

## ارزیابی تأثیر خطر سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیر عامل با تأکید بر اندازه شرکت

سودا نجارپور حسنی

کارشناسی ارشد گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی علم و فن آوری شمس، تبریز، ایران.  
(نویسنده مسئول).

sevda.najarpour69@gmail.com

دکتر علی اکبر نونهال نهر

استادیار گروه حسابداری، واحد بستان آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، بستان آباد، ایران.  
anonahal@gmail.com

شماره ۴۴ / تابستان ۱۴۰۰ (جلد سوم) / صص ۴۸-۶۳  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره چهارم)

### چکیده

بازار سرمایه به عنوان اصلی ترین و مهم ترین مکانیزم تأمین مالی بنگاه های اقتصادی در اقتصادهای بازار محور یا سرمایه داری است. تأمین مالی از طریق بازار می تواند فشار کمتری بر شرکتها تحمیل نموده و آنها را در راستای حرکت به سمت موفقیت در کسب و کار خود حمایت نماید. قیمت سهام به عنوان مهم ترین شاخص در بازارهای سرمایه محسوب می شود که می تواند بیانگر انتظارات و واکنش های بازار به وضعیت و عملکرد شرکتها و سایر اطلاعات و اتفاقات موجود در آن باشد. در تحقیق حاضر به بررسی خطر سقوط در قیمت سهام شرکتها بر قدرت مدیرعامل (به عنوان بالاترین مقام اجرایی در شرکتها) پرداخته شده است. جامعه آماری تحقیق شامل ۱۲۶ شرکت است که از طریق غربالگری در کل شرکتها انتخاب شده است. قلمرو زمانی تحقیق سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ بوده و برای آزمون فرضیه ها از روش رگرسیون خطی چند متغیره در نرم افزار استاتا استفاده شده است. یافته های تحقیق نشان می دهند که بین خطر سقوط قیمت سهام و قدرت مدیرعامل ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد، و همچنین اندازه شرکتها تأثیری بر این ارتباط ندارد. فرضیه سوم نیز نشان داد که دانش مالی مدیرعامل تأثیر مستقیم و معنی داری بر ارتباط بین خطر سقوط قیمت سهام و قدرت مدیرعامل شرکت دارد، یعنی در صورتیکه مدیرعامل از دانش مالی برخوردار باشد، در شرایط وجود خطر سقوط قیمت سهام اقدام به افزایش قدرت خود از طریق افزایش درصد سرمایه گذاری خود می نماید.

**واژه های کلیدی:** خطر سقوط قیمت سهام، قدرت مدیرعامل، اندازه شرکت، دانش مالی مدیرعامل.

### مقدمه

پدیده خطر سقوط قیمت سهام به سقوط شدید ارزش حقوق صاحبان سهام شرکتها اشاره دارد که می تواند موجب کاهش شدید در ثروت سهامداران گردد. این تغییرات نزولی، نگرانی های عمده ای را برای سرمایه گذاران و مدیران شرکت ها ایجاد می کند؛ زیرا وجود احتمال خطر سقوط قیمت سهام، در فرایند مدیریت ریسک و اتخاذ تصمیمات مدیریتی تأثیر می گذارد. تحقیق جین و مایرز<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) و همچنین هاتن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) بیان می کند که علت اصلی پدیده سقوط قیمت سهام، تمایل مدیران به پنهان کردن و نگهداری اطلاعات نامطلوب است. مدیران دارای انگیزه های

<sup>1</sup> Jin & Myers

<sup>2</sup> Hutton et al

حفظ پاداش و نگرانی درباره حرفه، معمولاً برای کتمان اخبار نامساعد برای مدت زمان طولانی تلاش می کنند. بدین ترتیب، افشای یکجای اطلاعات انباشته شده، مسلاماً بر ارزش بازار شرکت مؤثر بوده و موجب ایجاد یا افزایش خطر سقوط قیمت سهام خواهد شد.

سان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) نشان می دهند که تضادهای نمایندگی بعنوان یک عامل اثربخش بر خطر سقوط قیمت سهام می باشد. آنها بیان می کنند که تضاد منافع بالقوه مابین سهامداران اکثریت و سهامداران اقلیت بیشتر است و البته این تضادها در بازارهای نوظهور بصورت شدیدتر خواهد بود. بدین ترتیب، بنظر می رسد که به منظور به دست آوردن منافع شخصی، سهامداران عمده انگیزه های بالاتری برای عدم انتشار اخبار بد داشته باشند، لذا احتمال بیشتر شدن خطر سقوط قیمت سهام در اینگونه بازارها بیشتر است. لیسچ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) بیان می کنند که قدرت مدیرعامل ممکن است ارتباط بین ویژگی های کمیته حسابرسی و کیفیت ساختار کنترل داخلی را تعدیل نموده و در نتیجه رویکرد فرصت طلبانه مدیران را در مواردی همچون سوء استفاده از دارایی های شرکت، عدم افشای مناسب و به موقع اطلاعات، پنهان نمودن عملکرد نامطلوب و ... افزایش دهد. بر اساس دستورالعمل های راهبری شرکتی، مدیرعامل به عنوان نهادی برخوردار از قدرت اجرایی بر هیئت مدیره نفوذ و تأثیر دارد. بدین ترتیب، اگر منافع مدیرعامل با منافع سهامداران همسو نباشد، در این صورت نفوذ و قدرت مدیرعامل برای سهامداران و شرکت مشکل ساز خواهد بود (جنسن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳). یرماک<sup>۴</sup> (۱۹۹۶) نشان می دهد که شرکت هایی که در آنها رئیس هیئت مدیره مستقل و غیرموظف باشد عملکرد بالاتری نسبت به شرکت های تحت نفوذ مدیرعامل دارند. گل و لیونج<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) نشان می دهند که نفوذ مدیرعامل با افشای داوطلبانه کمتر همراه باشد. آنها استدلال می کنند که نفوذ و قدرت مدیرعامل منجر به ترکیب وظایف مدیریت تصمیم و کنترل تصمیم می شود که این امر می تواند قابلیت و توانایی مدیر برای اعمال کنترل مؤثر را به تدریج تحت تأثیر منفی قرار دهد. شواهد تجربی بیانگر این دیدگاه است که نفوذ و قدرت مدیرعامل به دلیل کاهش دادن نظارت مؤثر هیئت مدیره بر نیروها و ارکان اجرایی احتمالاً منجر به رفتارهای فرصت طلبانه بیشتری می شود (فرانکشتاین و داوون<sup>۶</sup>، ۱۹۹۴). از سوی دیگر، اندازه شرکت ها یا بزرگی و کوچکی آنها غالباً از طریق میزان دارایی های آنها اندازه گیری می شود. بنز<sup>۷</sup> (۱۹۸۱) در تحقیق خود برای نخستین بار به تأثیر اندازه شرکت ها بر بازده سهام آنها اشاره نموده است. وی نشان داد که شرکت های کوچک از میانگین بالاتری از بازده نسبت به شرکت های بزرگ برخوردار هستند. با توجه به اینکه شرکت های کوچک از ریسک بیشتری نسبت به شرکت های بزرگ برخوردار هستند، بنابراین انتظار می رود که بازده بالاتری نیز نسبت به آنها داشته باشند (برک<sup>۸</sup>، ۱۹۸۵). دایموند و ویرکچیا<sup>۹</sup> (۱۹۹۱) بیان می کنند که شرکت های بزرگ از سیاست های افشای خود منافع بیشتری در مقایسه با شرکت های کوچک حاصل می کنند. البته این امر ناشی از رعایت صرفه اقتصادی می باشد، به این معنی که شرکت های بزرگ به دلیل افشای اطلاعات خصوصی، هزینه افزایشی کمتری را تحمل می کنند. در شرکت های کوچک، افشای بیشتر اطلاعات موجب می شود که آنها معمولاً نسبت بیشتری از هزینه و ریسک را تحمل نمایند و از این طریق هزینه کل افشا برای آنها در مقابل شرکت های بزرگ بیشتر باشد.

<sup>1</sup> Sun et al

<sup>2</sup> Ling Lei Lisica et al

<sup>3</sup> Jensen

<sup>4</sup> Yermack

<sup>5</sup> Gul & Leung

<sup>6</sup> Finkelstein & Daveni

<sup>7</sup> Banz

<sup>8</sup> Berk

<sup>9</sup> Diamond & Verrecchia

در نتیجه، این پژوهش درصدد بررسی ارتباط خطر سقوط قیمت سهام، قدرت مدیر عامل و اندازه شرکت بوده و به طور خاص به تعیین این مساله اساسی می پردازد که چه ارتباطی مابین خطر سقوط قیمت سهام، قدرت مدیر عامل با تاکید بر اندازه شرکت وجود دارد؟

## ادبیات و پیشینه پژوهش خطر سقوط قیمت سهام

سقوط قیمت سهام به عنوان پدیده ای تلقی شده است که در آن یک بازنگری ناگهانی و منفی در انتظارات سرمایه گذاران در مورد سهام یک بنگاه اقتصادی ایجاد می شود. بطور معمول در تحقیقات انجام شده در زمینه سقوط قیمت سهام دو عنصر اصلی شناخته می شود: اول - مدیریت بنگاه اقتصادی که به دلیل انگیزه های شخصی (بمنظور حداکثر نمودن منافع شخصی خود)، و یا حتی انگیزه های مورد انتظار (در جهت حداکثر نمودن منافع سازمان) اقدام به اغراق در بیان عملکرد شرکت از طریق تأخیر در انتشار اخبار بد و نیز تعجیل نمودن در انتشار اخبار مطلوب می نماید، که این فعالیت ها موجب ایجاد حباب در قیمت سهام خواهد شد؛ و دوم سیستم های اطلاعاتی حسابداری کاربرد آنها در جهت چنین فعالیت های مدیران می باشد که به آنها اجازه انجام اقدامات اشاره شده را می دهد. معمولاً پژوهش گران مالی و حسابداری به دلیل اهمیت فزاینده این موضوع برای گروه های مختلف سرمایه گذاران (حقیقی، حقوقی، نهادی و ...)، تحلیلگران بازار سهام، نهادهای حرفه ای حسابداری و مالی، و مسئولان و سیاست گذاران بورس اوراق بهادار، به دنبال یافتن پاسخ مناسب به سه سؤال مهم در این زمینه می باشند: اول اینکه علل اصلی وقوع پدیده عدم تقارن اطلاعاتی چیست؟ دوم چه اقداماتی موجب جلوگیری از این پدیده می شود؟ و سوم اینکه چه علائم کشف کننده ای برای برآورد این پدیده وجود دارد؟ تحقیقات این محققین در پاسخ به سؤال اول دلایلی شامل تمرکز سهامداران بر آثار بازخورد نوسانات بازار، ناهمگن بودن باورهای سرمایه گذاران، مدیریت عایدات، انجام حساب آرایبی، ارزیابی نامناسب پژوهش گران از عملکرد بنگاه اقتصادی، شفاف نبودن اطلاعات حسابداری، اقدام به فعالیت های منتج به فرار مالیاتی، ادامه پروژه های دارای ارزش فعلی منفی و دغدغه های شغلی مدیران (از دست دادن شغل و موقعیت خود) را به عنوان بخشی از عوامل رخداد این پدیده می دانند. این پژوهش گران در کنار عوامل ایجاد کننده پدیده سقوط قیمت سهام و بمنظور ارایه پاسخ مناسب به سؤال دوم، مواردی را به عنوان عواملی که سبب کنترل وقوع این پدیده می شود معرفی می نمایند. از جمله این عوامل می توان به حضور فعالان آگاه و مطلع در بازار سهام همچون سهامداران نهادی و تحلیلگران بازار، افزایش شفافیت اطلاعات حسابداری، و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین اشخاص درون سازمانی و اشخاص برون سازمانی اشاره نمود. بدین منظور، مواردی از قبیل افزایش در حجم معاملات سهام نسبت به میزانی میانگین آن در مدت شش ماه گذشته، تجربه کسب یا ایجاد بازده هایی مثبت در قلمرو زمانی بیش از ۳۶ ماه قبل، مبادله سهام شرکت توسط اشخاص درون سازمانی و ... به عنوان علائمی آگاه کننده که پدیده سقوط قیمت سهام را پیش بینی می نماید، شناخته می شود (دیانتی و همکاران، ۱۳۹۱).

## قدرت مدیر عامل

کوهن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) بیان می کنند که اثربخشی و کارایی کمیته حسابرسی در نهایت توسط مدیران تعیین کننده خواهند شد. بروین سیلز و کاردینالز<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) نشان دادند که شرکت هایی که اعضای کمیته حسابرسی آن ها روابط صمیمی با مدیرعامل دارند، تمایل به استفاده از خدمات حسابرسی ارزان و همچنین مدیریت سود بیشتری نیز دارند. لیسبیچ و همکاران (۲۰۱۶) به این نتیجه رسیدند که انگیزه ها و منافع شخصی مدیران بنگاه های اقتصادی، عاملی جهت پنهان

<sup>1</sup> Cohen et al

<sup>2</sup> Bruynseels & Cardinaels

کردن عملکرد نامطلوب یک سیستم کنترل داخلی می باشد. اگر کیفیت یک ساختار کنترل داخلی قابل قبول باشد، امکان سوء استفاده از منابع و دارایی های شرکت کاهش خواهد یافت. همچنین، ضعیف بودن یک ساختار کنترل داخلی موجب می شود تا مدیران از اختیار و آزادی عمل خود در انتخاب رویه ها و انجام برآوردهای حسابداری استفاده نمایند که احتمال دارد این امر با منافع سهامداران نیز همسو و هماهنگ نباشد. بدین ترتیب ممکن است عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر شده و مدیران نیز از مزیت اطلاعاتی نسبت به سایر گروه های ذینفع برخوردار گردند.

لیسیچ و همکاران (۲۰۱۶) بیان می کنند که کاهش اثربخشی کمیته حسابرسی عاملی برای کتمان عملکرد نامطلوب و ضعیف یک ساختار کنترل داخلی محسوب می شود. کولز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) نشان می دهند که شدت و میزان نظارت هیئت مدیره بر مدیرعامل، تاثیر معکوسی بر قدرت مدیرعامل دارد. به عبارت دیگر، زمانی که مدیرعامل دارای قدرت است، هیئت مدیره برای نظارت بر مدیرعامل ناتوان تر خواهد شد، که این امر از طریق کاهش کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی حاصل می شود.

### اندازه شرکت

میزان تنوع در محصولات تولیدی بنگاه های اقتصادی بزرگ معمولاً بیشتر از بنگاه های کوچک است، بدین ترتیب در بیشتر موارد خطر تجاری و عملیاتی بنگاه های بزرگ کاهش می یابد زیرا سودآوری آنها دارای ثبات است، نسبت پرداخت سود سهام در شرکت های بزرگتر نیز همراه با ثبات و بصورت افزایش یافته است. در ارتباط با موضوع اخیر، یافته های تحقیقات انجام شده در محیط ایران نشان می دهند که برخلاف دیگر کشورها بنگاه های بزرگتر معمولاً درصد سود سهام پایین تری به سهام دارانشان پرداخت می کنند. ساختار تدوین شده برای بورس اوراق بهادار ایران در سال ۱۳۸۱ شرکت های پذیرفته شده را به دو تالار اصلی و فرعی براساس میزان ریسک آنها تقسیم بندی نمود، بدین ترتیب که همه بنگاه های بزرگ را در درون گروه تالار اصلی یعنی شرکتهای با ریسک پایین طبقه بندی کرد. این طبقه بندی ناشی از این مفهوم نظری بود که اندازه شرکت ها با ریسک آنها رابطه معکوس دارد، یافته های تجربی بعدی رابطه مورد نظر را تایید کردند. بطورکلی، اندازه شرکت بر متغیرهای متعددی موثر می باشد (روزنامه سرمایه، ۱۳۸۵).

بنز (۱۹۸۱) برای اولین بار به بررسی تاثیر اندازه شرکتهای بر بازده سهام پرداخته است. وی نشان می دهد که شرکت های کوچک معمولاً میانگین بالاتری از بازده را نسبت به شرکت های بزرگ دارند. با توجه به اینکه شرکت های کوچکتر معمولاً ریسک بیشتری نسبت به شرکت های بزرگتر دارند، لذا انتظار می رود که بازده بالاتری نیز داشته باشند (برک، ۱۹۸۵).

شیخ<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین قدرت مدیرعامل، رقابت بازار محصول و ارزش شرکت پرداخته و نشان می دهد که قدرت مدیران عامل دارای تاثیر مثبتی بر ارزش شرکت است. همچنین وی نشان داد که رابطه مثبت بین قدرت مدیرعامل و ارزش شرکت، از طریق میزان رقابت در بازارهای محصول تحت تاثیر قرار می گیرد. قدرت مدیرعامل صرفاً در شرکت هایی که در بازار دارای رقابت بالا فعالیت می کنند، تاثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد، ولی در شرکت هایی که در یک بازار دارای رقابت پایین فعالیت می کند، تاثیر معنی داری بر ارزش شرکت ندارد. علاوه بر این، قدرت مدیران عامل زمانی منجر به افزایش ارزش شرکت در بازارهای رقابتی خواهد شد که مکانیزم های راهبری شرکتی نیز قوی است. اگر مکانیزم های راهبری شرکتی ضعیف باشد، قدرت مدیرعامل با ارزش شرکت ارتباط معنی داری ندارد، حتی اگر رقابت در بازار نیز زیاد باشد.

<sup>1</sup> Coles et al

<sup>2</sup> Sheikh

شیخ (۲۰۱۸) در تحقیق دیگری با عنوان بررسی تاثیر رقابت بازار بر ارتباط بین قدرت مدیر عامل و نوآوری شرکت پرداخته و نشان می دهد که مدیران عامل قدرتمند نسبت به سایر مدیران اجرائی، نوآوری بیشتری دارند. با این وجود، ارتباط بین قدرت مدیران اجرائی و نوآوری از طریق رقابت در بازارهای محصول تحت تأثیر قرار می گیرد. قدرت مدیران عامل فقط در بازارهای رقابتی بالا تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری دارد و با نوآوری در بازارهای رقابتی ارتباطی ندارد. همچنین، یافته های این تحقیق نشان می دهد که رقابت در بازار محصول تأثیر مهمی در کاهش مشکلات سازمانها دارد و مدیران عامل از قدرت خود در بهبود منافع سهامداران استفاده می کنند.

اناتاناریانان<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان اینکه آیا معیارهای راهبری شرکتی تأثیری بر قیمت گذاری حسابرسی شرکتهاى کوچک تر دارد؟، شواهدی را از ایالات متحده آمریکا و نیوزیلند ارائه نمود و نمونه آماری تحقیق خود را از شرکتهاى فعال در هر دو کشور موردنظر انتخاب نمود و نشان می دهد که در ایالات متحده آمریکا شرکتهاى دارای کمیته حسابرسی برخوردار از تخصص حسابداری بالاتر در مقایسه با شرکتهاى نیوزلندی حق الزحمه بالاتری را پرداخت می کنند. همچنین، یافته های این تحقیق نشان می دهد که انگیزه های کوتاه مدت و پاداش کل در هر کشور بعنوان ریسک حسابرسی محسوب می گردد و از این طریق نیز قیمت گذاری می شوند، حتی با توجه به این امر که شرکتهاى نیوزلندی در یک محیط قانونگذاری متفاوتی فعالیت می کنند. وی پیشنهاد می کند که شرکتهاى دارای الزامات راهبری شرکتی مطلوب تر پس از تدوین قانون SOX در ایالت متحده آمریکا از موسسات حسابرسی درخواست تلاش های حسابرسی بهتری دارند و حق الزحمه بیشتری نیز پرداخت می کنند.

هارپر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) به بررسی رابطه ریسک سقوط قیمت سهام و قدرت مدیرعامل پرداختند. محققین با تحلیل داده های یک نمونه بزرگ (۱۷۸۱۶ سال-شرکت مشاهده) نشان دادند که ریسک سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیرعامل اجرائی تأثیر منفی معناداری دارد، و این نشان می دهد که بعد از سقوط قیمت سهام، قدرت مدیر عامل کمتر می شود. همچنین دریافته اند که نتایج برای شرکت های دارای مدیر عامل اجرائی زن قوی تر است و عمدتاً برای شرکت هایی که دارای مدیرعامل اجرائی با سابقه کم هستند، صادق است. بعلاوه، دریافته اند که تأثیر منفی ریسک سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیرعامل در شرکت های دارای حاکمیت شرکتی قویتر، کمتر است.

رمضان احمدی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیق خود رابطه بین رقابت در بازار محصول و خطر سقوط قیمت سهام شرکتها را بررسی نمودند. یافته های آنها نشان داد از بین معیارهای انتخاب شده برای رقابت در بازار محصول، شاخص هرفیندال-هیرشمن، و شاخص کیو توبین دارای تأثیر مثبت و معناداری و شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده دارای تأثیر منفی و معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام می باشند.

انوشیروان و ساعدی (۱۳۹۷)، به بررسی تأثیر قدرت مدیر عامل بر ارزش شرکت با نقش تعدیلی رقابت بازار و راهبری شرکتی پرداختند. آنها نشان می دهند که هنگامی که رقابت در بازار محصول بیشتر است، قدرت مدیرعامل دارای رابطه مثبتی با ارزش شرکت می باشد و در صورتیکه که رقابت در بازار محصول بیشتر است و راهبری شرکتی نیز قوی است، قدرت مدیرعامل تأثیر مثبتی بر ارزش شرکت دارد. بطور کلی، هنگامی که بازارها دارای شرایط رقابتی هستند، قدرت اجرائی مدیران افزایش می یابد و مدیران عامل با تصمیم گیری ها و واکنش سریع با تغییرات در شرایط بازار ارتباط برقرار می کنند.

رهنمای رودپشتی و زندی (۱۳۹۸) نیز در تحقیقی به بررسی ارتباط بین قدرت مدیر عامل و ساختار سرمایه شرکتها مبتنی بر مدل لی پرداختند. آنها نیز نشان دادند که هرچه قدرت مدیرعامل افزایش یابد، به همان نسبت نیز ساختار سرمایه

<sup>1</sup> Ananthanarayanan

<sup>2</sup> Harper et al



شرکتها و نسبت اهرم مالی آنها در جهت منفی حرکت نموده و موجب کاهش میزان بدهی در ساختار سرمایه شرکتها می گردد.

### روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از بعد هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. از لحاظ طرح پژوهشی نیز از نوع تحقیقات نیمه تجربی و مبتنی بر رویکرد پس رویدادی است. این تحقیق از لحاظ استدلال، از نوع تحقیقات استقرایی است که با مشاهده دقیق از جامعه (نمونه) نسبت به ارائه الگویی برای کل جامعه اقدام گردیده است و همچنین این پژوهش در حوزه پژوهش های اثباتی حسابداری بوده و با استفاده از اطلاعات واقعی صورت های مالی شرکتها انجام شده است.

جامعه آماری تحقیق حاضر را کلیه شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می دهد. با توجه به گستردگی این جامعه و نیز برخی ناهمگنی های موجود در نوع فعالیت و داده های ارایه شده توسط آنها، با در نظر گرفتن معیارهای زیر اقدام به غربالگری این جامعه آماری و انتخاب نمونه مورد بررسی نموده ایم:

۱. در راستای قابل مقایسه بودن داده های مورد استفاده، پایان سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
  ۲. سال مالی خود را در طی دوره های مورد نظر تغییر نداده باشند.
  ۳. کلیه داده های لازم برای اندازه گیری متغیرهای مورد نظر در دسترس باشند.
  ۴. جزء شرکت های مالی (سرمایه گذاری، بیمه، بانک ها و واسطه گری مالی و پولی) نباشند (به دلیل تفاوت در ماهیت عملیات اینگونه شرکتها).
  ۵. دارای توقف معاملاتی بیش از ۶ ماه متوالی در هر یک از سال های مورد مطالعه نباشند.
  ۶. به دلیل محاسبه تخصص حسابرسان در صنعت صنایع کمتر از ۵ شرکت حذف شوند.
- پس از انجام غربالگری فوق، تعداد ۱۲۶ شرکت به عنوان جامعه آماری غربال گری و نهایی شده تحقیق انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته است.

### متغیر وابسته: قدرت مدیر عامل

بر اساس دستورالعمل های موجود راهبری شرکتی، معمولاً مدیرعامل به عنوان منبعی از قدرت اجرایی بر هیئت مدیره نفوذ دارد. بدین ترتیب اگر منافع مدیرعامل با منافع سهامداران همراستا نباشد، نفوذ و قدرت مدیرعامل برای سهامداران مشکل آفرین خواهد شد (جنسن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳). در این پژوهش جهت اندازه گیری قدرت مدیرعامل در شرکتها از میزان نسبت مالکیت سهام آنها توسط مدیرعامل استفاده شده است. هرچه میزان مالکیت مدیرعامل در شرکت تحت مدیریت خود بیشتر باشد، فرض بر این است که تمایل به افزایش منافع شخصی به هزینه سهامداران جزء در مدیران عامل افزایش خواهد یافت. بدین ترتیب، می توان گفت بالا بودن میزان مالکیت سهام مدیرعامل در شرکت تحت مدیریت خود، بیانگر قدرت بالاتر ایشان در آن شرکت خواهد بود. (لیسیچ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). بطور کلی، در تحقیق حاضر جهت اندازه گیری قدرت مدیرعامل از درصد مالکیت سهام مدیرعامل در شرکت تحت مدیریت خود استفاده شده است.

<sup>1</sup> Jensen

<sup>2</sup> Lisic et al

### متغیر مستقل: خطر سقوط قیمت سهام

در این تحقیق خطر سقوط قیمت سهام به پیروی از تحقیق چن و همکاران (۲۰۰۱) و هاتن و همکاران (۲۰۰۹) از رابطه زیر اندازه گیری شده است:

$$CRASH_{it} = NCSKEW_{it} = - \left( n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum W_{j,\theta}^3 \right) / \left( (n-1)(n-2)(W_{j,\theta}^2)^{\frac{3}{2}} \right) \quad \text{رابطه (۱)}$$

$NCSKEW_{it}$ : برابر با ضریب منفی چولگی بازده ماهانه خاص شرکت  $i$  در سال  $t$ .  
 $W_{j,\theta}$ : برابر با بازده ماهانه خاص شرکت  $j$  در ماه  $\theta$  طی سال مالی که از رابطه ۲ برآورد شده و  $n$ : بیانگر تعداد ماه های مشاهده شده بازده طی سال مالی می باشد. در مدل فوق هرچه مقدار ضریب چولگی منفی بیشتر باشد، آن شرکت بیشتر در معرض سقوط قیمت سهام خواهد بود.  
بازده ماهانه خاص شرکت که با علامت  $w$  نشان داده می شود در رابطه (۲) برابر است با لگاریتم طبیعی عدد ۱ به علاوه عدد باقیمانده که از رابطه (۳) بدست آمده است.

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

$\varepsilon_{j,\theta}$  برابر است با باقیمانده یا پسماند شرکت  $j$  در ماه  $\theta$  است و عبارت است از بازده باقیمانده یا پسماند که از رابطه (۳) برآورد شده.

$$r_{j,t} = \alpha_j + \beta_{j,1}r_{m,t-2} + \beta_{j,2}r_{m,t-1} + \beta_{j,3}r_{m,t} + \beta_{j,4}r_{m,t+1} + \beta_{j,5}r_{m,t+2} + \varepsilon_{j,\theta} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در رابطه (۳)  $r_{i,t}$  برابر است با بازده سهام شرکت  $j$  در ماه  $t$  می باشد و  $r_{m,t}$  بازده ماهانه بازار براساس (شاخص بازار) خواهد بود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۶).

همچنین، جزء باقیمانده را برای هر سال - شرکت به دست آورده و پس از آن از مقدار باقیمانده  $\ln(1 + \varepsilon_{it})$  می گیریم (برای هر سال - شرکت) و پس از آن میانه کل سال - شرکت ها را محاسبه می کنیم. اگر در سال - شرکت مورد نظر این مقدار باقیمانده به دست آمده یا همان  $\ln(1 + \varepsilon_{it})$ ، کمتر از عدد میانه باشد، عدد یک (۱) را می دهیم یعنی خطر سقوط قیمت سهام وجود دارد، و اگر از عدد میانه بیشتر باشد عدد صفر (۰) را به آن اختصاص می دهیم یعنی خطر سقوط قیمت سهام وجود ندارد.

### متغیرهای تعدیلی

**اندازه شرکت:** مطالعات متعدد نشان داده است که شرکت های بزرگتر به دلیل وجود سهامداران عمده و همچنین تعداد سهامداران بیشتر، با تقاضای بیشتری برای ارائه اطلاعات شفاف روبرو هستند. برای اندازه گیری شرکتها از معیارهای مختلفی استفاده می شود. در این تحقیق از لگاریتم طبیعی کل دارایی های شرکت در ابتدای سال به عنوان معیار اندازه شرکت استفاده شده است.

**دانش مالی مدیرعامل:** در تحقیق حاضر برابر است با دانش مالی مدیران عامل. طبق تحقیق باتواج و همکاران (۲۰۱۵) مدیران عاملی دارای دانش مالی می باشند که معلومات حسابداری داشته یا تجارب قبلی در این زمینه داشته باشند؛ یعنی در گذشته بعنوان حسابرس، مدیر مالی، رئیس حسابداری و یا معاون مدیر عامل شرکت در بخش مالی یا حسابداری بوده اند. در این پژوهش برای اندازه گیری دانش مالی مدیران عامل از تعریف عمومی تر موجود در منشور کمیته حسابرسی سازمان بورس و اوراق بهادار بهره برداری شده است. در تعریف موردنظر، افرادی دارای دانش مالی هستند که مدرک دانشگاهی یا مدرک حرفه ای داخلی یا معتبر بین المللی در رشته های مرتبط با امور مالی (حسابداری،

حسابرسی، مدیریت مالی، علوم اقتصادی، و سایر رشته های مدیریت با گرایش مالی یا اقتصادی) داشته باشند. لازم به ذکر است، اطلاعات مربوط به نوع مدرک تحصیلی مدیران عامل از طریق گزارش های موجود در وب سایت کدال، وب سایت شرکتهای مورد بررسی جمع آوری شده است.

## متغیرهای کنترلی

در این تحقیق به پیروی از تحقیقات و مبانی نظری پیشین، متغیرهای زیر بعنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است تا از این طریق بتوان تأثیر آنها را بر روی متغیرهای وابسته تحقیق کنترل نمود.

**اهرم مالی شرکت:** نسبت اهرم مالی برابر است با میزان بدهی هایی که برای تأمین مالی دارایی های یک بنگاه اقتصادی مورد استفاده قرار می گیرد. شرکتی که برای تأمین مالی دارایی های خود از بدهی های بیشتری استفاده کرده است، شرکت اهرمی نامیده می شود. برای اندازه گیری این نسبت از تقسیم مبلغ کل بدهی ها به مبلغ کل دارایی های شرکتها در پایان هر سال استفاده شده است.

**ساختار مالکیت:** ساختار مالکیت به عنوان مهمترین عامل مؤثر بر ارزش گذاری بنگاه های اقتصادی بوده و برای جهت گیری آنها در بازارهای اوراق بهادار مطرح شده است. در این تحقیق ساختار مالکیت شرکتها به عنوان یک متغیر کنترلی در نظر گرفته شده که با چهار شاخص بشرح زیر اندازه گیری شده است:

(الف) میزان مالکیت سهامداران حقیقی: بیانگر مجموع درصد مالکیت سهامداران حقیقی هر شرکت.

(ب) میزان مالکیت سهامداران حقوقی: بیانگر مجموع درصد مالکیت سهامداران حقوقی هر شرکت.

(ج) میزان مالکیت بزرگترین سهامدار: بیانگر درصد سهام در اختیار بزرگترین سهامدار شرکت.

(د) میزان مالکیت سهامداران عمده: بیانگر مجموع درصد مالکیت سهامدارانی در نظر گرفته شده که بیش از ۵٪ سهام شرکت را در اختیار دارند (سعیدی و شیرینی قهی، ۱۳۹۱).

در نهایت، در تحقیق حاضر از مجموع درصد مالکیت دارندگان بیش از ۵ درصد سهام شرکتها به عنوان معیار ساختار مالکیت استفاده شده است.

**شخصیت مدیرعامل:** اگر مدیر عامل شرکت شخصیت حقوقی داشته باشد عدد یک ولی اگر شخصیت حقیقی داشته باشد عدد صفر اختصاص داده شده است.

## یافته ها

### یافته های توصیفی

به منظور بررسی ویژگی های عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل مناسب تر آنها، دریافت و تحلیل یافته های توصیفی متغیرها ضروری می باشد. جدول (۱)، یافته های حاصل از آمار توصیفی متغیرهای موردنظر تحقیق را ارائه نموده است. یافته های توصیفی مربوط به شرکتهای غربال گری شده جامعه آماری شامل ۱۲۶ شرکت طی دوره زمانی ۶ ساله (۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷) عبارت است از:

جدول (۱): یافته های توصیفی متغیرهای کمی

| متغیر         | نماد   | تعداد | میانگین | انحراف معیار | کمینه  | بیشینه |
|---------------|--------|-------|---------|--------------|--------|--------|
| قدرت مدیرعامل | CEOown | ۷۵۶   | ۰.۲۲۲   | ۰.۲۸۵        | ۰      | ۰.۸۲   |
| اندازه شرکت   | size   | ۷۵۶   | ۱۴.۳۷۲  | ۱.۴۶۸        | ۱۰.۵۳۲ | ۱۹.۷۷۳ |
| اهرم مالی     | Lev    | ۷۵۶   | ۰.۵۷۴   | ۰.۱۹۰        | ۰.۲۲۳  | ۰.۸۹۴  |



|        |      |       |       |    |      |                     |
|--------|------|-------|-------|----|------|---------------------|
| ۰.۹۴۷۷ | ۰.۳۶ | ۰.۱۶۸ | ۰.۷۲۷ | ۵۶ | inst | سرمایه گذاران نهادی |
|--------|------|-------|-------|----|------|---------------------|

مهم ترین شاخص در آمار توصیفی عبارت است از میانگین مشاهدات مربوط به متغیرهای مورد بررسی؛ زیرا این عدد بیانگر مرکز ثقل داده ها است و نشان می دهد که مقدار یا اندازه هر یک از متغیرها حول چه رقمی متمرکز می باشند تا از این طریق روند و تغییرات آنها را نیز دریافت نماییم. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام برابر با (۰.۴۱) می باشد که نشان می دهد درشرکتهای عضو نمونه به طور میانگین نسبت ارزش دفتری ۴۰ درصد ارزش بازار حقوق صاحبان سهام می باشد. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، شاخصی برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر اندازه شرکت برابر با ۱.۴۶۸ و برای سرمایه گذاران نهادی برابر است با ۰.۱۶۸ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می دهد. به عنوان مثال بزرگ ترین مقدار اندازه شرکت برابر با ۱۹.۷۷۳ است. میانگین اهرم مالی ۵۷ درصد است که نشان می دهد در شرکتهای عضو نمونه به طور میانگین ۵۷ درصد دارایی از طریق تحصیل بدهی ها تشکیل شده است. میانگین سرمایه گذاران نهادی برابر با ۷۲ درصد است که در شرکتهای عضو نمونه به طور میانگین ۷۲ درصد از سهام آنها در اختیار سرمایه گذاران نهادی می باشد. بیشینه قدرت مدیرعامل ۰.۸۲ است که مربوط به شرکت پگاه خراسان در سال ۱۳۹۲ می باشد.

جدول (۲): توزیع فراوانی متغیر خطر سقوط قیمت سهام

| شرح   | فراوانی | درصد فراوانی |
|---|---------|--------------|
| شرکت هایی که خطر سقوط قیمت سهام نداشته اند. | ۳۷۸     | ۵۰           |
| شرکت هایی که خطر سقوط قیمت سهام داشته اند.  | ۳۷۸     | ۵۰           |
| جمع کل                                      | ۷۵۶     | ۱۰۰          |

با توجه به اینکه بازده ماهانه خاص شرکت هرچقدر بیشتر باشد وابستگی آن به بازده بازار کمتر بوده در نتیجه ریسک سقوط قیمت سهام پایین تر خواهد بود بنابراین بازدههایی که بالای میانه بوده اند ریسک سقوط قیمت سهام نداشته اند و بازده های پایین میانه ریسک سقوط قیمت سهام داشته اند. همانطور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت - سال های مورد بررسی برابر با ۷۵۶ می باشد که از بین آنها تعداد ۳۷۸ شرکت - سال یعنی ۵۰ درصد شرکت ها خطر سقوط قیمت سهام داشته اند و ۳۷۸ شرکت - سال معادل ۵۰ درصد شرکت ها خطر سقوط قیمت سهام نداشته اند.

جدول (۳): توزیع فراوانی متغیر دانش مالی مدیرعامل

| شرح   | فراوانی | درصد فراوانی |
|---|---------|--------------|
| شرکت هایی که مدیران عامل آنها دانش مالی داشته اند.  | ۱۳۸     | ۱۸.۲۵        |
| شرکت هایی که مدیران عامل آنها دانش مالی نداشته اند. | ۶۱۸     | ۸۱.۷۵        |
| جمع کل  | ۷۵۶     | ۱۰۰          |

همانطور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت - سال های مورد بررسی برابر با ۷۵۶ می باشد که از بین آنها تعداد ۱۳۸ شرکت - سال یعنی ۱۸.۲۵ درصد مدیران عامل شرکت ها دانش مالی داشته اند. و ۶۱۸ شرکت - سال معادل ۸۱.۷۵ درصد مدیران عامل شرکت ها دانش مالی نداشته اند.

جدول (۴): توزیع فراوانی شخصیت مدیرعامل

| شرح  | فراوانی | درصد فراوانی |
|--|---------|--------------|
| شرکت هایی که مدیران عامل آنها شخصیت حقوقی داشته اند. | ۵۹۵     | ۷۸.۷۰        |
| شرکت هایی که مدیران عامل آنها شخصیت حقیقی داشته اند. | ۱۶۱     | ۲۱.۳۰        |
| جمع کل   | ۷۵۶     | ۱۰۰          |

همانطور که در جدول ۴ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت- سال های مورد بررسی برابر با ۷۵۶ می باشد که از بین آنها تعداد ۵۹۵ شرکت- سال یعنی ۷۸.۷۰ درصد مدیران عامل آنها شخصیت حقوقی داشته اند و ۱۶۱ شرکت- سال معادل ۲۱.۳۰ درصد مدیران عامل آنها شخصیت حقیقی داشته اند.

### آزمون نرمال بودن داده ها

نرمال بودن متغیرها (به خصوص متغیر وابسته در مدل های رگرسیونی)، شرط اولیه انجام کلیه آزمون های پارامتریک می باشد. به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جارک- برا استفاده شده است. نتایج آزمون تشخیص توزیع نرمال در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول (۵): آزمون جارک- برا

| نام متغیر           | نماد   | سطح معناداری | نتیجه             |
|---------------------|--------|--------------|-------------------|
| قدرت مدیرعامل       | CEOown | ۰.۰۰۰۰       | توزیع نرمال ندارد |
| اندازه شرکت         | size   | ۰.۰۰۰۰       | توزیع نرمال ندارد |
| اهرم مالی           | Lev    | ۰.۰۰۰۰       | توزیع نرمال ندارد |
| سرمایه گذاران نهادی | inst   | ۰.۰۰۰۰       | توزیع نرمال ندارد |

یافته های آرایه شده در جدول ۵، بیان گر این است که سطح معنی داری طبق آزمون تشخیص توزیع نرمال جارک- برا همه متغیرها کمتر از ۵ درصد می باشند. بدین ترتیب، توزیع این داده ها بصورت نرمال نمی باشد. با توجه به اینکه نرمال بودن خطاهای مدلها نشان دهنده نرمال بودن ترکیب متغیرها است، لذا اقدام به بررسی آزمون نرمال بودن خطاهای مدل-ها گردیده و مشاهده شد که خطاها از توزیع نرمال برخوردار هستند.

### آزمون جارک- برا برای باقی مانده مدل ها

جدول (۶): نتایج آزمون جارک و برا برای باقیمانده ها

| فرضیه (مدل)     | آماره آزمون | سطح معناداری | نتیجه            |
|-----------------|-------------|--------------|------------------|
| فرضیه (مدل) اول | ۰.۸۲        | ۰.۶۶۵۲       | توزیع نرمال دارد |
| فرضیه (مدل) دوم | ۰.۲۸        | ۰.۸۶۹۰       | توزیع نرمال دارد |
| فرضیه (مدل) سوم | ۰.۲۳        | ۰.۸۹۱۱       | توزیع نرمال دارد |

طبق نتایج حاصل از آزمون جارک- برا برای جملات اخلاص مدلها، چون سطح معناداری آزمون برای مدل های پژوهش بیشتر از ۵ درصد می باشد بنابراین بیانگر نرمال بودن جملات اخلاص می باشد.

## آزمون مانایی متغیرها

برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های پانل، از آزمون هاریس استفاده شده است که یافته‌های حاصل از آن در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول (۷): آزمون مانایی (هاریس) برای متغیرهای پژوهش

| نام متغیر           | نماد   | سطح معناداری | نتیجه    |
|---------------------|--------|--------------|----------|
| قدرت مدیرعامل       | CEOown | ۰.۰۰۰۰       | مانا است |
| اندازه شرکت         | size   | ۰.۰۰۰۰       | مانا است |
| اهرم مالی           | Lev    | ۰.۰۰۰۰       | مانا است |
| سرمایه گذاران نهادی | inst   | ۰.۰۰۰۰       | مانا است |

یافته‌های ارائه شده در جدول ۷ نشان می‌دهند که سطح معنی‌داری متغیرها در آزمون مانایی همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده، لذا بیانگر مانا بودن متغیرها است.

## آزمون اف لیمر (چاو) و هاسمن

آزمون اف لیمر (چاو) برای تشخیص بین داده‌های تلفیقی (pool) و داده‌های تابلویی (panel) صورت می‌گیرد. و آزمون هاسمن برای تشخیص بین روش اثرات تصادفی (panel) و روش اثرات ثابت (panel) صورت می‌گیرد.

جدول (۸): نتایج آزمون اف لیمر (چاو) و هاسمن

| نتیجه آزمون | آزمون هاسمن   |             | نتیجه آزمون      | آزمون اف لیمر |             | مدل آزمون فرضیه |
|-------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|-----------------|
|             | سطح معنی‌داری | آماره آزمون |                  | سطح معنی‌داری | آماره آزمون |                 |
| اثرات ثابت  | ۰.۰۰۳۷        | ۱۵.۵۴       | داده‌های تابلویی | ۰.۰۰۰۰        | ۱۱.۳۴       | فرضیه (مدل) اول |
| اثرات ثابت  | ۰.۰۰۵۹        | ۱۸.۱۲       | داده‌های تابلویی | ۰.۰۰۰۰        | ۱۱.۲۹       | فرضیه (مدل) دوم |
| اثرات ثابت  | ۰.۰۱۳۴        | ۱۶.۰۷       | داده‌های تابلویی | ۰.۰۰۰۰        | ۱۱.۰۹       | فرضیه (مدل) سوم |

با توجه به نتایج جدول ۸ سطح معناداری آزمون اف لیمر در مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد است، بدین ترتیب نوع داده‌ها تابلویی بوده و آزمون هاسمن تعیین کننده نوع رگرسیون خواهد بود با توجه به یافته‌های آزمون هاسمن در مدل‌های پژوهش سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است لذا باید از تکنیک پانل دیتا- ثابت استفاده کرد.

## آزمون ناهمسانی واریانس

وقتی خطاها ناهمسان باشند، انحراف معیار عرض از مبدأ بسیار بزرگ می‌شود. انحراف معیار ضرایب شیب نیز به شکل ناهمسانی بستگی دارد. بنابراین از آزمون والد تعدیل‌شده برای بررسی ناهمسانی واریانس جملات اخلال استفاده شده است.

جدول (۹): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

| نتیجه آزمون           | سطح معنی‌داری | آماره آزمون | مدل آزمون فرضیه |
|-----------------------|---------------|-------------|-----------------|
| وجود ناهمسانی واریانس | ۰.۰۰۰۰        | ۷.۰e+۰۹     | فرضیه (مدل) اول |
| وجود ناهمسانی واریانس | ۰.۰۰۰۰        | ۳.۳e+۰۹     | فرضیه (مدل) دوم |
| وجود ناهمسانی واریانس | ۰.۰۰۰۰        | +۰۹e۶.۳     | فرضیه (مدل) سوم |

نتایج حاصل در جدول ۹ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون والد تعدیل شده در مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می‌باشد که این مشکل در برآورد نهایی مدل‌ها با اجرای دستور gls رفع شده است.

### آزمون خود همبستگی

یکی از فرض‌های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خودهمبستگی بین جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیرهای توضیحی در مدل به خود می‌گیرند تصادفی هستند، بنابراین مقادیر خطا نیز باید در کل تصادفی باشند.

جدول (۱۰): نتایج آزمون خود همبستگی سریالی

| مدل آزمون       | آماره آزمون | سطح معنی‌داری | نتیجه آزمون     |
|-----------------|-------------|---------------|-----------------|
| فرضیه (مدل) اول | ۲۳.۶۸۲      | ۰.۰۰۰۰        | وجود خودهمبستگی |
| فرضیه (مدل) دوم | ۲۳.۷۷۵      | ۰.۰۰۰۰        | وجود خودهمبستگی |
| فرضیه (مدل) سوم | ۲۳.۷۹۷      | ۰.۰۰۰۰        | وجود خودهمبستگی |

با توجه به نتایج جدول ۱۰، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون والد ریج برای مدل‌ها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌ها می‌باشد. که این مشکل در برآورد نهایی مدل‌ها با اجرای دستور Auto Correlation رفع شده است.

### نتایج آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد که ریسک سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیر عامل تاثیر دارد.

جدول (۱۱): نتیجه آزمون فرضیه اول

| $CEO_{own_{it}} = \beta_0 + \beta_1 Crash_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 inst_{it} + \beta_4 CEO_{character_{it}} + \varepsilon_{it}$ |              |         |                |         |              |
|--|--------------|---------|----------------|---------|--------------|
| متغیر وابسته: قدرت مدیر عامل   |              |         |                |         |              |
| متغیر  | نماد         | ضرایب   | خطای استاندارد | آماره z | سطح معناداری |
| خطر سقوط قیمت سهام   | Crash        | -۰.۰۰۰۷ | ۰.۰۰۳۲         | -۲.۲۹   | ۰.۰۲۲        |
| سرمایه‌گذاران نهادی  | inst         | ۰.۱۳۲   | ۰.۰۲۰۰         | ۶.۶۳    | ۰.۰۰۰        |
| اهرم مالی  | Lev          | ۰.۰۳۳   | ۰.۰۰۸۱         | ۴.۱۴    | ۰.۰۰۰        |
| شخصیت مدیر عامل  | CEOcharacter | ۰.۱۹۹   | ۰.۰۱۲۱         | ۱۶.۴۵   | ۰.۰۰۰        |
| عرض از مبدأ  |              | -۰.۰۷۱  | ۰.۰۱۳۰         | -۵.۴۵   | ۰.۰۰۰        |
| سایر آماره‌های اطلاعاتی  |              |         |                |         |              |
| آماره والد   |              |         | ۶۲.۶۹          |         |              |
| سطح معنی‌داری والد   |              |         | ۰.۰۰۰۰         |         |              |
| ضریب تعیین   |              |         | ۲۱ درصد        |         |              |

نتایج جدول (۱۱) نشان می‌دهد که متغیر خطر سقوط قیمت سهام با سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد و ضریب منفی تاثیر منفی بر قدرت مدیر عامل دارد و فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود. متغیرهای کنترلی شامل

سرمایه گذاران نهادی، اهرم مالی و شخصیت مدیرعامل نیز دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از پنج درصد می- باشند از این رو رابطه مثبت با متغیر وابسته دارند. ضریب مک فادن برابر با ۲۱ درصد می- باشد که نشان می- دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته- اند ۲۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۶۲.۶۹ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می- باشد از این رو می- توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

## نتایج آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می- دارد که اندازه شرکت بر ارتباط بین ریسک سقوط قیمت سهام و قدرت مدیرعامل تاثیر دارد.

جدول (۱۲): نتیجه آزمون فرضیه دوم

| $CEO_{own_{it}} = \beta_0 + \beta_1 Crash_{it} + \beta_2 size_{it} + \beta_3 (Crash_{it} * size_{it}) + \beta_4 Lev_{it} + \beta_5 inst_{it} + \beta_6 CEO_{character_{it}} + \varepsilon_{it}$ |              |         |                |         |              |
|---|--------------|---------|----------------|---------|--------------|
| متغیر وابسته: قدرت مدیرعامل   |              |         |                |         |              |
| متغیر   | نماد         | ضرایب   | خطای استاندارد | آماره z | سطح معناداری |
| خطر سقوط قیمت سهام  | Crash        | ۰.۰۱۶۲  | ۰.۰۴۱۶         | ۰.۳۹    | ۰.۶۹۶        |
| اندازه شرکت   | size         | ۰.۰۰۷۳  | ۰.۰۰۲۹         | -۲.۴۶   | ۰.۰۱۴        |
| خطر سقوط قیمت سهام *<br>اندازه شرکت   | Crash*size   | -۰.۰۰۱۷ | ۰.۰۰۰۲         | -۰.۵۹   | ۰.۵۵۲        |
| سرمایه گذاران نهادی   | inst         | ۰.۱۵۳   | ۰.۰۲۰۸         | ۷.۳۴    | ۰.۰۰۰        |
| اهرم مالی   | Lev          | ۰.۰۲۵   | ۰.۰۰۸۴         | ۳.۰۳    | ۰.۰۰۲        |
| شخصیت مدیرعامل  | CEOcharacter | ۰.۱۹۱   | ۰.۰۱۲۲         | ۱۵.۶۵   | ۰.۰۰۰        |
| عرض از مبدأ   |              | ۰.۰۲۳   | ۰.۰۴۳۳         | ۰.۵۵    | ۰.۵۸۵        |
| سایر آماره‌های اطلاعاتی   |              |         |                |         |              |
| آماره والد  |              |         | ۶۴.۲۲          |         |              |
| سطح معنی داری والد  |              |         | ۰.۰۰۰۰         |         |              |
| ضریب تعیین  |              |         | ۲۱ درصد        |         |              |

نتایج جدول (۱۲) نشان می- دهد که متغیر خطر سقوط قیمت سهام\*اندازه شرکت با سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد تاثیر معناداری بر قدرت مدیرعامل ندارد و فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار نمی- گیرد. متغیرهای کنترلی سرمایه گذاران نهادی، اهرم مالی و شخصیت مدیرعامل دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از پنج درصد می- باشند از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین برابر با ۲۱ درصد می- باشد که نشان می- دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته- اند ۲۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۶۴.۲۲ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می- باشد از این رو مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

## نتایج آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می- دارد: دانش مالی مدیرعامل بر ارتباط بین خطر سقوط قیمت سهام و قدرت مدیر عامل تاثیر دارد.



جدول (۱۳): نتیجه آزمون فرضیه سوم

| $CEO_{own} = \beta_0 + \beta_1 Crash_{it} + \beta_2 Expert_{it} + \beta_3 (Crash_{it} \times Expert_{it}) + \beta_4 Lev_{it} + \beta_5 inst_{it} + \beta_6 CEO_{character}_{it} + \varepsilon_{it}$ |              |         |                |         |              |
|---|--------------|---------|----------------|---------|--------------|
| متغیر وابسته: قدرت مدیرعامل   |              |         |                |         |              |
| متغیر   | نماد         | ضرایب   | خطای استاندارد | آماره z | سطح معناداری |
| خطر سقوط قیمت سهام  | Crash        | -۰.۰۲۲۱ | ۰.۰۰۴۶         | -۴.۸۱   | ۰.۰۰۰        |
| دانش مالی مدیرعامل  | size         | ۰.۰۹۴۳  | ۰.۰۱۲۵         | ۷.۵۰    | ۰.۰۰۰        |
| خطر سقوط قیمت سهام * دانش مالی مدیرعامل   | Crash * size | ۰.۰۵۴۱  | ۰.۰۰۸۴         | ۶.۳۷    | ۰.۰۰۰        |
| سرمایه گذاران نهادی   | inst         | ۰.۱۷۰   | ۰.۰۱۹۸         | ۸.۵۸    | ۰.۰۰۰        |
| اهرم مالی   | Lev          | ۰.۰۳۸   | ۰.۰۰۸۴         | ۴.۶۰    | ۰.۰۰۰        |
| شخصیت مدیرعامل  | CEOcharacter | ۰.۱۳۸   | ۰.۰۱۲۶         | ۱۰.۹۳   | ۰.۰۰۰        |
| عرض از مبدأ   |              |         |                |         |              |
| سایر آماره‌های اطلاعاتی   |              |         |                |         |              |
| آماره والد  |              |         | ۴۸.۰۵          |         |              |
| سطح معنی داری والد  |              |         | ۰.۰۰۰۰         |         |              |
| ضریب تعیین  |              |         | ۲۲ درصد        |         |              |

نتایج جدول (۱۳) نشان می‌دهد که متغیر خطر سقوط قیمت سهام \* دانش مالی مدیرعامل ضریب مثبت و سطح معنی داری کمتر از پنج درصد تاثیر مستقیم و معناداری بر قدرت مدیرعامل دارد و فرضیه سوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می‌گیرد. متغیرهای کنترلی سرمایه گذاران نهادی، اهرم مالی و شخصیت مدیرعامل دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از پنج درصد می‌باشند از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین برابر با ۲۲ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۲۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۴۸.۰۵ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این بخش به تحلیل و تفسیر یافته‌های حاصل از آزمون هر یک از فرضیه‌های تحقیق بصورت جداگانه پرداخته شده است.

**فرضیه اول:** این فرضیه بیان می‌کند، خطر سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیر عامل تاثیر دارد.

یافته‌های حاصل از آزمون این فرضیه نیز بصورت معنی دار از این انتظار حمایت کرده و نشان می‌دهد که ارتباط معکوس و با اهمیتی بین این دو متغیر وجود دارد. این امر بدین معنی است که قدرت مدیرعامل (ناشی از درصد تملیک سهام شرکت) در شرایط وجود خطر سقوط قیمت سهام شرکت بصورت معنی داری کاهش داشته است. این امر می‌تواند حاکی از اطلاع و ارزیابی مدیران از اوضاع پیش روی شرکت و انجام اقدامات فرصت طلبانه در راستای کاهش درصد مالکیت خود از سهام شرکت باشد که در اینصورت بسیار خطرناک و بیانگر وجود تضاد منافع شدید در شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران خواهد بود. به هر حال یافته‌های این فرضیه باید مورد توجه بیشتر و دقیق تری قرار گیرد تا علت و آثار احتمالی این امر در بورس اوراق بهادار تهران روشن گردد.

**فرضیه دوم:** این فرضیه بیان می‌کند، اندازه شرکت بر ارتباط بین خطر سقوط قیمت سهام و قدرت مدیر عامل تاثیر دارد.

یافته های حاصل از این فرضیه نیز از یافته های فرضیه اول حمایت نموده و نشان می‌دهد که هم در شرکتهای بزرگ و هم در شرکتهای کوچک، ریسک سقوط قیمت سهام شرکتهای تأثیری بر قدرت مدیرعامل ندارد.

**فرضیه سوم:** این فرضیه بیان می‌کند که دانش مالی مدیرعامل بر ارتباط بین خطر سقوط قیمت سهام و قدرت مدیر عامل تاثیر دارد.

یافته های حاصل از این فرضیه نشان می‌دهد که دانش مالی مدیرعامل تأثیر مثبت و معنی داری بر قدرت مدیرعامل (درصد مالکیت وی در سهام شرکت) دارد. این امر بدین معنی است که مدیرعامل شرکتهای در شرایط وجود ریسک سقوط قیمت سهام اقدام به افزایش درصد مالکیت خود در سهام شرکتهای می‌کنند. احتمالاً آنها معتقد هستند که ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت ناشی از عدم درک صحیح بازار می‌باشد و رفع این امر موجب افزایش قابل توجه قیمت سهام شرکت خواهد شد.

۱- پیشنهاد می‌شود ارزیابی تأثیر خطر سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیر عامل با تأکید بر اندازه شرکت را در صنایع مختلف بصورت جداگانه نیز مورد بررسی قرار دهند.

۲- قدرت مدیر عامل را با استفاده از سایر معیارهای اندازه گیری ارایه شده برای آن نیز مورد بررسی قرار دهند. در مقالات اخیر مشاهده می‌شود که مولفه های جدیدی برای این امر متغیر در نظر گرفته شده است (مثلاً، هارپر، جانسون و سان، ۲۰۲۰) که می‌تواند مفید بوده و احتمالاً به نتایج متفاوت و دقیق تری نیز منتج گردد.

۳- با توجه به اثرات مشاهده ریسک سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیرعامل در شرایط مختلف، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی یک گام جلوتر رفته و عوامل اثربخش بر وقوع ریسک سقوط قیمت سهام نیز در این بررسی ها وارد گردیده و بصورت چندجانبه بررسی ها انجام شوند تا نتایج جامع تری نیز حاصل گردد.

۴- بررسی رابطه خطر سقوط قیمت سهام با متغیرهای وابسته دیگر چون رقابت در بازار محصول، استراتژی های متنوع سازی شرکتی، سازوکارهای راهبری شرکتی و.....

## منابع

- ✓ انوشیروان، فرزانه، ساعدی، رحمان، (۱۳۹۷)، بررسی رابطه بین قدرت مدیر عامل و ارزش شرکت با نقش تعاملی رقابت بازار و راهبری شرکتی، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره ۱۰، شماره ۲۰، صص ۱۴۷-۱۵۴.
- ✓ دیانتی دیلمی، زهرا، مرادزاده، مهدی، محمودی، سعید، (۱۳۹۱)، بررسی تاثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱، شماره ۲(۲)، صص ۱-۱۸.
- ✓ رمضان احمدی، محمد، واعظ، سیدعلی، آرمن، سیدعزیز، درسه، سیدصابر، (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر خطر سقوط قیمت سهام، دانش حسابداری مالی، دوره ۴، شماره ۳(۱۴)، صص ۱۱۷-۱۴۲.
- ✓ رهنمای رودپشتی، فریدون، زندی، آناهیتا، (۱۳۹۸)، قدرت مدیر عامل و ساختار سرمایه مبتنی بر مدل لی، پژوهش حسابداری، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱-۲۰.
- ✓ Bruynseels, L., and E. Cardinaels, (2014), "The Audit Committee: Management Watchdog or Personal Friend of the CEO?", The Accounting Review 89 (1), PP. 113-45.
- ✓ Cohen, J., G. Krishnamoorthy, and A. Wright, (2010), "Corporate Governance in the Post-Sarbanes Oxley Era: Auditors' Experiences", Contemporary Accounting Research 27 (3), PP. 751-86.

- ✓ Coles, J. L., N. D. Daniel, and L. Naveen, (2014), "Co-opted Boards", *Review of Financial Studies* 27(6), PP. 1751-96.
- ✓ Diamond, D., Verrecchia, R., (1991). "Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital" *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 4, pp. 1325-1359.
- ✓ Finkelstein, S., Daveni, R., (1994), "CEO Duality as a Double-Edged Sword: How Boards of Directors Balance Entrenchment Avoidance and unity of Command", *Academy of Management Journal*, 37(5), PP. 1079-1108.
- ✓ Gul, F., Leung, S., (2004), "Board Leadership, Outside Directors Expertise and Voluntary Corporate Disclosure", *Journal of Accounting and Public Policy*, 23, PP. 351-379.
- ✓ 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., (1993), "The Modern Industrial Revolution Exit and the Failure of the Internal Control Systems", *Journal of Finance*, Vol. 48, PP. 831-880.
- ✓ Jin, L., & Myers, C.S. (2006). R2, around the world: new theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2): 257-292.
- ✓ LING LEI LISIC, L. L., NEAL, T. L., ZHANG, I. X., (2016), "CEO Power, Internal Control Quality, and Audit Committee Effectiveness in Substance versus in Form", *Contemporary Accounting Research*, PP. 1-39.
- ✓ Sheikh, S. (2018). CEO power, product market competition and firm value. *Research in International Business and Finance*, 46, 373-386.
- ✓ Sheikh, S. (2018). The impact of market competition on the relation between CEO power and firm innovation. *Journal of Multinational Financial Management*, 44, 36-50.
- ✓ Sun, J., Yuan, R., Cao, F., Wang, B. (2017) Principal-principal agency problems and stock price crash risk: Evidence from the split-share structure reform in China. *Corporate Governance: An International Review*, Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2954668>.
- ✓ Yermack, D., (1996), "Higher Market Valuation of Companies With a small Board of directors", *Journal of Financial Economics*, 40(2), PP. 185-211.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی