فصلنامه بورس اوراق بهادار شمارهٔ ۲۸ زمستان ۹۳ سال هفتم ــ تاریخ دریافت: ۹۳/۰۳/۰۱ ــ تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۲/۰۱ ــ ص ۲۹- ۴۵

بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام (شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)

احمد احمدپور[۱] / محمد جواد زارع بهنمیری[۲] / کرامت الله حیدری رستمی[۳]

چکیده

پژوهش حاضر به تأثیر برخی ویژگی‌های شرکت چون بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهم، اندازهٔ شرکت، اهرم مالی شرکت، ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت کیوتوبین شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دورهٔ مالی ۷ ساله (از سال مالی ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۲) پرداخته است. برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از مدل هاتن و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. نتایج تحقیق گویای این مطلب است که متغیرهای بازده دارایی، اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت کیوتوبین بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی معناداری داشته باشد. اما دو متغیر بازده حقوق صاحبان سهام و اهرم مالی رابطه معناداری را با ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری نداشته باشد.

واژگان کلیدی: ویژگی‌های شرکت، نسبت کیوتوبین، اندازه شرکت، ریسک سقوط قیمت سهام

طبقه‌بندی موضوعی: M01

---

۱. استاد حسابداری دانشگاه مازنداران

۲. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه مازنداران

۳. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه مازنداران

مقدمه

بازار سرمایه، به عنوان یکی از ارکان اساسی رشد و توسعه اقتصادی کشور ها مطرح می باشد. سرمایه‌گذاری، از مهم ترین مؤلفه‌های تعدیل کننده در اقتصاد هر کشور محسوب می‌گردد. بازار هایی نظیر بازار پول، کار، کالا در کنار بازار سرمایه عهده دار تخصیص بهینه سرمایه و منابع مالی می‌باشند. در این راستا اطلاعات، نقش اساسی در عملکرد بازار سرمایه ایفا می‌کند. حسابداری از دیر باز پیشاهنگ گردآوری، پردازش و آماده‌سازی اطلاعات برای اتخاذ تصمیمات آگاهانه بوده است. در این میان وجود تضاد منافع بین مدیران و مالکان، به گونه‌ای مانع رسیدن حسابداری به اهداف خود بوده است (Kim, et al., 2010).

موضوع تغییرات ناگهانی قیمت سهام، طی سال های 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، پدیدهٔ سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می‌شود، در مقایسه با جهش بیشتر مورد توجه پژوهشگران قرارگرفته است (فروغی و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین اگر مدیران قادر به پنهان نمودن اخبار بد برای یک مدت زمان طولانی باشند، به نظر می‌رسد که اطلاعات منفی درون یک شرکت ذخیره خواهد شد . با این وجود، یک محدودیت برای مدیران از لحاظ میزان اخبار بدی که می‌توانند جذب کنند و به طور موفقیت آمیزی پنهان کنند وجود دارد. این محدودیت به این دلیل است که اگر در یک زمان خاص، مقدار اخبار بد جمع‌آوری شده به یک آستانه و یا حد مشخص و ویژه‌ای رسید، از آن به بعد ادامه پنهان نمودن آنها یا بسیار پر هزینه بوده و یا به طور کلی غیرممکن خواهد شد. زمانی که جمع‌آوری اخبار بد به آخرین نقطه (نقطه سرازیری) رسید، همه آنها به طور ناگهانی انتشار یافته و موجب بازده‌های منفی بالا برای سهامی می‌شود، که بازار با آنها سازگاری یافته است و این همان سقوط قیمت می‌باشد(Kim, et al., 2010). سقوط قیمت سهام، یک پدیده ی 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 (Chen, et al., 2010). چن و همکاران در تحقیقات خود بیان نموده اند که چولگی منفی بیشتر در سهامی که ۱) در شش ماه گذشته، افزایش در حجم معاملات را داشته باشد و ۲) در سی و شش ماهه قبل، بازده مثبت داشته باشد، بیشتر مشاهده می‌گردد (Chen, et al., 2002). کوتاری بیان می کند مدیران تمایل دارند افشاءی اخبار بد به سرمایه گذاران خارجی را به تأخیر بیندازند. گرایش مدیران در پنهان کردن اخبار

بد از سرمایه‌گذاران خارجی، ریسک سقوط قیمت سهام یا به طورکلی چولگی منفی در بازده را به وجود می‌آورد. این امر به علت روش افشاءی نامتقارن مدیران است که منجر به انباشت سهام در شرکتی می‌شود (Khotari, et al., 2009).

با توجه به این مطالب در این مقاله به دنبال بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بین سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۲ می‌باشیم.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

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، پدیدهٔ سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می‌شود، در مقایسه با جهش بیش‌تر مورد توجه پژوهش‌گران قرار گرفته است. هاتن و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند که در شرایط نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی، مدیران انگیزه دارند برای حفظ شغل خود، بخشی از زیان‌ها را پنهان کنند. این فرایند یعنی افشاء نکردن زیان‌های واقعی تا زمان حضور مدیر در شرکت ادامه می یابد. پس از ترک شرکت توسط مدیر، حجم عظیمی از زیان‌های افشاء نشده وارد بازار شده، به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود (فروغی و همکاران، ۱۳۹۱).

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 حادثه ی مهم اقتصادی رخ می‌دهد.
۲. این تغییرات بسیار بزرگ به صورت منفی هستند.
۳. سقوط قیمت سهام، یک پدیدهٔ 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 (Chen, et al., 2001).

ان و همکاران (An, et al., 2015)، در تحقیقی تحت عنوان "ریسک سقوط قیمت سهام شرکت، محیط اطلاعاتی و سرعت تعدیل اهرم"، بر رابطه و تأثیر سقوط قیمت سهام بر سرعت تعدیل اهرم می‌پردازد و در آن به آزمون تأثیر محیط اطلاعاتی با توجه به کشوری که شرکت در آن به فعالیت

مشغول است می‌پردازد. در این تحقیق به آزمون پانلی از ۱۹۲۴۷ شرکت در بین ۴۱ کشور برای دورهٔ زمانی ۱۳۸۹ الی ۲۰۱۳ پرداخته شده است. نتیجهٔ این پژوهش حاکی از آن است که سطح بالایی از سقوط قیمت سهام باعث می شود که تعدیل اهرم با سرعت کمتری اتفاق بیافتد.

ژو و همکاران (Xu, et al., 2014)، در تحقیقی تحت عنوان " قدرت پردازش اضافی و خطر سقوط قیمت سهام : شواهد از چین"، توضیح می‌دهند که برای استفاده از قدرت پردازش اضافی، مدیران عالی شرکت‌های با مالکیت دولتی، انگیزهٔ کافی برای نگهداشتن اخبار بد برای دورهٔ طولانی را دارا هستند که این امر خود در نهایت منجر به سقوط قیمت سهام بیشتر در آینده می‌شود. این پژوهش همسو با این نظر به رابطهٔ مثبت بین قدرت پردازش اضافی و سقوط قیمت سهام شدند.

ژانگ و همکاران (Zhang, et al., 2013)، در تحقیقی تحت عنوان " همزمانی قیمت سهام، سقوط قیمت سهام و سرمایه‌گذاران نهادی"، به این نتیجه رسیدند که هر دو متغیر همزمانی قیمت سهام و سقوط قیمت سهام با متغیر مالکیت شرکت، رابطهٔ منفی دارد. به خصوص با سرمایه‌گذاران نهادی که انگیزه و قدرت کافی برای نظارت بر شرکت و فرصت‌های سرمایه‌گذاری آن دارند. این رابطه برای سرمایه‌گذارنی با افق زمانی کوتاه مدت برای سرمایه‌گذاریشان، مثبت است چرا که این گونه سرمایه‌گذاران تمایل به معامله دارند تا نظارت بر شرکت.

کالن و فانگ (2011) در تحقیقی به بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ریزش قیمت سهام شرکت پرداختند. این تحقیق دو دیدگاه مخالف از سرمایه‌گذاران نهادی را مورد آزمون قرار می‌دهد: دیدگاه نظارتی در مقابل سلب مالکیت. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که شواهد محکمی در مورد رابطه معکوس بین مالکان نهادی و ریزش قیمت سهام در آینده وجود دارد.

کیم و همکاران (Kim, et al., 2010)، برای محاسبه متغیر وابسته ریسک سقوط قیمت سهام از دو معیار چولگی منفی بازده (متغیر موهومی احتمال سقوط قیمت سهام) و معیار سقوط سهام استفاده کرده‌اند. معیار اول، معیار اصلی پژوهش است که به دلیل ماهیت موهومی آن در آزمون‌ها از رگرسیون لجستیک استفاده شده است. معیار دوم بنا به ماهیت آن که از نوع کمی پیوسته است، صرفاً برای انجام آزمون اضافی و برای تأئید بیشتر نتیجه حاصل از مدل رگرسیون اول به کار رفته است؛ ازاین رو، برای بررسی آن از رگرسیون خطی استفاده کرده‌اند.

طبق تعریف هاتن و همکاران (Hutton, et al., 2009) و کیم و همکاران (Kim, et al., 2010)، اگر قیمت سهم شرکتی در سال تحت بررسی دچار کاهش شدید شده باشد، قیمت سهم آن شرکت در آن سال سقوط کرده است. از آنجا که ممکن است کاهش‌های شدید قیمت سهم در

نتیجه کاهش عمومی قیمت‌ها در بازار باشد، باید به وضعیت عمومی بازار نیز توجه داشت و کاهش شدید بازده سهم را باید در مقایسه با بازدهی بازار معنی کرد. در هر دو پژوهش پیش گفته، متغیر سقوط قیمت سهم به صورت یک متغیر کیفی تعریف شده است که مقدار آن برابر یک است اگر در سال تحت بررسی، شرکت سقوط قیمت را دست کم یک بار تجربه کرده باشد و در غیر آن صفر است. در هردو پژوهش هاتن و همکاران (Hutton, et al., 2009) و کیم و همکاران (Kim, et al., 2010)، برای تشخیص دروه‌هایی که در آن سقوط اتفاق افتاده است از رگرسیون مبتنی بر مدل بازار استفاده شده است.

هاتن و همکاران (Hutton, et al., 2009)، گزارشات مالی مبهم، ضریب تعیین و ریسک سقوط قیمت سهام، تحقیق آنها به بررسی ارتباط بین شفافیت صورت‌های مالی و توزیع بازده سهام، می‌پردازد. آنها با استفاده از مدیریت سود به عنوان شاخص ابهام، فهمیدند که شرکت‌هایی که گزارشگری مالی مبهم دارند، بیشتر مستعد سقوط قیمت سهام هستند که یافته‌های آنها مطابق با مدل پیش‌بینی جین و همکاران (Jin, et al., 2006)، می‌باشد.

چن و همکاران (Chen, et al., 2002)، پیش‌بینی سقوط با استفاده از حجم معاملات، بازده‌های قبلی و چولگی مشروط در قیمت سهام، آنها به بررسی عوامل تعیین کننده در بازده سهام پرداختند و یک سری از ویژگی‌های رگرسیون مقطعی را برای پیش‌بینی چولگی در بازده های روزانه سهام افراد به کار بردند و به این نتیجه رسیدند که چولگی منفی بیشتر در سهامی که:

۱) در شش ماه گذشته، افزایش در حجم معاملات را داشته باشد و

۲) در سی و شش ماهه قبل، بازده مثبت داشته باشد، بیشتر مشاهده می گردد.

گرگوری و هاپکینز (Gregory, et al., 1995)، بازده‌های سهام و نوسان، تجزیه و تحلیل در سطح شرکت، آنها ارتباط بین بازده سهام و نوسان بازده سهام را در سطح شرکت و در سطح کل شرکت‌ها، مورد بررسی قراردادند و به این نتیجه رسیدند که ارتباط بین بازده‌های سهام شرکت ها و نوسان این بازده‌ها، درسطح شرکت، مثبت است که این ارتباط در شرکت‌های کوچک و شرکت ها با اهرم مالی کم، قوی‌تر است، اما در سطح کل شرکت‌ها این ارتباط، معکوس است.

حقیقت (۱۳۹۲)، در پژوهشی تحت عنوان، "تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر همزمانی قیمت و ریسک سقوط قیمت سهام"، استدلال م یکنند که، سرمایه‌گذاران نهادی با توجه به مالکیت بخش قابل توجهی از سهام شرکت‌ها، از نفوذ قابل ملاحظه‌ای در شرکت‌های سرمایه‌پذیر برخوردارند. حضور سرمایه‌گذاران نهادی ممکن است به تغییر رفتار شرکتها منجر شود. این امر از فعالیت‌های نظارتی این

سرمایه‌گذاران ناشی می‌شود. هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر همزمانی قیمت و ریسک سقوط قیمت سهام می‌باشد. بدین منظور با استفاده از مدل رگرسیون به روش داده‌های ترکیبی، داده‌های ۹۵ شرکت از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از آن است که وجود سرمایه‌گذاران نهادی در ساختار مالکیت بر همزمانی قیمت و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر منفی دارد.

دیانتی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان، " بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام"، از مدل محاسبه تعداد دفعات ریزش قیمت سهام هاتن (۲۰۰۹) به منظور اندازه‌گیری ریزش قیمت سهام برای ۵۶ شرکت از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۸۹ استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که وجود سرمایه‌گذاران نهادی احتمال رخ دادن سقوط قیمت سهام را به صورتی معنادار کاهش می‌دهد.

مقصودی (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان، " تأثیر کیفیت حسابرسی برکاهش ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، بیان می‌دارد که سقوط قیمت سهام پدیده‌ای است که در آن قیمت سهام دچار تعدیل شدید منفی و ناگهانی می‌گردد. گاهی اوقات، مدیریت شرکت با استفاده از سیستم حسابداری، اقدام به بیش نمایی عملکرد شرکت از طریق تعویق در انتشار اخبار بد و نیز تسریع در انتشار اخبار خوب می‌نماید که این روند عدم شفافیت اطلاعات مالی و ایجاد حباب در قیمت سهام شرکت را در پی دارد. از دیگر سو عنایت ویژه به کیفیت حسابرسی انجام شده بر روی صورت‌های مالی به واسطه جدیت و دقت در رسیدگی، رفتار فرصت طلبانه مدیران را محدود می‌نماید و باعث شناسایی به موقع زیان و تأخیر در شناسایی سود می‌گردد. همچنین حسابرسان برای کسب و یا حفظ شهرت و اعتبار خود برآنند که رسیدگی‌های دقیقتری انجام داده و از دعاوی حقوقی و محرومیت‌ها اجتناب کنند و کیفیت اطلاعات مالی را افزایش دهند که در نتیجه آن، شفافیت اطلاعات مالی شرکت‌ها افزایش می‌یابد .

فروغی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی تحت عنوان "تأثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ به بررسی رابطه بین فرار مالیاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آنها بیان می‌دارند که پرداخت مالیات منجر به کاهش سود و وجوه نقد

باقیمانده برای سایر ذینفعان شرکت از جمله سهامداران می‌شود. از این رو به طور طبیعی این انگیزه وجود دارد تا شرکت و سهامداران آن اقداماتی را جهت فرار از پرداخت مالیات انجام دهند. استراتژی‌های مؤثر جهت فرار از مالیات، مستلزم استفاده از یک سیستم گزارشگری پیچیده و مبهم است. این موضوع زمینه را برای اقدامات فرصت طلبانه مدیران فراهم می‌کند تا در راستای منافع شخصی خود از افشای اخبار منفی خودداری کرده و آنها را در داخل شرکت پنهان کنند. هنگامی که این توده اطلاعات منفی وارد بازار می‌شود به سقوط قیمت سهام می‌انجامد.

فروغی و همکاران (۱۳۹۰)، تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک آتی سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، آنها، با استفاده از داده‌های تاریخی ۹۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دورهٔ زمانی ۹ ساله (۱۳۸۰-۱۳۸۹)، تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی را بر ریسک آتی سقوط قیمت سهام بررسی کردند. آنها برای اندازه گیری اقلام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده جونز و برای اندازه‌گیری ریسک آتی سقوط قیمت سهام، از معیار سقوط کیم و همکاران (Kim, et al., 2010)، که متکی بر بازده‌های ماهانه بوده است استفاده کردند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و ریسک آتی سقوط قیمت سهام، رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد، هم چنین در شرایطی که بین مدیران و سرمایه‌گذاران، عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، اثر عدم شفافیت اطلاعات مالی بر افزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیشتر است.

فرضیات تحقیق

۱. رابطهٔ معنی‌داری میان بازده دارایی‌ها و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد.
۲. رابطهٔ معنی‌داری میان بازده حقوق صاحبان سهم و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد.
۳. رابطهٔ معنی‌داری میان اندازهٔ شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد.
۴. رابطهٔ معنی‌داری میان اهرم مالی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد.

روش تحقیق

این پژوهش کاربردی است. طرح‌های پژوهش آن از نوع شبه تجربی و با استفاده از رویکرد پس رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است. از روش پس رویدادی زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر پس از وقوع رویدادها به بررسی موضوع می‌پردازد. افزون بر این، امکان دستکاری

متغیرهای مستقل وجود ندارد (نمازی، ۱۳۷۹). داده‌های این پژوهش مبتنی بر ارقام و اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت های مالی شرکت هاست. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. مبانی نظری پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین و داده‌های مورد نیاز از طریق مراجعه به صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی، و با استفاده از نرم افزارهای ره آورد، تدبیر پرداز گرداوری شده است.

رگرسیون ترکیبی(مدل رگرسیونی اول): رگرسیون ترکیبی به ما این امکان را می‌دهد که وابستگی متغیر پاسخ ترتیبی چند سطحی را به مجموعه‌ای از متغیرهای پیشگو به صورت مدل بیان کنیم. طرح رگرسیون ترتیبی برپایه روش شناسی مک کلاگ (۱۹۸۰-۱۹۹۸) است. آنالیز رگرسیون خطی استاندارد، با حداقل رساندن تفاوت جمع مربعات میان یک متغیر پاسخ (وابسته) و ترکیب وزنی، متغیر پیشگو(مستقل) را درگیر می کند . ضریب‌های تخمین، چگونگی تغییرات در پیشگوهایی را که بر متغیر وابسته اثر می کند را منعکس می‌کنند.

متغیر پاسخ در مدل، عددی فرض شده است، در مفهوم، تغییرات در سطح متغیر پاسخ، معادل تمام محدوده متغیر پاسخ است .

مدل لاجیت (مدل رگرسیونی دوم) : در ریاضیات و آمار، تابع لاجیت: عددی حقیقی p بین صفر و یک به صورت

$$\operatorname{logit}(p) = \log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \log(p) - \log(1-p).$$

است. این تابع در مدل رگرسیون لاجستیک استفاده می‌شود.

تابع لاجیت برای منظورهای متفاوتی توسط آماردان‌ها استفاده می‌شود. معمولاً این تابع در مدل لاجیت که در ساده‌ترین حالت به صورت

$$\operatorname{logit}(p_i) = a + bx_i$$

است، استفاده می‌شود که در آن x_i متغیری است که وقوع یا عدم وقوع در i-امین اتفاق و p_i احتمال وقوع را نشان می‌دهد.

جامعه آماری و نمونه پژوهش

بازه زمانی این پژوهش پنج سال، از سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۲ و جامعه آماری این پژوهش متشکل از کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. شرکت‌های مورد بررسی به لحاظ افزایش مقایسه، باید دورهٔ مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه و همچنین به دلیل ماهیت خاص فعالیت، جزء صنعت بانک‌ها و مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری نباشد. افزون بر این طی بازه زمانی مذکور تغییر سال

مالی نداشته باشند و کلیه اطلاعات مالی و غیر مالی مورد نیاز، از جمله یادداشت های همراه صورت‌های مالی، در دسترس باشد. با توجه به معیارهای ذکر شده، تعداد ۸۷ شرکت برای انجام این پژوهش انتخاب شده است.

مدل‌های تحقیق

ریسک سقوط قیمت سهام

در این تحقیق ریسک سقوط قیمت سهام به عنوان متغیر وابسته تلقی شده است. چنانچه بازده سهام شرکت در یک دوره مالی خاص پایین‌تر از بازده شاخص کل بازار باشد، احتمال کاهش قیمت سهام در آن دوره افزایش می‌یابد. در این تحقیق جهت اندازه گیری کاهش قیمت سهام از مدل ارائه شده توسط هاتن و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. در این تحقیق، ریسک سقوط قیمت سهام، متغیری مجازی است که اگر شرکت تا پایان سال مالی حداقل یک دوره کاهش را تجربه کرده باشد مقدار یک و در غیر اینصورت صفر خواهد بود.

بازده ماهانه خاص شرکت با استفاده از رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$W_{j,\tau} = \ln(1+\varepsilon_{j.\tau})$$

رابطه (۱)

در رابطه فوق :

$W_{j,\tau}$: بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه τ طی سال مالی ؛

$\varepsilon_{j.\tau}$: بازده باقیمانده سهام شرکت j در ماه τ و عبارت است از باقیمانده مدل رگرسیونی در مدل (۱) :

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{m,t-2} + \alpha_2 R_{m,t-1} + \alpha_3 R_{m,t} + \alpha_4 R_{m,t+1} + \alpha_5 R_{m,t+2} + \varepsilon$$

مدل (۱)

که در این رابطه :

$r_{j,\tau}$: بازده سهام شرکت j در ماه τ طی سال مالی؛

$r_{m,\tau}$: بازده کل بازار در ماه τ ؛

$\varepsilon_{j\tau}$: باقیمانده مدل رگرسیونی.

بر مبنای رابطه (۱)، برای هر کدام از شرکت های نمونه و به شکل ماهانه اقدام به اندازه‌گیری دوره‌های کاهش قیمت می‌کنیم. بنابراین، اگر در یک سال تحت بررسی مقدار یک یا چند تا wهای بدست آمده کمتر از ۳/۲ انحراف معیار منهای میانگین آنها درهمان سال قرار گیرد بدان معنی

است که در آن سال سقوط قیمت سهم رخ داده است و درآن صورت متغیر معرف سقوط(Crash) مقدار عددی یک را خواهد گرفت و در غیر آن مقدار صفر را می‌گیرد.

مدل آزمون فرضیات

بر این اساس مدل آزمون فرضیه ها به شکل ذیل می باشد:

$$CRASH_{T+1} = \beta_0 + \beta_1 ROA + \beta_2 ROE + \beta_3 SIZE + \beta_4 LEV + \beta_5 MTB + \beta_6 QTobin + \varepsilon$$

مدل (۲)

متغیر وابسته:

Crash: ریسک سقوط قیمت سهام. که اگر ریسک سقوط قیمت وجود داشته باشد عدد ۱ در غیر اینصورت صفر.

متغیر های مستقل:

ROA: بازده دارایی‌ها.

ROE: بازده حقوق صاحبان سهام.

SIZE: لگاریتم طبیعی دارایی‌های پایان دوره شرکت.

LEV: اهرم مالی شرکت که برابر است با بدهی‌های شرکت تقسیم بر کل دارایی‌های شرکت در پایان دورهٔ مالی.

متغیرهای کنترلی:

MTB: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش دفتری آن در پایان دورهٔ مالی.

Q Tobin: نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بعلاوه ارزش دفتری بدهی ها به ارزش دفتری دارایی.

نتایج تحقیق

نتایج آمار توصیفی

خلاصه ویژگی‌های آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق در جدول شماره ۱ خلاصه شده است. آماره‌های گزارش شده در برگیرنده شاخص‌ها و معیارهای مرکزی شامل

میانگین، میانه و شاخص‌های پراکندگی شامل واریانس، انحراف معیار متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق می باشد.

جدول (۱) : نتایج آماره‌های توصیفی مورد استفاده در این تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	واریانس	انحراف معیار
CRASH	۰.۷۸۴	۱.۰	۰.۱۶۹	۰.۴۱۲
ROA	۰.۱۶۴	۰.۱۳۲	۰.۰۱۶	۰.۱۲۶
ROE	۰.۴۷۱	۰.۳۸۰	۰.۲۲۳	۰.۴۷۲
SIZE	۱۳.۳۲۵	۱۳.۰۷۸	۲.۱۱۳	۱.۴۵۴

بانک‌های اطلاعاتی جامع، به عنوان چالش اساسی پژوهش‌های داخلی در این زمینه مطرح است. پژوهش حاضر به تأثیر برخی ویژگی‌های شرکت هچون بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهم، اندازهٔ شرکت و اهرم مالی شرکت بر سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نتایج تحقیق گویای این مطلب است که متغیر بازده دارایی، اندازه شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی معناداری داشته باشد یا به عبارت دیگر هرچه بازدهٔ دارایی‌ها بیشتر باشد، احتمال سقوط قیمت سهام کمتر خواهد بود که می‌توان دلیل آن را توان بالاتر شرکت در مواجهه با حوادث غیرمترقبهٔ اقتصادی و غیر اقتصادی منجر به سقوط ناگهانی قیمت سهام در شرکت‌های بازار می‌شود، دانست. و دلیل منفی بودن رابطهٔ بین اندازهٔ شرکت و سقوط ناگهانی را این مطلب دانست که هر چه شرکت بزرگ‌تر باشد، توانش در اداره کردن شرایط نامناسب بیشتر می‌باشد، و توانش در مدیریت کردن شرایط ناگهانی را بیشتر دانست. اما دو متغیر بازده حقوق صاحبان سهام و اهرم مالی رابطه معناداری را با ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری نداشته باشد، دلیل نبود رابطهٔ معنی دار اهرم مالی و سقوط ناگهانی را می‌توان از استفاده غیر بهینه از روش تأمین مالی خارجی یا همان استفاده از بدهی دانست.

بنابراین براساس نتایج تحقیق می‌توان پیشنهاد نمود که:

شرکت‌ها برای جلوگیری از کاهش و سقوط قیمت سهام خود سعی در افزایش عملکرد و بازده‌های خود داشته باشند.

به سرمایه‌گذاران و تأمین مالی کنندگان پیشنهاد می گردد در شرکت هایی سرمایه گذاری نمایند که دارای عملکرد بالاتری بوده تا بر اساس آن ریسک سقوط قیمت کمتری را داشته باشند.

علاوه بر پیشنهادات بالا با توجه به وجود رابطهٔ منفی بین اندازهٔ شرکت و ارزش بازار شرکت و احتمال سقوط قیمت سهام، پیشنهاد می‌شود تا سرمایه‌گذاران برای انتخاب شرکت‌های خود برای سرمایه‌گذاری به شرکت‌هایی تمایل داشته باشند که از نظر اندازه و ارزش شرکت بزرگ‌ترند.

پیشنهادات جهت تحقیقات آتی

- بررسی رابطهٔ عوامل دیگر عملکردی بر ریسک سقوط قیمت سهام
- بررسی رابطهٔ عوامل عملکردی بر ریسک سقوط قیمت سهام در صنایع مختلف
- بررسی رابطهٔ شاخص‌های حاکمیت شرکتی بر ریسک سقوط قیمت سهام

- بررسی تأثیر محافظه‌کاری بر کم کردن ریسک سقوط قیمت سهام
- بررسی تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر نوع گزارش حسابرس
- بررسی کیفیت حسابرسی بر ریسک سقوط قیمت سهام

منابع و مأخذ

۱. حقیقت، آرزو .(۱۳۹۲). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر همزمانی قیمت و ریسک سقوط قیمت سهام، دانشگاه اصفهان دانشکده اقتصاد و علوم اداری.

۲. دیانتی، زهرا؛ مهدی مرادزاده و سعید محمودی .(۱۳۹۱)، بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال اول، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۱.

۳. فروغی ، داریوش، منوچهر میرزایی ، امیر رسائیان .(۱۳۹۱). تأثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه مالیات، سال بیستم، شماره ۱۳ (پیاپی ۶۱)، بهار ۱۳۹۱، ص ۷۱.

۴. فروغی، داریوش، هادی امیری، منوچهر میرزایی.(۱۳۹۰). تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۱۰ ص ۱۵.

۵. مقصودی .(۱۳۹۱). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تأثیر کیفیت حسابرسی برکاهش ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، دانشکده علوم اقتصادی.

6. An, Heng, Ting Zhang, (2013). Stock price synchronicity, crash risk, and institutional investors, Journal of Corporate Finance 21, 1-15.
7. Bates, S. D. , (2000). Post-'87 crash fears in the S&P 500 futures option market. Journal of Econometrics 94,181-238.
8. Chen, J. , Hong, H. , Stein, J. (2002). Forecasting crashes: Trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. Journal of Financial Economics, 61, 345-381.
9. Hong, H. , Stein, J. C. , (2003). Differences of Opinion, Short-Sales Constraints, and Market Crashes. The Review of Financial Studies 16, 487-525.
10. Hutton, A. P. , Marcus, A. J. , Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. Journal of Financial Economics, (94), 67- 86.
11. Jin, L. , Myers, C. S. (2006). R2 around the world: New theory and new tests. Journal of Financial Economics, (79), 257-292.
12. Kim, J. B. , Zhang, L. , (2010). Does accounting conservatism reduce stock price crash risk? Available at: (www. ssrn. com).
13. Kothari, S. P. , Shu, S. , Wysocki, P. D. (2009). Do Managers Withhold Bad News? Journal of Accounting Research, (47), 241-276.
14. Marin, J. M. , Olivier, J. P. , (2008). The Dog That Did Not Bark: Insider Trading and Crashes. The Journal of Finance 63, 2429-2476.
15. Xu, Nianhang , Xiaorong Li, Qingbo Yuan, Kam C. Chan. (2014). Excess perks and stock price crash risk: Evidence from China, , Journal of Corporate Finance 25, 419-434.

16. Zhe An, Donghui Li, Jin Yu. (2015). Firm crash risk, information environment, and speed of leverage adjustment, Journal of Corporate Finance 31, 132-151.