

پژوهش‌های حسابداری مالی
سال هفتم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۴)، تابستان ۱۳۹۴
تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۳/۱۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۲۲
صص: ۳۳-۵۲

بررسی ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک

قدرت‌اله طالب‌نیا^{*}، سید محسن احمدی^{**}، مرتضی بیات^{***۱}

^{*} دانشیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران

gh_talebnia@yahoo.com

^{**} کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات زاهدان، زاهدان

sayedmohsenahmadi@gmail.com

^{***} کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران

shahenayat@yahoo.com

چکیده

از آنجایی که کیفیت اقلام تعهدی با توجه به رویه‌ها و خط‌مشی‌های انتخابی شرکت، تغییر می‌کند؛ لذا امکان استفاده از آن در مدیریت سود وجود دارد و می‌تواند منجر به افزایش ریسک غیرسیستماتیک شرکت گردد. پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک می‌پردازد. در این پژوهش داده‌های ۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ جمع‌آوری و فرضیه‌های پژوهش با استفاده از تحلیل ضرایب رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته است. برای اندازه‌گیری کیفیت اقلام تعهدی از سه معیار توانایی اقلام تعهدی، محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و میزان اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده است. همچنین تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر ریسک غیرسیستماتیک براساس مدل فاما و فرنچ و مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای اندازه‌گیری شده و مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد اقلام تعهدی اختیاری، توانایی اقلام تعهدی و محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی با ریسک غیرسیستماتیک رابطه مستقیم و معنادار دارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت اقلام تعهدی، محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی، توانایی اقلام تعهدی، ریسک غیرسیستماتیک.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، گروه حسابداری.

مقدمه

از کیفیت ارقام تعهدی می‌توان به عنوان نماگری برای سنجش کیفیت گزارشگری مالی استفاده کرد. ارقام تعهدی به عنوان تفاوت میان سود حسابداری و جریان‌های نقدی تعریف شده است. از دیدگاه سرمایه‌گذاران، کیفیت ارقام تعهدی را می‌توان درجه نزدیکی سود شرکت با میزان جریان‌های نقدی ایجاد شده تعریف کرد. کیفیت ارقام تعهدی پایین، میزان نزدیکی سود با جریان‌های نقدی را کاهش داده و موجب افزایش ریسک سرمایه‌گذار در ارتباط با تصمیم‌گیری در مورد شرکت یا شرکت‌های خاص می‌گردد [۳۸]. یکی از اطلاعات مورد نیاز سرمایه‌گذاران، میزان ریسک سرمایه‌گذاری است. ریسک را می‌توان احتمال تفاوت بین بازده واقعی و بازده مورد انتظار تعریف کرد [۲۷].

ارقام تعهدی به دو دسته ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی غیراختیاری تقسیم می‌شوند: ارقام تعهدی اختیاری آن دسته از ارقام تعهدی هستند که در نتیجه تصمیمات مدیریت واحد تجاری تغییر می‌کنند. به بیان دیگر این ارقام، تحت تأثیر رویه‌ها و خط مشی‌های انتخابی (مبتنی بر استانداردهای حسابداری) شرکت قرار دارند. هرچه مدیریت اختیار عمل بیشتری برای دست‌کاری ارقام تعهدی داشته باشد، امکان به کارگیری از آن‌ها برای متأثر کردن سود افزایش می‌یابد. هزینه استهلاک، درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها، سود و زیان ناشی از فروش دارایی‌های ثابت و استهلاک صرف و کسر اوراق قرضه نمونه‌هایی از ارقام تعهدی اختیاری می‌باشد.

در حالی که، ارقام تعهدی غیراختیاری بر مبنای استانداردهای حسابداری شناسایی می‌شوند؛ ارقام تعهدی غیراختیاری به واسطه مقررات، سازمان‌ها و

دیگر عوامل خارجی محدود می‌گردند. از این رو، مدیریت چندان توانایی دستکاری ارقام تعهدی غیراختیاری را ندارد. اما ارقام تعهدی اختیاری می‌تواند نتیجه رفتار فرصت طلبانه مدیریت باشند [۴۵، ۳۱]. بهبود افشا و کیفیت گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی در مورد عملکرد و نوسان‌های قیمت سهام شرکت‌ها را کاهش می‌دهد [۴۲]. افزایش نوسان‌های بازده سهام به احتمال زیاد منجر به افزایش هزینه سرمایه شرکت‌ها خواهد شد [۴۶]. ایسلی و اوهاری [۳۵] ثابت کردند که کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند ریسک اطلاعاتی و ریسک غیرسیستماتیک و هزینه سرمایه را تحت تأثیر قرار دهد. سود حسابداری و اجزای مربوط به آن از جمله اطلاعاتی محسوب می‌شوند که در هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، توسط شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. این رقم بر مبنای ارقام تعهدی محاسبه و شناسایی می‌شود. در مبنای تعهدی لزوماً شناسایی درآمدها و هزینه‌ها همراه با دریافت و پرداخت وجه نقد نبوده و در محاسبه سود نیز از پیش‌بینی‌ها و برآوردها استفاده می‌شود [۹]. بنابراین مدیران می‌توانند با استفاده از پیش‌بینی‌ها و برآوردها، اقدام به مدیریت سود نمایند، تا به اهداف خاص خود مثل ابقاء در شرکت، دریافت پاداش، افزایش بازده سهام شرکت و غیره برسند. تحت چنین شرایطی ضروری است استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی؛ بالاخص سرمایه‌گذاران، در هنگام تصمیم‌گیری نسبت به سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دیگر علاوه بر کمیت سود به عامل مهم مدیریت سود این شرکت‌ها نیز توجه داشته باشند، تا بدین ترتیب بیشترین بازدهی را همراه با کمترین ریسک از سرمایه‌گذاری خود داشته باشند. این امر در نهایت سبب تخصیص بهینه منابع

همکاران [۳۷] بیان می‌کنند که این معیار، از جمله معیارهای مبتنی بر داده‌های حسابداری است [۳۸].

دچو و همکاران [۳۵] نیز این معیار را در سرفصل معیارهای حاصل از خصوصیات سری زمانی سود جای داده‌اند. کیفیت اقلام تعهدی ارتباط نزدیکی با هموارسازی سود دارد؛ به‌گونه‌ای که بسیاری از مدل‌های استفاده شده جهت سنجش کیفیت اقلام تعهدی، برای اندازه‌گیری هموارسازی سود نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل‌های استفاده شده در ادبیات جهت سنجش کیفیت اقلام تعهدی بسیار متنوع‌اند.

این مدل‌ها را می‌توان در دو دسته کلی جای داد. در دسته اول، اقلام تعهدی به اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری تقسیم می‌شوند. در این مدل‌ها فرض می‌شود اقلام تعهدی غیراختیاری در طول زمان ثابت بوده و در معرض دستکاری مدیریت قرار نمی‌گیرند.

ضمناً این اقلام را می‌توان با استفاده از برخی متغیرهای حسابداری پیش‌بینی نمود [۳۵]. شیپر و وینسنت [۵۱] این رویکرد را برآورد مستقیم اقلام تعهدی اختیاری با استفاده از متغیرهای بنیادی حسابداری نام نهاده‌اند. در این رویکرد، جزء خطا (خطای پیش‌بینی) رگرسیون مجموع اقلام تعهدی (یا برخی از اقلام تعهدی خاص) بر روی متغیرهای حسابداری، بیانگر مدیریت سود بوده و به عنوان معیاری معکوس از کیفیت سود قلمداد می‌شود. این معیار در مقایسه با معیار تغییر در کل اقلام تعهدی، تغییرات دوره به دوره در متغیرهای حسابداری را مجاز دانسته و فرض می‌کند که این متغیرها به خودی خود دستکاری نمی‌شوند [۵۱].

ریسک

ریسک یکی از موضوعات مهم در زمینه مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری می‌باشد. توجه به عامل ریسک

شده و رشد اقتصادی جامعه را به دنبال خواهد داشت [۱۶]. در ایران رضازاده و ظاهری [۱۴] به بررسی رابطه اقلام تعهدی اختیاری و ریسک سیستماتیک پرداختند. ریسک سیستماتیک به عوامل خارجی مربوط می‌شود؛ اما ریسک غیرسیستماتیک با عوامل داخل شرکت ارتباط دارد. از آنجایی که کیفیت اقلام تعهدی نیز جزء عوامل داخلی می‌باشد، و همچنین از آنجایی که در ایران به رابطه بین اقلام تعهدی اختیاری و ریسک غیرسیستماتیک کمتر پرداخته شده است؛ در این پژوهش این پرسش مورد بررسی قرار می‌گیرد، که آیا بین کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک که هر دو جزء عوامل داخلی هستند ارتباط وجود دارد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تغییر در کل اقلام تعهدی

تغییر در کل اقلام تعهدی، شیوه ساده‌ای برای سنجش کیفیت سود است. شیپر و وینسنت [۵۱] بیان می‌کنند، مادامی که بخشی از اقلام تعهدی دستکاری نشود و در طول زمان تغییر نکند؛ تغییر در کل اقلام تعهدی، دستکاری‌های مدیریت را اندازه‌گیری نموده و معیاری معکوس از کیفیت سود ارائه می‌دهد. به عبارت دیگر، هر اندازه که تغییر در کل اقلام تعهدی بیشتر باشد، احتمال دستکاری مدیریت بیشتر بوده و در نتیجه، کیفیت سود کمتر خواهد بود.

کیفیت اقلام تعهدی

به میزان تبدیل اقلام تعهدی به جریان‌های نقد آتی، کیفیت اقلام تعهدی گفته می‌شود [۳۸]. این معیار کیفیت سود، توسط بسیاری از پژوهشگران در سرفصل معیارهای برگرفته از ارتباط بین سود، جریان نقد و اقلام تعهدی گنجانده شده است. فرانسس و

پرتفوی به سنجش و ارزیابی ریسک از دیدگاه دوم (ریسک نامطلوب) می‌پردازد.

ریسک سیستماتیک و ریسک غیرسیستماتیک

تحلیل‌گران مدرن سرمایه‌گذاری، منابع ریسک را که باعث تغییر و پراکندگی در بازده می‌شود، به دو دسته تقسیم می‌کنند:

دسته اول ریسک‌هایی هستند که ماهیتاً وجود دارند، از قبیل ریسک بازار یا ریسک نوسان نرخ بهره؛ و دسته دوم ریسک‌هایی هستند که برای اوراق خاصی وجود دارد، از قبیل ریسک مالی و ریسک تجاری. یک راه منطقی برای تقسیم ریسک کلی به اجزاء آن، تمایز میان اجزاء کلی (بازار) و اجزاء خاص (اوراق خاص) است. تحلیل‌گران مدرن این دو نوع ریسک را ریسک سیستماتیک و ریسک غیرسیستماتیک می‌گویند.

مطابق تعریف ریسک، ریسک غیرسیستماتیک آن قسمت از تغییرات در بازده اوراق بهادار است که ارتباطی با تغییرپذیری کل بازار ندارد. این نوع ریسک منحصر به اوراق بهادار خاصی است و به عواملی همچون ریسک تجاری، ریسک مالی و ریسک نقدینگی بستگی دارد [۱۶]. گرچه تمام اوراق بهادار می‌توانند دارای ریسک غیرسیستماتیک باشند ولی این ریسک معمولاً به سهام عادی مربوط می‌شود و می‌توان با تنوع بخشیدن به سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار، آن را کاهش داد. ریسک سیستماتیک که تحت عناوینی همچون ریسک بازار یا ریسک کاهش‌ناپذیر هم شناخته می‌شود، آن قسمت از کل ریسک می‌باشد که تابع عوامل بازار است و نمی‌توان آن را حذف کرد. این ریسک شامل ریسک نرخ بهره، بازار و تورم بوده و زائیده تغییرات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و محیطی بازار سرمایه است و برای سهام مختلف

و تاثیر آن بر جنبه‌های مختلف عملکرد شرکت از دیرباز مورد توجه بوده است. یکی از عوامل موثر بر بازده دارایی‌ها، ریسک می‌باشد. سهامداران و سرمایه‌گذاران نیاز دارند تا میزان حساسیت سهام دارایی‌های مالی خود نسبت به ریسک را بررسی کنند. رابطه ریسک و بازدهی در پژوهش‌ها کاربرد فراوان دارد و مدلی که به‌طور گسترده توسط پژوهشگران مورد استفاده قرار می‌گیرد، مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای نام دارد. در این مدل ریسک به دو بخش سیستماتیک و غیر سیستماتیک تقسیم می‌گردد. ریسک سیستماتیک چگونگی عملکرد یک سهام نسبت به سهام بازار را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر بازده مورد انتظار دارایی به ریسک سیستماتیک یا بتا بستگی دارد و ریسک غیرسیستماتیک به شرایط خاص هر شرکت بستگی دارد [۱۶].

ریسک در زبان عرف عبارت است از احتمال خطری که به علت عدم اطمینان در مورد وقوع حادثه‌ای در آینده پیش می‌آید. هر قدر این عدم اطمینان بیشتر باشد، اصطلاحاً گفته می‌شود که ریسک زیادتر است [۱۰]. دیدگاه دیگری در خصوص تعریف ریسک وجود دارد که تنها به جنبه منفی نوسان‌ها توجه دارد. هیوب، ریسک را احتمال کاهش درآمد یا از دست دادن سرمایه تعریف می‌کند [۴۳]. بنابراین برای تعریف ریسک می‌توان دو دیدگاه ارائه کرد:

دیدگاه اول: ریسک به عنوان هرگونه نوسان احتمالی بازدهی اقتصادی در آینده.

دیدگاه دوم: ریسک به عنوان نوسان احتمالی منفی بازدهی اقتصادی در آینده (ریسک نامطلوب).

بر اساس این دو دیدگاه، دو نظریه مدرن و فرامدرن پرتفوی شکل گرفته است. نظریه مدرن پرتفوی به سنجش ریسک از دیدگاه اول و نظریه فرامدرن

یاسودا و همکاران [۵۳] به بررسی تاثیر اقلام تعهدی اختیاری و ریسک بانک‌های ژاپن پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از مدل جونز دریافتند که اقلام تعهدی اختیاری با ریسک بانک‌ها رابطه منفی و معنادار دارد.

در واقع یافته‌های آن‌ها حاکی از این موضوع است که سرمایه‌گذاران نتوانسته‌اند سود بالای گزارش شده توسط بانک‌ها را به درستی تفسیر نمایند. شوییدا و همکاران [۵۲] با بررسی شرکت‌های اردنی به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی اختیاری با ریسک سیستماتیک دارای رابطه مثبت می‌باشد. آن‌ها شیوه‌ای رفتاری در مورد ریسک غیرسیستماتیک ارائه کردند، با این مفهوم که اثر منفی ریسک غیرسیستماتیک بر روی بازده آتی ناشی از وجود معامله‌گران خرد است. این پژوهش‌گران نشان دادند که سهم معامله‌گران خرد در سهام واحدهایی که ریسک بالایی دارند، زیاد است و به‌طور ضمنی بیانگر ترجیح معامله‌گران خرد نسبت به قمار می‌باشد. چنین رفتارهایی که به دنبال ریسک هستند، موجب بالا رفتن قیمت جاری می‌شود و نهایتاً کاهش بازده سرمایه‌گذاران را به دنبال خواهد داشت.

فاما و فرنچ [۳۶] با تلخیص یافته‌های مطالعات تجربی پیشین و با اتکا به روش رگرسیون مقطعی فاما و مکبث، رابطه بین متغیرهای بتا، اندازه شرکت، نسبت سود به قیمت با بازده مورد انتظار سهام در بازار سرمایه آمریکا را مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه رسیدند که ریسک سیستماتیک (بتا) قدرت تبیین کلیه نوسان‌های بازده سهام در طول دوره مورد مطالعه (۱۹۹۰-۱۹۶۳) را ندارد و از بین متغیرهای مورد بررسی، دو متغیر «نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار» و «اندازه شرکت» بهتر قادرند اختلاف میانگین بازده سهام را تشریح کنند.

روندی تقریباً یکسان دارد [۱۷]. اگر بازار سهام افت داشته باشد بیشتر سهام‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد و بالعکس. بنابراین تمامی اوراق بهادار (اعم از اوراق قرضه و سهام) تا حدودی از ریسک سیستماتیک برخوردار هستند.

اقلام تعهدی اختیاری و ریسک غیر سیستماتیک

بهبود افشاها و کیفیت گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی در مورد عملکرد شرکت و نوسان‌های قیمت سهام را کاهش می‌دهد. فرانسیس و همکاران [۳۸] از کیفیت اقلام تعهدی برای اندازه‌گیری ریسک اطلاعاتی استفاده کردند. آن‌ها نشان دادند که کیفیت اقلام تعهدی با بازده مورد انتظار دارای رابطه می‌باشد [۳۸]. طبق پژوهش اوهاروی [۴۸] کاهش کیفیت گزارشگری مالی با روند افزایشی در ریسک غیرسیستماتیک سهام رابطه دارد [۴۸].

پاستور و ورونسی [۴۷] فرض کردند که عدم قطعیت قابل توجهی در مورد میانگین سودآوری شرکت که نوسان‌های بازده سهام را تحت تاثیر قرار می‌دهد، وجود دارد. هرچه کیفیت گزارشگری مالی ضعیف‌تر باشد، این احتمال وجود دارد که عدم قطعیت در مورد سودآوری آینده شرکت بالا باشد.

بنابراین مدل پاستور و ورونسی [۴۷] با این فرضیه سازگار می‌باشد که کیفیت اطلاعات ضعیف با ریسک غیرسیستماتیک رابطه دارد.

پژوهشی که اخیراً توسط چن و همکاران [۳۲] صورت گرفت، نشان داد که علی‌رغم وجود رابطه‌های عکس بین ریسک غیرسیستماتیک و کیفیت گزارشگری مالی، رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و ریسک غیرسیستماتیک قوی می‌باشد.

برخی از پژوهشگران رابطه بین ریسک و اقلام تعهدی اختیاری را مورد بررسی قرار دادند. برای مثال

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین کیفیت ارقام تعهدی غیراختیاری با همزمانی قیمت رابطه وجود ندارد، ولی بین کیفیت ارقام تعهدی اختیاری با همزمانی قیمت رابطه معنی‌دار و مستقیم وجود دارد.

رضازاده و ظاهری [۱۴] به بررسی تاثیر ارقام تعهدی اختیاری و ریسک سیستماتیک پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ارقام تعهدی اختیاری با ریسک سیستماتیک و ریسک ناتوانی مالی شرکت رابطه دارد.

قائمی و همکاران [۲۰] رابطه بین کیفیت سود از طریق ارقام تعهدی و اجزای تشکیل‌دهنده آن با بازده عادی و غیرعادی سهام را در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نمونه بررسی شامل ۱۳۶ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۷۷ الی ۱۳۸۴ بوده است. در این پژوهش، ارقام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری تفکیک شدند. نتایج نشان می‌دهد که بازده سهام شرکت‌ها، تحت تاثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار می‌گیرد.

احمدپور و عجم [۱] به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران پرداختند. در این پژوهش تعداد ۳۴۶ مورد اعلان سود برآوردی شرکت‌ها در طول سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور آزمون فرضیه‌ها از روش‌های ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t زوجی بهره گرفته شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد کیفیت ارقام تعهدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تاثیر معنی‌داری بر میزان عدم تقارن اطلاعاتی ندارد.

فروغی و نعل‌شکن [۱۹] به بررسی تاثیر ریسک غیرسیستماتیک بر بازده سهام پرداختند. در این

سیرینا و اندراناس [۵۰] به بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و ریسک اطلاعاتی پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که کیفیت گزارشگری مالی پایین با ریسک اطلاعاتی بالا رابطه مستقیم و معنادار دارد.

موزلی و دیگران [۴۶] به بررسی کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت افساء پرداخته‌اند و نشان دادند چگونه این دو متغیر برای توضیح تغییرات سری زمانی در بازده پرتفوی‌ها، جانشین یا مکمل یکدیگر می‌شوند.

رج گوپال و ونکاتاچلم [۴۹] به بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و ریسک غیرسیستماتیک پرداختند و دریافتند که پایین آمدن کیفیت سود با افزایش ریسک غیرسیستماتیک در بازه‌ی زمانی ۲۰۰۱-۱۹۶۲ رابطه دارد.

پیری و همکاران [۵] به بررسی رابطه تاثیر توانایی مدیریت بر کیفیت گزارشگری مالی در طول چرخه عمر شرکت‌ها پرداختند. آن‌ها با بررسی ۱۰ ساله شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند، که در دوره رشد توانایی مدیریت بر روی کیفیت گزارشگری مالی مستقیم می‌باشد.

حساس یگانه و همکاران [۶] به بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و کیفیت ارقام تعهدی پرداختند.

آن‌ها با بررسی ۱۲۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۸ به این نتیجه رسیدند که ساختار مالکیت با ارقام تعهدی غیراختیاری رابطه مستقیم و معنادار و با ارقام تعهدی اختیاری رابطه معکوس دارد.

احمدپور و قلعه‌رودخانی [۲] به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی با همزمانی قیمت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند.

فرضیه: بین کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک ارتباط معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی و تحلیل رگرسیون بوده و از لحاظ هدف کاربردی می‌باشد و با هدف به کارگیری این نتایج در بازار سرمایه انجام می‌گیرد. داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار رهاورد نوین و صورت‌های مالی نمونه انتخابی استخراج و برای تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای آماری spss19 و Eviews7 استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

قلمرو مکانی پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ می‌باشد. در این پژوهش برای انتخاب نمونه آماری از روش حذفی استفاده می‌شود. به منظور انتخاب نمونه آماری، شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر بودند به عنوان نمونه‌ی آماری انتخاب و بقیه حذف شدند:

الف) به منظور در نظر گرفتن شرکت‌های فعال، شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۸۵ در بورس تهران پذیرفته شده و معاملات آنها در طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶ در بورس فعال باشد (طول وقفه کمتر از سه ماه باشد)، انتخاب شدند.

ب) به منظور امکان مقایسه و برای جلوگیری از ناهمگونی، سال مالی شرکت‌های نمونه منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد و نباید در فاصله سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶ تغییر سال مالی داده باشند.

ج) صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آنها قابل دسترس باشد.

پژوهش با توجه به مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، ریسک کلی دارایی به دو بخش ریسک بازار یا ریسک سیستماتیک و ریسک شرکتی یا ریسک غیرسیستماتیک تقسیم شد. مطابق با این مدل، تنها ریسک سیستماتیک در بازده‌های سهام قیمت‌گذاری می‌شود و ریسک غیرسیستماتیک از طریق تنوع‌سازی از بین می‌رود. مطالعات بعدی نشان داد سرمایه‌گذاران پرتفوی‌های متنوع تشکیل نمی‌دهند و لذا در ارزش‌گذاری سهام باید به عامل ریسک غیرسیستماتیک شرکت توجه شود. همچنین عوامل تأثیرگذار بر ریسک غیرسیستماتیک شامل مالکیت نهادی، تمرکز شرکت و اهرم نیز باید مورد توجه قرار گیرند.

فرضیه پژوهش

بهبود افشا و کیفیت گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی در مورد عملکرد شرکت و نوسان‌های قیمت سهام را کاهش می‌دهد. کاهش در نوسان‌های بازده سهام منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و از این رو کاهش هزینه سرمایه می‌گردد. ایسلی و اوهاری [۳۵] ثابت کردند که کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند ریسک اطلاعاتی و ریسک غیرسیستماتیک و هزینه سرمایه را تحت تاثیر قرار دهد. فرانسیس و همکاران [۳۸] از کیفیت اقلام تعهدی برای اندازه‌گیری ریسک اطلاعاتی استفاده کردند. آنها نشان دادند که کیفیت اقلام تعهدی با بازده مورد انتظار دارای رابطه می‌باشد. طبق پژوهش اوهاری [۴۸] کاهش کیفیت گزارشگری مالی با روند افزایشی در ریسک غیرسیستماتیک سهام رابطه دارد.

با توجه به مباحث مطرح شده در ادبیات، فرضیه پژوهش به صورت زیر تبیین می‌گردد:

ACR: اقلام تعهدی عملیاتی،

EARN: سود عملیاتی،

CFO: جریان نقد عملیاتی،

DEP: استهلاک

ضریب تعیین (R^2)، رابطه (۱) بر اساس مقاطع و سری زمانی شرکت‌ها، به عنوان شاخص توانایی اقلام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی در نظر گرفته می‌شود [۲].

(ب) اقلام تعهدی غیرعادی (اختیاری):

اقلام تعهدی اختیاری اقلامی هستند که مدیریت می‌تواند کنترل‌هایی بر روی آن‌ها اعمال کند. این اقلام از دو طریق ترازنامه‌ای و سود و زیانی قابل محاسبه هستند. در این پژوهش اقلام تعهدی عملیاتی به صورت سود و زیانی و به شرح رابطه (۳) برآورد می‌گردند:

$$TA_{i,t} = EARN_{i,t} - CFO_{i,t} + DEP_{i,t} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در این رابطه

$TA_{i,t}$: اقلام تعهدی عملیاتی شرکت i در سال t ،

$EARN_{i,t}$: سود عملیاتی شرکت i در سال t ،

$CFO_{i,t}$: وجه نقد عملیاتی شرکت i در سال t و

DEP: استهلاک

$$TA_{i,t}/A_{i,t-1} = \alpha_0 (1/A_{i,t-1}) + \alpha_1 (REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + \alpha_2 (PPE_{i,t}/A_{i,t-1}) + \epsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$REV_{i,t}$: تغییر در درآمد سالانه (تفاوت درآمد سال

جاری با درآمد سال گذشته) شرکت i ،

$PPE_{i,t}$: اموال و ماشین‌آلات (دارایی‌های ثابت هر

سال پس از کسر استهلاک انباشته) شرکت i ،

α_0 و α_1 و α_2 ضرایب رابطه و $\epsilon_{i,t}$ خطای رابطه

شرکت i در سال t

(د) شرکت برگزیده متعلق به "صنایع بورسی، بانک‌ها، مؤسسات اعتباری و سایر نهادهای پولی"، "سایر واسطه‌گری‌های مالی"، "سرمایه‌گذاری‌های مالی" و "شرکت‌های چندرشته‌ای" باشد.

تعریف عملیاتی متغیرها

شاخص‌های اندازه‌گیری کیفیت اقلام تعهدی

برای اندازه‌گیری کیفیت اقلام تعهدی از سه شاخص زیر استفاده می‌شود:

(الف) توانایی اقلام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی: به منظور محاسبه توانایی اقلام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی می‌توان از رگرسیون خطی چندگانه که متغیر مستقل (اقلام تعهدی) را با متغیر وابسته (جریان‌های نقدی عملیاتی) ارتباط می‌دهد، استفاده کرد. این رگرسیون به صورت رابطه (۱) می‌باشد:

$$CFO_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 ACR_t + \alpha_2 ACR_{t-1} + \dots + \epsilon_t \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن:

CFO_{t+1} : جریان وجه نقد عملیاتی در سال $t+1$ ،

ACR_t : اقلام تعهدی عملیاتی در سال t ،

ACR_{t-1} : اقلام تعهدی عملیاتی در سال $t-1$ ،

α_0 و α_1 و α_2 ضرایب مدل و ϵ_t خطا

به منظور استاندارد کردن اعداد و ارقام و سهولت

محاسبات، دو طرف معادله بر دارایی‌های اول دوره

تقسیم می‌شود:

$$(CFO_{t+1}/A_t) = \alpha_0 + \alpha_1 (ACR_t/A_{t-1}) + \alpha_2 (ACR_{t-1}/A_{t-2}) + \dots + \epsilon_t \quad \text{رابطه (۲)}$$

اقلام تعهدی عملیاتی به صورت زیر محاسبه

می‌گردد:

$$ACR = EARN - CFO + DEP$$

که در آن

نوسان‌ها توجه دارد. هیوب ریسک را احتمال کاهش درآمد یا از دست دادن سرمایه تعریف می‌کند [۴۴]. بنابراین برای تعریف ریسک می‌توان دو دیدگاه ارائه کرد:

دیدگاه اول: ریسک به عنوان هرگونه نوسان احتمالی بازدهی اقتصادی در آینده.

دیدگاه دوم: ریسک به عنوان نوسان احتمالی منفی بازدهی اقتصادی در آینده (ریسک نامطلوب).

بر اساس این دو دیدگاه، دو نظریه مدرن و فرامدرن پرتفوی شکل گرفته است که نظریه مدرن پرتفوی به سنجش ریسک از دیدگاه اول و نظریه فرامدرن پرتفوی به سنجش و ارزیابی ریسک از دیدگاه دوم (ریسک نامطلوب) می‌پردازد. ریسک غیرسیستماتیک آن قسمت از تغییرات در بازده اوراق بهادار است که ارتباطی با تغییرپذیری کل بازار ندارد.

این نوع ریسک منحصر به اوراق بهادار خاصی است و به عواملی همچون ریسک تجاری، ریسک مالی، ریسک نقدینگی بستگی دارد [۱۷].

برای محاسبه ریسک، از رابطه قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) استفاده شده است:

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i R_m - R_f + \varepsilon_i$$

رابطه (۸)

R_m : بازده پرتفوی بازار؛ R_f : بازده دارایی‌های بدون ریسک؛ R_i : بازده مورد انتظار دارایی‌های i ؛ α_i : ریسک سیستماتیک.

با تخمین این رابطه، β_i به عنوان معیار ریسک سیستماتیک استخراج می‌شود و ε_i (انحراف معیار خطاها) نیز به عنوان معیار ریسک غیرسیستماتیک در نظر گرفته شده است.

سپس ضرایب بدست آمده از رابطه (۴) در رابطه (۵) بکار می‌رود تا ارقام تعهدی غیراختیاری به شرح رابطه (۵) بدست آید:

$$NDA_{i,t} = \alpha_0 [1/A_{i,t-1}] + \alpha_1 [(REV_{i,t} - REC_{i,t}) / A_{i,t-1} + \alpha_2 (PPE_{i,t} / A_{i,t-1})] \quad (5)$$

$REC_{i,t}$: تغییر در حساب‌های دریافتی (تفاوت حساب‌های دریافتی پایان هر سال با حساب‌های دریافتی ابتدای همان سال) شرکت i در سال t از تفاضل جمع ارقام تعهدی و ارقام تعهدی غیراختیاری، ارقام تعهدی اختیاری به شرح رابطه (۶) بدست می‌آید:

$$DA_{i,t} = [TA_{i,t} / A_{i,t}] - NDA_{i,t} \quad (6)$$

ج) محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی: به منظور بررسی محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی از رابطه (۷) استفاده می‌شود [۳۱]:

$$RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{it} + \alpha_2 ACCR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

RET_{it} : بازده سهام سالانه

CFO_{it} : جریان وجوه نقد عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی‌ها در اول دوره

$ACCR_{it}$: ارقام تعهدی عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی‌ها در اول دوره

۲: به عنوان شاخص محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی در نظر گرفته می‌شود.

شاخص‌های اندازه‌گیری ریسک غیرسیستماتیک

ریسک در زبان عرف عبارت است از احتمال خطری که به علت عدم اطمینان در مورد وقوع حادثه‌ای در آینده ایجاد می‌شود. هر چقدر این عدم اطمینان بیشتر باشد، اصطلاحاً گفته می‌شود که ریسک زیادتر است [۱۰]. دیدگاه دیگری در خصوص تعریف ریسک وجود دارد که تنها به جنبه منفی

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.

عامل سوم تفاوت بین میانگین بازده‌های پرتفوی سهام شرکت‌هایی با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و پرتفوی سهام شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین است؛ که عموماً عامل ارزش (HML) نامیده می‌شود:

$$\text{HML} = (S/H + B/H)/2 - (S/L + B/L)/2 \quad (11)$$

در نهایت فاما و فرنچ (۱۹۹۳)، رگرسیون مورد انتظار برای پیش‌بینی بازده سهام در مدل سه عاملی خود را به صورت رابطه (۱۲) ارائه نمودند:

$$R_i - R_f = a_i + b_i * \text{MKT} + s_i * \text{SMB} + h_i * \text{HML} + e_i \quad (12)$$

در این رابطه a_i میانگین بازده غیر عادی سهام i می‌باشد؛ که در فرضیه مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای معادل صفر در نظر گرفته شده است. s_i , b_i و h_i به ترتیب عوامل بازار، اندازه و ارزش پرتفوی i می‌باشند. e_i بازده خاص پرتفوی i با میانگین صفر است.

در این پژوهش به پیروی از راج کاپول و موهان [۵۰] از $\text{VAR}_{\text{FFADJ}}$ که برابر متوسط واریانس ماهانه بازده‌های مازاد مدل سه عاملی فاما و فرنچ (باقیمانده‌های حاصل از رگرسیون بازده روزانه سهام شرکت بر مبنای عوامل سه‌گانه) می‌باشد، جهت محاسبه ریسک غیرسیستماتیک استفاده شده است.

مدل اصلی پژوهش

مدل‌های رگرسیون چند متغیره پژوهش، با در نظر گرفتن متغیر مستقل پژوهش (ویژگی‌های کیفیت اقلام

فاما و فرنچ مدل سه عاملی، اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار را با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای طراحی کردند. این مدل که یک رگرسیون چند متغیره برای بررسی عوامل موثر بر بازده پرتفوی است، به شرح رابطه (۹) ارائه شده است:

$$E(R_i) - R_f = b_i(E(R_m) - R_f) + S_i * E(\text{SMB}) + h_i * E(\text{HML}) \quad (9)$$

در این رابطه $E(R_m) - R_f$ بازده اضافی شرکت نسبت به بازده بدون ریسک است. این بازده اضافی به سه عامل مربوط می‌شود. عامل اول صرف ریسک بازار است؛ که همان عامل بتای ارائه شده توسط CAPM می‌باشد. این عامل از طریق $(R_m - R_f)$ اندازه‌گیری می‌شود و در مدل فاما و فرنچ، عامل بازار (MKT) نامیده می‌شود. عامل دوم، تفاوت بین میانگین بازده‌های پرتفوی سهام شرکت‌های کوچک و پرتفوی سهام شرکت‌های بزرگ است؛ که به آن عامل اندازه (SMB) می‌گویند:

$$\text{SMB} = (S/L + S/M + S/H)/3 - (B/L + B/M + B/H)/3 \quad (10)$$

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

این پژوهش انتظار می‌رود یک ارتباط منفی بین ارزش دفتری به ارزش بازار و ریسک غیرسیستماتیک وجود داشته باشد، زیرا شرکت‌های دارای فرصت رشد بیشتر احتمالاً ریسک بیشتر را تجربه کنند.

lev: اهرم مالی شرکت‌ها، که به صورت نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها محاسبه می‌گردد. از آنجایی که شرکت‌های اهرمی، بیشتر آشفتگی مالی را تجربه می‌کنند، انتظار می‌رود یک ارتباط مثبت بین نوسان‌های بازده سهام (ریسک) و اهرم مالی وجود داشته باشد.

یافته‌های پژوهش

آزمون نرمال بودن

جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای این پژوهش از آزمون «کولموگروف - اسمیرنوف» استفاده شده است:

نگاره ۱. آزمون نرمال بودن متغیرها

| معنی داری | Z کولموگروف - اسمیرنوف | متغیرها |
|-----------|------------------------|----------------|
| ۰/۲۳۸ | ۱/۰۳۱ | R _C |
| ۰/۶۹۱ | ۰/۷۱۲ | R _F |
| ۰/۲۹۹ | ۰/۴۵۰ | ACC |
| ۰/۶۴۲ | ۰/۷۴۱ | ICA |
| ۰/۵۸۲ | ۰/۷۷۷ | ACR |
| ۰/۰۹۴ | ۱/۲۳۵ | SIZE |
| ۰/۳۳۱ | ۱/۳۱۵ | FL |
| ۰/۳۷۰ | ۰/۹۱۷ | M/B |
| ۰/۸۸ | ۰/۵۵۸ | R |
| ۰/۱۴۲ | ۱/۳۹۰ | VCFO |
| ۰/۴۲۷ | ۱/۳۷۳ | CFO |

همان‌طور که ملاحظه می‌شود از آنجایی که سطح معنی داری در همه متغیرها بیش از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال می‌باشند.

تعهدی) و متغیر وابسته (ریسک غیرسیستماتیک) و متغیرهای کنترلی (بازده سهام، اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار، اهرم مالی) برای هر کدام از فرضیه‌ها به شرح رابطه (۱۳) می‌باشد [۵۳]:

$$CAP = \beta_0 + \beta_1 Qaccrual + \beta_2 VCFO + \beta_3 CFO + \beta_4 RE + \beta_5 SIZE + \beta_6 B/M + \beta_7 lev + \text{رابطه (۱۳)}$$

CAP: ریسک غیر سیستماتیک، که با استفاده از مدل CAPM و فاما و فرنچ اندازه‌گیری شده است.

Qaccrual: کیفیت اقلام تعهدی، که با استفاده از رابطه‌های (۲)، (۶) و (۷) اندازه‌گیری شده است.

VCFO: نوسان‌های جریان نقدی است. والتیناهو

[۵۰] نشان می‌دهد که بازده مورد انتظار در سطح

بنگاه تابعی از اخبار مربوط به بازده مورد انتظار و

جریان‌های نقدی غیرمنتظره می‌باشد. به عبارت دیگر

نوسان‌های غیرسیستماتیک بازده به انحراف معیار

جریان‌های نقدی مربوط می‌باشد. از این رو برای

کنترل نوسان‌های جریان‌های نقدی، از انحراف معیار

جریان‌های نقدی به شرح رابطه (۱۴) استفاده می‌شود.

میانگین کل دارایی‌ها / (جریان نقد عملیاتی) =

رابطه (۱۴) نوسان‌های جریان نقدی

CFO: جریان‌های نقدی عملیاتی

RE: بازده سهام عادی

SIZE: اندازه شرکت، که به صورت لگاریتم طبیعی

ارزش بازار سرمایه شرکت در پایان سال مالی محاسبه

خواهد شد. پاستور و ورونوسی [۴۱] نشان دادند که

شرکت‌های کوچک نوسان‌های زیادی در بازده خود

تجربه می‌کنند.

B/M: ارزش دفتری به ارزش بازار، که به صورت

نسبت کل دارایی‌ها منهای بدهی‌ها تقسیم بر ارزش

بازار حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری می‌شود. در

آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثر ثابت؛ و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی کاربرد خواهد داشت. برای تعیین روش تخمین، آزمون F لیمر و هاسمن برای مدل‌های پژوهش به شرح ذیل انجام شده است:

برای تعیین مدل مورد استفاده در داده‌های ترکیبی از آزمون F لیمر و هاسمن استفاده شده است. آزمون F لیمر برای تعیین بکارگیری مدل اثرات تابلویی در مقابل تلفیق کل داده‌ها انجام گرفته است. آزمون هاسمن نیز برای تعیین استفاده از مدل اثرات ثابت در مقابل اثر تصادفی انجام می‌شود. آزمون هاسمن بر

نگاره ۲. آزمون F لیمر و نتایج آزمون هاسمن

| فرضیه | مدل‌های پژوهش | آماره | مقدار آماره | معنی‌داری | نتیجه آزمون |
|------------------|-----------------|--------|-------------|-----------|-----------------|
| | | F لیمر | ۲.۴۰۹۹ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | مدل CAPEM | هاسمن | ۱۰۵.۴۵۰۳ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| فرضیه (شاخص اول) | | F لیمر | ۱.۹۱۶۹ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | مدل فاما و فرنچ | هاسمن | ۱۰۱.۳۷۹۲ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | | F لیمر | ۱.۰۰۴۴ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | مدل CAPEM | هاسمن | ۱۰۶.۲۴۳۱ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| فرضیه (شاخص دوم) | | F لیمر | ۱.۳۹۲۵ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | مدل فاما و فرنچ | هاسمن | ۱۰۳.۶۷۱۲ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | | F لیمر | ۳.۱۶۴۸ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | مدل CAPEM | هاسمن | ۱۰۱.۸۹۱۶ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| فرضیه (شاخص سوم) | | F لیمر | ۲.۷۹۵۵ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |
| | مدل فاما و فرنچ | هاسمن | ۱۱۲.۴۵۰۳ | ۰/۰۰۰ | H_0 رد می‌شود |

هاسمن برای برآورد پارامترها و آزمون فرضیه‌ها مدل اثرات ثابت استفاده شده است.

آمار توصیفی

احتمال آماره F لیمر برای هر سه شاخص کوچکتر از ۵ درصد است؛ بنابراین فرض مدل تلفیقی تأیید نمی‌شود. به بیان دیگر، اثرات فردی و یا گروهی وجود دارد و باید از روش داده‌های تابلویی برای برآورد مدل استفاده گردد. در مرحله بعد، برای تعیین استفاده از مدل اثرات ثابت در مقابل تصادفی آزمون هاسمن انجام شده است. مقدار احتمال آزمون تمام فرضیه‌ها کمتر از ۵ درصد است، بنابراین فرضیه مدل اثرات ثابت رد نمی‌شود. با توجه به نتایج آزمون F و

نگاره ۳. تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیر | تعداد | حداقل | حداکثر | میانگین | انحراف معیار | واریانس | چولگی | کشیدگی |
|----------------|-------|----------|----------|---------|--------------|---------|--------|--------|
| R _C | ۴۵۵ | ۰/۸۳ | ۱/۸۴ | ۰/۳۶۵ | ۰/۱۴۲۰۹ | ۰/۰۲۰ | ۰/۳۱۸ | -۰/۰۴۱ |
| R _F | ۴۵۵ | -۲/۹۳ | ۴/۷۴ | ۰/۷۷۶ | ۰/۱۵۹۵۹۳ | ۰/۰۲۵ | ۰/۳۷۶ | ۰/۴۶۸ |
| ACC | ۴۵۵ | ۳۸۵۹۰ | ۲۵۶۷۶۸۷۶ | ۱۴۶۲۳۹ | ۰/۸۷۲۶۶۸ | ۰/۶۹۵ | ۰/۱۰۹ | ۰/۵۴۹ |
| ICA | ۴۵۵ | -۰/۲۳۳۲۸ | ۱/۲۲۰ | ۰/۱۴۷۸۹ | ۰/۱۵۸۱۸ | ۰/۰۲۵ | ۰/۹۶۶ | ۰/۶۵۵ |
| ACR | ۴۵۵ | -۰/۵۰۷۸ | ۰/۹۳۷۴ | ۰/۰۲۹۸۳ | ۰/۰۸۶۸۳ | ۰/۰۰۸ | ۰/۴۰۴ | ۰/۳۵۴ |
| SIZE | ۴۵۵ | ۰/۱۳ | ۴/۹۹ | ۲/۰۲۱ | ۰/۱۵۳۶۶ | ۰/۰۲۴ | -۰/۵۱۳ | ۰/۱۰۹ |
| FL | ۴۵۵ | -۰/۵۳ | ۱/۸۱۱ | ۰/۸۷۵ | ۰/۲۸۸۵۸ | ۰/۰۸۳ | ۰/۴۳۴ | ۰/۶۱۵ |
| M/B | ۴۵۵ | ۳۷۰۲ | ۵۶۵۹۵۱۷۰ | ۱۱۵۸۶۳۵ | ۰/۳۶۱ | ۰/۱۰۰ | -۱/۲۸۰ | -۱/۹۵۳ |
| R | ۴۵۵ | -۲۵/۸۸ | ۶۲/۷۴ | ۱۳/۷۷۶ | ۰/۸۴۰ | ۰/۳۸۸ | ۰/۳۴ | ۰/۲۶۱ |
| VCFO | ۴۵۵ | ۳۴۵۶ | ۸۰۹۴۶ | ۱۷۲۹۲ | ۰/۱۷۸۰ | ۰/۰۳۲ | -۰/۲۵۸ | ۰/۶۴۰ |
| CFO | ۴۵۵ | -۷۶۸۱۷۷ | ۳۰۹۲۵۰ | ۱۳۰۹۲۵۰ | ۰/۱۵۳ | ۱/۰۲۴ | -۱/۶۵۱ | ۰/۲۲۶ |

متغیرها نیز نشان‌دهنده تفاوت توزیع متغیرهای پژوهش با توزیع نرمال می‌باشد.

نتایج آزمون فرضیه

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون شاخص اول اندازه‌گیری ارقام تعهدی (توانایی ارقام تعهدی) در نگاره (۴) ارائه شده است:

با توجه به آماره توصیفی، شاخص پراکندگی این متغیرها در شرکت‌های مختلف کم است. ستون پنجم میانگین داده‌های پژوهش را به تفصیل نشان می‌دهد. این ستون بیانگر مرکز ثقل و میزان تمرکز داده‌ها می‌باشد. بیشترین انحراف معیار مربوط به ارقام تعهدی با مقدار ۰/۸۷۲ و کمترین انحراف معیار مربوط به توانایی ارقام تعهدی با مقدار ۰/۰۸۶ برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی می‌باشد. چولگی و کشیدگی

نگاره ۴. نتایج آزمون شاخص اول

| مدل فاما و فرنچ | | مدل CAPM | | نام متغیر |
|-----------------|---------------|----------|---------------|------------------------------|
| ضریب | سطح معنی‌داری | ضریب | سطح معنی‌داری | |
| -۰/۳۷۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | آلفا |
| -۰/۰۷۶ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | توانایی ارقام تعهدی |
| -۰/۳۹ | ۰/۶۴۷ | ۰/۶۴۷ | ۰/۶۴۷ | ارزش بازار به ارزش دفتری |
| -۰/۷۴۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | اندازه شرکت |
| ۰/۰۲۸ | ۰/۳۳۵ | ۰/۳۳۵ | ۰/۳۳۵ | نوسان‌های جریان نقدی عملیاتی |
| -۰/۲۷۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | بازده سهام |
| ۰/۷۷۲ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | اهرم مالی |
| ۱/۷۰۸ | — | — | — | دوربین واتسون |
| ۴/۵۳۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | آماره F |
| ۰/۸۶۶ | — | — | — | ضریب همبستگی |
| ۰/۷۵ | — | — | — | ضریب تعیین |
| ۰/۷۴ | — | — | — | ضریب تعیین تعدیل شده |

با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ دارند. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که تأثیر اهرم مالی بر ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ از سایر متغیرهای مورد بررسی بیشتر است. متغیر اهرم مالی، رابطه مستقیم و متغیرهای توانایی ارقام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام رابطه معکوس با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ دارند. با توجه به مقدار آماره F ، الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۴۹/۲ درصد از تغییرات ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ را توضیح می‌دهند.

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون شاخص دوم اندازه‌گیری ارقام تعهدی (ارقام تعهدی اختیاری) در نگاره (۵) ارائه شده است:

نگاره ۵. نتایج شاخص دوم

| مدل فاما و فرنچ | | مدل CAPM | | نام متغیر |
|-----------------|--------|---------------|--------|------------------------------|
| سطح معنی‌داری | ضریب | سطح معنی‌داری | ضریب | |
| ۰/۰۰۰ | ۳/۵۴۴ | ۰/۰۰۰ | ۱/۲۶۱ | آلفا |
| ۰/۰۰۰ | -۰/۵۰۵ | ۰/۰۰۱ | -۰/۷۷۱ | ارقام تعهدی اختیاری |
| ۰/۳۸۱ | ۰/۰۷۷ | ۰/۲۳۷ | -۰/۸۶۳ | ارزش بازار به ارزش دفتری |
| ۰/۰۰۲ | -۰/۸۰۸ | ۰/۰۱۱ | -۰/۵۲۲ | اندازه شرکت |
| ۰/۱۰۳ | ۱/۱۲۶ | ۰/۲۲۵ | ۰/۶۰۵ | نوسان‌های جریان نقدی عملیاتی |
| ۰/۰۰۰ | -۰/۴۰۵ | ۰/۰۰۳ | -۰/۰۹۳ | بازده سهام |
| ۰/۰۰۰ | ۱/۱۰۶ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۲۶ | اهرم مالی |
| - | ۱/۷۰۳ | - | ۱/۷۳۹ | دوربین واتسون |
| ۰/۰۰۰ | ۱۰/۵۳۰ | ۰/۰۰۰ | ۷/۹۶۳ | آماره F |
| - | ۰/۸۳۱ | - | ۰/۸۱۴ | ضریب همبستگی |
| - | ۰/۶۹۲ | - | ۰/۶۶۲۶ | ضریب تعیین |
| - | ۰/۶۹۱ | - | ۰/۶۶۰۹ | ضریب تعیین تعدیل شده |

اهرم مالی رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM دارند. ضریب متغیرها نشان

همان‌گونه که این نگاره نشان می‌دهد، متغیرهای توانایی ارقام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام و اهرم مالی رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM دارند. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که تأثیر اهرم مالی بر ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM از سایر متغیرهای مورد بررسی بیشتر است. متغیر اهرم مالی، رابطه مستقیم و توانایی ارقام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی، اندازه شرکت و بازده سهام رابطه معکوس با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM دارند. با توجه به مقدار آماره F ، الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۷۴ درصد از تغییرات ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM را توضیح می‌دهند. همچنین متغیرهای توانایی ارقام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام و اهرم مالی رابطه معناداری

همان‌گونه که این نگاره نشان می‌دهد، متغیرهای ارقام تعهدی اختیاری، اندازه شرکت، بازده سهام و

بر مبنای مدل فاما و فرنچ از سایر متغیرهای مورد بررسی بیشتر است. متغیر اهرم مالی، رابطه مستقیم و ارقام تعهدی، اندازه شرکت و بازده سهام رابطه معکوسی با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ دارند. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۶۹/۲ درصد از تغییرات ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ را توضیح می‌دهند.

نتایج حاصل از اجرای رگرسیون شاخص سوم اندازه‌گیری ارقام تعهدی (محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی) در نگاره (۶) نشان داده می‌شود:

می‌دهد که تأثیر اهرم مالی بر ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM از سایر متغیرهای مورد بررسی بیشتر است. متغیر اهرم مالی، رابطه مستقیم و ارقام تعهدی، اندازه شرکت و بازده سهام رابطه معکوسی با ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM دارند. با توجه به مقدار آماره F ، الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۷۴ درصد از تغییرات ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM را توضیح می‌دهند. متغیرهای ارقام تعهدی اختیاری، اندازه شرکت، بازده سهام و اهرم مالی رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ دارند. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که تأثیر اهرم مالی بر ریسک غیر سیستماتیک

نگاره ۶. نتایج شاخص سوم

| مدل فاما و فرنچ | | مدل CAPM | | نام متغیر |
|-----------------|--------|---------------|--------|------------------------------|
| سطح معنی‌داری | ضریب | سطح معنی‌داری | ضریب | |
| ۰/۰۰۰ | ۳/۸۷۰ | ۰/۰۰۰ | ۱/۹۸۰ | آلفا |
| ۰/۰۰۱ | -۰/۱۴۵ | ۰/۰۰۰ | -۰/۳۹۹ | محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی |
| ۰/۵۵۳ | ۰/۳۹۴ | ۰/۲۳۸ | ۰/۴۷۰ | ارزش بازار به ارزش دفتری |
| ۰/۰۰۰ | -۰/۲۹۹ | ۰/۰۱۷ | -۰/۲۷۶ | اندازه شرکت |
| ۰/۰۷۴ | ۰/۳۲۹ | ۰/۷۳۵ | ۰/۰۴۴ | نوسان‌های جریان نقدی عملیاتی |
| ۰/۰۰۰ | -۰/۱۰۷ | ۰/۰۰۰ | -۰/۴۳۱ | بازده سهام |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۵۰۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۹۱ | اهرم مالی |
| - | ۱/۷۶۳ | - | ۱/۶۸۷ | دوربین واتسون |
| ۰/۰۰۰ | ۵/۵۴۴ | ۰/۰۰۰ | ۴۵/۶۸۳ | آماره F |
| - | ۰/۷۶۷ | - | ۰/۷۸۱ | ضریب همبستگی |
| - | ۰/۵۸۹ | - | ۰/۶۱ | ضریب تعیین |
| - | ۰/۵۸۲ | - | ۰/۶۰ | ضریب تعیین تعدیل شده |

سایر متغیرهای مورد بررسی بیشتر است. متغیر اهرم مالی، رابطه مستقیم و متغیرهای محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی، اندازه شرکت و بازده سهام رابطه معکوسی با ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM دارند.

متغیرهای محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام و اهرم مالی رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM دارند. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که تأثیر اهرم مالی بر ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM از

با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۷۴ درصد از تغییرات ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM را توضیح می‌دهند. همچنین متغیرهای محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام و اهرم مالی رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ دارند. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که تأثیر اهرم مالی بر ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ از سایر متغیرهای مورد بررسی بیشتر است.

متغیر اهرم مالی، رابطه مستقیم و متغیرهای محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام رابطه معکوسی با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ دارند. با توجه به مقدار آماره F ، الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۵۸/۹ درصد از تغییرات ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ را توضیح می‌دهند.

نتیجه‌گیری

کیفیت ارقام تعهدی را می‌توان درجه نزدیکی سود شرکت با میزان جریان‌های نقدی ایجاد شده تعریف کرد. در این پژوهش رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک مورد بررسی قرار گرفت. برای اندازه‌گیری کیفیت ارقام تعهدی از سه شاخص توانایی ارقام تعهدی، ارقام تعهدی اختیاری و محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی استفاده شد. نتایج نشان داد که بین توانایی ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی و محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه‌ای معکوس وجود دارد.

بنابراین کیفیت پایین ارقام تعهدی منجر می‌شود که ریسک سرمایه‌گذار در ارتباط با تصمیم‌گیری در مورد یک شرکت خاص افزایش یابد. همچنین بین میزان ارقام تعهدی اختیاری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه‌ای مستقیمی وجود دارد. در نتیجه، از آنجایی که ارقام تعهدی اختیاری با توجه به تصمیمات مدیریت واحد تجاری قابل تغییر هستند (تحت تأثیر رویه‌ها و خط مشی‌های انتخابی شرکت قرار دارند و هر چه مدیریت اختیار عمل بیشتری برای دست‌کاری ارقام تعهدی داشته باشد، امکان بهره‌گیری از آن‌ها برای متأثر کردن سود افزایش می‌یابد)، می‌تواند ریسک غیرسیستماتیک شرکت که مربوط به اطلاعات نادرست در تصمیمات مالی است را افزایش دهد.

این یافته منطبق بر یافته‌های رج گوپال و ونکاتاجلم [۵۰] و کمپل و همکاران [۳۲] می‌باشد. ضمناً بین اندازه شرکت و بازده با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه معکوس وجود دارد. لذا شرکت‌های بزرگ‌تر با توجه به دارا بودن منابع سرمایه‌ای بالا و وجود مدیران مالی خبره در تصمیمات مالی، دارای بازده سهام بالا و ریسک غیرسیستماتیک پایینی هستند. بین اهرم مالی با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. از این رو، هر چه بدهی‌های بلندمدت شرکت‌ها افزایش می‌یابد، ریسک ورشکستگی شرکت بالا می‌رود و این امر موجب افزایش ریسک غیرسیستماتیک شرکت می‌شود.

این پژوهش با توجه به شواهد حاصل از مطالعه و نتایج حاصل از آزمون فرضیه، پیشنهادهایی برای سازمان بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت شرکت‌ها،

منابع

- سهامداران، بستانکاران، بانک‌ها و موسسات اعتباری، دانشجویان و پژوهشگران به شرح زیر دارد:
- ۱- با توجه به نتایج پژوهش، از آنجایی که کیفیت اقلام تعهدی (توانایی اقلام تعهدی، محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و اقلام تعهدی اختیاری) رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک شرکت‌ها دارد؛ پیشنهاد می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار تهران نظارت بیشتری بر بکارگیری اصول نظارتی راهبری شرکتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته باشد.
 - ۲- از آنجایی که میزان بالا بودن اقلام تعهدی اختیاری موجب دستکاری بیشتر سود توسط مدیریت می‌شود و این امر منجر به افزایش ریسک غیرسیستماتیک شرکت می‌شود، پیشنهاد می‌گردد که سهامداران نظارت بیشتری بر اقدامات مدیران داشته باشند و با قراردادن افراد غیرموظف در ترکیب اعضا هیأت مدیره از تصمیمات مدیریت کاملاً آگاه باشند.
 - ۳- پیشنهاد می‌شود در شرکت‌های بورسی ایران، حسابرسی صورت‌های مالی توسط موسسات معتبر و سازمان حسابرسی انجام شود. زیرا محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی تأثیر به‌سزایی بر تصمیمات مالی شرکت‌ها و مقابله با ریسک غیرسیستماتیک شرکت دارد.
- پیشنادهایی برای پژوهش‌های آینده**
- ۱- بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی، تورم، بهای نفت و نرخ ارز بر روی روابط کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک.
 - ۲- مطالعه تأثیر نوع صنعت بر روی روابط کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک.
 - ۳- بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و سودآوری آتی.
- ۱- احمدپور کاسگری، احمد و مریم عجم. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، شماره ۱۱، صص ۱۲۴-۱۰۷.
 - ۲- احمدپور، احمد و صادق پیکر نگار قلعه رودخانی. (۱۳۹۱). تبیین رابطه بین اجزای کیفیت اقلام تعهدی و همزمانی قیمت در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، شماره ۱۶، صص ۱۵۱-۱۳۷.
 - ۳- احمدی، موسی و سمیه آقا لطیفی. (۱۳۸۹). تأثیر جریان نقد عملیاتی و سود خالص بر بازده سهام شرکت‌های خودروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوی داده‌های تلفیقی. *فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت*، شماره ۱، صص ۱۱۶-۱۰۱.
 - ۴- بادآور نهندي، یونس، برادران حسن‌زاده، رسول، بلوری، امین و سعید محمودزاده باغبانی. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر ساختار مالکیت و سرمایه بر میزان هموارسازی سود شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، شماره ۸، صص ۹۴-۷۵.
 - ۵- پیری، پیروز، دیدار، حمزه و سیما خدایار یگانه. (۱۳۹۳). بررسی توانایی مدیریت بر کیفیت گزارشگری مالی در طول چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، شماره ۲۱، صص ۱۱۸-۹۹.
 - ۶- حساس یگانه، یحیی، دیدار، حمزه و احمد اسکندری. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین حاکمیت

- ۱۳- رسائیان، امین و وحید حسینی. (۱۳۸۷). رابطه کیفیت ارقام تعهدی و غیراختیاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۱۹، صص ۱-۱۴.
- ۷- جعفری صمیمی، احمد، یحیی‌زاده‌فر، محمود و رحیم امین‌زاده. (۱۳۸۳). بررسی رابطه بین اندازه‌های پرتفوی و ریسک غیر سیستماتیک سهام عادی در ایران. تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۹، صص ۲۶۰-۲۳۹.
- ۸- خدای‌پور، احمد و رضا پوراحمد. (۱۳۸۹). بررسی توانایی متغیرهای مالی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی با در نظر گرفتن وقفه‌های زمانی خاص. پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۳، صص ۸۷-۱۰۰.
- ۹- خواجه‌جوی، شکراله و امین ناظمی. (۱۳۸۴). بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تاکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰، صص ۳۷-۶۰.
- ۱۰- راعی، رضا و علی سعیدی. (۱۳۸۳). مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک. انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران و انتشارات سمت.
- ۱۱- رحمانی، علی و زهرا علیمردانی. (۱۳۹۰). ارتباط بین ریسک غیرسیستماتیک و بازده. دانش آموخته‌ی کارشناسی ارشد مدیریت، مالی دانشکده علوم اقتصادی.
- ۱۲- رحمانی، علی و فرهاد فلاح نژاد. (۱۳۸۹). تأثیر کیفیت ارقام تعهدی بر هزینه سرمایه سهام عادی. پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۳، صص ۱۷-۳۰.
- ۱۴- رضا زاده، جواد و شریف ظاهری. (۱۳۹۱). ارقام تعهدی اختیاری، ریسک سیستماتیک و ناتوانی مالی شرکت. پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، شماره ۲، صص ۲۷-۴۰.
- ۱۵- رهنمای رودپشتی، فریدون و زهرا امیر حسینی. (۱۳۸۹). تبیین مدل قیمت‌گذاری دارای سرمایه‌ای: مقایسه تطبیقی مدل‌ها. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۲، صص ۶۸-۴۶.
- ۱۶- دانش‌عسگری، تهمینه. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر پیش‌بینی سود مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک.
- ۱۷- شباهنگ، رضا. (۱۳۸۱). تئوری حسابداری جلد اول. مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی، نشریه ۱۵۱، چاپ اول.
- ۱۸- عرب مازازیدی، محمد، مشایخی، بیتا و افسانه رفیعی. (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۱، صص ۹۹-۱۱۸.
- ۱۹- فروغی، داریوش و اکبر نعل‌شکن. (۱۳۸۹). تأثیر ریسک غیرسیستماتیک بر بازده سهام. فصلنامه علمی دانشجویان حسابداری و مدیریت مالی، شماره ۳، صص ۲۳۳-۲۱۵.
- ۲۰- قائمی، محمدحسین، لیوانی، جمال و سجاد ده‌بزرگی. (۱۳۸۷). کیفیت سود و بازده سهام

- ۲۷- نیکو مرام، هاشم و یونس بادآور نهندی. (۱۳۸۸). تبیین و ارائه‌ی الگویی برای تعیین و ارزیابی عوامل موثر بر کیفیت گزارشگری مالی در ایران. *فرا سوی مدیریت*، شماره ۸، صص ۱۸۷-۱۴۱.
- 28- A. Rudd and Clasing. (1982). *Modern portfolio theory: Illionis, Dow jones-Irwin*. Pp-106
- 29- Barberis, N. & Huang, M. (2001). Mental Accounting, loss Aversion, and Individual Stock Returns. *Journal of Finance*, Vol. 56, Pp. 1247-1292.
- 30- Bradshaw, M. Richardson, s. and R. sloan. (2001). Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals?. *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, Pp. 45-74.
- 31- Campbell, J. Y. Lettau, M. Malkiel, B. G. Xu, Y. (2001). Have Individual Stocks Become More Volatile? An Empirical Exploration of Idiosyncratic Risk. *Journal of Finance*, Vol. 56, Pp. 1-43.
- 32- Chan, K. & Chan, L. & Jegadeesh, N. & Lakonishok, J. (2006). Earnings quality and Stock Returns. *Journal of Business*, Forthcoming.
- 33- Dechow, P. & Sloan, R. & Sweeney, A. (1995). Detecting Earning Management, *The Accounting Review*, Vol. 70, Pp. 193-225.
- 34- Dechow, P. Ge, W. and Schrand, C. (2009). *Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences*, Working Paper, Haas School of Business, University of California, Berkeley.
- 35- Easley, D. O'Hara, M. (2004). Information and the Cost of Capital. *Journal of Finance*, Vol. 69, Pp. 1553-1583.
- 36- Fama, E. French, K. (1993). Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, Pp. 3-56.
- 37- Francis, J. & Lafond, R. & Olsson, p. & Schipper, K. (2005). The Market Pricing of Accruals Quality. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, Pp. 295-327.
- 38- Francis, J & Lafond, R. & Olsson, p. & Schipper, K. (2004). Cost of Equity and Earnings Attributes. *The Accounting Review*, Vol. 19, Pp. 967-1010.
- شرکت‌ها. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۵۲، صص ۷۱-۸۸.
- ۲۱- قنبری، علی، خضری، محسن و رقیه ترکی سمایی. (۱۳۸۸). تخمین ریسک سیستماتیک در مقیاس‌های زمانی مختلف با استفاده از آنالیز موجک برای بورس اوراق بهادار تهران. *اقتصاد مقداری*، شماره ۴، صص ۲۹-۵۰.
- ۲۲- ولی‌پور، هاشم. (۱۳۸۸). مربوط بودن نوسانات جریان‌های نقدی برای پیش‌بینی بازده سهام. *مجله مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی*، شماره ۲، صص ۴۳-۶۵.
- ۲۳- مجتهدزاده، ویدا و مریم طارمی. (۱۳۸۴). آزمون مدل سه عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران جهت پیش‌بینی بازده سهام. *مدیریت*، شماره ۱ و ۱۸، صص ۱۰۹-۱۳۲.
- ۲۴- مشایخی، بیتا، مهران، ساسان، کرمی، غلامرضا و کاوه مهران. (۱۳۸۴). نقش ارقام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۲، صص ۷۴-۶۱.
- ۲۵- نوروش، ایرج و عباس وفادار. (۱۳۷۸). بررسی سودمندی اطلاعات حسابداری در ارزیابی ریسک بازار شرکت‌ها در ایران، *مجله حسابداری*، شماره ۱۳۵، صص ۲۸-۱۶.
- ۲۶- نوروش، ایرج، ناظمی، امین و محمد حیدری. (۱۳۸۵). کیفیت ارقام تعهدی و سود با تاکید بر نقش خطای برآورد ارقام تعهدی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۳، صص ۱۳۵-۱۶۰.

- Financial Markets, Institutions & Money*. Vol. 34, Pp. 188–207.
- 51- Schipper, K. and Vincent, L. (2003). Earnings Quality. *Accounting Horizons*, Vol. 17 (supplement), Pp. 97-110.
- 52- Shubita, M. F. and M. F. Shubita. (2009). Discretionary Accruals, Market Capitalization, and Risk, *Euro Journals*.
- 53- Yasuda Yukihiro, Shin'ya Okuda, and Masaru Konishi. (2004). The Relationship Between Bank Risk and Earning Management: Evidence from Japan. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 22, Pp. 233-248
- 54- Xu, Y. Malkiel, B. G. (2003). Investigating the Behavior of Idiosyncratic Volatility. *Journal of Business*, Vol. 76, Pp. 613–644.
- 39- George, J. & Jiang, D. & Xu. Tong, Y. (2002). The Information Content of Idiosyncratic Volatility, *Journal of financial and quantitative analysis*, Vol. 44, Pp. 1-28.
- 40- Gordon Y. N. & Tang, W. (2003). The Relationships Between Non-Systematic Risk, Skewness and Stock Returns During up and Down Markets. *International Business Review*, Vol. 20, Pp. 523-541.
- 41- Healy, P. Hutton, A. Palepu, K. (1999). Stock Performance and Intermediation Changes Surrounding Sustained Increases in Disclosure. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 21, Pp. 485–520.
- 42- Hawawini, G. & Michel, P. A. (1982). The Pricing of Risky Assets on the Belgian Stock Market. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 6, Pp. 161-178.
- 43- Hube K. (1988). Investors Must Recall Risk, Investing Four Letter Word, *Wall Street Journal Interactive Edition*, January 23.
- 44- Jones, J. (1991). Earnings Management during Import Relief Investigation. *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, Pp. 193-228.
- 45- Leuz, C. Verrecchia, R. (2000). Economic Consequences of Increased Disclosure. *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, Pp. 91–124.
- 46- Mouselli, S. Jaafar, A. Hussainey, K. (2012). Accruals Quality Vis-à-Vis Disclosure Quality: Substitutes or Complements?. *The British Accounting Review*, Vol. 44, Pp. 36-46.
- 47- Pastor, L. Veronesi, P. (2003). Stock Valuation and learning About Profitability. *Journal of Finance*, Vol. 58, Pp. 1749–1789.
- 48- O'Hara, M. (2003). Presidential Address: liquidity and Price Discovery. *Journal of Finance*, Vol. 58, Pp. 1335–1354.
- 49- Rajgopal, S. & Venkatachalm, M. (2011). Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility over the Last Four Decades. *Empirical Research*, University of Washington.
- 50- Seraina C. Andrianos E. (2015). Accounting Quality, Information Risk and Implied Volatility Around Earnings Announcements. *Journal of International*

The Relationship between Accruals Quality and Non-systematic Risk

Gh. Talebnia

Associate Professor of Accounting, Tehran Azad Islamic University, Tehran, Iran

S. M. ahmadi

MSc. Accounting, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

*** M. bayat**

MSc. Accounting, SHahid Beheshti University, Tehran, Iran

Abstract

Since the accruals quality is changeable influenced by the choice of procedures and company policies, thus it increase possibility of using it to managing benefits and can increase the Non-systematic risk of Company. This study investigates the relationship between accruals quality and Non-systematic risk. In this study, data from 91 companies listed in Tehran Stock Exchange during the years of 2007 to 2012 - has been collected and hypotheses are investigated using analysis of the regression coefficients. Three criteria are used to measure the accruals quality, ability of accruals; the information content of accruals and the amount of discretionary accruals. Then impact of accruals quality on the Non-systematic risk according to Fama and French model and CAPM model has been measured and examined. The results show that discretionary accruals, ability of accruals and the information content of accruals are significantly correlated with the Non-systematic risk.

Keywords: Accrual quality, information content of accruals, ability of accruals, Nonsystematic risk