



## تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام

\* داریوش فروغی\*

دانشیار حسابداری دانشگاه اصفهان

پیمان قاسمزاد

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه اصفهان

### چکیده

یکی از عواملی که منجر به سقوط قیمت سهام می‌شود اقدامات مدیران در راستای نگهداشت اخبار بد و عملکرد منفی در داخل شرکت است. چنین رفتار مدیریتی علاوه بر انگیزه‌های نمایندگی می‌تواند ناشی از یک خصیصه رفتاری تحت عنوان اطمینان بیش از حد نیز باشد. هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر اطمینان بیش از حد به عنوان یکی از تورش‌های رفتاری مدیران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است. به منظور دستیابی به هدف پژوهش تعداد ۱۱۷ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۲ به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. ریسک سقوط قیمت سهام با استفاده از سه معیار و برای افق زمانی دو سال آتی و همچنین اطمینان بیش از حد مدیریتی بر پایه مفهوم مازاد سرمایه‌گذاری محاسبه گردید. برای آزمون فرضیه پژوهش از الگوی رگرسیون چند متغیره و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های پژوهش گویای آن است که اطمینان بیش از حد مدیریتی بر هر سه معیار ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار دارد. به عبارتی وجود اطمینان بیش از حد در مدیران، ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** تورش رفتاری، اطمینان بیش از حد، سقوط قیمت سهام.

---

\* تاریخ دریافت مقاله: ۱۴/۱۲/۹۳ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۹/۳/۹۴

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: foroghi@ase.ui.ac.ir

## ۱. مقدمه

یکی از موضوعاتی که در ارتباط با رفتار قیمت سهام به طور گستردۀ مورد توجه پژوهشگران مالی بوده است، تغییرات ناگهانی قیمت سهام است که به دو صورت سقوط<sup>۱</sup> و جهش<sup>۲</sup> در قیمت سهام رخ می‌دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه‌گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پدیده سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده سهام می‌شود، در مقایسه با جهش، بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. سقوط قیمت سهام یک تغییر منفی بسیار بزرگ و غیرمعمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه مهم اقتصادی رخ می‌دهد و به عنوان پدیده‌ای مترادف با چولگی منفی در بازده سهام در نظر گرفته می‌شود (هاتن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۹).

بسیاری از پژوهشگران بر این باور هستند که سقوط قیمت سهام از مدیریت اطلاعات داخلی آن ناشی می‌شود. مدیران واحدهای اقتصادی به همان اندازه که به انتشار اخبار خوب<sup>۴</sup> در خصوص شرکت تمایل دارند؛ سعی در پنهان نمودن اخبار بد<sup>۵</sup> نیز دارند (کوتاری<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). چنین رفتار مدیریتی صرف‌نظر از مسائل نمایندگی، می‌تواند ناشی از عوامل روان‌شناختی و ویژگی‌های رفتاری همچون اطمینان بیش از حد<sup>۷</sup> نیز باشد (کیم<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۴).

مدیران بیش از حد مطمئن نسبت به توانایی‌های خود و عملکرد آتی پروژه‌های سرمایه‌گذاری شرکت خوش‌بین بوده و به طور اشتباه خالص ارزش فعلی (NPV) آن‌ها را بیش از واقع ارزیابی می‌کنند (مالمندیر<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). در این راستا نگهداری پروژه‌های با NPV منفی باعث می‌شود تا زیان و عملکرد منفی آن‌ها انباشت شده و در سرسید نمایان شود. این امر منجر به سقوط قیمت سهام خواهد شد (جین و میرز<sup>۱۰</sup>؛ بنملج<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

به عبارتی حتی اگر مدیریت، همواره در جهت تأمین منافع سهامداران تلاش کند، وجود ویژگی اطمینان بیش از حد می‌تواند احتمال سقوط آتی قیمت سهام را افزایش دهد. لذا هدف پژوهش پیش رو تعیین تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه

در ارتباط با تشریح علل و منشأ سقوط قیمت سهام برخی از پژوهشگران توجه خود را معطوف به مکانیزم‌های بازار مالی و رفتار سرمایه‌گذاران نموده و نظریه‌هایی مطرح کرده‌اند که می‌توان به اثرات اهرمی<sup>۱۲</sup>، نوسانات معکوس<sup>۱۳</sup>، حباب تصادفی قیمت سهام<sup>۱۴</sup> و تفاوت

عقاید<sup>۱۵</sup> اشاره کرد (چن و همکاران، ۲۰۰۱).<sup>۱۶</sup> برخی دیگر از صاحب نظران نیز علت سقوط قیمت سهام را در چارچوب تئوری نمایندگی تفسیر می‌کنند. در این چارچوب چنین استدلال می‌شود مدیران در راستای انگیزه‌ها و منافع شخصی خود نظیر قراردادهای پاداش و موقعیت شغلی، تمایل دارند تا از انتشار اخبار بد خودداری کرده و آن‌ها را در داخل شرکت انباشت نمایند. نگهداشت اخبار بد توسط مدیران تا یک آستانه معین ادامه می‌باید و زمانی که به نقطه اوج رسید، تداوم به عدم افشاء آن غیرممکن و پرهزینه بوده و مدیر مجبور به افشاء آن خواهد شد. پس از آن حجم عظیمی از اخبار بد یکباره وارد بازار شده و به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود (جین و مایز، ۲۰۰۶؛ هاتن و همکاران، ۲۰۰۹؛ بنملچ و همکاران، ۲۰۱۰).

همچنین تحریف اطلاعات نظیر مدیریت سود برگرفته از انگیزه‌های مدیریتی که منجر به عدم شفافیت در گزارشگری مالی می‌شود؛ سهامداران و هیئت‌مدیره را از اقدامات به موقع جهت شناسایی و تصفیه پروژه‌های زیان‌ده باز می‌دارد. لذا عملکرد منفی این پروژه‌ها به مرور زمان در داخل شرکت انباشت شده و زمانی که اطلاعات مربوط به آن در سرسید یکباره وارد بازار شد، موجب آن می‌شود تا قیمت سهام به شدت کاهش یابد (بلک و لیو،<sup>۱۷</sup> ۲۰۰۷).

در توجیه علت سقوط قیمت سهام در قالب تئوری نمایندگی فرض اساسی بر این است که مدیران در هر نقطه از زمان می‌توانند قضاوت صحیح و عقلائی در مورد ارزش ذاتی شرکت و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری داشته باشند. به عبارتی آن چیزی که باعث می‌شود تا مدیران پروژه‌های زیان‌ده را نگه داشته و اخبار منفی را انباشت می‌کنند، تضاد منافع و انگیزه‌های شخصی آن‌ها است (بلک و لیو، ۲۰۰۷). با این حال ادبیات اقتصاد و روانشناسی نشان داده است که تصمیمات سرمایه‌گذاری تنها تحت تأثیر شاخص‌های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارد و مقوله‌های روانشناسی می‌تواند تأثیر بسزایی در رفتار افراد و نوع تصمیمات آن‌ها بگذارد (باکر<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ شهرآبادی و یوسفی، ۱۳۸۶). در این رابطه کیم و همکاران (۲۰۱۴) بحث می‌کنند که رفتار مدیریت در نگهداشت اخبار بد علاوه بر انگیزه‌های شخصی می‌تواند نشأت گرفته از یک خصیصه رفتاری تحت عنوان اطمینان بیش از حد مدیریت نیز باشد.

اطمینان بیش از حد به عنوان یکی از تورش‌های رفتاری<sup>۱۹</sup> بوده و از خوش‌بینی افراد نسبت به دانش، توانایی‌ها و پیش‌بینی‌هایشان نشأت می‌گیرد (ون و همکاران، ۲۰۰۷؛ فلاخ‌پور و عبدالله‌ی، ۱۳۹۰). اطمینان بیش از حد سبب می‌شود انسان، دانش و مهارت خود را بیش از حد و ریسک‌ها را کمتر از حد تخمین زده، احساس کند که روی مسائل و رویدادها کنترل دارد؛ در حالیکه ممکن است این‌گونه نباشد (فالح شمس لیالستانی و همکاران، ۱۳۸۹).

مطالعات قبلی وجود اطمینان بیش از حد را در اندیشه مدیران تأیید کرده و نشان می‌دهد که این تورش رفتاری در مدیران ارشد نسبت به افراد عادی رایج‌تر است (بن دیوید<sup>۲۰</sup> و

همکاران، ۲۰۱۳؛ گراهام<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). در ادبیات مدیریتی، اطمینان بیش از حد، هم به معنای تخمین بیش از حد مثبت نتایج پروژه‌ها (خوشبینی) و هم به معنای اطمینان زیاد در مورد احتمال نتایج، می‌باشد. مدیر بیش از حد مطمئن، به طور سیستماتیک بازده آتی ناشی از پروژه‌های سرمایه‌گذاری را بیش از حد تخمین زده و برآورد بیشتری از جریان‌های نقدی و رویدی از پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود دارد و به همان اندازه نیز نسبت به توانایی خود برای بدست آوردن عملکرد خوب مطمئن هستند. بر همین اساس سرمایه‌گذاری بیشتری در پروژه‌های سرمایه‌گذاری انجام می‌دهند (هیتون، ۲۰۰۲، ۲۰۱۱).

همچنین این دسته از مدیران نسبت به پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود تعهد و الزام بیشتری دارند و پروژه‌های با عملکرد ضعیف حتی با NPV منفی را در حال ایجاد ارزش می‌دانند در حالی که در واقع این طور نیست. به بیان دیگر، مدیران بیش از حد مطمئن به دلیل تورش تعییری<sup>۲۴</sup> و وجود خطای حسی<sup>۲۵</sup> مبنی در توانایی کنترل موقعیت، در بازخورد با بازخورد و اطلاعات منفی جدید عقیده خود را در مورد پروژه تعییر نمی‌دهند و کماکان معتقدند که این پروژه‌ها آینده امید بخشی دارند (مالمندیر و تیت، ۲۰۰۵؛ تیلور و براون، ۱۹۸۸). عدم توقف و اجرای پروژه‌های مذکور برای مدت زمان طولانی سبب می‌شود تا زیان و عملکرد منفی آن‌ها انباست شده و در سرسید نمایان شود. این امر منجر به سقوط قیمت سهام خواهد شد (جین و میرز، ۲۰۰۶؛ بنملچ و همکاران، ۲۰۱۰).

اطمینان بیش از حد، همچنین می‌تواند بر ارائه اطلاعات مالی توسط مدیریت به بازار سرمایه نیز اثر بگذارد. چون این مدیران بر این باورند که با ادامه دادن پروژه‌های سرمایه‌گذاری ارزش سهامداران را در بلندمدت حداکثر خواهند کرد، لذا نسبت به افسای اطلاعات محروم‌هایی که از بازخورد منفی سرمایه‌گذاری مشاهده کرده‌اند، تمایلی ندارند؛ حتی ممکن است برای انتقال باورهای خوب از اقلام تعهدی مثبت استفاده کنند (اسپرنز و زچمن، ۲۰۱۲، ۲۹) یا شناسایی زیان‌ها را به تأخیر بیندازند (احد و دولمن، ۲۰۱۳). هر چند که این عمل برگرفته از انگیزه‌ها و منافع شخصی مدیران نباشد؛ به هر حال منجر به انباست اخبار بد در داخل شرکت می‌شود که این امر نیز به نوبه خود احتمال سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌دهد (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹).

کیم و همکاران (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.

چن و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان «اطمینان بیش از حد مدیریتی و چسبندگی هزینه‌ها» چنین استدلال کردند که مدیران با اطمینان بیش از حد، نسبت به تقاضای آتی

خوشبین بوده و در دوره کاهش فروش، هزینه‌ها را کاهش نمی‌دهند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که اطمینان بیش از حد موجب افزایش چسبندگی هزینه‌ها می‌گردد.

لیبی و رنکمپ<sup>(۳۰)</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی دریافتند که مدیران بیش از حد مطمئن نسبت به عملکرد آتی شرکت‌ها خوشبین بوده و این امر تمايل آن‌ها به انتشار سود پیش‌بینی شده را افزایش می‌دهد. نتایج آن‌ها نشان داد که اطمینان بیش از حد باعث می‌شود تا مقادیر سودهای پیش‌بینی شده توسط مدیریت، انحراف زیادی از سود واقعی داشته باشد.

اسچراند و زچمن (۲۰۱۲) در پژوهشی نشان دادند که بین اطمینان بیش از حد مدیریتی با احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه مثبت برقرار است، به طوری که اعمال نظارت داخلی و خارجی از طریق مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی این اثر را کاهش نمی‌دهد.

مالمندیر و تیت (۲۰۰۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که اطمینان بیش از حد مدیریتی منجر به سرمایه‌گذاری بیش از اندازه شده و مدیران بیش از حد مطمئن تمايل زیادی برای تحصیل شرکت‌ها دارند که این امر در بلندمدت منجر به کاهش ارزش شرکت می‌شود.

فروغی و نخبه فلاخ (۱۳۹۳) در پژوهشی تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر محافظه‌کاری شرطی و غیرشرطی را بررسی نمودند. یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که اطمینان بیش از حد مدیریت موجب کاهش هر دو نوع محافظه‌کاری می‌شود. به این مفهوم که مدیران بیش از حد مطمئن، دارایی‌ها را بیش از حد و بدھی‌ها را کمتر از حد تخمین زده و همچنین درآمدها را به سرعت و زیان‌ها را با تأخیر شناسایی می‌کنند.

مرادی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام» نشان دادند که محافظه‌کاری حسابداری توانایی مدیران در نگهداری اخبار بد را کاهش داده و بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر منفی دارد. نتایج پژوهش فولاد و همکاران (۱۳۹۱) نیز حاکی از تأثیر منفی محافظه‌کاری حسابداری بر ریسک سقوط سهام است.

فروغی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام» چنین استدلال نمودند که مدیران به منظور پنهان کردن اخبار منفی از سرمایه‌گذاران دست به تحریف اطلاعات مالی و مدیریت سود می‌زنند. نتایج آن‌ها حاکی از آن است که مدیریت سود به عنوان معیاری از عدم شفافیت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت دارد.

فلاح شمس لیالستانی و همکاران (۱۳۸۹) نشان دادند بین تجربه و اطمینان بیش از حد رابطه معکوس وجود دارد. بدین ترتیب که مدیران کم تجربه در مقایسه با مدیران با تجربه‌تر، نسبت به خود اطمینان بیشتری داشته و ریسک پذیرتر هستند.

با توجه به هدف پژوهش و مبانی نظری، فرضیه پژوهش به این شرح تدوین شده است:

- اطمینان بیش از حد مدیریتی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

### ۳. روش

با توجه به اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین، از آنجایی که به دنبال ارزیابی ارتباط بین دو یا چند متغیر است از لحاظ ماهیت توصیفی- همبستگی می‌باشد. برای جمع‌آوری مبانی نظری و ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای و به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز و اطلاعات مالی، از طریق مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و بانک‌های اطلاعاتی تدبیر پرداز و ره آورد نوین جمع‌آوری و برای جمع‌بندی و انجام محاسبات و تجزیه و تحلیل آن‌ها از نرم‌افزارهای Eviews نسخه ۸ و Excell نسخه ۱۲ استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ است. از آنجایی که برای محاسبه متغیرهای پژوهش از اطلاعات یک سال قبل و دو سال بعد نیز استفاده شده است، قلمرو زمانی مورد استفاده برای آزمون فرضیه شامل دوره زمانی ۷ ساله از ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۹۰ می‌باشد. روش نمونه‌برداری در این پژوهش مبتنی بر روش حذف سیستماتیک می‌باشد؛ بدین منظور کلیه شرکت‌های جامعه آماری که دارای شرایط زیر بوده‌اند به عنوان نمونه انتخاب شده است:

- ۱- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
- ۲- به منظور همگن بودن اطلاعات، فعالیت آن‌ها تولیدی باشد.
- ۳- معاملات سهام آن‌ها در دو سال پیاپی، بیش از ۵ ماه متوالی وقفه نداشته باشد.
- ۴- اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.

در نهایت با اعمال شرایط فوق تعداد ۱۱۷ شرکت به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شد.

#### ۱-۳. متغیر وابسته

طبق تعریف هاتن و همکاران (۲۰۰۹) و کیم و همکاران (۲۰۱۱) اگر قیمت سهم شرکتی در دوره تحت بررسی دچار کاهش شدید شده باشد، قیمت سهم آن شرکت در آن دوره سقوط کرده است. از آنجا که ممکن است کاهش‌های شدید قیمت سهم در نتیجه کاهش عمومی قیمت‌ها در بازار باشد، باید به وضعیت عمومی بازار نیز توجه داشت و کاهش شدید بازده سهم

را باید در مقایسه با بازدهی بازار معنی کرد. به همین منظور برای محاسبه بازده خاص شرکت از مدل رگرسیون سری زمانی به شرح رابطه (۱) استفاده می‌شود:

$$R_{i,\theta} = a_0 + a_1 R_{m,\theta-2} + a_2 R_{m,\theta-1} + a_3 R_{m,\theta} + a_4 R_{m,\theta+1} + a_5 R_{m,\theta+2} + \varepsilon_{i,\theta} \quad (1)$$

در این رابطه  $R_i$  معرف بازدهی ماهانه شرکت،  $R_m$  معرف بازدهی ماهانه بازار و  $\theta$  معرف ماههای سال است. باقیماندهای رابطه (۱) بازده خاص شرکت نسبت به بازار را نشان می‌دهند که برای نزدیک کردن توزیع آن‌ها به توزیع نرمال از رابطه (۲) استفاده می‌شود:

$$W_{i,\theta} = \ln(1 + \varepsilon_{i,\theta}) \quad (2)$$

در رابطه (۲)،  $W_{i,\theta}$  معرف بازده خاص شرکت است. طبق این تعریف با فرض نرمال بودن توزیع بازده‌های خاص، دوره سقوط دوره‌ای است که طی آن بازده خاص شرکت، ۳,۰,۹ انحراف معیار کمتر از میانگین بازده خاص آن باشد.

در این پژوهش برای اندازه‌گیری ریسک سقوط آتی قیمت سهام از سه معیار Crash<sub>i,2t</sub> و Ncskew<sub>i,2t</sub> و Dulvol<sub>i,2t</sub> و برای افق زمانی دو سال آتی استفاده شده است. مطابق با کیم و همکاران (۲۰۱۱) متغیری مجازی است که اگر شرکت طی دو سال آتی حداقل یک دوره سقوط را تجربه کرده باشد، مقدار آن برابر یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

معیار دوم (Ncskew<sub>i,2t</sub>) معرف چولگی منفی بازده ماهانه خاص شرکت  $i$  ( $W_{i,\theta}$ ) در دو سال آتی بوده و از رابطه (۳) زیر محاسبه می‌شود.

$$NCSKEW_{i,t} = - \left[ n(n-1)^{3/2} \sum_1^n W_{i,\theta}^3 \right] / \left[ (n-1)(n-2) \left( \sum_1^n W_{i,\theta}^2 \right)^{3/2} \right] \quad (3)$$

در این رابطه  $n$  تعداد ماههایی است که بازده آن‌ها محاسبه شده است.

برای اندازه‌گیری معیار سوم (Dulvol<sub>i,2t</sub>) مطابق با چن و همکاران (۲۰۰۱) و کیم و همکاران (۲۰۱۴) ابتدا میانگین بازده خاص شرکت‌ها محاسبه و سپس داده‌های مربوط به آن به دو دسته کمتر از میانگین و بیشتر از میانگین تقسیک شده و انحراف معیار هر کدام به طور مجزا محاسبه شده است. سپس برای محاسبه Dulvol<sub>i,2t</sub> از رابطه (۴) استفاده شده است.

$$DulVol_{i,2t} = \log \left( \frac{\text{Down}_{i,2t}}{\text{Up}_{i,2t}} \right) \quad (4)$$

در این رابطه  $Down_{i,2t}$  برای با انحراف معیار مشاهدات کمتر از میانگین و  $Up_{i,t}$  نشان دهنده انحراف معیار مشاهدات بزرگ‌تر از میانگین برای بازده خاص شرکت  $\alpha$  در دو سال آتی می‌باشد.

### ۲-۳. متغیر مستقل

متغیر مستقل پژوهش اطمینان بیش از حد مدیریتی است که مطابق با پژوهش احمد و دولمن (۲۰۱۳) برای اندازه‌گیری آن از مفهوم مازاد سرمایه‌گذاری استفاده شده است. بدین منظور ابتدا مدل رگرسیونی رابطه (۵) به صورت مقطعی برآورد شده و سپس در هر سال میانه باقیمانده‌ها محاسبه شده است. در صورتی که باقیمانده رابطه (۵) برای شرکتی بزرگ‌تر از میانه آن‌ها باشد به این معناست که در آن شرکت سرمایه‌گذاری بیش از حد انجام شده است.

$$Asset.Gr_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Sale.Gr_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

در این رابطه  $Asset.Gr_{i,t}$ : رشد در دارایی‌ها و  $Sale.Gr_{i,t}$ : رشد در فروش شرکت  $\alpha$  در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$  است.

اطمینان بیش از حد مدیریتی که با  $Over_{i,t}$  نشان داده می‌شود متغیری مجازی است که اگر باقیمانده مدل در رابطه (۵) بزرگ‌تر از میانه باقیمانده‌ها در سال مورد بررسی باشد برابر با یک و در غیر این صورت برابر با صفر خواهد بود.

### ۳-۳. متغیرهای کنترلی

مهم‌ترین متغیر کنترلی در این پژوهش مدیریت سود است که هم شاخصی از انگیزه‌های نمایندگی و هم معیاری برای شفاف نبودن اطلاعات محسوب می‌گردد. برای اندازه‌گیری مدیریت سود از معیار اقلام تعهدی اختیاری بر اساس مدل تعدیل شده جونز استفاده شده است. در این مدل اقلام تعهدی اختیاری از تفاوت کل اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیر اختیاری بدست می‌آید. بدین منظور ابتدا مدل رگرسیونی رابطه (۶) به روش مقطعی سالانه برآورد شده و سپس با استفاده از پارامترهای برآورد شده از آن، برای محاسبه اقلام تعهدی غیر اختیاری برای هر سال-شرکت از رابطه (۷) استفاده شده است.

$$\frac{TACC_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta SAL_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$\text{NonDAcc}_{i,t} = \hat{\alpha}_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \hat{\alpha}_2 \frac{(\Delta \text{SAL}_{i,t} - \Delta \text{REC}_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \hat{\alpha}_3 \frac{\text{PPE}_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (7)$$

در این روابط:

$\text{TACC}_{i,t}$ : مجموع اقلام تعهدی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  بوده و مجموع اقلام تعهدی نیز از تفاوت سود خالص و جریان وجوده نقد عملیاتی محاسبه شده است.

$A_{i,t-1}$ : مجموع دارایی‌های شرکت  $i$  در ابتدای سال  $t$ .

$\Delta \text{SAL}$ : تغییر در فروش خالص شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به سال قبل.

$\text{PPE}_{i,t}$ : خالص دارایی‌های ثابت شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ .

$\text{NonDAcc}_{i,t}$ : جمع اقلام تعهدی غیر اختیاری شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$\Delta \text{REC}_{i,t}$ : تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به سال قبل.

در نهایت معیار مدیریت سود به صورت قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری با استفاده از رابطه (8) محاسبه شده است.

$$\text{Opeque}_{i,t} = \left| \frac{\text{TACC}_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \text{NonDAcc}_{i,t} \right| \quad (8)$$

با استناد به نتایج هاتن و همکاران (۲۰۰۹) مبنی بر رابطه غیر خطی بین مدیریت سود و سقوط قیمت سهام، علاوه بر مدیریت سود، توان دوم این متغیر نیز در مدل نهایی کنترل شده است.

مطابق با پژوهش‌های فروغی و همکاران (۱۳۹۰)، فولاد و همکاران (۱۳۹۱) و هاتن و همکاران (۲۰۰۹) مجموعه‌ای از سایر متغیرهای کنترلی نیز در این پژوهش استفاده شده است؛ که در ادامه نحوه محاسبه آن‌ها بیان می‌شود.

بازده دارایی‌ها ( $\text{ROA}_{i,t}$ ): عبارت است از نسبت سود خالص به مجموع دارایی‌های شرکت در ابتدای سال مالی.

اهرم مالی ( $\text{LEV}_{i,t}$ ): نسبت کل بدھی‌ها به کل دارایی‌های شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ .

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت طی سال  $t$  که با  $\text{MTB}_{i,t}$  نشان داده می‌شود.

ارزش بازار ( $\text{Size}_{i,t}$ ): لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ . میانگین ( $\text{AvrW}_{i,t}$ )، انحراف معیار ( $\text{StdW}_{i,t}$ ) و چولگی منفی ( $\text{Skew}_{i,t}$ ) بازده ماهانه خاص شرکت طی سال  $t$ .

#### ۴-۳. مدل آزمون فرضیه پژوهش

به منظور آزمون فرضیه پژوهش از مدل رگرسیون به شرح رابطه (۹) استفاده شده است.

$$\text{CrashRisk}_{i,2t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Over}_{i,t} + \sum_{q=2} \alpha_q (\text{Contorol}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

در این رابطه:

CrashRisk<sub>i,2t</sub>: ریسک سقوط آتی قیمت سهام است که برای اندازه‌گیری آن از سه معیار مشروح (DulVol<sub>i,2t</sub> و NcSkew<sub>i,2t</sub>) Crash<sub>i,2t</sub> استفاده شده است.

Over<sub>i,t</sub>: اطمینان بیش از حد مدیریتی شرکت i در سال t.

Contorol<sub>i,t</sub>: متغیرهای کنترلی پژوهش.

در رابطه (9) برای بررسی تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، ضریب  $\alpha_1$  بررسی خواهد شد. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵ درصد مثبت و معنادار باشد، فرضیه پژوهش رد نخواهد شد، در غیر این صورت رد می‌شود.

با توجه به اینکه برای اندازه‌گیری متغیر وابسته پژوهش از سه معیار استفاده شده است، رابطه (9) نیز با استفاده از هر معیار به طور جداگانه برآورد شده است. در برآورد مدل با استفاده از معیار Crash<sub>i,2t</sub> بسته به ماهیت صفر و یکی این معیار از الگوی رگرسیون لاجیت<sup>۳۱</sup> و برای بررسی اعتبار و قدرت توجیه مدل از آزمون هاسمر-لمشو<sup>۳۲</sup> و ضریب تعیین مکافدن<sup>۳۳</sup> استفاده شده است. در برآورد مدل با دو معیار دیگر ریسک سقوط (NcSkew<sub>i,2t</sub>) و (DuVol<sub>i,2t</sub>) از الگوی رگرسیون معمولی و به منظور انسجام نتایج در برآورد پارامترهای مدل، مواردی همچون ناهمسانی واریانس، عدم وجود همخطی و عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها بررسی شده است. جهت بررسی ناهمسانی واریانس از آزمون راستنمایی (LR)<sup>۳۴</sup> استفاده و سپس برای رفع این مشکل از روش حداقل مریعات تعیین یافته استفاده شد. به منظور تشخیص خودهمبستگی از آماره دوربین-واتسون استفاده شد. مقادیر این آماره بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و حاکی از عدم وجود مشکل خودهمبستگی در مدل است. با اینکه استفاده از داده‌های ترکیبی خود یکی از روش‌های جلوگیری از بروز همخطی است، نتایج آزمون همخطی با استفاده از عامل تورم واریانس (VIF)<sup>۳۵</sup> نیز مبنی بر این بود که بین باقیمانده مدل‌ها مشکل هم خطی وجود ندارد. علاوه بر این مقادیر ضریب تعیین مدل‌ها و سطح معناداری متغیرهای مدل نیز نتایج این آزمون را تایید می‌کند.

در برآورد مدل با استفاده از هر سه معیار ریسک سقوط قیمت سهام مطابق با پژوهش‌های کیم و همکاران (۲۰۱۴؛ ۲۰۱۱) اثرات ثابت سال نیز کنترل شده است. در این خصوص نیز از آزمون‌های والد<sup>۳۶</sup> و اف-لیمر<sup>۳۷</sup> استفاده شده است که نتایج این آزمون‌ها اعتبار و لزوم در نظر گرفتن اثرات ثابت سال را نشان داده است.

#### ۴. یافته‌ها

##### ۱-۴. آمار توصیفی

جدول شماره (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. تعداد مشاهدات در این جدول برای هر متغیر برابر با ۸۱۶ مشاهده می‌باشد.

جدول شماره (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
NcSkew <sub>i,2t</sub>	-۰/۲۹۶	-۰/۲۷۱	۴/۲۸۶	-۴/۵۳۶	۱/۲۵۷
DuLVol <sub>i,2t</sub>	-۰/۱۲۳	-۰/۱۲۱	۱/۰۱۱	-۱/۴۴۳	۰/۲۹۶
Opeque <sub>i,t</sub>	۰/۰۹۰	۰/۰۷۰	۰/۳۲۳	۰/۰۰۴	۰/۰۷۹
ROA <sub>i,t</sub>	۰/۱۵۳	۰/۱۲۲	۱/۰۲۹	-۰/۲۶۲	۰/۱۵۷
LEV <sub>i,t</sub>	۰/۶۲۷	۰/۶۳۹	۱/۹۴۱	۰/۰۹۶	۰/۱۷۵
MB <sub>i,t</sub>	۲/۰۱۹	۱/۰۳۴	۱۰/۶۲۷	-۰/۹۸۷	۱/۶۵۱
Size <sub>i,t</sub>	۵/۵۴۴	۵/۴۵۶	۷/۶۰۵	۴/۰۶۲	۰/۶۱۷
AvrW <sub>i,t</sub>	-۰/۲۳۰	-۰/۱۰۰	۰/۰۰۰	-۱۰/۲۰۰	۰/۴۵۴
StdW <sub>i,t</sub>	۰/۳۹۵	۰/۲۵۰	۴/۶۷۰	۰/۰۱۰	۰/۲۴۹
Skew <sub>i,t</sub>	-۰/۲۵۴	-۰/۲۶۲	۴/۲۸۶	-۴/۴۰۵	۱/۲۹۴

نزدیک بودن مقادیر میانگین و میانه در جدول شماره (۱) بیانگر این است که متغیرهای پژوهش از توزیع مناسبی برخوردار هستند. همچنین با توجه به اینکه انحراف معیار هیچ‌کدام صفر نمی‌باشد، می‌توان در مدل رگرسیونی از آن‌ها استفاده نمود.

#### ۴-۲. آزمون فرضیه

جدول شماره (۲) نتایج آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از معیار اول ریسک سقوط (Crash<sub>i,2t</sub>) و الگوی رگرسیون لاجیت نشان می‌دهد.

با توجه به اینکه p-value محاسبه شده برای آماره آزمون نسبت درستنمایی مدل (LR) کمتر از سطح خطای ۵ درصد است می‌توان نتیجه گرفت که کل مدل معنادار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است. همچنین مقدار کای اسکوار (۴۰ آزمون هاسمر-لمشو) که مقادیر پیش‌بینی شده توسط مدل را با مقادیر واقعی در ۱۰ گروه مقایسه کرده است، برابر با ۵/۳۴۲ بوده و از مقدار بحرانی جدول کمتر می‌باشد. لذا نتیجه آزمون هاسمر نشان می‌دهد که خطای پیش‌بینی ها معنادار نبوده و فرض صفر این آزمون مبنی بر نکوبی برآراش مدل پذیرفته می‌شود. مقدار ضریب تعیین مک فادن نیز برابر با ۰/۱۳۸ بوده و بیانگر این است مجموعه متغیرهای توضیحی حدود ۱۴ درصد از متغیر وابسته را توجیه می‌نماید.

جدول شماره (۲): نتایج برآورد مدل پژوهش با استفاده از رگرسیون لاجیت

متغیر وابسته مدل: ریسک سقوط آتی قیمت سهام ( $\text{Crash}_{i,2t}$ )			
p-value	آماره Z	ضریب	متغیر توضیحی
.۰/۰۰۶	-۲/۷۰۲	-۴/۰۸۴	عرض از مبدأ
.۰/۰۱۳	۲/۴۷۴	۰/۶۸۱	Over <sub>i,t</sub>
.۰/۰۶۸	-۱/۸۲۴	-۱/۲۸۲	AvrW <sub>i,t</sub>
.۰/۱۶۵	-۱/۳۸۷	-۱/۷۹۴	StdW <sub>i,t</sub>
.۰/۰۰۴	۲/۸۲۳	۰/۳۲۹	Skew <sub>i,t</sub>
.۰/۱۵۸	-۱/۴۰۹	-۲/۲۲۶	ROA <sub>i,t</sub>
.۰/۳۴۸	۰/۹۳۷	۰/۹۸۲	LEV <sub>i,t</sub>
.۰/۰۹۳	۱/۶۷۷	۰/۱۶۷	MB <sub>i,t</sub>
.۰/۴۹۴	-۰/۶۸۲	-۰/۱۶۲	Size <sub>i,t</sub>
.۰/۰۰۲	۲/۹۷۷	۰/۲۴۸	Opeque <sub>i,t</sub>
.۰/۰۰۲	-۳/۰۹۲	-۱/۳۲۹	(Opeque <sub>i,t</sub> ) <sup>2</sup>
کنترل شده است		اثرات ثابت سال	
		(p-value) LR	آماره (p-value)
		(۰/۰۰۰) (۶۸/۳۲۰)	
		(۰/۰۷۲۰) (۵/۳۴۲)	آزمون هاسمر (p-value)
		۰/۱۳۸	R <sup>2</sup> مک-فادن

ضریب برآورده برای متغیر اطمینان بیش از حد (Over<sub>i,t</sub>) برابر با ۰/۶۸۱ و p-value محاسبه شده برای آن کمتر از سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا نمود که اطمینان بیش از حد مدیریتی ریسک سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌دهد و لذا فرضیه پژوهش با استفاده از معیار اول ریسک سقوط قیمت سهام رد نخواهد شد.

جدول شماره (۳) نتایج آزمون فرضیه پژوهش را با استفاده از دو معیار دیگر ریسک سقوط و به روش حداقل مربعات تعیین یافته نشان می‌دهد.

جدول شماره (۳): نتایج برآورد مدل پژوهش با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات تعیین یافته

متغیر وابسته مدل: ریسک سقوط آتی قیمت سهام						
معیار سوم: DulVol <sub>i,2t</sub>			معیار دوم: NcSkew <sub>i,2t</sub>			
p-value	t	آماره Z	p-value	t	آماره Z	متغیر توضیحی
.۰/۰۰۴	-۲/۸۵۴	-۰/۲۵۳	.۰/۰۹۴	-۱/۶۷۳	-۰/۷۷۸	عرض از مبدأ
.۰/۰۴۳	۲/۰۲۳	۰/۰۳۸	.۰/۰۱۷	۲/۳۷۸	۰/۲۰۵	Over <sub>i,t</sub>
.۰/۳۴۷	.۰/۹۴۰	.۰/۰۴۶	.۰/۰۴۵	۱/۹۹۹	.۰/۴۳۸	AvrW <sub>i,t</sub>
.۰/۴۴۷	.۰/۷۶۰	.۰/۰۷۱	.۰/۰۵۴	۱/۹۲۸	.۰/۸۰۳	StdW <sub>i,t</sub>
.۰/۰۰۰	۶/۰۷۱	.۰/۰۶۰	.۰/۰۰۰	۷/۴۹۴	.۰/۲۴۲	Skew <sub>i,t</sub>

۰/۰۱۶	-۲/۴۱۳	-۰/۲۷۰	۰/۰۴۱	-۲/۰۴۲	-۰/۹۲۶	$ROA_{i,t}$
۰/۰۸۷	-۱/۷۰۹	-۰/۱۱۲	۰/۱۹۱	-۱/۳۰۶	-۰/۳۹۴	$LEV_{i,t}$
۰/۰۸۰	۱/۷۵۲	۰/۰۱۵	۰/۲۷۸	۱/۰۸۳	۰/۰۲۸	$MB_{i,t}$
۰/۰۶۰	۱/۸۷۷	۰/۰۲۶	۰/۴۰۷	۰/۸۲۸	۰/۰۶۳	$Size_{i,t}$
۰/۰۰۲	۳/۰۲۴	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۲/۶۱۴	۰/۰۴۱	$Opeque_{i,t}$
۰/۰۰۴	-۲/۸۵۹	-۰/۰۳۱	۰/۰۱۲	-۲/۵۰۲	-۰/۱۳۴	$(Opeque_{i,t})^2$
کنترل شده است		کنترل شده است		اثرات ثابت سال		
۷/۳۳۸			۶/۱۴۶			F آماره
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			p-value
۰/۱۱۰			۰/۰۹۱			$R^2$ تعديل شده
۲/۰۱۵			۲/۰۵۹			دوربین-واتسون

همانطوری که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود p-value محاسبه شده برای آماره F مدل با استفاده از هر دو معیار متغیر وابسته کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و لذا معناداری و اعتبار مدل پذیرفته می‌شود. مقادیر مربوط به ضریب تعیین تعديل شده حاکی از آن است که در حدود ۹ درصد از تغییرات متغیر  $NcSkew_{i,2t}$  و ۱۱ درصد از تغییرات متغیر  $DuVol_{i,2t}$  توسط مجموعه متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود. در برآورد مدل با استفاده از معیار دوم ریسک سقوط آتی قیمت سهام ضریب برآورده برای متغیر اطمینان بیش از حد مدیریتی ( $Over_{i,1t}$ ) برابر با ۰/۲۰۵ و در برآورد مدل با معیار سوم برابر با ۰/۰۳۸ بوده و p-value محاسبه شده برای آن در هر دو برآورد کمتر از سطح خطای مجاز می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اطمینان بیش از حد مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در کل نتایج آزمون فرضیه پژوهش حاکی از آن است که اطمینان بیش از حد مدیریتی بر هر سه معیار ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار داشته و منجر به افزایش احتمال سقوط قیمت سهام در آینده می‌شود.

## ۵. نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام بررسی شد. بدین منظور اطمینان بیش از حد مدیریتی بر پایه مفهوم مازاد سرمایه‌گذاری اندازه‌گیری شده و اثر آن بر سه معیار متفاوت ریسک سقوط قیمت سهام که برای افق زمانی دو سال آتی محاسبه شده است، مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از هر سه معیار، حاکی از آن است که اطمینان بیش از حد مدیریتی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام را به

طور معناداری افزایش می‌دهد. این شواهد مطابق با مبانی نظری حاکم بر موضوع پژوهش می‌باشد. اطمینان بیش از حد یک از تورش‌های رفتاری و عوامل روانشناسی است که از خوشبینی نشأت می‌گیرد. وجود این خصیصه رفتاری در اندیشه مدیران سبب می‌شود تا آن‌ها به طور اشتباه بازده حاصل از پژوهه‌های جدید سرمایه‌گذاری را بیش از حد تخمین زده و پس از شروع این پژوهه‌ها نیز علیرغم مشاهده عملکرد منفی همچنان نسبت به آینده خوشبین باشند. تداوم به فعالیت چنین پژوهه‌هایی و عدم افسای اطلاعات صحیح در مورد آن‌ها که در خیال مدیریت به منظور حداکثر نمودن منافع سهامداران انجام می‌گیرد، در نهایت منجر می‌شود تا عملکرد منفی و اخبار بد آن به یکباره در سراسر نمایان شده و سبب کاهش شدید قیمت سهام شرکت گردد.

در مطالعات پیشین چنین رفتار مدیریتی در نگهداشت اخبار بد که مسبب سقوط قیمت سهام می‌شود در چارچوب انگیزه‌های نمایندگی نیز توجیه شده است. با این حال نتایج این پژوهش بر این ادعا است که پس از کنترل علت نمایندگی (مدیریت سود)، اطمینان بیش از حد مدیریت به عنوان یک توجیه رفتاری در خصوص تبیین علت سقوط آتی قیمت سهام می‌باشد. به عبارتی حتی اگر تمام تلاش مدیریت در راستای منافع سهامداران نیز باشد، وجود این خصیصه رفتاری می‌تواند احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش دهد. یافته پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌کیم و همکاران (۲۰۱۴) سازگاری داشته و همچنین مشابه با نتایج بدست آمده در پژوهش‌های مالماندیر و میت (۲۰۰۸)، فروغی و نخبه فلاح (۱۳۹۳) می‌باشد.

با در نظر گرفتن نتایج پژوهش به سرمایه‌گذاران و به ویژه سهامداران عمدۀ پیشنهاد می‌شود به منظور حفظ سلامت مالی و سرمایه‌گذاری خود، در تعیین مدیریت شرکت، به عوامل رفتاری همچون اطمینان بیش از حد توجه نموده و دست کم بر فعالیت‌های مدیریت شرکت نظارت بیشتری نمایند. چرا که وجود خصیصه اطمینان بیش از حد در مدیریت شرکت این احتمال را بوجود می‌آورد که در سال‌های آتی، قیمت سهام شرکت دچار افت شدیدی شده و علاوه بر اینکه ارزش شرکت و منافع سهامداران را با خطر جدی مواجه سازد، می‌تواند منجر به از دست دادن فرصت‌های تأمین مالی و افزایش سرمایه نیز گردد.

در ارتباط با موضوع پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- با توجه به اینکه در شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر، مدیران فرصت بیشتری برای پنهان نگهداشت اخبار بد دارند، پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر بر روی نمونه‌های تفکیک شده بر اساس عدم تقارن اطلاعاتی انجام پذیرد.
- اثر اطمینان بیش از حد مدیریت بر رفتار گزارشگری و کیفیت اطلاعات بررسی شود.

- تا حدودی می‌توان نقطه مقابل اطمینان بیش از حد مدیریتی را احتیاط مدیریتی بیان نمود. لذا پیشنهاد می‌شود تا پژوهشی در زمینه تأثیر احتیاط مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام انجام گیرد.
- عوامل مؤثر در کنترل تورش های رفتاری مثل مکانیزم های حاکمیت شرکتی، شناسایی و تأثیر آنها مورد آزمون قرار گیرد.

#### یادداشت‌ها

- 1- Crash
- 2- Jump
- 3- Hutton
- 4- Good News
- 5- Bad News
- 6- Kothari
- 7- Overconfidence
- 8- Kim
- 9- Malmendier
- 10- Jin & Myers
- 11- Benmelech
- 12- Leverage Effects Theory
- 13- Volatility Feedback Mechanism
- 14- Stochastic Stock Price Bubble Model
- 15- Difference of Opinion Model
- 16- Chen

۱۷- علاقهمندان در ارتباط با نظریه‌های بیان شده و انتقادات وارد بر آنها می‌توانند به مقاله چن و همکاران (۲۰۰۱) رجوع نمایند.

- 18- Bleck & Liu
- 19- Baker
- 20- Behavioral Biases
- 21- Wen
- 22- Ben-David
- 23- Graham
- 24- Heaton
- 25- Interpretational bias
- 26- illusion
- 27- Malmendier & Tate
- 28- Taylor & Brown
- 29- Schrand & Zechman
- 30- Ahmed & Duellman
- 31- Libby & Rennekamp
- 32- Logit
- 33- Hosmer- Lemeshow Test
- 34- McFadden
- 35- Likelihood Ratio Test
- 36- Variance Inflation Factor
- 37- Wald Test
- 38- F- Leamer Test
- 39- Chi-Sq

### کتاب‌نامه

۱. شهرآبادی، ابوالفضل؛ یوسفی، راحله. (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر مالیه رفتاری. ماهنامه بورس، ۵۹-۷۰: ۶۹.
۲. فروغی، داریوش، امیری، هادی، میرزاچی، منوچهر. (۱۳۹۰). تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران. تهران. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ۳ (۱۰): ۱۵-۴۰.
۳. فروغی، داریوش، نخبه فلاخ، زهراء. (۱۳۹۲). تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر محافظه‌کاری شرطی و غیرشرطی. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ۶ (۱۹): ۲۷-۴۴.
۴. فلاخ شمس لیالستانی، میرفیض؛ قالیاف اصل، حسن؛ سرابی نوبخت، سمیرا. (۱۳۸۹). بررسی اثر تجربه بر ریسک‌پذیری، بیش اطمینانی و رفتار تودهوار مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادران تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادران، ۳ (۱۲): ۴۲-۲۵.
۵. فلاخ‌پور، سعید؛ عبداللهی، غلامرضا. (۱۳۹۰). شناسایی و وزن دهی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادران تهران: رویکرد AHP فازی. فصلنامه تحقیقات مالی، ۱۳ (۳۱): ۱۲۰-۹۰.
۶. فولاد، فرزانه؛ یعقوب نژاد، احمد؛ تالانه، عبدالرضا. (۱۳۹۱). محافظه‌کاری و کاهش خطر سقوط قیمت سهام. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۹ (۶۹): ۹۹-۱۱۸.
۷. مرادی، جواد؛ ولی پور، هاشم؛ قلمی، مرجان. (۱۳۹۰). تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، ۴ (۱۱): ۹۳-۱۰۶.
8. Ahmed, A.S., Duellman, S., (2013). Managerial Overconfidence and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting Research*, 51(1): 1–30.
9. Baker, M., Ruback, R.S., Wurgler, J. (2007). Behavioral Corporate Finance: A Survey. In: Eckbo, E. (Ed.), *The Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, Elsevier, New York, pp:145–186.
10. Ben-David, I., Graham, J.R., Harvey, C.R. (2010). Managerial Miscalibration. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(4): 1547-1584.
11. Benmelech, E., Kandel, E., Veronesi, P. (2010). Stock-based Compensation and CEO (Dis)Incentives. *Quarterly Journal of Economics*, 125(4): 1769–1820.
12. Bleck, A., Liu, X., (2007). Market Transparency and the Accounting Regime. *Journal of Accounting Research*, 45(2): 229–56.

13. Chen, C. X., Gores, T., Nasev, J. (2013). *Managerial Overconfidence and Cost Stickiness*. American Accounting Association Annual Meeting and Conference on Teaching and Learning in Accounting, California, August 3-7, 2013.
14. Chen, J., Hong, H., Stein, J. (2001). Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices. *Journal of Financial Economics*, 61(3): 345–381.
15. Graham, J., C. Harvey, Puri, M. (2013). Managerial Attitudes and Corporate Actions. *Journal of Financial Economics*, 119(1): 103-121.
16. Heaton, J.B. (2002). Managerial Optimism and Corporate Finance. *Financial Management*, 31(2): 33–45.
17. Hutton, A.P., Marcus, A.J., Tehrani, H. (2009). Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1): 67-86.
18. Jin, L., Myers, S. C. (2006). R2 around the World: New Theory and New Tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2): 257–92.
19. 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).
20. Kim, J.-B., Li, Y., Zhang, L. (2011). Corporate Tax Avoidance and Stock price Crash Risk: Firm-level Analysis. *Journal of Financial Economics*, 100(3): 639–662.
21. Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D. (2009). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research*, 47(1): 241–276.
22. Libby, R., Rennekamp, K. (2012). Self-Serving Attribution Bias, Overconfidence, and the Issuance of Management Forecasts. *Journal of Accounting Research*, 50(1): 197–231.
23. Malmendier, U., Tate, G. (2005). CEO Overconfidence and Corporate Investment. *Journal of Finance*, 60(6): 2661–2700.
24. Malmendier, U., Tate, G. (2008). Who Makes Acquisitions? CEO Overconfidence and The Market's Reaction. *Journal of Financial Economics*, 89(1): 20–43.
25. Malmendier, U., Tate, G., Yan, J.O.N. (2011). Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies. *Journal of Finance*, 66(5): 1687–1733.
26. Schrand, C.M., Zechman, S.L.C. (2012). Executive Overconfidence and the Slippery Slope to Financial Misreporting. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2): 311–329.
27. Taylor, S. E., , J. D. (1988). Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health. *Psychological Bulletin*, 103(2): 193–210.
28. Wen, F. H., Huang, D. L., Lan, Q. J., Yang, X. G. (2007). Numerical Simulation for Influence of Overconfidence and Regret Aversion on Return Distribution. *Systems Engineering-Theory & Practice*, 27(7): 10-18.