

تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتها

مهسا طاهرخانی^{۱*}، شهاب شوقی بیگی^۲ و محسن ترابیان^۳

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد تاکستان، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران (نویسنده مسئول).

Tajimahsa206@gmail.com

گروه حسابداری، واحد تاکستان، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران.

گروه ریاضی، واحد تاکستان، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران.

چکیده

محقق در پژوهش فعلی به بررسی و ارزیابی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتها پرداخت. در این مسیر؛ تعداد ۱۳۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای یک بازه زمانی ده ساله از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۶ از طریق نمونه‌گیری سیستماتیک انتخاب و به استخراج داده‌های لازم و آزمون فرضیه‌های تدوین شده پرداخته شد. پس از گذر از مراحل یاد شده؛ این نتیجه حاصل شد که ریسک سیستماتیک و ریسک ورشکستگی بر رشد عادی؛ تأثیر منفی و معنادار ریسک سیستماتیک و ریسک ورشکستگی بر رشد غیرعادی؛ تأثیر مثبت و معناداری دارند.

واژه‌های کلیدی: ریسک سیستماتیک، ریسک ورشکستگی، رشد عادی، رشد غیر عادی

مقدمه

ریسک در تعریف عام، احتمالی است که یک کنش یا کنش‌وری (یا بی‌کنشی) مشخص منجر به زیان یا بروندادها و پیامدهای ناخوشایند و ناخواسته گردد. تقریباً همه کوشش‌های بشری دربردارنده درجاتی از ریسک است، با این همه برخی از آن‌ها ریسک‌های بیشتری را به همراه دارند. در ادبیات مالی ریسک را می‌توان به صورت رویدادهای غیرمنتظره که معمولاً به صورت تغییر در ارزش دارایی‌ها یا بدهی‌ها می‌باشد، تعریف کرد. بنگاه‌ها در معرض انواع مختلف ریسک قرار دارند که به‌طور کلی می‌توان به دو دسته 'ریسک‌های تجاری' و 'ریسک‌های غیرتجاری' تقسیم کرد.

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

بیان مساله

ریسک را میزان اختلاف میان بازده واقعی سرمایه‌گذاری با بازده مورد انتظار تعریف می‌کنند. بیشتر سرمایه‌گذاران بر این تصورند که بازده واقعی کمتر از بازده مورد انتظار است. هرچه پراکندگی بازده بیشتر باشد، ریسک نیز بیشتر خواهد بود. یک راه منطقی برای تقسیم ریسک کل به اجزاء کوچک‌تر، ایجاد تمایز میان اجزای عام و خاص است. این دو جزء که در تجزیه و تحلیل‌های سرمایه‌گذاری به آن‌ها ریسک سیستماتیک^۱ و ریسک غیر سیستماتیک^۲ گفته می‌شود (صمدی، ۱۳۹۳). تقسیم کلی به این دو جزء در تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری کار متداولی شده است. در واقع وقتی در مورد مدیریت پرتفولیو صحبت می‌کنیم می‌توانیم به اهمیت این تقسیم‌بندی پی ببریم. تغییرپذیری در بازده کل اوراق بهادار که به تغییرپذیری کل ارتباطی نداشته باشد، ریسک سیستماتیک (بازار) نام دارد. این نوع ریسک منحصر به اوراق بهادار خاصی است و به عواملی همچون ریسک تجاری^۳ و ریسک مالی^۴ و ریسک نقدینگی^۵ بستگی دارد. اگرچه تمامی اوراق بهادار تا حدودی از ریسک سیستماتیک برخوردار هستند؛ با این حال این نوع ریسک بیشتر با رشد شرکت مرتبط است. در ادبیات مالی واژه‌های غیر متمایزی برای ورشکستگی وجود دارد. برخی از این واژه‌ها عبارتند از وضع نامطلوب مالی، شکست، عدم موفقیت واحد تجاری، وخامت، ورشکستگی، عدم قدرت پرداخت دیون و غیره. البته تعارف متعددی درباره ورشکستگی وجود دارد که در اینجا به ذکر چند نمونه آن اشاره می‌کنیم. در فرهنگ وبستر «شکست» چنین تعریف شده است: "توصیف یا حقیقتِ نداشتن یا عدم کفایت وجوه در کوتاه‌مدت". محققین دیگر؛ اصطلاح شرکت‌های ورشکسته را این‌طور تعریف می‌کنند: واحدهای تجاری که عملیات خود را به علت واگذاری یا ورشکستگی یا توقف انجام عملیات جاری با زیان توسط بستانکاران، متوقف نمایند. در قانون مجازات اسلامی (تعزیرات)، ورشکستگی را بدین شکل تعریف می‌کند: ورشکستگی حالت یک بازرگان یا شرکتی تجاری است که از پرداخت بدهی‌های خود ناتوان شود و نتواند پیمان‌های بازرگانی خود را عملی کند". ورشکستگی و مقررات آن تنها دربرگیرنده بازرگانان می‌شود و چنانچه اشخاص عادی قادر به پرداخت بدهی خود نباشند اصطلاحاً به آنان «معسر» گفته می‌شود (صقری، ۱۳۷۶). از طرفی؛ ارتقای آگاهی‌های حرفه‌ای از دستاوردهای جدید در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر رشد شرکت همراه با توسعه تکنولوژی ارتباطات باعث شده است که تأمین‌کنندگان سرمایه وجوه خود را در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که امکان کسب سود بیشتری است؛ از این رو جریان وجوه (سرمایه) به صورت‌های مختلف تحرکی بیش از پیش یافته و در سال‌های اخیر انجام سرمایه‌گذاری‌ها بشدت رشد یافته است و بیشترین تغییرات حسابداری نیز در همین سال‌ها ایجاد شده است. ساده انگاشتن این تغییرات به منزله عقب‌ماندگی و عدم موفقیت در صحنه رقابت^۶ امروز می‌باشد و بیش از حد گمراه‌کننده و تضعیف کننده است (پاکدلان، ۱۳۹۱). آنچه باعث موفقیت می‌گردد، استفاده بهینه از فرصت‌های رشد موجود است که جهت این امر

1 Systematic Risk

2 Unsystematic Risk

3 Trade Risk

4 Financial Risk

5 Liquidity Risk

6 Competition

می‌بایست عوامل موثر بر رشد سود شرکت‌ها را شناسایی کرد. میزان رشد سود یک شرکت از مهمترین معیارهای ارزیابی شرکت‌ها توسط استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی جهت سرمایه‌گذاری می‌باشد. سودهای گزارش شده شرکت، مربوط به گذشته می‌باشند ولی با مطالعه آنها می‌توان نحوه فعالیت‌های شرکت و میزان موفقیت آن را در آینده ارزیابی نمود. سرمایه‌گذاران می‌توانند با مطالعه اطلاعات گذشته حدس بزنند که در آینده وضعیت شرکت چگونه خواهد بود (وو و ژانگ^۷، ۲۰۱۱). آنچه باعث موفقیت می‌گردد، استفاده بهینه از فرصت‌های رشد موجود است که جهت این امر می‌بایست عوامل موثر بر فرصت‌های رشد شرکت‌ها را شناسایی کرد. آینده‌نگری گروه‌های استفاده‌کننده از صورت‌های مالی همواره حسابداران را به جستجوی روش‌های برتر تفسیر اطلاعاتی مالی هدایت کرده است. مدیران نتایج عملیات آتی یک واحد تجاری و توان جذب سرمایه را با اهمیت می‌دانند و رضایت سهامداران نیز در گرو سود مورد انتظار آنهاست. یکی از روش‌های برتر تفسیر اطلاعات، بررسی فرصت‌های رشد واحدهای تجاری است. فرصت‌های رشد در واقع توانایی بالقوه سرمایه‌گذاری‌های شرکت را نشان می‌دهد؛ بدین معنی که هر چقدر توانایی انجام سرمایه‌گذاری شرکت در آینده بیشتر باشد، شرکت دارای فرصت‌های رشد بیشتری است (سو و همکاران^۸، ۲۰۱۶).

بر این اساس؛ این سؤال بوجود می‌آید که آیا ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتها تأثیر معناداری دارد یا خیر؟

مروری بر پیشینه پژوهش

پژوهش‌های خارجی

درخو (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر نسبت‌های مالی و حاکمیت شرکتی بر احتمال ورشکستگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌های تحلیل، ضمن استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره با استفاده از داده‌های تلفیقی، حاکی از این امر بود که نسبت‌های مالی بر احتمال ورشکستگی؛ تأثیر منفی و معناداری دارند؛ اما تأثیر منفی حاکمیت شرکتی بر احتمال ورشکستگی؛ از نظر آماری معنادار نبود

رودکی (۱۳۹۶) به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی و ریسک سیستماتیک در نهادهای مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌های پژوهش بیان داشت که در نهادهای مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ بین حاکمیت شرکتی و ریسک سیستماتیک، یک رابطه منفی و معنادار وجود دارد. بعبارت دیگر، با افزایش سطح افشای حاکمیت شرکتی، ریسک سیستماتیک بصورت معناداری کاهش می‌یابد.

خسروی‌فر (۱۳۹۴) به بررسی رابطه بین استراتژی شرکت و ریسک ورشکستگی با تأثیر کارایی به عنوان متغیر میانجی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. در پژوهش مذکور؛ انتظار بر این بود که اجرای موفقیت آمیز استراتژی منجر به کاهش ریسک ورشکستگی شود. همچنین انتظار بر این بود که سطوح بالای کارایی منجر به کاهش ریسک ورشکستگی شود. همچنین پیروی از استراتژی رهبری هزینه ریسک ورشکستگی پایینی به همراه خواهد داشت، از این رو انتظار بر این است، که یکی از مکانیسم‌هایی که از طریق آن استراتژی رهبری هزینه بر ریسک ورشکستگی تأثیر می‌گذارد، از طریق بهبود متغیر میانجی کارایی بود.

جمشیدی‌نوید و همکاران (۱۳۹۳) به مطالعه رابطه بین کیفیت اطلاعات و ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که، بین دقت پیش‌بینی درآمد هر سهم و ریسک سیستماتیک رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد، بین پایداری سود و کیفیت ارقام تعهدی با ریسک سیستماتیک رابطه معنادار وجود ندارد. بنابراین دقت پیش‌بینی سود میتواند معیار مناسبی برای ارزیابی ریسک باشد، که این مهم می‌تواند در تصمیم‌گیری مدیران مورد استفاده قرار گیرد.

7 Wu & Zhang

8 Su et al

میرصلحدار (۱۳۹۱) به مطالعه رابطه ریسک سیستماتیک و محافظه‌کاری حسابداری در شرکت‌های سودده و زیان‌ده پرداخت. یافته‌ها نشان داد که تغییرات ریسک سیستماتیک منجر به محافظه‌کاری شده؛ ولی محافظه‌کاری منجر به تغییرات ریسک سیستماتیک نمی‌شود.

حسینی (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر شدت سرمایه بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه تشدیدکننده و معنی‌داری بین اهرم و درماندگی مالی بود؛ از طرفی بین شدت سرمایه و درماندگی مالی رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید و در نهایت نتایج نشان داد که شدت سرمایه یک اثر تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. رضایی‌پندری (۱۳۸۸) به بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌های تحقیق نشان داد که بین ارزش افزوده اقتصادی و ریسک سیستماتیک ارتباط ضعیف‌تری وجود دارد. جهت مقایسه معیارهای حسابداری با معیار ارزش افزوده اقتصادی، رابطه سود خالص عملیاتی با ریسک شرکت آزمون شده است، که نتایج حاکی از ارتباط ضعیف بین آنها می‌باشد.

پژوهش‌های داخلی

ینگ و همکاران^۹ (۲۰۱۷) به بررسی رابطه ریسک سیستماتیک و عملکرد مالی پرداختند و دریافتند که معیارهای مختلف عملکرد مالی (شامل نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها و نسبت کیوتوین) با افزایش ریسک سیستماتیک، تنزل می‌یابند. بعبارت دیگر، ریسک سیستماتیک بر معیارهای مختلف عملکرد مالی، تأثیر منفی و معناداری داشت.

سو و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتها پرداختند. یافته‌ها بیان داشت که بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی؛ تأثیر منفی و معنادار و بر رشد غیر عادی؛ تأثیر مثبت و معنادار دارند.

درون و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر نسبت‌های مالی و حاکمیت شرکتی بر پیش‌بینی ورشکستگی پرداختند. آنان دریافتند که با بهبود نسبت‌های مالی و حاکمیت شرکتی، پیش‌بینی‌های مربوط به ورشکستگی دقیق‌تر خواهد بود. سانجای^{۱۲} (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک بر اهرم مالی در مراحل مختلف چرخه عمر پرداخت و دریافت که اولاً ریسک سیستماتیک بر اهرم مالی تأثیر مثبت و معناداری داشته و ثانیاً این تأثیر؛ در مراحل مختلف چرخه عمر؛ تفاوت معناداری با هم دارند.

چو و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک بر سیستم کنترل‌های داخلی واحدهای تجاری پرداختند. اما نتایج حاکی از این امر بود که ریسک سیستماتیک نمی‌تواند بر سیستم‌های کنترل داخلی، تأثیر معناداری داشته باشد.

ژوان^{۱۴} (۲۰۱۶) به بررسی این موضوع پرداخت که آیا ریسک سیستماتیک می‌تواند موجب بروز رشد غیر عادی شرکت شود؟ نتایج حاصل از پژوهش؛ وجود تأثیر معنادار ریسک سیستماتیک بر رشد غیرعادی شرکت را تأیید نمود.

جان و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۶) به بررسی اثر نوسانات بازده غیرعادی سهام بر اهرم مالی پرداختند. یافته‌ها موید این مطلب بود که نوسانات بازده غیرعادی سهام نتوانسته است بر اهرم مالی تأثیر معناداری داشته باشد.

9 Ying et al

10 Su et al

11 Deron et al

12 Sanjai

13 Chu et al

14 Zhuan

15 Juan et al

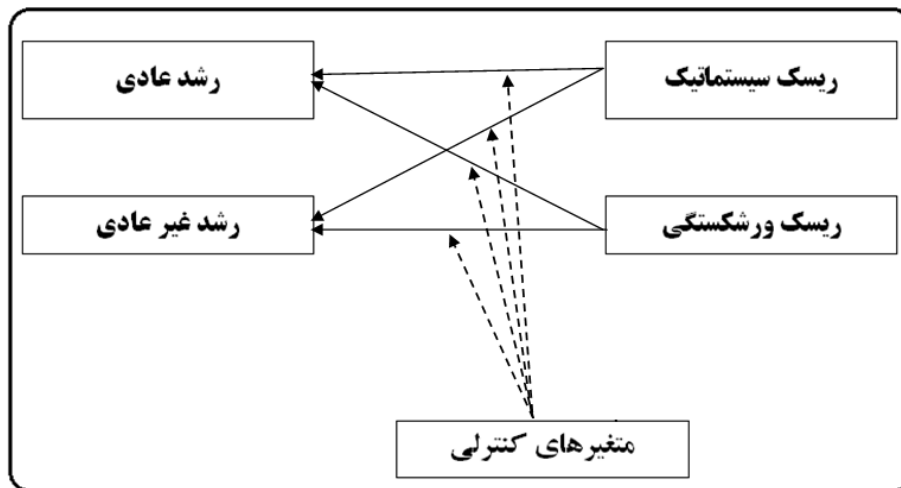
فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول: ریسک سیستماتیک بر رشد عادی؛ تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه دوم: ریسک ورشکستگی بر رشد عادی؛ تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه سوم: ریسک سیستماتیک بر رشد غیر عادی؛ تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه چهارم: ریسک ورشکستگی بر رشد غیر عادی؛ تأثیر معناداری دارد.

مدل تحلیلی پژوهش

بر اساس متغیرهای تعریف شده؛ مدل مفهومی پژوهش بصورت نگاره زیر تعریف می‌گردد.

مدل مفهومی پژوهش



منبع: سو و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۶)

مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه‌های تدوین شده

$$H_{1-2}: RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYS_{it} + \beta_2 BRP_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \beta_6 TANG_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \beta_8 INVEST_{it}$$

$$H_{3-4}: ABRET_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYS_{it} + \beta_2 BRP_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \beta_6 TANG_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \beta_8 INVEST_{it}$$

متغیرهای پژوهش و شیوه ارزیابی آنان

متغیرهای مستقل

*ریسک سیستماتیک (SYS)

ریسک سیستماتیک که تحت عناوینی هم چون ریسک بازار، ریسک نظام مند و ریسک کاهش ناپذیر هم آمده، آن قسمت از کل ریسک می باشد که تابع عوامل بازار است و نمی توان آن را حذف کرد. شاخص ریسک سیستماتیک را می توان نوسان پذیری بازده یک سهم نسبت به نرخ بازده کل بازار سهام تعریف نمود. برای کمی کردن این شاخص ابتدا کواریانس بین بازده دارایی موردنظر با بازده بازار محاسبه شده و سپس بر مقدار واریانس پرتفوی بازار تقسیم می شود. برای محاسبه این ریسک از فرمول زیر استفاده شده است:

$$\beta = \frac{COV(R_i, R_m)}{\delta_m^2}$$

بتای بدست آمده از فرمول بالا، به عنوان شاخص ریسک سیستماتیک می باشد.

*ریسک ورشکستگی (BRP)

جهت بررسی ورشکستگی شرکت‌های نمونه، از مدل ممیزی چندگانه (Z'-Score) آلتمن استفاده خواهد شد. دلیل استفاده از مدل مذکور؛ استفاده از مدل طبقه‌بندی نیوتون در خصوص مراحل درماندگی شرکت‌ها در فرضیه‌های پژوهش می‌باشد. عبارت دیگر؛ هیچ یک از مدل‌های دیگر، نتوانسته‌اند همانند مدل مذکور، احتمال ورشکستگی شرکت‌ها را به سه ناحیه درماندگی بسیار کم، ناحیه درماندگی مالی و ناحیه درماندگی مالی بسیار بالا طبقه‌بندی نمایند مدل (Z'-Score) آلتمن بشرح زیر تبیین می‌گردد:

$$Z' = 0.717x_1 + 0.847x_2 + 3.107x_3 + 0.42x_4 + 0.998x_5$$

$$X_1 = \frac{\text{سرمایه در گردش}}{\text{کل دارایی‌ها}} \quad X_2 = \frac{\text{سود انباشته}}{\text{کل دارایی‌ها}} \quad X_3 = \frac{\text{درآمد قبل از بهره و مالیات}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

$$X_4 = \frac{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری بدهی‌ها}} \quad X_5 = \frac{\text{کل فروش}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

بر این اساس، چنانچه:

$Z\text{'Score} < 1.33$: احتمال ورشکستگی، بسیار بالا، $1.33 < Z\text{'Score} < 2.9$: ناحیه ورشکستگی و $Z\text{'Score} > 2.9$: احتمال ورشکستگی، بسیار کم می‌باشد.

*متغیرهای وابسته

*رشد عادی (RET)

به منظور محاسبه رشد عادی؛ نرخ بازده سالانه سهام از رابطه زیر استفاده می‌گردد:

$$R_{it} = \frac{(D_t + p_t)(1+a+b) - (p_{t-1} + ca)}{p_{t-1} + ca} \cdot 100$$

که در رابطه فوق:

P_t : قیمت سهام در پایان دوره،

P_{t-1} : قیمت سهام در ابتدای دوره،

D_t : سود نقدی پرداختی،

α : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی،

β : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته و سود انباشته و

C : مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سرمایه‌گذار بابت افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات می‌باشد.

*رشد غیر عادی (ABRET)

برای اندازه‌گیری رشد غیر عادی از مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳) به صورت رابطه زیر استفاده شده است.

$$R_{i,t} - R_{f,t} = a_i + b_i(R_{m,t} - R_{f,t}) + s_i(SMB_t) + h_i(HML_t) + e_{it}$$

که در رابطه فوق:

$R_{m,t}$: نرخ بازده بازار،

$R_{i,t} - R_{f,t}$: صرف ریسک سهام؛ که تفاوت نرخ بازده بدون ریسک از نرخ بازده سبد سهام محاسبه می‌شود.

SMB: عامل اندازه شرکت؛ پس از استخراج داده‌های عامل اندازه شرکت‌ها که بر مبنای حاصل ضرب تعداد سهام شرکت در قیمت سهام شرکت در قیمت سهم می‌باشد، سهام شرکت‌ها در ابتدا بر اساس اندازه پرتفوی‌های جداگانه S (شرکت‌های کوچک) و B (شرکت‌های بزرگ) تقسیم می‌شوند.

$$SMB = \frac{\frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H}}{3} - \frac{\frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H}}{3}$$

در ادامه به شکل زیر شرکت‌ها، طبقه‌بندی می‌گردند:

S/L: شرکت‌هایی که از نظر اندازه کوچک هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها پایین است.

S/M: شرکت‌هایی که از نظر اندازه کوچک هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها متوسط است.

S/H: شرکت‌هایی که از نظر اندازه کوچک هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها بالا است.

B/L: شرکت‌هایی که از نظر اندازه بزرگ هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها پایین است.

B/M: شرکت‌هایی که از نظر اندازه بزرگ هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها متوسط است.

B/H: شرکت‌هایی که از نظر اندازه بزرگ هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها بالا است.

HML: عامل ارزش شرکت، پس از طبقه‌بندی بر مبنای اندازه این بار نمونه بر مبنای عامل ارزش شرکت (نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار) که حاصل تقسیم ارزش دفتری به ارزش بازار سهام شرکت در پایان همان سال می‌باشد به پرتفوی‌های جداگانه طبقه‌بندی می‌شوند. سپس شرکت‌ها بر اساس این نسبت از بالا به پایین مرتب می‌شود و شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها در ۴۰٪ بالاتر هستند به عنوان پرتفوی بالا (H)، سهام‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها در ۴۰٪ پایین هستند به عنوان پرتفوی پایین (L) در نظر گرفته می‌شوند. بر این اساس عامل ارزش شرکت (HML) که عبارتست از تفاوت بازده ماهانه پورتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و بازده ماهانه پورتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$HML = \frac{\frac{S}{H} + \frac{B}{H}}{2} - \frac{\frac{S}{L} + \frac{B}{L}}{2}$$

متغیرهای کنترلی

اهرم مالی (LEV)

متغیر مذکور بر اساس رابطه زیر بدست می‌آید.

$$LEV = \frac{\text{کل بدهی‌ها}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)

نرخ بازده دارایی‌ها از رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$ROA = \frac{\text{سود (زیان) خالص}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

نسبت جریان نقدی عملیاتی (CFO)

نسبت مذکور از رابطه زیر بدست خواهد آمد.

$$CFO = \frac{\text{جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

نسبت دارایی‌های مشهود (TANG)

نسبت مذکور از رابطه زیر بدست خواهد آمد.

$$TANG = \frac{\text{دارایی‌های مشهود}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

*اندازه شرکت (SIZE)

اندازه شرکت عبارت است از لگاریتم طبیعی مانده دارایی‌های شرکت در پایان سال.

*نسبت سرمایه‌گذاری‌ها (INVEST)

نسبت مذکور از رابطه زیر بدست خواهد آمد.

$$INVEST = \frac{\text{سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت} + \text{سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است که طرح آن از نوع تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون خطی چند گانه که مبتنی بر داده‌های پانل و ترکیبی از سری‌های مقطعی و زمانی بوده، استفاده شده است که با استفاده از روش‌های آماری و اقتصادسنجی به بررسی تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته می‌پردازد. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و اطلاعات و داده‌های مورد نیاز جهت اثبات فرضیه‌های پژوهش، از طریق مطالعه صورت‌های مالی شرکت‌های موجود در جامعه آماری گردآوری شده و از صورت‌های مالی مندرج در بانک‌های اطلاعاتی و سایت اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است و برای تحلیل آنها از نرم افزارهای اس.پی.اس. نسخه ۲۲ و ایویوز نسخه ۸ استفاده شده است.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۶ به مدت ده سال می‌باشد. برای دستیابی به نتایج قابل اتکا، شرکت‌هایی که پس از سال ۱۳۸۷ وارد بورس شده یا در طی دوره پژوهش از بورس خارج شده‌اند در جامعه آماری قرار نگرفتند. افزون بر این، برای حصول به نمونه آماری مطلوب از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. لذا، جامعه آماری با استفاده از شرایط و محدودیت‌های زیر تعدیل شده است:

۴۹۸	کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدا تا پایان سال ۱۳۹۶
۸۱	شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال نمی‌باشد.
۷۶	شرکت‌هایی که عضویت ده ساله خود را در بورس حفظ ننموده‌اند.
۵۲	شرکت‌هایی که اطلاعات مالی آنها برای سنجش متغیرها کافی نبوده است.
۷۴	شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی، سال مالی خود را تغییر داده‌اند.
۷۷	شرکت‌هایی که جزو بانک‌ها و موسسات اعتباری، واسطه‌گری، بیمه و هلدینگ بوده‌اند.
(۳۶۰)	کل شرکت‌هایی که فاقد شرایط نمونه‌گیری بودند.
۱۳۸	نمونه آماری

بررسی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره زیر نشان داده شده است.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی

متغیر	میانگین	میان	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	مشاهدات
RET	۰.۲۶۹	۰.۲۴۰	۰.۶۳۴	-۰.۱۳۰	۲.۳۰۵	۴.۰۲۰	۳.۸۲۳	۱۳۸۰
ABRET	۰.۱۲۹	۰.۱۳۱	۰.۳۳۶	۰.۰۷۵	۱.۵۸۸	-۲.۴۸۵	-۱.۸۴۶	۱۳۸۰
SYS	۲.۴۶۶	۲.۶۱۵	۵.۲۲۰	۱.۲۹۰	۳.۲۰۳	۲.۴۳۷	۴.۳۳۰	۱۳۸۰
SIZE	۱۵.۸۰۴	۱۵.۷۳۳	۲۲.۸۴۶	۱۱.۳۶۸	۲.۸۷۰	۰.۵۴۰	۳.۹۰۴	۱۳۸۰
LEV	۰.۶۲۶	۰.۶۶۱	۰.۹۰۹	۰.۲۲۵	۰.۲۲۴	-۰.۷۱۱	-۲.۷۱۱	۱۳۸۰
BRP	۲.۱۵۸	۲.۸۴۵	۴.۵۸۵	۱.۱۵۹	۳.۶۶۰	-۲.۵۸۵	-۱.۹۸۴	۱۳۸۰
CFO	۰.۴۱۸	۰.۳۷۲	۲.۲۱۶	-۲.۶۵۹	۴.۵۸۵	۴.۱۶۰	۲.۶۵۸	۱۳۸۰
INVEST	۰.۲۲۶	۰.۲۸۰	۰.۴۲۰	۰.۱۶۵	۲.۶۴۵	-۱.۵۸۵	-۱.۶۵۶	۱۳۸۰
TANG	۰.۴۰۰	۰.۴۰۲	۰.۶۳۶	۰.۱۱۶	۳.۱۹۱	-۳.۳۷۲	-۲.۷۹۹	۱۳۸۰

بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

پایایی به این معناست که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان، و کوواریانس آنها، در بین سال‌های مختلف، ثابت بوده است. بدین منظور، از آزمون لوین، لین و چو^{۱۷} استفاده شده و نتایج آزمون مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است. توزیع آماری آزمون مذکور بصورت زیر است:

داده‌ها پایا نیستند: H_0

داده‌ها پایا هستند: H_1

نتایج آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر (نماد)	آماره لوین، لین و چو	احتمال آماره لوین، لین و چو
رشد عادی (RET)	-۴۵,۷۱۴	۰,۰۰۰۰
رشد غیر عادی (ABRET)	-۵۵,۰۵۱	۰,۰۰۰۰
ریسک سیستماتیک (SYS)	-۵۱,۹۳۶	۰,۰۰۰۰
ریسک ورشکستگی (BRP)	-۱۴,۰۱۵	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی (LEV)	-۱۹,۹۳۶	۰,۰۰۰۰
نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)	-۲۱,۰۲۱	۰,۰۰۰۰
نسبت جریان نقدی عملیاتی (CFO)	-۹۸,۱۹۵	۰,۰۰۰۰
نسبت دارایی‌های مشهود (TANG)	-۳۶,۲۷۴	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت (SIZE)	-۶۰,۱۲۹	۰,۰۰۰۰
نسبت سرمایه‌گذاری‌ها (INVEST)	-۲۸,۴۱۲	۰,۰۰۰۰

¹⁷ Levin, Lin & Chu

بر اساس نتایج بدست آمده، این نتیجه حاصل شد که متغیرهای پژوهش در دوره بررسی، پایا بوده اند. زیرا احتمال آماره آزمون لوین، لین و چو در تمامی متغیرها، کمتر از سطح خطای ۵٪ بوده است.

بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

نتایج بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش در نگاره زیر نشان داده شده است. چنانچه تلورانس^{۱۸} کوچکتر از ۰/۲ یا مقدار عامل تورم واریانس^{۱۹} در بازه یک تا پنج قرار نگیرد، در آن صورت می توان نتیجه گرفت همخطی محتمل است.

بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

آماره‌های همخطی		متغیرهای مستقل و کنترلی
تلرانس	عامل تورم واریانس	نام متغیر (نماد)
۰,۴۰۶	۲,۴۶۳	ریسک سیستماتیک (SYS)
۰,۴۱۱	۲,۴۳۳	ریسک ورشکستگی (BRP)
۰,۴۱۵	۲,۴۱۰	اهرم مالی (LEV)
۰,۴۹۶	۲,۰۱۶	نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)
۰,۴۵۲	۲,۲۱۲	نسبت جریان نقدی عملیاتی (CFO)
۰,۴۴۴	۲,۲۵۲	نسبت دارایی‌های مشهود (TANG)
۰,۴۵۰	۲,۲۲۲	اندازه شرکت (SIZE)
۰,۴۸۳	۲,۴۱۸	نسبت سرمایه‌گذاری‌ها (INVEST)

با توجه به آنکه مقدار تلرانس در همه متغیرها، بیشتر از ۰/۲ بوده و مقدار عامل تورم واریانس کمتر از پنج قرار می‌باشد، لذا می‌توان نتیجه گرفت که میان متغیرهای مذکور، همخطی وجود ندارد.

آزمون واریانس ناهمسانی

در تحلیل رگرسیون‌های خطی چند متغیره، هنگامی این مشکل بوجود می‌آید که فرض کلاسیک تساوی واریانس جملات خطا، با واقعیت منطبق نباشد. وجود رابطه میان واریانس جملات خطا و یکی از متغیرهای مستقل، تنها یکی از عواملی است که فرض تساوی واریانس جملات خطا را نقض می‌نماید. در پژوهش حاضر، برای تشخیص واریانس ناهمسانی از آزمون وایت^{۲۰} استفاده شده است و نتایج در نگاره زیر بیان شده است. توزیع آماری آزمون مذکور بصورت زیر است:

همسانی واریانس: H_0

ناهمسانی واریانس: H_1

نتایج بررسی واریانس ناهمسانی

نام آزمون	مدل رگرسیونی	آماره وایت	درجه آزادی	احتمال آماره وایت
وایت	مدل رگرسیونی اول	۳,۱۱۰	(۴,۷۱۱)	۰,۰۸۱۵
	مدل رگرسیونی دوم	۴,۵۱۴	(۴,۷۱۱)	۰,۰۸۲۲

نتایج به دست آمده حاکی از آن است مقدار احتمال آزمون مذکور، بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، لذا حاکی از همسانی واریانس بوده و ملاحظه شد که مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

18 Tolerance

19 VIF

20 White Test

آزمون اف لیمر و هاسمن

قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، به انتخاب الگوی رگرسیونی مناسب پرداخته شده است. در مرحله نخست، با استفاده از آزمون اف لیمر، به انتخاب الگوی داده‌های تلفیقی در برابر داده‌های تابلویی پرداخته شده است. فرض‌های مربوط به این آزمون بصورت زیر تبیین می‌گردند:

H_0 : پذیرش داده‌های تلفیقی

H_1 : پذیرش داده‌های تابلویی

نتیجه آزمون مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

انتخاب الگوی داده‌های تابلویی در مقابل داده‌های تلفیقی در فرضیه‌های پژوهش

نام آزمون	مدل رگرسیونی	آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
اف لیمر	مدل رگرسیونی اول	۱۰,۸۶۱	(۱۷۵,۷۱۵)	۰,۰۰۰۰
	مدل رگرسیونی دوم	۲۶,۵۴۸	(۱۷۵,۷۱۵)	۰,۰۰۰۰

بر طبق داده‌های نگاره فوق، مقدار احتمال آماره اف لیمر، کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد. لذا الگوی مناسب برای فرضیه‌های پژوهش، استفاده از روش داده‌های تابلویی می‌باشد.

به دلیل انتخاب مدل داده‌های تابلویی در برابر داده‌های تلفیقی، به منظور انتخاب الگوی اثرات ثابت در برابر الگوی تصادفی، جهت انجام رگرسیون داده‌های ترکیبی، از آزمون هاسمن استفاده شده است. فرض‌های مربوط به این آزمون بصورت زیر تبیین می‌گردند:

H_0 : استفاده از روش اثرات تصادفی

H_1 : استفاده از روش اثرات ثابت

نتیجه آزمون مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

انتخاب الگوی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی در فرضیه‌های پژوهش

نام آزمون	مدل رگرسیونی	آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
هاسمن	مدل رگرسیونی اول	۱۳,۸۶۱	۷	۰,۰۰۰۰
	مدل رگرسیونی دوم	۲۵,۶۹۵	۷	۰,۰۰۰۰

همانگونه که مشخص است، مقدار احتمال آماره آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد. لذا استفاده از الگوی ثابت در برابر الگوی اثرات تصادفی در فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌گردد.

آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

پیش فرض آنکه آزمون‌های آماری، نتایج صحیحی را تبیین نمایند، کسب اطمینان از نرمال بودن داده‌ها ضروری می‌باشد. بدین منظور، برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون جاک - برا در محیط نرم افزاری ایویوز استفاده شده است. توزیع آماری آزمون مذکور بصورت زیر است:

جملات خطای مدل فرضیه پژوهش دارای توزیع نرمال است: H_0

جملات خطای مدل فرضیه پژوهش دارای توزیع نرمال نیست: H_1

نتایج آزمون مذکور در نگاره زیر ارائه شده است.

نتایج آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

مدل	نماد	آماره جاکر برا	سطح معنی‌داری
پسماند مدل رگرسیونی اول	RESIDUAL01	۱۵,۵۷۹	۰,۰۷۷
پسماند مدل رگرسیونی دوم	RESIDUAL02	۴۴,۶۴۸	۰,۰۶۱

با توجه به آنکه مقدار احتمال آماره جاکر - برای بیشتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش، دارای توزیع نرمال است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول و دوم

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره زیر به نمایش گذاشته شده است. فرض‌های مربوط به این آزمون بصورت زیر تبیین می‌گردند:

H₀: متغیر مستقل بر متغیر وابسته؛ تأثیر معناداری ندارد

H₁: متغیر مستقل بر متغیر وابسته؛ تأثیر معناداری دارد

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه اول و دوم پژوهش

آماره‌ها متغیرها	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره تی	احتمال آماره تی
مقدار ثابت	۱۵,۴۸۵۴	۱,۳۶۰۹	۰,۱۷۴۰
ریسک سیستماتیک (SYS)	-۵,۵۰۳۷	-۵,۹۶۲۳	۰,۰۰۰۰
ریسک ورشکستگی (BRP)	-۷,۱۶۵۱	-۷,۲۰۱۱	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی (LEV)	-۲,۰۰۰۱	-۱,۱۵۵۵	۰,۰۶۰۴
نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)	۰,۰۰۰۷	۳,۱۶۷۹	۰,۰۰۱۶
نسبت جریان نقدی عملیاتی (CFO)	۳,۰۰۰۶	۲,۹۴۵۰	۰,۰۴۵۰
نسبت دارایی‌های مشهود (TANG)	۰,۰۰۰۷	۰,۳۳۸۴	۰,۷۳۵۱
اندازه شرکت (SIZE)	۵,۶۴۹	۱,۶۵۶	۰,۳۲۶۳
نسبت سرمایه‌گذاری‌ها (INVEST)	-۲,۹۶۵	-۰,۶۵۸	۰,۵۱۰۵
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره اف
۰,۶۵	۰,۶۰	۲,۰۶۲	۱۰,۵۳۵
احتمال آماره اف			۰,۰۰۰۰

بر اساس مندرجات نگاره فوق در می‌یابیم که:

ریسک سیستماتیک بر رشد عادی؛ تأثیر معناداری دارد. زیرا ضمن منفی بودن علامت ضریب رگرسیونی (-۵,۵۰۳۷) سطح معنی‌داری آن (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد که یافته‌های فوق در راستای فرضیه اول بوده و حاکی از تأیید آن دارد. ریسک ورشکستگی بر رشد عادی؛ تأثیر منفی و معناداری دارد. زیرا ضمن منفی بودن علامت ضریب رگرسیونی (-۷,۱۶۵۱) سطح معنی‌داری آن (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد که یافته‌های فوق در راستای فرضیه دوم بوده و حاکی از تأیید آن دارد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۶۰٪ تغییرات متغیر وابسته، ضمن توجه به تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیرهای توضیحی که در مدل مذکور پیش بینی شده بود، قابل توضیح است. برای بررسی خود همبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است که چون مقدار آن در بازه بهینه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بیان کننده این مطلب است که همبستگی بین واریانس جملات خطا دارای تأثیر گذاری جدی نبوده؛ دارای استقلال بوده و فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد. در نهایت به منظور بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون

اف استفاده شد و چون احتمال آماره آزمون مذکور $(0,000)$ ، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، معنادار بودن رگرسیونی برازش شده تأیید می‌گردد؛ بعبارت دیگر؛ کلیت رگرسیون بصورت خطی، قابل اعتماد است.

آزمون فرضیه سوم و چهارم

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره زیر به نمایش گذاشته شده است. فرض‌های مربوط به این آزمون بصورت زیر تبیین می‌گردند:

H_0 : متغیر مستقل بر متغیر وابسته؛ تأثیر معناداری ندارد

H_1 : متغیر مستقل بر متغیر وابسته؛ تأثیر معناداری دارد

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه سوم و چهارم پژوهش

آماره ها متغیر ها	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره تی	احتمال آماره تی
مقدار ثابت	-۰,۰۰۵۱	-۰,۲۷۱۶	۰,۷۸۶۰
ریسک سیستماتیک (SYS)	۰,۶۷۷۱	۱۲,۰۵۳	۰,۰۰۰۰
ریسک ورشکستگی (BRP)	۰,۶۷۶۴	۱۲,۰۷۱۳	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی (LEV)	-۰,۰۰۰۲	-۰,۱۰۴۴	۰,۹۱۶۸
نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)	-۰,۰۰۰۱	-۰,۰۶۶۰	۰,۹۴۷۴
نسبت جریان نقدی عملیاتی (CFO)	-۰,۶۱۳۷	-۶,۲۸۴۴	۰,۰۰۰۰
نسبت دارایی‌های مشهود (TANG)	۹,۳۱۶۲	۹,۹۹۵۳	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت (SIZE)	۲,۴۸۹	۲,۲,۰۶۵	۰,۰۴۲۵
نسبت سرمایه‌گذاری‌ها (INVEST)	۴,۴۵۶	۴,۰۱۲	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره اف
۰,۶۸	۰,۶۳	۲,۰۳	۷,۳۴۶

بر اساس مندرجات نگاره فوق در می‌یابیم که:

ریسک سیستماتیک بر رشد غیر عادی؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد. زیرا ضمن مثبت بودن علامت ضریب رگرسیونی $(0,6771)$ سطح معنی‌داری آن $(0,0000)$ ، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد که یافته‌های فوق در راستای فرضیه سوم بوده و حاکی از تأیید آن دارد. ریسک ورشکستگی بر رشد غیر عادی؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد. زیرا ضمن مثبت بودن علامت ضریب رگرسیونی $(0,6764)$ سطح معنی‌داری آن $(0,0000)$ ، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد که یافته‌های فوق در راستای فرضیه چهارم بوده و حاکی از تأیید آن دارد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۶۳٪ تغییرات متغیر وابسته، ضمن توجه به تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیرهای توضیحی که در مدل مذکور پیش بینی شده بود، قابل توضیح است. برای بررسی خود همبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است که چون مقدار آن در بازه بهینه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بیان‌کننده این مطلب است که همبستگی بین واریانس جملات خطا دارای تأثیر گذاری جدی نبوده؛ دارای استقلال بوده و فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد. در نهایت به منظور بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شد و چون احتمال آماره آزمون مذکور $(0,000)$ ، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، معنادار بودن رگرسیونی برازش شده تأیید می‌گردد؛ بعبارت دیگر؛ کلیت رگرسیون بصورت خطی، قابل اعتماد است.

خلاصه پژوهش

نتایج کلی حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، بشرح اطلاعات مندرج در نگاره زیر می‌باشد.

خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش

ردیف	فرضیه‌ها	نوع رابطه	معنی دار بودن یا نبودن	نتیجه آزمون فرضیه
۱	ریسک سیستماتیک بر رشد عادی؛ تأثیر معناداری دارد.	منفی	معنادار	تأیید فرضیه
۲	ریسک ورشکستگی بر رشد عادی؛ تأثیر معناداری دارد.	منفی	معنادار	تأیید فرضیه
۳	ریسک سیستماتیک بر رشد غیر عادی؛ تأثیر معناداری دارد.	مثبت	معنادار	تأیید فرضیه
۴	ریسک ورشکستگی بر رشد غیر عادی؛ تأثیر معناداری دارد.	مثبت	معنادار	تأیید فرضیه

بحث و نتیجه‌گیری

بحث و نتیجه‌گیری حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش حاضر به شرح زیر تشریح می‌گردد.

ریسک سیستماتیک بر رشد عادی؛ تأثیر معناداری دارد.

در این مسیر پس از انجام آزمون فروض کلاسیک با استفاده از آزمون‌های وایت، چاو هاسمن؛ ضمن تایید عدم وجود واریانس ناهمسانی، از روش داده‌های تابلویی با استفاده از روش استفاده از اثرات ثابت استفاده شد که نتایج حاصله، تاکید بر این مطلب داشت که ریسک سیستماتیک بر رشد عادی؛ تأثیر منفی و معناداری دارد. این تأثیر، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۶۰) قوی و با توجه احتمال آماره تی (۰,۰۰۰۰) کاملاً معنادار می‌باشد که یافته‌های مذکور در انطباق با فرضیه اول بوده و حاکی از تایید آن دارد.

*این یافته‌ها در انطباق با یافته‌های سو و همکاران (۲۰۱۶) می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم پژوهش حاضر به شرح زیر تشریح می‌گردد.

ریسک ورشکستگی بر رشد عادی؛ تأثیر معناداری دارد.

در این مسیر پس از انجام آزمون فروض کلاسیک با استفاده از آزمون‌های وایت، چاو هاسمن؛ ضمن تایید عدم وجود واریانس ناهمسانی، از روش داده‌های تابلویی با استفاده از روش استفاده از اثرات ثابت استفاده شد که نتایج حاصله، تاکید بر این مطلب داشت که ریسک ورشکستگی بر رشد عادی؛ تأثیر منفی و معناداری دارد. این تأثیر، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۶۰) قوی و با توجه احتمال آماره تی (۰,۰۰۰۰) کاملاً معنادار می‌باشد که یافته‌های مذکور در انطباق با فرضیه دوم بوده و حاکی از تایید آن دارد.

*این یافته‌ها در انطباق با یافته‌های سو و همکاران (۲۰۱۶) می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش حاضر به شرح زیر تشریح می‌گردد.

ریسک سیستماتیک بر رشد غیر عادی؛ تأثیر معناداری دارد.

در این مسیر پس از انجام آزمون فروض کلاسیک با استفاده از آزمون‌های وایت، چاو هاسمن؛ ضمن تایید عدم وجود واریانس ناهمسانی، از روش داده‌های تابلویی با استفاده از روش استفاده از اثرات ثابت استفاده شد که نتایج حاصله، تاکید بر این مطلب داشت که ریسک سیستماتیک بر رشد غیر عادی؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد. این تأثیر، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۶۳) قوی و با توجه احتمال آماره تی (۰,۰۰۰۰) کاملاً معنادار می‌باشد که یافته‌های مذکور در انطباق با فرضیه سوم بوده و حاکی از تایید آن دارد.

*این یافته‌ها در انطباق با یافته‌های سو و همکاران (۲۰۱۶) می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری حاصل از آزمون فرضیه چهارم پژوهش

فرضیه چهارم پژوهش حاضر به شرح زیر تشریح می‌گردد.

ریسک ورشکستگی بر رشد غیر عادی؛ تأثیر معناداری دارد.

در این مسیر پس از انجام آزمون فروض کلاسیک با استفاده از آزمون‌های وایت، چاو هاسمن؛ ضمن تایید عدم وجود واریانس ناهمسانی، از روش داده‌های تابلویی با استفاده از روش استفاده از اثرات ثابت استفاده شد که نتایج حاصله، تاکید بر این مطلب داشت که ریسک ورشکستگی بر رشد غیر عادی؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد. این تأثیر، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۶۳) قوی و با توجه احتمال آماره تی (۰,۰۰۰) کاملاً معنادار می‌باشد که یافته‌های مذکور در انطباق با فرضیه چهارم بوده و حاکی از تایید آن دارد.

* این یافته‌ها در انطباق با یافته‌های سو و همکاران (۲۰۱۶) می‌باشد.

پیشنهادات

پیشنهادات کاربردی

* به مدیران واحدهای تجاری پیشنهاد می‌گردد که از طریق کاهش ریسک سیستماتیک و ورشکستگی در شرکتهای نمونه؛ موجبات بهبود رشد عادی و کاهش رشد غیر عادی را فراهم آورند.

* به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد که واحدهای هدف سرمایه‌گذاری را بر اساس ریسک سیستماتیک و ورشکستگی رتبه‌بندی نموده و انجام فعالیت‌های سرمایه‌گذاری را در واحدهایی انجام دهند که دارای ریسک سیستماتیک و ورشکستگی پایینی باشند؛ زیرا به تبع این امر؛ در اینگونه واحدها، رشد عادی در سطح بالا و رشد غیر عادی در سطح پایینی خواهد بود.

* به مراجع استانداردگذاری سازمان بورس پیشنهاد می‌گردد که از طریق تدوین دستورالعمل‌ها و الزامات لازم در جهت سنجش و اندازه‌گیری ریسک سیستماتیک و ورشکستگی؛ موجبات بهبود رشد عادی شرکتهای را فراهم آورند.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتهای به تفکیک صنایع،
بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتهای تحت تأثیر حجم معاملات با اشخاص وابسته،

بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتهای تحت تأثیر هزینه‌های سیاسی،
بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتهای تحت تأثیر مدیریت واقعی سود،
بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتهای تحت تأثیر دستورالعمل ماده ۱۰ حسابرسان متعمد سازمان بورس ایران،

بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک و ورشکستگی بر رشد عادی و غیر عادی شرکتهای تحت تأثیر بحران‌های مالی.

منابع و مأخذ

پاکدلان، سعید. (۱۳۹۱). بررسی رابطه اهرم مالی، جریان وجه نقد، فرصت‌های رشد، سودآوری و اندازه شرکت با تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (مطالعه موردی صنایع خودرو و ساخت قطعات، شیمیایی و دارویی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران - دانشکده امور اقتصادی.

جمشیدی، شهرام. (۱۳۹۳). تاثیر چرخه عمر شرکت بر رابطه کیفیت افشا و ساختار سرمایه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - دانشکده اقتصاد و حسابداری.

حسینی، سیده‌زهرا. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر شدت سرمایه بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

درخو، محمد. (۱۳۹۷). تأثیر نسبت‌های مالی و حاکمیت شرکتی بر احتمال ورشکستگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی غزالی.

رضایی‌پندری، اکبر. (۱۳۸۸). رابطه ارزش افزوده اقتصادی و ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان - دانشکده علوم اداری و اقتصاد.

رودکی، احد.(۱۳۹۶). بررسی رابطه حاکمیت شرکتی و ریسک سیستماتیک در نهادهای مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت، مؤسسه آموزش عالی رجاء.

صقری، محمد.(۱۳۷۶). حقوق بازرگانی ورشکستگی (نظری و عملی).

صمدی، مینا.(۱۳۹۳). بررسی تاثیر ارتقاء تکنولوژی در رشد فروش شرکتهای بیمه در ایران (مطالعه موردی شرکتهای بیمه ایران، دانا و پارسیان). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - دانشکده مدیریت و حسابداری.

میرصلحدار، سیده سمانه.(۱۳۹۱). مطالعه رابطه ریسک سیستماتیک و محافظه کاری حسابداری در شرکت های سودده و زیان ده. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران - دانشکده امور اقتصادی.

منابع لاتین

- Chu-Long Huang, Olusegun, K, Abassa, Chang-Ping, Yu.(2016). Triclosan: A review on systematic risk assessment and control from the perspective of substance flow analysis. Science of The Total Environment, Volumes 566-567, 1 October 2016, Pages 771-785
- Collins, D. Hribar., P. and X. Tian, (2012). Cross Sectional Variation Cash Flow Asymmetric Timeliness and Its Effect on the Earnings-Based Measure of Conditional Conservatism .Working Paper. University of Iowa .
- Sanjay, K. Chugh.(2016). Firm risk and leverage-based business cycles. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.red.2016.02.001>, Review of Economic Dynamics.
- Su Xuan-Qi.(2016).Does systematic distress risk drive the investment growth anomaly? The Quarterly Review of Economics and Finance xxx (2016) xxx-xxx
- Woo ES, Koh HC.(2011).Factors associated with auditor changes: a Singapore study. Accounting & Business Research, Spring2001, Vol. 31 Issue 2, p133-144.
- Woo, Z, Zhang J.(2010).Explaining the accrual anomaly by market expectations of future returns and earnings. Advances in Accounting, Volume 25, Issue 2, December 2009, Pages 190-199.
- Xuan,-Qi Su.(2016). Does systematic distress risk drive the investment growth anomaly? The Quarterly Review of Economics and Finance, Available online 19 February 2016.
- Ying Sophie Huang, Carl R. Chen and Isamu Kato, Different Strokes by Different Folks: The Dynamics of Hedge Fund Systematic Risk Exposure and Performance.(2017). International Review of Economics and Finance, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iref.2017.01.001>.