



## تمرکز مشتری و ریسک سقوط قیمت سهام: شواهدی از شرکت‌های ایرانی

دکتر مهدی صفری گرایلی<sup>۱</sup>

گروه حسابداری، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۸ بهمن ۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۱)

مدیریت ارتباط با مشتری، همواره شرکت‌ها را به جذب مشتریان عمده و نیز حفظ آنان برای مبادلات آتی واحد تجاری ترغیب می‌نماید. با این حال، وابستگی شدید شرکت‌ها به مشتریان عمده، می‌تواند ریسک‌هایی را نیز به همراه داشته باشد. از این‌رو، مقاله حاضر به بررسی تاثیر تمرکز مشتری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها می‌پردازد. بدین منظور، برای سنجش ریسک سقوط قیمت سهام از دو سنجش چولگی منفی بازده سهام و نوسان‌های پایین به بالا و برای اندازه‌گیری تمرکز مشتری شرکت‌ها نیز از شاخص هرفیندال-هیرشمن استفاده گردید. فرضیه تحقیق با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ۹۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ و با بهره‌گیری از مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر تکنیک داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که شرکت‌های دارای تمرکز مشتری، ریسک سقوط قیمت سهام بیشتری را تجربه می‌کنند. علاوه بر این، نتایج آزمون تحلیل حساسیت نیز نشان داد که استفاده از معیار جایگزین برای سنجش تمرکز مشتری نیز تاثیری بر نتایج اصلی پژوهش ندارد و نتایج تحقیق از استحکام برخوردار است.

**واژه‌های کلیدی:** تمرکز مشتری، ریسک سقوط قیمت سهام، مدیریت ارتباط با مشتری.

<sup>1</sup> mehdi.safari83@yahoo.com

## مقدمه

تمرکز مشتری معیاری برای سنجش میزان تمرکز و مشتری مداری شرکت‌ها بوده و یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های رابطه بین مشتری و شرکت تامین‌کننده محسوب می‌شود [۶]. طبق بیانیه شماره ۱۳۱ استانداردهای حسابداری مالی، شرکت‌ها ملزم هستند تا اطلاعات مربوط به مشتریانی را که حداقل ۱۰ درصد از کل درآمد فروش آن‌ها را ایجاد می‌کنند، افشا نمایند که این موضوع حاکی از آن است که تمرکز مشتری یکی از منابع مهم ریسک عملیاتی شرکت‌ها به‌شمار می‌رود. شرکت‌های برخوردار از تمرکز مشتری، ریسک بالایی را در جریان‌های نقدی آتی خود تجربه می‌کنند. چرا که از دست دادن یک مشتری عمده می‌تواند به کاهش قابل ملاحظه جریان‌های نقدی شرکت منجر گردد [۲۲ و ۱۸]. با این حال، تمرکز مشتری به این شرکت‌ها امکان می‌دهد که روابط باثبات‌تری با مشتریان خود داشته باشند و در نتیجه به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی که ممکن است در طول زنجیره تامین وجود داشته باشد، کمک می‌کند [۳۴].

از سوی دیگر، سقوط قیمت سهام طی سال‌های اخیر و به‌ویژه بعد از بحران مالی و اقتصادی سال ۲۰۰۸، توجه بسیاری را به خود معطوف نموده است [۴]. بر اساس مفهوم ریسک سقوط سهام، برخی از شرکت‌ها بنا بر دلایل مختلفی (از جمله مالیات، پاداش مدیران، روش‌های حسابداری متهورانه) تمایل به پنهان نمودن اخبار بد دارند. اما همواره یک سطح نهایی برای پنهان نمودن و انباشته ساختن اخبار بد در شرکت وجود دارد و در صورتی که حجم اخبار بد انباشته شده شرکت از حد معمول فراتر رود؛ هزینه پنهان نمودن این اخبار بد از مزایای آن فراتر رفته و مدیران ناچار به افشای ناگهانی و یک‌باره اخبار بد شرکت در بازار می‌شوند که این موضوع باعث سقوط قیمت سهام شرکت می‌گردد [۲۳].

بر پایه ادبیات موجود، تمرکز مشتری می‌تواند موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها گردد. زیرا اگر یکی از مشتریان عمده این شرکت‌ها دچار درماندگی مالی شود و یا به شرکت دیگری روی آورد، در این صورت شرکت‌های دارای مشتری متمرکز، با ریسک‌های تجاری و نوسانات جریان‌های نقدی قابل توجهی مواجه خواهند شد [۲۲]. علاوه بر این، این شرکت‌ها ممکن است برای حفظ روابط تجاری خود با مشتریان عمده که از قدرت چانه‌زنی بالایی برخوردارند، اقدام به مدیریت سود افزایشی نمایند. بدین ترتیب، انتظار می‌رود که مدیران شرکت‌های دارای مشتری متمرکز به‌منظور مدیریت تاثیر انتظارات مشتریان عمده بر عملکرد یا ریسک تجاری شرکت، اقدام به مدیریت سود افزایشی و انباشت اخبار بد شرکت نمایند که این به نوبه خود احتمال انتشار یک‌باره اخبار بد به بازار و در نتیجه، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را افزایش می‌دهد [۳۳]. با این حال در عمده مطالعات داخلی صورت گرفته این موضوع نادیده انگاشته شده و یک فضای خالی در ادبیات حسابداری و مالی برای تحقیق وجود دارد که این خود، انگیزه‌ای جهت انجام پژوهش حاضر می‌باشد.

لذا در این پژوهش سعی بر آن است تا تاثیر تمرکز مشتری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرد. پرسش اصلی تحقیق آن است که آیا بین تمرکز مشتری و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد؟ و در صورت مثبت بودن پاسخ، نوع رابطه چگونه می‌باشد؟ یافته‌های

پژوهش ضمن آن که موجب بسط ادبیات نظری موجود در حوزه ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها در کشورهای در حال توسعه از جمله بازار سرمایه ایران می‌شود، می‌تواند موجب درک بهتر سرمایه‌گذاران، قانون‌گذاران بازار سرمایه و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری از تاثیر تمرکز مشتری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها گشته و در امر تصمیم‌گیری آنان راهگشا باشد.

### مبانی نظری و تدوین فرضیه پژوهش

#### ریسک سقوط قیمت سهام

موضوع تغییرات ناگهانی قیمت سهام، طی سال‌های اخیر و به ویژه بعد از بحران مالی سال ۲۰۰۸، توجه بسیاری از دانشگاهیان و افراد حرفه‌ای را به خود جلب کرده است. این تغییرات، به دو صورت سقوط و جهش قیمت سهام رخ می‌دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه‌گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پدیده‌ی سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می‌شود، در مقایسه با جهش بیش‌تر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است [۶]. تعریف سقوط قیمت سهام دارای سه ویژگی مشخص است:

۱. سقوط قیمت سهام، یک تغییر بسیار بزرگ و غیرمعمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه‌ی مهم اقتصادی رخ می‌دهد.

۲. این تغییرات بسیار بزرگ به صورت منفی هستند.

۳. سقوط قیمت سهام، یک پدیده واگیردار در سطح بازار است. بدین معنی که کاهش قیمت سهام

تنها به یک سهام خاص منحصر نمی‌شود، بلکه تمام انواع سهام موجود در بازار را شامل می‌شود.

هر یک از ویژگی‌های سه‌گانه فوق، در مجموعه‌ای از حقایق تجربی، مستدل و قوی ریشه دارد. در رابطه با ویژگی نخست، بسیاری از تغییرات بزرگی که بعد از جنگ جهانی در شاخص بورس رخ داده است و به‌ویژه سقوط بازار در اکتبر ۱۹۸۷، به دلیل افشای اخبار مربوط به یک رویداد مهم و قابل توجه نبوده است.

ویژگی دوم تعریف فوق، ناشی از یک عدم تقارن تجربی و قابل توجه در تغییرات بازده بازار است. بدین معنی که تغییرات بزرگ در قیمت بیش‌تر به صورت کاهش و کم‌تر به صورت افزایش بوده است.

سومین ویژگی تعریف سقوط قیمت سهام، این است که سقوط، پدیده‌ای است که تمام بازار را در بر می‌گیرد. بدین معنی که این پدیده به تمام انواع سهام موجود در بازار سرایت می‌کند [۷].

#### تمرکز مشتری و ریسک سقوط قیمت سهام

امروزه در محیط کسب و کار، جلب رضایت مشتری در دستیابی سازمان‌ها به اهدافشان، نقشی مهم و اساسی دارد. سازمان‌ها دریافته‌اند که مشتریان، مهم‌ترین دارایی آن‌ها محسوب می‌شوند و بنابراین ارتباط با مشتریان را تعاملی سودمند به‌شمار می‌آورند [۳۴]. از سوی دیگر، نمی‌توان گفت که همه مشتریان به یک اندازه در موفقیت سازمان نقش دارند؛ لذا نکته‌ای که در مطالعات مدیریت ارتباط با مشتری بر آن تأکید می‌شود، مسأله تمرکز بر مشتریان عمده است [۸]. مدیریت ارتباط با مشتری، سازمان‌ها را برای تشخیص مشتریان عمده و با اهمیت و نیز حفظ آن‌ها برای مبادلات آتی ترغیب نموده و نشان می‌دهد

که تمرکز بر مشتریان عمده، باعث کاهش هزینه‌های جلب مشتری جدید و نیز افزایش درآمدهای سازمان از جانب مشتریان وفادار می‌گردد.

با این حال، وابستگی شدید شرکت‌ها به مشتریان عمده، می‌تواند ریسک‌هایی را نیز به همراه داشته باشد. اولاً، در صورتی که یکی از مشتریان عمده دچار درماندگی مالی گردد و یا به شرکت دیگری روی آورد، شرکت بخش عمده‌ای از فروش خود به آن مشتری را از دست می‌دهد که می‌تواند کاهش شدید جریان نقدی آن را به همراه داشته باشد [۱۸ و ۲۲]. مطالعات قبلی نیز [۲۱ و ۳۱] در تایید این استدلال نشان دادند که شرکت‌ها با اعلام ورشکستگی مشتریان عمده خود، بازده غیرعادی منفی را تجربه می‌کنند. دوم اینکه، در صورت ورشکستگی مشتریان عمده، شرکت‌ها ممکن است بدلیل ناتوانی در وصول مطالبات معوق با خطر کاهش شدید جریان‌های نقدی خود روبرو شوند [۲۵ و ۳۱]. سوم اینکه، مشتریان عمده که از قدرت چانه‌زنی بالایی برخوردارند و احتمالاً از شرکت‌ها تخفیف زیاد و تمدید اعتبار تجاری خود را مطالبه می‌کنند که این به نوبه خود می‌تواند به کاهش قابل توجه سودآوری شرکت بیانجامد [۳۳].

از سوی دیگر، بر اساس ادبیات ریسک سقوط سهام برخی از مدیران شرکت‌ها بنا بر دلایل مختلف نظیر به خطر افتادن امنیت شغلی، دریافت پاداش بر مبنای عملکرد کوتاه‌مدت و نیز برنامه‌ریزی‌های مالیاتی تمایل به پنهان نمودن اخبار بد دارند. (رضایی پسته نوئی و همکاران، ۱۳۹۶). با این حال، انباشت بیش از حد اخبار بد، خود بسیار پرهزینه بوده و چنان‌چه میزان اخبار بد انباشته شده شرکت به سطح بحرانی برسد، آن‌گاه مدیران ناچار به انتشار یک‌باره و افشای ناگهانی اخبار بد شرکت می‌گردند که این موضوع، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را افزایش می‌دهد [۳۰ و ۳۲]. در ادبیات حسابداری، دلایل متعددی برای تاثیر تمرکز مشتری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها ارائه شده است.

نخست، شرکت‌های دارای مشتریان عمده در صورت درماندگی مالی یک مشتری و یا روی آوردن او به یک شرکت دیگر با ریسک‌های تجاری و جریان نقدی قابل توجهی مواجه می‌شوند. به علاوه، این شرکت‌ها تمایل دارند تا سرمایه‌گذاری‌های اختصاصی را بر مبنای روابط خود با مشتریان عمده انجام دهند، چون مدیران آن‌ها امیدوارند تا از مزایای بالقوه این سرمایه‌گذاری‌ها (نظیر افزایش تقاضا از سوی یک مشتری قدرتمند)، بهره‌مند گردند [۱۷ و ۱۳]. این سرمایه‌گذاری‌ها معمولاً با ریسک قابل توجهی همراه هستند، به خصوص زمانی که ارتباط شرکت با مشتریان عمده بی‌ثبات شده و یا تحت تاثیر عوامل خارجی غیر قابل کنترل قرار گیرد. بنابراین، شرکت‌های دارای تمرکز مشتری، احتمالاً به انباشت اخبار بد مرتبط با ریسک‌های تجاری و جریان نقدی قابل توجه خود می‌پردازند که این به نوبه خود، ریسک سقوط قیمت سهام این شرکت‌ها را افزایش می‌دهد [۳۳]. دوم اینکه، شرکت‌های دارای تمرکز مشتری ممکن است که برای حفظ روابط تجاری خود با مشتریان عمده اقدام به مدیریت سود افزایشی نمایند، چرا که این مشتریان عملکرد مالی و ریسک حفظ روابط تجاری خود با شرکت را ارزیابی می‌کنند (رامان و شهرور، ۲۰۰۸). علاوه بر این، شرکت‌های دارای تمرکز مشتری سعی می‌کنند که برداشت مشتریان عمده، به‌ویژه برداشت‌های منفی آنان که بر توانایی شرکت در ایجاد جریان‌های نقدی آتی و مدیریت ریسک تجاری خود در ارتباط با آن مشتریان تاثیر می‌گذارد را نیز مدیریت کنند [۱۹ و ۱۸]. بنابراین، مدیران این

شرکت‌ها تمایل بیشتری به انباشت اخبار بد از طریق مدیریت سود افزایشی دارند تا بدین طریق تاثیر انتظارات مشتریان بر عملکرد یا ریسک تجاری شرکت را کنترل نمایند که این به نوبه خود، موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام آن‌ها می‌گردد. بر پایه این استدلال، لی و همکاران [۳۷] نیز نشان دادند که شرکت‌های دارای تمرکز مشتری، ریسک سقوط قیمت سهام بیشتری را تجربه می‌کنند. لذا با توجه به مطالب فوق، فرضیه پژوهش به صورت زیر تدوین می‌گردد:

**فرضیه پژوهش** - تمرکز مشتری، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را افزایش می‌دهد.

### پیشینه پژوهش

سو و ژو (۲۰۲۲) با انتخاب نمونه‌ای از شرکت‌های چینی طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ به بررسی تاثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها پرداختند و دریافتند که شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالاتر، ریسک سقوط قیمت سهام کمتری را تجربه می‌کنند [۳۶]. کائو و چن (۲۰۲۲) تاثیر ارتباطات سیاسی بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های آمریکایی بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۰ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که ارتباطات سیاسی، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را کاهش می‌دهد [۱۵]. لی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود تاثیر تمرکز مشتری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را برای نمونه‌ای متشکل از ۱۳۱۵۰۵ شرکت - سال مشاهده در بازار سرمایه آمریکا مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که تمرکز مشتری شرکت‌ها، ریسک سقوط قیمت سهام آن‌ها را افزایش می‌دهد [۳۳]. تان و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود با انتخاب نمونه‌ای متشکل از ۱۹۸۴ شرکت - سال مشاهده از شرکت‌های حاضر در بورس سهام چین طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵، به این نتیجه رسیدند که افزایش تمرکز مشتری موجب کاهش سرمایه‌گذاری در فعالیت نوآورانه شرکت‌ها می‌گردد [۳۶]. کین و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی ارتباط بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی شرکت‌ها در بازار سرمایه آمریکا پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای تمرکز مشتری بالاتر، سطح اجتناب مالیاتی بیشتری دارند [۱۶]. هوانگ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان "تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی" به بررسی ارتباط بین این متغیرها پرداختند. نمونه آماری این پژوهش شامل ۴۸۳۸۶ شرکت - سال مشاهده طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۱ بوده است. نتایج تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت بین میزان تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی شرکت‌ها می‌باشد [۲۲]. دالیوال و همکاران (۲۰۱۶) طی پژوهشی تاثیر تمرکز مشتری را بر هزینه حقوق صاحبان سهام نمونه‌ای از ۱۳۸۰ شرکت آمریکایی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد شرکت‌هایی که میزان تمرکز مشتری آن‌ها بالاتر است، هزینه حقوق صاحبان سهام بیشتری را تجربه می‌کنند [۱۸]. کیم و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود تاثیر بیش اطمینانی مدیران بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های چینی را بررسی نمودند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که شرکت‌های دارای مدیران بیش اطمینان، ریسک سقوط بیشتری را متحمل می‌شوند [۲۹]. کیم و همکاران (۲۰۱۴) با انتخاب نمونه‌ای متشکل از ۱۲۹۷۸ شرکت - سال مشاهده از شرکت‌های حاضر در بورس سهام نیویورک طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۵ به بررسی ارتباط بین مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها پرداختند و نشان دادند که مسئولیت

اجتماعی، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد [۳۰]. ایتزکوویتس (۲۰۱۳) با انتخاب نمونه‌ای متشکل از ۳۲۵۰۳ شرکت - سال مشاهده، تاثیر تمرکز مشتری بر میزان نگهداشت وجه نقد شرکت‌های آمریکایی را بررسی نمودند و دریافته‌اند که تمرکز مشتری، میزان وجه نقد نگهداری شده شرکت‌ها را افزایش می‌دهد [۲۴]. کیم و ژانگ (۲۰۱۰) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین محافظه کاری حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج بررسی‌های آنان نشان داد که محافظه کاری انگیزه‌های مدیران را برای بیش نمایی عملکرد و عدم افشاء اخبار بد را محدود نموده و ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد [۲۸].

دارابی و همکاران (۱۴۰۰) طی پژوهشی به بررسی تاثیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط سهام شرکتها پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که با افزایش عدم اطمینان سیاست اقتصادی، ریسک سقوط سهام شرکتها افزایش می‌یابد [۳]. خلیفه سلطانی و همکاران (۱۴۰۰) تاثیر نوآوری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ بررسی نمودند. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که نوآوری بر ریسک سقوط قیمت سهام تاثیر منفی معناداری دارد [۲]. نیکبخت و همکاران (۱۳۹۸) تاثیر تمرکز بر مشتری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین تمرکز بر مشتری و ساختار سرمایه، رابطه مثبت معنادار وجود دارد [۱۱]. مرادی و همکاران (۱۳۹۸) تاثیر تمرکز بر مشتری بر سیاست پرداخت سود سهام را بررسی نمودند. نتایج تحقیق حاکی از این است که تمرکز بر مشتری بر سیاست پرداخت سود سهام اثر منفی و معناداری دارد [۹]. حاجیها و چناری (۱۳۹۵) ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی با ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را بررسی نمودند و دریافته‌اند که با افزایش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، چولگی منفی بازده و در نتیجه ریسک سقوط قیمت سهام کاهش می‌یابد [۱]. کردستانی و عباسی (۱۳۹۳) اثر تمرکز مشتری بر عملکرد مالی شرکت‌ها را بررسی نمودند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تمرکز مشتری، با عملکرد مالی رابطه مثبتی دارد که از نظر آماری معنادار است. همچنین شرکت‌های برخوردار از تمرکز مشتری بالا، مدیریت موجودی بهینه‌تری را تجربه می‌کنند [۸]. دیبانتی دیلمی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی تاثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بدین منظور، در این پژوهش تعداد ۵۶ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹ انتخاب گردید. نتایج این تحقیق نشان داد که وجود سرمایه‌گذاران نهادی، ریسک سقوط قیمت سهام را به طور معناداری کاهش می‌دهد [۴].

### روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات نیمه تجربی پس‌رویدادی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و مدل‌های اقتصادسنجی انجام شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۹ تشکیل می‌دهد. سپس برای تعیین

نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده گردید. بدین منظور، ابتدا شرکت‌هایی که تاریخ پذیرش آن‌ها در سازمان بورس اوراق بهادار بعد از سال ۱۳۹۵ بوده و نیز شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه نباشد، از نمونه آماری خارج گردیدند. در ادامه، شرکت‌هایی که طی سال‌های مذکور تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی داده باشند و شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نیز کنار گذاشته شدند. در نهایت، پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۹۶ شرکت به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز شرکت‌های منتخب با مراجعه به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران موجود در سامانه کدال، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار و نیز از نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج گردید. جهت تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها نیز از نرم‌افزارهای اقتصادسنجی Eviews و Stata استفاده شده است.

#### مدل و متغیرهای مورد استفاده

برای آزمون فرضیه تحقیق از مدل رگرسیون چند متغیره زیر استفاده شده است:

$$CRASH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CC_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 GWTH_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در مدل فوق:

$CRASH_{i,t}$ : ریسک سقوط قیمت سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $CC_{i,t}$ : تمرکز مشتری شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $SIZE_{i,t}$ : اندازه شرکت، معادل لگاریتم طبیعی فروش سالیانه شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $LEV_{i,t}$ : اهرم مالی شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $GWTH_{i,t}$ : فرصت‌های رشد شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $ROE_{i,t}$ : سودآوری شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $\varepsilon_{i,t}$ : جزء خطای مدل رگرسیون می‌باشد که در ادامه به معرفی هر یک از متغیرهای پژوهش پرداخته می‌شود.

#### متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش حاضر ریسک سقوط قیمت سهام (CRASH) است که برای اندازه‌گیری آن مطابق با پژوهش لی و همکاران [۳۰] و کیم و همکاران [۲۶] از دو معیار استفاده شده است. معیار اول ریسک سقوط قیمت سهام، چولگی منفی بازده سهام (NCSKEW) است که از طریق رابطه (۱) محاسبه می‌گردد:

$$NCSKEW_{it} = -[n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum W_{i,\theta}^3] / [(n-1)(n-2)(\sum W_{i,\theta}^2)^{\frac{3}{2}}] \quad \text{رابطه (۱)}$$

در رابطه فوق:

$W_{i,\theta}$ : بازده ماهانه خاص شرکت  $i$  در ماه  $\theta$  و  $n$ : تعداد بازده ماهانه مشاهده شده طی سال مالی می‌باشد. در این مدل هر چه مقدار ضریب چولگی منفی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتری قرار خواهد بود. بازده ماهانه خاص شرکت که با  $W_{i,\theta}$  نشان داده می‌شود، برابر است با لگاریتم طبیعی عدد ۱ به علاوه عدد باقی مانده  $(\varepsilon_{i,\theta})$  که از رابطه (۲) محاسبه می‌گردد:

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

در رابطه فوق،  $\varepsilon_{i,\theta}$ : بازده باقی مانده سهام شرکت  $i$  در ماه  $\theta$  است که از طریق مقادیر باقی مانده حاصل از برآورد مدل زیر محاسبه می‌شود:

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

در رابطه (۳):

$r_{i,t}$ : بازده سهام شرکت  $i$  در ماه  $\theta$  و  $r_{m,t}$ : بازده بازار در ماه  $\theta$  است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود. دومین معیار ریسک سقوط قیمت سهام، نوسان‌های پایین به بالا (DUVOL) بوده که برای اندازه‌گیری آن ابتدا میانگین بازده خاص شرکت‌ها محاسبه و سپس داده‌های مربوط به آن به دو دسته کمتر از میانگین و بیشتر از میانگین تفکیک شده و انحراف معیار هر یک به‌طور مجزا محاسبه می‌شود. سپس برای محاسبه نوسان‌های پایین به بالا از رابطه (۴) استفاده می‌گردد:

$$DUVOL_{i,t} = \log\left(\frac{Down_{i,t}}{Up_{i,t}}\right) \quad \text{رابطه (۴)}$$

که در آن:

$Down_{i,t}$ : انحراف معیار مشاهدات کمتر از میانگین و  $Up_{i,t}$ : انحراف معیار مشاهدات بیشتر از میانگین برای بازده خاص شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

#### متغیر مستقل

متغیر مستقل پژوهش حاضر، تمرکز مشتری (CC) است که برای سنجش آن به پیروی از کردستانی و عباسی [۸] و مردانی و همکاران [۱۰] از شاخص هرفیندال-هیرشمن و به‌صورت زیر استفاده شده است:

$$CC_{i,t} = \sum_{j=1}^J (Sales_{ijt}/Sales_{it})^2$$

در آن:

$Sales_{ijt}$ : فروش شرکت  $i$  به مشتری عمده  $j$  در سال  $t$ ،  $Sales_{it}$ : کل فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $CC_{it}$ : شاخص تمرکز مشتری شرکت  $i$  در سال  $t$  می‌باشد. دامنه تغییرات شاخص فوق بین ۰ تا ۱ قرار دارد، به طوری که مقادیر بزرگ‌تر (کوچک‌تر) آن بیانگر تمرکز مشتری بالاتر (پایین‌تر) شرکت می‌باشد. در ایران، استاندارد یا الزام خاصی برای افشای مشتریان عمده وجود ندارد، ولی بر اساس بیانیه ۱۳۱ هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی، در صورتی که درآمد حاصل از فروش به یک مشتری، ۱۰ درصد یا بیشتر از ۱۰ درصد کل درآمد شرکت را تشکیل دهد، افشای چنین مشتریانی در صورت‌های مالی الزامی است [۸]، که در پژوهش حاضر برای تعیین مشتریان عمده، از این استاندارد استفاده شده است.

#### متغیرهای کنترلی

**اندازه شرکت (SIZE):** در شرکت‌های بزرگ احتمال کمتری برای انباشت و عدم افشای اخبار بد وجود دارد که این موضوع از ورود ناگهانی توده اخبار بد به بازار جلوگیری نموده و در نتیجه، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد [۳۳و۳۵]. از این رو در این پژوهش، اندازه شرکت که از طریق لگاریتم فروش خالص شرکت اندازه‌گیری می‌شود، به عنوان متغیرکنترلی در نظر گرفته شده است.



**اهرم مالی (LEV):** مطالعات قبلی [۲۷ و ۱۷] استدلال می‌کنند که در شرکت‌های اهرمی احتمال بیشتری برای اقامه دعوی حقوقی وجود دارد که این به نوبه خود می‌تواند احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش دهد. لذا در پژوهش حاضر، اهرم مالی نیز به عنوان یکی دیگر از متغیرهای کنترلی وارد مدل شده که از تقسیم مجموع بدهی بر ارزش دفتری دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود.

**فرصت‌های رشد (GWTH):** شرکت‌های با فرصت رشد بالا بازده سهام آن‌ها پر نوسان‌تر است و احتمال بیشتری وجود دارد که زیان‌های بزرگی را تجربه کنند که این موارد احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد [۲۶]. بنابراین، در این پژوهش نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به عنوان معیار فرصت‌های رشد و یکی دیگر از متغیرهای کنترلی لحاظ شده است.

**سودآوری (ROE):** شواهد تجربی نشان می‌دهد که شرکت‌های سودآور، ریسک سقوط قیمت سهام پایین‌تری را تجربه می‌کنند [۳۷ و ۱۵]. لذا در پژوهش حاضر، بازده حقوق صاحبان سهام نیز به عنوان سنج سودآوری و یکی دیگر از متغیرهای کنترلی لحاظ شده است که از تقسیم سود خالص بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

از آنجا که در این تحقیق برای سنجش ریسک سقوط قیمت سهام از دو معیار ضریب چولگی منفی بازده سهام (NCSKEW) و نوسان‌های پایین به بالا (DUVOL) استفاده شده است، لذا مدل فوق برای هر یک از دو معیار ریسک سقوط قیمت سهام به صورت جداگانه برآورد می‌گردد. به دلیل آن‌که داده‌های ترکیبی از نظر تعداد مشاهدات، پایین بودن احتمال همخطی بین متغیرها، کاهش تورش برآورد و ناهمسانی واریانس بر مدل‌های مقطعی یا سری زمانی برتری دارند [۲۰]. به منظور برآورد مدل‌های تحقیق از تکنیک داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

نگاره (۱)، آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌باشد را برای نمونه‌ای متشکل از ۴۸۰ شرکت - سال مشاهده در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ نشان می‌دهد.

نگاره (۱) - آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
چولگی منفی بازده سهام	NCSKEW	-۰/۱۵۱	-۰/۲۲۹	-۳/۲۷۷	۳/۵۵۲	۱/۹۹۱
نوسانات پایین به بالا	DUVOL	-۰/۳۳۱	-۰/۳۷۶	-۳/۵۵۱	۳/۰۳۲	۱/۹۹۵
تمرکز مشتری	CC	۰/۱۶۷	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۹۹۸	۰/۲۶۴
اندازه شرکت	SIZE	۱۲/۴۴۵	۱۲/۳۱۲	۱۱/۲۹۱	۱۴/۵۸۷	۰/۶۲۲

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
اهرم مالی	LEV	۰/۶۰۵	۰/۵۹۳	۰/۰۱۲	۱/۷۸۸	۰/۲۵۱
فرصت‌های رشد	GWTH	۲/۶۰۱	۲/۲۳۴	-۵/۴۲۱	۸/۷۷۹	۲/۰۵۱
سودآوری	ROE	۰/۰۵۹	۰/۰۸۱	-۱/۶۱۲	۰/۶۴۱	۰/۲۵۳

همان‌گونه که در این نگاره ملاحظه می‌شود، مقادیر میانگین متغیرهای چولگی منفی بازده سهام و نوسان‌های پایین به بالا به ترتیب ۰/۱۵۱- و ۰/۳۳۱- است که بیشتر از مقادیر گزارش شده در پژوهش‌های لی و همکاران [۳۳] و کیم و همکاران [۲۹] می‌باشد. این موضوع مبین این مطلب است که شرکت‌های نمونه در این مطالعه، برای سقوط قیمت سهام مستعدتر هستند. همچنین، به طور متوسط حدود ۶۰ درصد از دارایی‌های شرکت‌های مورد بررسی از طریق استقراض، تامین مالی شده‌اند. ضمن این‌که سود خالص شرکت‌های نمونه نیز به طور متوسط، حدود ۶ درصد ارزش بازار حقوق صاحبان سهام آن‌هاست.

#### نتایج آزمون فرضیه

با توجه به بکارگیری داده‌های ترکیبی، ابتدا از آزمون F لیمر استفاده می‌شود تا تلفیقی یا تابلویی بودن داده‌ها مشخص گردد. براساس نتایج بدست آمده در نگاره (۲)، سطح معناداری آماره F لیمر برای هر دو مدل کمتر از ۰/۰۵ بوده که بیانگر آن است که برای تخمین مدل‌های پژوهش باید از روش داده‌های تابلویی استفاده شود.

#### نگاره (۲) - نتایج آزمون F لیمر برای مدل‌های تحقیق

مدل	سنجه ریسک سقوط قیمت سهام	مقدار آماره F	سطح معناداری	نتیجه
مدل (۱)	چولگی منفی بازده	۱/۷۹۹	۰/۰۰۰	داده‌های تابلویی
مدل (۲)	نوسان‌های پایین به بالا	۳/۵۱۵	۰/۰۰۰	داده‌های تابلویی

سپس با توجه به تابلویی بودن مدل، باید برای تعیین نوع داده‌های تابلویی (روش اثرات ثابت یا تصادفی) از آزمون هاسمن استفاده شود. همان‌طور که در نگاره (۳) نیز ملاحظه می‌شود، با توجه به نتایج این آزمون و سطح معناداری آن، در تمامی مدل‌ها فرضیه صفر رد می‌شود. بنابراین، لازم است که مدل‌ها به روش اثرات ثابت برآورد گردند.

#### نگاره (۳) - نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی

مدل	سنجه ریسک سقوط قیمت سهام	مقدار آماره $\chi^2$	سطح معناداری	نتیجه
مدل (۱)	چولگی منفی بازده	۱۲/۷۳۳	۰/۰۲۷	اثرات ثابت
مدل (۲)	نوسان‌های پایین به بالا	۱۵/۴۰۶	۰/۰۰۸	اثرات ثابت

علاوه بر این، نتایج آزمون نسبت درست‌نمایی (LR) برای بررسی فرض ناهمسانی واریانس در اجزای اخلال مدل نیز حاکی از وجود ناهمسانی واریانس بوده که برای رفع این مشکل، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برای برآورد مدل‌ها استفاده شده است. همچنین، برای اطمینان از عدم وجود مشکل همخطی بین متغیرهای توضیحی، آزمون همخطی با استفاده از عامل تورم واریانس (VIF) مورد بررسی قرار گرفت که با توجه آن که مقادیر این آماره برای متغیرهای توضیحی کمتر از ۱۰ است، لذا هم‌خطی بین آن‌ها وجود ندارد. در نهایت، به منظور آزمون همبستگی بین اجزاء خطای مدل از آماره دوربین-واتسن استفاده گردید که نتایج آن در نگاره (۴) ارائه شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش بر اساس هر یک از دو سنجه ریسک سقوط قیمت سهام، در نگاره (۴) نشان داده شده است:

**نگاره (۴) - نتایج آزمون فرضیه پژوهش بر اساس دو سنجه ریسک سقوط قیمت سهام**

نوسان‌های پایین به بالا			چولگی منفی بازده سهام			
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	انحراف معیار	ضریب	آماره t
C	-۰/۳۶۲ **	۰/۰۹۱	-۳/۹۷۳	۰/۰۹۱	-۰/۵۰۸ **	-۳/۶۶۷
CC	۰/۱۰۷ **	۰/۰۳۸	۲/۸۷۹	۰/۰۳۸	۰/۱۳۲ *	۲/۴۷۱
SIZE	-۰/۱۳۱ **	۰/۰۳۳	-۳/۹۵۱	۰/۰۳۳	-۰/۱۶۳ **	-۲/۸۷۹
LEV	۰/۰۴۵	۰/۰۴۲	۱/۰۹۱	۰/۰۴۲	۰/۰۴۷	۰/۷۸۵
GWTH	۰/۰۲۹	۰/۰۵۲	۰/۵۶۶	۰/۰۵۲	۰/۰۴۱	۰/۹۰۲
ROE	-۰/۰۰۷ **	۰/۰۰۲	-۳/۵۲۶	۰/۰۰۲	-۰/۰۱۳ **	-۲/۹۳۴
آماره F	۷/۶۶۹ **	آماره F	۱۱/۳۲۸ **			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۵۲	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۶۴			
آماره دوربین واتسن	۱/۹۴۷	آماره دوربین واتسن	۱/۹۶۶			

\* و \*\* به ترتیب بیانگر معناداری آماری در سطح خطای ۵ درصد و ۱ درصد می باشد.

ملاحظه مقادیر آماره‌های F در این نگاره، بیانگر معناداری کلی مدل‌های رگرسیونی برازش شده در سطح خطای ۵ درصد است. مقادیر آماره دوربین-واتسن نیز حکایت از عدم وجود مشکل خود همبستگی در میان جملات پسماند دارد. همان‌طور که در نگاره فوق نیز ملاحظه می‌شود، ضریب برآوردی و آماره t مربوط به متغیر تمرکز مشتری (CC) در هر دو مدل مثبت و در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده که حاکی از وجود رابطه مثبت معنادار بین تمرکز مشتری و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها می‌باشد. بدین ترتیب، فرضیه پژوهش در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود.

## تجزیه و تحلیل حساسیت

به منظور بررسی استحکام و قابلیت اتکای نتایج پژوهش، رابطه بین تمرکز مشتری و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها براساس نسبت فروش‌های عمده به کل فروش شرکت، به‌عنوان معیار جایگزین برای سنجش تمرکز مشتری، مجدداً مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در نگاره (۵) نشان داده شده است.

## نگاره (۵) - نتایج آزمون فرضیه پژوهش بر اساس معیار جایگزین تمرکز مشتری

نوسان‌های پایین به بالا			چولگی منفی بازده سهام			
آماره t	انحراف معیار	ضریب	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر
-۲/۹۲۸	۰/۱۶۳	-۰/۴۷۹ **	-۳/۴۷۶	۰/۱۴۴	-۰/۵۰۲ **	C
۲/۵۱۱	۰/۰۵۴	۰/۱۳۶*	۲/۹۸۶	۰/۰۲۱	۰/۰۶۴ **	CC
-۲/۳۸۴	۰/۰۷۶	-۰/۱۸۲ *	-۳/۴۸۲	۰/۰۳۴	-۰/۱۱۹ **	SIZE
۰/۷۵۴	۰/۰۶۱	۰/۰۴۶	۰/۶۲۱	۰/۰۴۱	۰/۰۲۶	LEV
۰/۷۷۵	۰/۰۴۵	۰/۰۳۶	۰/۶۸۹	۰/۰۵۲	۰/۰۳۶	GWTH
-۲/۸۱۴	۰/۰۲۷	-۰/۰۷۵ **	-۳/۷۴۳	۰/۰۰۲	-۰/۰۰۷ **	ROE
۱۱/۳۳۹ **			آماره F	۷/۵۹۹ **		آماره F
۰/۶۷۱			ضریب تعیین شده	۰/۶۵۱		ضریب تعیین شده
۱/۹۴۷			آماره دوربین واتسن	۱/۹۳۳		آماره دوربین واتسن

\* و \*\* به ترتیب بیانگر معناداری آماری در سطح خطای ۵ درصد و ۱ درصد می باشد.

نتایج آزمون فوق در این نگاره حاکی از آن است که تمرکز مشتری محاسبه شده بر اساس سنجه فوق، تاثیر مثبت معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها دارد که این یافته با نتایج اصلی تحقیق ارائه شده در نگاره (۴) منطبق است. بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که نتایج پژوهش نسبت به استفاده از معیار جایگزین تمرکز مشتری حساس نبوده و از استحکام برخوردار است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سقوط قیمت سهام طی سال‌های اخیر و به‌ویژه بعد از بحران مالی و اقتصادی سال ۲۰۰۸، توجه بسیاری را به خود معطوف نموده است. از آنجا که سقوط قیمت سهام، تمام بازار را در بر می‌گیرد و به تمام انواع سهام موجود در بازار سرایت می‌کند، لذا تعیین عوامل تأثیرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها اهمیت بسزایی دارد. از این‌رو، در پژوهش حاضر تأثیر تمرکز مشتری بر ریسک سقوط قیمت سهام

شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفت. پژوهش حاضر از این حیث دارای اهمیت است که در زمره نخستین تحقیقات داخلی می‌باشد که به بررسی این موضوع پرداخته و از این رو، می‌تواند به توسعه ادبیات حسابداری و مالی در کشورهای در حال توسعه از جمله بازار سرمایه نوظهور ایران، کمک شایانی نماید. نتایج آزمون فرضیه پژوهش بیانگر آن است که تمرکز مشتری، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. تأیید فرضیه فوق مبین این مطلب است از آنجا که شرکت‌های دارای مشتریان متمرکز، با ریسک‌های تجاری و نوسانات جریان نقدی قابل توجهی مواجه‌اند، لذا به منظور حفظ روابط تجاری خود با مشتریان عمده که از قدرت چانه‌زنی بالایی برخوردارند، اقدام به مدیریت سود افزایشی و انباشت اخبار بد شرکت می‌نمایند که این به نوبه خود احتمال انتشار یک‌باره اخبار بد به بازار و در نتیجه، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را افزایش می‌دهد. نتیجه بدست آمده در این تحقیق با یافته‌های پژوهش لی و همکاران [۳۳] مبنی بر وجود رابطه مثبت بین تمرکز مشتری و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها، مطابقت دارد.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر تاثیر تمرکز مشتری بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها، به سرمایه‌گذاران بازار سرمایه و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌گردد که هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری به میزان تمرکز مشتری شرکت‌ها نیز توجه نموده و آن را به عنوان عاملی موثر بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند. همچنین، به موسسات حسابرسی پیشنهاد می‌گردد که هنگام ارزیابی ریسک شرکت صاحبکار و برنامه‌ریزی عملیات حسابرسی، میزان تمرکز مشتری شرکت صاحبکار را نیز مدنظر قرار دهند. علاوه بر این، از آنجا که لازمه توجه استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی به اطلاعاتی همچون تمرکز مشتری، افشای مناسب این اطلاعات از سوی شرکت‌هاست و از آنجا که در استانداردهای گزارشگری مالی ملی، استانداردهای خاصی در رابطه با افشای مشتریان عمده وجود ندارد، لذا به تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری پیشنهاد می‌گردد که الزامات کافی را جهت افشای اطلاعات در خصوص مشتریان عمده در صورت‌های مالی فراهم آورند. در ادامه این پژوهش، به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود که تاثیر تمرکز مشتری بر شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها بررسی گردد. همچنین، پیشنهاد می‌گردد که تاثیر رقابت بازار محصول بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها مورد مطالعه قرار گیرد.

#### فهرست منابع

۱. حاجیها، زهره و چناری بوکت، حسن. (۱۳۹۵). "مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و چولگی بازده سهام". فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۱(۱)، ۷۷-۹۸.
۲. خلیفه سلطانی، سید احمد. شاداب شمس آباد، نیلوفر. رهنما، مریم. (۱۴۰۰). "تاثیر نوآوری بر خطر سقوط قیمت سهام تحت شرایط عدم تقارن اطلاعاتی"، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران، ۱۳(۵۰)، ۴۳-۶۲.

۳. دارابی، رویا، سرایی، سمیرا، تقوی قاسم آباد، فاطمه. (۱۴۰۰). "تاثیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی با استفاده از معیارهای ریسک مالی و ریسک اقتصادی بر ریسک سقوط سهام"، **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۱۰(۴۰)، ۶۲-۴۷.
۴. دیانتی دیلمی، زهرا؛ مرادزاده، مهدی و محمودی، سعید. (۱۳۹۱). "بررسی تاثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام". **دانش سرمایه‌گذاری**، ۱(۲)، ۱-۱۸.
۵. رضائی پسته نوئی، یاسر. صفری گرایلی، مهدی و نوروزی، محمد. (۱۳۹۶). "اعتماد اجتماعی، نظارت خارجی و ریسک سقوط قیمت سهام: آزمون نظریه جایگزینی و مکمل"، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، ۲۴(۳)، ۳۷۰-۳۴۹.
۶. فروغی، داریوش و میرزایی، منوچهر، (۱۳۹۱). "بررسی ارتباط بین محافظه کاری شرطی در گزارشگری مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام"، **پیشرفت حسابداری**، دوره چهارم، صص ۱۱۷-۷۷.
۷. فندرسکی، علی و صفری گرایلی، مهدی. (۱۳۹۷). "اثربخشی کنترل‌های داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام". **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی**، ۱۰(۳۸)، ۱۸۶-۱۶۹.
۸. کردستانی، غلامرضا و عباسی، عبدالاحد. (۱۳۹۳). "بررسی تأثیر تمرکز مشتری بر عملکرد مالی شرکت"، **مدیریت دارایی و تامین مالی**، ۲(۳)، ۸۱-۹۲.
۹. مرادی، مهدی. دلدار، مصطفی و صابرمهانی، معصومه. (۱۳۹۸). "تأثیر تمرکز بر مشتری بر سیاست پرداخت سود سهام شرکت"، **راهبرد مدیریت مالی**، ۷(۱)، ۹۴-۷۱.
۱۰. مردانی، مهدی. صفری گرایلی، مهدی و ولیان، حسن. (۱۳۹۷). "تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران"، **دانش حسابرسی**، ۱۸(۴)، ۱۳۷-۱۲۳.
۱۱. نیک‌بخت، محمدرضا. صابرمهانی، معصومه و دلدار، مصطفی. (۱۳۹۸). "بررسی تأثیر تمرکز بر مشتری بر ساختار سرمایه و سررسید بدهی"، **دانش حسابداری**، ۱۰(۱)، ۶۵-۳۹.
۱۲. ودیعی نوقایی، محمد حسین و رستمی، امین. (۱۳۹۳). "بررسی تأثیر نوع مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **حسابداری مالی**، ۲۳(۶)، ۶۶-۴۳.
13. Banker, R. D., D. Byzalov, & Plehn-Dujowich, J. M. (2014). "Demand uncertainty and cost behavior", **The Accounting Review**, 89 (3), 839-865.
14. Callen, J. L., and X. Fang. (2015). "Religion and stock price crash risk". **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 50 (1/2), 169-195.
15. Cao, C. X. and Chen, C. (2022). "Political sentiment and stock crash risk", **Journal of Risk Finance**, 23(2), 139-154.
16. Cen, L., Maydew, E., Zhang, L., Zuo, L., (2017). "Customer-supplier relationships and corporate tax avoidance". **Journal of Financial Economics**, 123(2), 377-394.
17. Chang, H., C. M. Hall. & Paz, M,T. (2017). "Customer concentration, cost structure, and performance". **Drexel University and Cornell University**.

18. Dhaliwal, D., J. S. Judd, M. Serfling, and S. Shaikh. (2016). "Customer concentration risk and the cost of equity capital", **Journal of Accounting and Economics**, 61 (1), 23-48.
19. Dou, Y., O. Hope, W. B. Thomas. (2013). "Relation-specificity, contract enforceability, and income smoothing", **The Accounting Review**, 88 (5), 1629-1656.
20. Gujarati, D.N. (2009). "Basic econometrics". 5th edition. **New York: Mc Graw-Hill**.
21. Hertzfel, M.G., Z. Li, M. S. Officer, and K. J. Rodgers. (2008). "Inter-firm linkages and the wealth effects of financial distress along the supply chain". **Journal of Financial Economics**, 87, 374-387.
22. Huang, H. H., G.J. Lobo, C. Wang, and H. Xie. (2016). "Customer concentration and corporate tax avoidance", **Journal of Corporate Finance**, 72, 184-200.
23. Hutton, A.P., Marcus, A.J. and Tehranian, H., (2009). "Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk". **Journal of Financial Economics**, 94, 67-86.
24. Itzkowitz, J., (2013). "Customers and cash: How relationships affect suppliers' cash holdings". **Journal of Corporate Finance**, 19, 159-180.
25. Jorion, P., and G. Zhang. (2009). "Credit contagion from counterparty risk", **Journal of Finance**, 64 (5), 2053-2087.
26. Khan, M., & Watts, R. L. (2009). "Estimation and empirical properties of a firm-year measure of accounting conservatism". **Journal of Accounting and Economics**, 48, 132-150.
27. Kim, J. B., Wang, Z., & Zhang, L. (2016). "CEO overconfidence and stock price crash risk". **Contemporary Accounting Research**. <http://dx.doi.org/10.1111/19113846.12217>.
28. Kim, J. B., Zhang, L. (2010). "Does accounting conservatism reduce stock price crash risk?", **Contemporary Accounting Research**, 33 (1), 412- 441.
29. Kim, J., L. Li, L. Y. Li, and Y. Yu. (2016). "Financial statement comparability and expected crash risk", **Journal of Accounting and Economics**, 61 (2-3), 294-312.
30. Kim, Y., Li, H., & Li, S. (2014). "Corporate social responsibility and stock price crash risk". **Journal of Banking and Finance**, 43, 1-13.
31. Kolay, M., M. Lemmon, and E. Tashjian. (2016). "Spreading the Misery? Sources of bankruptcy spillover in the supply chain", **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 51 (6), 1955-1990.
32. Kothari, S. P., S. Shu, and P. D. Wysocki. (2009). "Do managers withhold bad news?", **Journal of Accounting Research**, 47 (1), 241-276.
33. Lee, S.M., Jiraporna, P. and Songb, H. (2020). "Customer concentration and stock price crash risk", **Journal of Business Research**, 110, 327-346.
34. Patatoukas, P. N. (2012). "Customer-base concentration: Implications for firm performance and capital markets", **The Accounting Review**, 87 (2), 363-392.
35. Raman, K., & H. Shahrur. (2008). "Relationship-specific investments and earnings management: Evidence on corporate suppliers and customers", **The Accounting Review**, 83 (4), 1041-1081.
36. Su, K. and Zhou, Z. (2022). "Do corporate social responsibility reduce crash risk of stock price: evidence from China", **Chinese Management Studies**, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
37. Tan, J., Cao, H., and Kong, X. (2019). "Do major customers promote firms' innovation?", **China Journal of Accounting Research**, 12(2), 209-229.



## **Customer Concentration and Stock Price Crash Risk: Evidence from Iranian firms**

**Mehdi Safari Gerayli (PhD)<sup>1</sup>©**

Associate Prof., Department of Accounting, Bandargaz Branch, Islamic Azad University, Bandargaz, Iran

(Received: 7 February 2022; Accepted: 9 May 2022)

Customer relationship management encourages firms to attract and retain majority customers for future corporate transactions. However, greater dependency on majority customers results in certain risks for firms. As such, the present study is concerned with investigating the effect of customer concentration on the corporate stock price crash risk. In doing so, two measures of negative skewness of stock returns and bottom-up volatility are employed to compute stock price crash risk, and Herfindahl-Hirschman Index serves to calculate customer concentration. The research hypothesis is built on a sample of 96 firms listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2016-2020 and tested using multivariate regression model based on panel data. The results suggest that higher customer concentration results in the enhancement of stock price crash risk. Moreover, the results of sensitivity analysis reveal that using an alternative proxy to measure customer concentration fails to exert any significant influence on the research results, thereby confirming the robustness of the findings.

**Keywords:** Customer Concentration, Stock Price Crash Risk, Customer Relationship Management.

---

<sup>1</sup> mehdi.safari83@yahoo.com ©(Corresponding Author)