



## راهبرد تجاری تدافعی و اکتشافی، عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سقوط قیمت سهام

زهرة حاجیها<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۱۴

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۸/۰۲

### چکیده

شرکت‌ها برای موفقیت در عرصه رقابت باید اقدام به پیروی از یک راهبرد تجاری نمایند، یک تقسیم‌بندی دو راهبرد تدافعی و اکتشافی را پیشنهاد می‌دهد. در راهبرد تدافعی شرکت به دنبال کاهش هزینه‌ها و قیمت است، اما در راهبرد اکتشافی شرکت با انجام نوآوری و هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه، سعی در متمایز ساختن محصول خود از رقبا دارد. اما این رویکرد ریسک سقوط سهام آتی را افزایش می‌دهد زیرا یکی از عواملی که منجر به سقوط قیمت سهام می‌شود نگهداشت اخبار بد در داخل شرکت است. با انتشار اخبار بد قیمت سهام دچار افت ناگهانی خواهد شد.

هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر راهبرد تجاری شرکت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است، همچنین انتظار می‌رود در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر، راهبرد اکتشافی بیشتر ریسک سقوط سهام را افزایش دهد. به منظور دستیابی به هدف پژوهش تعداد ۱۱۷ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوی رگرسیون چند متغیره و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که راهبرد تجاری اکتشافی ریسک سقوط سهام را افزایش می‌دهد در حالی که راهبرد تدافعی این ریسک را کاهش خواهد داد. همچنین در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی شدید راهبرد اکتشافی بیش از پیش باعث افزایش ریسک سقوط سهام خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** راهبرد تجاری، راهبرد اکتشافی، راهبرد تدافعی، عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک سقوط قیمت سهام.

۱- دانشیار گروه آموزشی حسابداری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران drzhajiha@gmail.com

## ۱- مقدمه

سرمایه گذاران همواره دغدغه حفاظت از سرمایه گذاری خود را دارند و ریسک سقوط سهام این سرمایه گذاری را به مخاطره می اندازد. ریسک سقوط سهام گرچه به بازار مرتبط است اما می تواند ناشی از نوع استراتژی های ریسک آفرینی باشد که مدیران شرکت برای رقابت با رقبای برمی گزینند، تا با افزایش سود، پاداش خود را حداکثر سازند. ریسک سقوط سهام یک عنصر حیاتی در بازده سهام برای سرمایه گذاران است چراکه برخلاف ریسک هایی که از نوسانات سیستماتیک ناشی می گردند، با تنوع بخشی نمی توان آن را کاهش داد (ساندر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). نظریه زیربنایی برای ریسک سقوط سهام را نظریه اندوخته کردن اخبار بد<sup>۲</sup> می دانند. این نظریه بیان می کند که انگیزه های مدیریتی برای محدود کردن و جلوگیری از انتشار اخبار بد در یک دوره طولانی احتمال ریسک سقوط سهام را افزایش می دهد. وقتی انباشتگی اخبار بد به یک آستانه و سرحد می رسد، به یکباره برای بازار آشکار می گردد، و منجر به یک افت بزرگ در قیمت سهام می گردد (جین و میرز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). رابطه برخی ویژگی های خاص شرکت با ریسک سقوط قیمت سهام نظیر مدیریت سود و اقلام تعهدی در تحقیقات پیشین آزمون شده اند (هاتون و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹؛ فرانسیس و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). همچنین موضوعاتی نظیر اجتناب مالیاتی (کیم و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱الف) انگیزه های مدیران (کیم و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱ب) در تحقیقات بین المللی به چشم می خورد. در ایران نیز تاثیر عواملی نظیر اطمینان بیش از حد مدیریت (فروغی و قاسم زاد، ۱۳۹۴)، سرسید بدهی (فروغی و ساکیانی، ۱۳۹۵)، سرمایه گذاران نهادی (دیانتی، مرادزاده و محمودی، ۱۳۹۱)، محافظه کاری شرطی (فروغی و میرزایی، ۱۳۹۱) و... بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام بررسی شده اند.

جالب است که تحقیقات اخیر نشان می دهند که بسیاری از این عوامل در واقع تحت تاثیر راهبرد تجاری خاص شرکت هستند که معمولاً طی زمان باثبات باقی می ماند (بنتلی و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳؛ هیگینز و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۵). بنابراین انتظار می رود که راهبرد تجاری شرکت بیشترین تاثیر را بر ریسک سقوط سهام داشته باشد، که این به معنای متاثر ساختن منافع اقتصادی سهامداران می باشد. در ایران اثر راهبرد خاص شرکت که برای حضور در بازار رقابتی توسط شرکت برگزیده و دنبال می گردد آن طور که باید بررسی نشده است.

میلز و اسنو (۲۰۰۳) به سه راهبرد تجاری برای شرکت ها در صنایع اشاره کرده اند که شامل راهبردهای اکتشافی (مکتشف)<sup>۹</sup>، تدافعی<sup>۱۰</sup> و تحلیلگر<sup>۱۱</sup> می باشد و بیانگر تفاوت ها در نوع محصول و اداره بازار توسط شرکت ها است (همبریک<sup>۱۲</sup>، ۱۹۸۳). مکتشف ها گرایش به نوآوری و تغییر سریع در آمیخته بازار محصول دارند؛ در حالی که تدافعی ها بر مبنای قیمت رقابت می کنند، و تمرکزشان بر خدمات و کیفیت کمتر و در نتیجه قیمت بازار پایین است.

بنتلی و همکران (۲۰۱۵) بیان می دارند که دلیل اینکه شرکت های مکتشف بیشتر با تحریف در گزارشگری مالی روبرو هستند این است که ریسک کنترلی بالاتری دارند و به خصوص آنها دریافتند که درجه کیفیت کنترل های داخلی نقش تعدیل کننده ای در رابطه بین راهبرد تجاری و تحریفات بااهمیت در

گزارشگری مالی ایفا می کند. از اینرو ممکن است مدیران و حسابرسان چنین شرکت هایی در شناسایی و گزارش ضعف های بااهمیت کنترل های داخلی بیشتر با مشکل مواجه شوند چرا که محیط کنترلی اینگونه شرکت ها خاص و بی ثبات تر است و این مساله شرکت را با اخبار بد بیشتری مواجه می سازد. به علاوه مدیران شرکت های با راهبرد مکتشف ممکن است بیشتر تمایل داشته باشند بدلیل حقوق و مزایای خود (راجاگوپالان<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۷)، به خاطر مزیت های مالیاتی (هیگینز و همکاران، ۲۰۱۵) و یا کاستن از ریسک دعوی حقوقی مانع انتشار اخبار بد شوند. به هر دلیل این شرکت ها با پنهان کردن اخبار بد و انتشار یکباره آن در بازار بیشتر مستعد ریسک سقوط سهام هستند.

از سوی دیگر برخی تحقیقات بیان می دارند که مکتشف ها ممکن است کمتر از تدافعی ها در معرض عدم تقارن اطلاعاتی باشند به خاطر پوشش بیشتر آنها توسط تحلیل گران مالی و همچنین حجم بالاتر افشاهای داوطلبانه توسط این شرکت ها که باعث تقلیل عدم تقارن اطلاعاتی در مورد ارزش شرکت خواهد شد (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۴؛ بوشی و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۰). بر این اساس می توان گفت که بدلیل شفافیت بیشتر محیط اطلاعاتی مکتشف ها کمتر در معرض ریسک سقوط خواهند بود.

از سوی دیگر پورتر<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۶) چارچوبی مفهومی پیرامون چگونگی انتخاب راهبرد تجاری در راستای انجام رقابت کارا توسط شرکتهای، ارائه داد. راهبردهای عمومی پورتر در حوزه رقابت بیان میداشت که یک شرکت باید از میان رقابت به عنوان تولیدکنندهای با راهبرد رهبری کمترین هزینه در صنعت خود، یا رقابت از طریق تولید محصولات ممتاز و بینظیر از حیث کیفیت، ویژگیهای عینی محصول و... راهبرد تمایز -یکی را برگزیند. پورتر (۱۹۹۶) تأکید کرد که ماهیت راهبرد تجاری یک شرکت، دلالت بر توانایی آن در انتخاب درست و سنجیده مجموعههای از فعالیت ها دارد که ترکیبی کم نظیر از رزش و مطلوبیت را به مشتریان ارائه میدهد (به نقل از رضایی و عازم، ۱۳۹۱). از اینرو می توان تا حدود زیادی استراتژی مکتشفانه را با تمایز و استراتژی تدافعی را با رهبری هزینه منطبق دانست، شرکت های تحلیلگر نیز دارای استراتژی میانه رو هستند.

از اینرو، هدف این تحقیق بررسی رابطه راهبرد تجاری مکتشف و تدافعی با ریسک سقوط سهام در آینده می باشد. همچنین نقش عدم تقارن اطلاعاتی نیز می تواند در تاثیرگذاری بر این رابطه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

ریسک سقوط سهام در سطح شرکت به احتمال مشاهده ارزش های به شدت منفی در توزیع بازده شرکت اشاره دارد (جین و میرز، ۲۰۰۶؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۱ الف و ب). شناخت عوامل تاثیرگذار و پیامدهای ریسک سقوط سهام دارای اهمیت است چرا که مستقیماً بر ثروت سرمایه گذاران تاثیر خواهد داشت. هاتن و همکاران (۲۰۰۹) این فرضیه را با آزمون مستقیم اقلام تعهدی مطلق به عنوان شاخصی برای گزارشگری مالی غیر شفاف آزمون کردند و دریافتند که عدم شفافیت در گزارشگری ریسک سقوط سهام را

افزایش می دهد. فرانسیس و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۶) تحقیقات هاتن و همکاران را با آزمون مدیریت سود واقعی و یافتن رابطه آن با ریسک سقوط سهام و خصوصا اینکه اثر مدیریت سود واقعی از مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی بر ریسک سقوط سهام بیشتر است، توسعه دادند.

میلز و اسنو (۱۹۷۸؛ ۲۰۰۳، به نقل از حبیب و حسن؛ ۲۰۱۷) سه راهبرد را بر اساس نوع محصول شناسایی نمودند، شرکت های دارای راهبرد مکتشف که در محصول و کیفیت نسبت به رقبا متمایز هستند؛ شرکت های دارای راهبرد تدافعی که بر سر قیمت محصول با رقبا دارای رقابت جدی هستند و کمتر بر کیفیت و خدمات متمرکز هستند و شرکت های تحلیل گرد که نشانه ها و مشخصاتی از هر دو راهبرد را دنبال می کنند. این تحقیق تاثیر انتخاب دو گروه اول از راهبرد توسط شرکت بر ریسک سقوط سهام را آزمون می کند و انتظار می رود که شرکت های مکتشف بیشتر مستعد ریسک سقوط خواهند بود، در ادامه دلایل نظری این مدعا با سه دلیل ارایه خواهد شد:

(۱) فرصت های رشد، عدم قطعیت در نتایج، شکست در پروژه ها و سقوط

رشد سریع که توسط این شرکت ها تجربه می گردد احتمال تخلف و تحریف در گزارشگری مالی را که در نهایت منجر به گزارشگری ناشفاف می گردد، افزایش می دهد که این عامل هم به نوبه خود یکی از عوامل تعیین کننده ریسک سقوط سهام است (جین و میرز، ۲۰۰۶؛ هاتن و همکاران، ۲۰۰۹). به طور تاریخی سهام رشدی عملکرد کندتری نسبت به رشد سریع شرکت دارد و به همان میزان در رشد شرکت بازده برای سرمایه گذاران به ارمغان نمی آورد و نمی تواند خوش بینی ایجاد شده در شرکت های مکتشف را پاسخ دهد، از اینرو وقتی این انتظارات برای سهامداران دارای سهام رشدی این شرکت ها پاسخ داده نشد، قیمت سهام کاهش را تجربه خواهد کرد (لکونیشاک و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۴). این احتمال به مدیران شرکت های رشدی انگیزه می دهد که افشای اخبار بد را به خاطر مقابله با چنین افت ارزشی محدود کنند. اسکینر و اسلون<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۲) دریافتند که سهام رشدی پاسخ بسیار منفی تری به اعلان های غیر منتظره منفی سود می دهد که مجددا مدیران این شرکت ها را وادار به تاخیر افکندن انتشار اخبار بد به بازار و در نتیجه افزایش ریسک سقوط خواهد کرد. گرچه رشدی بودن شرکت های دارای راهبرد اکتشافی کمتر ممکن است به تنهایی بتواند ریسک سقوط سهام را توضیح دهد، اما بیشتر نااطمینانی بالای نتایج آنها و شکست پروژه های این شرکت ها با احتمال قوی تری دلایل ریسک سقوط سهام خواهند بود.

(۲) گزارشگری انحراف آمیز، محدود کردن اخبار بد و سقوط

شرکت های مکتشف که در مرزهای دانش در صنعت خود حرکت می کنند و دست به فعالیت های با درجه ابهام بالاتری نسبت به شرکت های تدافعی و یا تحلیلگر و میانه رو می زنند، استعداد بیشتری برای گزارشگری مالی انحراف آمیز داشته و بدلالی مانند انگیزه ها، فرصت ها و در مجموع به خاطر محیط اطلاعاتی کلی این شرکت ها بیشتر احتمال دارد که با سقوط سهام در آینده مواجه شوند (حبیب و حسن، ۲۰۱۷). بنت لی و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که شرکت های مکتشف به خاطر فرصت های رشد، انگیزه

های سرمایه ای، و نیازهای تامین مالی بیشتر از سایر شرکت ها بندهای شرط و اظهار نظر غیر مقبول از حسابرسان دریافت می کنند. این شرکت ها نقاط ضعف کنترل های داخلی بیشتری دارند که این مدیران و حسابرسان این شرکت ها را در گزارشگری مالی و گزارش حسابرسی و گزارش ضعف های بااهمیت به موقع با مشکل مواجه خواهد کرد و به مدیران فرصت خواهد داد که اخبار بد را بیشتر محدود کنند که در نهایت با افشای آن با سقوط قیمت سهام مواجه خواهند شد (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۵؛ حبیب و حسن، ۲۰۱۷).

### ۳) انگیزه های سرمایه ای، گزارشگری انحراف آمیز و سقوط

ساختار حقوق و مزایا و پاداش متفاوت مدیران در شرکت های با راهبرد مکتشف و تدافعی نیز احتمال ریسک سقوط سهام را افزایش می دهد. شرکت های مکتشف روی نوآوری تمرکز می کنند که مستلزم سرمایه گذاری بالا روی تحقیق و توسعه نسبت به شرکت های رقیب است، این به نوبه خود منجر به عدم قطعیت بیشتر در نتایج حاصل از تحقیقات خواهد شد و در نهایت این مساله منجر به قراردادهای جبران خدمات با دوره بلندمدت تر خواهد شد (در قالب این قراردادها ممکن است انگیزه جبران خدمات بر مبنای سهام هم گنجانده شود که ممکن است باعث مدیریت ریسک توسط مدیریت شود تا سهام خود را از ریسک سقوط مصون بدارد (راجاگوپالان، ۱۹۹۷؛ سینگ و آگاروال، ۲۰۰۲؛ ایتنر و همکاران<sup>۱۹</sup>، ۱۹۹۷)). اینکه مدیران در زمانی که شرکت دارای راهبرد تمایز بوده و بر سرمایه گذاری زیاد روی تحقیق و توسعه تمرکز می کند، برای حداکثر کردن ثروت شخصی خود، بیشتر اقدام به گزارشگری انحراف آمیز می کنند یا نه ثابت نشده است، اما این موضوع که وقتی قراردادهای جبران خدمات مدیران مبتنی بر نتایج تحقیق و توسعه بسته می شود، مدیران بیشتر اقدام به مدیریت سود می کنند در تحقیقات نشان داده شده است (به عنوان مثال در تحقیق بنیش<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۹؛ برنز و کیدیا<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۶؛ افندی و همکاران، ۲۰۰۷)<sup>۲۲</sup>.

با توجه به مبانی نظری بیان شده فرضیه اول و دوم تحقیق به شرح زیر تبیین می گردد:

**فرضیه اول:** پیروی از راهبرد تجاری اکتشافی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت با احتمال ریسک سقوط سهام دارد.

**فرضیه دوم:** پیروی از راهبرد تجاری تدافعی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی با احتمال ریسک سقوط سهام دارد.

تحقیقات روی نظریه سازمان بیان نموده اند که مکتشف ها بیشتر به عدم تقارن اطلاعاتی گرفتار می شوند و این بخاطر سطح بالای عدم قطعیت و ابهام در نتایج و دستاوردهایشان است (راجاگوپالان، ۱۹۹۷؛ سینگ و آگاروال<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۲). درجه بالای عدم تقارن اطلاعاتی می تواند فرصت هایی را برای گزارشگری گمراه کننده مالی فراهم سازد. اما بنتلی و همکاران (۲۰۱۳) بیان می دارند که شرکت های مکتشف بیشتر عدم تطابق با استانداردها را در گزارشگری مالی خود تجربه خواهند کرد اما با وجود حسابرسی از درجه عدم تقارن اطلاعاتی کاسته می شود و اعتبار صورتهای مالی بالاتر خواهد رفت.

عدم تقارن اطلاعاتی از نظریه نمایندگی نشأت می گیرد، مدیران شرکت های مکتشف بدلائل گفته شده از افشای اخبار بد مانع می شوند و خصوصا در محیط هایی که عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر است، آنها در پنهان سازی و به تاخیر انداختن اخبار بد در مورد شرکت، موفق تر عمل خواهند کرد. چرا که سرمایه گذاران خوش بین در مورد شرکت های مکتشف انتظارات بالایی برای تحقق بازده دارند. از طرف دیگر هزینه های تحقیق و توسعه بر عدم تقارن اطلاعاتی دامن می زند زیرا همواره محیط محرمانه را در مورد نتایج و دستاوردهای تحقیق و توسعه برای تحقق نوآوری، تشدید خواهد کرد. از اینرو، انتظار می رود، عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از سرمایه گذاری بیشتر بر پروژه های ناشفاف و مبهم، احتمال ریسک سقوط سهام را در شرکت های مکتشف نسبت به شرکت های تدافعی که کمتر اقدام به چنین سرمایه گذاری های ریسک آفرینی می کنند، افزایش دهد (حبیب و حسن، ۲۰۱۷؛ بنتلی و همکاران، ۲۰۱۶). میرز و همکاران (۲۰۰۶) بررسی کردند که آیا عدم تقارن اطلاعاتی بین استفاده کنندگان درون و برون سازمانی می تواند به ریسک سقوط قیمت سهام مربوط باشد یا خیر. خصوصا آنها بیان می دارند که سهام ناشفاف و مبهم<sup>۲۴</sup> مستعد سقوط بیشتری است زیرا مدیریت تمایل بیشتری در پنهان کردن اخبار بد در مورد این گونه سهام دارد (به نقل از حبیب و همکاران، ۲۰۱۷). جوزف و وینتوکی<sup>۲۵</sup> (۲۰۱۳) هزینه تبلیغات را یک منبع اصلی عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و استفاده کنندگان برون سازمانی معرفی می کنند. به این دلیل که پاسخ و واکنش افراد برون سازمانی به به هزینه های تبلیغات خاص یک شرکت و مرتبط با ریسک های خاص صنعت است. بر اساس این مبانی نظری فرضیه سوم تحقیق حاضر به شرح زیر است:

**فرضیه سوم:** عدم تقارن اطلاعاتی سبب افزایش احتمال ریسک سقوط سهام در شرکت های دارای راهبرد اکتشافی می گردد.

در راستای این پژوهش علاوه بر پیشینه ذکر شده برخی تحقیقات خارجی انجام شده است از جمله کیم و سیگی لی (۲۰۱۴) در پژوهشی ارتباط مسئولیت اجتماعی شرکت و خطر سقوط قیمت سهام را بررسی کردند. یافته های آنان حاکی از آن است که خطر سقوط قیمت سهام و مسئولیت اجتماعی شرکتی، رابطه معکوس و معناداری با یکدیگر دارند؛ یعنی با افزایش مسئولیت پذیری شرکت ها، خطر سقوط قیمت سهام کاهش می یابد. همچنین حبیب و حسن (۲۰۱۷) اثر نوع استراتژی شرکتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام را بررسی نموده و دریافتند که در شرکت هایی که راهبرد تدافعی دارند این ریسک کاهش و در شرکت های با راهبرد اکتشافی افزایش می باید، همچنین عدم تقارن اطلاعاتی این ریسک را برای شرکت های اکتشافی افزایش می دهد.

گرچه در ایران تاکنون تحقیقی که بر تاثیر راهبرد تجاری را بر ریسک سقوط سهام تمرکز نموده باشد، انجام نشده اما برخی تحقیقات به شرح زیر انجام شده که مرور خواهد شد:

قاسمی و ابراهیمی (۱۳۸۶) به بررسی آثار بکارگیری راهبردهای رقابتی مناسب بر کارایی شرکتهای تجاری ایران پرداختند. بر مبنای این بررسی، راهبرد رهبری هزینه، بیشترین تأثیر را در کارایی شرکتهای ایرانی داشته و پس از آن راهبردهای بهترین شیوه هزینه کردن، تمایز و تمرکز به

ترتیب اولویت های بعدی را کسب کردند. ولی پور و باصری (۱۳۸۹) در تحقیقی با انتخاب ۳۸ شرکت از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ به بررسی تاثیر استراتژی های رقابتی و عملکرد شرکت پرداختند. یافته ها نشان داد که اگرچه بکارگیری استراتژی تمایز و رهبری هزینه ها منجر به ایجاد عملکرد موفق مالی می گردد، اما تنها با بکارگیری استراتژی تمایز می توان این عملکرد موفق مالی را در سال های آتی حفظ نمود. رضایی و عازم (۱۳۹۱) در تحقیقی به بررسی تأثیر شدت رقابتی و راهبرد تجاری بر رابطه بین اهرم مالی و عملکرد شرکتها پرداختند. برای این منظور، نمونههای متشکل از ۱۳۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ارتباط منفی بین اهرم مالی و عملکرد شرکتها وجود دارد. این یافته ها بر وجود اثرات متغیرهای تعدیلگر شدت رقابت در صنعت و راهبرد تجاری، بر رابطه بین اهرم مالی و عملکرد شرکت تأکید مینماید. رضایی، محسنی و رایقی (۱۳۹۲) در پژوهشی دیگر به بررسی تاثیر عمر دارایی و راهبردهای تجاری بر رابطه بین رشد دارایی ها و نرخ بازده خالص دارایی های عملیاتی شرکت ها پرداختند؛ برای این منظور، نمونه ای متشکل از ۸۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که رابطه معنی داری بین عمر دارایی ها و عملکرد عملیاتی شرکت ها وجود دارد. ضمناً متغیر های عمر دارایی ها و راهبردهای تجاری، بر رابطه بین رشد دارایی ها و عملکرد شرکت ها موثر می باشند. همچنین تاثیر رشد دارایی در شرکت های دارای دارایی های قدیمی از شدت بیشتری برخوردار بود. تاثیر رشد دارایی در شرکت های پیرو راهبرد تمایز محصول منفی بود.

در زمینه عوامل موثر بر ریسک سقوط قیمت سهام نیز تحقیقاتی نظیر موارد زیر انجام شده است:

دیانتی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر سرمایه گذاران نهادی بر کاهش احتمال ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. به منظور اندازه گیری ریسک سقوط قیمت سهام برای ۵۶ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹ استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که وجود سرمایه گذاران نهادی احتمال رخ دادن سقوط قیمت سهام را کاهش می دهد. فروغی و میرزایی (۱۳۹۱) به بررسی ارتباط بین محافظهکاری شرطی در گزارشگری مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در نمونه ای از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سالهای ۱۳۸۰-۱۳۸۸ پرداختند. یافته های پژوهش، حاکی از آن است که بین محافظهکاری شرطی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، رابطه معکوس وجود دارد. همچنین در شرایطی که بین مدیران و سرمایه گذاران عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، توانایی محافظهکاری شرطی جهت کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیشتر است. فروغی و قاسمزاد (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر اطمینان بیش از حد به عنوان یکی از تورش های رفتاری مدیران بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. تعداد ۱۱۷ شرکت از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۲ به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. نتایج حاصل از برآورد مدل های پژوهش گویای آن است که اطمینان بیش از حد مدیریتی بر

ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار دارد. فروغی و ساکیانی (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر سررسید بدهی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. بر این اساس ۱۰۲ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۳ انتخاب گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن است که سررسید بدهی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر منفی دارد. خداحمی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. جامعه آماری از بین نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ انتخاب و یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد بین عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، رابطه مستقیم وجود دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت با افزایش میزان عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام افزایش می‌یابد.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت و محتوای از نوع علی و از نظر هدف کاربردی است. انجام پژوهش در چارچوب استدلال‌های قیاسی- استقرایی صورت می‌پذیرد، بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش از راه کتابخانه‌ای، مجلات و سایر سایت‌های معتبر در قالب قیاسی، و گردآوری داده‌ها برای تأیید و رد فرضیه‌ها از راه استقرایی صورت می‌پذیرد. به دلیل نوع داده‌های مورد مطالعه، مقایسه‌ی هم‌زمان داده‌های مقطعی و طولی از روش الگوهای داده‌های ترکیبی (پانل دیتا) برای برآورد ضرایب و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است.

جامعه‌ی آماری این پژوهش در برگیرنده‌ی کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره‌ی زمانی ۵ ساله پژوهش از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ در نظر گرفته شده است. با توجه به تاخیری بودن تأثیر متغیرها اطلاعات سال ۱۳۸۹ نیز تحلیل شده است. در این پژوهش ۱۱۷ شرکت براساس معیارهای زیر از جامعه‌ی آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شد:

- ۱) قبل از سال ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.
- ۲) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه پایان سال مالی شرکتها در طول این سالها تغییر نکرده باشد و منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
- ۳) جزء شرکت‌های تخصصی سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و موسسات تامین مالی نباشد، زیرا ماهیت و طبقه بندی اقلام صورت‌های مالی متفاوتی دارند.
- ۴) همه اطلاعات آن‌ها برای محاسبه متغیرهای پژوهش در دسترس باشد.
- ۵) حداقل ۶ ماه از سال بازده ماهانه داشته باشد.



#### ۴- متغیرها، مدل و شیوه اندازه گیری آنها

##### ۴-۱- متغیر وابسته

**خطر سقوط قیمت سهام:** طبق تعریف هاتن و همکاران (۲۰۰۹) و کیم و همکاران (۲۰۱۱) اگر قیمت سهم شرکتی در دوره تحت بررسی دچار کاهش شدید شده باشد، قیمت سهم آن شرکت در آن دوره سقوط کرده است. از آنجا که ممکن است کاهش شدید قیمت سهم در نتیجه کاهش عمومی قیمت ها در بازار باشد، با ید به وضعیت عمومی بازار نیز توجه داشت و کاهش شدید بازده سهم را با ید در مقایسه با بازده بازار معنی کرد (به نقل از فروغی و قاسم زاد، ۱۳۹۴). در این پژوهش برای اندازه گیری خطر سقوط قیمت سهام از مدل ضریب منفی چولگی چن، هانگ و استین (۲۰۰۱) و ایکسین و همکاران (۲۰۱۵) استفاده گردید. هرچه مقدار ضریب منفی چولگی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتری خواهد بود. معیار ضریب منفی چولگی بر مبنای بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می گردد که با استفاده از رابطه (۲) محاسبه می شود:

$$W_{j,t} = \text{Ln}(1 + \varepsilon_{jt}) \quad (2)$$

در رابطه فوق:

$W_{j,t}$  = بازده ماهانه خاص شرکت زدر ماه طی سال مالی،  $\varepsilon_{jt}$  = بازده باقیمانده سهم شرکت  $z$  در ماه  $t$  و عبارت است از باقیمانده یا پسماند مدل در رابطه (۳):

$$r_{j,t} = \beta_0 + \beta_{1j}r_{m,t-2} + \beta_{2j}r_{m,t-1} + \beta_{3j}r_{m,t} + \beta_{4j}r_{m,t+1} + \beta_{5j}r_{m,t+2} + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

که در این رابطه:

$r_{j,t}$  = بازده سهم شرکت  $z$  در ماه  $t$  طی سال مالی،  $r_{m,t}$  = بازده بازار در ماه  $t$  است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می شود.

رابطه (۳) با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و شیوه داده های ترکیبی برآورد شده و باقیمانده آن به شرح رابطه (۲) برای محاسبه بازده ماهانه خاص شرکت استفاده می شود و در آخر برای محاسبه خطر سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده سهام از رابطه (۴) به شرح زیر استفاده شده است:

$$NCSKEW_{jt} = - \frac{n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum_{i,r}^3 (r_{fs,jt} - \bar{r}_{fs,j})^3}{(n-1)(n-2) \left[ \sum_{i,r}^2 (r_{fs,jt} - \bar{r}_{fs,jt})^2 \right]^{\frac{3}{2}}} \quad (4)$$

$NCSKEW_{jt}$  = چولگی منفی بازده ماهانه سهم  $z$  طی سال مالی  $t$ ؛  $r_{jt}$  = بازده ماهانه خاص شرکت  $z$  در ماه  $t$ ؛  $N$  = تعداد ماههایی که بازده آن ها محاسبه شده است.

در این معادله ارزش های بالای  $NCSKEW$  نشان دهنده خطر سقوط سهام بالا است.

## ۴-۲- متغیر مستقل

**راهبرد تجاری اکتشافی یا تدافعی شرکت:** به منظور تفکیک راهبردهای تجاری شرکت ها، به پیروی از تحقیق یوان و همکاران (۲۰۱۷) نسبت های اولیه بیانگر نوع راهبرد از تحقیقات یامین و همکاران (۱۹۹۹) و اورتگا (۲۰۰۳)، بنتلی و همکاران (۲۰۱۳) و با توجه به محیط تجاری ایران از تحقیق رضایی و همکاران (۱۳۹۲) و رضایی و عازم (۱۳۹۱) دو شاخص که در همه تحقیقات تکرار شده شامل "توانایی کسب حاشیه سود" و "نسبت گردش حسابها و اسناد دریافتنی" استفاده شده است. شاخص اول از طریق نسبت سود ناخالص به فروش کل و شاخص دوم از نسبت فروش کل به میانگین حسابها و اسناد دریافتنی اندازه گیری می شود. از طریق سنجش این دو نسبت راهبرد تجاری شرکت با یک متغیر مجازی تبیین می گردد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۲).

شرکت هایی که راهبرد تدافعی را دنبال می کنند، از نظر ویژگی های اصلی با راهبرد کاهش هزینه هم خوانی دارند، زیرا می کوشند تا از طریق به حداقل رساندن هزینه های تولید، توزیع و فروش، قیمت تمام شده محصول خود را نسبت به رقبا تا حد امکان کاهش دهند و با افزایش حجم فروش و استفاده از مزیت صرفه جویی به مقیاس سهم بیشتری از بازار را برای خود اختصاص دهند. لذا این شرکت ها سود خالص کمتری در مقایسه با فروش دارند. اما تلاش می کنند سود خود را با افزایش تعداد فروش بالا ببرند. بنابراین این شرکت ها گردش حساب های دریافتنی بالاتر و حاشیه سود کمتری خواهند داشت.

در مقابل شرکت های مکتشف با راهبرد تمایز انطباق دارند زیرا این شرکت ها با افزایش کیفیت محصول خود و متمایز ساختن آن از محصول رقبا و خصوصا ایجاد نوآوری و تمایز در محصول سعی می کنند حاشیه سود بالا و دلخواهی برای خود فراهم سازند. بنابراین انتظار می رود شرکت های با راهبرد تدافعی دارای نسبت گردش حسابهای دریافتنی بیشتر و به طور همزمان حاشیه سود کمتر باشند تا بقای خود را با سود کم اما فروش زیاد تضمین نموده و تدافعی ظاهر شوند و برعکس شرکت های مکتشف دارای حاشیه سود بالاتر و به طور همزمان نسبت گردش حسابها و اسناد دریافتنی کمتری می باشند (رضایی و عازم، ۱۳۹۱؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۲). به پیروی از تحقیق حبیب و حسن (۲۰۱۷) که با استفاده از نسبت ها شاخص ترکیبی مناسب برای ارزیابی راهبرد تجاری شرکت ارائه دادند، هر دو نسبت برای همه مشاهدات (سال - شرکت) محاسبه گردید، سپس به مقادیر بالای میانگین در هر نسبت مقدار ۱ و مقادیر زیر آن عدد ۰ اختصاص یافت. برای استراتژی اکتشافی همزمان نسبت حاشیه سود بالا (مقادیر ۱ برای این نسبت) و نسبت گردش حساب های دریافتنی پایین (مقادیر ۰) جستجو شد و شرکت های دارای این ویژگی به طور همزمان در گروه راهبرد اکتشافی دسته بندی شدند. در مورد راهبرد تدافعی نیز دو شرط همزمان نسبت گردش حسابهای دریافتنی بالا (مقدار ۱) و نسبت حاشیه سود پایین (مقدار ۰) در کل نمونه بررسی شد و شرکت های دارای این دو شرط همزمان، در گروه راهبرد تدافعی طبقه بندی شدند. سایر شرکت ها نیز در گروه میانه روی تحلیلگر دسته بندی می گردند که راهبرد خاصی را دنبال نمی کنند و ممکن است

خصوصیاتی از راهبرد تدافعی و خصوصیات دیگری از راهبرد اکتشافی را همزمان داشته باشند و مقدار ۰ می گیرند.

#### ۳-۴- متغیرهای کنترلی

مهمترین متغیر کنترلی در این پژوهش سقوط سهام در سال گذشته است که بیان می دارد شرکت هایی که در سال قبل سقوط سهام را تجربه کرده اند، احتمال تجربه دوباره آن را بیشتر از سایر شرکت ها دارند. که هم بیانگر شاخصی از انگیزه های نمایندگی و هم معیاری برای شفاف نبودن اطلاعات و عدم تقارن عملیاتی و به تاخیر انداختن اخبار در گذشته است. به پیروی از تحقیقات پیشین (ایکسین و همکاران، ۲۰۱۵) اهم متغیرهای کنترلی دیگر این تحقیق عبارتند از:

انحراف معیار بازده ماهانه سهام  $(SDRET_{j,t-1})$ : که از رابطه (۶) بدست می آید:

$$SDRET_{j,t-1} = \left( \frac{\sum_{t=0}^{12} (r_{jt-1} - RET_{jt-1})^2}{N} \right)^{1/2} \quad (5)$$

که در آن  $r_{jt-1}$ : بازده ماهانه سهام شرکت  $j$  طی سال مالی  $t$ ; و  $N$ : تعداد ماههایی که بازده آن ها محاسبه شده است می باشد.

$SIZE_{i,t-1}$  (اندازه شرکت): لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در سال  $t-1$

$LEV_{i,t-1}$  (اهرم مالی): نسبت کل بدهی ها بر کل دارایی ها در سال  $t-1$

$ROA_{i,t-1}$  (بازده دارایی): نسبت سود عملیاتی بر کل دارایی ها در سال  $t-1$

$TANG_{i,t-1}$  (دارایی های مشهود): نسبت اموال، ماشین آلات و تجهیزات بر کل دارایی ها در سال  $t-1$

مدل مربوط به آزمون فرضیه اول و دوم تحقیق در رابطه ۶ ارایه شده است:

$$Crash_{i,t} = \alpha_0 + \beta_2 \times Crash_{i,t-1} + \beta_1 \times Strategy_{i,t-1} + \gamma \times ControlVariables_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

که در آن:

$CrashRisk_{i,t}$ : خطر سقوط قیمت سهام در سال  $t$ ;  $Strategy_{i,t-1}$ : بیانگر نوع راهبرد تجاری در سال  $t-1$  است.

#### ۴-۴- متغیر تعدیل گر (عدم تقارن اطلاعاتی)

برای محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی مطابق پژوهش های جوزف و وینتوکی (۲۰۱۳) و چن و همکاران (۲۰۱۵) از معیار هزینه تبلیغات استفاده می شود.

جوزف و وینتوکی (۲۰۱۳) نشان دادند که هزینه تبلیغات منبع اصلی عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه گذاران خارجی است. واکنش به هزینه تبلیغات در یک شرکت یا صنعت خاص منحصر به فرد است، بنابراین مدیران می توانند ارزیابی بهتری از بهره وری بعدی خاص از سرمایه گذاری در تبلیغات داشته باشند. همچنین هزینه تبلیغات اغلب از طریق بازده های بلندمدت مشخص می شود. زیرا مدیران اطلاعات مستمری

در رابطه با تاثیر فروش تبلیغاتی دارند درحالی که سرمایه‌گذاران خارجی اطلاعات را تنها در مواعد خاص زمانی مانند اعلانیه‌های سود، کنفرانس‌های سرمایه‌گذاران و مواردی از این قبیل دریافت می‌کنند. بازده‌های بلندمدت مرتبط با هزینه تبلیغات مشکلات پیش‌روی سرمایه‌گذاران خارجی در ارزیابی بهره‌وری تبلیغات را تشدید می‌کند. اگر شرکت‌های مکتشف تمایل داشته باشند علامت مثبتی به بازار دهند و اخبار واقعی را به تاخیر اندازند از تبلیغات گسترده استفاده می‌کنند، این شرکت‌ها می‌کوشند با تبلیغات بی‌ثباتی و ابهام را در نظر سرمایه‌گذاران پنهان نمایند و دیدگاه مثبتی از محصولات خود فراهم نمایند، برخلاف شرکت‌های تدافعی که بدنبال کاهش هزینه و کاستن از تبلیغات هستند، عدم تقارن در شرکت‌های اکتشافی با انجام تبلیغات گسترده تر، بیشتر خواهد شد؛ لذا از این معیار برای تشخیص درجه عدم تقارن استفاده شده است. در این تحقیق هزینه تبلیغات یک متغیر مجازی است، بطوری که اگر نسبت هزینه تبلیغات به فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  بیشتر از میانه مقدار شرکت‌های نمونه باشد عدد  $1$  و در غیر این صورت عدد  $0$  به آن تعلق می‌گیرد.

#### ۵- یافته‌های پژوهش

#### ۵-۱- آمار توصیفی

نتایج توصیف داده‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
ریسک سقوط قیمت سهام	۰/۰۱۷۲	۱/۴۳۶۳	۱/۰۶۳	۰/۱۸۶	-۰/۷۳۸
ریسک سقوط قیمت سهام سال t-1	۰/۱۴۱۴	۱/۴۵۷۷	۲/۱۲۵	۰/۰۹۸	-۰/۷۰۲
اندازه شرکت سال t-1	۱۳/۷۷۹۷	۱/۴۴۷۴	۲/۰۹۵	۰/۷۶۰	۱/۲۹۷
اهرم مالی سال t-1	۰/۵۹۱۵	۰/۱۹۳۹	۰/۰۳۸	-۰/۴۰۷	-۰/۲۸۰
انحراف معیار بازده ماهیانه سال t-1	۰/۱۱۲۴	۰/۰۶۸۱	۰/۰۰۵	۱/۰۵۹	۲/۲۶۰
نرخ بازده دارایی سال t-1	۰/۴۰۰۷	۰/۷۷۲۷	۰/۵۹۷	۱/۶۴۸	۱/۵۹۷۵
نسبت دارایی مشهود سال t-1	۰/۲۹۴۰	۰/۱۶۹۹	۰/۰۲۹	۱/۱۲۷	۱/۱۵۲
فراوانی مشاهدات راهبرد اکتشافی: ۱۴۷ مورد عدد یک، ۴۳۸ مورد صفر فراوانی مشاهدات راهبرد تدافعی: ۱۱۱ مورد عدد یک، ۴۷۴ مورد صفر فراوانی مشاهدات عدم تقارن اطلاعاتی: ۲۵۹ مورد عدد یک، ۳۲۶ مورد صفر					

باتوجه به اینکه متغیرهای مربوط به راهبرد تجاری و عدم تقارن اطلاعاتی از نوع متغیر مجازی بوده و صرفاً مقادیر صفر و یک را اختیار میکنند، آمار فراوانی در خصوص آنها ارایه شده است. ملاحظه می‌گردد که از کل مشاهدات ۱۴۷ سال شرکت راهبرد اکتشافی و ۱۱۱ مشاهده راهبرد تدافعی را دنبال کرده‌اند.

مهمترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشاندهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده ها است. برای مثال ریسک سقوط سهام به طور میانگین ۰/۰۱۷ است، درحالی که میانگین این شاخص برای یک دوره قبل بیشتر بوده است (۰/۱۴) که نشان میدهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر، پیرامون این نقطه تمرکز یافته‌اند.

به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از جمله مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیرریسک سقوط قیمت سهام برابر ۰/۰۱۷۲ و برای متغیرریسک سقوط قیمت سهام در سال قبل برابر ۱/۴۵۷۷ است که نزدیک به هم هستند. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی مینامند. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و اگر ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و اگر منفی باشد، چولگی به چپ وجود خواهد داشت به عنوان مثال ریسک سقوط قیمت سهام با ۰/۱۸۶ چولگی به راست داشته و از بین سایر متغیرهای پژوهش اهرم مالی سال قبل با ۰/۴۰۷ - چولگی به چپ دارد انحراف معیار بازده ماهیانه سال قبل نیز کمترین چولگی و بیشترین تقارن را داراست. میزان کشیدگی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی یا کشیدگی مینامند. اگر کشیدگی، حدود صفر باشد، منحنی فراوانی از نظر کشیدگی، وضعیت متعادل و نرمالی خواهد داشت و اگر این مقدار، مثبت باشد، منحنی برجسته و اگر منفی باشد، منحنی پهن است. در بین متغیرهای تحقیق ریسک سقوط قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام سال قبل و همچنین اهرم مالی سال قبل مقدار منفی دارا هستند و بنابراین منحنی فراوانی آنها پهن است. البته این سه متغیر کمترین مقدار کشیدگی را هم دارند که به منحنی نرمال نسبت به بقیه متغیرها نزدیک‌ترند. سایر متغیرهای تحقیق کشیده هستند.

## ۵-۲- آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نتایج حاصل از آزمون پایایی متغیرهای پژوهش به شرح زیر است:

جدول ۲- نتایج حاصل از آزمون پایایی

نام آزمون	نام متغیر	آماره‌ی آزمون	سطح معنی‌داری
ریشه واحد	ریسک سقوط قیمت سهام	-۸/۱۵۱۳	۰/۰۰۰۰
	ریسک سقوط قیمت سهام سال t-1	-۱۳/۶۶۶۴	۰/۰۰۰۰
	اندازه شرکت سال t-1	-۲۱/۷۱۰۵	۰/۰۰۰۰
	اهرم مالی سال t-1	-۱۹/۸۹۴۶	۰/۰۰۰۰
	انحراف معیار بازده ماهیانه سال t-1	-۸/۲۲۵۷	۰/۰۰۰۰
	نرخ بازده دارایی سال t-1	-۲۳/۲۵۷۷	۰/۰۰۰۰
	نسبت دارایی مشهود سال t-1	-۲۴/۰۱۵۸	۰/۰۰۰۰

با توجه به آماره‌ی آزمون و سطح معنی‌داری محاسبه شده، یافته‌های حاصل از آزمون پایایی پژوهش بیان‌گر این است که میانگین و پراکنش متغیرهای پژوهش در گذر زمان ثابت بوده و پایا هستند.

### • آزمون فرضیه اول و دوم

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول به شرح زیر است:

جدول ۳- نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره آزمون	سطح معنی‌داری
مقدار ثابت	۲/۱۴۲۶	۰/۶۰۵۹	۳/۵۳۵۷	۰/۰۰۰۴
راهبرد اکتشافی	۰/۰۱۰۵	۰/۰۰۴۴	۲/۳۵۸۴	۰/۰۱۸۸
راهبرد تدافعی	-۰/۳۱۸۲	۰/۱۵۵۵	-۲/۰۴۶۱	۰/۰۴۱۲
ریسک سقوط قیمت سهام سال t-1	۰/۰۹۲۵	۰/۰۴۰۸	۲/۲۶۴۳	۰/۰۲۳۹
اندازه شرکت سال t-1	-۰/۱۵۹۵	۰/۰۴۱۴	-۳/۸۴۶۵	۰/۰۰۰۱
اهرم مالی سال t-1	-۰/۰۱۸۰	۰/۳۰۵۳	-۰/۰۵۹۰	۰/۹۵۲۹
انحراف معیار بازده ماهیانه سال t-1	۰/۶۲۱۱	۰/۸۶۶۵	۰/۷۱۶۷	۰/۴۷۳۸
نرخ بازده دارایی سال t-1	-۰/۰۳۷۳	۰/۰۷۷۴	-۰/۴۸۱۹	۰/۶۳۰۰
نسبت دارایی مشهود سال t-1	۰/۲۷۲۲	۰/۳۴۸۲	۰/۷۸۱۷	۰/۴۳۴۷
ضریب تعیین: ۰/۱۵۱۴	ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۱۳۳۳	آماره آزمون: ۳/۵۱۸۳	سطح معنی‌داری: ۰/۰۰۰۵	آماره دوربین واتسون: ۱/۵۸۳۱
آماره آزمون اف - لیمر: ۲/۱۷۰۶	سطح معنی‌داری: ۰/۰۰۰۰		آماره آزمون هاسمن: ۱۹/۳۴۱۳	سطح معنی‌داری: ۰/۰۱۳۱

سطح معنی‌داری برای تک تک متغیرها و هم‌چنین برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده‌ی مدل برازش شده می‌توان ادعا کرد که ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه اول و دوم پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می‌شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض‌های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره‌ی دوربین-واتسون می‌توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره‌ی دوربین - واتسون محاسبه شده (۱/۵۸) که بین ۲/۵-۱/۵ می‌باشد بیان‌گر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقی مانده‌های اجزای خطا را نشان می‌دهد. با توجه به آماره‌ی آزمون اف - لیمر و سطح معنی‌داری محاسبه شده مقاطع مورد بررسی همگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده بنابراین استفاده از روش داده‌های تابلویی برای مدل فرضیه اول و دوم پژوهش مناسب است. همچنین با توجه به سطح معنی‌داری به دست آمده از آزمون هاسمن، تفاوت در ضرایب نظام‌مند است. بنابراین استفاده از روش اثرات ثابت بر روش تصادفی ارجح است.

**فرضیه اول** تحقیق عبارت است از :

پیروی از راهبرد تجاری اکتشافی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت با احتمال ریسک سقوط سهام دارد.

در جدول شماره ۳ سطح معنی داری راهبرد اکتشافی ۰/۰۱۸۸ و زیر ۵ درصد است، بنابراین رابطه معنی دار است، مقدار آماره آزمون و ضریب متغیر به ترتیب ۲/۳۵۸۴ و ۰/۰۱۰۵ و مثبت است که بیانگر رابطه مثبت می باشد. بنابراین فرضیه نخست تحقیق تایید می شود، به عبارتی پیروی از راهبرد اکتشافی ریسک سقوط سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران را افزایش داده است.

**فرضیه دوم** تحقیق به شرح زیر است:

پیروی از راهبرد تجاری تدافعی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی با احتمال ریسک سقوط سهام دارد.

در جدول شماره ۳ سطح معنی داری راهبرد تدافعی ۰/۰۴۱۲ و زیر ۵ درصد است، بنابراین رابطه معنی دار است، مقدار آماره آزمون و ضریب متغیر به ترتیب ۲/۰۴۶۱- و ۰/۳۱۸۲- و مثبت است که بیانگر رابطه مثبت می باشد. بنابراین فرضیه دوم تحقیق تایید می شود، به عبارتی پیروی از راهبرد اکتشافی ریسک سقوط سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران را افزایش داده است.

#### • آزمون فرضیه سوم

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم به شرح زیر است:

**فرضیه سوم** تحقیق به شرح زیر است:

عدم تقارن اطلاعاتی سبب افزایش احتمال ریسک سقوط سهام در شرکت های دارای راهبرد اکتشافی می گردد.

در جدول ۴ سطح معنی داری برای تک تک متغیرها و هم‌چنین برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده‌ی مدل برازش شده می‌توان ادعا کرد که ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه دوم پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می‌شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض‌های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره‌ی دوربین-واتسون می‌توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره‌ی دوربین - واتسون محاسبه شده (۱/۷۷) که بین ۲/۵- تا ۱/۵ می‌باشد بیان‌گر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقی مانده‌های اجزای خطا را نشان می‌دهد. با توجه به آماره‌ی آزمون اف - لیمر و سطح معنی داری محاسبه شده مقاطع مورد بررسی همگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده بنابراین استفاده از روش داده‌های تابلویی برای مدل فرضیه دوم پژوهش مناسب است. همچنین با توجه به سطح معنی داری به دست آمده از آزمون هاسمن، تفاوت در ضرایب نظام‌مند است. بنابراین استفاده از روش اثرات ثابت بر روش تصادفی ارجح است.

در جدول شماره ۳ سطح معنی داری متغیر تعدیلگر عدم تقارن اطلاعاتی ۰/۰۳۷۹ و زیر ۵ درصد است، بنابراین رابطه معنی دار است، به عبارتی وقتی عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد با وجود راهبرد اکتشافی ریسک سقوط سهام افزایش می یابد، مقدار آماره آزمون ۲/۰۸۱۹ و مثبت است که بیانگر رابطه مثبت می باشد. بنابراین فرضیه سوم تحقیق تایید می شود، به عبارتی پیروی از راهبرد اکتشافی در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک سقوط سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران را افزایش خواهد داد.

جدول ۴- نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره آزمون	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۲/۱۲۵۸	۰/۶۰۶۲	۳/۵۰۶۶	۰/۰۰۰۵
راهبرد اکتشافی	۰/۰۱۱۹	۰/۰۰۸۶	۲/۰۸۴۰	۰/۰۳۷۲
عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۰۱۱۵	۰/۰۰۵۵	۲/۰۷۷۵	۰/۰۳۸۲
راهبرد اکتشافی x عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۰۱۱۶	۰/۰۰۷۵	۲/۰۸۱۹	۰/۰۳۷۹
ریسک سقوط قیمت سهام سال t-1	۰/۰۹۸۵	۰/۰۴۰۸	۲/۴۱۵۳	۰/۰۱۶۰
اندازه شرکت سال t-1	-۰/۱۶۳۰	۰/۰۴۱۶	-۳/۹۱۷۲	۰/۰۰۰۱
اهرم مالی سال t-1	۰/۰۱۷۰	۰/۳۰۷۱	۰/۰۵۵۵	۰/۹۵۵۷
انحراف معیار بازده ماهیانه سال t-1	۰/۷۰۵۷	۰/۸۷۴۵	۰/۸۰۷۰	۰/۴۲۰۰
نرخ بازده دارایی سال t-1	-۰/۰۴۲۵	۰/۰۷۷۵	-۰/۵۴۸۵	۰/۵۸۳۵
نسبت دارایی مشهود سال t-1	-۰/۰۳۰۲	۰/۰۲۶۲	-۱/۱۵۰۷	۰/۲۵۰۴
ضریب تعیین: ۰/۱۳۹۳	ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۱۲۶۰	آماره آزمون: ۲/۹۵۱۲	سطح معنی داری: ۰/۰۰۳۰	آماره دوربین واتسون: ۱/۷۷۳۶
آماره آزمون اف - لیمر: ۲/۱۶۷۱	سطح معنی داری: ۰/۰۰۰۰		آماره آزمون هاسمن: ۱۷/۴۱۱۲	سطح معنی داری: ۰/۰۲۶۱

#### ۶- نتیجه گیری و بحث

پورتر معتقد بود که شرکت ها باید حتما از یک راهبرد تجاری برای بقا در رقابت پیروی نمایند. میلز و اسنو (۲۰۰۳) سه راهبرد تجاری شامل راهبردهای اکتشافی، تدافعی و تحلیلگر معرفی کردند که بیانگر تفاوت ها در نوع محصول و اداره بازار توسط شرکت ها است. مکتشف ها گرایش به نوآوری و تغییر سریع در آمیخته بازار محصول دارند؛ در حالی که تدافعی ها بر مبنای قیمت رقابت می کنند، از اینرو انتظار می رود که راهبرد اکتشافی بسیار ریسک آفرین باشد، پیروی از یک استراتژی خصوصا در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی و ابهام زیاد ریسک هایی را به همراه خواهد داشت. سرمایه گذاران همواره دغدغه حفاظت از



سرمایه گذاری خود را دارند و ریسک سقوط سهام این سرمایه گذاری را به مخاطره می اندازد. ریسک سقوط سهام گرچه به بازار مرتبط است اما می تواند ناشی از نوع استراتژی های انتخابی مدیران شرکت برای رقابت با رقبای باشد، این ریسک سقوط را نمی توان با تنوع بخشی کاهش داد. زیربنای ریسک سقوط سهام نظریه اندوخته کردن اخبار بد است. این نظریه بیان می کند که انگیزه های مدیریتی برای محدود کردن و جلوگیری از انتشار اخبار بد در یک دوره طولانی احتمال ریسک سقوط سهام را افزایش می دهد. وقتی انباشتگی اخبار بد به یک آستانه می رسد، به یکباره برای بازار آشکار می گردد، و منجر به یک افت بزرگ در قیمت سهام می گردد. با پیروی از راهبرد رقابتی اکتشافی ریسک سقوط سهام افزایش می یابد، در حالی که راهبرد تدافعی به مانند یک سپر عمل کرده و این ریسک را کاهش می دهد. خصوصا در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی بین افراد درون و برون سازمانی و پیروی از راهبرد اکتشافی ریسک با شدت بیشتری افزون خواهد شد. در این تحقیق این نظریه با آزمون ۱۱۷ شرکت عضو بورس تهران در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ آزمون گردید. نتایج تجربی مبانی نظری را برای شرکت های ایرانی تایید می کند. به عبارتی رابطه مثبت (منفی) و معنی داری بین راهبرد اکتشافی (تدافعی) و ریسک سقوط قیمت سهام مشاهده می گردد. این رابطه با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در مورد شرکت های مکتشف شدت می گیرد. یافته های این تحقیق با نتایج تحقیق حبیب و حسن (۲۰۱۷) هم خوانی دارد، در مورد عدم تقارن اطلاعاتی نیز یافته ها با تحقیق فروغی و میرزایی (۱۳۹۱) و خداحمی و همکاران (۱۳۹۵) نزدیک است. در راستای نتایج این تحقیق به سرمایه گذاران پیشنهاد می گردد، در انتخاب گزینه های سرمایه گذاری به نوع راهبرد تجاری شرکت توجه کنند، شرکت هایی که پروژه های نوآورانه و ریسک آفرین دارند، به شدت مستعد ریسک سقوط سهام در سال آتی هستند. همچنین به مدیران پیشنهاد می شود با انتشار اخبار (چه خوب و چه بد) و کاستن از عدم تقارن اطلاعاتی ریسک را کاهش دهند. همچنین به مدیران شرکت هایی که زیربنای لازم برای پیروی از یک راهبرد اکتشافی را ندارند پیشنهاد می گردد تا کسب شرایط لازم از استراتژی تدافعی یا تحلیلگر و میانه رو تبعیت نمایند. برای تحقیقات آتی با توجه به اینکه در مورد راهبرد های تجاری تحقیقات اندکی شده است و خصوصا در مورد دو راهبرد اکتشافی و تدافعی تاکنون تحقیقی مشاهده نشده پیشنهاداتی به شرح زیر ممکن است راه گشا باشد:

تفکیک شرکت های پر ریسک مانند معادن و اکتشاف نفت و شرکت های دارویی که مخارج و هزینه های تحقیق و توسعه بالایی دارند از سایر شرکت ها و انجام تحقیق مشابه، همچنین بررسی رابطه راهبرد تجاری با سایر ریسک ها مانند ریسک ورشکستگی، ریسک بازار و ریسک تجاری و یا ریسک تقلب در گزارشگری مالی. بررسی رابطه نوع راهبرد تجاری و کیفیت سود، کیفیت حسابرسی و کیفیت کنترل های داخلی نیز ممکن است نتایج مفیدی به دست دهد.

### فهرست منابع

- \* خدارحمی، بهروز، طالبی، علیرضا، شریفی، محمدجواد، فروغ نژاد، حیدر، تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال چهارم، شماره سوم، شماره پیاپی ۴۱، صص ۳۹-۵۸.
- \* دیانتی، زهرا، مرادزاده، مهد، محمودی، سعید. (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام، دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱، شماره ۲، صفحه ۱-۱۸.
- \* رضایی، فرزین، محسن، رضا، رایقی، مریم. (۱۳۹۲). مقایسه عوامل موثر بر نرخ بازده دارایی‌ها با تأکید بر راهبردهای تجاری، حسابداری مدیریت، دوره ۶، شماره ۱۷، صص ۱-۱۷.
- \* رضایی، فرزین، عازم، حامد (۱۳۹۱)، تأثیر شدت رقابتی و راهبرد تجاری بر ارتباط بین اهرم مالی و عملکرد شرکتهای، فصلنامه حسابداری مدیریت، سال پنجم، شماره دوازدهم، صص ۱۰۱-۱۱۵.
- \* فروغی، داریوش، ساکبانی، امین. (۱۳۹۵)، تأثیر سررسید بدهی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، پژوهش حسابداری، دوره ۵، شماره ۴، صفحه ۹۹-۱۱۶
- \* فروغی، داریوش، قاسمزاد، پیمان. (۱۳۹۴)، تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام، مجله علمی - پژوهشی دانش حسابداری مالی، دوره دوم، شماره ۲، پیاپی ۵، صص ۷۱-۵۵
- \* فروغی، داریوش، میرزایی، منوچهر. (۱۳۹۱)، تأثیر محافظهکاری شرطی حسابداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله‌ی پیشرفتهای حسابداری دانشگاه شیراز، دوره چهارم، شماره دوم، صص ۷۷-۱۱۷
- \* قاسمی، بهروز، ابراهیمی، عبدلحمید، (۱۳۸۶). بررسی آثار به کارگیری راهبردهای رقابتی مناسب بر کارایی شرکت های تجاری ایران، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۱۱، شماره ۳، صص. ۱۸۳-۲۵۰

- \* Bentley, K.A., Newton, N.J., Thompson, A.M., 2015. Business Strategy and Internal Control over Financial Reporting. Working Paper. University of New South Wales
- \* Bentley, K.A., Omer, T.C., Twedt, B.J., 2014. Does Business Strategy Impact a Firm's Information Environment? Working Paper. University of New South Wales.
- \* Bentley, K.A., Omer, T.C., Sharp, N.Y., 2013. Business strategy, financial reporting irregularities, and audit effort. Contemp. Account. Res. 30 (2), 780-817.
- \* Beneish, M.D., 1999. The detection of earnings manipulation. Financial Anal. J. 55 (5), 24-36.
- \* Burns, N., Kedia, S., 2006. The impact of performance-based compensation on misreporting. J. Financ. Econ. 79 (1), 35-67.
- \* Bushee, B.J., Core, J.E., Guay, W., Hamm, S.J., 2010. The role of the business press as an information intermediary. J. Account. Res. 48 (1), 1-19.
- \* Chen, J., Hong, H., Stein, J.C., 2001. Forecasting crashes, trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. Journal of Finance Economy. 61 (3), 345-381.
- \* Chen, XidingZhang, FangfangZhang, Shunming. 2015 CEO duality and stock price crash risk: Evidence from China, available at: <http://ssrn.com/abstract=2688779>

- \* Efendi, J., Srivastava, A., Swanson, E.P., 2007. Why do corporate managers misstate financial statements? The role of option compensation and other factors. *J. Financ. Econ.* 85 (3), 667–708.
- \* Francis, B., Hasan, I., Li, L., 2016. Abnormal real operations, real earnings management, and subsequent crashes in stock prices. *Research of Quantative Finance and Accounting.* 46 (2), 217–260
- \* Habib, Ahsan Hasan, , Mostafa Monzur.( 2017). Business strategy, overvalued equities, and stock price crash risk, *Research in International Business and Finance*,39, 389–405.
- \* Hambrick, D.C., 1983. Some tests of the effectiveness and functional attributes of Miles and Snow’s strategic types. *Academy of Management Journal.* 26 (1), 5–26.
- \* Higgins, D., Omer, T.C., Phillips, J.D., 2015. The influence of a firm’s business strategy on its tax aggressiveness. *Contemporary Accounting Research.* 32 (2), 674–702.
- \* Hutton, A.P., Marcus, A.J., Tehranian, H., 2009. Opaque financial reports, and crash risk. *Journal of Finance and Economy.* 94 (1), 67–86.
- \* Ittner, C.D., Larcker, D.F., Rajan, M.V., 1997. The choice of performance measures in annual bonus contracts. *Accounting Review.* 72 (2), 231–255.
- \* Jin, L., Myers, S.C., 2006. around the world: new theory and new tests. *Journal of Finance and Economy.* 79 (2), 257–292.
- \* Joseph, K., Wintoki, M.B., 2013. Advertising investments, information asymmetry, and insider gains. *Journal of Empirical Finance*, doi: 10.1016/j.jempfin.2013.02.004
- \* Kim, J.B., Li, Y., Zhang, L., 2011a. Corporate tax avoidance and stock price crash risk: firm-level analysis. *Journal of Finance and Economy.* 100 (3), 639–662. Kim, J.B., Li, Y., Zhang, L., 2011b. CFOs versus CEOs: equity incentives and crashes. *J. Financ. Econ.* 101 (3), 713–730.
- \* Kim, J.B., Li, Y., Zhang, L., 2011b. CFOs versus CEOs: equity incentives and crashes. *J. Financ. Econ.* 101 (3), 713–730.
- \* Kim, Y., and H. Siqi Li (2014). “Corporate Social Responsibility and Stock Price Crash Risk”, *Journal of Banking & Finance*, 43, pp.1–13.
- \* Lakonishok, J., Shleifer, A., Vishny, R.W., 1994. Contrarian investment, extrapolation, and risk. *Journal of Finance* 49 (5), 1541–1578.
- \* Miles, R.E., Snow, C.C., 2003. *Organizational Strategy, Structure, and Process.* Stanford University Press, Stanford, CA
- \* Ortega, M.J.R., 2010. Competitive strategies and firm performance: technological capabilities’ moderating roles. *Journal of Business Research.* 63 (12), 1273–1281.
- \* Porter, M.E., Kramer, M.R., 2006. The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review* 84 (12), 78–92.
- \* Rajagopalan, N., 1997. Strategic orientations, incentive plan adoptions, and firm performance: evidence from electric utility firms. *Strategic Management Journal.* 18 (10), 761–785.
- \* Singh, P., Agarwal, N.C., 2002. The effects of firm strategy on the level and structure of executive compensation. *Canadian Journal of Administrative Science.* 19 (1), 42–56.
- \* Skinner, D.J., Sloan, R.G., 2002. Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don’t let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies.* 7 (2–3), 289–312.
- \* Sunder, S., 2010. *Riding the Accounting Train, from Crisis to Crisis in Eighty Years*, Presentation at the Conference on Financial Reporting, Auditing and Governance. Lehigh University, Bethlehem, PA.

- \* Xin Yu, Gu, Xiaolong, Li, Tianyu, (2015). Industry Competition Structure, Market Power, and Stock Price Crash Risk, China Accounting and Finance Review, Volume 17, Number 2 , 1-24.
- \* Yamin, S., Gunasekaran, A., Mavondo, F.T., 1999. Relationship between generic strategies, competitive advantage and organizational performance: an empirical analysis. Technovation 19 (8), 507-518.
- \* Yuen, Kum Fai, Thai, Vinh V. Wong, Yiik Diew. (2017). Corporate social responsibility and classical competitive strategies of maritime transport firms: A contingency-fit perspective, Transportation Research, Part A, 98, 1-13.

### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup>. Sunder
- <sup>2</sup>. Bad news hoarding theory
- <sup>3</sup>. Jin and Myers
- <sup>4</sup>. Hutton et al.
- <sup>5</sup>. Francis et al.
- <sup>6</sup>. Kim et al.
- <sup>7</sup>. Bentley et al.
- <sup>8</sup>. Higgins et al.
- <sup>9</sup>. Prospectors
- <sup>10</sup>. Defenders
- <sup>11</sup>. Analyzers
- <sup>12</sup>. Hambrick
- <sup>13</sup>. Rajagopalan
- <sup>14</sup>. Bushee et al.
- <sup>15</sup>. Porter
- <sup>16</sup>. Francis et al.
- <sup>17</sup>. Lakonishok et al.
- <sup>18</sup>. Skinner and Sloan
- <sup>19</sup>. Ittner et al.
- <sup>20</sup>. Beneish
- <sup>21</sup>. Burns and Kedia
- <sup>22</sup>. Efendi et al.
- <sup>23</sup>. Rajagopalan, 1997; Singh and Agarwal, 2002
- <sup>24</sup>. t opaque stocks
- <sup>25</sup>. Joseph and Wintoki