

رابطه سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک و بازدهی مقطعی سهام

زینب کریم زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران. (نویسنده مسئول).
Soheilakarimzadeh245@gmail.com

دکتر زهرا هوشمند نقابی

استادیار گروه حسابداری و مدیریت، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران.
zahra.hooshmande@gmail.com

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک و بازدهی مقطعی سهام می پردازد. این پژوهش از نظر ماهیت و روش توصیفی و از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی بوده و از آنجایی که در پژوهش حاضر وضعیت موجود متغیرها با استفاده از جمع آوری اطلاعات، از طریق اطلاعات گذشته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، در ردیف مطالعات توصیفی و از نوع پس رویدادی گنجانده می شود. در مسیر انجام این پژوهش، دو فرضیه تدوین و ۱۴۷ شرکت از طریق نمونه گیری به روش حذف سیستماتیک برای دوره زمانی ۹ ساله بین ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ انتخاب شده و داده های مربوط به متغیرهای پژوهش بعد از گردآوری در نرم افزار اکسل با استفاده از نرم افزار آماری ایویوز نسخه ۱۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات نشان داد: بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک و بازدهی مقطعی سهام رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

کلمات کلیدی: سرمایه گذاری خطرپذیر، افشای ریسک، بازدهی مقطعی سهام.

بیان مساله

طبق موسسه حسابداران رسمی (۱۹۹۹)، گزارش ریسک سنگ بنای حسابداری و رویه سرمایه گذاری است. برای سرمایه گذاران، افشای ریسک شرکتی به تخمین عملکرد شرکت (درآمد، جریان های نقدی) و مشخصات ریسک کمک می کند. برای شرکت ها، افشای ریسک شرکتی به کاهش هزینه سرمایه و مدیریت عدم قطعیت کمک می کند. برای بازارهای مالی، افشای ریسک شرکتی عملکرد و ثبات را افزایش می دهد (گراسا و همکاران^۱، ۲۰۲۰)، که برای رشد اقتصادی بلندمدت و اهداف توسعه پایدار حیاتی است. علیرغم سودمندی افشای ریسک شرکتی و دستورالعمل های رشد، اجماع کمتری در مورد چگونگی وجود دارد و اینکه تا چه حد باید این عمل ارتباط برقرار شود (الشاندیدی و همکاران^۲، ۲۰۱۸). به طور مشابه، نگرانی هایی در مورد شکاف اطلاعاتی بین آنچه شرکت ها افشا می کنند و آنچه سرمایه گذاران و سایر کاربران می خواهند در گزارش سالانه ببینند، مطرح شده است. این امر با محیط گزارش دهی ریسک فعلی که مبهم است، با همپوشانی های بالقوه که مانع از تفسیر دقیق می شود، ترکیب می شود، بنابراین، منجر به ادعای تنوع در عملکرد افشای ریسک شرکتی در بین شرکت ها می شود. علاوه بر این، چندین مطالعه بررسی کرده اند. عوامل تعیین کننده افشای ریسک شرکتی برخی از مطالعات متغیرهای شرکتی مانند اندازه شرکت، سودآوری، اهرم، رشد شرکت و غیره را بررسی کرده اند

^۱ Grassa

^۲ Elshandidy

(ساگار و سینگ^۱، ۲۰۱۷)، در حالی که دیگران ویژگی های حاکمیتی مانند ویژگی های هیئت مدیره و ساختار مالکیت را بررسی کرده اند. با این حال، این مطالعات نتایج متناقضی ارائه داده است. تفاوت در یافته ها را می توان تا حدی به حجم نمونه، ویژگی های شرکت مورد بررسی، معنی و اندازه گیری کیفیت افشای ریسک شرکتی نسبت داد (والاس و ناصر^۲، ۱۹۹۵). این ناهماهنگی در یافته ها، قابلیت مقایسه در میان محققان را مختل می کند و کمی به بهبود عملکرد افشای ریسک شرکتی اضافه می کند. در واقع، برای اینکه عمل افشای ریسک شرکتی در خدمت هدف مورد نظر باشد، باید واضح، دقیق و مورد توافق باشد. بنابراین، مطالعه حاضر به دنبال شفاف سازی در زمینه کیفیت افشای ریسک شرکتی است.

چندین مقاله اخیر با تمرکز بر بازار سهام ایالات متحده، تأثیر سودآوری شرکت را بر سطح مقطع بازده سهام تحلیل کرده اند. نووی مارکس^۳ (۲۰۱۳)، دریافت که سودآوری ناخالص (یعنی سود ناخالص نسبت به دارایی ها) قدرت پیش بینی مثبت و قابل توجهی در بخش متقاطع بازدهی فراتر از اثرات ارزش، اندازه و حرکت دارد. در مقاله بعدی، بال و همکاران^۴ (۲۰۱۶)، نشان می دهد که سودآوری عملیاتی مبتنی بر نقد اثر مثبت و معنی داری بر بازده ماهانه دارد و معیار سودآوری مبتنی بر نقد اثرات سایر متغیرهای سودآوری مانند سود عملیاتی یا اقلام تعهدی بر بازده سهام را در بر می گیرد. در مجموع، بازده ماهانه بیشتر به وجه نقد عملیاتی تولید شده توسط شرکت مرتبط است تا با سود عملیاتی که شامل تعدیل اقلام تعهدی حسابداری است. اخیراً، نووی مارکس (۲۰۱۶)، پس از کنترل یک عامل جدید مرتبط با سودآوری، علاوه بر سه عامل فاما فرانسوی (بازار، اندازه و پریشانی)، دریافت که غیرعادی به استراتژی های تدافعی باز می گردد (به عنوان مثال، استراتژی هایی که به آن نیاز دارند). موقعیت های خرید و فروش به ترتیب در سهام بتا (نوسان) پایین و سهام بتا (نوسان) بالا) دیگر معنی دار نیستند. به عنوان مثال، مورد عملکرد ضعیف سهام های بسیار نوسان را در نظر بگیرید. این عملکرد ضعیف از این واقعیت ناشی می شود که سهام با نوسان بالا معمولاً از شرکت های کوچک و در حال رشد با سود عملیاتی پایین است. پس از در نظر گرفتن سودآوری پایین سهام های بسیار پرنوسان، بازده ضعیف آنها دیگر غیرمنتظره نیست. گسترش شواهد به بازارهای بین المللی، سان و همکاران^۵ (۲۰۱۴)، آزمون اثر سودآوری (استفاده از سود ناخالص بر دارایی ها به عنوان نماینده سودآوری شرکت) بر بازده سهام با استفاده از نمونه ای از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه. در کل نمونه، آنها اثر مثبت سودآوری بر بازده را پیدا کردند. با این وجود، به نظر می رسد این اثر محدود به بازارهای توسعه یافته است. تنها تعداد انگشت شماری از کشورهای در حال توسعه اثر مثبت و معنی داری از سودآوری بر عملکرد سهام نشان دادند.

فاما و فرنچ^۶ (۲۰۱۵)، یک مدل پنج عاملی را پیشنهاد می کنند (بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳)، و با یک عامل سودآوری و یک عامل سرمایه گذاری افزایش می یابد). به طور تجربی، مدل پنج عاملی، بهتر از مدل سه عاملی، بازده پرتفوی سهام مرتب شده بر اساس اندازه، دفتر به بازار، سودآوری و هزینه های سرمایه گذاری در ایالات متحده فاما و فرنچ (۲۰۱۷)، را توضیح می دهد. مناسب بودن مدل پنج عاملی آنها برای نمونه ای از سهام از ۲۳ کشور که به چهار منطقه جغرافیایی (آمریکای شمالی، اروپا، ژاپن و آسیا اقیانوسیه) تعلق دارند. آنها در ابتدا متوجه شدند که یک مدل

^۱ Sagar and Singh

^۲ Wallace & Naser

^۳ Novy-Marx

^۴ Ball

^۵ Sun

^۶ Fama & French

پنج عاملی در توضیح بازدهی پرتفوی منطقه ای (عامل) با استفاده از عوامل جهانی کار ضعیفی انجام می دهد. آنها بعداً بر روی آزمایش های منطقه ای تمرکز می کنند و به طور کلی، شواهدی را پیدا می کنند که با سودآوری (مثلاً کنترل اندازه شرکت های سودآورتر، بازدهی بالاتری نسبت به سود کمتر کسب می کنند) و اثرات سرمایه گذاری (مثلاً کنترل فروش کتاب به بازار، شرکت هایی با سرمایه گذاری بالا). الزامات عملکرد سهام ضعیف است.

با تکیه بر مطالب فوق پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سوال می باشد که بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک و بازدهی مقطعی سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چه رابطه ای وجود دارد؟ نظارت، مشاوره و تامین مالی روابط سرمایه گذاران خطرپذیر معمولاً به عنوان سرمایه گذاران رابطه ای درگیر فعالانه دیده می شوند و نقش نظارتی آنها و مشکلات نمایندگی مضاعف ناشی از آن توسط اشمیت^۱ (۲۰۱۳)، و رپولو و سوارز^۲ (۲۰۱۴)، در میان دیگران، تأکید شده است. در مطالعات تجربی به طور خاص، آنها نقشی دوگانه به عنوان مشاور و ناظر دارند و به عنوان مشارکت فعال در تشکیل تیم مدیریت و جایگزینی مکرر تیم کارآفرینی موسس بنابراین، اقدامات مربوط به مشارکت فعال تر سرمایه گذاری خطرپذیر در یک پروژه باید با ارزش آفرینی بیشتر همراه باشد.

ریسک سقوط قیمت سهام یکی از مهمترین مسائل در امور مالی است. ریسک سقوط قیمت سهام در ادبیات مالی مورد توجه گسترده ای قرار گرفته است (بن نصر و گوما^۳، ۲۰۱۸). تحقیقات اهمیت ریسک سقوط قیمت سهام را از دیدگاه های مختلف، مانند نظرات متفاوت اجتناب از مالیات شرکت، مسئولیت اجتماعی شرکت مستند می کند. سرمایه گذاران نهادی، بهره کوتاه، احساسات سرمایه گذار و غیره. به ویژه، آن و ژانگ^۴ (۲۰۱۳)، تحقیق کردند که چگونه مالکیت نهادی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر می گذارد و رابطه منفی (مثبت) بین سرمایه گذاران نهادی اختصاصی (گذرا) و ریسک سقوط قیمت سهام را نشان می دهد. برای نقش سرمایه گذاران نهادی، تعداد زیادی پژوهش برای تایید رابطه معنادار بین مالکیت نهادی و بازده سهام به دست می آید (بنت و همکاران^۵، ۲۰۰۳؛ پارینو و همکاران^۶، ۲۰۰۳). علاوه بر این، سیاس^۷ (۲۰۰۴)، اسنادی را نشان می دهد که سرمایه گذاران نهادی یکدیگر را دنبال و از همان اوراق بهادار پیروی می کنند و تأثیر مستقیمی بر بازده آنها دارند. علاوه بر این، برخی از مقالات نشان می دهند که سرمایه گذاران نهادی پیچیده که از یک مدل استفاده می کنند و موقعیت یکسانی را اتخاذ می کنند، قیمت سهام را از اصول بنیادی دور می کنند تا سقوط قیمت سهام را تشدید کنند که شامل دو عامل است: سرمایه گذاران نهادی و سهام. سقوط قیمت با این حال، شکافی در ادبیات مربوط به اثر ترکیبی ریسک سقوط و سرمایه گذاران نهادی بر بازده سهام وجود دارد.

پیشینه پژوهش

جیکوب و همکاران^۸ (۲۰۲۳)، عوامل خطر مهم با تجزیه و تحلیل متنی افشای ریسک برای بخش متقاطع بازده را بررسی کردند. یک مدل عامل سطح دوم ریسک ها را به سیستماتیک و خاص دسته بندی می کند و به ساخت عوامل قیمت گذاری کمک می کند. این عوامل ریسک شناسایی شده توسط شرکت، حداقل به خوبی مدل های کلاسیک هنگام

^۱ Schmidt

^۲ Repolo and Suarezmk

^۳ Ben Nasr and Goma

^۴ An & Zhang

^۵ Bennet

^۶ Parrino

^۷ Sias

^۸ Jacobs

قیمت گذاری مجموعه گسترده ای از دارایی ها عمل می کنند. این نتایج نشان می دهد که ریسک های سمت شرکت، مانند مدل های مبتنی بر تولید، در قیمت گذاری مقطعی ارزشمند هستند.

روا و ژو^۱ (۲۰۱۹)، ریسک سقوط، سرمایه گذاران نهادی و بازده سهام را بررسی کردند. این مقاله به اثر تعدیل کننده نقدینگی سهام بر رابطه بین سرمایه گذاران نهادی، ریسک سقوط و بازده سهام می پردازد، و همچنین نشان می دهد که روابط بازده نقدینگی در موقعیت هایی با ریسک سقوط پایین تر قوی تر است. به طور کلی، این مقاله شواهدی ارائه می دهد که سرمایه گذاران نهادی و ریسک سقوط نقش مهمی بر قیمت سهام دارند.

لی و همکاران^۲ (۲۰۱۹)، افشای ریسک در گزارش های سالانه و کارایی سرمایه گذاری شرکت ها را بررسی کردند. در تجزیه و تحلیل بیشتر، متوجه شدند که تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه گذاری شرکتی زمانی برجسته تر است که لحن بحث و تحلیل مدیریت مثبت تر باشد، زمانی که کلمات کلیدی بیشتری در مورد سرمایه گذاری در بحث و تحلیل مدیریت وجود دارد و زمانی که سرمایه گذاران تقاضای اطلاعات بیشتر یا توانایی اطلاعات بهتری دارند. در حال پردازش. نتایج از استدلال همگرایی در مورد افشای ریسک پشتیبانی می کند و یافته ها ادبیات افشای ریسک و کارایی سرمایه گذاری را ارتقا می دهد.

کیم و یاسودا^۳ (۲۰۱۸)، افشای ریسک تجاری و ریسک شرکت را بررسی کردند. آنها دریافتند که بین میزان افشای ریسک تجاری و ریسک کل یک رابطه مثبت بین شرکت ها و سال ها پس از شروع وجود دارد، که نشان می دهد افشای اجباری ریسک تجاری بر افزایش ارزیابی سرمایه گذاران از ریسک شرکت تأثیر دارد. اگرچه این دو اثر یکدیگر را خنثی می کنند، اما اثرات افزایش افشای ریسک های تجاری بر کاهش هزینه سرمایه از اثرات افزایش ارزیابی سرمایه گذاران از ریسک شرکت بیشتر است.

همایونی زاده و همکاران (۱۴۰۲)، به تحلیل و بررسی عوامل موثر بر الگوی همکاری سرمایه گذاران خطرپذیر و شرکت های نوآفرین با تمرکز بر ساز و کارهای خلق ارزش های غیرمالی در دو سرمایه گذار خطرپذیر داخلی پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می دهد در هر دو سرمایه گذار خطرپذیر پنج عامل بیان شفاف انتظارات، اعتماد و احترام، انجام به موقع تعهدات، انعطاف پذیری بالا و عدم مداخله در امور اجرایی توسط سرمایه گذاران خطرپذیر، نقش موثری در ارزش آفرینی این سرمایه گذاران برای شرکت های نوآفرین داشته است و زمینه ساز موفقیت و تعامل اثربخش بین این دو مجموعه در دوره همکاری بوده است. از طرفی در دو عامل حضور موثر نماینده هیات مدیره و فرهنگ برنامه ریزی و کنترل بین این دو سرمایه گذار خطرپذیر تفاوت اساسی وجود دارد که علت آن، تفاوت در رویکردهای کنترل و حکمرانی آن ها در تعامل با شرکت های نوآفرین وابسته بوده است.

امیریان (۱۴۰۲)، به بررسی عوامل موثر بر سرمایه گذاری خطرپذیر در ایران پرداخت. نتایج نشان داد در کنار رشد طبیعی سازمان ها که ناشی از تداوم و بهبودهای جزئی در فعالیت های جاری کسب و کار می باشد، بهره برداری کارا از فرصت های کارآفرینانه و جستجوی مزیت های جدید و سرمایه گذاری خطرپذیر بنگاه ضروری می باشد. از سوی دیگر بخش قابل توجهی از اقتصاد کشورهای توسعه یافته بر محور شرکت های کوچک و نوپا شکل گرفته است و این امر خود یکی از دلایل پیشرفت سریع فناوری در دهه های گذشته بوده است. اما باید توجه داشت که انجام یک سرمایه گذاری خطرپذیر و موفقیت در آن به دلیل ماهیت جدید این فعالیت و تمایز آن با کسب و کار فعلی همواره چالشی اساسی پیش روی مدیران بوده است. تامین مالی صنایع کوچک و تازه تاسیس به ویژه صناعی که مبتنی بر توسعه فناوری می باشند با

^۱ Rao & Zhou

^۲ Lee

^۳ Kim & Yasuda

کسب و کارهای رایج تفاوت دارد و دارای سازو کارهای مخصوص به خود است که در میان آن ها، شرکت ها و صندوق های سرمایه-گذاری خطرپذیر اهمیت فراوانی دارند. این نوع سرمایه گذاران ضمن ریسک پذیر بودن از منظر اقتصادی، خواهان امنیت معقول از نظر حقوقی برای سرمایه خود می باشند. رونق و توسعه فعالیت های سرمایه گذاری ریسک پذیر موتور محرکه و محورا اصلی رشد محصولات جدید و نوآوری در عرصه فناوری است و برای رشد و توسعه اقتصادی ضروری می باشد.

موسوی شیر و ابراهیمی (۱۴۰۱)، افشای ریسک در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: اثرات بحران مالی را بررسی کردند. نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه ها نشان می دهد که با افزایش اهرم مالی، افشای ریسک کاهش پیدا می کند. همچنین نتایج نشان می دهد که با افزایش اندازه شرکت، کارایی شرکت، نقدینگی شرکت و حاکمیت شرکتی، افشای ریسک افزایش پیدا می کند. سود آوری تاثیر معناداری با افشای ریسک ندارد، اما با افزایش بحران مالی، افشای ریسک کاهش پیدا می کند.

طباطبائی و همکاران (۱۴۰۱)، به بررسی واکنش بازار نسبت به افشای عوامل ریسک پرداختند. یافته های پژوهش نشان دهنده این است که افشای ریسک کل و انواع افشای ریسک شامل ریسک مالی، عملیاتی و استراتژیک بر قدر مطلق بازده غیرعادی انباشته سهام، تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی، افشای عوامل ریسک محتوای اطلاعاتی دارد و بازار نسبت به افشای آنها در گزارش هیئت مدیره واکنش نشان می دهد.

حمیدیان و قدمگاهی (۱۴۰۱)، به بررسی تاثیر افشای ریسک بر محتوای اطلاعاتی قیمت سهام و همزمانی بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. پس از جمع آوری اطلاعات داده ها و ارقام با برنامه ایویوز تحلیل شد؛ نتیجه آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد رابطه معکوس بین افشای ریسک و همزمانی قیمت سهام وجود دارد که با افزایش افشای ریسک، همزمانی قیمت سهام کاهش می یابد. قیمت سهام، اغلب بیانگر انتظارات بازار از وضعیت اقتصادی شرکتهاست، همچنین نتیجه آزمون فرضیه دوم رابطه مستقیم بین افشای ریسک و محتوای اطلاعاتی قیمت سهام نشان دهنده این است که با افزایش افشای ریسک، محتوای اطلاعاتی قیمت سهام افزایش می یابد.

صادقی طباطبائی (۱۴۰۱) تاثیر مالکیت دولتی بر روابط بین افشای ریسک با ارزش گذاری زیر قیمت واقعی و نوسانات بازده عرضه اولیه سهام را بررسی کرد. نتایج نشان داد مالکیت دولتی بر روابط بین افشای ریسک با ارزش گذاری زیر قیمت واقعی عرضه اولیه سهام نقش تعدیل گری دارد و همچنین مالکیت دولتی بر روابط بین افشای ریسک با نوسانات بازده عرضه اولیه سهام نقش تعدیل گری دارد.

فرضیه های پژوهش

- ❖ بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک رابطه معناداری وجود دارد.
- ❖ بین سرمایه گذاری خطرپذیر با بازدهی مقطعی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

هدف: هدف این پژوهش کاربردی می باشد و در پی حل یک مشکل خاص است یعنی نتایج این پژوهش می تواند برای گروه های مختلفی همچون سرمایه گذاران در بازارهای مالی، مسئولان بورس اوراق بهادار، مدیران پرتفوی، کارگزاران، تحلیلگران مالی و پژوهشگران بازار سرمایه به منظور فراهم نمودن فضای شفاف اطلاعاتی، بهینه سازی طراحی سبد سهام، کمک به تصمیم گیری های بهینه سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار و فراهم نمودن افق های جدید مطالعاتی جهت تجزیه و تحلیل مطلوب تر دیگر متغیرهای مالی، مصداق عملی داشته باشد.

نوع داده ها: نوع داده های پژوهش حاضر کمی می باشد و اطلاعات آن از صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده اند، جمع آوری می گردد و در فایل اکسل قرار داده می شود.

نوع استدلال: یک تحقیق استقرایی است، لذا درصدد طراحی یک مدل کلی براساس مشاهدات تجربی و جمع آوری داده های کمی است. یعنی به دنبال نتیجه گیری کلی از یک جز (پژوهش حاضر) می باشد. به این ترتیب، با توجه به استفاده از نمونه جهت اجرای روش ها و آزمون های تحقیق و تعمیم نتایج حاصله به کل جامعه، این پژوهش از لحاظ نوع استدلال و نتیجه گیری، در زمره ی تحقیقات قیاسی-استقرایی قرار می گیرد.

روش و ماهیت پژوهش: تحلیلی و از نوع شبه تجربی است که به بررسی همبستگی بین متغیرها می پردازد به طوری که در آن از روش تحقیق همبستگی و تحلیل رگرسیون استفاده می شود و با استفاده از داده های مستخرج از صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تحلیل رابطه همبستگی می پردازد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. همچنین، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای شرایط زیر هستند (در طی بازه زمانی ۱۳۹۴ الی ۱۴۰۲) به عنوان نمونه انتخاب می شود:

- ✓ به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
- ✓ در دوره (۹ ساله) مورد بررسی تغییر دوره مالی نداده باشند.
- ✓ اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.
- ✓ سهام آن ها در بازار معامله شده باشد.
- ✓ جزء شرکت های واسطه گری مالی، بانک و لیزینگ نباشد.

جدول (۱): نحوه انتخاب و استخراج نمونه آماری تحقیق

۵۲۰	شرکتهای فعال در بورس طبق گزارش شرکتهای بورسی در سال ۱۴۰۲	
	۲۱۰	کسر می شود شرکت های فرابورسی
	۴۱	کسر می شود: شرکتهای دارای توقف معاملاتی سهام
	۵۸	کسر می شود: شرکتهایی که سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفند نیست
	۳۰	کسر می شود: عدم دسترسی به داده ها
	۳۴	کسر می شود: شرکت های سرمایه گذاری، بانکها و بیمه ها و هلدینگ
۱۴۷	نمونه نهایی پژوهش	

در نتیجه اعمال شرایط و ملاحظات در نمونه گیری حذفی سیستماتیک ۱۴۷ شرکت از جامعه آماری جهت انجام آزمونها انتخاب شدند.

متغیرهای پژوهش

مدل های رگرسیونی جهت آزمون فرضیه ها به شرح زیر می باشد:

مدل رگرسیونی اول

$$\text{risk disclosure}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{venture capital}_{it} + \beta_2 \text{Auditorchange}_{it} + \beta_3 \text{WC_TA}_{it} + \beta_4 \text{Cash_TA}_{it} + \beta_5 \text{ROE}_{it} + \beta_6 \text{Leverage}_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل رگرسیونی دوم

$$\text{cross-sectional stock returns}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{venture capital}_{it} + \beta_2 \text{Auditorchange}_{it} + \beta_3 \text{WC_TA}_{it} + \beta_4 \text{Cash_TA}_{it} + \beta_5 \text{ROE}_{it} + \beta_6 \text{Leverage}_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته

افشای ریسک (risk disclosure)

افشای ریسک شامل تمامی اطلاعاتی است که شرکت‌ها در خصوص ریسک‌هایی که با آن مواجه‌اند و در گزارش‌های مالی سالانه خود ارائه می‌دهند، است. افشای ریسک شامل اطلاعاتی است که ریسک‌های اصلی شرکت و تأثیر اقتصادی مورد انتظار آن‌ها بر عملکرد شرکت را توصیف می‌کند، این اطلاعات به سرمایه‌گذاران در ارزیابی جریانات نقدی آتی کمک می‌کند. علاوه بر آن، افشای ریسک شامل ریسک‌های گذشته، حال و آتی شرکت‌ها و اقدامات مدیریت ریسک مرتبط با آن‌ها توسط شرکت است. در ایران سازمان بورس اوراق بهادار در دستورالعمل گزارش فعالیت هیئت مدیره، در بخش ریسک‌های عمده شرکت‌ها را ملزم به ارائه گزارش ریسک کرده است. در این دستورالعمل ۱۰ طبقه کلی از ریسک به عنوان رهنمودی از ریسک‌های عمده ارائه شده است. در این پژوهش با استفاده از گزارش ریسک شرکت‌ها و به پیروی از ادبیات پیشین ریسک‌های افشا شده شرکت‌ها به ۴ گروه کلی ریسک‌های استراتژیک، مالی، عملیاتی و قوانین و مقررات طبقه‌بندی شده‌اند، و سپس با استفاده از مدل میهکن (۲۰۱۲)، شاخص افشای ریسک محاسبه شده است. میهکن (۲۰۱۲)، شاخص کیفیت افشای ریسک را به صورت زیر محاسبه کرده است: کمیت افشا پروکسی معتبری برای کیفیت افشا است (بستان، ۲۰۰۴)، بدین منظور ابتدا لگاریتم طبیعی تعداد کلمات افشای ریسک به عنوان شاخص تجربی برای کیفیت افشا مطابق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$QUANTITY = LN(\text{تعداد کلمات ریسک افشا شده})$$

در این پژوهش جهت شمارش تعداد کلمات ریسک مطابق پژوهش‌های پیشین (لیتسلی و شریوز، ۲۰۰۶؛ البانان و البانان، ۲۰۱۵؛ میهکن، ۲۰۱۳) از روش تحلیل محتوی دستی استفاده شده است. در مرحله بعد پوشش افشای ریسک محاسبه می‌شود. پوشش افشای ریسک دومین حوزه کیفیت است (بتی و همکاران، ۲۰۰۴)، برای محاسبه پوشش ریسک ابتدا شاخص هرفیندال به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Herfindahl\ index = \sum_{i=1}^n p_i^n$$

Pi: نسبت کلمات افشای ریسک موضوع.

و در نهایت شاخص کیفیت افشای ریسک از طریق معادله زیر محاسبه می‌شود:

$$Coverage = \left[\frac{\left(\frac{1}{H} \right)}{\text{تعداد طبقات اصلی ریسک}} \right]$$

بازدهی مقطعی سهام (cross-sectional stock returns)

بازده عبارت است از نسبت کل عایدی (ضرر) از سرمایه‌گذاری در یک دوره معین به سرمایه‌ای که برای بدست آوردن این عایدی در ابتدای دوره مصرف گردیده است، و شامل تغییر در اصل سرمایه (تغییر قیمت سهام) و سود نقدی دریافتی می‌باشد. برای محاسبه نرخ بازده سهام عادی، قیمت سهام عادی را در آخر سال از قیمت آن در دوره در اول همان سال کسر و سپس سود سهام دریافتنی به آن اضافه می‌شود آنگاه حاصل جمع قیمت همان سهم در اول دوره تقسیم می‌شود (بکیروس، ۲۰۱۶):

ثروت پایان دوره - ثروت اول دوره

بازدهی - ثروت اول دوره

ثروت پایان دوره عبارت است از ارزش سهم پس از تعدیلات مربوط به افزایش سرمایه بعلاوه سود تقسیمی هر سهم و ثروت اول دوره، قیمت سهم در اول دوره می باشد.

در مورد سرمایه گذاری در سهام شرکت ها می توان فرمول کلی فوق را به صورت فرمول زیر نشان داد:

$$R_{it} = \frac{(1+\alpha)P_1 - P_0 + DPS - 1000\beta}{P_0} \times 100$$

Rit: بازده واقعی شرکت i در سال t.

P1: قیمت سهام در آخر سال.

P0: قیمت سهام در آخر سال.

DPS: سود تقسیمی هر سهم.

a: درصد کل افزایش سرمایه.

B: درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات.

متغیر مستقل

سرمایه گذاری خطرپذیر (venture capital)

این متغیر به صورت دوجویی محاسبه می شود. برای محاسبه بدین صورت عمل گردیده که اگر در بین ۱۰ سهامدار برتر شرکت های مورد بررسی، بانک و یا شرکتهای سرمایه گذار خطرپذیر وجود داشته باشد برابر ۱ در غیر این صورت صفر. جهت بررسی لیست سهامداران شرکتهای از نرم افزار ره آورد نوین استفاده شده است.

متغیر کنترلی

Auditorchange: تغییر موسسه حسابرسی: یک متغیر موهومی بوده به طوریکه اگر در سال مالی صاحبکار موسسه حسابرسی خود را تغییر دهد عدد ۱ و در غیر اینصورت عدد صفر قرار می گیرد.
WC_TA: سرمایه در گردش تقسیم بر مجموع داراییهای شرکت.
Cash_TA: موجودی نقد تقسیم بر مجموع داراییهای شرکت.
ROE: سود خالص تقسیم بر حقوق مالکانه.
Leverage: نسبت بدهی ها به مجموع داراییها.

یافته های پژوهش

❖ آمار توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. نگاره (۲)، آمار توصیفی داده های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می دهد.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	افشای ریسک	بازدهی مقطعی سهام	سرمایه گذاری خطرپذیر	تغییر موسسه حسابرسی	سرمایه در گردش	وجود نقد تقسیم	نمود خالص	نسبت بدهی
میانگین	۳,۰۴۳	۰,۱۸۳	۰,۵۳۴	۱۵,۳۰۸	۰,۰۶۲	۰,۱۲۵	۰,۴۲۱	۰,۲۶۰
میانه	۲,۰۸۸	۰,۱۵۶	۱	۱۵,۰۳۵	۰,۰۳۶	۰,۱۰۳	۰,۳۶۲	۰,۲۱۷
انحراف معیار	۳,۱۲۳	۰,۱۵۹	۰,۴۹۸	۱,۷۴۷	۰,۰۸۳	۰,۱۴۱	۰,۵۰۵	۰,۱۸۶
بیشترین	۳۸,۳۳۳	۰,۷۰۷	۱	۲۱,۵۷۲	۰,۹۷	۰,۷۲۷	۳,۷۸	۰,۹۳۳
کمترین	۰,۶۲۲	-۰,۵۳۶	۰	۱۱,۱۹۸	۰	-۰,۴۶	-۰,۷۴	۰
چولگی	۴,۹۹۶	۰,۲۶۲	-۰,۱۳۸	۰,۶۸۹	۴,۰۷۸	۰,۵۶۴	۱,۵۲۱	۰,۹۰۱
کشیدگی	۴۰,۲۵۵	۳,۳۲۴	۱,۰۱۹	۳,۵۷۵	۲۸,۲۱۴	۴,۱۱۳	۸,۴۳۲	۳,۲۸۳
توزیع فراوانی متغیر سرمایه گذاری خطرپذیر								
عنوان	فراوانی		درصد فراوانی					
شرکت های بدون سرمایه گذاری خطرپذیر	۶۰۵		۴۶,۵۴					
شرکت های دارای سرمایه گذاری خطرپذیر	۶۹۵		۵۳,۴۶					
مجموع	۱۳۰۰		۱۰۰					

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای تغییر موسسه حسابرسی برابر با (۱۵,۳۰۸) می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر در آمار توصیفی کلی، برای افشای ریسک برابر با ۳,۱۲۳ و برای سرمایه در گردش برابر است با ۰,۰۸۳ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند.

ضریب همبستگی

ضریب همبستگی یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر می باشد. ضریب همبستگی، شدت رابطه و نیز نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می دهد. مفهوم معنی داری در همبستگی این است که آیا همبستگی بدست آمده بین دو متغیر را می توان شانس و تصادفی دانست یا واقعا " نشان می دهد بین دو متغیر همبستگی وجود دارد. این موضوع که عدد به دست آمده معنی دار است یا نه از خود عدد به دست آمده با اهمیت تر است (مومنی و فعال قیومی،

۱۳۸۷). در صورتی که داده های پژوهش از توزیع نرمال برخوردار نباشند از همبستگی اسپرمن و در صورتی که داده های پژوهش از توزیع نرمال برخوردار باشند از همبستگی پیرسون استفاده می گردد.

جدول (۳): ضریب همبستگی

متغیرها	risk disclosure	stock returns	venture capital	Auditorchange	WC_TA	Cash_TA	ROE	Leverage
risk disclosure	۱							
stock returns	۰٫۲۴۵ ۰٫۰۰۰	۱						
venture capital	۰٫۰۸۴ ۰٫۰۰۲	۰٫۰۱۲ ۰٫۶۵۴	۱					
Auditorchange	-۰٫۰۹۴ ۰٫۰۰۰	۰٫۳۰۲ ۰٫۰۰۰	۰٫۰۳۴ ۰٫۲۱۵	۱				
WC_TA	-۰٫۰۰۹ ۰٫۷۳۵	-۰٫۲۵۸ ۰٫۰۰۰	-۰٫۰۲۰ ۰٫۴۷۱	-۰٫۱۰۶ ۰٫۰۰۰	۱			
Cash_TA	۰٫۱۱۸ ۰٫۰۰۰	۰٫۵۸۰ ۰٫۰۰۰	-۰٫۰۰۳ ۰٫۹۱۱	۰٫۱۱۵ ۰٫۰۰۰	-۰٫۰۸۸ ۰٫۰۰۱	۱		
ROE	۰٫۲۵۴ ۰٫۰۰۰	۰٫۲۸۵ ۰٫۰۰۰	۰٫۰۵۷ ۰٫۰۳۹	۰٫۲۰۳ ۰٫۰۰۰	۰٫۰۴۶ ۰٫۰۹۵	۰٫۰۶۰ ۰٫۰۲۸	۱	
Leverage	-۰٫۰۷۰ ۰٫۰۱۱	-۰٫۲۷۸ ۰٫۰۰۰	-۰٫۰۰۱ ۰٫۹۶۳	-۰٫۰۶۰ ۰٫۰۳۰	۰٫۲۹۵ ۰٫۰۰۰	-۰٫۰۰۶ ۰٫۸۰۳	-۰٫۰۰۸ ۰٫۷۷۰	۱

معمولاً از جدول ضریب همبستگی برای کشف هم خطی ساده استفاده می شود. مشاهده می شود که هیچ یک از ضرایب بین متغیرهای مستقل بیش از ۸۰ درصد نیست و این مورد بیانگر عدم وجود همبستگی شدید بین متغیرهای مستقل است و هم خطی ساده وجود ندارد برای بررسی هم خطی چندگانه از آزمون تورم واریانس استفاده شده که نتایج نشان داد هم خطی چندگانه نیز بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

آمار استنباطی

❖ آزمون مانایی متغیرها

یکی از نکاتی که بایستی همیشه قبل از برازش مدل ها در نظر داشت بررسی مانایی متغیرهای تحقیق می باشد. نامانایی متغیرها یا به عبارتی تصادفی بودن سری زمانی متغیرها منجر به کاذب شدن مدل رگرسیونی برآورد شده می گردد. اگر

متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد ضرایب مدل ناپایا باشند، در حالیکه هیچ رابطه مفهومی بین متغیرهای مدل وجود نداشته باشد، موجب می شود تا استنباطهای نادرستی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها انجام گیرد.

جدول (۴): آزمون مانایی (هادری) برای متغیرهای پژوهش

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
افشای ریسک	-۱۵,۴۱۹	۰,۰۰۰	مانا است
بازدهی مقطعی سهام	-۷,۹۲۱	۰,۰۰۰	مانا است
سرمایه گذاری خطرپذیر	-۱۱,۲۷۶	۰,۰۰۰	مانا است
تغییر موسسه حسابرسی	-۶,۰۶۸	۰,۰۰۰	مانا است
سرمایه در گردش	-۹,۵۷۰	۰,۰۰۰	مانا است
موجودی نقد تقسیم	-۱۵,۴۸۷	۰,۰۰۰	مانا است
سود خالص	-۱۸,۴۴۸	۰,۰۰۰	مانا است
نسبت بدهی	-۷,۱۲۸	۰,۰۰۰	مانا است
آزمون هم جمعی			
	آماره	سطح معناداری	
مدل اول	-۱۶,۱۳۷	۰,۰۰۰	
مدل دوم	-۱۲,۱۳۰	۰,۰۰۰	

با توجه به جدول شماره ۴ مشاهده می شود سطح معناداری همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرهاست. همچنین در بررسی مدل خطاها مشاهده میشود سطح معناداری هر دو مدل کمتر از ۵ درصد است و بیانگر مانا بودن آزمون ها میباشد.

آزمون تشخیص توزیع نرمال

پس از انجام هر نوع اندازه گیری همواره تعدادی داده (عدد) در اختیار داریم که می خواهیم ارتباط بین آنها را کشف کنیم یا آنها را دسته بندی نماییم تا بتوانیم آنها را تجزیه و تحلیل کنیم. برای انجام این کار ابتدا می بایست نحوه توزیع داده ها را بدانیم. به عبارت ساده تر توزیع داده ها به ما می گوید که پراکندگی و گستردگی داده هایی که جمع آوری کرده ایم چگونه است. به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جاکوبرا استفاده شده است. در این آزمون هرگاه سطح معنی داری کمتر از ۵٪ باشد نشاندهنده ی توزیع نرمال نمی باشد:

جدول شماره (۵): نتایج آزمون توزیع نرمال

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
افشای ریسک	۱۴,۶۴۸	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
بازدهی مقطعی سهام	۶,۸۴۷	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
سرمایه گذاری خطرپذیر	-۷,۹۷۸	۱	توزیع نرمال دارد
تغییر موسسه حسابرسی	۸,۰۲۸	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
سرمایه در گردش	۱۴,۲۸۸	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
موجودی نقد تقسیم	۸,۵۰۴	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
سود خالص	۱۰,۵۵۲	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
نسبت بدهی	۱۰,۱۶۴	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
آزمون نرمالیت خطا			

سطح معناداری	آماره	
۰.۶۶۳	۷,۹۹۲	مدل اول
۰.۵۳۳	۵,۷۳۵	مدل دوم

نرمال بودن متغیرها: طبق نتایج آزمون مشاهده می شود که سطح معناداری متغیرها (به جز سرمایه گذاری خطرپذیر) کمتر از ۵ درصد می باشد لذا دارای توزیع نرمال نمی باشند. همچنین در بررسی مدل های خطا مشاهده میشود که سطح همه ی آزمون ها بیشتر از ۵ درصد بوده و دارای توزیع نرمال می باشند.

آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن

گاهی اوقات داده هایی که ما با آن ها روبرو هستیم هم دربرگیرنده داده های سری زمانی و هم مقطعی می باشد. به چنین مجموعه ای از داده ها عموماً پانلی از داده ها یا پانل دیتا شناخته شده است. در برآورد مدل پانل دیتا با دو حالت کلی روبرو هستیم. حالت اول این است که عرض از مبدأ برای کلیه مقاطع یکسان است که در این صورت با مدل پول دیتا (pool data) مواجه هستیم. حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام مقاطع متفاوت است که به این حالت پانل دیتا (panel data) گفته می شود. برای شناسایی دو حالت فوق از آزمونی به نام اف-لیمر استفاده می شود. بنابراین آزمون اف-لیمر برای انتخاب بین روشهای رگرسیون پول دیتا (تلفیقی) و رگرسیون با اثرات ثابت استفاده می شود. در صورتی که میزان معناداری آماره ی چاو (prob) کمتر از سطح ۰.۰۵ باشد، داده های تابلویی (پانل دیتا) انتخاب می شود. در این حالت برای تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی باید آزمون هاسمن نیز انجام شود.

جدول (۶): نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۱,۴۳	۰.۰۰۰	داده های تابلویی
مدل دوم	۴,۰۹	۰.۰۰۰	داده های تابلویی

با توجه به جدول ۶، چون سطح معناداری آزمون اف لیمر در هر دو مدل کمتر از ۵ درصد است، از این رو رویکرد داده های تابلویی (پانل دیتا) در مقابل رویکرد داده های تلفیقی (پول) مورد پذیرش قرار می گیرند.

جدول (۷): نتایج آزمون هاسمن

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۱۶,۲۷	۰.۰۱۲	اثرات تصادفی
مدل دوم	۱۲۴,۹۹	۰.۰۰۰	اثرات تصادفی

با توجه به جدول ۷، چون سطح معناداری در هر دو مدل کمتر از ۵ درصد است، از این رو رویکرد اثرات تصادفی در مقابل رویکرد اثرات ثابت عرض از مبدا مورد پذیرش قرار می گیرند.

همسانی واریانس در مقادیر خطا

یکی از مفروضات مدل رگرسیونی خطی کلاسیک وجود همسانی واریانس جملات اخلاص می باشد. اما به طور متعارف در داده های سری زمانی و داده ها مقطعی ممکن است واریانس جملات اخلاص ثابت نموده و از مقادیر وقفه دار جملات اخلاص تبعیت نماید. در این صورت مشکل ناهمسانی واریانس بین جملات اخلاص بروز می کند و تخمین زننده های رگرسیون علی رغم بدون تورش بودن دارای کارایی نخواهد بود. فرض های آماری این آزمون به شرح ذیل است.

✓ فرضیه ی صفر: (H0) واریانس مقادیر خطا همسان است.

✓ فرضیه ی مقابل: (H1) واریانس مقادیر خطا همسان نیست.

جدول (۸): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس (بریوش - پاگان - گودفری)

مدل های پژوهش	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۹,۷۰۶	۰,۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
مدل دوم	۶۹۲۵۲,۹۳	۰,۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس

نتایج حاصل در جدول ۸ نشان می دهد که سطح معنی داری آزمون در مدل های فوق کمتر از ۵ درصد می باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاقی می باشد. لازم به توضیح است که این مشکل در تخمین نهایی مدل ها رفع گردیده (با روش وزن دهی به داده ها از طریق دستور gls) است.

خود همبستگی مقادیر خطا

در مطالعات اقتصادسنجی که بر مبنای سری های زمانی قرار دارند، فرض عدم خود همبستگی سریالی بین جملات پسماند که از فروض مهم مدل کلاسیک است، اغلب نقض می شوند، بنابراین لازم می باشد که قبل از تفسیر نتایج حاصل، به بررسی پدیده خود همبستگی سریالی بین جملات پسماند پرداخته شود؛ زیرا در صورت وجود خودهمبستگی سریالی بین اجزاء اخلاقی، تخمین زن های OLS دیگر در بین تمام تخمین زن ها بدون تورش، کارا نیستند یعنی دارای حداقل واریانس نمی باشند و در نتیجه استنباط آماری، قابل اعتماد نخواهد بود این مشکل بیشتر در داده های سری زمانی دیده می شود. در این آزمون فرضیه ها به شکل زیر است:

✓ جملات پسماند دارای خودهمبستگی سریالی نیستند : H0

✓ جملات پسماند دارای خودهمبستگی سریالی هستند : H1

جدول (۹): نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی (بریوش - گودفری)

مدل های پژوهش	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۱۵,۵۹۴	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی
مدل دوم	۳۳,۷۱۳	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی

با توجه به نتایج جدول شماره ۹، مشاهده می شود که سطح معناداری آزمون در دو مدل کمتر از ۵ درصد می باشد و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی است. که با استفاده از دستور AR(1) که همان خودرگرسیون مرتبه اول می باشد که در نرم افزار ، این مشکل رفع شده است.

آزمون هم خطی

در آمار، عامل تورم واریانس (variance inflation factor=VIF) شدت همخطی چندگانه را ارزیابی می کند. در واقع یک شاخص معرفی می گردد که بیان می دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت همخطی افزایش یافته است. شدت همخطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می توان تحلیل نمود. اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک بود نشان دهنده عدم وجود همخطی است. به عنوان یک قاعده تجربی مقدار VIF بزرگتر از ۱۰ باشد همخطی چندگانه بالا می باشد (سوری، ۱۳۹۴).

جدول (۱۰): آزمون هم خطی برای مدل رگرسیونی اول

نام متغیر	عامل تورم واریانس (VIF)
سرمایه گذاری خطرپذیر	۱,۱۲

۱,۱۰	تغییر موسسه حسابرسی
۱,۰۷	سرمایه در گردش
۱,۰۵	موجودی نقد تقسیم
۱,۰۲	سود خالص
۱,۰۰	نسبت بدهی

جدول (۱۱): آزمون هم خطی برای مدل رگرسیونی دوم

نام متغیر	عامل تورم واریانس (VIF)
سرمایه گذاری خطرپذیر	۱,۱۲
تغییر موسسه حسابرسی	۱,۱۰
سرمایه در گردش	۱,۰۷
موجودی نقد تقسیم	۱,۰۵
سود خالص	۱,۰۲
نسبت بدهی	۱,۰۰

همانطور که در نتایج آزمون هم خطی در جداول فوق قابل مشاهده است، مقادیر عامل تورم واریانس کمتر از عدد ۵ است که بیانگر عدم وجود هم خطی می باشد.

آزمون فرضیه های پژوهش

❖ فرضیه اول

✓ H0: بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک رابطه معناداری وجود ندارد.

✓ H1: بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۱۲): تخمین نهایی مدل رگرسیونی اول

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
سرمایه گذاری خطرپذیر	۰,۴۶۶	۰,۱۶۴	۲,۸۴	۰,۰۰۵
تغییر موسسه حسابرسی	-۰,۳۰۸	۰,۰۴۸	-۶,۳۸	۰,۰۰۰
سرمایه در گردش	-۰,۲۲۹	۱,۰۳۰	-۰,۲۲	۰,۸۲۴
موجودی نقد تقسیم	۲,۶۵۳	۰,۵۸۴	۴,۵۴	۰,۰۰۰
سود خالص	۱,۷۱۶	۰,۱۶۶	۱۰,۳۴	۰,۰۰۰
نسبت بدهی	-۱,۲۵۸	۰,۴۵۸	-۲,۷۵	۰,۰۰۶
عرض از مبدا	۶,۸۱۰	۰,۷۵۲	۹,۰۵	۰,۰۰۰
سایر آماره های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده	۹۵ درصد	دوربین واتسون	۲,۱۴	
آماره فیشر	۲۷,۴۴	سطح معناداری آماره فیشر	۰,۰۰۰	

مشاهده می شود که متغیر سرمایه گذاری خطرپذیر دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک رابطه معناداری وجود دارد.

ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد که متغیرهای مستقل توانسته اند ۹۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. دوربین واتسون در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ قرار دارد و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل دارد. سطح معناداری فیشر نیز کمتر از ۵ درصد می باشد که نشان می دهد مدل از اعتبار کافی برخوردار است.

❖ فرضیه دوم

- ✓ H0: بین سرمایه گذاری خطرپذیر با بازدهی مقطعی سهام رابطه معناداری وجود ندارد.
✓ H1: بین سرمایه گذاری خطرپذیر با بازدهی مقطعی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۱۳): تخمین نهایی مدل رگرسیونی دوم

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
سرمایه گذاری خطرپذیر	۱,۲۴۱	۰,۰۳۶	-۳۴,۳۲	۰,۰۰۰
تغییر موسسه حسابرسی	۰,۰۱۵	۰,۰۰۱	۸,۴۱	۰,۰۰۰
سرمایه در گردش	-۰,۲۶	۰,۰۳۸	-۶,۷۸	۰,۰۰۰
موجودی نقد تقسیم	۰,۶۰۲	۰,۰۲۱	۲۷,۴۲	۰,۰۰۰
سود خالص	۰,۰۷۰	۰,۰۰۶	۱۱,۳۴	۰,۰۰۰
نسبت بدهی	-۰,۱۹۰	۰,۰۱۷	-۱۱,۰۴	۰,۰۰۰
عرض از مبدا	-۰,۰۸۸	۰,۰۲۸	-۳,۱۳	۰,۰۰۲
سایر آماره های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده	۹۵ درصد	دوربین واتسون		۲,۲۱
آماره فیشر	۲۳۴,۶۹	سطح معناداری آماره فیشر		۰,۰۰۰

مشاهده می شود که متغیر سرمایه گذاری خطرپذیر دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین سرمایه گذاری خطرپذیر با بازدهی مقطعی سهام رابطه معناداری وجود دارد. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد که متغیرهای مستقل توانسته اند ۹۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. دوربین واتسون در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ قرار دارد و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل دارد. سطح معناداری فیشر نیز کمتر از ۵ درصد می باشد که نشان می دهد مدل از اعتبار کافی برخوردار است.

جدول (۱۴): خلاصه یافته ها

فرضیه	تاثیر	نتیجه
بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک رابطه معناداری وجود دارد.	+	پذیرش
بین سرمایه گذاری خطرپذیر با بازدهی مقطعی سهام رابطه معناداری وجود دارد.	+	پذیرش

نتیجه گیری و پیشنهادات

تحقیق پیش رو به بررسی رابطه سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک و بازدهی مقطعی سهام پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش در بر دارنده تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ابتدای سال ۱۳۹۴ تا پایان سال ۱۴۰۲ می باشد. پس از اندازه گیری متغیرهای تحقیق از تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره مبتنی بر تکنیک داده های پانل برای آزمون فرضیه های تحقیق استفاده گردید.

نتایج تحقیق نشان داد: بین سرمایه گذاری خطرپذیر با افشای ریسک رابطه معناداری وجود دارد. بین سرمایه گذاری خطرپذیر با بازدهی مقطعی سهام رابطه معناداری وجود دارد. در این راستا این نتایج نشان می دهد که ریسک های سمت شرکت، مانند مدل های مبتنی بر تولید، در قیمت گذاری مقطعی ارزشمند هستند. روا و ژو (۲۰۱۹)، ریسک سقوط، سرمایه گذاران نهادی و بازده سهام را بررسی کردند. این مقاله شواهدی ارائه می دهد که سرمایه گذاران نهادی و کارایی سرمایه گذاری نقش مهمی بر قیمت سهام دارند. لی و همکاران (۲۰۱۹)، افشای ریسک در گزارش های سالانه و کارایی سرمایه گذاری شرکت ها را بررسی کردند. نتایج از استدلال همگرایی در مورد افشای ریسک پشتیبانی می کند و یافته ها ادبیات افشای ریسک و کارایی سرمایه گذاری را ارتقا می دهد.

با توجه به اینکه برای سنجش افشای ریسک معیارهای مختلفی وجود دارد لذا در استفاده از نتایج تحقیق باید این موضوع را مدنظر قرار بدهند که ممکن است با تغییر نحوه ی سنجش نتایج متفاوتی حاصل شود. از جهتی که سنجش متغیرهای پژوهش بر اساس مدل پژوهشگران خارجی می باشد و مدل بومی بر اساس بازار سرمایه ایران وجود ندارد لذا در تکیه بر نتایج باید محتاط باشند. پیشنهادی می گردد سازمان بورس اوراق بهادار تهران سمینارها و کلاس های آموزشی به منظور آشنایی سرمایه گذاران با پدیده ی شوک های اطلاعاتی مثبت اجرا کنند. پیشنهاد می شود شرکت ها با توجه به اوضاع اقتصادی کشورمان نسبت به شاخص های مالی (بازده سهام) جهت کنترل ریسک سقوط قیمت سهام توجه ویژه ای داشته باشند. به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می شود با افشای کامل اطلاعات شرکت ها سعی در کاهش رفتار هیجانی سرمایه گذاران داشته باشند. به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می شود بر اساس معیاری جامع شرکت های بورسی را از جهت ریسک سقوط قیمت سهام رتبه بندی در قالب گزارشی افشا کنند. مدل های این پژوهش برای تمام صنایع عضو نمونه ی آماری به صورت یک جا برآورد شده اند. از این رو، پیشنهاد می شود در مطالعات آتی هر یک از مدل های این پژوهش برای صنایع مختلف به تفکیک برآورد شود. به پژوهشگران آتی توصیه میشود با استفاده از این واژه ها افشا ریسک شرکت ها را اندازه گیری نمایند و سپس به بررسی رابطه افشا ریسک با سایر مقوله ها از جمله عدم تقارن اطلاعاتی، نوسان پذیری بازده سهام و هزینه سرمایه بپردازند. در پژوهش حاضر سه طبقه از انواع ریسک در نظر گرفته شده است از این رو به پژوهشگران آتی پیشنهاد می شود که از سایر طبقه بندی های ریسک در این زمینه استفاده نمایند.

منابع

- ✓ امیریان، برنات، (۱۴۰۲)، بررسی عوامل موثر بر سرمایه گذاری خطرپذیر در ایران. اولین کنفرانس ملی بدون نفت. صص ۲۶. شماره ۲.
- ✓ حمیدیان، محسن، قدمگاهی، مجید، (۱۴۰۱)، بررسی تاثیر افشای ریسک بر محتوای اطلاعاتی قیمت سهام و همزمانی بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات مدیریت و حسابداری تابستان ۱۴۰۱، دوره ۸، شماره ۲، صص ۸-۲۵.
- ✓ صادقی طباطبایی، گیتا، (۱۴۰۱)، تاثیر مالکیت دولتی بر روابط بین افشای ریسک با ارزش گذاری زیر قیمت واقعی و نوسانات بازده عرضه اولیه سهام. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۸۴، صص ۲۱۱-۲۱۳.
- ✓ طباطبائی، سیده زهرا، امیری، هادی، هاشمی، سید عباس، (۱۴۰۱)، بررسی واکنش بازار نسبت به افشای عوامل ریسک. مدیریت دارایی و تامین مالی، شماره ۳۸، رتبه ب (وزارت علوم / ISC (۱۷ صفحه، صص ۵۱ تا ۶۷).
- ✓ موسوی شیرینی، سید محمود، ابراهیمی، محمدرضا، (۱۴۰۱)، افشای ریسک در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: اثرات بحران مالی. مدیریت و حسابداری، شماره ۲۱، (۲۸ صفحه، صص ۱۲ تا ۳۹).
- ✓ همایونی زاده، میلاد، قاضی نوری، سیدسروش، بامداد صوفی، جهانیار، نقی زاده، محمد، (۱۴۰۲)، تحلیل و بررسی عوامل موثر بر الگوی همکاری سرمایه گذاران خطرپذیر و شرکت های نوآفرین با تمرکز بر ساز و کارهای خلق ارزش های غیرمالی در دو سرمایه گذار خطرپذیر داخلی، شماره ۵۹، رتبه ب (وزارت علوم (۲۶ صفحه، صص ۸ تا ۳۳).
- ✓ An, A.M., Zhang, C (2013) The Impact of Financial Crisis, Flexible Financial Reserve and Investment Behavior of Enterprises—Empirical Evidence from Listed Companies in China. Management World, 4, 107-120.

- ✓ Ball, R., Gerakos, J., Linnainmaa, J.T., Nikolaev, V., 2016. Accruals, cash flows, and operating profitability in the cross section of stock returns. *J. Financ. Econ.* 121,
- ✓ Bennet, N., & Anderson, L. (2003). Challenging the Conventions. In N. Bennet, & L. Anderson (Eds.), *Rethinking Educational Leadership* (pp. 1). London: SAGE Publication Ltd.
- ✓ Elshandidy, T., Neri, L., & Guo, Y. (2018). Determinants and impacts of risk disclosure quality: evidence from China. *Journal of Applied Accounting Research*. 19(4), pp 518-536.
- ✓ Fama Eugene F, French Kenneth R (2015). A five-factor asset pricing model. Volume 116, Issue 1, April 2015, Pages 1-22
- ✓ Fama, E. and French, K. (1993) Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56.
- ✓ Fama, E.F. and French, K.R. (2017) International Tests of a Five-Factor Asset Pricing Model. *Journal of Financial Economics*, 123, 441-463.
- ✓ Jacobs Levy Equity Management Center for Quantitative Financial Research Paper (2023). Risk Factors That Matter: Textual Analysis of Risk Disclosures for the Cross-Section of Returns. 59 Pages Posted: 20 Jan 2019 Last revised: 13 Mar 2023.
- ✓ Kim Hyonok a, Yasuda Yukihiro (2018). Business risk disclosure and firm risk: Evidence from Japan. Volume 45, October 2018, Pages 413-426.
- ✓ Lee, J., & Lee, Y. (2019). Does online Shopping Make Consumers Feel Better? Exploring Online Retail Therapy Effects on Consumers' Attitudes towards Online Shopping Malls. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31, 464-479.
- ✓ Novy-Marx, R., 2013. The other side of value: the gross profitability premium. *J. Financ. Econ.* 108, 1–28.
- ✓ Novy-Marx, R., 2016. Understanding Defensive Equity. Working Paper. pp. 1–39.
- ✓ Parrino, R., Sias, R., Starks, L., 2003. Voting with their feet: institutional changes around forced CEO turnover. *Journal of Financial Economics* 68, 3-46.
- ✓ Rao Lanlan a Zhou, Liyun (2019). Crash risk, institutional investors and stock returns. Volume 50, November 2019, 100987.
- ✓ Repolo,m and Suarezmk (2014) Linking species functional traits of terrestrial vertebrates and environmental filters: A case study in temperate mountain systems. Published: February 7, 2014
- ✓ Sagar, R. and Singh, J.S. 2017. Local plant species depletion in a tropical dry forest. *Environmental Conservation*, 31: 1. 55-62.
- ✓ Schmidt M (2013). Convertible Securities and Venture Capital Finance. Volume 58, Issue 3 June 2013. Pages 1139-1166.
- ✓ Wallace, R. R. S. & O.Neser, (1995). The relationship between the comprehensiveness of corporate annual reports and firm characteristics in Spain. *Accounting and Business Research*, 25(7), 41-53.
- ✓ Yanqiong Li a, Jie He b, Min Xiao (2019). Risk disclosure in annual reports and corporate investment efficiency. Volume 63, September 2019, Pages 138-151.