

## تأثیر سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام با تاکید بر نقش کیفیت گزارشگری مالی

سید مصطفی حسن زاده دیوا

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
m\_hasanzadehdiva@atu.ac.ir

موسی بزرگ اصل

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.  
bozorgasl@audit.org.ir

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۱۶

### چکیده

فلسفه مکتب اقتصاد نئوکلاسیک بر اصل عقلایی رفتار کردن افراد و همچنین بنگاهها در اقتصاد مبتنی است. از سوی دیگر دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار هیچ دلیل بنیادی ندارد و رفتار هیجانی سرمایه گذاران، نقش مهمی در تعیین قیمت ها ایفا می کند. تحقیق حاضر، به بررسی تأثیر سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام با تاکید بر نقش کیفیت گزارشگری مالی می پردازد. قلمرو زمانی این تحقیق برای دوره ۱۰ ساله از ابتدای سال ۸۹ لغایت پایان سال ۹۸ بوده و نمونه تحقیق شامل ۱۱۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. دو نوع سویه رفتاری سرمایه گذاران در این پژوهش بررسی شده که شامل گرایش های احساسی و رفتار توده وار می باشد. نتایج تحقیق با استفاده از الگوهای رگرسیونی چندمتغیره بیانگر آن است سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثر مستقیم و معنادار دارد. همچنین کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثرگذار است. **واژه های کلیدی:** ریسک سقوط آتی قیمت سهام، گرایش احساسی سرمایه گذاران، رفتار توده وار، کیفیت گزارشگری مالی.

## ۱- مقدمه

مکتب اقتصاد نئوکلاسیک بر اساس اصل عقلایی رفتار کردن افراد و نیز بنگاهها در اقتصاد استوار است. در این میان اگر پدیده ای با این اصل ناسازگار باشد از آن به عنوان سوگیری یا تورش یاد می شود. نظریه مالی رفتاری که عموماً از آن به عنوان کاربرد روانشناسی در دانش مالی تعبیر می شود، اصل بنیادین اقتصاد نئوکلاسیک را به چالش کشیده و سعی دارد پدیده های روانشناختی انسان در کل بازار و در سطح فردی را شناسایی نماید. به عبارتی، مالی رفتاری یکی از حوزه های مطالعاتی است که به بررسی فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و عکس العمل آنها نسبت به شرایط مختلف بازارهای مالی می پردازد و تأکید آن بیشتر به تأثیر احساسات، شخصیت، فرهنگ و قضاوت های سرمایه گذاران بر تصمیم گیری سرمایه گذاری است. (ژو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸)

دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار هیچ دلیل بنیادی ندارد و رفتار هیجانی سرمایه گذاران، نقش مهمی در تعیین قیمت ها ایفا می کند (چوی و ژانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). برخلاف تئوری مالی سنتی که هیچ نقشی برای رفتارهای هیجانی سرمایه گذار در تعیین قیمت سهام شرکت قائل نیست؛ استین<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) معتقد است اگر بازده و قیمت یک سهم، بازتابی از ریسک بنیادی آن سهم نباشد، بازتاب رفتارهای هیجانی سرمایه گذار خواهد بود.

تحقیقات نشان می دهد پیش بینی تحلیل گران عاملی مهم در شکل دهی انتظارات سرمایه گذاران از رشد بلند مدت می باشد. چن و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که پیش بینی اغراق آمیز از رشد بلندمدت شرکت احساسات و هیجانات سرمایه گذاران را تحت تأثیر قرار داده و منجر به قیمت گذاری اشتباه می شود. با شفاف سازی اطلاعات شرکت در دوره های بعد، این قیمت گذاری بیش از حد اصلاح گردیده و قیمت سهام تصحیح می شود. از این رو بر اساس تحقیقات می توان این حالت را متصور بود که شرکت هایی که پیش بینی رشد بلندمدت بالایی دارند، بازنگری پیش بینی بازده (به طور منفی) و ریسک سقوط قیمت بیشتری را به خصوص پس از دوره هایی که احساسات روند صعودی را طی می کنند تجربه خواهند کرد. از طرفی بسیاری از افرادی که اقدام به سرمایه گذاری می کنند مردم عادی هستند که تنها راه دسترسی آنها به اطلاعات مهم شرکت ها، اطلاعیه هایی است که از جانب شرکت ها منتشر می شود. بحران های به وجود آمده در بورس های جهان و افشای ماجرای

ورلد کام، انزون و سایر شرکت ها و همچنین سقوط های بورس تهران در سال های ۱۳۸۳، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۹ باعث گردید تا بحث کیفیت گزارشگری مالی بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. رفتار سرمایه گذاران می تواند متأثر از کیفیت گزارشگری مالی باشد. سطح بالای کیفیت اطلاعات باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذاران شده و این خود سبب کاهش ریسک اطلاعاتی می گردد. کاهش ریسک اطلاعاتی هزینه سرمایه را کاهش و بر تمایل سرمایه گذاران برای خرید و فروش یا نگهداری سهام شرکت تأثیر می گذارد.

مسئله ای که در بازار سرمایه ایران وجود دارد و این پژوهش نیز بر اساس آن شکل گرفته است، رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران بورسی است. برخی از سهامداران به ویژه سهامدارانی با حضور مداوم و نگرشی انحصاری، در بازار هیجاناتی به وجود می آورند و با تحریک احساسات سایرین، آنها را به سوی رفتار توده وار سوق می دهند. همواره کارشناسان بازار سرمایه در خصوص حضور احساسی سرمایه گذاران، توصیه هایی داشته اند و از سرمایه گذاران خواسته اند؛ بدون اطلاعات کافی وارد بازار نشوند، از خرید و فروش هیجانی در بازار اجتناب کنند، به شایعات و اخبار غیر رسمی در مورد شرکتها توجه نکنند، از سفته بازی در بازار سهام اجتناب کرده و استراتژی خود را بر پایه دیدگاه میان مدت و بلندمدت قرار دهند. چنین مواردی نشانه هایی از تصمیم گیری هیجانی سرمایه گذاران در بازار سرمایه است. البته از طرفی دیگر، بروز رفتارهای هیجانی از سوی سرمایه گذاران بورسی متأثر از عوامل دیگری از قبیل مسائل سیاسی و اقتصادی (تشدید اعمال تحریم ها، بازارهای موزی، طرح تحول اقتصادی، ...) است. به ویژه در سالهای اخیر پرننگ تر از قبل، نمود یافته اند و دوره پژوهش نیز دربرگیرنده آنهاست. به بیانی دیگر مسئله رفتار هیجانی سرمایه گذاران در دوره پژوهش در مقایسه با سایر دوره های زمانی، حادثتر است که بر اهمیت و ضرورت پژوهش می افزاید.

همچنین با توجه به اهمیت مطالعاتی در زمینه عوامل اثرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام که در پژوهشهای قبلی به آن پرداخته نشده است، انجام پژوهش هایی بیشتر و مطالعاتی جامعتر جهت غنا بخشیدن به ادبیات نظری و ارائه یافته های جدید از بازار سرمایه ایران در این زمینه سودمند به نظر می رسد که پژوهش حاضر نیز در پی دستیابی به چنین هدفی نیز است.

<sup>3</sup> stein<sup>1</sup> Zhu et al<sup>2</sup> Cui and Zhang

با توجه به احساس نیاز به شناخت رفتار سرمایه گذاران در شرکتهای بورسی و مقدمه ای که بیان شد، این پژوهش در پی یافتن پاسخی برای این سؤالها می باشد: آیا سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر می گذارند؟ آیا کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام اثر تعدیل کنندگی دارد؟

در ادامه پژوهش، ابتدا مبانی نظری و فرضیه های پژوهش ارائه می شود؛ سپس روش شناسی و یافته های پژوهش تشریح شده و در نهایت نتیجه گیری و پیشنهادهای برگرفته از پژوهش بیان خواهد شد.

## ۲- مبانی نظری

یکی از موضوعاتی که در ارتباط با رفتار قیمت سهام به طور گسترده مورد توجه پژوهشگران مالی بوده است، تغییرات ناگهانی قیمت سهام است که به دو صورت سقوط و جهش در قیمت سهام رخ می دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پدیده سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده سهام می شود، در مقایسه با جهش، بیشتر مورد توجه قرار می گیرد. سقوط قیمت سهام یک تغییر منفی بسیار بزرگ و غیرمعمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه مهم اقتصادی رخ می دهد و به عنوان پدیده های مترادف با چولگی منفی در بازده سهام در نظر گرفته می شود. (هاتن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). همواره محققین مالی و حسابداری به دلیل اهمیت این موضوع برای گروههای متفاوت سرمایه گذاران، تحلیلگران بازار سرمایه، انجمن های حرفه ای حسابداری و اداره کنندگان بورس اوراق بهادار در پی پاسخ به سه سؤال مهم در زمینه ریسک سقوط قیمت سهام می باشند: اول علل وقوع این پدیده چیست؟ دوم چه راهکارهایی باعث پیشگیری از این پدیده می شود؟ و سوم چه علائم هشدار دهنده ای برای پیش بینی این پدیده وجود دارد؟ این پژوهش سعی دارد با شناسایی تأثیر سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط قیمت آتی سهام و نیز نقشی که کیفیت گزارشگری مالی در تعدیل رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران دارد و از این طریق سبب کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارد، به سوالات فوق پاسخ از این بعد پاسخ دهد.

نتایج پژوهش های مالی رفتاری مدرن، نشان داده است که احساسات فردی و ساختاریافته سرمایه گذاران تأثیر بالاهمیتی بر

بازار سهام و قیمت سهام دارد (لیستون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). روزانه تعداد زیادی اخبار خوب و بد اقتصادی و سیاسی در بازار سرمایه به سمع سرمایه گذاران می رسد که منجر به برانگیختگی سرمایه گذاران و به تبع آن منجر به تغییر قیمت سهام و بازدهی می شود (ستایش و شمس الدینی، ۱۳۹۵). دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد، برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار هیچ دلیل بنیادی نداشته و احساسات و رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران نقش مهمی در تعیین قیمتها بازی میکند. در واقع فعل و انفعالات پویا بین معامله گران اختلال زا و آربیتراژگران، قیمتها را تعیین می کند. سهامی که معامله گران اختلال زای بیشتری (معامله گران منطقی کمتری) داشته باشد نوسانات قیمتی آن چشمگیرتر است، زیرا احساسات معامله گران اختلال زا بر منطق و عقلانیت آنها غلبه می کند (کیم و ها<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). براون و کلیف<sup>۴</sup> (۲۰۰۴)، معتقدند که احساسات سرمایه گذار از باور ذهنی ایجاد شده او نشأت می گیرد و بر ارزیابی سهام تأثیر می گذارد و می تواند موجب انتظارات سوگیرانه مانند تمایل به حدس و گمان و خوش بینی یا بدبینی بر ارزیابی سهام شود. آنها همچنین بیان کردند که احساسات سرمایه گذار می تواند به وسیله عکس العمل یا واکنش افراطی نسبت به اخبار مطلوب یا نامطلوب مشاهده شود. به هر حال، دیدگاه سنتی بازده سهام اعتقاد دارد که تغییرات قیمت سهام به تغییرات سیستماتیک در ارزشهای بنیادی شرکت مربوط است؛ ولی پژوهش های اخیر نشان می دهد که گرایش احساسی سرمایه گذار نقش مهمی در تعیین قیمت ها و تبیین بازده های سری زمانی، به خصوص برای سهامی که از ارزیابی ذهنی بالاتری برخوردارند و محدودیت زیادی در آربیتراژ دارند، ایفا می کند. (چوی و ژانگ، ۲۰۱۹).

رفتار توده وار به عنوان یک همگرایی رفتار تعریف می شود و به این معنی است که سرمایه گذاران از رفتار یکدیگر در خرید و فروش سهام تبعیت می کنند. در بازارهای نوظهور، وجود عواملی مانند کمیابی اطلاعات، به موقع و دقیق نبودن اطلاعات در مورد یک شرکت خاص و همچنین اثرگذاری عوامل سیاسی و اقتصادی کلان بر بازارهای مالی، سبب تمرکز سرمایه گذاران بر رفتار سایر سرمایه گذاران و در نتیجه شکل گیری رفتار توده وار سرمایه گذاران به عنوان یک تورش رفتاری گردیده است که می تواند منشأ بروز و پیدایش ناهنجاری های متعددی از قبیل حباب و سقوط قیمت ها و شکل گیری نوسان های شدید در بازار و در نهایت عدم کارایی در بازار شود. (چوی و اسکینا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵)

<sup>4</sup> Brown and clief

<sup>5</sup> Choi and Skiba

<sup>1</sup> Hutton et al

<sup>2</sup> Liston

<sup>3</sup> Kim and Ha

از معیارهای ارزش معاملاتی (TV)، عدم نقدشوندگی آمیهد (ILLIQ) و عدم نقدشوندگی کوربین و شولتز (HLS) استفاده شده است. نتایج تجربی این پژوهش نشان می دهد که: بالا بودن سطح نقدینگی بازار در سال قبل، تأثیر مثبت و معناداری بر سطح نقدینگی بازار در سال جاری دارد. احساسات سرمایه گذاران بر نقدشوندگی بازار سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. نرخ رشد حجم پول و نرخ رشد تولیدات صنعتی نیز بر نقدشوندگی بازار سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد و نرخ تورم سال جاری، تأثیر منفی بر نقدشوندگی بازار سهام دارد.

تهرانی و دلشاد (۱۳۹۸) به بررسی نقش ویژگی های مدیریت بر ریسک ریزش قیمت سهام پرداختند. یافته های پژوهش نشان می دهد که از میان ویژگی های مختلف مدیریت، دو ویژگی کوتاه بینی مدیران و دقت پیش بینی مدیریت بیشترین تأثیرگذاری را بر ریزش قیمت سهام در شرکتهای بررسی شده داشته است. سایر یافته ها نشان می دهد که ریزش قیمت سهام با افزایش دقت پیش بینی مدیریت کاهش یافته است. همچنین با افزایش خوش بینی مدیریت، بهبود ساختار مدیریت و افزایش توانایی مدیریت از میزان ریزش قیمت سهام شرکتهای نمونه کاسته شده است و اعمال محافظه کاری بالاتر مدیران با افزایش ریسک ریزش قیمت سهام همراه بوده است، هرچند که هیچیک از این نتایج از لحاظ آماری معنادار نیست.

بشکوه و کشاورز (۱۳۹۷) رابطه بین بیش اعتمادی مدیریت و ریسک سقوط قیمت سهام را مورد مطالعه قرار داده اند. نتایج این پژوهش نشان داد که بیش اعتمادی مدیران با معیار پیش بینی سود و رشد غیرعادی داراییها بر ریسک سقوط قیمت سهام بر اساس نوسان بالا به پایین و سیگمای حداکثری تأثیر مستقیم و معناداری دارد. به عبارت دیگر با افزایش بیش اعتمادی مدیران، شرکتهای در معرض ریسک سقوط قیمت سهام بیشتری قرار می گیرند.

یور سلطانی و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی تحت عنوان ارتباط احساسات سرمایه گذاران با بازده تعدیل شده براساس ریسک سهام انجام دادند. جهت اندازه گیری احساسات سرمایه گذاران از دو شاخص EMSI و TRIN استفاده شده است. نتایج گویای آن است که هر دو شاخص استفاده شده برای گرایش احساسی سرمایه گذاران تأثیر مثبت بر بازده تعدیل شده بر اساس ریسک دارد. در کوتاه مدت (یکسال) تأثیر EMS بر بازده بیشتر از TRIN است. اما در میان مدت و بلندمدت به طور متوسط تأثیر TRIN بیشتر از EMSI است.

موضوع دیگری که پژوهش حاضر به آن می پردازد، نقش تعدیل کنندگی کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام می باشد.

کیفیت گزارشگری مالی از دو طریق با تمایلات سرمایه گذاران در ارتباط است؛ اول اینکه کیفیت گزارشگری مالی می تواند هزینه های گزینش نادرست را از طریق کاهش عدم اطمینان اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذاران کاهش دهد (تقفی و همکاران، ۱۳۹۰). و دوم، کیفیت گزارشگری مالی با کاهش مسائل نمایندگی، می تواند ریسک اطلاعاتی را کاهش دهد، کاهش ریسک اطلاعاتی، از هزینه های سرمایه کاسته و بر تمایل سرمایه گذاران برای خرید و فروش یا نگهداری سهام شرکت تأثیر می گذارد (کرونل و همکاران، ۲۰۱۷).

چوی و ژانگ (۲۰۱۹) درباره اثر کیفیت اطلاعات افشا شده بیان کردند که هرچه کیفیت اطلاعات افشا شده توسط شرکت بهتر باشد، رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران کمتر می شود؛ چرا که سیاست بهتر برای افشای اطلاعات موجب کاهش نگرانی سرمایه گذاران در خصوص معاملات محرمانه (درون سازمانی) و مسئله های مطرح درباره گزینش نامناسب خواهد شد. همچنین کرونل و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که تفاوت در کیفیت اطلاعات حسابداری ارائه شده توسط شرکت ها بر تمایلات سرمایه گذاران تأثیر نامتقارنی می گذارد.

با توجه به مبانی نظری مطروحه در فوق انتظار می رود سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر معکوس داشته باشد و همچنین کیفیت گزارشگری مالی با کاهش سویه های رفتاری سرمایه گذاران، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. به عبارتی کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثر تعدیل کنندگی داشته باشد.

### ۳- پیشینه تجربی پژوهش

اصغری و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر درجه نقدشوندگی بازار سهام را مورد مطالعه قرار دادند. بدین منظور، با استفاده از مدل دباتا و همکاران (۲۰۱۷) و با به کارگیری داده های ۱۴ کشور، در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸، تأثیر گرایش های احساسی و تمایلات رفتاری سرمایه گذاران بر درجه نقدشوندگی بازار سهام بررسی شده است. در این پژوهش برای سنجش و اندازه گیری متغیر احساسات سرمایه گذاران، از شاخص آرمز و همچنین برای سنجش نقدشوندگی،

<sup>۱</sup> Cornell et al

استاندارد، سرمایه گذاران عقلایی بر سرمایه گذاران غیرعقلایی غلبه کرده و موجب می شوند قیمت سهم به ارزش منصفانه خود یعنی ارزش فعلی جریان نقدی آتی بازگردد، اما تاریخ بازار سهام مملو از حوادثی است که در تناقض با این فرض مالی می باشد (ژو، ۲۰۱۶). از آنجا که تصمیم گیری سرمایه گذاران در بردارنده ریسک و عدم اطمینان است، تأثیر رفتارهای هیجانی بر تصمیم گیری سرمایه گذاران منطقی است (چوی و ژانگ، ۲۰۱۹). دیدگاه مالی رفتاری با تأکید بر عدم وجود دلیل بنیادی برای برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار، احساسات و رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران را دارای نقش محوری در تعیین قیمتتها می داند. زمانی که سرمایه گذاران خوش بین باشند، اطلاعات منفی را نادیده می گیرند و به اطلاعات مثبت واکنش شدید نشان می دهند، در نتیجه قیمت سهام را بیش از حد ارزشیابی می کنند؛ بر عکس، زمانی که سرمایه گذاران بدبین هستند، اطلاعات مثبت را نادیده گرفته و به اطلاعات منفی واکنش شدید نشان می دهند و قیمت سهام را کمتر از حد واقعی ارزشیابی می کنند. بنابراین رفتارهای هیجانی سرمایه گذار موجب قیمت گذاری نادرست، ایجاد حباب و یا سقوط قیمت سهام می شود (چن و یانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). همچنین رفتار توده وار سرمایه گذاران به عنوان یک تورش رفتاری می تواند منشأ بروز و پیدایش ناهنجاری های متعددی از قبیل حباب و سقوط قیمت ها و شکل گیری نوسان های شدید در بازار و در نهایت عدم کارایی در بازار شود. (چوی و اسکینیا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). مهرا و ساه (۲۰۰۲) بیان کردند که تغییرات در خلق و خوی سرمایه گذار با نوسانات قیمت سهام رابطه دارد. این محققین بیان کردند که ۱۰٪ نوسان در باورهای سرمایه گذار در مورد عوامل تنزیل می تواند منجر به ۳ الی ۴ درصد انحراف معیار در قیمت سهم شود.

از سوی دیگر در محیط پرتلاطم امروزی، بسیاری از سرمایه گذاران بر اهمیت شفاف سازی اطلاعات تأکید می کنند و فقدان اطلاعات و یا عدم اطمینان درباره آنها به یک مشکل اساسی در بازارهای مالی تبدیل شده است. رفتار سرمایه گذاران می تواند متأثر از کیفیت گزارشگری مالی باشد. افزایش کیفیت اطلاعات و شفافیت بیشتر آن، موجب کاهش نگرانی سرمایه گذاران در خصوص معاملات محرمانه و اطلاعات درون سازمانی و نیز مسئله های مطرح پیرامون گزینش نامناسب خواهد شد. بدین ترتیب هرچه کیفیت اطلاعات افشا شده توسط شرکت بهتر و شفافیت اطلاعات بیشتر باشد، رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران کمتر

حاجها و چناری بوکت (۱۳۹۵) به بررسی ارتباط بین قابلیت مقایسه صورتهای مالی با خطر سقوط مورد انتظار (آتی) قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته های حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش بیانگر وجود ارتباط معکوس و معنی دار بین قابلیت مقایسه صورتهای مالی با خطر سقوط مورد انتظار (آتی) قیمت سهام است. به عبارتی با افزایش قابلیت مقایسه عدم اطمینان، تحلیل نادرست سرمایه گذاران و ترس آنها از کاهش بیشتر قیمت ها در دوران پیدایش بحران کاهش می یابد.

چوی و ژانگ (۲۰۱۹) در پی پژوهشی در پی پاسخ به این سوال بودند آیا گرایش احساسی سرمایه گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر دارد؟ با استفاده از نمونه بزرگی از شرکت های آمریکایی طی سالهای ۱۹۹۱-۲۰۱۴ به این نتیجه رسیدند که گرایش احساسی سرمایه گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معکوس و معنادار دارد.

فرینجس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) به بررسی اینکه آیا احساسات سرمایه گذاران می تواند عواملی از قبیل بازده سهام را توضیح دهد، پرداختند و نتیجه گرفتند که تغییرات قیمت سهام عمدتاً به دلیل گرایش احساسی سرمایه گذاران است.

ژو و نیو<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی در کشور چین به این نتیجه رسیدند که رفتار احساسی سرمایه گذاران، رشد عایدات مورد انتظار و نرخ بازده مورد توقع را افزایش می دهد؛ هرچند این تأثیر در دوره خوش بینی و بدبینی سرمایه گذاران متفاوت است. همچنین نتایج آنها نشان داد که رفتار احساسی سرمایه گذاران و کیفیت اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

یین و تیان<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) مطالعه ای با عنوان گرایش های احساسی سرمایه گذاران، کیفیت گزارشگری مالی و ریسک سقوط قیمت سهام انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام اثر معکوس و معنادار دارد. همچنین کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه گرایش های احساسی سرمایه گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر دارد.

#### ۴- فرضیه های پژوهش

دیدگاه مالی رفتاری ادعا می کند که افراد تحت تأثیر پدیده های روان شناختی از رفتار عقلایی منحرف می شوند. بنابراین احساسات افراد رفتار آنها را تعیین می کند. بر اساس منطق مالی

<sup>4</sup> Chen et Yang  
<sup>5</sup> Choi and Skiba

<sup>1</sup> Frijns et al  
<sup>2</sup> Zhu & neu  
<sup>3</sup> Yin & Tian

با اعمال محدودیت های فوق، تعداد ۱۱۸ شرکت جهت بررسی فرضیه ها انتخاب شده اند.

روش گردآوری اطلاعات در این تحقیق، روش کتابخانه ای و اسنادکاوای است. داده های مورد نیاز جهت اندازه گیری متغیرها و آزمون فرضیه های تحقیق از سایت کدال، و بانک اطلاعاتی ره آورد نوین به دست آمده اند. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار اکسل و پس از طبقه بندی لازم بر اساس متغیرهای مورد بررسی وارد رایانه شده و برای جمع بندی و انجام محاسبات و تجزیه و تحلیل نهایی از نرم افزارهای Excell و Eviews نسخه ۱۰ استفاده شده است.

#### ۶- مدل های آزمون فرضیه ها

در این پژوهش چهار فرضیه با توجه به اهداف و عنوان تحقیق تدوین شده است. جهت آزمون فرضیه اول و دوم از رابطه ۱، آزمون فرضیه سوم از رابطه ۲ و برای آزمون فرضیه چهارم از رابطه ۳ به شرح زیر استفاده شده است.

رابطه ۱)

$$Crash_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Sent_{i,t} + \beta_2 H_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 PE_{i,t} + \beta_6 MB_{i,t} + \beta_7 DTURN_{i,t} + \beta_8 Sigma_{i,t} + \varepsilon_t$$

رابطه ۲)

$$Crash_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Sent_{i,t} + \beta_2 FRQ_{i,t} + \beta_3 Sent_{i,t} \times FRQ_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 PE_{i,t} + \beta_7 MB_{i,t} + \beta_8 DTURN_{i,t} + \beta_9 Sigma_{i,t} + \varepsilon_t$$

رابطه ۳)

$$Crash_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 H_{i,t} + \beta_2 FRQ_{i,t} + \beta_3 H_{i,t} \times FRQ_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 PE_{i,t} + \beta_7 MB_{i,t} + \beta_8 DTURN_{i,t} + \beta_9 Sigma_{i,t} + \varepsilon_t$$

که در این مدل ها:

#### متغیر وابسته:

✓ **Crash**: ریسک سقوط آتی قیمت سهام:

ریزش قیمت سهام پدیده ای است که در آن قیمت سهام شرکت دچار تعدیل شدید، منفی و ناگهانی می گردد. جهت اندازه گیری ریزش قیمت سهام از معیار ضریب چولگی منفی (NCSKEW) استفاده می گردد. (در اندازه گیری ریزش قیمت سهام از داده های ماهیانه استفاده شده و نتیجه نهایی که ریزش قیمت سهام به دست آمده است، ریزش قیمت سهام سالیانه می باشد. (کیم، وانگ و ژانگ، ۲۰۱۶). چن و همکاران (۲۰۰۱)، معتقدند که نشانه های سقوط قیمت سهام از یک سال قبل از وقوع این پدیده شکل می گیرد و یکی از این نشانه ها وجود چولگی منفی در بازده سهام شرکت است؛ بنابراین شرکت هایی که در سال گذشته چولگی منفی سهام را تجربه کرده اند، با احتمال بیشتری در سال آینده با پدیده سقوط قیمت سهام مواجه خواهند بود. هانگ و آستین (۲۰۰۳) نیز بیان کردند که چولگی منفی بازده

شده و متعاقبا کاهش ریسک سقوط قیمت سهام را به دنبال خواهد داشت.

با توجه به موارد مطرح شده در فوق و نیز مبانی نظری پژوهش، فرضیه هایی به شرح زیر تدوین می گردد:

**فرضیه اول:** گرایش احساسی سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثر می گذارد.

**فرضیه دوم:** رفتار توده وار سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثر می گذارد.

**فرضیه سوم:** کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه گرایش احساسی سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام تاثیر دارد.

**فرضیه چهارم:** کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه رفتار توده وار سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام تاثیر دارد.

#### ۵- روش شناسی پژوهش

به دلیل اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می تواند در فرایند تصمیم گیری استفاده شود، از لحاظ هدف کاربردی است. از سوی دیگر، با توجه به اینکه ارتباط بین دو یا چند متغیر را مورد تحقیق قرار می دهد، از بابت ماهیت و روش، توصیفی و همبستگی می باشد و با توجه به اینکه در انجام آن، از داده های تاریخی استفاده شده است، می توان آن را از نوع پس رویدادی طبقه بندی نمود. به منظور آزمون فرضیه ها از مدل های رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است.

جامعه آماری این تحقیق از نظر مکانی محدود به شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و روش نمونه گیری حذفی سیستماتیک است و شرکتهایی که دارای شرایط زیر نبوده اند، از نمونه آماری کنار گذاشته شده اند:

- ۱) شرکت مورد نظر از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا پایان سال ۱۳۹۸ عضو بورس اوراق بهادار تهران باشد.
  - ۲) سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفند باشد و در دوره مورد مطالعه سال مالی خود را تغییر داده نباشند.
  - ۳) جزء بانکها، مؤسسات مالی، شرکتهای سرمایه گذاری، هلدینگها، لیزینگ و بیمه نباشند؛
  - ۴) اطلاعات مورد نیاز شرکتها در قلمرو زمانی مذکور در دسترس باشد؛
  - ۵) شرکت بیش از سه ماه توقف معاملاتی نداشته باشند.
- در محاسبه متغیرهای مبتنی بر بازار وقفه معاملاتی بیانگر به روز نشدن اطلاعات است، از این رو در صورت اعمال نشدن این محدودیت محاسبه متغیرهای مبتنی بر بازار به درستی انجام نمی شود.

### متغیرهای مستقل:

✓ *SEN*: گرایش های احساسی سرمایه گذاران:

در این مطالعه برای اندازه گیری گرایش احساسی سرمایه گذاران از شاخص گرایش احساسی بازار سرمایه (EMSI) استفاده شده است. گرایش احساسی سرمایه گذاران با استفاده از رابطه ۸ که در ایران توسط حیدرپور و همکاران (۱۳۹۲) بکار گرفته شده است، قابل محاسبه است.

رابطه (۷)

$$SENT_{pt} = \frac{\sum(R_{it} - \bar{R}_r)(R_{it} - \bar{R}_v)}{[\sum(R_{it} - \bar{R}_r)^2 \sum(R_{it} - \bar{R}_v)^2]^{1/2}} \times 100, -100 \leq EMSI \leq +100$$

که در آن  $R_{it}$ ؛ رتبه بازده ماهانه سهام شرکت  $i$  در ماه  $t$ ؛  $R_{iv}$ ؛ رتبه نوسان پذیری تاریخی شرکت  $i$  در ماه  $t$  برای محاسبه نوسان پذیری تاریخی از میانگین انحراف معیار بازده سهام پنج ماه قبل استفاده شد؛  $\bar{R}_r$ ؛ میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت های پرتفوی؛ و  $\bar{R}_v$ ؛ میانگین رتبه نوسان پذیری تاریخی سهام شرکت های پرتفوی است.

✓ *H*: رفتار توده وار سرمایه گذاران:

با استفاده از الگوی هوانگ و سالامون (۲۰۰۶) از رابطه ۸ برای اندازه گیری رفتار توده وار استفاده شده است:

رابطه (۸)

$$H_{imt}^* = 1/N \sum_{i=1}^{N_t} \left( \frac{b_{imt}^s - 1}{\sigma_{eit}/\sigma_{mt}} \right)^2$$

که در آن  $H_{imt}^*$ ؛ مقدار رفتار توده وار در زمان  $t$ ؛  $\sigma_{eit}$ ؛ انحراف معیار پسماندهای معادلات رگرسیون برای بازده سهام شرکت  $i$  در سال  $t$  مطابق با رابطه ۱۳ که ادامه تشریح خواهد شد؛  $\sigma_{mt}$ ؛ انحراف معیار بازده سهام که به صورت ماهانه به دست می آید؛ و  $N$ ؛ تعداد شرکت های پرتفوی موردنظر است.

در این رابطه  $b_{imt}^s$  یا تخمین زننده بتای گروهی به صورت زیر محاسبه می شود:

رابطه (۹)

$$b_{imt}^s = \frac{\sigma_{imt}^2}{\sigma_{mt}^2} = \frac{cov(r_{it}, r_{mt})}{var(r_{mt})}$$

رابطه (۱۰)

$$var(b_{imt}^s) = \frac{\sigma_{eit}^2}{\sigma_{mt}^2}$$

رابطه (۱۱)

$$COV(r_{it}, r_{mt}) = E[(r_i - E[r_i])(r_m - E[r_m])] = E[r_i * r_m] - E[r_i]E[r_m]$$

رابطه (۱۲)

$$R_{mt} = 1/n \sum_{i=1}^N R_{it}$$

سهام یک راه حل جایگزین برای اندازه گیری عدم تقارن در توزیع بازده است. میزان بالاتر این معیار بیانگر ریسک سقوط قیمت سهام بالاتر است. برای محاسبه این متغیر، از رابطه ۴ استفاده می شود.

رابطه (۴)

$$NCSKEW_{i,t} = -[n(n-1)^{3/2} \sum_{t=1}^n (W_{i,t} - \bar{W}_{i,t})^3] / [(n-1)(n-2) (\sum_{t=1}^n (W_{i,t} - \bar{W}_{i,t})^2)^{3/2}]$$

در رابطه ۴:

NCSKEW: معرف چولگی منفی بازده ماهانه خاص شرکت  $i$  در سال  $t$

$N$ : تعداد ماه هایی که بازده آنها محاسبه شده است و

$W_{i,t}$ : نشان دهنده بازده ماهانه خاص شرکت  $i$  برای ماه  $t$  است که با استفاده از رابطه ۶ محاسبه شده است.

طبق تعریف هاتن و همکاران (۲۰۰۹) اگر قیمت سهم شرکتی در سال تحت بررسی دچار کاهش شدید شده باشد، قیمت سهم آن شرکت در آن سال سقوط کرده است. از آنجا که ممکن است کاهش های شدید قیمت سهم در نتیجه کاهش عمومی قیمت ها در بازار باشد، باید به وضعیت عمومی بازار نیز توجه داشت و کاهش شدید بازده سهم را باید در مقایسه با بازده بازار معنی کرد. برای تشخیص دوره هایی که در آن سقوط اتفاق افتاده است از رگرسیون مبتنی بر مدل بازار به صورت رابطه ۵ استفاده شده است که پسماندهای آن بازده خاص هر شرکت را نسبت به بازار نشان می دهد.

رابطه (۵)

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_{1i}R_{m,t-2} + \beta_{2i}R_{m,t-1} + \beta_{3i}R_{m,t} + \beta_{4i}R_{m,t+1} + \beta_{5i}R_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t}$$

که در رابطه ۵:

$R_{it}$ : بازده سهام شرکت  $i$  در دوره  $t$

$R_m$ : بازده ماهانه بازار (براساس شاخص بازار)

پسماندهای رابطه ۵، بازده خاص شرکت ها را نسبت به بازار نشان می دهد اما به احتمال زیاد توزیع نزدیک به نرمال را نخواهند داشت. داشتن توزیع نزدیک به نرمال از آن جهت حائز اهمیت است که با داشتن ویژگی های توزیع نرمال (شامل میانگین و انحراف معیار) می توان بیشترین کاهش ها در بازده سهم که معرف رخداد سقوط قیمت سهم هستند را به درستی شناسایی کرد. از این رو (طبق هاتن و همکاران، ۲۰۰۹) توزیع پسماندهای رگرسیونی با استفاده از رابطه ۶ به توزیع نرمال نزدیک تر می شود:

رابطه (۶)

$$W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t})$$

شده گردد، پس حجم بالای بدهی در ساختار سرمایه یک شرکت می تواند زمینه ای برای ایجاد چولگی منفی در بازده سهام باشد.

✓ **MB**: نسبت ارزش بازار (ارزش بازار سهام به علاوه ارزش دفتری بدهی) به ارزش دفتری شرکت (جمع داراییها).

✓ **PE**: نسبت قیمت به سود هر سهم در پایان سال.

✓ **DTURN**: ناهمگنی گردش سهام.

این متغیر از تفاضل میانگین حجم معاملات ماهانه سهام در سال جاری و میانگین حجم معاملات ماهانه در سال قبل اندازه گیری میشود (حجم معاملات ماهانه سهام از تقسیم سهام دادوستد شده در همراه بر تعداد سهام در جریان شرکت در آن ماه به دست می آید).

چن و همکاران (۲۰۰۱) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که ناهمگنی گردش سهام در سال جاری رابطه مستقیمی با چولگی منفی بازده سهام یا همان ریزش قیمت سهام در سال بعد دارد. این پژوهشگران در پژوهش خود برای اندازه گیری این متغیر از تفاضل میانگین حجم معاملات ماهانه سهام در سال جاری و میانگین حجم معاملات ماهانه در سال قبل استفاده نمودند.

✓ **Sigma**: ریسک بازده خاص.

میزان نوسان (ریسک) بازده ماهانه شرکت است و با استفاده از انحراف معیار سالیانه بازده ماهانه مورد سنجش قرار گرفته است. شرکت هایی که در سال جاری بازده آنها نوسانات بیشتری را شاهد بوده است با احتمال زیادتری در سال بعد در معرض تجربه ریزش قیمت سهام قرار دارند. به پیروی از نتیجه فوق، برای کنترل اثر این متغیر ما انحراف معیار بازده ماهانه خاص شرکت را به عنوان یک متغیر کنترلی در مدل اصلی خود وارد نموده ایم (کیم و همکاران، ۲۰۱۶).

## ۷- نتایج آماری پژوهش

### آمار توصیفی پژوهش

جدول ۱، نتایج آمار توصیفی و شمای کلی متغیرهای تحقیق را نشان می دهد. در این جدول اطلاعات مربوط به میانگین، میانه، بیشترین، کمترین و انحراف معیار کلیه متغیرها ارائه شده است. میانگین، اصلی ترین شاخص مرکزی بوده و متوسط داده ها را نشان می دهد به طوری که اگر داده ها بر روی یک محور به صورت منظم ردیف شوند، مقدار میانگین دقیقاً نقطه تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می گیرد. به طور مثال میانگین متغیر گرانش های احساسی سرمایه گذاران (Sent) تقریباً ۸۱.۲ است. همچنین میانگین میانگین متغیر کیفیت گزارشگری مالی

در رابطه ۹ الی ۱۳،  $\sigma_{i,t}^2$  کواریانس  $r_{i,t}$  و  $r_{m,t}$  است، عبارت است از واریانس؛  $\sigma_{i,t}^2$ : واریانس پسماندهای نمونه ای که بر اساس آن رگرسیون اجرا شده است. واریانس پسماندها بر اساس معادله رگرسیون بر اساس داده های ۵ سال (هر سال و چهار سال قبل آن) به صورت ذیل به دست می آید:

رابطه ۱۳)

$$R_{it} = \beta R_{mt} + \varepsilon$$

$r_{i,t}$  و  $r_{m,t}$  به ترتیب بازده سهم  $i$  در زمان  $t$  و بازده بازار برای همان دوره است.

در این الگو اگر  $H_{m,t}^*$  در معادله بالا معادل صفر شود، بتای سه های مختلف همسان بازار تغییر کرده که نشان دهنده رفتار گروهی کامل است و هر چه مقدار  $H_{m,t}^*$  افزایش یابد، از مقدار رفتار گروهی کسر می شود.

### متغیر تعدیل کننده:

✓ **FRQ**: کیفیت گزارشگری مالی

در این پژوهش همانند پژوهش بولو و حسن زاده دیوا (۱۳۹۷)، کیفیت گزارشگری مالی از باقیمانده مدل کوتاری و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) به دست می آید:

رابطه ۱۴)

$$Accrual_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 PPE_{i,t} + \beta_2 \Delta Sale_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \varepsilon_t$$

که در این مدل:

Accrual: جمع اقلام تعهدی می باشد

$\Delta Sale$ : درصد تغییرات فروش شرکت

PPE: اموال ماشین آلات و تجهیزات

ROA: بازده دارایی ها

### متغیرهای کنترلی:

در این پژوهش اثر برخی از متغیرها را کنترل خواهیم نمود که در ادامه ضمن معرفی و نحوه محاسبه آنها، علل استفاده برخی از این متغیرها آورده شده است.

✓ **Size**: لگاریتم ارزش دارایی ها.

✓ **Lev**: اهرم مالی که با استفاده از نسبت جمع بدهی به جمع داراییها سنجیده می شود.

به اعتقاد هاتن و همکاران (۲۰۰۹) افزایش نسبت اهرم مالی در شرکتها می تواند نشانه ای از افزایش میزان بدهی های شرکت باشد و این افزایش منجر به افزایش هزینه بهره گردد؛ بنابراین افزایش نسبت اهرم مالی می تواند منجر به کاهش سود ارائه

<sup>1</sup> Kothari et al



آماره انحراف معیار به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده ها بکار گرفته می شود. با بررسی معیارهای مذکور می توان اظهار داشت که داده های مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته از توزیع نرمال برخوردار هستند زیرا، متغیرها دارای حداقل فاصله از ارزش ارائه شده برای کشیدگی می باشند البته داده ها در سطح ۱ درصد داده های پرت حذف شده اند.

(FRQ) ۰.۰۰۱ است که نشان دهنده این امر است که میزان کیفیت گزارشگری مالی در شرکت های مورد مطالعه در طی دوره زمانی ۱۰ ساله به طور میانگین ۰.۰۰۱ درصد بوده است. میانه متغیر اهرم مالی (LEV) ۰.۵۶ است که نشان می دهد حدود نیمی از شرکت های مورد مطالعه بیشتر از ۵۶ درصد دارایی ها وام اخذ کرده اند و نیمی کمتر از این میزان دارای وام بوده اند.

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
Crash	-۱.۵۶۳	-۱.۶۹۳	۱۹.۳۰۱	-۲۱.۱۴۶	۷.۲۲۱
Sent	۸۱.۲۰۶	۸۵.۱۲۵	۹۸.۹۱۴	۴۳.۵۵۲	۹.۳۴۴
H	۰.۷۵۳	۰.۶۴۵	۱	۰.۱۲۱	۰.۳۱۹
FRQ	۰.۰۰۱	۰.۰۰۶	۰.۴۵۱	-۰.۴۰۱	۰.۱۸۳
PE	۱۱.۰۸۷	۹.۱۹۲	۷۱.۸۵۵	-۸.۴۹۰	۸.۲۰۹
Size	۱۳.۹۴۲	۱۳.۷۴۱	۱۹.۳۷۴	۹.۰۳۴	۱.۵۴۳
Lev	۵۸۱.۰	۵۶۰.۰	۹۵۸.۰	۰۹۳.۰	۱۷۳.۰
<b>MB</b>	۱.۶۰۱	۱.۴۴۱	۳.۲۶۱	۰.۶۹۸	۰.۵۱۴
<b>DTURN</b>	۰.۰۰۵	۰.۰۰۲	۰.۱۰۱	-۰.۰۸۳	۰.۰۳۴
Sigma	۰.۱۸۱	۰.۱۶۶	۰.۷۲۹	۰.۰۳۴	۰.۲۹۴

#### نتایج مدل اول پژوهش (فرضیه اول و فرضیه دوم)

همان طور که در جدول شماره ۴ مشخص است مقدار معنی داری آماره F کمتر از ۵ درصد است که بیانگر معنی داری کل مدل رگرسیون می باشد؛ و مقدار ضریب تعیین مدل در حدود ۳۲ درصد است که نشانگر میزان تعیین تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل است؛ و نتایج آزمون خودهمبستگی (دوربین واتسون) برابر با ۲.۲۱ است که نشان دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل می باشد؛ و نتایج آزمون هم خطی و ناهمسانی واریانس هم دلیل بر نبود این مشکلات در مدل دارد؛ اما به منظور آزمون فرضیه اول تحقیق، با توجه به ضریب هر دو متغیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران و رفتار توده وار که مثبت و با توجه به سطح معنی داری آن که در سطح ۵ درصد خطا معنی دار است این امر گویای آن است که هم گرایش های احساسی سرمایه گذاران و هم رفتار توده وار سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مستقیم و معناداری دارد. به عبارت دیگر هرچه گرایش های احساسی سرمایه گذاران و نیز رفتار توده وار سرمایه گذاران بیشتر می شود میزان ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیشتر می شود. با این نتیجه فرضیه اول و فرضیه دوم تحقیق رد نمی شود.

آزمون F لیمر (بررسی همسانی عرض از مبدأهای مقاطع) برای انتخاب بین روش های داده های تابلویی و داده های تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده شده است. جدول ۲ نتایج آزمون چاو (آماره F) مربوط به فرضیه های یاد شده را در مورد مدل تحقیق نشان می دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون چاو فرضیه اول

مدل	آماره F	سطح معناداری	نتیجه (مدل مناسب)
مدل ۱	۱.۳۲	۰.۰۰	مدل داده های تابلویی
مدل ۲	۱.۰۹	۰.۰۰	مدل داده های تلفیقی
مدل ۳	۱.۱۷	۰.۰۰	مدل داده های تابلویی

#### آزمون هاسمن<sup>۱</sup> (انتخاب بین مدل اثرات ثابت و تصادفی)

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن

مدل	آماره $\chi^2$	سطح معناداری	نتیجه
مدل ۱	۴۹.۳۱	۰.۰۰	مدل اثرات ثابت
مدل ۲	۳۵.۱۷	۰.۰۰	مدل اثرات ثابت
مدل ۳	۳۹.۲۸	۰.۰۰	مدل اثرات ثابت

<sup>۱</sup>. Hausman

## نتایج مدل دوم پژوهش (فرضیه سوم)

نتایج مدل سوم پژوهش (فرضیه چهارم) همان‌طور که در جدول شماره ۶ مشخص است مقدار معنی‌داری آماره F کمتر از ۵ درصد است که بیانگر معنی‌داری کل مدل رگرسیون می‌باشد؛ و مقدار ضریب تعیین مدل در حدود ۳۴ درصد است که نشانگر میزان تعیین تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل است؛ و نتایج آزمون خودهمبستگی (دوربین واتسون) برابر ۲.۳۳ است که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل می‌باشد؛ و نتایج آزمون هم خطی و ناهمسانی واریانس هم دلیل بر نبود این مشکلات در مدل دارد؛ اما به‌منظور آزمون فرضیه سوم تحقیق، با توجه به سطح معنی‌داری ضریب ضرب متقابل کیفیت گزارشگری مالی در گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران، کمتر از ۵ درصد است. با این نتیجه می‌توان گفت کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثر معنادار دارد. به بیانی دیگر کیفیت گزارشگری مالی، رابطه بین رفتار توده وار سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام را تعدیل می‌کند. در نتیجه فرضیه چهارم تحقیق رد نمی‌شود.

همان‌طور که در جدول شماره ۵ مشخص است مقدار معنی‌داری آماره F کمتر از ۵ درصد است که بیانگر معنی‌داری کل مدل رگرسیون می‌باشد؛ و مقدار ضریب تعیین مدل در حدود ۳۶ درصد است که نشانگر میزان تعیین تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل است؛ و نتایج آزمون خودهمبستگی (دوربین واتسون) برابر با ۲.۰۱ است که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل می‌باشد؛ و نتایج آزمون هم خطی و ناهمسانی واریانس هم دلیل بر نبود این مشکلات در مدل دارد؛ اما به‌منظور آزمون فرضیه سوم تحقیق، با توجه به سطح معنی‌داری ضریب ضرب متقابل کیفیت گزارشگری مالی در گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران، کمتر از ۵ درصد است. با این نتیجه می‌توان گفت کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثر معنادار دارد. به بیانی دیگر کیفیت گزارشگری مالی، رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام را تعدیل می‌کند. در نتیجه فرضیه سوم تحقیق رد نمی‌شود.

جدول ۴. نتایج مدل اول پژوهش (فرضیه اول و فرضیه دوم)

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	t آماره	احتمال آماره t
C	-۱.۰۰۳	۰.۲۹۸	-۳.۳۵۹	۰.۰۰۰
Sent	۰.۰۹۵	۰.۰۱۹	۴.۷۹۸	۰.۰۰۰
H	۰.۳۳۴	۰.۰۹۳	۳.۷۵۳	۰.۰۰۰
PE	-۰.۰۰۸	۰.۰۰۱	۴.۶۳۶	۰.۰۰۰
Size	-۰.۰۸۶	۰.۰۵۲	-۱.۶۴۵	۰.۱۰۱
Lev	۰.۱۲۵	۰.۰۵۷	۲.۱۸۰	۰.۰۳۰
MB	-۰.۰۵۹	۰.۰۱۹	-۳.۰۱۵	۰.۰۰۲
DTURN	۰.۰۵۶	۰.۰۱۰	۵.۴۴۶	۰.۰۰۰
Sigma	۲.۷۸۰	۵.۱۸۰	۵.۳۷۰	۰.۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده ۰.۳۲			۴۶۲.۱۶ آماره	
دوربین واتسون ۲.۲۱			۴۰۰۰ احتمال آماره	

جدول ۵. نتایج مدل دوم پژوهش (فرضیه سوم)

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	t آماره	احتمال آماره t
C	۳.۸۵۰	۱.۴۸۰	۰.۲۵۹	۰.۷۹۵
Sent	۱.۰۱۰	۳.۲۴۰	۳.۱۲۹	۰.۰۰۰
FRQ	-۳.۱۰۰	۱.۲۴۰	-۲.۴۹۱	۰.۰۱۲
Sent × FRQ	-۳.۷۷۲	۱.۶۰۰	-۲.۳۵۲	۰.۰۱۸
PE	-۲.۱۸۱	۱.۲۷۴	-۱.۷۱۵	۰.۰۸۶
Size	-۰.۰۱۳	۰.۰۰۹	-۱.۵۱۱	۰.۱۳۳
Lev	۴.۴۳۸	۲.۱۲۱	۲.۰۹۱	۰.۰۳۴

متغیر	ضریب بر آوردی	خطای استاندارد	t آماره	احتمال آماره t
MB	-۱.۸۱۰	۰.۴۹۱	-۳.۶۸۶	۰.۰۰۰
DTURN	۴.۴۰۰	۱.۲۷۸	۳.۴۴۰	۰.۰۰۰
Sigma	۰.۶۷۸	۰.۱۶۰	۴.۲۱۷	۰.۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده ۰.۳۶		F آماره ۷۹.۴۴		
دوربین واتسون ۲.۰۱		F احتمال آماره ۷۰.۰۰		

جدول ۶. نتایج مدل سوم پژوهش (فرضیه چهارم)

متغیر	ضریب بر آوردی	خطای استاندارد	t آماره	احتمال آماره t
C	۰.۲۵۰	۰.۱۹۵	۱.۲۸۰	۰.۲۰۳
H	۰.۵۰۹	۰.۱۱۰	۴.۵۹۹	۰.۰۰۰
FRQ	-۰.۵۹۵	۰.۱۵۸	-۳.۷۷۰	۰.۰۰۰
H × FRQ	-۰.۲۶۴	۰.۱۱۷	-۲.۲۶۰	۰.۰۲۴
PE	۰.۲۰۶	۰.۱۲۹	۱.۵۹۳	۰.۱۱۲
Size	-۰.۲۱۳	۰.۱۱۱	-۱.۹۱۳	۰.۰۵۶
Lev	۰.۲۵۴	۰.۱۱۴	۲.۲۲۰	۰.۰۲۷
MB	-۰.۲۰۸	۰.۰۴۵	-۴.۶۲۸	۰.۰۰۰
DTURN	۰.۸۴۱	۰.۳۳۹	۲.۴۷۸	۰.۰۱۳
Sigma	۰.۱۶۷	۰.۰۸۴	۱.۹۸۵	۰.۰۴۷
ضریب تعیین تعدیل شده ۰.۳۴		F آماره ۹۱.۱۲		
دوربین واتسون ۲.۳۳		F احتمال آماره ۷۰.۰۰		

## ۸- بحث و نتیجه گیری

مالی رفتاری مطالعه تاثیر روانشناسی بر رفتار مشارکت کنندگان در بازارهای مالی و آثار آن بر رفتار بازار می باشد. این شاخه‌ی ترکیبی علوم مالی که در واقع علوم روانشناسی و در برخی موارد جامعه‌شناسی را برای تحلیل بهتر مسایل بازارهای مالی مورد استفاده قرار می‌دهد، اغلب به بررسی فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و واکنش آنان در قبال شرایط مختلف بازارهای مالی می‌پردازد و تاکید آن بیشتر به تاثیر شخصیت، فرهنگ و قضاوت‌های سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است. با وجود نقطه نظر اقتصاددانان کلاسیک که بیان می‌کنند بازار کارا است و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران عقلایی است ولی در واقعیت، رفتار سرمایه‌گذاران و بازار می‌تواند به طور چشمگیری متناقض و غیرعقلایی باشد. دیدگاه مالی رفتاری نشان می‌دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار هیچ دلیل بنیادی ندارند و رفتار احساسی سرمایه‌گذاران، نقش مهمی در تعیین قیمت‌ها بازی می‌کند.

لذا در این تحقیق سعی شده که تاثیر سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام با تاکید بر نقش کیفیت گزارشگری مالی سنجیده شود. بدین منظور از داده‌های شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس و اوراق بهادار تهران

در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۸ استفاده شد و نتایج تحقیق نشان‌دهنده اثر مستقیم و معنادار سویه های رفتاری سرمایه گذاران (گرایش های احساسی و رفتار توده وار) بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است. به عبارت دیگر هرچه سویه های رفتاری سرمایه گذاران بیشتر می‌شود میزان ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیشتر می‌شود. هم‌چنین اثر کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام سنجیده شد. نتایج این امر گویای آن است که کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام اثر می‌گذارد. نتایج تحقیق حاضر منطبق با نتایج تحقیق چوی و ژانگ (۲۰۱۹)، بین و تیان (۲۰۱۵)، مشابه با نتایج چن و همکاران (۲۰۱۳) و بیکر و وارگلر (۲۰۰۷) و نیز در تضاد با نتایج گیزلیس و چادری (۲۰۱۶) است.

نتیجه حاصله از آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش حاضر مبنی بر رابطه مستقیم بین گرایش های احساسی و رفتار توده وار سرمایه گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام حاکی از آن است که به میزانی که احساسات مثبت و خلاف واقع در سهمی افزایش یابد، می‌تواند با قیمت‌گذاری اشتباه و هیجانی موجب می‌شود تا در دوره‌های آتی پس از فروکش کردن هیجانات،

خریداران سهام خاصی زیاد هستند، حتماً با مشورت اقدام به خرید سهم نمایند.

با توجه به اینکه رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران می تواند به اشباع خرید سهام بینجامد و اشباع خرید سهام افزایش ریسک سقوط قیمت سهام را به همراه داشته باشد، به تصمیم گیرندگان و مدیران شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می گردد از طریق ابزارهای موجود، نظیر شفاف سازی وضعیت شرکت از اشباع خرید سهام جلوگیری به عمل آورده و تا حد ممکن آن را کاهش دهند.

از سوی دیگر با توجه به عدم رد فرضیه سوم و چهارم پژوهش مبنی بر اثرگذاری کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه سویه های رفتاری سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، به سازمان بورس و کمیته ای تدوین استانداردهای حسابداری و حسابرسی و سازمان حسابرسی پیشنهاد می شود در جهت تدوین آیین نامه ها و ایجاد استانداردها و بسترهای قانونی، برای تشویق شرکت ها به توجه بیشتر و بهتر به گزارشگری و کیفیت آن اقدام کنند و اطلاعات مربوط به این مقوله را به طور کارآمد سازمان دهی کنند تا سرمایه گذاران با استفاده از اطلاعات حقیقی و قابل اتکا تصمیمات بهتری برای خرید و فروش سهام گرفته و از رفتارهای هیجانی بپرهیزند که در نهایت از سقوط قیمت سهام جلوگیری خواهد نمود. همچنین به مدیران توصیه شود با ارائه اطلاعات باکیفیت و دارای ریسک اطلاعاتی کمتر رفتارهای احساسی سرمایه گذاران در بازار را کاهش دهند و باعث تحکیم اعتماد سرمایه گذاران و رشد و جذابیت سهام در بازار شوند.

با انجام هر تحقیق، راه به سوی مسیر جدیدی باز می شود و ادامه راه مستلزم انجام تحقیق های دیگری است. انجام پژوهش منجر به ارائه پیشنهادهایی جهت انجام پژوهش هایی در زمینه های زیر گردید:

- ❖ پیشنهاد می شود این پژوهش، به صورت مقایسه ای بین شرکت های دولتی و شرکت های خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام شود.
- ❖ پیشنهاد می شود اثرات سایر متغیرها همچون حاکمیت شرکتی بر رابطه سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط آتی قیمت سهام بررسی شود.
- ❖ پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی به بررسی تاثیر سایر متغیرهای رفتاری مانند بیش اعتمادی سرمایه گذاران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداخته شود.
- ❖ در این پژوهش از معیار هوانگ و سلامون (۲۰۰۶) برای اندازه گیری رفتار توده وار سرمایه گذاران استفاده شده است. پیشنهاد می شود در پژوهش آتی از سایر

ریسک سقوط قیمت سهام افزایش یابد. همچنین سرمایه گذاران خوش بین با نادیده گرفتن اطلاعات منفی، به اطلاعات مثبت واکنش شدید نشان می دهند که نتیجه آن ارزشیابی بیش از حد قیمت سهام است. از طرفی دیگر سرمایه گذاران بدبین با نادیده گرفتن اطلاعات مثبت و واکنش شدید به اطلاعات منفی، قیمت سهام را کمتر از حد ارزیابی می کنند. از این رو رفتارهای هیجانی سرمایه گذار قیمت گذاری نادرست، ایجاد حباب و یا سقوط قیمت سهام را به دنبال دارد. این نتیجه را می توان منطبق با نتایج بین و تیان (۲۰۱۵)، چوی و ژانگ (۲۰۱۹) و دارای تشابه با نتایج چن و همکاران (۲۰۱۳) و بیکر و وارگلر (۲۰۰۷) دانست. چن و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که سهام هایی که طی سه سال گذشته دارای بازده مثبت بوده اند، احتمال ریسک سقوط قیمت آنها افزایش می یابد، با این تفسیر که چنانچه احساسات و هیجانات مثبت سبب بازده های مثبت در سهم شده باشد، باعث افزایش احتمال ریسک سقوط قیمت سهام می شود. همچنین بیکر و وارگلر (۲۰۰۷) نتیجه گرفتند که در دوره ای که رفتارهای هیجانی در سطح بالاتری است، بازده های آتی سهام کاهش می یابد. علاوه بر این نتایج تحقیق حاضر در تضاد با نتایج گزیلیس و چادری (۲۰۱۶) است. این پژوهشگران بیان کردند که رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران با بازده و تغییرات قیمت سهم رابطه معناداری ندارد.

دیگر نتیجه پژوهش حاضر مبنی بر اینکه کیفیت گزارشگری مالی رابطه سویه های رفتاری سرمایه گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می کند بیانگر آن است که ارائه اطلاعات با کیفیت تر و دارای ریسک اطلاعاتی کمتر از بروز رفتارهای هیجانی سرمایه گذاران کاسته و با کاهش رفتارهای هیجانی، احتمال قیمت گذاری اشتباه و خلاف واقع سهم و در نهایت ریسک سقوط قیمت سهام کاهش می یابد. این نتیجه مطابق با نتیجه نتایج بین و تیان (۲۰۱۵)، چوی و ژانگ (۲۰۱۹) می باشد.

با توجه به نتایج حاصل از فرضیه های تحقیق، سرمایه گذاران باید هنگامی که در بازار اخبار هیجانی و احساساتی وجود دارد، با دقت بیشتری به خرید و فروش سهام مبادرت ورزند و از نظرات کارشناسان استفاده نمایند. به کارگزاران و مشاوران مالی فعال در بورس اوراق بهادار توصیه می شود، علاوه بر متغیرهای اقتصادی و حسابداری تأثیرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام، به ویژگیهای رفتاری سرمایه گذاران نیز توجه شود. همچنین به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود که به عواقب منفی رفتارهای خود بر قیمت سهام توجه داشته و از تصمیم گیری های احساسی و انجام رفتار توده وار خودداری نمایند و در شرایطی که تعداد

قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پیشرفتهای حسابداری*، ۸(۱)، ۱۰۳-۱۲۵.

\* سرمد، زهره، حجازی، الهه و بازگان، عباس(۱۳۹۳). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: نشر آگاه

\* کریس بروکز (۲۰۰۸). مقدمه ای بر اقتصادسنجی مالی. ترجمه بدری، احمد و عبدالباقی، عبدالمجید (۱۳۹۳).

تهران: موسسه علمی فرهنگی نص

- \* Baker, M., and Wurgler, J. (2007). "Investor Sentiment in the Stock Market." *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21, pp. 129-151.
- \* Choi, N., Skiba, H. (2015). Institutional herding in international markets. *Journal of Banking and Finance*, 55, 245-59.
- \* Cornell, B., Landsman, V.R., Stubben, S. (2014). Accounting information, investor sentiment, and market pricing. *Journal of Law, Finance, and Accounting*, 2(2), 325345.
- \* Cornell, B., Landsman, W., & Stubben, S. (2017). Accounting information, investor sentiment and market pricing. *Journal of Law, Finance, and Accounting*, 2 (2), 325-345.
- \* Frijns, B., Willem F.C., Verschoor, R., Zwinkels, C.J. (2017). Excess stock return comovements and the role of investor sentiment. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 49, 74-87.
- \* Gizelis, Demetrios & Chowdhury, Shah, 2016. "Investor Sentiment and Stock Returns: Evidence from the Athens Stock Exchange," MPRA Paper 71243, University Library of Munich, Germany.
- \* Huijie Cui & Yanan Zhang (2019): Does investor sentiment affect stock price crash risk?, *Applied Economics Letters*, DOI: 10.1080/13504851.2019.1643448
- \* Hutton, A.P, Marcus, A, J, & Tehranian, H, (2009), Opaque financial reports, R2, and crash risk, *Journal of Financial Economics*, 94(1), PP. 67-86.
- \* Hwang, S., Salmon, M. (2006). Sentiment and beta herding. *Financial Econometrics Research Center, Warwick Business School*.
- \* Jin, X., Chen, Z. and Yang, X. (2019), Economic policy uncertainty and stock price crash risk. *Account Finance*, 58: 1291-1318
- \* Kim, J.B. & Zhang, L. (2016). CEO Overconfidence and Stock Price Crash Risk, *Contemporary Accounting Research*, 33(4), PP. 1720-1749.
- \* Kim, T., Ha, A. (2010). Investor Sentiment and Market Anomalies. *Australasian Finance and Banking Conference*, Available at: www.ssrn.com.
- \* Kothari, S. P. A. J. Leone, C. E. Wasley, (2005), "Performance matched discretionary accruals measures", *Journal of accounting and economics*, Vol. 39, PP. 163 -197.
- \* Liston, D. (2016). Sin stock returns and investor sentiment. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 63-70
- \* Mehra, R., & Sah, R. (2002). Mood fluctuations, projection bias, and volatility of equity prices.

معیارهای اندازه گیری رفتار توده وار سرمایه گذاران همچون مدل چانگ و همکاران(۲۰۰۰) استفاده شود.

\* پیشنهاد می‌گردد تحقیقی مشابه در صنایع خاص مانند شرکت های سرمایه گذاری و هلدینگ ها انجام شود.

## فهرست منابع

- \* آذر، عادل و مومنی، منصور. (۱۳۹۴) آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها(سمت)
- \* اصغری، ابراهیم؛ عباسیان فریدونی، محمدمهدی؛ نسل موسوی، سیدحسین. (۱۳۹۹). تأثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر درجه نقدشوندگی بازار سهام. *پیشرفتهای حسابداری*، ۱۲(۱)، ۱-۲۹
- \* بشکوه، مهدی، کشاورز، فاطمه(۱۳۹۷)، بیش اطمینانی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام، *راهبرد مدیریت مالی*، ۶(۲)، ۲۱۷-۱۹۲
- \* بولو، قاسم؛ حسن زاده دیوا، سید مصطفی (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر سطح نگهداشت وجه نقد با تاکید بر نقش کیفیت گزارشگری مالی، *پژوهش های کاربردی در گزارشگری مالی*، ۷(۲)، ۳۰۶-۲۷۶
- \* پور سلطانی، ستار؛ دهقان، عبدالمجید؛ محمدی، محسن(۱۳۹۶)، ارتباط احساسات سرمایه گذاران با بازده تعدیل شده براساس ریسک سهام، *مطالعات مدیریت و حسابداری*، ۳(۱۵)، ۲۳۸-۲۲۰
- \* تهرانی، رضا، دلشاد، افسانه(۱۳۹۸)، بررسی تأثیر کوتاه بینی مدیران بر عملکرد مالی آتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پژوهش حسابداری*، ۸(۲)، ۲۳-۴۶
- \* ثقفی، علی، بولو، قاسم، محمدیان، محمد(۱۳۹۰)، کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه گذاری بیش از حد و جریان نقدی آزاد. *پیشرفتهای حسابداری*، ۳(۲)، ۳۷-۶۷
- \* حاجیها، زهره، چناری بوکن، حسن(۱۳۹۵)، قابلیت مقایسه صورتهای مالی و خطر سقوط مورد انتظار قیمت سهام، *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۱(۳۹)، ۳۷-۴۹
- \* راعی، رضا، تلنگی، احمد(۱۳۸۳)، مدیریت سرمایه گذاری پیشرفته، تهران، انتشارات سمت
- \* زنجیردار، مجید؛ خجسته، صدق(۱۳۹۵)، تأثیر رفتار توده وار سهامداران نهادی بر بازدهی سهام، *سیاست های مالی و اقتصادی*، ۴(۱۵)، ۱۱۵-۱۳۴
- \* ستایش، محمد حسین و کاظم شمس الدینی (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین گرایشهای احساسی سرمایه گذاران و

Journal of Economic Dynamics and Control, 26(5), 869-887. [https://doi.org/10.1016/S0165-1889\(01\)00035-5](https://doi.org/10.1016/S0165-1889(01)00035-5)

- \* Mei-PingChen,Pei-FenChen, Chien-ChiangLee (2013). Asymmetric effects of investor sentiment on industry stock returns: Panel data evidence. *Emerging Markets Review*, 14, 35-54
- \* Shuzhen Zhu & Haifeng Gu & Gang He, (2020). "The Nonlinear Relationship between Investor Sentiment, Stock Return, and Volatility," *Discrete Dynamics in Nature and Society*, (47) 1-11, DOI: 10.1155/2020/5454625
- \* Yugang Yin & Rongfu Tian (2015): Investor Sentiment, Financial Report Quality and Stock Price Crash Risk: Role of Short-Sales Constraints, *Emerging Markets Finance and Trade*, DOI: 10.1080/1540496X.2015.1093844



*Accounting Knowledge & Management Auditing*

*Vol. 13/ No. 50/ Summer 2024*

## **The effect of investors' behavioral biases on the future stock price crash risk with emphasis on the role of financial reporting quality**

**Seyed Mostafa Hasanzadeh Diva**

Ph.D. Candidate, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

(Corresponding Author)

m\_hasanzadehdiva@atu.ac.ir

**Mousa Bozorgasl**

Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

bozorgasl@audit.org.ir

### **Abstract**

The philosophy of the neoclassical school of economics is based on the rational principle of the behavior of individuals as well as enterprises in economics. Behavioral financial perspective, on the other hand, shows that some changes in securities prices have no fundamental reason, and that investors' emotional behavior plays an important role in setting prices. The present study examines the effect of investors' behavioral biases on the future stock price crash risk with emphasis on the role of financial reporting quality. The time frame of this research is for a period of 10 years from the beginning of 1389 to the end of 1398 and the research sample includes 118 companies listed on the Tehran Stock Exchange. Two types of investor behaviors in this study are investigated, which include investor sentiment and herding behavior. The results of the research using multivariate regression models indicate that the investors' behavioral biases have a significant and direct effect on the future stock price crash risk. The financial reporting quality also affects the relationship between investors' behavioral biases and the future stock price crash risk.

**Keywords:** future stock price crash risk, Investor Sentiment, Herding behavior, financial reporting quality

