



نسبت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام

دکتر نوروز نوراله‌زاده^۱ ©

استادیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب

بهرام پسندیده پارسا

دانشجوی دکترای حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب

رضا محمدی

کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب

(تاریخ دریافت: ۱۳ خرداد ۱۳۹۸؛ تاریخ پذیرش: ۲۵ آذر ۱۳۹۹)

هدف این پژوهش تبیین رابطه‌ی بین نسبت‌های مالی به عنوان اطلاعات مربوط در گزارشگری مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که به منظور دستیابی به هدف پژوهش، ۸۱ شرکت برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶، به عنوان نمونه انتخاب گردیده‌است. پژوهش انجام شده از نظر نوع هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی است و روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی همبستگی می‌باشد. انجام پژوهش در چارچوب استدلال‌های قیاسی - استقرایی صورت گرفته‌است و برای تجزیه و تحلیل فرضیه از تحلیل لجستیک استفاده شده‌است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ی پژوهش نشان دهنده رابطه‌ی معنادار و منفی بین نسبت‌های مالی نقدینگی و سودآوری با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام و همچنین وجود رابطه‌ی معنادار و مثبت بین نسبت اهرم مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: نسبت‌های مالی، ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام، نسبت نقدینگی، نسبت سودآوری و اهرم مالی.

¹ n_noorolahzade@azad.ac.ir

مقدمه

توسعه و بالندگی اقتصادی در هر کشوری بدون شک وابسته و پویایی بازارهای پول و سرمایه را طلب می‌کند. به ویژه بازار سرمایه که تامین کننده میان مدت و کوتاه مدت وجوه مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد. با توجه به اهمیت و گسترش روز افزون بازارهای سرمایه در تجهیز و جمع‌آوری سرمایه‌های کوچک فردی به سمت فعالیت‌های تولیدی، شناسایی نحوه رفتارهای سرمایه‌گذاران و متغیرهای تاثیرگذار بر قیمت سهام در این بازار اهمیت زیادی پیدا کرده است [۸]. همچنین مهمترین هدف سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری، کسب منافع آتی است. بنابراین سرمایه‌گذاران تلاش می‌کند تا در بهترین فرصت، سرمایه‌گذاری نموده و بیشترین بازده را با توجه به ریسک آن کسب نمایند. همین موضوع موجب شده است که جهت بسیاری از پژوهش‌های مالی به سمت پیش‌بینی بازده و قیمت آتی مورد انتظار سهام در بازارهای مختلف معطوف شود. مهم‌ترین منبعی که می‌تواند دید عمیق و بصیرت لازم را به سرمایه‌گذار در مورد اطلاعات مربوط به بنگاه تجاری مورد نظر بدهد، صورت‌های مالی اساسی آن بنگاه تجاری مانند ترازنامه و صورت سود و زیان است [۳]. همچنین نوسانات شدید قیمت در بازار سرمایه، از دیر باز مساله‌ای بوده که سبب زیان عده‌ای از عاملین بازار شده‌است. این نوسان‌ها عموماً فضای نامطلوبی در بازار ایجاد می‌کنند که تا مدت‌ها باعث کاهش اطمینان خریداران شده و می‌تواند علتی برای انتقال بحران از بخش مالی به بخش واقعی اقتصاد باشد. با توجه به اهمیت سرمایه‌گذاری و بازار سهام برای سرمایه‌گذاران و استفاده‌کننده‌گان از صورت‌های مالی اساسی، پس در این پژوهش سعی در کشف رابطه‌ای بین آگاهی بخشی ناشی از تجربه و تحلیل نسبت‌های مالی برگرفته از صورت‌های مالی اساسی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام می‌باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اهداف حسابداری و گزارشگری مالی بیشتر بر خاسته از نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان برون سازمانی است. هدف اصلی گزارشگری مالی بیان وضعیت مالی و عملکرد واحد تجاری برای اشخاص بیرون سازمانی برای کمک به آنان در اتخاذ تصمیم‌گیری‌های مالی است. یکی از مهمترین انگیزه‌های افراد برای سرمایه‌گذاری، کسب سود و ثروت است. ایجاد ارزش و افزایش ثروت سهامداران در بلندمدت از جمله مهمترین اهداف بنگاه‌های تجاری نیز به شمار می‌رود و افزایش ثروت تنها در نتیجه عملکرد مطلوب حاصل خواهد شد. اهداف اصلی هر بنگاه تجاری ایجاد ارزش برای مالکان آن است. به طور یقین، هدف سرمایه‌گذاران از سرماگذاری در یک شرکت، کسب بازدهی متناسب با سرمایه‌گذاری انجام شده است. اگر شرکت یا سازمان مطبوع در ایجاد ارزش موفق باشد، نه تنها سرمایه‌گذاران و افراد داخلی شرکت، بلکه در سطح وسیع‌تر جامعه نیز از این ارزش منتفع می‌شوند [۲]. همچنین توجه جوامع علمی و حرفه‌ای، سیاست‌گذاران و رسانه‌های عمومی به ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام از زمان بحران مالی سال ۲۰۰۸ روز به روز افزایش یافته است. نگرانی سرمایه‌گذاران مبنی بر این که قیمت سهام بنگاه در هنگام بحران مالی سراسری در اقتصاد بیشتر کاهش خواهد یافت، می‌تواند کاهش ارزش سهام را افزایش دهد. از طرفی بر اساس فرضیه انتظارات عقلایی، قیمت دارایی به وسیله مجموع جریان نقدی تنزیل شده

تعیین می‌شود [۱۹]. ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام پدیده‌ای است که عموماً به علت وجود حساب در قیمت سهام شرکت رخ می‌دهد و این مسأله به علت اقدامات مدیریتی نظیر تعویق در انتشار اخبار بد و تسریع در انتشار اخبار خوب، فرار از مالیات، استمرار پروژه‌های با ارزش فعلی منفی و عدم شفافیت اطلاعات مالی صورت می‌پذیرد [۲۱]. مدیران همواره انگیزه دارند تا اطلاعات و اخبار منفی را از سرمایه‌گذاران پنهان کرده و آن‌ها را در داخل شرکت انباشت کنند. برای مثال، ممکن است از طریق منظور نمودن هزینه‌های یک دوره به عنوان دارایی، باعث کاهش هزینه‌ها و گزارش سود بیشتر در صورت‌های مالی شوند. نتیجه این عملیات منجر به این می‌شود که تصویر بنگاه تجاری بهتر از وضعیت واقعی به نظر رسیده و انگیزه افراد برون سازمانی برای سرمایه‌گذاری در واحد تجاری افزایش یابد [۱۲]. این تمایل از انگیزه‌های مدیریتی متعددی از جمله قراردادهای پاداش مبتنی بر ارقام حسابداری و مسائل مربوط به دوره تصدی و اعتبار مدیران ناشی می‌شود [۲۲]. با این وجود، یک محدودیت برای مدیران از لحاظ میزان اخبار بدی که می‌توانند جذب و به طور موفقیت‌آمیزی پنهان می‌کنند 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 پرهزینه 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 قیمت‌هاست [۱۸]. کرمی و مهرانی [۱] درباره تئوری علامت دهی توضیح می‌دهد که در شرایطی که الزامی برای گزارشگری وجود ندارد، چرا در رابطه با گزارشگری داوطلبانه در بازار سرمایه دارای انگیزه هستند. این وضعیت باعث می‌شود شرکت‌های دارای اخبار بد نیز برای حفظ اعتبار در بازار سرمایه ناگزیر به افشاء نتایج خود باشند. این اعتقاد برای گزارشگری (حتی گزارشگری اخبار بد)، «قلب تئوری علامت دهی» در زمینه گزارشگری مالی داوطلبانه است. بلانچارد [۱۳] بیان می‌کند که هرچند حذف ریسک سقوط قیمت سهام اهمیت دارد اما از بین بردن تصور ریسک سقوط قیمت سهام در بازبایی ارزش دارایی (خصوصاً در طول فروپاشی بازار) حائز اهمیت است. همچنین مطالعات جدید اثبات کرده‌اند که سرمایه‌گذاران بیش از ریسک سقوط تاریخی به صرف ریسک مربوط به ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام نیاز دارند. پس هدف اصلی این پژوهش تبیین رابطه‌ی بین نسبت‌های مالی به عنوان اطلاعات مربوط گزارشگری مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جهت اخذ تصمیمات بهینه سرمایه‌گذاران و نیز افرادی که قصد سرمایه‌گذاری در بازارهای سرمایه را دارند و همچنین تبیین و تحلیل ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام می‌باشد. در پیشینه پژوهش‌های خارجی، چن و همکاران [۱۴] به بررسی هموارسازی سود بر ریسک ریزش قیمت سهام پرداختند. و نتایج نشان می‌دهد ریسک ریزش قیمت سهام با هموارسازی سود افزایش می‌یابد. همچنین ریسک ریزش قیمت سهام افزایش پیدا می‌کند وقتی هموارسازی سود با اقلام تعهدی اختیاری همراه شود. آن و همکاران [۱۱] به بررسی رابطه‌ی بین ریزش قیمت سهام و تعدیل اهرم شرکت‌ها در ۱۴ کشور مختلف پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد در شرکت‌هایی که ریزش قیمت سهام آن‌ها بیشتر

بوده است، تمایل کمتری به تعدیل اهرم عملیاتی مشاهده شده است و این ارتباط در کشورهای که از محیط اطلاعاتی شفاف تری برخوردار هستند، ضعیف تر است. جونگ و همکاران [۱۹] به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت مالی بر ریسک سقوط مورد انتظار پرداختند. که نتایج نشان می‌دهد ریسک سقوط مورد انتظار با افزایش قابلیت مقایسه صورت مالی کاهش می‌یابد و این رابطه منفی در محیط‌هایی شدیدتر است که در آن مدیران بیشتر به دنبال مخفی کردن اخبار منفی هستند. چوی و همکاران [۱۷] به بررسی ارتباط بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و آگاهی بخشی قیمت سهام در خصوص سودهای آتی پرداختند. و به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌هایی که قابلیت مقایسه بیشتری با شرکت‌های هم صنعت خود دارند، آگاهی بخشی قیمت سهام بالاتر می‌باشد. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها همچنین نشان می‌دهد که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی انعکاس اطلاعات خاص شرکت و اطلاعات سودهای آتی خاص شرکت را در قیمت جاری سهام تسریع می‌بخشد. چن و همکاران [۱۵] به بررسی رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و کارایی تصمیم‌های خرید سرمایه‌گذاری خریداران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد زمانی که صورت‌های مالی شرکت‌ها، قابلیت مقایسه بیشتری دارند، خریداران، بازده سهام بالاتری کسب می‌کنند و بهبود عملیاتی بیشتری را پس از خرید نشان می‌دهند. چنگ و همکاران [۱۶] در پژوهشی تحت عنوان جریان‌های نقدی عملیاتی، عدم شفافیت در سود و ریسک ریزش قیمت سهام نشان دادند که بین محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی عملیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه‌ی معنادار و منفی وجود دارد. یعنی با افزایش محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی عملیاتی ریسک‌ریزش قیمت سهام در آینده کاهش می‌یابد. کیم و ژانگ [۲۰] به بررسی رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و ریسک ریزش قیمت سهام پرداختند. نتایج بررسی‌های آن‌ها نشان داد که محافظه‌کاری انگیزه‌های مدیران را برای بیش‌نمایی عملکرد و عدم افشای اخبار بد محدود کرده و از این رو، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. هاتن و همکاران [۱۸]، در پژوهشی با عنوان گزارشگری مالی غیر شفاف و ریسک ریزش قیمت سهام، رابطه‌ی بین عدم شفافیت گزارشگری مالی و ریسک سقوط قیمت سهام را بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از مدیریت سود به عنوان معیار عدم شفافیت اطلاعات مالی، به این نتیجه رسیدند که عدم شفافیت اطلاعات مالی با افشای اطلاعات کمتر در ارتباط است. به علاوه شرکت‌هایی که دارای صورت‌های مالی غیر شفاف هستند، بیشتر در معرض ریسک سقوط قیمت سهام قرار می‌گیرند.

همچنین در پیشینه پژوهش‌های داخلی، واعظ، سید علی و درسه، سیدصابر [۱۰]، به بررسی تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام پرداخته که نتایج بدست آمده نشان می‌دهد عدم شفافیت اطلاعات مالی تأثیر مثبت معناداری و تخصص حسابرس در صنعت تأثیر منفی معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارند. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد تخصص حسابرس در صنعت تأثیر منفی معناداری بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد. صراف، فاطمه و پسندیده پارسا، بهرام [۵] به بررسی وجود رابطه‌ی معنادار بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در

بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. که نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معنادار و معکوس (منفی) وجود دارد. خدا رحمی و همکاران [۶] به بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک ریزش آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد بین عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک ریزش آتی قیمت سهام، رابطه‌ی مستقیم وجود دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت با افزایش میزان عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک ریزش آتی قیمت سهام افزایش می‌یابد. نیکدل، محمود و عباسی، ابراهیم [۹] به بررسی مقایسه و تحلیل نسبت‌های مالی در شرکت‌ها با تامین مالی درون و برون ترازنامه‌ای در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، که نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که بین نسبت آنی در شرکت‌های فاقد تامین مالی خارج از ترازنامه و شرکت‌های دارای تامین مالی خارج از ترازنامه تفاوت معنی داری وجود ندارد. همچنین نتایج بدست آمده حاکی از آن است که بین نسبت نقدینگی در شرکت‌های فاقد تامین مالی خارج از ترازنامه و شرکت‌های دارای تامین مالی خارج از ترازنامه تفاوت معنی داری وجود ندارد. و شخص گردیده که تامین مالی خارج از ترازنامه اثر مستقیمی بر روی نسبت بدهی به ارزش ویژه دارد. عباسی و همکاران [۴] در پژوهشی به بررسی رابطه بین نسبت‌های مبتنی بر ترازنامه و صورت سود و زیان با بازده عادی سهام پرداختند. که نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای نسبت جاری، نسبت آنی، نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها، نسبت بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها، سود هر سهم سود عملیاتی به فروش، سود خالص به فروش، سود هر سهم با بازده رابطه‌ی معناداری دارد.

روش شناسی پژوهش

فرضیه اصلی پژوهش:

«بین نسبت‌های مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد». و فرضیه فرعی اول؛ «بین نسبت‌های نقدینگی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد». فرضیه فرعی دوم؛ «بین نسبت‌های سودآوری و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد». فرضیه فرعی سوم؛ «بین نسبت‌های اهرم مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد».

مدل‌های آماری فرضیه‌های پژوهش:

«بین نسبت‌های مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد». در این پژوهش بر مبنای مدل زیر، نقش نسبت‌های مالی در تبیین ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران (ارتباط ارزشی هریک از متغیرهای مزبور) مورد بررسی قرار می‌گیرد. مدل پژوهش برگرفته از پژوهش آقای هاتن و همکاران [۱۸] به صورت زیر برآورد شده‌اند. در رابطه اول:

$$CRASH_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Y_1 + \beta_4 Y_2 + \beta_5 Y_3 + \beta_6 Z_1 + \beta_7 Z_2 + \beta_{12} MTB_1 + \beta_{13} CAP_1 + \beta_{14} SIZE_1 + \xi_i$$

اجزای این مدل عبارت اند از: $CRASH_{i,t}$ ریسک قیمت سهام؛ X_1 نسبت جاری؛ و X_2 نسبت آنی؛ و Y_1 بازده دارائیهها؛ و Y_2 بازده حقوق صاحبان سهام؛ و Y_3 بازده فروش؛ و Z_1 نسبت بدهی؛ و Z_2 نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام؛ و MTB نسبت ارزش بازار سهام تقسیم بر ارزش دفتری سهام در پایان سال مالی؛ و CAP سرمایه شرکت؛ و $Size$ اندازه شرکت؛ و ξ_i خطای معادله رگرسیون می‌باشد. که در این پژوهش، $CRASH$ ریسک سقوط قیمت سهام، متغیری مجازی است. دوره‌ی سقوط بر این مفهوم آماری قرار دارد که با فرض نرمال بودن توزیع بازده ماهانه خاص شرکت، نوسان‌هایی که در فاصله‌ی میانگین به علاوه $3/2$ انحراف معیار و میانگین منهای $3/2$ انحراف معیار قرار می‌گیرند از جمله نوسان‌های عادی محسوب می‌شود و نوسان‌های خارج از این فاصله، جز موارد غیر عادی قلمداد می‌شود. با توجه با این که سقوط قیمت سهام یک نوسان غیرعادی است، عدد $3/2$ به عنوان مرز بین نوسانات عادی و غیر عادی مطرح است. که اگر شرکت طی سال مالی حداقل یک دوره‌ی سقوط را تجربه کرده باشد، مقدار آن یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود. که توسط هاتن و همکاران [۱۸] ارائه شده‌است، برآورد می‌گردد. بازده ماهانه خاص شرکت با استفاده از رابطه‌ی زیر محاسبه می‌شود. در رابطه دوم:

$$W_{j,\theta} = Ln(1 + \xi_{j,\theta})$$

در رابطه‌ی فوق: $W_{j,\theta}$ بازده ماهانه خاص شرکت θ در ماه θ طی سال مالی؛ و $\xi_{j,\theta}$ بازده باقیمانده‌ی سهام شرکت θ در ماه θ است. و عبارت است از باقیمانده یا پسماند. در رابطه سوم:

$$r_{j,\theta} = \beta_0 + \beta_{1j} r_{m,\theta-2} + \beta_{2j} r_{m,\theta-1} + \beta_{3j} r_{m,\theta} + \beta_{4j} r_{m,\theta+1} + \beta_{5j} r_{m,\theta+2} + \xi_{j,\theta}$$

که در این رابطه: $r_{j,\theta}$ بازده سهام شرکت θ در ماه θ طی سال مالی؛ و $r_{m,\theta}$ بازده بازار در ماه θ است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود. این رابطه با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و شیوه‌ی داده‌های ترکیبی برآورد شده و باقیمانده‌ی آن به شرح رابطه‌ی فوق جهت محاسبه‌ی بازده ماهانه خاص شرکت استفاده می‌شود. بازده ماهانه خاص شرکت، با توجه به تعریف مذکور به منظور اندازه‌گیری خطر سقوط موردانتظار قیمت سهام استفاده می‌شود.

روش پژوهش:

پژوهش انجام‌شده از نظر نوع و هدف جزء پژوهش‌های کاربردی است. و روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی همبستگی می‌باشد. انجام پژوهش در چارچوب استدلال‌های قیاسی - استقرایی صورت گرفته است و با توجه به مطالب ذکر شده، پژوهش حاضر بر اساس ماهیت در زمره پژوهش‌های توصیفی (غیرآزمایشی) و همبستگی از نوع تحلیل لجستیک قرار دارد. تعداد ۸۱ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است. که همه آن‌ها به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. از این رو مشاهدات ما طی بازده زمانی ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۶ به ۸۱۰ سال شرکت (۱۰ سال \times ۸۱ شرکت) می‌رسد. جهت بررسی کفایت نمونه از رابطه‌ی کوکران استفاده شده است. که بر این اساس حداقل تعداد نمونه آماری برابر با ۷۴ شرکت خواهد بود و با توجه به این که بر اساس روش غربالگری تعداد شرکت‌های نمونه برابر با ۸۱

شرکت بدست آمده‌است، پس می‌توان گفت نمونه آماری از کفایت لازم جهت تعمیم نتایج به جامعه آماری برخوردار می‌باشد.

آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

همان‌طور که در جدول (۱) نیز قابل مشاهده‌است، متوسط ریسک سقوط سهام (۰/۴۳) نشان می‌دهد که در طی دوره پژوهش برای ۴۳ درصد از مشاهدات انتظار وقوع حداقل یک دوره سقوط قیمت سهام وجود دارد. میانگین نسبت جاری (۱/۱۲) نشان می‌دهد که مجموع دارایی‌ها از مجموع بدهی‌های شرکت در مجموع بیشتر بوده‌است. این مقدار برای نسبت آنی نیز با وجود کسر موجودی کالا و پیش‌پرداخت‌ها همچنان مثبت (۰/۷۰) است. مقدار بازده دارایی نشان می‌دهد که میانگین بازده دارایی شرکت‌ها در حدود ۱۳ درصد می‌باشد. و برای سایر نسبت‌های سودآوری نیز آمار نشان می‌دهد که در مجموع بازده حقوق صاحبان سهام و بازده فروش نیز مثبت هستند که بیانگر سودآور بودن شرکت‌ها به‌طور کلی است. اگرچه میانگین (۰/۱۵) بازده فروش نشان می‌دهد که حاشیه سود شرکت‌ها بالا نیست و بیشترین حاشیه سود مربوط به شرکت‌های صادراتی بوده‌است. میانه (۰/۶۲) نسبت بدهی نشان می‌دهد که اهرم مالی نیمی از شرکت‌ها کمتر از ۶۲ درصد و نیمی دیگر بیشتر از ۶۲ درصد می‌باشد. این امر همچنین مبین ادعای سایر گروه‌ها در تامین سرمایه مالی شرکت است. در مجموع آمارهای نسبت‌های اهرم مالی بیانگر سهم بالای گروه‌های تامین‌کننده سرمایه شرکت و بدهی بالای شرکت‌هاست. اندازه شرکت‌ها مورد مطالعه دارای میانگین در حدود ۱۲ درصدی می‌باشد. و انحراف این متغیر بالا می‌باشد. این امر نشان دهنده تنوع شرکت‌های انتخاب شده است.

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

نام و تعداد متغیرها		شاخص‌های مرکزی				شاخص‌های کشیدگی		
علامت اختصاری	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
CRASH	۸۱۰	۰/۴۳	۰	۰/۴۸	۰/۲۵۵	۱/۲۱	۰	۱
X1	۸۱۰	۱/۱۲	۱/۰۱	۰/۱۳	۰/۳۵	۱/۵۵	۰/۰۰	۶/۵۴
X2	۸۱۰	۰/۷۰	۰/۶۱	۰/۳۷	۰/۵۰	۱/۶۱	۰/۰۰	۴/۸۹
Y1	۸۱۰	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۶۷	۳/۵۷	-۰/۰۵	۵۷/۸۹
Y2	۸۱۰	۰/۳۴	۰/۲۲	۰/۲۴	۰/۳۳	۱/۳۱	-۰/۲۳	۰/۸۹
Y3	۸۱۰	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۱۹	۰/۷۶۶	۴/۵۷	-۰/۱۵	۱/۳۳
Z1	۸۱۰	۰/۵۹	۰/۶۲	۰/۲۱	-۰/۳۱	۴/۰۹	۰/۰۴۴	۰/۸۶۶
Z2	۸۱۰	۰/۲۲	۰/۱۸	-۰/۳۱	۱/۴۲	۳/۳۹	-۰/۳۱	۴/۴۴
MTB	۸۱۰	۲/۴۴	۲/۳۲	۱/۴۱	۱/۱۷	۴/۵۶	۰/۳۹	۷/۷۶

شاخص‌های کشیدگی			شاخص‌های مرکزی				نام و تعداد متغیرها	
بیشینه	کمینه	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	تعداد	علامت اختصاری
۰/۸۱	-۰/۰۶۸	۳/۶۶	۰/۲۷	۰/۱۸	۰/۳۹	۰/۴۱	۸۱۰	CAP
۱۸/۲۳	۹/۱۴	۳/۴۳	۰/۶۷	۱/۵۴	۹/۵۵	۱۱/۶۵	۸۱۰	SIZE

تحلیل همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

به منظور بررسی جهت و شدت همبستگی خطی بین متغیرهای پژوهش، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج آن در جدول زیر (۲) ارائه شده است.

جدول (۲) همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	CRASH	X1	X2	Y1	Y2	CAP	SIZE
CRASH	۱ -						
X1	-۰,۱۷۲ (۰,۰۳۸)	۱ -					
X2	-۰,۱۶۵ (۰,۰۷۵)	۰,۳۷۱ (۰,۰۰۱)	۱ -				
Y1	-۰,۱۷۶ (۰,۰۲۹)	۰,۱۹۳ (۰,۰۸۱)	۰,۲۰۱ (۰,۰۴۱)	۱ -			
Y2	-۰,۱۱۸ (۰,۰۵۱)	۰,۰۹۰ (۰,۲۷۱)	۰,۰۶۶ (۰,۳۰۸)	۰,۴۷۱ (۰,۰۰۰)	۱ -		
Y3	-۰,۳۱۰ (۰,۰۲۲)	۰,۱۱۸ (۰,۰۹۲)	۰,۱۷۶ (۰,۱۰۳)	۰,۳۹۱ (۰,۰۰۰)	۰,۲۹۸ (۰,۰۲۸)	۱ -	
Z1	۰,۲۰۱ (۰,۰۳۸)	-۰,۳۹۱ (۰,۰۰۰)	-۰,۱۶۷ (۰,۱۱۲)	-۰,۲۳۴ (۰,۰۰۲)	-۰,۳۷۴ (۰,۰۰۰)		۱ -
Z2	۰,۲۷۱ (۰,۱۱۷)	-۰,۲۵۰ (۰,۰۰۳)	-۰,۳۰۳ (۰,۰۰۴)	-۰,۰۸۹ (۰,۰۴۱)	-۰,۲۷۲ (۰,۰۱۱)		
MTB	۰,۰۷۶ (۰,۱۸۳)	۰,۰۹۱ (۰,۲۴۸)	۰,۱۶۲ (۰,۲۹۸)	۰,۰۸۷ (۰,۲۸۱)	۰,۳۵۵ (۰,۰۲۲)		
CAP	-۰,۱۴۰ (۰,۱۰۱)	-۰,۲۷۱ (۰,۰۲۸)	۰,۳۰۹ (۰,۰۰۰)	۰,۴۹۱ (۰,۰۰۰)	۰,۲۵۹ (۰,۰۰۵)	۱ -	
SIZE	-۰,۲۸۶ (۰,۰۰۲)	-۰,۴۸۲ (۰,۰۰۰)	۰,۱۵۹ (۰,۰۰۲)	۰,۲۸۷ (۰,۰۰۰)	۰,۱۹۱ (۰,۰۲۸)	۰,۳۸۹ (۰,۰۰۰)	۱ -

متغیر	Y3	Z1	Z2	MTB	CAP	SIZE
	۱ -					
Z1	-۰,۲۰۷ (۰,۰۲۶)	۱ -				
Z2	-۰,۱۸۰ (۰,۰۳۳)	۰,۲۰۱ (۰,۰۲۲)	۱ -			
MTB	۰,۱۸۰ (۰,۰۶۶)	۰,۲۹۰ (۰,۰۰۴)	-۰,۲۶۱ (۰,۰۷۱)	۱ -		
CAP	۰,۱۶۴ (۰,۰۳۳)	۰,۱۹۱ (۰,۰۰۱)	۰,۴۶۳ (۰,۲۸۰)	۰,۳۰۱ (۰,۰۰۱)	۱ -	
SIZE	۰,۰۷۰ (۰,۱۱۰)	۰,۱۴۶ (۰,۰۶۱)	۰,۳۱۶ (۰,۰۰۴)	-۰,۱۷۱ (۰,۲۵۵)	۰,۳۸۹ (۰,۰۰۰)	۱ -

همانطور که مشاهده می‌شود؛ ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام نسبت به متغیرهای مستقل "نسبت جاری"، "بازده دارایی‌ها"، "بازده فروش" و "نسبت بدهی" کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ و معنادار بوده که به ترتیب (۰/۰۳۸)، (۰/۰۲۹)، (۰/۰۲۲) و (۰/۰۳۸) می‌باشد و ضریب آن برای سه نسبت اولیادارای رابطه معنادار منفی (معکوس) و "نسبت بدهی" مثبت (مستقیم) با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام می‌باشد که به ترتیب (۰/۱۷۲)، (۰/۱۷۶)، (۰/۳۱۰) و (۰/۲۰۱) می‌باشد. و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام نسبت به متغیرهای "نسبت آنی"، "بازده حقوق صاحبان سهام" و "نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام" به ترتیب (۰/۰۷۵)، (۰/۰۵۱)، (۰/۱۱۷) بوده که رابطه‌ی آن بی‌معنی می‌باشد. همچنین ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام نسبت به متغیر کنترلی "اندازه شرکت" کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۲) بوده که دارای رابطه‌ی معنادار با ضریب منفی (معکوس) می‌باشد (۰/۲۸۶-) و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام نسبت به متغیرهای کنترلی "نسبت ارزش بازار سهام تقسیم بر ارزش دفتری سهام در پایان سال مالی" و "سرمایه شرکت" به ترتیب (۰/۱۸۳) و (۰/۱۰۱) بوده که رابطه‌ی آن بی‌معنی می‌باشد.

آزمون فرضیه پژوهش:

هدف از آزمون فرضیه پژوهش بررسی این موضوع می‌باشد که بین نسبت‌های مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد که فرضیه آماری آن به صورت زیر تعریف می‌شود: H_0 بین نسبت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه معناداری وجود ندارد. H_1 بین نسبت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد. همان‌طور که قبلاً بیان شد فرضیه پژوهش مطابق با پژوهش هاتن و همکاران [۱۸] و با استفاده از روش رگرسیون لجستیک مورد آزمون واقع شده است.

بررسی پیش فرض‌های رگرسیونی:

برای این که برآورد رگرسیونی معتبر و قابل اتکا باشد، نیاز است که پیش فرض‌های رگرسیونی برقرار باشند. این پیش فرض‌ها شامل مانا یا پایا بودن تک تک متغیرهای مدل رگرسیونی، عدم وجود ناهمسانی واریانس‌ها در مدل، عدم وجود خودهمبستگی سریالی و عدم وجود هم خطی می‌باشد. که پس از بررسی‌های به عمل آمده نتایج حاصل نشان می‌دهد که تمامی این پیش فرض‌ها برقرار می‌باشد و می‌توان برآورد رگرسیونی انجام شود.

آزمون نیکویی برازش:

با توجه به جدول (۳) از آنجایی که سطح معنی داری (P-Value) آماره تمام فرضیه‌ها بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت نیکویی برازش مدل حاصل شده است.

جدول (۳) آزمون نیکویی برازش مدل تحقیق فرضیه اصلی

نتیجه	سطح معنی داری	آماره	آزمون
تأیید	۰/۰۶۵	۶۶/۸۰۹	فرضیه اول
تأیید	۰/۰۷۹	۱۸۵/۸۷	فرضیه دوم
تأیید	۰/۱۱۰	۷۹/۶۸	فرضیه سوم

برآورد رگرسیونی فرضیه فرعی اول:

«بین نسبت‌های نقدینگی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد.»

جدول (۴) نتایج برآورد فرضیه فرعی اول

CRASH1 = $\alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 MTB_1 + \beta_4 CAP_1 + \beta_5 SIZE_1 + \xi$				
متغیر وابسته: ریزش قیمت سهام CRASH1				
نتیجه	مقدار احتمال	Z آماره	مقدار ضرایب	متغیر
معنی دار و منفی	۰/۰۱۹	-۲/۸۹	-۰/۴۸۹	X ₁
معنی دار و منفی	۰/۰۲۸	-۲/۳۸	-۰/۳۹۰	X ₂
معنی دار و مثبت	۰/۰۳۱	۲/۶۰۱	۰/۶۲۹	MTB
بی معنی	۰/۱۰۱	-۱/۴۰۳	-۰/۳۵۵	CAP
معنی دار و منفی	۰/۰۰۴	-۳/۴۵۴	-۱/۱۹۴	SIZE
۰/۰۲۱	مقدار احتمال آماره درست‌نمایی	۱۴۳/۳۷	آماره درست‌نمایی	
۰/۳۱۲		مک فادان (R ²)		

براساس نتایج ارائه شده در جدول (۴)، از آن جایی که سطح معناداری (P-VALUE) آماره Z مربوط به متغیر "نسبت جاری" کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۱۹) و ضریب آن منفی می‌باشد (۰/۴۸۹-) و مقدار آماره Z برای آن (۲/۸۹-) است؛ و همچنین برای متغیر نسبت آنی این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۲۸) و ضریب آن منفی می‌باشد (۰/۳۹۰-) و مقدار آماره Z برای آن (۲/۳۸-) می‌باشد؛ بنابراین فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین نسبت‌های نقدینگی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معنادار و معکوس (منفی) وجود دارد. بطوری که با افزایش نسبت‌های نقدینگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام کاسته می‌شود. بنابراین فرضیه فرعی اول پژوهش با اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. در جدول بالا مدل با رگرسیون لجستیک برآورد شده است که آماره‌ی نسبت درستنمایی برابر ۱۴۳/۳۷ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۲۱ به دست آمد. از آن جایی که این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود، یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی‌داری وجود دارد. از آنجایی که مقدار آماره مک فادن برای مدل برازش شده برابر ۰,۲۱۲ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت در حدود ۲۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می‌گردد.

برآورد رگرسیونی فرضیه فرعی دوم:

«بین نسبت‌های سودآوری و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد». که بر اساس نتایج ارائه شده در جدول (۵)، از آن جایی که سطح معناداری (P-VALUE) آماره Z مربوط به متغیر "بازده دارایی‌ها" کوچکتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۳۹) و ضریب آن منفی می‌باشد (۱/۲۳-) و مقدار آماره Z برای آن (۳/۴۰۹) است؛ و برای متغیر بازده فروش این مقادیر به ترتیب (۰/۰۲۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۰/۸۷۰-) و مقدار آماره Z برای آن (۳/۲۰۹-) می‌باشد. اگر چه احتمال "بازده حقوق صاحبان سهام و ریزش قیمت سهام" بزرگتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۱۳۷) و رابطه‌ی معناداری وجود ندارد اما در مجموع می‌توان گفت فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین نسبت‌های سودآوری و ریزش مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معنادار و معکوسی وجود دارد. بطوری که با افزایش نسبت‌های سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس از ریزش مورد انتظار قیمت سهام کاسته می‌شود. بنابراین فرضیه فرعی دوم با اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. در جدول زیر مدل با رگرسیون لجستیک برآورد شده است که آماره‌ی نسبت درستنمایی برابر ۳۰۸/۷۷ و در سطح معناداری ۰/۰۰۰ به دست آمد. از آن جایی که این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود، یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معناداری وجود دارد. از آن جایی که مقدار آماره مک فادن برای مدل برازش شده برابر ۰,۳۷ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت در حدود ۳۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می‌گردد.

جدول (۵) نتایج برآورد فرضیه فرعی دوم

CRASH ₂ =α ₀ +β ₁ Y ₁ +β ₂ Y ₂ +β ₃ Y ₃ +β ₄ MTB ₁ +β ₅ CAP ₁ +β ₆ SIZE ₁ +ξ				
متغیر وابسته: ریزش قیمت سهام CRASH ₂				
نتیجه	مقدار احتمال	Z آماره	مقدار ضرایب	متغیر
معنی دار و منفی	۰/۰۳۹	-۳/۴۰۹	-۱/۲۳۷	Y1
بی معنی	۰/۱۳۷	-۱/۵۶۹	-۰/۴۸۱	Y2
معنی دار و منفی	۰/۰۲۰	-۳/۲۰۹	-۰/۸۷۰	Y3
معنی دار و مثبت	۰/۰۲۷	۲/۴۰۹	۰/۷۸۸	MTB
بی معنی	۰/۱۰۱	-۱/۲۰۹	-۰/۴۷۶	CAP
معنی دار و منفی	۰/۰۱۰	-۳/۱۲	-۱/۲۰۱	SIZE
۰/۰۰۰	مقدار احتمال آماره درست‌نمایی	۳۰۸/۷۷	آماره درست‌نمایی	
۰/۳۷		مک فادان (R ²)		

برآورد رگرسیونی فرضیه فرعی سوم:

«بین نسبت‌های اهرم مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد». که بر اساس نتایج ارائه شده در جدول (۶)، از آن جایی که سطح معناداری (P-VALUE) آماره Z مربوط به متغیر "نسبت بدهی" کوچکتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۲۸) و ضریب آن مثبت می‌باشد (۰/۷۰۲) و مقدار آماره Z برای آن (۳/۴۸۲) است؛ و برای متغیر نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام این مقادیر به ترتیب (۰/۰۱۹) و ضریب آن مثبت می‌باشد (۰/۲۸۱) و مقدار آماره Z برای آن (۲/۴۰۲) می‌باشد؛ بنابراین فرضیه H₀ رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین نسبت‌های اهرم مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد. بطوری که با افزایش نسبت‌های اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس ریزش مورد انتظار قیمت سهام افزایش پیدا می‌کند. بنابراین فرضیه فرعی سوم پژوهش با اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

جدول (۶) نتایج برآورد فرضیه فرعی سوم پژوهش

CRASH ₃ =α ₀ +β ₁ Z ₁ +β ₂ Z ₂ +β ₃ MTB ₁ +β ₄ CAP ₁ +β ₅ SIZE ₁ +ξ				
متغیر وابسته: ریزش قیمت سهام CRASH ₃				
نتیجه	مقدار احتمال	Z آماره	مقدار ضرایب	متغیر
معنی دار و مثبت	۰/۰۲۸	۳/۴۸۲	۰/۷۰۲	Z1
معنی دار و مثبت	۰/۰۱۹	۲/۴۰۲	۰/۲۸۱	Z2
بی معنی	۰/۰۹۱	۱/۸۵۵	۰/۵۸۸	MTB
معنی دار و منفی	۰/۰۱۲	-۳/۱۳۳	-۰/۸۹۰	CAP
معنی دار و منفی	۰/۰۰۳	-۴/۶۶	-۱/۸۸	SIZE
۰/۰۰۰	مقدار احتمال آماره درست‌نمایی	۳۷۰/۰۹	آماره درست‌نمایی	
۰/۳۹		مک فادان (R ²)		

در جدول بالا مدل با رگرسیون لجستیک برآورد شده است که آماره‌ی نسبت درست‌نمایی برابر ۳۷۰/۰۹ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ به دست آمد. از آن‌جایی‌که این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود، یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معناداری وجود دارد. از آن‌جایی‌که مقدار آماره مک فادان برای مدل برازش شده برابر ۰,۳۹ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت در حدود ۳۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می‌گردد.

خلاصه و اهم نتایج مدل و آزمون فرضیه‌ها:

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه‌ی بین نسبت‌های مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. فرضیه پژوهش بر اساس اطلاعات گردآوری شده از بازار سرمایه ایران مربوط به ۸۱ شرکت در ۱۰ سال متوالی از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۶ تجزیه و تحلیل شدند. در این پژوهش رابطه‌ی بین نسبت‌های مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. برای اندازه‌گیری متغیر وابسته ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام از معیار حداقل یکبار سقوط قیمت سهام در سال استفاده شد.

جدول (۷) چکیده فرضیه اصلی

فرضیه اصلی		فرضیه های فرعی	
فرضیه اصلی	شرح فرضیه	قبول یا رد	جهت
بین نسبت‌های مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد.	بین نسبت‌های نقدینگی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معناداری وجود دارد.	قبول	معکوس
بین نسبت‌های سودآوری با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معناداری وجود دارد.	بین نسبت‌های سودآوری با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معناداری وجود دارد.	قبول	معکوس
بین نسبت‌های اهرم مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معناداری وجود دارد.	بین نسبت‌های اهرم مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معناداری وجود دارد.	قبول	مستقیم

همچنین متغیرهای مستقل این پژوهش نیز عبارت بودند از نسبت‌های نقدینگی (نسبت جاری و نسبت آتی) نسبت‌های سودآوری (بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده فروش)، نسبت‌های اهرم مالی (نسبت بدهی و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام). بر همین اساس تاثیر متغیرهای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، اندازه و سرمایه شرکت مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت بر اساس مدل هاتن و همکاران [۱۸] به بررسی رابطه میان متغیر وابسته با متغیرهای مستقل و کنترلی پرداخته شد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

یافته‌های پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که متغیرهای حسابداری شامل ارقام سود و زیان ترازنامه در تصمیمات تامین مالی شرکت‌های ایرانی اطلاعاتی مربوط به حساب می‌آیند [۷]. بنابراین در این پژوهش فرض بر این گذاشته شد بین نسبت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام رابطه‌ی معناداری وجود دارد. همچنین با توجه به نتایج کلی پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین نسبت‌های مالی با ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام و توانایی آگاهی بخشی اطلاعات مالی منتج شده از این نسبت‌ها، به سرمایه‌گذاران، پیشنهاد می‌شود که در تجزیه و تحلیل‌های خود و انتخاب شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری بار اطلاعاتی حاصل از تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده از این نسبت‌ها را مورد توجه قرار دهند؛ با توجه به متفاوت بودن رابطه‌ی انواع نسبت‌های مالی (و حتی تنوع در میان اجزای یک نسبت مالی) به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود با فرض حرکت به سمت کارا شدن بازار سرمایه در پیش‌بینی‌های خود این اطلاعات را مربوط و آگاهی بخش به شمار آورند که در قیمت‌گذاری سهام، جریان نقد آتی، سود نقدی سهام و به دنبال آن پیش‌بینی روند آتی ریسک سقوط قیمت سهام، قابل اتکا و مربوط می‌باشند (یعنی آن دسته از اطلاعات را مربوط بدانند که بازار سهام نسبت به افشای آن اطلاعات واکنش معناداری از خود نشان می‌دهد)؛ همچنین به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود نسبت‌های سودآوری را به‌طور جدی مورد توجه قرار دهند زیرا در واقع به عنوان شاخص‌های واقعی عملکرد می‌توانند مبنای برای پیش‌بینی روند آتی قیمت سهام مورد استفاده قرار گیرند و نتیجتاً می‌تواند ابراز نمودن که بهبود این نسبت‌ها مانع از بروز ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام خریداری شده توسط آنان باشد؛ و در ادامه به

سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود جنبه آگاهی بخشی نسبت‌های اهرم مالی را مورد توجه قرار دهند؛ چرا که این نسبت‌ها با نشان دادن ساختار مالی نامناسب شرکت می‌توانند زمینه‌ساز بروز ریسک سقوط ناگهانی قیمت سهام شرکت‌ها شود؛ همچنین به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در سرمایه‌گذاری‌های خود اندازه شرکت و سرمایه شرکت را مورد توجه قرار دهند چرا که شرکت‌های بزرگتر و شرکت‌های دارای حقوق صاحبان سهام بالاتر به علت افزایش بالاتر و نظارت شدیدتر معمولاً دارای ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام کمتری هستند؛ و در نهایت با توجه به چند بعدی بودن پدیده ریسک سقوط قیمت سهام (علیرغم رابطه‌ی نسبت‌های مالی با این پدیده‌ها)، پیشنهاد می‌شود از سوی سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان این نسبت‌ها با احتیاط مورد استفاده قرار گیرد. چرا چرخه‌های مختلف عمر شرکت‌ها و همواسازی و مدیریت سود و دیدگاه‌های مدیریت در این نسبت‌ها می‌تواند گمراه‌کننده باشد؛ و پیشنهاد می‌شود نقش تورم، تحریم‌های مالی، رفتار رمه‌ای سهامداران بر قابلیت اتکا نسبت‌های مالی و رابطه‌ی آن با ریسک سقوط قیمت سهام مورد بررسی قرار گیرد؛ و انجام این پژوهش، در رابطه با نسبت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام با تاکید بر چرخه عمر شرکت‌ها، و همچنین به تفکیک صنعت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ و انجام همین پژوهش در شرکت‌های هلدینگ، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها، موسسات مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ و انجام این پژوهش، در رابطه با نسبت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران و مقایسه آن‌ها باهم مورد بررسی قرار گیرد.

فهرست منابع

۱. کرمی، عبدالرضا و مهرانی، ساسان (۱۳۹۳)، **تئوری‌های حسابداری یک**، انتشارات نشر دانش، ص ۵۱.
۲. کاشانی‌پور، محمد و رسائیان، امیر (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه‌ی بازده سهام و معیارهای ارزیابی عملکرد"، **پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه مازندران**، سال هفتم، شماره ۲۵، صص ۱۳۸-۱۲۵.
۳. علاء‌عین‌اله (۱۳۸۴)، **اصول مدیریت سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران**، طهوری، تهران چاپ اول ص ۱۲۷.
۴. عباسی ابراهیم و هادی ابراهیم زاده (۱۳۹۳) "بررسی رابطه بین نسبت‌های مبتنی بر ترازنامه و صورت سود و زیان با بازده عادی سهام"، اولین کنفرانس ملی جایگاه مدیریت و حسابداری در دنیای نوین کسب و کار اقتصاد و فرهنگ، دانشگاه آزاد اسلامی علی‌آباد کتول ۱۳۹۳/۵/۲۹.

۵. صراف، فاطمه و پسندیده پارسا، بهرام (۱۳۹۷)، "قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با ریسک سقوط قیمت سهام". فصلنامه سری سوم، مجله AMFA (پیشرفت در امور مالی و برنامه های ریاضی)، صص ۷۷ - ۹۳.
۶. خدارحمی، بهروز، فروغ نژاد، حیدر (۱۳۹۵)، "تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" مجله مدیریت دارایی و تامین مالی، مقاله ۴، دوره ۴، شماره ۳ - شماره پیاپی ۱۴، پاییز ۱۳۹۵، صص ۳۹-۵.
۷. ثقفی، علی، غلامزاده لداری، مسعود (۱۳۹۰)، "مربوط بودن اطلاعات حسابداری تاریخی در تصمیمات تأمین مالی شرکت‌های ایران". پژوهش‌های تجربی حسابداری، مقاله ۱، دوره ۱، شماره ۴، صص ۱۵-۱.
۸. مرادی، علی (۱۳۸۵)، "رابطه بین نسبت‌های مالی و بازده سهام در بازار بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، صص ۱۰.
۹. نیکدل، محمود و عباسی، ابراهیم. (۱۳۹۷)، "مقایسه و تحلیل نسبت‌های در شرکت‌ها با تامین مالی درون و برون ترازنامه‌ای در بورس اوراق بهادار تهران". مطالعات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران. بهار ۱۳۹۷، شماره ۲۵، صص ۳۴-۲۱.
۱۰. واعظ، سید علی، درسه، سید صابر (۱۳۹۷)، "بررسی تاثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام". تحقیقات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران. پاییز ۱۳۹۷، شماره ۳۹، از صص ۱۱۱ - ۱۳۲.
11. Anenn, P.C., Antoniou, C., Horton, J., Louca, C., 2016. "Corporate Governance and Stock Price Crashes". Working Paper. Cyprus University of Technology and Exeter University Business School.
12. Ball, R. (2009). "Market and political/regulatory perspectives on the recent accounting scandals". Journal of Accounting Research, 47,277-323.
13. Blanchard, O., 2009. "(Nearly) nothing to fear but fear itself". The Economist, January 29th. Bleck, A., Liu, X., 2007. Market transparency and the accounting regime. Journal of Accounting Research 45(2), 229-256.
14. Chen C., Kim J. B, Yao L, (2017), "Earnings Smoothing and Stock Price Crash Risk", <http://ssrn.com>
15. Chen, C.-W., W. Collins, D, Kravet, T., & D. Mergenthaler, R. (2013). "Financial statement comparability and the efficiency of acquisition decisions". Working Paper, University of Iowa and University of Texas at Dallas. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2169082>

16. Cheng, P., Man, P., and C.H. Yi. (2012). “**The Impact of Product Market Competition on Earnings Quality**”. Accounting and Finance, Vol. 53, No. 1, pp. 137-162.
17. Choi, J.-H., Choi, s.A. Myers, L., & Ziebart, D. (2014). “**Financial Statement Comparability and the Ability of Current Stock Returns to Reflect the Information in Future Earnings**”, available at: <http://ssrn.com/abstract=2337571>.
18. Hutton, A.P., Marcus, A.J.,Tehrani, H.,(2009). “**Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk**”. Journal of Financial Economics, 94, 67-87.
19. Jeong-Bon Kim. Leye Li, (2015), “**Financial Statement Comparability and Expected Crash Risk**”, <http://iranpaper.ir>.
20. Kim, J. B. & Liandong Zhang. (2010). “**Does accounting conservatism reduce stock price crash risk?**” Retrieved from <http://www.Ssrn.Com>.
21. 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.
22. Watts, R. L. (2003a). “**Conservatism in accounting part I: Explanations and implications**”. Accounting Horizons, 17, 207-221.

تهران، میرداماد، نرسیده به میدان محسنی، خیابان حساری، نبش کوچه دهم پلاک ۳۴

کد پستی: ۱۵۴۷۷۳۳۹۱۱

تلفن: ۲۲۲۲۷۲۲۱

فکس: ۲۲۹۰۷۶۷۲

وبسایت

www.iaaaar.com

ایمیل

iranianiaa@yahoo.com



Financial Ratios and the Expected Crash Risk of Stock Prices

Norouz Noorolahzade (PhD)¹©

Ph.D, Department Of Accounting , South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Bahram Pasandideh Parsa

Department Of Accounting , South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Reza Mohammadi

Department Of Accounting , West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

(Received: June 3, 2019; Accepted: December 16, 2019)

The purpose of this study is to explain the relationship between financial ratios as information relevant to financial reporting and the risk of expected stock price crash. The statistical population of this research includes all companies admitted to Tehran Stock Exchange. In order to achieve the research goal, 81 companies were selected for the period between 2009 and 2018 Selected as a sample. The research carried out in terms of the type of purpose is a part of applied research and the research method is in terms of the nature and content of the correlation. The research has been done in the framework of deductive-deductive reasoning and for analysis of the research hypothesis, statistical analysis of the logistics has been assisted. The results of the research hypothesis test showed a significant and negative relationship between Liquidity Ratios and Profitability Ratios and a significant and positive relationship between Financial Leverage and the expected fall in stock prices.

Keywords: Financial Ratios, Risk of Expected Fall in Stock Prices, Liquidity Ratios, Profitability Ratios, Financial Leverage.

¹ n_noorolahzade@azad.ac.ir © (Corresponding Author)