

تاثیر ارزش شرکت و سودآوری بر ریسک بازده سهام با تاکید بر سرمایه در گردش

آذین کاظمی منش

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی هشت بهشت، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

Azin.kazemimanesh@yahoo.com

دکتر محسن دستگیر

استاد حسابداری، موسسه آموزش عالی هشت بهشت، اصفهان، ایران.

dastmw@yahoo.com

شماره ۳۴ / بهار ۱۳۹۹ (جلد چهارم) / صص ۱-۲۱
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره سوم)

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تاثیر ارزش شرکت و سودآوری بر ریسک بازده سهام با تاکید بر سرمایه در گردش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش شناسی همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۵۶ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده در دوره‌ی زمانی ۶ ساله بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفتند. روش مورد استفاده جهت جمع آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای بوده و داده‌های مربوط برای اندازه‌گیری متغیرها از سایت کدال و صورتهای مالی شرکت‌ها جمع آوری شده و در اکسل محاسبات اولیه صورت گرفته سپس برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم افزار استاتا و از رگرسیون چندگانه با الگوی داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد. سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد.

کلید واژگان: ارزش شرکت، سودآوری، ریسک بازده سهام، سرمایه در گردش.

مقدمه

پیچیدگی روزافزون محیط‌های تجاری، تغییر و تشدید رقابت بین شرکت‌ها، تفکیک مالکیت از کنترل، افزایش مهارت و منفعت طلبی مدیران و ... از جمله عواملی هستند که سبب ایجاد شکاف اطلاعاتی در بازار و همچنین عدم اطمینان در محیط‌های تجاری شده اند. در چنین شرایطی مفهوم ریسک با فعالیت‌های شرکت‌ها پیوند خورده است. به همین جهت ارزیابی آن در تصمیم گیری‌های سرمایه گذاران از جایگاه بااهمیتی برخوردار است. جایگاهی که باعث شده است تا بررسی عوامل تعدیل کننده ریسک، از مباحث جذاب ادبیات مالی و حسابداری به شمار رود. بر این اساس، مفاهیمی مانند مدیریت ریسک، راهبری

ریسک و کمیته ریسک در پوشش ساختارهایی از جمله راهبری شرکتی به ابزارهایی جهت تعدیل ریسک شرکتها تبدیل شده اند. به گونه ای که جان و یاست^۱ (۲۰۱۳) از راهبری شرکتی به عنوان ساختاری نام برده اند که مانع از انجام پروژههای با خالص ارزش فعلی منفی یا از دست دادن پروژههای با NPV مثبت، کاهش منفعت طلبی مدیران، ایجاد شفافیت و اعتباردهی بیشتر صورت‌های مالی می‌شود که ممکن است منجر به کنترل ریسک واحدهای تجاری گردد. بنابراین، چنین ساختاری برای کاهش عدم اطمینان و همچنین افزایش اتکای اطلاعات به بازار ایجاد شده است تا درک سرمایه گذاران از ریسک را کاهش دهد. با بررسی مبانی نظری به این نتیجه می‌رسیم که بین ارزش شرکت و نوسانات بازده سهام (ریسک) رابطه معکوس و معنی داری وجود دارد و طبیعی است با افزایش ارزش شرکت، واحد تجاری به ثبات رسیده و بازده سهام آن شرکت نوسان کمتری خواهد داشت. این نتیجه با پژوهش کرمی و واحدی سرکانی (۱۳۷۸)؛ آنتونی و رامش و... مطابقت و همخوانی دارد (بابایی و مسعودی، ۱۳۹۵). همچنین سودآوری نیز می‌تواند باعث کاهش نوسانات بازده سهام و ریسک مرتبط با آن شود. همچنین با بررسی تاثیر سودآوری و نوسانات بازده سهام می‌توان گفت نسبت بازده سرمایه (ROI)، نسبت بازده فروش (NPM) و نسبت سود خالص به سرمایه در گردش (NPtCW) تاثیر مثبت و معنی داری بر نوسانات بازده سهام در بازار سرمایه دارند. یعنی بازار سرمایه به نسبت‌های مذکور عکس‌العمل مثبتی نشان می‌دهد. در مقابل نسبت بازده دارایی‌ها (ROA) تاثیر منفی و معنی داری بر نوسانات بازده سهام دارند. این احتمال وجود دارد هرگونه کاهش در کیفیت گزارشگری مالی مربوط به سود، باعث افزایش نوسان شدید قیمت سهام شده و به نوعی بر ثروت سرمایه گذاران تاثیر نماید و بازده مربوطه را تحت الشعاع خود قرار دهد. می‌توان چنین استنباط نمود، هرگونه تغییرات قیمت سهام که روند حرکتی قیمت آن به سمت بالا باشد، باعث می‌شود ریسک کاهش یافته و بازده مطلوبی عاید سرمایه گذار گردد. البته لازم به تأکید است که افزایش حجم مبادلات سهام منجر به افزایش بازده سهام و کاهش گردش معاملات سهم نیز منجر به ایجاد نوسانات شدید بازده شده و نوسانات آن را به دنبال خواهد داشت (محمدباقری، ۱۳۹۲). اگر چه تنوع سازی، ریسک سرمایه گذار را کاهش می‌دهد، اما مالکیت در شرکت‌های زیاد نیز مشارکت و نفوذ در آن شرکت‌ها را پایین می‌آورد. بنابراین، سهامداران جزء، به صورت سرمایه گذارانی منفعل در شرکت‌ها هستند و تصمیمات و سیاست‌های شرکت‌ها توسط سهامداران بزرگ (مالکان) تعیین می‌شود. مشکلی که در ارتباط با تفکیک مالکیت از کنترل و حضور سهامداران بزرگ در شرکت‌ها پیش می‌آید، وجود تضاد نمایندگی است که می‌تواند بین مدیران و سهامداران شرکت و یا بین سهامداران بزرگ و سهامداران کوچک شرکت اتفاق بیفتد. ترکیب سهامداری یا ساختار مالکیت از موضوعات مهم حاکمیت شرکتی به شمار می‌رود که انگیزه مدیران را تحت تاثیر قرار می‌دهد و بدین ترتیب می‌تواند در کارایی هر شرکتی تاثیر قابل توجهی داشته باشد (پاکیزه و همکاران، ۱۳۹۵). از سوی دیگر سودآوری و کسب درآمد یکی از اهداف اولیه در انجام هر فعالیت تولیدی و اقتصادی است. اگر سودی وجود نداشته باشد انجام آن فعالیت دلیلی نخواهد داشت. فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی با هدف برآورده ساختن خواسته‌ها و نیازهای بشر انجام می‌شوند و برای آن‌ها مقداری زمان، پول، نیروی کار و غیره صرف می‌شود. اگر پول حاصل از فعالیت اقتصادی نتواند هزینه‌های آن را پوشش دهد و به عبارت دیگر از هزینه‌های انجام شده بیشتر نباشد، یعنی سودی به دست نیامده است و انجام آن فعالیت تولیدی و اقتصادی بی‌معنی خواهد بود. هر چه سود به دست آمده بیشتر باشد، ادامه آن فعالیت توجیه بیشتری دارد و محتمل تر است. در واقع سودآوری به توانایی شرکت به ایجاد درآمد مازاد بر هزینه اطلاق می‌شود (فوستر^۲، ۱۹۸۷).

¹ John & Yost

² Fuster

همچنین ارزش به مفهوم رغبت و تمایل یک شخص به صرف نظر کردن از چیزی به منظور کسب یک چیز به خصوص دیگر است. موضوع‌های اقتصادی، اغلب به صورت ارزش‌های پولی بیان می‌شود و از آنجا که حسابداری به ارایه اعداد و ارقام می‌پردازد، می‌تواند اطلاعات سودمندی را در این رابطه در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دهد. آگاهی از ارزش، سرمایه‌گذاران را در اتخاذ تصمیم‌های عقلانی و اقتصادی یاری می‌کند. افزون بر این، ارزش به میزان تلاش به کار رفته در جهت تولید یک کالا بستگی ندارد. به طور مثال ممکن است در تولید یک کالا مقادیر مواد بیشتر از حد هر چند برای یک ارزش‌های متفاوتی تصور شده است (برای مثال، بهای تمام شده خرید، بهای جایگزینی، ارزش خالص بازیافتی و ... استاندارد آن مصرف شود) لیکن زیر بنای تمامی آنها، ارزش اقتصادی است. این ارزش به طور دقیق قابل اندازه‌گیری نیست و بر پایه مفاهیم ذهنی، استوار است؛ لذا اکثر صاحب نظران اقتصادی عقیده دارند که ارزش فعلی، بهترین برآورد از ارزش اقتصادی است. آنها اینگونه استدلال می‌کنند که این ارزش مستقیماً به جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی ارتباط دارد و در نتیجه بعد زمانی ارزش پول را در نظر می‌گیرد. لذا آنان معتقدند که ارزش‌های مورد نظر تصمیم‌گیرندگان، اساساً همان ارزش فعلی است (فاضل‌تبار ملک‌شاه، ۱۳۸۴). به طور کلی سرمایه در گردش در واحد‌های تجاری همان دارایی‌های جاری تعریف شده است. اهمیت روز افزون سرمایه در گردش در تداوم فعالیت واحدهای انتقاعی موجب گردید، راهبردهای مختلفی برای مدیریت سرمایه در گردش مد نظر قرار گیرد. واحدهای انتقاعی با بکارگیری راهبردهای گوناگون در ارتباط با مدیریت سرمایه در گردش می‌توانند، میزان نقدینگی شرکت را تحت تاثیر قرار دهند. این راهبردها میزان خطر و بازده آنها را مشخص می‌کند. در زمینه سرمایه در گردش سیاستها، در دامنه‌ای از محافظه کارانه تا جسورانه قرار می‌گیرد، که با توجه به شرایط و راهکارهای مورد نظر شرکت، یک سیاست انتخاب می‌گردد. طبیعتاً انتظار می‌رود شرکت‌هایی که سیاست جسورانه مدیریت سرمایه در گردش در پیش گرفته‌اند، چون ریسک بیشتری را پذیرفته‌اند سود و بازدهی بالاتری نیز کسب نمایند. همچنین یکی از مهمترین مواردی که مورد بررسی قرار می‌گیرد، ارتباط بین سیاست سرمایه در گردش، سودآوری و بازده سهام می‌باشد (ولی پور و سادات حسینی، ۱۳۸۸). از این رو با توجه به مطالب یاد شده، هدف اصلی این پژوهش، پاسخ به این دو سوال اساسی است که ارزش شرکت و سودآوری چه تاثیری بر ریسک بازده سهام شرکت دارد؟ و آیا سرمایه در گردش می‌تواند رابطه بین ارزش شرکت و سودآوری با ریسک بازده سهام شرکت را تقویت نماید؟

پیشینه پژوهش

نژادخیر و برزگر (۱۳۹۸) به بررسی نقش تعدیل‌گری تخصص مالی کمیته حسابرسی بر رابطه بین سودآوری و نوسانات بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان داد که بین نوسانات بازده سهام و سودآوری ارتباط معناداری وجود دارد و همچنین تخصص کمیته حسابرسی بر ارتباط بین نوسانات بازده سهام و سودآوری اثر گذار است.

پروا و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تاثیر نسبت‌های سودآوری و اندازه شرکت بر سوددهی و ریسک سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه پرداختند. برای این منظور داده‌های فصلی ۱۵ شرکت مواد غذایی و دارویی که در بازده زمانی بهار ۱۳۸۸ تا زمستان ۱۳۹۵ در بورس فعالیت داشتند انتخاب گردیدند. بر اساس نتایج حاصل از برآورد مدل‌های رگرسیونی بین متوسط نسبت‌های سودآوری و اندازه شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به علاوه، رابطه بین تغییرپذیری و نیمه تغییرپذیری نسبت‌های سودآوری و ریسک سرمایه‌گذاری بازار سهام مثبت و از لحاظ آماری معنی‌دار است.

رجائی و محمدزاده (۱۳۹۵) به بررسی رابطه اطلاعات خصوصی قیمت سهام و نوسانات بازده غیرعادی با تغییرات سود تقسیمی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی (سال ۱۳۸۹-۱۳۹۳)، پرداختند. نتایج حاصل از تحقیق حاکی از این است که بین بازده غیرعادی سهام و تغییرات سود تقسیمی رابطه معناداری وجود ندارد، اما بین اطلاعات خصوصی قیمت سهام و تغییرات سود تقسیمی رابطه معناداری وجود دارد. همچنین نتایج حاکی از این بود که بین بازده غیرعادی سهام و سودآوری، اندازه شرکت و سودنقدی رابطه معناداری وجود دارد.

کوچکی و سیدنژاد فهیم (۱۳۹۴) به بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت و تاثیر چرخه های تجاری (رکود و رونق) بر رابطه بین این دو متغیر پرداختند. برای اندازه گیری مدیریت سرمایه در گردش از چهار معیار چرخه تبدیل وجه نقد، دوره پرداخت بدهی، دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی کالا و برای اندازه گیری میزان سودآوری از معیار بازده دارایی‌ها استفاده شد. برای آزمون فرضیه ها، تعداد ۱۰۷ شرکت طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ از میان شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردید. نتایج بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سود آوری نشان دهنده تایید رابطه منفی بین چرخه تبدیل وجه نقد، دوره وصول مطالبات با سودآوری بود. رابطه موجودی کالا با سود آوری مثبت و معنادار ارزیابی شد که با نتیجه مورد انتظار (رابطه منفی) متفاوت بود که منتج به رد این فرضیه گردید. بین دوره پرداخت بدهی با سودآوری رابطه با اهمیتی پیدا نشد. برای بررسی اثر چرخه های تجاری بر رابطه بین این متغیرها، کل دوره مورد مطالعه، با توجه به بازده بازار، به دو دوره رکود و رونق تقسیم بندی، نتایج نشان دهنده تاثیر با اهمیت دوره رکود بر ارتباط بین این متغیرها بود.

خدای پور و حسینی نیا (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و ارزش شرکت پرداختند. بازه زمانی مورد مطالعه سال های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۰ و نمونه انتخابی شامل ۱۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش بکار رفته در این پژوهش مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی و روش داده های پانل است. برای سنجش ارزش شرکت از نسبت Q توبین استفاده شد. نتایج پژوهش بیانگر این است که بین دوره وصول مطالبات، دوره واریز بستانکاران، دوره گردش موجودی و چرخه تبدیل وجه نقد با ارزش شرکت رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتایج بدست آمده به مدیران مالی توصیه می کند که به هر یک از اجزای سرمایه در گردش توجه نمایند، با کاهش دوره وصول مطالبات و گردش موجودی، همچنین افزایش دوره واریز بستانکاران و تلاش در جهت کوتاه تر نمودن چرخه تبدیل وجه نقد برای شرکت ایجاد ارزش کنند.

سجادی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تاثیر ساختار مالکیت بر ریسک در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای بررسی این موضوع، سه متغیر تمرکز مالکیت، میزان مالکیت سهامداران نهادی و میزان مالکیت مدیریت به عنوان معیارهای ساختار مالکیت در نظر گرفته شد. با استفاده از داده های ۱۲۰ شرکت موجود در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ به بررسی این موضوع پرداخته شد. در این پژوهش با استفاده از روش داده های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت الگوی تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که متغیرهای تمرکز مالکیت و میزان مالکیت مدیریت تاثیر منفی و معنادار بر ریسک دارند. اما، میزان مالکیت سهامداران نهادی تاثیری بر ریسک شرکت‌ها ندارد.

بن لی^۱ (۲۰۱۹) در مقاله ای به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش، ارزش شرکت، سودآوری و ریسک شرکت را بررسی نمود. در این تحقیق داده‌های پانلی ۴۹۷ شرکت از سالهای ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۶ مورد استفاده قرار گرفتند. یافته‌های تحقیق نشان داد رابطه منفی و معنی داری بین سرمایه در گردش و ارزش شرکت و سودآوری و ریسک وجود دارد. نتایج حاکی از آن است که مدیران شرکت در مدیریت سرمایه در گردش برای سودآوری و کنترل ریسک باید بین اهدافشان یک معامله برقرار نمایند. زرگر و عبدالشکور^۲ (۲۰۱۶) در تحقیقی به بررسی تاثیر مالکیت مدیریتی بر رابطه بین سرقفلی و ارزش شرکت در مالزی پرداختند. با استفاده از رویکرد قیاسی و براساس تجزیه تحلیل ۲۰۷۰ شرکت در بورسای مالزی از سالهای ۲۰۰۹ الی ۲۰۱۱ که بوسیله رگرسیون چندگانه انجام شد نتایج نشان داد که ارتباط معنی دار و مستقیمی بین گزارشات سرقفلی و ارزش شرکت در این سه سال وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد، مالکیت مدیریتی بعنوان متغیر تعدیلگر رابطه منفی میان سرقفلی و ارزش شرکت دارد.

پارک و همکاران^۳ (۲۰۱۶) به بررسی رابطه توانایی مدیریت، اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت در کشوره کره طی دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۱ پرداختند. در این پژوهش به منظور سنجش توانایی مدیران از تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شده است. آنان دریافتند که بین اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت، رابطه منفی وجود دارد. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که توانایی مدیریت، رابطه منفی بین اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت را کاهش می دهد.

گونئی، لی و فیرچیلد^۴ (۲۰۱۰)، به بررسی رابطه میان سرمایه در گردش و سودآوری شرکت های چینی می پردازند. آنها با استفاده از مدل پانل غیرمتوازن استدلال می کنند رابطه میان سرمایه در گردش و سودآوری مثبت غیرخطی است. بنابراین رابطه میان سودآوری و سرمایه در گردش در پژوهش های مختلف خارجی دارای نتایج متفاوتی بوده است.

پالیگورا و زو^۵ (۲۰۰۹) طی مقاله ای با عنوان ریسک پذیری و ساختار مالکیت شرکت ها به بررسی تعیین کنندگان ریسک پذیری شرکت پرداخت. لذا با استفاده از یک نمونه بین کشوری بزرگ شاهد ارتباط مثبت بین ریسک پذیری شرکت و مالکیت سهم بزرگ ترین سهامدار بودند. نتایج نشان داد که سهامداران زمانی از ریسک پذیری شرکت اجتناب می نمایند که مالکیت آنها برخلاف موجودیهای صندوق های سرمایه گذاری، بانک ها و شرکتهای مالی و صنعتی افزایش می یابد و نیز حمایت قانونی قویتر از حقوق اعتبارگذاران، ریسک پذیری را کاهش دهد.

لیون و لوین^۶ (۲۰۰۹) در تحقیق خود نشان دادند که شرکتهای با تمرکز مالکیت نسبت به شرکتهای با مالکیت پراکنده، ریسک گریزی بیشتری دارند. بنابراین آنان بیان می کنند که ساختار مالکیت بر ریسک شرکت تاثیر گذار است.

¹ Ben Le

² Zargar & Abul Shukor

³ Park et al

⁴ Guney, Li and Fairchild

⁵ Paligura

⁶ Laeven and Levine

فرضیه های پژوهش

- فرضیه ۱: ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد.
- فرضیه ۲: سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد.
- فرضیه ۳: سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می بخشد.
- فرضیه ۴: سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می بخشد.

روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ روش همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی می باشد و از این جهت که از اطلاعات تاریخی برای این تحقیق استفاده می شود لذا از تحقیقات پس رویدادی به شمار می رود همچنین از آنجا که این نوشتار به توصیف آنچه که هست یا توصیف شرایط موجود بدون دخل و تصرف (و نه به الزام و توصیه خاص) و با توجه به آن که قضاوت های ارزشی در این تحقیق کم رنگ است، پژوهش حاضر در زمره تحقیقات توصیفی حسابداری به شمار می رود.

جامعه آماری پژوهش

- به منظور انجام تحقیق، از سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷، اطلاعات شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، که دارای ویژگی های زیر می باشند جمع آوری خواهد گردید:
۱. برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری آنها، سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
 ۲. طی قلمرو زمانی پژوهش، هیچ گونه توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.
 ۳. کلیه اطلاعات مورد نیاز از شرکت ها برای پژوهش در دسترس باشد.
 ۴. جزء بانک ها و موسسات مالی (شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گران مالی، شرکت های هلدینگ، لیزینگ ها و بیمه) نباشند.
 ۵. شرکت ها قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده باشند.

جدول (۱): انتخاب نمونه آماری با اعمال محدودیت ها و شرایط جامعه

شرکت	محدودیت ها و شرایط
۳۲۷	کل شرکتهای فعال موجود در پایان سال ۱۳۹۷ (طبق امتیاز افشا بورس)
۷۴	حذف شرکتهای غیر از دوره منتهی به تاریخ ۲۹ اسفند ماه و شرکتهایی که دوره مالی خود را تغییر داده اند
۴۸	حذف شرکتهای هلدینگ، بانکها و سرمایه گذاری
۴۹	حذف شرکتهایی که توقف نماد معاملاتی نداشته و اطلاعات مالی آنها قابل دسترس نیست.
۱۵۶	تعداد شرکتهای موجود در جامعه آماری بعد از اعمال محدودیت ها و شرایط

متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه گیری آنها متغیرهای مستقل

ارزش شرکت: در این پژوهش برای اندازه گیری ارزش شرکت از شاخص Q توپین طبق رابطه (۱) استفاده خواهد شد. mva نشان دهنده ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است و bvd میان ارزش دفتری بدهی‌های شرکت و bva مشخص کننده ارزش دفتری دارایی‌های شرکت است (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۲).

$$Q = \frac{(bvd + mva)}{bva}$$

سودآوری: در این پژوهش برای اندازه گیری سودآوری شرکت بر اساس پژوهش بن لی (۲۰۱۹) از شاخص بازده سرمایه بکار رفته بصورت زیر استفاده می‌شود.

$$ROIC = \frac{\text{هزینه بهره} + \text{سود خالص}}{\text{حسه جاری بدهی بلندمدت‌های} + \text{بدهی کوتاه‌های مدت} + \text{کل سرمایه}} * 100$$

متغیر وابسته

ریسک بازده سهام: با توجه به اینکه انحراف معیار بیشتر در بازده سالانه شرکت نشان دهنده انحرافات و نوسانات بیشتر بازده سهام شرکت است و هر چقدر بازده سهام نوسانات بیشتری داشته باشد احتمال ریسک شرکت بیشتر می‌شود بنابراین ریسک شرکت بر اساس پژوهش بن لی^۱ (۲۰۱۹) از طریق انحراف معیار بازده سالیانه سهام اندازه گیری خواهد شد. برای اندازه گیری عملکرد سهام از بازده سهام استفاده خواهد شد که بازده سهام شرکت i در سال k، که از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{i,t} = \frac{(1 + \alpha + \beta) * (P_{i,t} + DPS) - P_{i,t-1} - \alpha (1000)}{P_{i,t-1} + \alpha (1000)}$$

که در آن؛

$R_{i,t}$: بازده سهام شرکت i در سال t،

$P_{i,t}$: قیمت سهام پایان سال شرکت i در سال t،

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

β : درصد افزایش سرمایه از محل سود انباشته، اندوخته‌ها،

$P_{i,t-1}$: قیمت سهام ابتدای سال شرکت i در سال t،

$DPS_{i,t}$: سود نقدی هر سهم شرکت i در سال t.

¹ Ben ali

متغیر تعدیلگر

سرمایه در گردش: سرمایه در گردش در این تحقیق بصورت زیر اندازه گیری خواهد شد:

سرمایه در گردش = دارایی‌های جاری - بدهی‌های جاری

که برای همگن نمودن این متغیر بر کل دارایی‌های شرکت تقسیم شده است.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی دارایی‌ها

عمر شرکت: تعداد سالهای فعالیت شرکت از ابتدای تاسیس

اهرم: نسبت کل بدهیها به کل داراییها

جریان نقد عملیاتی: از طریق ورود یا خروج جریان نقد عملیاتی بدست می‌آید که برای همگن نمودن بر کل دارایی‌های شرکت تقسیم شده است.

مدل آزمون فرضیه های پژوهش

در این پژوهش بر اساس پژوهش بن لی (۲۰۱۹) از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره و داده‌های ترکیبی استفاده خواهد شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه اول از مدل رگرسیونی از رابطه به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FV_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LnAge_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \varepsilon$$

که در این مدل

RISK _{i,t}	ریسک بازده سهام شرکت i در دوره t
FV _{it}	ارزش شرکت i در دوره t
Lev _{it}	اهرم مالی شرکت i در دوره t
Size _{it}	اندازه شرکت i در دوره t
LnAge _{it}	سن شرکت i در دوره t
CFO	جریان نقد عملیاتی i در دوره t

در صورتیکه ضریب β_1 منفی و معنی دار باشد فرضیه اول رد نخواهد شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه دوم از مدل رگرسیونی از رابطه زیر به شرح زیر استفاده خواهد می‌شود:

$$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROIC_{it} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LnAge_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \varepsilon$$

که در این مدل

ROIC_{it}: سودآوری شرکت i در دوره t

در صورتیکه ضریب β_1 منفی و معنی دار باشد فرضیه دوم رد نخواهد شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه سوم نیز از مدل رگرسیونی به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FV_{i,t} + \beta_2 WC_{i,t} + \beta_3 (FV * WC)_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LnAge_{i,t} + \beta_7 CFO_{i,t} + \varepsilon$$

$WC_{i,t}$: سودآوری شرکت i در دوره t

در صورتیکه ضریب β_3 مثبت و معنی دار باشد فرضیه سوم رد نخواهد شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه سوم از مدل رگرسیونی به شرح زیر استفاده خواهد شد.

$$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROIC_{i,t} + \beta_2 WC_{i,t} + \beta_3 (ROIC * WC)_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LnAge_{i,t} + \beta_7 CFO_{i,t} + \varepsilon$$

در صورتیکه ضریب β_3 مثبت و معنی دار باشد فرضیه چهارم رد نخواهد شد.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول (۲)، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می‌دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۵۶ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۶ ساله (۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷) می‌باشد.

جدول (۲): نتایج آمار توصیفی

نام متغیر	نماد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
سودآوری	ROIC	۹۳۶	۰,۱۰۹۵	۰,۱۳۰	-۰,۲۲۸	۰,۴۹۰
ارزش شرکت	FV	۹۳۶	۲,۱۸۴	۱,۲۷۸	۰,۸۳۶	۷,۷۱۹
ریسک بازده سهام	RISK	۹۳۶	۰,۰۶۲۴	۰,۰۴۷۳	۰,۰۰۳۷	۰,۲۴۱۳
سرمایه در گردش	WC	۹۳۶	۰,۱۵۲	۰,۲۳۰	-۰,۴۵۰	۰,۶۸۱
اهرم مالی	LEV	۹۳۶	۰,۵۴۴	۰,۲۰۶	۰,۰۶۵	۰,۹۳۷
اندازه شرکت	SIZE	۹۳۶	۱۴,۴۶۶	۱,۶۱۴	۱۱,۴۵۱	۱۹,۲۰۰
عمر شرکت	LnAge	۹۳۶	۳,۶۰۳	۰,۰۳۷۴	۲,۶۳۹	۴,۱۵۸
جریان نقد عملیاتی	CFO	۹۳۶	۰,۱۱۰	۰,۱۲۱	-۰,۱۸۱	۰,۵۰۴

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر سودآوری برابر با (۰,۱۰) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای اندازه شرکت برابر با ۱,۶۱۴ و برای ریسک بازده سهام برابر است با ۰,۰۴۷ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب

دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می‌دهد. به عنوان مثال بزرگ‌ترین مقدار اهرم مالی برابر با ۰,۹۳ است.

آزمون مانایی

مطابق ادبیات اقتصادسنجی لازم است قبل از برآورد مدل، مانایی متغیرها بررسی گردد. استفاده از آزمون‌هایی نظیر دیکی-فولر^۱ و فیلیپس-پرون^۲ برای داده‌های پانل توصیه نمی‌شود زیرا قدرت اندکی در تشخیص مانایی دارند. برای حصول اطمینان به آزمون‌های مانایی قوی‌تر در مدل‌های پانل، پیشنهاد می‌شود که داده‌ها را تجمیع^۳ نموده و سپس مانایی بررسی گردد (اندرس، ۱۳۸۶). برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های پانل، می‌توان از آزمون هادری استفاده کرد که نتایج آن به صورت جدول ۳ عرضه می‌گردد.

جدول (۳): آزمون مانایی (هادری) برای تمامی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
سودآوری	ROIC	۴,۴۶۰۵	۰,۰۰۰۰	مانا است
ارزش شرکت	FV	۱۱,۱۵۳۵	۰,۰۰۰۰	مانا است
ریسک بازده سهام	RISK	۸,۹۳۶۹	۰,۰۰۰۰	مانا است
سرمایه در گردش	WC	۸,۱۷۹۹	۰,۰۰۰۰	مانا است
اهرم مالی	LEV	۷,۲۸۹۱	۰,۰۰۰۰	مانا است
اندازه شرکت	SIZE	۲۲,۱۷۷۴	۰,۰۰۰۰	مانا است
عمر شرکت	LnAge	۲۹,۰۴۶۳	۰,۰۰۰۰	مانا است
جریان نقد عملیاتی	CFO	۱,۸۰۶۸	۰,۰۰۰۰	مانا است

با توجه به جدول ۳ مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری متغیرها در آزمون مانایی همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرها است.

آزمون F لیمر

به منظور تخمین مدل‌های پژوهش از تکنیک داده‌های تلفیقی استفاده شده است. ضرورت استفاده از این تکنیک که داده‌های سری زمانی و مقطعی را با هم ترکیب می‌کند، بیشتر به خاطر افزایش تعداد مشاهدات، بالا بردن درجه آزادی، کاهش ناهمسانی واریانس و کاهش هم خطی بین متغیرها است. لذا تخمین مدل‌ها با استفاده از داده‌های ترکیبی و برای همه شرکت‌های نمونه در طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ انجام می‌گیرد. آنگاه بر اساس تخمین‌های به دست آمده و به کمک آزمون‌های آماری F و t احتمال محاسبه شده (p-value) و ضریب تعیین به قضاوت و ارزیابی در مورد هر یک از فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. سوالی که اغلب در مطالعات کاربردی مطرح می‌شود، این است که آیا شواهدی دال بر

¹ Dicky Fuller

² Philips Pron

³ Pool

قابلیت ادغام شدن داده‌ها وجود دارد یا اینکه مدل برای تمام واحدهای مقطعی متفاوت است. لذا باید ابتدا بررسی شود که آیا بین مقاطع، ناهمگنی یا تفاوت‌های فردی وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود ناهمگنی از روش داده‌های تابلویی و در غیر اینصورت، از روش داده‌های تلفیقی با رویکرد حداقل مربعات معمولی^۱ (OLS) برای تخمین مدل استفاده می‌گردد. برای این منظور، از آزمون لیمر (چاو) استفاده می‌شود

جدول (۴): نتایج آزمون اف لیمر (چاو) و هاسمن

نتیجه آزمون	آزمون هاسمن		نتیجه آزمون	آزمون اف لیمر		مدل آزمون فرضیه
	سطح معنی‌داری	آماره آزمون		سطح معنی‌داری	آماره آزمون	
اثرات ثابت	۰,۰۰۰۰	۱۶,۶۹	داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۳,۶۹	فرضیه (مدل) اول
اثرات ثابت	۰,۰۰۰۰	۱۹۰,۱۴	داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۴,۱۳	فرضیه (مدل) دوم
اثرات ثابت	۰,۰۰۰۰	۱۶,۸۹	داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۳,۶۷	فرضیه (مدل) سوم
اثرات ثابت	۰,۰۰۲۱	۲۲,۵۲	داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۳,۶۳	فرضیه (مدل) چهارم

با توجه به نتایج جدول ۴ سطح معناداری آزمون اف لیمر در مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد است، از این رو نوع داده‌ها تابلویی و آزمون هاسمن تعیین کننده نوع رگرسیون خواهد بود با توجه به نتایج آزمون هاسمن در مدل‌های پژوهش سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است لذا باید از روش پانل دیتا- ثابت استفاده کرد.

آزمون ناهمسانی واریانس

وقتی خطاها ناهمسان باشند، انحراف معیار عرض از مبدأ بسیار بزرگ می‌شود. انحراف معیار ضرایب شیب نیز به شکل ناهمسانی بستگی دارد. برای مثال اگر واریانس خطاها به شکل مثبتی با مجذور یک متغیر توضیحی در ارتباط باشد، انحراف معیار ضریب آن متغیر، بسیار بزرگ خواهد بود (افلاطونی، ۱۳۹۵).

جدول (۵): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	آماره آزمون	مدل آزمون
وجود ناهمسانی واریانس	۰,۰۰۰۰	۹۹۶۶۵,۸۸	فرضیه (مدل) اول
وجود ناهمسانی واریانس	۰,۰۰۰۰	۸۱۹۲۵,۱۷	فرضیه (مدل) دوم
وجود ناهمسانی واریانس	۰,۰۰۰۰	+۰۵۵۱,۰	فرضیه (مدل) سوم
وجود ناهمسانی واریانس	۰,۰۰۰۰	۸۷۱۶۱,۳۱	فرضیه (مدل) چهارم

نتایج حاصل در جدول ۵ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون والد تعدیل شده در مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می‌باشد که این مشکل در تخمین نهایی مدل‌ها با اجرای دستور gls رفع شده است.

^۱. Ordinary Least Squares

آزمون خودهمبستگی

یکی از فرض‌های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خودهمبستگی بین جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیرهای توضیحی در مدل به خود می‌گیرند تصادفی هستند، بنابراین مقادیر خطا نیز باید در کل تصادفی باشند. یعنی، بین مقادیر جملات خطا همبستگی و ترتیب خاصی وجود نداشته باشد و در طول زمان به‌طور منظم تغییر نکند، زیرا اگر چنین باشد، تغییرات جملات خطا تصادفی نبوده و به مقادیر متغیرهای توضیحی وابسته خواهد بود. همبستگی بین مقادیر خطا ممکن است در بین سال‌های مختلف و یا در بین مقاطع مختلف وجود داشته باشد (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵).

جدول (۶): نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
فرضیه (مدل) اول	۶۷,۵۷۳	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی
فرضیه (مدل) دوم	۷۴,۳۵۷	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی
فرضیه (مدل) سوم	۶۷,۸۳۱	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی
فرضیه (مدل) چهارم	۷۴,۴۸۴	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی

با توجه به نتایج جدول ۶ مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون والد ریچ برای مدل‌ها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌ها می‌باشد. که این مشکل در تخمین نهایی مدل‌ها با اجرای دستور *Auto Correlation* رفع شده است.

آزمون هم خطی

در آمار، عامل تورم واریانس ($\text{variance inflation factor} = \text{VIF}$) شدت هم خطی چندگانه را ارزیابی می‌کند. در واقع یک شاخص معرفی می‌گردد که بیان می‌دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت هم خطی افزایش یافته است. شدت هم خطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می‌توان تحلیل نمود. اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک بود نشان‌دهنده عدم وجود هم خطی است. به‌عنوان یک قاعده تجربی مقدار VIF بزرگ‌تر از ۱۰ باشد هم خطی چندگانه بالا می‌باشد (سوری، ۱۳۹۴).

جدول (۷): آزمون هم خطی متغیرهای مستقل

نام متغیر	فرضیه اول	فرضیه دوم	فرضیه سوم	فرضیه چهارم
	VIF	VIF	VIF	VIF
سودآوری	-----	۱,۵۷	-----	۲,۳۳

-----	۱,۷۷	-----	۱,۰۸	ارزش شرکت
۲,۰۰	۴,۲۷	-----	-----	سرمایه در گردش
۲,۲۶	-----	-----	-----	سودآوری* سرمایه در گردش
-----	۴,۸۰	-----	-----	ارزش شرکت* سرمایه در گردش
۱,۵۷	۱,۴۳	۱,۳۲	۱,۰۳	اهرم مالی
۱,۱۸	۱,۱۷	۱,۰۵	۱,۰۷	اندازه شرکت
۱,۰۵	۱,۰۵	۱,۰۴	۱,۰۴	عمر شرکت
۱,۲۵	۱,۰۷	۱,۲۲	۱,۰۷	جریان نقد عملیاتی

همان طور که در نتایج آزمون هم خطی در جدول فوق قابل مشاهده است، مقادیر عامل تورم واریانس کمتر از عدد ۱۰ می باشد که بیانگر عدم وجود هم خطی می باشد.

آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول بیان می دارد: ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. از این رو فرضیه را می توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی ندارد.

فرضیه مقابل: ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد.

جدول (۸): نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FV_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LnAge_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \varepsilon$					
متغیر وابسته: ریسک بازده سهام شرکت					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
ارزش شرکت	FV	-۰,۰۱۲۰	۰,۰۰۲۵	-۴,۶۹	۰,۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰,۲۷۸	۰,۰۲۳۱	-۱۲,۰۵	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۰۸۲	۰,۰۰۳۳	۲,۴۳	۰,۰۱۵
عمر شرکت	LnAge	-۰,۰۱۸۸	۰,۰۱۵۹	-۱,۱۸	۰,۲۳۶
جریان نقد عملیاتی	CFO	۰,۱۹۹۶	۰,۰۳۳۵	۵,۹۵	۰,۰۰۰
C		۰,۱۶۲۹	۰,۸۶۱	۱,۸۹	۰,۰۵۸
ضریب تعیین		۳۸ درصد			
آماره والد		۲۶۱,۳۹			
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰			

نتایج جدول ۸، نشان می‌دهد که متغیر ارزش شرکت با ضریب (۰,۱۲-) و سطح معناداری (۰,۰۰۰) تاثیر معکوس و معناداری بر ریسک بازده سهام شرکت دارد و فرضیه اول پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی اهرم مالی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و جریان نقد عملیاتی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند. از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. متغیر کنترلی عمر شرکت دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین برابر با ۳۸ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۳۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری آماره والد کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم بیان می‌دارد: سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی ندارد.

فرضیه مقابل: سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد.

جدول (۹): نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROIC_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LnAge_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \varepsilon$					
متغیر وابسته: ریسک بازده سهام شرکت					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
سودآوری	ROIC	-۰,۰۱۸۷	۰,۰۰۷۲	-۲,۶۰	۰,۰۰۹
اهرم مالی	LEV	-۰,۲۷۶	۰,۰۲۳۵	-۱۱,۷۰	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۰۶۶	۰,۰۰۳۴	۱,۹۵	۰,۰۵۱
عمر شرکت	LnAge	-۰,۰۱۵۱	۰,۰۱۵۳	-۰,۹۸	۰,۳۲۵
جریان نقد عملیاتی	CFO	۰,۱۷۴	۰,۰۳۴۲	۵,۰۸	۰,۰۰۰
C		۰,۱۹۷۴	۰,۰۸۴۷	۲,۳۳	۰,۰۲۰
ضریب تعیین		۳۹ درصد			
آماره والد		۲۶۷,۴۴			
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰			

نتایج جدول ۹، نشان می‌دهد که متغیر سودآوری با ضریب (۰,۰۱۸-) و سطح معناداری (۰,۰۰۹) تاثیر معکوس و معناداری بر ریسک بازده سهام شرکت دارد و فرضیه دوم پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی اهرم مالی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیر کنترلی جریان نقد عملیاتی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و عمر شرکت دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارند. ضریب تعیین برابر با ۳۹ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۳۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری آماره والد کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

آزمون فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم بیان می‌دارد: سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت نمی‌بخشد.

فرضیه مقابل: سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد.

جدول (۱۰): نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FV_{i,t} + \beta_2 WC_{i,t} + \beta_3 (FV * WC)_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LnAge_{i,t} + \beta_7 CFO_{i,t} + \varepsilon$					
متغیر وابسته: ریسک بازده سهام شرکت					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	Z آماره	سطح معناداری
ارزش شرکت	FV	-۰,۰۰۹	۰,۰۰۳۲	-۲,۸۲	۰,۰۰۵
سرمایه در گردش	WC	-۰,۰۰۷	۰,۰۰۹۷	-۰,۷۸	۰,۴۳۸
ارزش شرکت * سرمایه در گردش	FV*WC	-۰,۳۱۴	۰,۰۳۲۰	-۹,۸۲	۰,۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰,۱۰۸	۰,۰۲۱۷	-۴,۹۶	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۱۹	۰,۰۰۲۴	۷,۸۲	۰,۰۰۰
عمر شرکت	LnAge	-۰,۰۳۱۳	۰,۰۱۳۹	-۲,۲۴	۰,۰۲۵
جریان نقد عملیاتی	CFO	۰,۱۹۷	۰,۰۳۱۱	۶,۳۴	۰,۰۰۰
C		-۰,۰۸۵	۰,۰۶۷۸	-۱,۲۶	۰,۲۰۶
ضریب تعیین		۵۲ درصد			
آماره والد		۴۷۵,۲۱			
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰			

نتایج جدول ۱۰، نشان می‌دهد متغیر حاصلضرب ارزش شرکت * سرمایه در گردش با ضریب (-۰,۳۱۴) و سطح معناداری (۰,۰۰۰) تاثیر معکوس و معناداری بر ریسک بازده سهام شرکت دارد و فرضیه سوم پذیرفته می‌شود. یعنی سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد. متغیر کنترلی اهرم مالی و عمر شرکت دارای ضریب منفی و

سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارند ولی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و جریان نقد عملیاتی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین برابر با ۵۲ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری آماره والد کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

آزمون فرضیه چهارم پژوهش

فرضیه چهارم بیان می‌دارد: سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:
فرضیه صفر: سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت نمی‌بخشد.
فرضیه مقابل: سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد.

جدول (۱۱): نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش

$RISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROIC_{it} + \beta_2 WC_{it} + \beta_3 (ROIC * WC)_{it} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LnAge_{i,t} + \beta_7 CFO_{i,t} + \varepsilon$					
متغیر وابسته: ریسک بازده سهام شرکت					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
سودآوری	ROIC	-۰,۰۲۵۷	۰,۰۰۷۳	-۳,۵۲	۰,۰۰۰
سرمایه در گردش	WC	-۰,۰۰۵۲	۰,۰۰۶۸	-۰,۷۷	۰,۴۴۳
سودآوری * سرمایه در گردش	ROIC * WC	-۱,۰۵۲	۰,۱۰۴۵	-۱۰,۰۶	۰,۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۹۵۲	۰,۰۲۲۰	-۴,۳۱	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۰۷۸	۰,۰۰۳۱	۲,۴۷	۰,۰۱۴
عمر شرکت	LnAge	-۰,۰۳۷۲	۰,۰۱۴۶	-۲,۵۳	۰,۰۱۱
جریان نقد عملیاتی	CFO	۰,۱۶۹۵	۰,۰۳۰۴	۵,۵۸	۰,۰۰۰
C		۰,۱۲۱۰	۰,۰۸۰۹	۱,۴۹	۰,۱۳۵
ضریب تعیین		۵۹ درصد			
آماره والد		۹۰,۴۲۶			
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰			

نتایج جدول ۱۱، نشان می‌دهد که متغیر حاصلضرب سودآوری*سرمایه در گردش با ضریب (۱,۰۵۲-) و سطح معناداری (۰,۰۰۰) تاثیر معکوس و معناداری بر ریسک بازده سهام شرکت دارد و فرضیه چهارم پذیرفته می‌شود. سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد. متغیر کنترلی اهرم مالی و عمر شرکت دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارند ولی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و جریان نقد عملیاتی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین برابر با ۵۹ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری آماره والد کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد: ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. زمانی که نوسان پذیری وجود داشته باشد، بازارها به علامت بالا بودن ریسک، واکنش نشان می‌دهند. صرفنظر از علت نوسان پذیری؛ مدیران دو راه برای برخورد با آن دارند. یکی، مقابله با علل ریشه‌ای و استفاده از کنترل مدیریتی برای کاهش یا حذف آن می‌باشد، که با این کار ریسک واقعی کاهش می‌یابد. از طرفی، ارزش به مفهوم رغبت و تمایل یک شخص به صرف نظر کردن از چیزی به منظور کسب یک چیز به خصوص دیگر است. تعیین ارزش شرکت، از جمله عوامل مهم در فرآیند سرمایه‌گذاری است. ارزش هر شرکت با توجه به ارزش سهام آن قابل تعیین است. از این رو، سرمایه‌گذار با توجه به ارزش شرکت، اولویت خود را در سرمایه‌گذاری مشخص می‌کند. با توجه به نتایج تخمین نهایی مدل اول مشاهده گردید که متغیر ارزش شرکت دارای سطح معناداری کمتر از پنج درصد و ضریب منفی بوده بنابراین می‌توان گفت که ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. بدین معنی که افزایش ارزش شرکت، منجر به ریسک بازده سهام شرکت کاهش می‌یابد. نتایج حاصل از این فرضیه مطابق با نتایج تحقیقات بن لی (۲۰۱۹) است و نیز مطابق با نتیجه تحقیق نژادخیر و برزگر (۱۳۹۸) است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می‌دارد: سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. نوسان بازده یک سرمایه‌گذاری، بیانگر منافع حاصل از سرمایه‌گذاری است و سرمایه‌گذاران در پی فرصت‌های سرمایه‌گذاری هستند که بازده سرمایه آنها را حداکثر کند. برای رسیدن به این هدف سرمایه‌گذاران باید عوامل زیادی را مدنظر قرار دهند. سودآوری شرکت و نسبت‌های آن، میزان موفقیت واحد انتفاعی را در تحویل بازده خالص نسبت به درآمد فروش یا نسبت به سرمایه‌گذاری، اندازه گیری می‌کند. هدف مدیریت طبیعتاً تحویل حداکثر بازدهی برای سرمایه‌گذاران عادی در واحد انتفاعی است. با توجه به نتایج تخمین نهایی مدل دوم مشاهده گردید که متغیر سودآوری دارای سطح معناداری کمتر از پنج درصد و ضریب منفی بوده بنابراین می‌توان گفت که سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تاثیر منفی دارد. بدین معنی که افزایش سودآوری، منجر به ریسک بازده سهام شرکت کاهش می‌یابد. نتایج حاصل از این فرضیه مطابق با نتایج تحقیقات بن لی (۲۰۱۹) و نژادخیر و برزگر (۱۳۹۸) است. و مخالف با نتایج پژوهش پروا و همکاران (۱۳۹۷) است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می‌دارد: سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد. کارآمد سرمایه در گردش برای ادامه حیات شرکت ها، اهمیت زیادی دارد و به مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌های جاری اشاره دارد. مدیریت سرمایه در گردش، میزان منابع شرکت و نحوه استفاده از سرمایه کوتاه مدت را نشان می‌دهد. مدیریت سرمایه در گردش در چارچوب شرکت‌های ایرانی بسیار مهم است؛ زیرا شرکت‌ها برای بازارهای سرمایه بلند مدت منابع محدودی دارند. چنین شرکت‌هایی نیاز دارند بر تولید منابع داخلی همچون وام‌های کوتاه مدت بانکی، اعطای اعتبار برای سرمایه گذاری در موجودی‌ها، وجه نقد و حساب‌های دریافتی تکیه کنند. با توجه به نتایج تخمین نهایی مدل سوم مشاهده گردید که متغیر حاصلضرب ارزش شرکت و سرمایه در گردش دارای سطح معناداری کمتر از پنج درصد و ضریب منفی بوده بنابراین می‌توان گفت که سرمایه در گردش اثر ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام شرکت تأثیر دارد و با توجه به اینکه ضریب تعامل سرمایه در گردش با ارزش شرکت بیشتر از ضریب ارزش شرکت می‌باشد بنابراین متغیر سرمایه در گردش تأثیر معکوس ارزش شرکت بر ریسک بازده سهام را تشدید می‌کند. نتایج حاصل از این فرضیه مطابق با نتایج تحقیقات بن لی (۲۰۱۹) است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم بیان می‌دارد: سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت را شدت می‌بخشد. امروزه مدیریت سرمایه در گردش که همان مدیریت بر منابع و مصارف جاری می‌باشد، جهت حداکثرسازی ثروت سهامداران بعنوان بخشی از وظایف مدیریت مالی، دارای اهمیت ویژه ای می‌باشد. تصمیمات مدیران مالی در ارتقا و کارایی سازمانها، بهبود عملکرد و سودآوری آنها تأثیر بسزایی داشته است. یکی از این تصمیمات، تصمیماتی است که برای سرمایه در گردش اتخاذ می‌گردد. بنابراین وجود یک مدیریت قوی در زمینه سرمایه در گردش و کنترل میزان نقدینگی شرکت بسیار ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به نتایج تخمین نهایی مدل چهارم مشاهده گردید که متغیر حاصلضرب سودآوری و سرمایه در گردش دارای سطح معناداری کمتر از پنج درصد و ضریب منفی بوده بنابراین می‌توان گفت که سرمایه در گردش اثر سودآوری بر ریسک بازده سهام شرکت تأثیر دارد و با توجه به اینکه ضریب تعامل سرمایه در گردش با سودآوری بیشتر از ضریب سودآوری می‌باشد بنابراین متغیر سرمایه در گردش تأثیر معکوس سودآوری بر ریسک بازده سهام را تشدید می‌کند. نتایج حاصل از این فرضیه مطابق با نتایج تحقیقات بن لی (۲۰۱۹) است.

پیشنهادات مبتنی بر نتایج پژوهش

۱. پیشنهاد می‌شود تأثیر ارزش شرکت و سودآوری بر ریسک بازده سهام با تأکید بر سرمایه در گردش در مراحل مختلف چرخه عمر شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شود.
۲. پیشنهاد می‌تأثیر ارزش شرکت و سودآوری بر ریسک بازده سهام با تأکید بر سرمایه در گردش به تفکیک صنایع مختلف انجام گیرد و نتایج مقایسه گردد.
۳. پیشنهاد می‌شود تأثیر ارزش شرکت و سودآوری بر ریسک بازده سهام با تأکید بر نقش تعدیل کنندگی کمیته حسابرسی انجام شود.

۴. پیشنهاد می‌شود تاثیر ارتباطات سیاسی بر ارتباط بین ارزش شرکت و سودآوری و ریسک بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شود.
۵. پیشنهاد می‌شود تاثیر استراتژی‌های کسب و کار بر ارتباط بین ارزش شرکت و سودآوری و ریسک بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شود.
۶. پیشنهاد می‌شود تاثیر نظارت بیرونی واحد اقتصادی بر ارتباط بین ارزش شرکت و سودآوری و ریسک بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شود.

منابع

- ✓ احمدپور، احمد، شهسواری، عموزادخلیلی، علیرضا، (۱۳۹۵)، بررسی عوامل موثر بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌ها، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۳، شماره ۵۱، صص ۱-۲۶.
- ✓ احمدی، علیرضا، اختیاری، یونس، احمدی، رقیه، نصیرپور، علیرضا، (۱۳۹۵)، تاثیر تمرکز مالکیت بر ریسک ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ افلاطونی، عباس، (۱۳۸۶)، بررسی میزان ارتباط سود تقسیمی، ارزش دفتری و سود سهام با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.
- ✓ امیدوار، کاظم، عابدینی، بیژن، (۱۳۹۵)، بررسی و تحلیل تئوری مفهوم سرمایه در گردش، مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، دوره ۲، شماره ۱۴، صص ۲۹-۳۹.
- ✓ باقری، بهروز، (۱۳۸۶)، بررسی رابطه بین مدیریت سود و جریانهای نقدی آزاد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ✓ بادآورندهی، یونس، تقی زاده خانقاه، وحید. (۱۳۹۵)، ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و ناکارایی سرمایه گذاری، مدیریت دارایی و تامین مالی، دوره ۴، شماره ۳، صص ۱۷-۳۸.
- ✓ خدای پور، احمد، حسینی نیا، سمیه، (۱۳۹۳)، تاثیر مدیریت سرمایه در گردش به عنوان یک استراتژی مالی بر ارزش شرکت، پژوهشهای نوین در حسابداری، شماره ۳، صص ۵۰-۶۰.
- ✓ دستگیر، محسن، حسینی افشاری، مهران، (۱۳۸۲)، ارزیابی روشهای قیمت گذاری سهام در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات حسابداری، شماره ۳، صص ۶۰-۹۴.
- ✓ رستمی، محمدرضا، نوروزی، محمد، صابری، مریم، علی محمدی، میثم، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه مدیریت سرمایه در گردش و هزینه‌های نمایندگی، مدیریت دارایی و تامین مالی، ۲ (۲)، ۱۷-۳۰.
- ✓ کیان، علیرضا، فقیه، محسن، (۱۳۹۷)، تاثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر ریسک شرکت، دانش حسابداری، دوره ۹، شماره ۳، صص ۱۷۷-۲۰۸.
- ✓ کوچکی، محدثه، سیدنژاد فهیم، سیدرضا، (۱۳۹۴)، تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری (بازده دارایی ها) در چرخه‌های تجاری مختلف، نظریه‌های نوین حسابداری، شماره ۱۵، صص ۷۸-۵۵.

- ✓ مهرانی، ساسان، حسینی، احد، حیدری، حسن، پویانفر، احمد، (۱۳۹۲)، بررسی اثر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، دوره ۱۵، شماره ۱، صص ۱۲۹-۱۴۸.
- ✓ نوروش، ایرج، مومنی یانسری، ابوالفضل، صفری گرابلی، مهدی، (۱۳۹۴)، کیفیت سود و ارزش شرکت: شواهدی از شرکت‌های ایرانی، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۷، شماره ۴، صص ۱-۱۸.
- ✓ Bacidore, J.M., Boquist, J.A., Milbourn, T.T., Thakor, A.V. (1997), The Search for the Best Financial Performance measure, Financial Analysts Journal, Vol.53 , No.3.
- ✓ Ben Le, (2019), Working capital management and firm's valuation, profitability and risk: Evidence from a developing market, International Journal of Managerial Finance, <https://doi.org/10.1108/IJMF-01-2018-0012>.
- ✓ Brandt, M., Brav, A., Graham, J., Kumar, A. (2010), the idiosyncratic volatility puzzle: time trend or speculative episodes? Review of Financial Studies, 23 (2): 863-899.
- ✓ Bromiley, P., Miller, K. D., & Rau, D. (2001). Risk in strategic management research. The Blackwell handbook of strategic management. 259-288.
- ✓ Devers, C.E., McNamara, G., Wiseman, R.M., & Aarfelt, M. (2008), Moving closer to the action: Examining compensation design effects on firm risk. Organization Science, 19: 548 - 566.
- ✓ Fuster, D., (1987), The structural and environmental correlates of business strategy. Strategic Management Journal 8, pp.55-76.
- ✓ Francis, J.;R. LaFond; P. Olsson & K. Schipper.(2005). Earnings quality and the pricing effects of earnings patterns, working paper, Duke University, p. 53.
- ✓ Guney, Y., Li, L. and Fairchild, R. (2010). The Relationship between Product Market Competition and Capital Structure in Chinese Listed Firms. International Review of Financial Analysis. Article in Press.
- ✓ Isshaq, Z., Bokpin, G.A. and Onumah, J.M. (2009). Corporate Governance, Ownership Structure, Cash Holdings, and Firm Value on the Ghana Stock Exchange. The Journal of Risk Finance, 10 (5): 488-499.
- ✓ John. H.L., Yost. S.J.J.K. (2013). Corporate risk and corporate governance: Another view. Managerial Finance, 39 (3), 204-227.
- ✓ Jenkins, D. and Kane, G. (2006). A Contextual Analysis of Income and Asset-Based Approaches to Private Equity Valuation. Accounting Horizons, 19-35.
- ✓ Kuhnert, Y., et al. (2015). Shareholder Diversification and Bank Risk-Taking. J. Finan. Intermediation. Vol. 5, 95-111.
- ✓ Laeven, L. , and Levine, R.(2009). "Bank Governance, Regulation and Risk taking", Journal of Financial Economics, 93: 259-275.
- ✓ Marco, T., & Fernández M. D. (2007). Risk-taking Behavior and Ownership in the Banking Industry: The Spanish Evidence. Journal of Economics and Business. Vol. 6, 26-40.
- ✓ Miller & Modigliani (1961), Dividend Policy, Growth & the Valuation of Shares, Journal of Business, Vol. 34, PP. 8-15
- ✓ Nguyen, P. (2011). Corporate governance and risk-taking: Evidence from Japanese firms". Pacific-Basin Finance Journal, 19: 278-297.
- ✓ Paligura, T. (2010). Impact of Ownership Structure on Risk-Taking and Gain. Journal of Banking and finance. No. 26, pp. 281-299.

- ✓ Park, J., Ko, C.Y., Jung, H., Lee, Y.S. (2016). Managerial ability and tax avoidance: Evidence from Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 23(4), 1-29
- ✓ Paligura, T., & Zou, G. (2009). Risk-Taking and Ownership Structure. *Journal of Finance*. Vol. 61, 226-254.
- ✓ Rajgopal, S., M. Venkatachalam, 2011. Financial reporting quality and idiosyncratic return volatility. *Journal of Accounting and Economics* 51: pp 1–20.
- ✓ Stewart G. Bennet. *The Quest for Value*. Harper Collins Publishers inc. 1999.
- ✓ Wei, S.X., Zhang, C. (2006). Why did individual stocks become more volatile? *Journal of Business* 79: pp 259-292.
- ✓ Zafar, N., Urooj, S. F., & Durrani, T. K. (2008). Interest rate volatility and stock return and volatility. *European journal of economics, finance and administrative sciences*, 14(1), 135-140.
- ✓ Zargar, A., Abul Shukor, Z., (2016), The Role of Managerial Ownership in the Association between Goodwill and Firm Value, *International Journal of Business and Economic Affairs (IJBEA)* 1(1), 47-59.
- ✓ Zhang, C. (2010). A Re-examination of the Causes of Time-Varying Stock Return Volatilities. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 45: pp 663–684.

