

## ارتباط بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین

دکتر رؤیا دارابی<sup>۱\*</sup>، مریم ریاضی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۲/۲۶

### چکیده

از آنجا که مدیران، همواره به دنبال جلب رضایت تأمین‌کنندگان سرمایه شرکت‌ها هستند، سعی می‌کنند، اطلاعات منتشره، منطبق با تمایلات آنان باشد. در نتیجه، به نظر می‌رسد، وجود بی‌ثباتی و عدم شفافیت سود، ریسک سقوط قیمت سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شفافیت اطلاعات مالی، همواره به عنوان یکی از مؤثرترین متغیرها در تعیین استراتژی سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی مطرح بوده است. سرمایه‌گذاران برای رسیدن به هدف خود که همانا کسب بازده مطلوب از سرمایه‌گذاری خود است، نیازمند آن‌اند که اطلاعات به‌طور شفاف و همگن و در زمان مناسب، در اختیار آنها قرار گیرد. یکی از مواردی که به‌تازگی در ایران مطرح شده و در انتخاب و خرید سهام مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گرفته است، میزان سهام شناور آزاد شرکت‌ها است. در این پژوهش، گزارشگری مالی غیرشفاف و تأثیر آن بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، با در نظر گرفتن سهام شناور آزاد در دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۳، بررسی شده است. در مجموع، ۴۵۸ مشاهده برای دوره پژوهش استفاده شد که از طریق روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک در مجموع تعداد ۱۱۸ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، به عنوان نمونه آماری پژوهش، انتخاب شد.

برای جمع‌آوری مبانی نظری پژوهش، از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری اطلاعات آماری، از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه آن استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام می‌شود. به علاوه، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش، از نرم‌افزارهای Excel و Eviews8 استفاده شده است. این پژوهش دارای یک فرضیه است که برای آزمون آن، از مدل رگرسیون لجستیک استفاده می‌شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین گزارشگری مالی غیرشفاف و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌هایی با سهام شناور آزاد پایین، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**کلیدواژه‌ها:** ریسک، ریسک سقوط آتی، سقوط آتی قیمت سهام، گزارشگری مالی غیرشفاف و سهام شناور آزاد.

## ۱. مقدمه

شفافیت، به‌عنوان یکی از ویژگی‌های گزارشگری، هسته مرکزی گزارشگری مالی مدرن محسوب می‌شود. یکی از مهم‌ترین عواملی که موجب جذابیت شرکت از دیدگاه سرمایه‌گذاران می‌شود، شفافیت است. بر این مبنای شفافیت در گزارشگری مالی می‌تواند اعتماد جامعه سرمایه‌گذاران را افزایش دهد. در طرف مقابل، عدم شفافیت می‌تواند موجب بدبینی و کژاخلاقی شود و درنهایت، به ارزش‌گذاری ضعیف شرکت و عدم اطمینان بینجامد. چنین عدم اطمینانی، ریسک اطلاعاتی برای بازیگران بازار به‌دنبال دارد؛ و تأمین سرمایه در این شرایط، مستلزم نرخ بازده بالاتر و در نتیجه، هزینه سرمایه بیشتر خواهد بود که ممکن است، کاهش قیمت سهم و عدم نقدشوندگی آن را به‌دنبال داشته باشد. شفافیت، سبب افزایش آگاهی و اطمینان سرمایه‌گذاران می‌شود و انتظار می‌رود که کاهش هزینه سرمایه شرکت را به‌دنبال داشته باشد. از این رو، بازارها، به افشای داوطلبانه و شفاف‌سازی پاداش می‌دهند (یوسفی اصل و دیگران، ۱۳۹۴).

شفافیت اطلاعات مالی، همواره به‌عنوان یکی از مؤثرترین متغیرها در تعیین استراتژی سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی مطرح بوده است. رفتار سرمایه‌گذاران در بورس، نحوه تصمیم‌گیری، تخصیص منابع پولی، قیمت‌گذاری و ارزیابی بازده شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شرایط مبهم و اشتباهات شناختی که در روان‌شناسی انسان ریشه دارد، باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران در شکل‌دهی انتظارات خود، مرتکب اشتباه شوند و در نتیجه، رفتارهای ویژه در هنگام سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی از خود بروز دهند (فروغی و دیگران، ۱۳۹۰).

در محیط پرتلاطم امروزی، بسیاری از سرمایه‌گذاران، بر اهمیت شفاف‌سازی اطلاعات تأکید می‌کنند و فقدان اطلاعات و یا عدم اطمینان درباره آنها به یک مشکل اساسی در بازارهای مالی تبدیل شده است (سینایی و داوودی، ۱۳۸۸). از طرفی، در یک محیط گزارشگری غیرشفاف،

سرمایه‌گذاران قادر به شناسایی و کشف پروژه‌های زیان‌ده شرکت نیستند؛ چراکه اطلاعات شفاف برای تصمیم‌گیری وجود ندارد. از این رو، نمی‌توانند پروژه‌های زیان‌ده را از سودده تفکیک کنند. ناتوانی سرمایه‌گذاران در تمایز بین پروژه‌های سودده و زیان‌ده، باعث می‌شود که پروژه‌های زیان‌ده ادامه یابد و با گذر زمان، زیان‌دهی آنها افزایش پیدا کند. بازده منفی این نوع پروژه‌ها در طول زمان، در داخل شرکت انباشته می‌شود و هنگامی که اطلاعات مربوط به آنها افشا می‌شود، قیمت سهام به‌شدت کاهش پیدا خواهد کرد (خان<sup>۱</sup> و واتز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

بنابراین، در صورتی که تغییر میزان سهام شناور آزاد بر قیمت سهام و متعاقباً بر بازده سهام شرکت‌ها تأثیر داشته باشد، می‌توان نتیجه گرفت که تغییر میزان سهام شناور، دارای محتوای اطلاعاتی است، و اعلام این تغییر می‌تواند علامتی برای سرمایه‌گذاران در راستای کمک به تصمیم‌گیری‌هایشان باشد.

سهام شناور آزاد، به‌عنوان نماد ساختار مالکیت شرکت‌ها، ممکن است تحت تأثیر بسیاری از خط‌مشی‌های شرکت‌های بورسی، از جمله شیوه‌های تأمین مالی، سیاست‌های تقسیم سود، روش‌های کنترل هزینه‌ها و الگو-های سرمایه‌گذاری در ترکیبات مختلف دارایی‌های شرکت قرار گیرد. نتایج اتخاذ این‌گونه خط‌مشی‌ها از سوی مدیران در ساختار صورت‌های مالی و به‌ویژه نسبت‌های مالی به‌عنوان در دسترس‌ترین شاخص از این ساختار نمود می‌یابد. یکی از موارد قابل بررسی در این زمینه، وضعیت سهام شناور آزاد شرکت‌ها است. وضعیت سهام شناور آزاد شرکت، نشان‌دهنده ترکیب سهامداری شرکت است و مشخص می‌کند که چند درصد از سهام شرکت دائماً معامله شده و چند درصد از آن در اختیار سهام‌داران عمده و به‌صورت بلوکه شده است (تیموری و کردلوئی، ۱۳۸۴).

ضرورت این پژوهش به‌شدت احساس می‌شود و در این پژوهش، ارتباط بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف، با توجه به درصد سهام شناور آزاد

بر اهمیت شفاف‌سازی اطلاعات تأکید می‌کنند و فقدان اطلاعات و یا عدم اطمینان درباره آنها به یک مشکل اساسی در بازارهای مالی تبدیل شده است. در شرایط نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی، برای مدیران این فرصت فراهم می‌شود تا برای حفظ شغل و اعتبار حرفه‌ای خود، اطلاعات منفی را در داخل شرکت پنهان کنند. از این رو، این اطلاعات منفی در داخل شرکت انباشته می‌شود. هنگامی که توده اطلاعات منفی انباشته به نقطه اوج خود می‌رسد، نگهداری آن برای مدت زمان طولانی‌تر، غیرممکن و پرهزینه می‌شود. در نتیجه، توده اطلاعات منفی به یکباره وارد بازار می‌شود و به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود (هاتن<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۰۹).

وجود بررسی‌های متعدد از تلاش مدیران برای دستکاری در ارقام سود، گویای این مطلب است که هدف نهایی، نشان دادن بازده بیشتر و افزایش قیمت برای سهام است (هاشمی و بهزادفر، ۱۳۹۰).

سهام شناور آزاد، اولین بار در سال ۱۹۸۹ میلادی از طریق شاخص جهانی سالمون اسمیت بارنی<sup>۲</sup> ارائه شد (جمالی حسن‌جانی، ۱۳۸۷). به‌طور کلی، سهام شناور آزاد، عبارت است از تعداد سهام منتشر شده، منهای تعداد سهام غیرقابل معامله و نسبت سهام شناور آزاد، برابر است با تعداد سهام شناور آزاد، تقسیم بر تعداد سهام منتشر شده. سهامی که محدود شده‌اند، سهام ثابت (استراتژیک)<sup>۳</sup> نامیده می‌شوند و شامل مواردی همچون: سهامی که در دست شرکت اصلی است و برای کنترل شرکت فرعی نگهداری می‌شود؛ سهام نگهداری شده از سوی دولت و سهام نگهداری شده از سوی مالکان متقاطع در شرکت‌ها است (آید، ۲۰۰۱).

دارایی و موسیوند (۱۳۹۴)، پژوهشی با عنوان «رابطه بین حاکمیت شرکتی و خطر سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران در بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲» انجام دادند که در مجموع، ۴۹۵ مشاهده برای دوره پژوهش استفاده شد. روش آماری به‌کاررفته در این پژوهش، روش رگرسیون

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌شود.

ارائه شواهد لازم برای پاسخگویی به سؤال پژوهش، از اهداف کاربردی پژوهش است و نیز نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، سرمایه‌گذاران، مدیران شرکت‌ها، سازمان بورس اوراق بهادار تهران و پژوهشگران و دانشجویان قرار گیرد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هدف اصلی سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها، کسب سود است که این امر از طریق شناسایی قیمت صحیحی از بازار سهام به دست می‌آید؛ ولی گاهی شناسایی قیمت صحیح شرکت‌ها بدون توجه به روندهای بازار، کمکی به کسب سود سهامداران نمی‌کند. بازارها عموماً روندهای متفاوتی به خود می‌گیرند؛ از رسیدن به بالاترین قیمت در حباب قیمت تا رسیدن به کف قیمت. موضوع سقوط قیمت سهام به قدری با اهمیت است که حتی سال‌ها پس از سقوط بازار، جلسات و سمینارهایی تشکیل می‌شود تا در آن، علل و عوامل مشترک و خاص، بازه‌های زمانی وقوع سقوط قیمت سهام، رفتار مشارکت‌کنندگان در بازار رقابتی محصول، تأثیرات تصمیمات قانون‌گذاران و صاحب‌منصبان دولتی و سازمان‌های بین‌المللی بررسی شود (شاهینی، ۱۳۹۲).

آلن گرینسپن<sup>۱</sup>، در سال ۱۹۶۶، نقش فدرال رزرو و سیاست‌های پولی اتخاذ شده در دهه‌های نخستین قرن بیستم که به سقوط بی‌سابقه بازار سهام در سال ۱۹۲۹ منجر شد را بررسی کرده است. براساس پژوهش‌های وی، انتشار پول‌های بدون پشتوانه از سوی فدرال رزرو، باعث سرآزیر شدن پول‌ها به بازار سهام شده و موجبات فعالیت سفته‌بازان را فراهم ساخته بود. نقش وابستگی متقابل بازارهای سال ۱۹۸۷، شاید مهم‌ترین مطالعه درباره ریزش بازار سهام باشد (برترو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). در محیط پرتلاطم امروزی، بسیاری از سرمایه‌گذاران

1. Allen Greenspan

2. Bertero

3. Hutton, A. P.

4. Salomon Smith Barney Global Equity Index

5. Stable Shareholdings.

6. Ide, Shingo

بورسی قرار می‌گیرد؛ بنابراین، احتمال می‌رود، حجم معاملات سهم نسبت به قبل افزایش یابد. در این شرایط، سهام‌داران و سرمایه‌گذاران با مشکل کمتری برای فروش سهم خود روبه‌رو هستند؛ هرچند ممکن است به دلیل افزایش تعداد سهام نزد سرمایه‌گذاران و سهولتِ پرکردن حجم مینا، سهام خود را به قیمت‌های پایین‌تر بفروشند، به‌هرحال، سهم دارای نقدشوندگی بیشتری خواهد شد و ریسک نقدشوندگی سهم کاهش می‌یابد.

هاتن و دیگران (۲۰۰۹)، پژوهشی با عنوان «گزارشگری مالی غیرشفاف، R2 و ریسک سقوط قیمت سهام» انجام دادند. آنان در این پژوهش، رابطه بین عدم شفافیت گزارشگری مالی و ریسک سقوط قیمت سهام را بررسی کردند. آنها با استفاده از مدیریت سود، به‌عنوان معیار عدم شفافیت اطلاعات مالی، به این نتیجه رسیدند که عدم شفافیت اطلاعات مالی، با افشای اطلاعات کمتر در ارتباط است. به‌علاوه، شرکت‌هایی که دارای صورت‌های مالی غیرشفاف هستند، بیشتر در معرض ریسک سقوط قیمت سهام قرار می‌گیرند.

راج‌گوپال<sup>۱</sup> و وناکاتچالام<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)، کیفیت گزارشگری مالی و نوسان‌پذیری تصادفی بازده سهام را بررسی کردند. در بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و نوسانات بازده سهام، به این نتیجه رسیدند که در دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۶۲، با کاهش کیفیت گزارشگری مالی، نوسان‌پذیری تصادفی بازده سهام افزایش یافته است.

چن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۱)، در پژوهشی با عنوان «پیش‌بینی سقوط قیمت سهام، حجم معاملات، بازده گذشته و چولگی شرطی<sup>۴</sup> قیمت سهام»، عوامل مؤثر بر عدم تقارن در بازده سهام را بررسی کردند. آنها در پژوهش خود، مجموعه‌ای از مدل‌های رگرسیونی مقطعی را به‌منظور پیش‌بینی چولگی منفی بازده روزانه سهام به‌کار بردند. و از داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس سهام آمریکا (AMEX)<sup>۵</sup> و سهام نیویورک (NYSE)<sup>۶</sup>، برای ارزیابی مدل‌های مذکور

چندمتغیره است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین عدم شفافیت در گزارشگری مالی، به‌عنوان یکی از معیارهای حاکمیت شرکتی، با خطر سقوط قیمت سهام رابطه معناداری به‌صورت مستقیم وجود دارد؛ اما بین ساختار مالکیت (مالکیت نهادی) و ساختار هیئت مدیره، به‌عنوان معیارهای حاکمیت شرکتی، با خطر سقوط قیمت سهام رابطه معناداری به‌صورت معکوس وجود دارد.

سهیلی و امیریان (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی رابطه بین نقدشوندگی و نرخ بازده سهام با سهام شناور آزاد در بورس اوراق بهادار تهران»، رابطه بین نقدشوندگی و نرخ بازده سهام را بررسی کردند. نتایج مدل‌های برآوردشده، مشخص ساخت که بین سهام شناور آزاد یک شرکت، با میزان نقدشوندگی سهام آن ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. این ارتباط مستقیم و معنادار، براساس هر سه شاخصی که به‌عنوان معیار نقدشوندگی در نظر گرفته شدند، تأیید شد. درمقابل، سهام شناور آزاد بر روی نرخ بازدهی سهام شرکت‌ها تأثیر منفی و معنادار داشت. بنابراین، افزایش سهام شناور آزاد، از یک‌سو موجب افزایش نقدشوندگی است و از سوی دیگر، باعث کاهش نرخ بازدهی سهام است؛ از این رو، مقدار نگهداری سهام شناور آزاد، حد بهینه‌ای دارد که در آن حد بهینه، هم بازدهی سهام در حد قابل قبولی است و هم نقدشوندگی آنها در حد مناسبی قرار دارد. سازمان بورس و اوراق بهادار باید با تعیین این حد بهینه، براساس پژوهش‌های علمی، موجبات حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران را فراهم آورد.

سعیدی و افخمی (۱۳۹۱)، پژوهشی تحت عنوان «بررسی رابطه ریسک، بازده و نقدشوندگی با سهام شناور آزاد در بورس اوراق بهادار تهران» انجام دادند. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که برخلاف آنچه انتظار می‌رود، تغییرات سهام شناور آزاد، تأثیری بر ریسک و بازده سهام‌داران ندارد. با افزایش سهام شناور، سهام بیشتری در اختیار سرمایه‌گذاران

1. Rajgopal, S.

2. Venkatachalam, Mohan

3. Chen, J.

4. Conditional Skewness

5. American Stock Exchange

6. New York Stock Exchange

پایان‌نامه‌ها و مقالات خارجی و داخلی و منابع اینترنتی معتبر است.

هدف از انجام هر پژوهش، شناخت و پیش‌بینی یک پدیده، در یک جامعه آماری است. برای به‌دست‌آوردن شناخت از آن پدیده، نمونه‌ای از آن جامعه انتخاب می‌شود و تجزیه و تحلیل‌ها بر روی آن نمونه منتخب انجام می‌گیرد و سپس نتایج به کل جامعه آماری تعمیم داده می‌شود. در پژوهش حاضر، برای تعیین نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. به این منظور، آن دسته از شرکت‌های جامعه آماری که شرایط زیر را دارا باشند، به‌عنوان نمونه آماری، انتخاب و بقیه حذف می‌شوند:

۱. سال مالی شرکت، منتهی به تاریخ پایان اسفندماه هر سال باشد؛

۲. شرکت طی دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداده باشند؛

۳. شرکت‌های تحت بررسی، جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گری مالی و بیمه نباشند؛

۴. اطلاعات و داده‌های آنها در دسترس باشد؛

۵. معاملات سهام شرکت به‌طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه درمورد سهام مذکور اتفاق نیفتاده باشد.

باتوجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع، ۱۱۸ شرکت به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام می‌شود. در بخش آمار توصیفی، از

شاخص‌های مرکزی میانگین و میانه و شاخص پراکندگی انحراف معیار، و در بخش آمار استنباطی، از رگرسیون لجستیک، و برای آزمون فرض‌های آماری، از آزمون درست‌نمایی استفاده خواهیم کرد. برای تعیین معنادار بودن مدل و ضرایب مدل، به ترتیب، از آماره‌های حداکثر درست‌نمایی (LR) و آماره Z استفاده می‌کنیم. به‌علاوه، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش، از نرم‌افزارهای Excel و Eviews8 استفاده خواهد شد.

استفاده کردند. پژوهشگران، با تأکید بر مدل عقاید متفاوت هانگ و استین، در بررسی‌های خود، به این نتیجه رسیدند که بازده سهامی که حجم معاملات آن نسبت به شش ماه گذشته افزایش چشمگیری داشته است و نیز سهامی که طی ۳۶ ماه گذشته، دارای بازده مثبت بوده است، با احتمال بیشتری با چولگی منفی مواجه می‌شود.

### ۳. فرضیه پژوهش

بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

### ۴. سؤال پژوهش

آیا بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

### ۵. روش پژوهش

نظر به اینکه در بیشتر پژوهش‌های علوم انسانی و اقتصاد، هدف اصلی از انجام پژوهش، بررسی یک موضوع ملموس و قابل‌استفاده است، می‌توان گفت پژوهش حاضر از نظر هدف، در حیطه پژوهش‌های کاربردی است. از سوی دیگر، باتوجه به اینکه در این پژوهش از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای استفاده شده است و همچنین از آنجا که براساس هدف پژوهش، رابطه میان متغیرها بررسی می‌شود، می‌توان اذعان کرد که پژوهش حاضر، براساس ماهیت، یک پژوهش توصیفی - همبستگی است.

برای گردآوری منابع نظری، ادبیات موضوع و مباحث تئوریک پژوهش، از منابع کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری داده‌های آماری، از صورت‌های مالی حسابرسی‌شده و یادداشت‌های پیوست استفاده شده است. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، بانک‌های اطلاعاتی تدبیرپرداز و رم‌آورد نوین و اطلاعات استخراج‌شده از بورس اوراق بهادار و

## ۶. مدل و متغیرهای پژوهش

### گزارشگری مالی غیرشفاف

شفافیت اطلاعات، عبارت است از افزایش جریان به موقع و قابل اتکای اطلاعات اقتصادی، مالی، اجتماعی و سیاسی که در دسترس همه ذی نفعان قرار گیرد (ویش من<sup>۲</sup> و کافمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱).

به علاوه، عدم شفافیت اطلاعات مالی، به عنوان ممانعت عمدی از دسترسی به اطلاعات، ارائه نادرست اطلاعات یا ناتوانی بازار در کسب اطمینان از کفایت مربوط بودن و کیفیت اطلاعات ارائه شده، تعریف شده است (سینایی و داوودی، ۱۳۸۸).

### درصد سهام شناور آزاد<sup>۴</sup>

آن بخش از سهام منتشره را شامل می شود که در مالکیت سهام داران استراتژیک نباشد و در بورس اوراق بهادار قابل معامله باشد و یا به عبارت بهتر، درصدی از سهام شرکت است که طی مراحل مختلف و در دوره زمانی متفاوت، از سوی سهامداران اصلی در بورس اوراق بهادار واگذار شده است و در بورس اوراق بهادار معامله می شود (درصد سهام شناور آزاد از سوی سازمان بورس اعلام می شود).

### اندازه شرکت (size)<sup>۵</sup>

اندازه شرکت، عبارت است از لگاریتم طبیعی کل دارایی های شرکت.

### ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت (P/B)

نسبت قیمت به ارزش دفتری یا حاصل تقسیم قیمت سهام بر ارزش دفتری هر سهم، معیار جدیدی به دست می دهد که براساس آن می توان دریافت، سهام چند برابر ارزش دفتری آن مورد معامله قرار می گیرد.

### نسبت بدهی شرکت<sup>۶</sup>

از نسبت های مالی است و نشان می دهد که چه نسبتی

### ۶-۱. مدل پژوهش

برای آزمون فرضیه (بررسی رابطه بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت های با درصد سهام شناور آزاد پایین) از مدل زیر استفاده می کنیم:

$$IDIOSYN(CRASH)_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 OPAQUE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 MTB_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 FF_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

ریسک سقوط قیمت سهام که توضیحات آن در بالا ارائه شده است و برای سال  $t+1$ ، یا همان سال آتی در نظر گرفته شده است.

گزارشگری مالی غیرشفاف:  $QPAQUE_{i,t}$

اندازه شرکت (برابر با لگاریتم کل دارایی های شرکت)

MTB: ارزش بازار شرکت (قیمت یک سهام \* تعداد سهام شرکت) تقسیم بر ارزش دفتری شرکت (ارزش دفتری کل دارایی ها که در ترازنامه شرکت مندرج است)

LEV: نسبت بدهی (کل بدهی تقسیم بر کل دارایی های شرکت)

ROE: بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت (سود خالص، تقسیم بر کل حقوق صاحبان سهام)

FF↓: شرکت های با درصد سهام شناور آزاد پایین

### ۶-۲. متغیرهای پژوهش

#### ریسک سقوط آتی قیمت سهام

پدیده سقوط (ریزش) قیمت سهام، پدیده ای است که عموماً به علت وجود حباب در قیمت سهام شرکت رخ می دهد و این مسئله به دلیل اقدامات مدیریتی، نظیر تعویق در انتشار اخبار بد و تسریع در انتشار اخبار خوب، فرار از مالیات، استمرار پروژه های با ارزش فعلی منفی و عدم شفافیت اطلاعات مالی انجام می گیرد (کیم<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۱۱).

1. Kim, &, et al, 2011

2. Vishwanath, T.

3. Kaufmann, D.

4. Free Rate Float Stock

5. Firm's size

6. Debt Ratio

سهام‌داران، به چه میزان سود خالص برای آنها کسب می‌کند.

## ۷. یافته‌های پژوهش

در جدول ۱، برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. انحراف معیار، یکی از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی است و معیاری برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است.

از کل بدهی‌های شرکت، مربوط به دارایی‌هایش و سایر دارایی‌ها، مانند سرقفلی است. به زبان ساده‌تر، نسبت بدهی از طریق تقسیم مجموع بدهی‌ها، به مجموع دارایی‌ها، محاسبه می‌شود.

### بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت (ROE)<sup>۱</sup>

میزان کارایی یک شرکت، در خلق سود خالص برای سهام‌داران را بررسی می‌کند. در واقع، این نسبت بیان می‌دارد، که بنگاه اقتصادی به‌ازای هر یک واحد سرمایه‌گذاری

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ریسک سقوط آتی قیمت سهام	۹۴۴	-۰/۴۳۸۶	-۰/۰۰۰	۱/۰۰۰۰	-۰/۰۰۰	-۰/۴۹۶۵	-۰/۲۴۶۷	۱/۰۶۱۳
گزارشگری مالی غیرشفاف	۹۴۴	-۰/۰۹۳۲	-۰/۰۶۹۳	-۰/۳۵۷۸	-۰/۰۰۶۲	-۰/۰۲۴۹	۱/۲۵۲۱	۴/۰۷۴۵
درصد سهام شناور آزاد پایین	۹۴۴	-۰/۲۷۵۴	-۰/۰۰۰۰	-۰/۱۰۰۰	-۰/۰۰۰۰	-۰/۴۴۶۹	۱/۰۰۵۴	۲/۰۱۰۹
اندازه شرکت	۹۴۴	۱۳/۴۸۴	۱۳/۴۰۴	۱۶/۱۱۹	۱۱/۶۵۳	۱/۰۰۵۷	-۰/۴۶۳۲	۲/۷۱۰۱
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۹۴۴	۲/۰۲۰۶	۱/۶۷۳۴	۵/۹۶۱۶	-۰/۴۹۹۲	۱/۲۱۶۸	-۰/۹۹۵۹	۳/۲۴۴۸
نسبت بدهی شرکت	۹۴۴	-۰/۶۱۰۲	-۰/۶۲۱۴	-۰/۹۰۴۳	-۰/۲۹۳۰	-۰/۱۴۹۹	-۰/۱۳۴۷	۲/۲۴۶۷

### نتایج آزمون فرضیه پژوهش

**فرضیه:** بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

به‌منظور آزمون این فرضیه، از نتایج تخمین مدل ارائه‌شده در جدول ۳ بهره گرفته شده است. مقدار آماره نسبت راست‌نمایی (آماره LR)، برابر ۸۰/۷۶۶۹ در سطح اطمینان ۹۵٪، بیانگر معناداری کلی مدل پژوهش است. نتایج مربوط به ضریب تعیین مک‌فادن نشان می‌دهد، تقریباً ۱۴٪ تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

با انجام آزمون همبستگی، درباره ارتباط ابتدایی بین متغیرها بررسی کردیم. با توجه به نتایج می‌توان گفت، بین متغیرها ارتباط وجود دارد. می‌توان این روابط را دقیق‌تر بررسی کرد. برای مثال، نتایج ارائه‌شده در جدول ۲ نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام و گزارشگری مالی غیرشفاف، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی نشان می‌دهد که بین نسبت بدهی شرکت و گزارشگری مالی غیرشفاف، همبستگی منفی و معناداری وجود دارد.



جدول ۲. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	CRASHR	OPAQUE	FRFSL	SIZE	PB	LEV	ROE
CRASHR	۱/۰۰۰۰						
احتمال	----						
OPAQUE	-/۰۰۵۴۷	۱/۰۰۰۰					
احتمال	-/۰۰۰۷۷	----					
FRFSL	-/۰۰۴۰۴	-/۰۰۲۴۶	۱/۰۰۰۰				
احتمال	-/۳۲۰۱	-/۵۴۴۰	----				
SIZE	-/۰۰۲۲۷	-/۱۱۳۲	-/۰۰۵۰۹	۱/۰۰۰۰			
احتمال	-/۰۰۷۶۷	-/۰۰۰۵۱	-/۲۰۸۹	----			
PB	-/۰۰۰۰۵	-/۱۵۴۴	-/۰۰۵۳۵	-/۰۰۳۶۷	۱/۰۰۰۰		
احتمال	-/۰۰۰۰۴	-/۰۰۰۰۱	-/۱۸۷۵	-/۰۰۳۶۵۶	----		
LEV	-/۰۰۴۸۸	-/۰۰۲۱۳	-/۰۰۰۲۲	-/۱۵۸۲	-/۰۰۷۹	۱/۰۰۰۰	
احتمال	-/۰۰۲۸۸	-/۰۰۶۰۰	-/۰۰۹۵۷۰	-/۰۰۰۰۱	-/۰۰۴۹۸	----	
ROE	-/۰۰۰۰۸	-/۰۰۷۵۴	-/۰۰۳۵۷	-/۰۰۲۲۹	-/۰۰۵۵۹۸	-/۰۰۲۵۲	۱/۰۰۰۰
احتمال	-/۰۰۱۸۵۲	-/۰۰۶۶۲	-/۰۰۳۷۸۹	-/۰۰۵۷۳۲	-/۰۰۰۰۰	-/۰۰۰۰۰	----

CRASHR: ریسک سقوط آتی قیمت سهام، OPAQUE: گزارشگری مالی غیرشفاف، FRFSL: درصد سهام شناور آزاد پایین، SIZE: اندازه شرکت، PB: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، LEV: نسبت بدهی شرکت، ROE: نرخ بازده حقوق صاحبان سهام

جدول ۳. نتایج حاصل از تخمین مدل پژوهش

$$CRASHR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 OPAQUE_{i,t} * FRFSL_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 PB_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره z	احتمال
ریسک سقوط آتی قیمت سهام	۳/۵۹۳۵۹۵	۱/۹۲۲۵۸۸	۱/۸۶۹۱۴۵	-/۰۰۶۱۶
گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین	۲/۳۷۹۳۷۴	-/۸۰۹۰۸۰	۲/۹۴۰۸۳۸	-/۰۰۰۳۳
اندازه شرکت	-/۰۰۶۲۹۲۶۲	-/۰۰۴۲۲۳۰۳	۱/۴۹۰۰۷۴	-/۰۱۳۶۲
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-/۰۰۸۴۱۶۵۰	-/۰۰۳۳۹۵۴۴	-/۰۰۴۷۸۷۶۳	-/۰۰۱۳۲
نسبت بدهی شرکت	۴/۴۰۰۰۷۵	۱/۲۷۸۷۸۴	۳/۴۴۰۸۲۸	-/۰۰۰۰۶
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	-/۰۰۶۶۴۳۶	-/۰۰۶۲۲۴۶	۱/۰۶۷۳۲۰	-/۰۲۸۵۸
ضریب تعیین مک فادن		-/۰۱۴۲		
آماره LR		۸۰/۷۶۶۹		
احتمال (آماره LR)		-/۰۰۰۰		

CRASHR: ریسک سقوط آتی قیمت سهام، OPAQUE \* FRFSL: گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، SIZE: اندازه شرکت، PB: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، LEV: نسبت بدهی شرکت

نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که نسبت بدهی شرکت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ درحالی‌که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، تأثیر منفی و معناداری دارد. در حالت کلی، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام

نتایج نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، مقادیر Z به غیر از متغیرهای اندازه شرکت و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام برای تمام متغیرهای موجود در مدل، در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد؛ یعنی با استثنای متغیر ذکرشده، تمامی متغیرهای موجود در مدل، در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار هستند.



به غیر از متغیرهای اندازه شرکت و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام برای تمام متغیرهای موجود در مدل، در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد؛ یعنی به‌استثنای متغیر ذکرشده، تمامی متغیرهای موجود در مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار هستند. نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که نسبت بدهی شرکت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ درحالی‌که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، تأثیر منفی و معناداری دارد.

در حالت کلی، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، ۲/۳۷۹۳۷۴ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است که باتوجه به آماره  $z$ ، ضریب متغیر گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، در مدل معنی‌دار است. باتوجه به موارد فوق، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪، فرضیه پژوهش را تأییدشده تلقی کرد. این امر، به این معنا است که بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نتیجه حاصل از فرضیه، از نظر رابطه معنی‌داری با نتایج پژوهش چن و همکاران (۲۰۰۱) و سعیدی و افخمی (۱۳۹۱) همخوانی دارد.

#### پیشنهادی مبتنی بر فرضیه پژوهش

باتوجه به اینکه فرضیه پژوهش، مبنی بر وجود رابطه معنادار بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، تأیید شد، سازمان بورس اوراق بهادار و شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین می‌توانند از نتایج این پژوهش در راستای شناسایی تأثیری که گزارشگری مالی غیرشفاف بر ریسک سقوط قیمت بازار داشته باشد، آگاهی یابند و برای جبران آن، راه‌حل مناسبی بیندیشند و سرمایه‌گذاران و سهام‌داران نیز می‌توانند از نتایج این پژوهش، برای تصمیم‌گیری‌های

شناور آزاد پایین، ۲/۳۷۹۳۷۴ بوده که نشان‌دهنده تأثیر مثبت گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است که باتوجه به آماره  $z$ ، ضریب متغیر گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، در مدل معنی‌دار است. باتوجه به موارد فوق، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪، فرضیه دوم پژوهش را تأییدشده تلقی کرد. این امر، به این معنا است که بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

#### ۸. بحث و نتیجه‌گیری

شفافیت، به‌عنوان یکی از ویژگی‌های گزارشگری، هسته مرکزی گزارشگری مالی مدرن محسوب می‌شود. شفافیت اطلاعات مالی، همواره به‌عنوان یکی از مؤثرترین متغیرها در تعیین استراتژی سرمایه‌گذاری در

بازارهای مالی مطرح بوده است. از طرفی، در یک محیط گزارشگری غیرشفاف، سرمایه‌گذاران قادر به شناسایی و کشف پروژه‌های زیان‌ده شرکت نیستند. وضعیت سهام شناور آزاد شرکت، نشان‌دهنده ترکیب سهام‌داری شرکت است و مشخص می‌کند که چند درصد از سهام شرکت دائماً معامله شده و چند درصد از آن در اختیار سهام‌داران عمده و به‌صورت بلوکه شده است.

فرضیه پژوهش، مبنی بر وجود رابطه بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام شناور آزاد پایین، تأیید شد.

برای آزمون این فرضیه، از نتایج تخمین مدل ارائه‌شده در جدول ۳، استفاده شده است. مقدار آماره نسبت راست‌نمایی (آماره)، برابر ۸۰/۷۶۶۹ در سطح اطمینان ۹۵٪، بیانگر معناداری کلی مدل پژوهش است. نتایج مربوط به ضریب تعیین مک فادن نشان می‌دهد، تقریباً ۱۴٪ تغییرات متغیر وابسته، از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی مدل توضیح داده می‌شوند.

نتایج نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، مقادیر  $z$

مناسب استفاده کنند.

۵۵-۷۶.

یوسفی اصل، فرزانه؛ ملانظری، مهناز؛ سلیمانی امیری، غلامرضا. ۱۳۹۴. «ارزیابی مدل شفافیت گزارشگری مالی پیشنهادی

بر مبنای هزینه سرمایه سهام عادی»، مجله علمی - پژوهشی دانش حسابداری مالی، دوره دوم، (۴)، ۲۷-۴۶.

Bartov, E.; Givoly, D.; Hayn, C. 2002. "The Rewards to Meeting or Beating Earnings Expectations, *Journal of Accounting and Economics* 33, 173-204.

Bertero, R. D. and Bertero, V. V. (1999). Redundancy in Earthquake - Resistant Design, ASCE, J. Struct. Engrg. Vol. 125(1), PP. 81-88

Chen, J.; Hong, H.; Stein, J. 2001. Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices", *Journal of Financial Economics* 61, 345-381.

Hutton, A. P.; Marcus, A. J.; Tehranian, H. 2009. "Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk", *Journal of Financial Economics* 94, 67-86.

Ide, Shingo. 2001. "Considering the Free Float-Adjustment of the TOPIX: The Need for a New Index and Possible Effects of Implementation", *NLI Research Institute* 45(150), 76- 92.

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.

Kim, J. B.; Li, Y.; Zhang, L. 2011. "Corporate Tax Avoidance and Stock Price Crash Risk: Firm-level Analysis", *Journal of Financial Economics* 100, 639-662.

Rajgopal, S. & Venkatachalam, Mohan. 2001. "Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility", *Journal of Accounting and*

## مرجع‌ها

تیموری، فرشاد و کردلوئی، حمیدرضا، ۱۳۸۴. بررسی مقایسه ای توان مدل های ترکیب گوسی و ماشین بردار پشتیبان در تشخیص و پیش بینی حساب قیمتی، «مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار»، مقاله ۵، دوره ۶، ش ۲۳، ۱۰۴-۷۹.

جمالی حسن جانی، محمد، ۱۳۸۷. بررسی رابطه بین میزان سهام شناور آزاد و بازدهی شرکت‌های در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

دارابی، رویا و موسیوند، محمدحسن. ۱۳۹۴. رابطه بین حاکمیت شرکتی و خطر سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری)، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب.

سعیدی، علی و افخمی، عادل. ۱۳۹۱. «بررسی رابطه ریسک، بازده و نقدشوندگی با سهام شناور آزاد در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقیقات مالی، مقاله ۵، دوره ۱۴، ش ۲، ۸۰-۶۵.

سهیلی، کیومرث و امیریان، سجاد. ۱۳۹۳. «بررسی رابطه بین نقدشوندگی و نرخ بازده سهام با سهام شناور آزاد در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهشنامه اقتصاد کلان علمی - پژوهشی، سال نهم، ش ۱۸، ۷۸-۵۸.

سینایی، حسینعلی و داوودی، عبدالله. ۱۳۸۸. «بررسی رابطه شفاف‌سازی اطلاعات مالی و رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقیقات مالی ۲۷، ۶۰-۴۳.

شاهینی، محمد. ۱۳۹۲. «سقوط بازارهای سهام»، روزنامه دنیای اقتصاد، ش ۳۱۲۳، ۱۱/۹/۱۳۹۲.

فروغی، داریوش؛ امیری، هادی؛ میرزایی، منوچهر. ۱۳۹۰. «تأثیر شفاف‌نمودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم، (۱۰)۴.

هاشمی، سیدعباس و بهزادفر، فاطمه. ۱۳۹۰. «ارزیابی رابطه محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم، (۷)۱،

*Economics* 51, 1-20.

Vishwanath, T. & Kaufmann, D. 2001. "Toward Transparency: New Approaches and Their Application to Financial", *The World Bank Research Observer* 16(1), 41-57.