۷۶)، تضاد نمایندگی بین مدیران و سهامداران زمانی ایجاد می شود که مدیران به دنبال بهره برداری از شرایط نمایندگی در جهت تامین منافع شخصی خود باشند. در مقابل، تئوری قدرت مدیریت (بیچوک و فرید، ۲۰۰۴) بیان می کند تاثیرگذاری مدیران عامل در فرآیند تعیین حقوق و مزایا می تواند قدرت بیش از حد نسبت به سایرین در اختیار آنها قرار دهد. مشخص است که این قدرت اضافی می بایست به منظور جلوگیری از تاثیرات منفی آن بر ساختار اداره شرکت تحت کنترل قرار گیرد. در این حوزه، تئوری قدرت مدیریت بیان می کند ساختار مالکیت سازمان می تواند نقش حمایتی یا تعدیل کننده در ارتباط با قدرت مدیران عامل داشته باشد (وان ایسن، اوتن، و کاربری، ۲۰۱۵). بطور خاص، تمرکز مالکیت و حضور فعالانه سرمایه گذاران نهادی در این حوزه نقش کلیدی در جلوگیری از بروز جنبه منفی قدرت مدیر عامل دارند (بیچوک و همکاران، ۲۰۰۲).

مطالعات قبلی در این حوزه (بیچوک و فرید، ۲۰۰۴) نشان می دهند مالکیت متمرکز دارای الگوها و انگیزه های مشخص برای نظارت بر کارایی عملکرد مدیریت ارشد است. در واقع این مالکان منافع گسترده در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار داشته و در نتیجه علاقه مند به بهبود موقعیت مالی شرکت های خود هستند. به این ترتیب مالکان متمرکز از هر دو رویکردهای رسمی (نامزدی و رای دادن به اعضای انتخابی هیئت مدیره) و غیر رسمی (تعاملات با مدیریت ارشد) برای تاثیرگذاری بر امنیت منافع مالی خود استفاده می کنند.

تئوری قدرت مدیریت (بیچوک و همکاران، ۲۰۰۲؛ بیچوک و فرید، ۲۰۰۴) در ادامه بیان می کند هویت مالکان نیز می توانند برای محدود کردن یا تسهیل قدرت مدیر عامل در فرآیند تعیین حقوق و مزایا تاثیر مشخص داشته باشد. بطور خاص، نقش سرمایه گذاران نهادی در این حوزه بطور قابل توجه در طول دهه های گذشته گسترش یافته است (هارتزل و استارکس، ۲۰۰۳؛ وان ایسن و همکاران، ۲۰۱۵). سرمایه گذاران نهادی برای نظارت بر مدیریت به همراه تاثیرگذاری بر سایر سرمایه گذاران به منظور بهبود موقعیت مالی آنها در موقعیت مناسب قرار دارند. نتایج مطالعه هارتزل و استارکس (۲۰۰۳) در این حوزه ارائه دهنده شواهد مشابه درباره تاثیر مالکیت نهادی بر کاهش سطح حقوق و مزایای مدیریت بوده و در این رابطه افزایش سطح حضور سرمایه گذاران نهادی باعث کاهش قدرت مدیران عامل برای بهره برداری در جهت منافع شخصی خود از طریق ساختار حقوق و مزایا می شود. علاوه بر این حضور مالکیت نهادی همچنین می تواند کاهش سطح عدم تقارن اطلاعات و افزایش سطح افشای

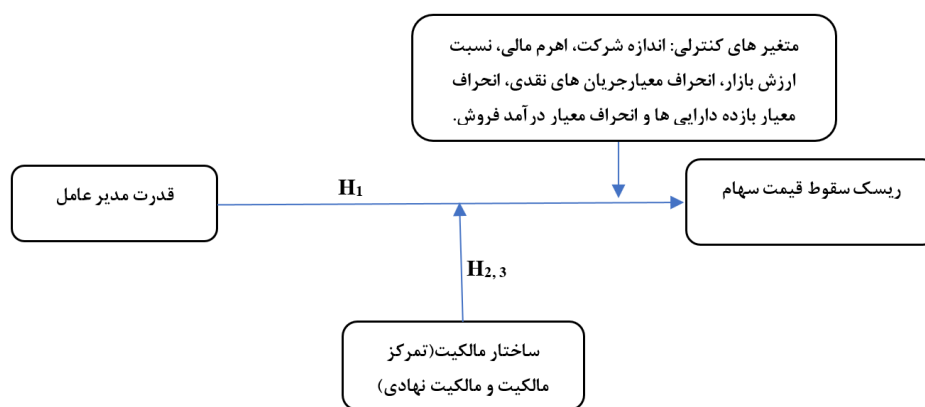
اطلاعات کلیدی را به همراه داشته باشد (بون و وایت، ۲۰۱۵). بنابراین مالکیت نهادی می‌تواند ارائه دهنده یک مکانیزم نظارتی بهتر برای مدیریت بوده و قدرت مدیران عامل را محدود نماید. مطالعات تجربی قبلی نشان داد تمرکز مالکیت و سرمایه‌گذاران نهادی عوامل تاثیرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام بوده‌اند (آن و ژانگ، ۲۰۱۳؛ بون و وایت، ۲۰۱۵؛ کالن و فانگ، ۲۰۱۵). در طرف مقابل، برخی مطالعات انجام شده در این حوزه نشان می‌دهند ساختار مالکیت و بطور خاص مالکیت نهادی عمدتاً با حقوق و مزایای مدیر عامل ارتباط دارند (خان و همکاران، ۲۰۰۵؛ موستین، داتا، و هرمان، ۲۰۰۹). به هر حال، نقش تعدیل‌کننده ناشی از تنوع بخشی ساختار مالکیت بر تعیین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام مسئله‌ای است که هنوز بطور کامل در ادبیات تحقیق موجود مورد بررسی قرار نگرفته است.

برای پوشاندن این شکاف، در تحقیق حاضر با توجه به تئوری قدرت مدیریت بیان شده حضور سرمایه‌گذاران مختلف (نهادی و متمرکز) در عمل می‌تواند نتایج زیر را برای شرکت‌ها به همراه داشته باشد: (الف) تلاش برای حفاظت نسبت به منافع با اهمیت (به خاطر سطح بالای سهم مالکیت)؛ (ب) نظارت موثر بر مدیریت ارشد؛ و (ج) ممانعت از تاثیر منفی ناشی از قدرت مدیران عامل که می‌تواند منجر به سقوط قیمت سهام شده و تاثیر منفی بر ثروت سرمایه‌گذاران داشته باشد. بدیهی است که (گول و همکاران، ۲۰۱۰). ساختار خاص مالکیت در عمل می‌تواند نقش موثر در کاهش جنبه منفی قدرت مدیران عامل داشته و در نتیجه به اجتناب از پیامدهای مالی منفی کمک نماید. بنابراین فرضیه دوم و سوم تحقیق به صورت زیر مطرح می‌شود.

**فرضیه دوم:** تمرکز مالکیت بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام تاثیر دارد.

**فرضیه سوم:** مالکیت نهادی بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام تاثیر دارد.

مدل مفهومی پژوهش مبتنی بر مبانی نظری و فرضیه‌های پژوهش در نمودار ۱ آمده است.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

## ۳- روش پژوهش

نوع مطالعه در این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و از نظر هدف کاربردی است. داده‌ها از صورت‌های مالی شرکت‌ها و بانک اطلاعاتی تدبیر پرداز جمع‌آوری گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار اکسل محاسبه و با نرم‌افزار ایویوز ۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. برای بررسی و برآورد مدل کلی از تحلیل پانلی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۷ می‌باشد. نمونه آماری به صورت حذفی سیستماتیک شامل شرکت‌هایی است که همه شرایط زیر را دارا باشند:

- (۱) پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند باشد.
  - (۲) در طی دوره مورد بررسی (۱۳۹۳-۱۳۹۷) تغییر سال مالی نداشته باشند.
  - (۳) جزو شرکت‌های مالی (مثل بانک‌ها، مؤسسات بیمه) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشد.
  - (۴) اطلاعات مالی آن‌ها قابل دسترس باشد.
- با توجه به شرایط ذکر شده ۱۰۶ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شد.

## ۴- مدل‌ها و متغیرها

در پژوهش حاضر برای آزمون فرضیه اول از مدل رگرسیون خطی چندگانه (۱) و برای آزمون فرضیه‌های دوم و سوم از مدل (۲) به شرح زیر استفاده می‌شود.

مدل (۱)

$$Crash\_risk_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CEO\_Power_{i,t} + \alpha_2 Firm\_size_{i,t} + \alpha_3 Lev_{i,t} + \alpha_4 MB_{i,t} + \alpha_5 Cfo\_vol_{i,t} + \alpha_6 Roa\_vol_{i,t} + \alpha_7 Rev\_vol_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۲)

$$Crash\_risk_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CEO\_Power_{i,t} + \alpha_2 CO_{i,t} + \alpha_3 IO_{i,t} + \alpha_4 CEO\_Power * CO_{i,t} + \alpha_5 CEO\_Power * IO_{i,t} + \alpha_6 Firm\_size_{i,t} + \alpha_7 Lev_{i,t} + \alpha_8 MB_{i,t} + \alpha_9 Cfo\_vol_{i,t} + \alpha_{10} Roa\_vol_{i,t} + \alpha_{11} Rev\_vol_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

## متغیر وابسته

ریسک سقوط قیمت سهام (Crash\_risk): برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از مدل ضریب منفی چولگی چن و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است. هر چه مقدار ضریب منفی چولگی ماهانه سهام بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتری قرار دارد. معیار ضریب منفی چولگی بر مبنای بازده ماهانه خاص شرکت و با استفاده از رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

رابطه (۱)

$$W_{j,t} = Ln(1 + \varepsilon_{jt})$$

در رابطه مذکور،  $W_{j,t}$  بازده ماهانه برای شرکت ز در ماه  $t$  طی سال مالی است و  $\varepsilon_{jt}$  بازده باقیمانده سهام شرکت ز در ماه  $t$  و عبارت است از باقیمانده مدل در رابطه ۲:

رابطه (۲)

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

$r_{j,t}$  بازده سهام شرکت ز در ماه  $t$  طی سال مالی و  $r_{m,t}$  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 می‌شود. برای محاسبه ریسک سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده ماهانه سهام از رابطه ۳ به شرح زیر استفاده شده است:

رابطه (۳)

$$CRASH_{i,t} = \frac{n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum (r_{j,t} - \bar{r}_{j,t})^3}{(n-1)(n-2) [\sum (r_{j,t} - \bar{r}_{j,t})]^{\frac{3}{2}}}$$

#### متغیر مستقل

**قدرت مدیر عامل (CEO\_Power):** متغیر مستقل در این پژوهش قدرت مدیر عامل است که از تقسیم سهام در اختیار مدیر عامل به کل سهام شرکت در سال  $t$  بدست می‌آید (شهاب و همکاران، ۲۰۲۰).

#### متغیر تعدیلگر

در این پژوهش، ساختار مالکیت نقش متغیر تعدیلگر را ایفا می‌کند. برای محاسبه آن از دو شاخص مالکیت متمرکز و مالکیت نهادی استفاده می‌شود.

**مالکیت متمرکز (CO):** برای اندازه گیری تمرکز مالکیت از درصد سهام تحت تملک بزرگترین سهامدار شرکت (اولین سهامدار عمده) استفاده گردید (ملکیان و نیکروان فرد، ۱۳۹۴). با توجه به اینکه متغیر تعدیل گر باید به صورت دو وجهی وارد مدل گردد، لذا بر اساس میانه به متغیر دامی (۱ و ۰) تبدیل گردید.

**مالکیت نهادی (IO):** برای اندازه گیری مالکیت نهادی از تقسیم تعداد سهام مالکیت نهادی بر کل تعداد سهام عادی شرکت در ابتدای دوره بدست می‌آید (ملکیان و نیکروان فرد، ۱۳۹۴). با توجه به اینکه متغیر تعدیل گر باید به صورت دو وجهی وارد مدل گردد، لذا بر اساس میانه به متغیر دامی (۱ و ۰) تبدیل گردید.

#### متغیرهای کنترلی

**Firm\_size:** اندازه شرکت، که برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های پایان دوره شرکت  $i$ ؛  
**Lev:** اهرم مالی، که برابر است با مجموع بدهی‌های پایان دوره تقسیم بر مجموع دارایی‌های پایان دوره شرکت  $i$ ؛

MB: نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$ ؛  
 Cfo\_vol: انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی سال جاری، تقسیم بر مجموع دارایی‌ها در اول دوره برای شرکت  $i$ ؛ برای محاسبه انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی شرکت  $i$ ، از انحراف معیار سه ساله جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی استفاده شده است.  
 Roa\_vol: انحراف معیار بازده دارایی‌های شرکت  $i$ ؛ برای محاسبه انحراف معیار بازده دارایی‌های شرکت  $i$ ، از انحراف معیار سه ساله بازده دارایی‌ها استفاده شده است.  
 Rev\_vol: انحراف معیار درآمد فروش تقسیم بر دارایی‌های اول دوره شرکت  $i$ ، که از انحراف معیار سه ساله استفاده شده است.

## ۵- یافته‌ها

### ۵-۱- آمار توصیفی

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول ۱ ارائه می‌گردد. همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود مقادیر میانگین و میانه متغیرها نزدیک به هم می‌باشند، به عبارتی توزیع متغیرها متقارن است. این ویژگی اهمیت زیادی دارد، زیرا تقارن یکی از ویژگیهای توزیع نرمال است. میانگین ریسک سقوط قیمت سهام ۰/۶۳۱ است، این عدد بیانگر میزان اثر اخبار بد بر قیمت سهام است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	نماد	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
ریسک سقوط قیمت	Crash_risk	۰/۶۳۱	۰/۵۲۶	-۰/۳۹۶	۱/۴۸۷	۰/۵۳۷
قدرت مدیر عامل	CEO P_	۰/۰۹۶	۰/۰۸۹	۰/۰۱۱	۰/۰۳۲	۰/۰۹۴
مالکیت متمرکز	CO_	۰/۴۶۳	۰/۴۱۹	۰	۱	۰/۳۹۶
مالکیت نهادی	IO	۰/۵۹۱	۰/۵۸۴	۰	۱	۰/۱۰۸
اندازه شرکت	Firm_size	۱۴/۶۵۷	۱۳/۹۸۶	۱۱/۱۴۲	۱۹/۷۶۳	۱/۰۹۶
اهرم مالی	Lev	۰/۵۴۳	۰/۵۲۶	۰/۰۶۴	۰/۷۶۵	۰/۱۶۷
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۱/۶۷۹	۱/۱۶۴	۰/۰۵۷	۳/۸۶۳	۱/۵۷۱
انحراف معیار جریان‌های نقدی	Cfo_vol	۰/۰۶۸	۰/۰۶۳	۰/۰۰۴	۰/۳۵۹	۰/۰۳۴
انحراف معیار بازده دارایی‌ها	Roa_vol	۰/۰۵۷	۰/۰۴۶	۰/۰۰۰۷	۰/۳۸۷	۰/۰۱۹
انحراف معیار درآمد فروش	Rev_vol	۰/۲۸۵	۰/۱۹۸	۰/۰۵۳	۰/۶۹۷	۰/۳۲۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۵-۲- آزمون ریشه واحد

قبل از تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌ها، مانایی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. مانایی متغیرهای پژوهش به این معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. بدین منظور از آزمون هاشم و پسران استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است. سطح خطای همه متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد است. بنابراین، متغیرهای پژوهش، مانا هستند.

جدول ۲. نتایج آزمون هاشم و پسران برای بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	آماره t	P-value	نتیجه آزمون
ریسک سقوط قیمت	<i>Crash_risk</i>	-۹/۱۲۴	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
قدرت مدیر عامل	<i>CEO P_</i>	-۶/۲۵۴	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
مالکیت متمرکز	<i>CO_</i>	-۸/۹۰۷	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
مالکیت نهادی	<i>IO</i>	-۱۱/۴۵۷	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
اندازه شرکت	<i>Firm_size</i>	-۹/۹۳۷	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
اهرم مالی	<i>Lev</i>	-۶/۱۴۷	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	<i>MB_</i>	-۸/۱۱۵	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
انحراف معیار جریان‌های نقدی از فعالیت‌های عملیاتی	<i>Cfo_vol</i>	-۴/۰۹۷	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
انحراف معیار بازده دارایی‌ها	<i>Roa_vol</i>	-۱۰/۳۰۸	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
انحراف معیار درآمد فروش	<i>Rev_vol</i>	-۱۴/۶۵۳	۰/۰۰۰	متغیر مانا است

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۳-۵- آزمون هم خطی

یکی از پیش فرض های رگرسیون عدم وجود هم خطی میان متغیر های مستقل و کنترلی می‌باشد. به منظور تایید عدم هم خطی میان متغیر های تحقیق از آزمون VIF استفاده شده است. با توجه به جدول ۳، میزان حد مورد انتظار و عامل واریانس برای تمامی متغیرهای مستقل بیشتر از ۰/۲، و عامل تورم واریانس نیز بسیار نزدیک به ۱ است (از ۵ خیلی کمتر است)، در نتیجه فرضیه عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل تایید می‌شود.

جدول ۳. آزمون هم خطی میان متغیر های مستقل و کنترلی

متغیر	نماد	W-stat	p-value
قدرت مدیر عامل	<i>CEO P</i>	۰/۶۹۷	۱/۵۶۹
اندازه شرکت	<i>Firm_size</i>	۰/۷۱۵	۲/۸۶۷
اهرم مالی	<i>Lev</i>	۰/۶۹۳	۲/۵۶۹

متغیر	نماد	W-stat	p-value
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MB_	۰/۷۴۲	۲/۴۷۵
انحراف معیار جریان‌های نقدی از فعالیت‌های عملیاتی	Cfo_vol	۰/۵۳۹	۱/۷۸۶
انحراف معیار بازده دارایی‌ها	Roa_vol	۰/۶۳۲	۲/۵۶۳
انحراف معیار درآمد فروش	Rev_vol	۰/۴۸۷	۱/۷۴۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### ۵-۴- فرایند انتخاب مدل

به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق، مدل‌های اصلی تحقیق برآورد می‌گردد. با توجه به این موضوع که در صورت وجود ناهمگنی و یا تفاوت فردی بین مشاهدات استفاده از داده‌های تابلویی منجر به نتایج قابل‌اتکاتری می‌شود، لذا در این پژوهش برای تعیین همگنی و یا ناهمگنی بین مشاهدات و متعاقب آن انتخاب الگوی داده تلفیقی و یا داده تابلویی با رویکرد مدل اثرات ثابت از آزمون F لیمر (چاو) استفاده شده است. نتایج آزمون چاو و هاسمن برای تشخیص مدل مناسب در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون چاو و هاسمن

نتیجه	آزمون هاسمن			آزمون چاو			مدل
	مقدار احتمال	مقدار	آماره	مقدار احتمال	مقدار	آماره	
مدل با اثرات ثابت	۰۰۳/۰	۲۸/۸	Cross-Section Random	۰۰۱/۰	۴۷/۹	F لیمر	مدل ۱
مدل با اثرات ثابت	۰۰۰/۰	۲۷/۱۲	Cross-Section Random	۰۰۰/۰	۱۱/۵۷	F لیمر	مدل ۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه مقدار احتمال بدست آمده از آزمون F لیمر در هر دو مدل پژوهش کوچکتر از ۵ درصد است، به منظور برآورد این مدل‌ها از مدل داده‌های پانل استفاده خواهد شد و با توجه به اینکه مقدار احتمال بدست آمده از آزمون هاسمن هم در هر دو مدل کوچکتر از ۵ درصد است، الگوی مناسب، الگوی مبتنی بر اثرات ثابت می‌باشد.

#### ۵-۵- آزمون فرضیه‌ها

پس از انجام آزمون‌های مربوط به پیش فرض‌های رگرسیون و فرایند انتخاب مدل، مدل‌های تحقیق حاضر برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های تحقیق مورد برآزش قرار گرفتند که نتایج آن به شرح جدول ۶ و ۵ است.

جدول ۵. نتایج برازش مدل اول تحقیق

$$Crash\_risk_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CEO\_Power_{i,t} + \alpha_2 Firm\_size_{i,t} + \alpha_3 Lev_{i,t} + \alpha_4 MB_{i,t} + \alpha_5 Cfo\_vol_{i,t} + \alpha_6 Roa\_vol_{i,t} + \alpha_7 Rev\_vol_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر	ضریب	آماره t	معنی داری
عرض از مبدا	۰/۰۷۹۲	۲/۴۲۱	۰/۰۱۵۸
قدرت مدیر عامل	۰/۰۲۸۹	۳/۰۹۹	۰/۰۰۲۱
اندازه شرکت	۰/۰۲۶۱	۲/۷۰۷	۰/۰۰۷۱
اهرم مالی	۰/۰۱۱۱	۲/۳۷۶	۰/۰۱۷۹
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۰/۰۳۳۴	۱/۳۵۲	۰/۱۷۶۷
انحراف معیار جریان های نقدی از فعالیت های عملیاتی	-۰/۰۶۲۶	-۳/۹۷۶	۰/۰۰۰۱
انحراف معیار بازده دارایی ها	۰/۰۰۵۹	۱/۵۵۶	۰/۱۲۰۳
انحراف معیار درآمد فروش	-۰/۰۲۸۰	-۱/۳۰۷	۰/۱۹۱۷
ضریب تعیین	۰/۴۲۱		ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۴۱۱
آماره دوربین واتسون	۱/۸۶۴	آماره F	۹/۲۱۴
		احتمال آماره F	۰/۰۰۲

منبع: یافته های پژوهشگر

پس از آزمون مفروضات رگرسیون و اطمینان از برقراری آن ها، نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیون اول در جدول ۵ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود، مقدار احتمال معنی داری F برابر با ۰/۰۰۲ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۴۱۱ است یعنی در حدود ۴۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می گردد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸۶ است که نشان می دهد خودهمبستگی بین باقیمانده های مدل وجود ندارد. مطابق با جدول ۵، سطح معنی داری (sig) متغیر قدرت مدیر عامل (۰/۰۰۲) کمتر از سطح معنی داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۰/۰۵) است؛ همچنین قدرمطلق آماره t مربوط به این متغیر (۳/۰۹۹) بزرگتر از آماره t بدست آمده از جدول با همان درجه آزادی است. لذا فرضیه H<sub>0</sub> در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شده که با توجه به علامت مثبت ضریب متغیر قدرت مدیر عامل (۰/۰۲۸۹)، فرضیه تحقیق تایید می گردد، لذا رابطه مثبت و معنا دار بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد.

در فرضیه دوم و سوم اثر تعدیل کنندگی مالکیت متمرکز و نهادی بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام مورد آزمون قرار گرفت که نتایج به شرح جدول ۶ است.

با توجه به آماره F که برابر با ۱۲/۵۳۸ است و با سطح خطای بدست آمده (۰/۰۰۰) که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می باشد، در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ می توان بیان کرد که کل مدل تحقیق به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد بیش از ۴۴ درصد از تغییرات ریسک سقوط قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل و کنترلی مدل قابل توضیح می باشد. آماره دوربین- واتسن نیز نشان

می دهد بین جملات باقیمانده مدل، همبستگی سریالی وجود ندارد. در فرضیه دوم تاثیر مالکیت متمرکز بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته شده است. با توجه به ضریب مربوط به متغیر تعامل مالکیت متمرکز و قدرت مدیر عامل برابر با (۰/۰۳۵۴-) و همچنین سطح معنی داری این متغیر برابر با ۰/۰۲۵۸، لذا تاثیر مالکیت متمرکز بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام با معنی داری منفی تایید می‌شود. در فرضیه سوم تاثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته شده است. با توجه به ضریب مربوط به متغیر تعامل مالکیت نهادی و قدرت مدیر عامل برابر با (۰/۰۲۱۴-) و همچنین سطح معنی داری این متغیر برابر با ۰/۰۰۰۱، لذا تاثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام با معنی داری منفی تایید می‌شود.

جدول ۶. نتایج برازش مدل دوم تحقیق

$Crash\_risk_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CEO\_Power_{i,t} + \alpha_2 CO_{i,t} + \alpha_3 IO_{i,t} + \alpha_4 CEO\_Power * CO_{i,t} + \alpha_5 CEO\_Power * IO_{i,t} + \alpha_6 Firm\_size_{i,t} + \alpha_7 Lev_{i,t} + \alpha_8 MB_{i,t} + \alpha_9 Cfo\_vol_{i,t} + \alpha_{10} Roa\_vol_{i,t} + \alpha_{11} Rev\_vol_{i,t} + \epsilon_{i,t}$			
معنی داری	آماره	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰۴	۳/۶۵۷	۰/۲۱۴۱	عرض از مبدا
۰/۰۰۰۱	۴/۱۰۷	۰/۰۲۱۳	قدرت مدیر عامل
۰/۰۲۲۹	-۲/۲۷۸	-۰/۰۳۶۱	مالکیت متمرکز
۰/۰۰۰۱	-۳/۹۱۰	-۰/۰۲۰۴	مالکیت نهادی
۰/۰۲۵۸	-۲/۲۳۳	-۰/۰۳۵۴	تعامل مالکیت متمرکز و قدرت مدیر عامل
۰/۰۰۰۱	-۴/۱۲۳	-۰/۰۲۱۴	تعامل مالکیت نهادی و قدرت مدیر عامل
۰/۰۰۰۱	۷/۸۲۳	۰/۳۸۷۱	اندازه شرکت
۰/۰۱۱۱	۲/۵۴۸	۰/۱۴۹۱	اهرم مالی
۰/۸۸۸۲	۰/۱۳۹	۰/۰۲۰۶	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۰۰۱۳	-۳/۲۷۷	-۲/۶۰۵۱	انحراف معیار جریان‌های نقدی از فعالیت‌های عملیاتی
۰/۵۱۶۱	۰/۶۵۹	۰/۵۲۳۱	انحراف معیار بازده دارایی‌ها
۰/۱۱۸۵	-۱/۵۶۹	-۰/۳۴۲۱	انحراف معیار درآمد فروش
۰/۴۴۸	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۵۳	ضریب تعیین
۰/۰۰۰	احتمال آماره F	۱۲/۵۳۸	آماره F
			۱/۷۴۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت معنی دار بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام است. به عبارتی با افزایش قدرت مدیر عامل، ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. قدرت به مثابه ابزاری است در دست مدیران که می‌توانند منابع بنگاه را جهت دستیابی به منافع شخصی شان به کار گیرند.

افزایش قدرت مدیران عامل، فرصت و اختیار کافی جهت پیگیری منافع شان را فراهم می نماید که برخلاف هدف حداکثر سازی ثروت سهامداران است. بنابراین می توان گفت طبق تئوری نمایندگی، مدیران ممکن است هوش، استعداد و توانایی خود را جهت کسب بازده شخصی به کار گیرند و به همین دلیل سعی می کنند تصویر مطلوبی از واحد تجاری ارائه نموده و اخبار بد را از سرمایه گذاران مخفی نگه دارند، این امر منجر به ایجاد حباب قیمتی سهام می شود و زمانی که حجم اخبار منفی جمع شده به مرحله ای برسد که مدیران قادر به اختفای آن نباشند به یکباره اینگونه اخبار افشاء شده، حباب قیمت می ترکد و سرانجام موجب سقوط قیمت سهام می شود. نتیجه این فرضیه مشابه با نتایج تحقیقات شهاب و همکاران (۲۰۲۰) و المامون و همکاران (۲۰۱۷) است. آنها نیز در تحقیق خود بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه مثبت یافتند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم و سوم تحقیق مبنی بر تاثیر تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی بر رابطه بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام بیانگر آنست که ساختار مالکیت، رابطه مثبت بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام را تضعیف می کند. به عبارتی رابطه مثبت بین قدرت مدیر عامل و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت هایی که از ساختار مالکیت بهتری برخوردارند، کمتر است. در واقع ساختار مالکیت نقش تعدیل کننده در ارتباط با قدرت مدیران عامل داشته و می تواند نقش موثری در کاهش جنبه های منفی قدرت مدیران عامل داشته باشد و در نتیجه به اجتناب از پیامدهای مالی منفی کمک کند، زیرا سازوکارهای نظارتی، توانایی و فرصت های مدیران جهت نگهداری و عدم افشای اخبار منفی را محدود نموده و احتمال سقوط قیمت سهام را کاهش می دهد. نتایج فرضیه مشابه نتیجه تحقیق شهاب و همکاران (۲۰۲۰) است. یافته های آنها نشان داد وقتی درصد مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت در شرکت ها بیشتر باشد، قدرت مدیر عامل احتمال افزایش خطر سقوط قیمت سهام را کاهش می دهد. همچنین یافته های یونگ و لنتو (۲۰۱۸) نشان داد ساختار مالکیت قوی با ریسک سقوط قیمت سهام پایین تر رابطه دارد.

با توجه به یافته های ناشی از فرضیه اول به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود به منظور تبیین رفتار قیمت سهام مخصوصا در شرایطی که حباب قیمت وجود دارد به قدرت مدیر عامل به عنوان عامل اثرگذار توجه داشته باشند، زیرا قدرت مدیر عامل لزوما به معنای افزایش منافع سهامداران نبوده، بلکه آنها می توانند در راستای حفظ و افزایش منافع شخصی شان گام برداشته و شرایط سقوط قیمت سهام را فراهم آورند. با توجه به یافته های ناشی از فرضیه های دوم و سوم به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود به نقش تعدیل کنندگی ساختار مالکیت شرکت ها در کاهش فرصت طلبی مدیران عامل در مخفی نگه داشتن اخبار بد از سرمایه گذاران و در نتیجه کاهش احتمال سقوط قیمت سهام توجه داشته باشند.

## فهرست منابع

ودیدی نوقابی، محمدحسین، رستمی، امین. (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر نوع مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، (۲۳)۶، ۴۳-۶۶.

ملکیان، اسفندیار، نیکروان‌فرد، بیتا. (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر مالکان نهادی و دولتی بر دستمزد حسابرسی مستقل در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری*، ۷ (۶۸)، ۱۶۶-۱۳۹.

- Al mamun, M. D., Balachandran, B., & Duong, H. N. (2017). Powerful CEO and stock price crash risk. FIRM Research paper No 2791707.
- Ali, A., Zhang, W., (2015). CEO tenure and earnings management. *J. Account. Econ.* 59, 60–79.
- An, H., & Zhang, T. (2013). Stock price synchronicity, crash risk, and institutional investors. *Journal of Corporate Finance*, 21, 1–15.
- Andreou, P. C., Antoniou, C., Horton, J., & Louca, C. (2016). Corporate governance and firm-specific stock price crashes. *European Financial Management*, 22(5), 916–956.
- Andreou, P. C., Louca, C., & Petrou, A. P. (2016). CEO age and stock price crash risk. *Review of Finance*, 21(3), 1287–1325.
- Bebchuk, L., Fried, J., & Walker, D. (2002). Managerial power and rent extraction in the design of executive compensation. *The University of Chicago Law Review*, 69(3), 751–846.
- Bebchuk, L. A., Cremers, M., & Peyer, U. (2011). The CEO pay slice. *Journal of Financial Economics*, 102(1), 199–221.
- Bebchuk, L. A., & Fried, J. M. (2004). Pay without performance: The unfulfilled promise of executive compensation. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Boone, A. L., & White, J. T. (2015). The effect of institutional ownership on firm transparency and information production. *Journal of Financial Economics*, 117(3), 508–533.
- Callen, J. L., & Fang, X. (2013). Institutional investor stability and crash risk: Monitoring versus short-termism? *Journal of Banking and Finance*, 37(8), 3047–3063.
- Callen, J.L., Fang, X., (2015). Religion and stock price crash risk. *J. Financ. Quant. Anal.* 50, 169–195.
- Chen, J., Ezzamel, M., & Cai, Z. (2011). Managerial power theory, tournament theory, and executive pay in China. *Journal of Corporate Finance*, 17(4), 1176–1199.
- Chen, S., Lee-Chai, A. Y., & Bargh, J. A. (2001). Relationship orientation as a moderator of the effects of social power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 173.
- Chung, K.H. and Zhang, H. (2011). Corporate governance and institutional ownership. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46 (01): 247-273.
- Conyon, M. J., & He, L. (2011). Executive compensation and corporate governance in China. *Journal of Corporate Finance*, 17(4), 1158–1175.
- Faccio, M., Marchica, M.T., Mura, R., (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *J. Corp. Financ.* 39, 193–209.
- Feng, M., Ge, W., Luo, S., & Shevlin, T. (2011). Why do CFOs become involved in material accounting manipulations? *Journal of Accounting and Economics*, 51(2), 21–36.
- Francis, B., Hasan, I., Li, L., (2016). Abnormal real operations, real earnings management, and subsequent crashes in stock prices. *Rev. Quant. Financ. Account.* 46, 217-260.
- Friedman, H. L. (2014). Implications of power: When the CEO can pressure the CFO to bias reports. *Journal of Accounting and Economics*, 58(1), 117–141.
- Grinstein, Y., & Hribar, P. (2004). CEO compensation and incentives: Evidence from M&A bonuses. *Journal of Financial Economics*, 73(1), 119–143.
- Gul, F. A., Kim, J. B., & Qiu, A. A. (2010). Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality, and stock price synchronicity: Evidence from China. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 425–442.
- Harpera, J. Johnsonb, G. Sunc, G. (2020). Stock price crash risk and CEO power: Firm-level analysis, *Research in International Business and Finance*. 51, 101094.
- Habib, A., Hasan, M.M., (2017). Managerial ability, investment efficiency and stock price crash risk. *Res. Int. Bus. Financ.* 42, 262–274.

- Hartzell, J. C., & Starks, L. T. (2003). Institutional investors and executive compensation. *Journal of Finance*, 58(6), 2351–2374.
- Hong, H., Stein, J.C., (2003). Differences of opinion, short-sales constraints, and market crashes. *Rev. Financ. Stud.* 16 (2), 487–525.
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67–86.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jin, L., & Myers, S. C. (2006). R2 around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257–292.
- Khan, R., Dharwadkar, R., & Brandes, P. (2005). Institutional ownership and CEO compensation: A longitudinal examination. *Journal of Business Research*, 58(8), 1078–1088.
- Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). CFOs versus CEOs: Equity incentives and crashes. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 713–730.
- Kim, J. B., Wang, Z., & Zhang, L. (2016). CEO overconfidence and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 33(4), 1720–1749.
- Kim, J. B., & Zhang, L. (2016). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firmlevel evidence. *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 412–441.
- Luo, Y. (2015). CEO power, ownership structure and pay performance in Chinese banking. *Journal of Economics and Business*. 82, 3-16.
- Liu, Y., & Jiraporn, P. (2010). The effect of CEO power on bond ratings and yields. *Journal of Empirical Finance*, 17(4), 744–762.
- Morse, A., Nanda, V., & Seru, A. (2011). Are incentive contracts rigged by powerful CEOs? *Journal of Finance*, 66(5), 1779–1821.
- Musteen, M., Datta, D. K., & Herrmann, P. (2009). Ownership structure and CEO compensation: Implications for the choice of foreign market entry modes. *Journal of International Business Studies*, 40(2), 321–338.
- Ntim, C.G., Lindop, S., Thomas, D.A., Abdou, H., & Opong, K.K (2019). Executive pay and performance: The moderating effect of CEO power and governance structure. *International Journal of Human Resource Management*, 30(6): 921–963.
- Panayiotis C.A., Constantinos, A., Joanne, H. and L. Christodoulos. (2015). Corporate Governance and Firm-Specific Stock Price Crashes. <http://ssrn.com/>
- Shahaba, Y. Ntim, C. G., Ullaha, F. Yugangc, C. Yed, Z., (2020). CEO power and stock price crash risk in China: Do female directors' critical mass and ownership structure matter? *International Review of Financial Analysis*. 68, 101457.
- Van Essen, M., Otten, J., & Carberry, E. J. (2015). Assessing managerial power theory: A meta-analytic approach to understanding the determinants of CEO compensation. *Journal of Management*, 41(1), 164–202.
- Xu, N., Li, X., Yuan, Q., & Chan, K. C. (2014). Excess perks and stock price crash risk: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 25, 419–434.
- Yeung, W. H. Lento, C., (2018). Ownership structure, audit quality, board structure, and stock price crash risk: Evidence from China. *Global Finance Journal*. 37, 1-24.

## **CEO power and stock price crash risk: The moderator role Of ownership structure**

**Mehdi Maranjory**

Associate Professor in Accounting, Chalus branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran  
Mr. Maranjory@gmail.com

### **Abstract**

The purpose of this study is determining the relation between CEO power and stock price crash risk whit moderator role of ownership structure. The present research is of practical type in terms of purpose and has descriptive- correlational nature. The statistic population includes all active firms in Tehran securities market between 2014 to 2018. By using systematic removal method, 106 firms were chosen as sample. Eviews econometrics software is used to analyze information and that of multi variable linear regression model for assumptions test. The results indicated that there is a positive and significant relation between CEO power and stock price crash risk in Tehran securities market. Also, the ownership structure positive relation between CEO power and stock price crash risk will upward it.

**Keywords:** CEO power, stock price crash risk, ownership structure.