

بررسی ارتباط بین توانایی اقلام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک سهام بر مبنای مدل CAPM و مدل فاما و فرنچ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

کژال عزتی

کارشناسی ارشد حسابداری

چکیده

تحقیق حاضر به بررسی توانایی اقلام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک سهام بر مبنای مدل CAPM و مدل فاما و فرنچ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. متغیرهای مستقل پژوهش؛ توانایی اقلام تعهدی، محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و میزان اقلام تعهدی اختیاری به عنوان ویژگیهای کیفیت اقلام تعهدی در نظر گرفته شده است. متغیرهای وابسته تحقیق نیز ریسک غیرسیستماتیک براساس مدل فاما و فرنچ و مدل CAPM می باشد. متغیرهای اندازه شرکت، اهرم مالی، بازده سهام، نوسانات جریان نقدی و ارزش دفتری به ارزش بازار نیز به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده اند. روش گردآوری اطلاعات کتابخانه ای و اسنادکاوی صورتهای مالی می باشد. روش تجزیه و تحلیل داده ها نیز از روش آزمون رگرسیون چندگانه صورت گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که بین اهرم مالی و اقلام تعهدی اختیاری با ریسک غیر سیستماتیک بر اساس مدل فاما و فرنچ و مدل CAPM رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. بین توانایی اقلام تعهدی، محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی، اندازه شرکت و بازده سهام با ریسک غیر سیستماتیک بر اساس مدل فاما و فرنچ و مدل CAPM نیز رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نوسانات جریان نقدی با ریسک غیر سیستماتیک بر اساس مدل فاما و فرنچ و مدل CAPM نیز رابطه ای وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت اقلام تعهدی، ریسک غیر سیستماتیک، مدل CAPM، مدل فاما و فرنچ

۱- مقدمه

یکی از اطلاعات مورد نیاز سرمایه گذاران اطلاع از ریسک سرمایه گذاری است. ریسک را می توان احتمال تفاوت بین بازده واقعی و بازده مورد انتظار تعریف کرد. (نوروش و وفادار، ۱۳۷۸) وستون بریگام، ریسک یک دارایی نظیر اوراق بهادار را تغییر احتمال بازده آتی ناشی از دارایی می داند. بنابراین با معیار پراکندگی بازده دارایی، ریسک را می توان انحراف معیار نرخ بازده تعریف نمود. پس می توان پراکندگی بازده های ممکنه از بازده مورد انتظار را با واریانس محاسبه و بعنوان یک معیار از ریسک تلقی نمود. بطور کلی با اندازه گیری بین بازده واقعی و بازده مورد انتظار می توان ریسک را بوسیله روش های آماری نظیر واریانس، نیمه واریانس شیب خط رگرسیون و واریانس مقدار باقیمانده رگرسیون بدست آورد.

در ادبیات مالی انواع ریسک های مختلف شناسایی شده است که هر یک تعریف خاص خود را دارند. از یک دیدگاه ریسک را می توان در دو دسته طبقه بندی کرد: دسته اول ریسکهایی است که به عوامل داخلی شرکت مربوط می شود. در هر شرکتی این نوع ریسکها به شرایط خاص همان شرکت بستگی دارد و ربطی به ریسک سایر شرکتها ندارد. در نتیجه این نوع ریسک می تواند خاص یک صنعت معین باشد. این نوع ریسک را ریسک غیر سیستماتیک گویند. دسته دوم ریسک هایی است که خاص یک یا چند شرکت نبوده و به کل بازار مربوط می شود. این نوع ریسکها در اثر عواملی که بازده کل بازار را تحت تاثیر قرار می دهند بوجود می آید و به آن ریسک سیستماتیک می گویند. (نوروش و وفادار، ۱۳۷۸).

یکی از اطلاعات مهم و کلیدی در فرآیند گزارشگری مالی شرکتها «سود حسابداری» است که معمولاً به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد شرکتها و موسسات مورد استفاده قرار می گیرد. بسیاری از تحلیلگران مالی از «سود حسابداری» در مدل های ارزشگذاری قیمت سهام و ارزیابی عملکرد بنگاههای اقتصادی استفاده می کنند. تلقی سود به عنوان اصلی ترین منبع اطلاعات مختص شرکت توسط تحقیقات مختلف مورد پشتیبانی قرار گرفته است.

این تحقیقات نشان داده است که سرمایه گذاران به سود بیشتر از هر معیار دیگری از جمله سود تقسیمی و جریانهای نقدی تکیه می کنند. همچنین نتایج تحقیقات نشان می دهد که مدیران سود را به عنوان معیار کلیدی مورد توجه سرمایه گذاران و تحلیلگران در نظر می گیرند. (فرانسیس و دیگران، ۲۰۰۴) سود حسابداری و اجزای مربوط به آن از جمله اطلاعاتی محسوب می شوند که در هنگام تصمیم گیری برای سرمایه گذاری، توسط شرکتها مورد استفاده قرار می گیرد. در مبنای تعهدی لزوماً شناسایی درآمدها و هزینه ها همراه با دریافت و پرداخت وجه نبوده، و در محاسبه سود نیز از پیش بینی ها و برآوردها استفاده می شود. (خواجوی و ناظمی، ۱۳۸۴)

ریسک سیستماتیک به عوامل خارجی مربوط می شود اما ریسک غیرسیستماتیک با عوامل داخلی شرکت ارتباط دارد و از طرفی بدلیل اینکه کیفیت ارقام تعهدی نیز جزء عوامل داخلی می باشد به همین دلیل در این پژوهش سعی خواهد شد به این سوال پاسخ داده شود که آیا بین کیفیت ارقام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک که هر دو جزء عوامل داخلی هستند ارتباط وجود دارد؟

۲. مبانی نظری پژوهش

از کیفیت ارقام تعهدی می توان به عنوان نماگری برای سنجش کیفیت گزارشگری مالی استفاده کرد. ارقام تعهدی به عنوان تفاوت میان سود حسابداری و جریانهای نقدی تعریف شده است و از دیدگاه سرمایه گذاران، کیفیت ارقام تعهدی را می توان 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 سرمایه گذار در ارتباط با تصمیم گیری در مورد شرکت یا شرکتها خاص می گردد. (فرانسیس و دیگران، ۲۰۰۵)

ارقام تعهدی به دو دسته ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی غیر اختیاری تقسیم می شوند:

ارقام تعهدی اختیاری آن دسته از ارقام تعهدی هستند که در ارتباط با تصمیمات مدیریت واحد تجاری قابل تغییر است، یعنی تحت تاثیر رویه ها و خط مشی های انتخابی شرکت قرار دارد. هر چه مدیریت اختیار عمل بیشتری برای دستکاری ارقام

تعهدی داشته باشد، امکان بهره گیری از آنها برای متاثر کردن سود افزایش می یابد. هزینه استهلاک، درآمد حاصل از سرمایه گذاری ها، سود و زیان ناشی از فروش دارایی های ثابت و استهلاک صرف و کسر اوراق قرضه نمونه هایی از اقلام تعهدی اختیاری می باشد. در حالی که اقلام تعهدی غیر اختیاری به واسطه مقررات، سازمانها و دیگر عوامل خارجی محدود می شوند. اقلام تعهدی اختیاری، تحت اعمال نظر مدیریت واحد تجاری قرار دارد (جونز ۱۹۹۱).

به عبارت دیگر، اقلام تعهدی اختیاری بر مبنای استانداردهای حسابداری شناسایی می شود. در نتیجه، این اقلام بطور نسبی از دستکاری شدن توسط مدیریت در امان می باشند. لکن اقلام تعهدی اختیاری می تواند نتیجه رفتار فرصت طلبانه مدیریت باشند (عرب مازار یزدی و طالبیان، ۱۳۸۸).

کمپل و همکاران (۲۰۰۱) یافتند که نوسانات بازار (ریسک سیستماتیک) در طول دوره ۱۹۹۷-۱۹۶۲ نسبتاً ثابت باقی مانده است اما ریسک غیر سیستماتیک در طول این دوره افزایش یافته است. مطالعات بنیت و سیاس (۲۰۰۵) و فریرا و لوکس (۲۰۰۷) این روند افزایشی در ریسک غیر سیستماتیک را تأیید نمودند. مطالعات زیادی تلاش کردند تا دلایل اساسی این روند را توضیح دهند، والتیناهو (۲۰۰۲) بیان می کند که افزایش ریسک غیر سیستماتیک می تواند به سه دلیل باشد: نوسان نرخ های تنزیل، افزایش نوسان جریانهای نقدی مورد انتظار آتی و افزایش در کواریانس این عوامل (فروغی و نعل شکن، ۱۳۸۹). کوتهاری (۲۰۰۰) به افزایش نوسانات بازده سهام اشاره می کند و از ارتباط شفافیت اطلاعات صورتهای مالی با نوسانات بازده سهام شگفت زده شده است. زو و مالکیل (۲۰۰۳) بررسی کردند که آیا شوک به احساسات نهادی با ریسک غیر سیستماتیک سهام ارتباط دارد آنها دریافتند که رابطه مثبتی بین مالکیت نهادی و ریسک غیر سیستماتیک وجود دارد (رج گوپال و ون کاتچلم ۲۰۱۱). دنیس و استریکلند (۲۰۰۵) نشان دادند که ریسک غیر سیستماتیک با سه عامل مالکیت نهادی، تمرکز شرکت و اهرم ارتباط مثبتی داد.

زو و مایکیل (۲۰۰۳) مشاهده نمودند که در ادبیات مالی، توجه کمی به رفتار نوسانات ریسک غیر سیستماتیک شده است. البته این عدم توجه به ریسک غیر سیستماتیک بدین دلیل است که مدل CAPM، شارپ (۱۹۶۴)، لینتنر (۱۹۶۵) و بلک ۴ (۱۹۷۲) تنها ریسک سیستماتیک را در قیمت گذاری دارایی به حساب می آورد. تئوری مدرن پرتفوی، به سرمایه گذاران پیشنهاد می کند که از طریق ایجاد پرتفوی از سهام، ریسک غیر سیستماتیک را حذف نمایند. مدل CAPM براساس تئوری پرتفوی ایجاد شده است و فرض می کند که تمام سرمایه گذاران، پرتفوی تشکیل می دهند. بنابراین تنها ریسک سیستماتیک در فرآیند قیمت گذاری لحاظ می شود و ریسک غیر سیستماتیک نادیده گرفته می شود. اما مدارک تجربی بیانگر این نکته است که سرمایه گذاران اغلب پرتفوی های متنوع نگهداری نمی کنند. باربر و ادین (۲۰۰۰) و بنارتزی و تالر (۲۰۰۱) نشان دادند که پرتفوی های سرمایه گذاران انفرادی و صندوق های سرمایه گذاری متنوع نمی باشند و هر دو به دلیل هزینه های مبادلاتی، تعداد محدودی دارایی را در پرتفوی خود دارند، بنابراین هم نوسانات سیستماتیک و هم نوسانات غیر سیستماتیک برای این سرمایه گذاران مهم و مورد توجه می باشد. کمپل و همکاران (۲۰۰۱) پس از بررسی انحراف معیار بازده های پرتفوی، تعداد مورد نیاز سهامی را که بطور تصادفی باید انتخاب شده باشد تا بتوان یک پرتفوی کاملاً متنوع را ایجاد نمود در حدود ۴۰ سهام می دانند. همچنین آنها نشان دادند که ریسک غیر سیستماتیک بزرگترین بخش ریسک کلی یک شرکت را تشکیل می دهد (فروغی و نعل شکن، ۱۳۸۹).

فاما و فرنچ (۱۹۹۲) با تلخیص یافته های مطالعات تجربی پیشین و با اتکاء به روش رگرسیون مقطعی فاما و مک بث، 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 همه اختلافات 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 (فاما و فرنچ، ۱۹۹۲).

مارک و همکاران (۲۰۰۰) یافتند که نسبت ریسک غیر سیستماتیک به ریسک سیستماتیک در طول زمان در ایالات متحده افزایش یافته است. وی و ژانگ (۲۰۰۶) دریافتند که تغییر در عملکرد شرکت در طول زمان با تغییرات موقتی در ریسک

غیرسیستماتیک رابطه دارد. آروین و پونتیف نتیجه وی و ژانگ را به شوک جریان نقد اساسی که به علت افزایش در رقابت گسترده اقتصادی نسبت می دهند. طبق نظریه های کوهناری (۲۰۰۰) و اوهاری (۲۰۰۳) بدتر شدن کیفیت گزارشگری مالی باروند افزایشی در ریسک غیر سیستماتیک سهام رابطه دارد.

بهبود افشاها و کیفیت گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی در مورد عملکرد شرکت و نوسانات قیمت سهام را کاهش می دهد، افزایش در نوسانات بازده سهام برای افزایش عدم تقارن اطلاعاتی که جزئی از هزینه سرمایه می باشد. ایسلی و اوهاری (۲۰۰۴) و اوهاری (۲۰۰۳) ثابت کردند که کیفیت گزارشگری مالی می تواند ریسک اطلاعاتی و ریسک غیر سیستماتیک و هزینه ی سرمایه را تحت تاثیر قرار دهد. گروه تحقیقاتی فرانسیس و ابودی (۲۰۰۵) کیفیت سود حسابداری را به عنوان یک متغیر برای ریسک اطلاعاتی بیان کردند و ثابت کردند که کیفیت سود با بازده مورد انتظار رابطه دارد.

رج گوپال و ون کاتچلم (۲۰۰۵) نشان دادند که کیفیت گزارشگری مالی از لحاظ آماری با نوسانات بازده سهام دارای رابطه منفی می باشد. پاستور و ورونسی (۲۰۰۳) فرض کردند که عدم قطعیت قابل توجهی در مورد میانگین سودآوری شرکت که نوسانات بازده سهام را تحت تاثیر قرار می دهد وجود دارد. تا حدی که کیفیت گزارشگری مالی ضعیف باشد، احتمال دارد که عدم قطعیت در مورد سودآوری آینده شرکت بالا باشد. بنابراین مدل پاستورو ورونسی (۲۰۰۳) با این فرضیه سازگار می باشد که کیفیت اطلاعات پایین با ریسک غیرسیستماتیک رابطه مثبت دارد. تحقیقات اخیر انجام گرفته توسط گروه تحقیقاتی چن نشان می دهد که علی رغم وجود رابطه های عکس بین ریسک غیرسیستماتیک و کیفیت گزارشگری مالی، رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و ریسک غیر سیستماتیک مثبت و قوی می باشد.

گویال وسانتا- کلارا (۲۰۰۳) معتقدند که ریسک غیر سیستماتیک با بازده شاخص بازار ارتباط دارد. در حالی که بالی و همکاران (۲۰۰۵) نشان دادند که نتیجه گویال و سانتا-کلارا مختص بازه های زمانی خاص می باشد و تنها برای سهام کوچک نسبت داده می شود. (رج گوپال و ون کاتچلم، ۲۰۱۱)

۳ - پیشینه پژوهش

چان و همکاران (۲۰۰۶) رابطه ی اقلام تعهدی را با بازده آتی سهام بررسی کردند و نشان دادند که شرکتها با اقلام تعهدی زیاد در دوره های بعد از گزارشگری مالی، بازده سهام کاهش می یابد. این یافته ها نشان می دهد که سرمایه گذاران زمانی که به کیفیت پایین سود پی می برند، قیمت سهام آن را متناسب با این موضوع تعدیل می کنند، اما این واکنش با تاخیر صورت می گیرد.

انگ و دیگران (۲۰۰۶) براساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ، ریسک غیر سیستماتیک هر سهم را محاسبه کرده و پرتفوی هایی را بر مبنای ریسک غیر سیستماتیک هر سهم ایجاد نمودند. آنها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ریسک بالای غیر سیستماتیک در یک ماه، بطور شدیدی میانگین بازده کمتری در ماه بعد پیش بینی می کنند. آنها نشان دادند که بازده پرتفویی که کمترین ریسک غیرسیستماتیک را دارد ۱،۰۶ درصد در ماه، بیشتر از بازده پرتفویی که بالاترین ریسک غیرسیستماتیک را دارد می باشد

نتایج تحقیق راداکریشتان (۲۰۰۶) حاکی بود که تنوع بخشها با کیفیت سود رابطه دارد و دیگر اینکه اقلام تعهدی مثبت در شرکتهای یک بخشی با جریانهای نقدی به طور مثبت رابطه دارد و این رابطه در مورد شرکتهای چند بخشی منفی است.

وی و ژانگ (۲۰۰۶) دریافتند که تغییر در عملکرد شرکت در طول زمان با تغییرات موقتی در ریسک غیرسیستماتیک رابطه دارد. آروین و پونتیف نتیجه وی و ژانگ را به شوک جریان نقد اساسی که به علت افزایش در رقابت گسترده اقتصادی نسبت می دهند.

هن و کیومار (۲۰۰۸) یک شیوه رفتاری در ریسک غیر سیستماتیک را اراده کردند با این مفهوم که اثر منفی ریسک غیر سیستماتیک بر روی بازده آتی به دلیل مامله گران خرد است. آنها نشان دادند که سهم معامله گران خرد در سهامی که ریسک بالایی دارند زیاد است و بطور ضمنی بیانگر ترجیح معامله گران خرد نسبت به قمار می باشد. چنین رفتارهایی که به دنبال ریسک اند موجب بالا رفتن قیمت جاری می شود. که نهایتا منجر به کاهش بازده سرمایه گذاران می گردند.

تن و هنکر (۲۰۰۸) با مطالعه ای که در بازار سهام استرالیا انجام دادند به نتایج مشابهی مانند هن و کیومار رسیدند آنها نشان دادند زمانی که بازده و ریسک آن به صورت روزانه اندازه گیری شوند رابطه ی منفی بین بازده و ریسک غیر سیستماتیک تقویت می شود.

کی لی (۲۰۰۸) طی پژوهشی به این نتیجه رسیدند که شرکتهایی با میزان قلام تعهدی اختیاری (کیفیت سود) با تخصیص غیر بهینه ی منابع، متحمل زیان ناشی از عدم کارایی می شوند.

اگنوا (۲۰۰۸) در پژوهش خود به بررسی رابطه ی بین کیفیت اقلام تعهدی با بازده سهام پرداخت و نشان داد که بین کیفیت اقلام تعهدی با بازه آتی سهام ارتباط منفی و معنی داری وجود دارد.

انجلیدیس و تساروماتیس (۲۰۰۸) رابطه ریسک غیرسیستماتیک و بازده های آتی بازار را در ده کشور اروپایی در فاصله زمانی ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۵ بررسی نمودند. آنها نشان دادند که نوسانات غیرسیستماتیک بزرگترین بخش کل نوسانات رت شامل می شود. همچنین آنها هیچ رابطه ای را بین ریسک غیرسیستماتیک - میانگین موزون و میانگین مبتنی بر ارزش و بازده آتی بازار پیدا نکردند.

هو یانگ (۲۰۰۹) کار هن و کیومار را ادامه داد، او نیز بیان کرد که معامله گران خرد منجر به قیمت گذاری اشتباه سهام و رابطه ی منفی بین بازده و ریسک غیر سیستماتیک می شوند.

هیبرشلیفر و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی رابطه ی بین اقلام تعهدی و جریانهای نقدی با اندازه ی بازده سهام پرداختند طبق یافته های آنها ارتباط مثبت زیادی بین اقلام تعهدی با بازده سهام وجود داد، ضمن اینکه بین اندازه ی جریانهای نقدی با بازده سهام ارتباط منفی وجود درد.

یو و لیسانا (۲۰۰۹) در تحقیق خود نشان دادند که شرکتهای با سطح اقلام تعهدی پایین تر نسبت به شرتهای دارای سطح اقلام تعهدی بالاتر دارای بازده سهام مورد انتظار کمتری هستند. آنها اظهار می دارند که این یافته ها با تحقیقاتی که نشان می دهد شرکتهای با اقلام تعهدی کمتر ریسک بیشتری دارند، در تناقض است.

یاو، ژو جیانگ (۲۰۰۹) نشان دادند که ریسک غیر سیستماتیک با بازده سهام رابطه معکوس دارد. آنچه به عنوان دلیل اصلی معکوس بودن این رابطه بیان می شود تاثیر افشای گزینشی اطلاعات شرکتهای می باشد. این گروه نشان می دهند، ریسک غیر سیستماتیک با شوک های عایدی آتی و همچنین بازده سهام رابطه معکوس دارد. در این تحقیق یک رابطه بالقوه بین ریسک غیر سیستماتیک و استراتژی بنگاهها در افشای اطلاعات کشف شد. شرکتهای که ریسک غیرسیستماتیک بالاتری دارند کیفیت اطلاعاتی پایین تری دارند و این رابطه عکس همواره پایدار است. یعنی نمره افشای اطلاعات به طور معکوس با بازده آتی سهم ارتباط دارد.

رج گوپال و ون کاتالچم (۲۰۱۱) به بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و ریسک غیر سیستماتیک پرداختند و دریافتند که بدتر شدن کیفیت سود با افزایش ریسک غیر سیستماتیک در بازه ی زمانی ۲۰۰۱-۱۹۶۲ رابطه دارد .

جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۸۳) به بررسی تاثیر تشکیل پرتفولیو بر ریسک غیرسیستماتیک سهام عادی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند در این تحقیق با استفاده از آزمون F نشان می دهد که برای کاهش ریسک غیرسیستماتیک باید اندازه پرتفوی را افزایش داد یا به عبارت دیگر یک رابطه معکوس بین اندازه پرتفوی و ریسک غیرسیستماتیک وجود دارد. همچنین جهت تعیین این موضوع که تا چه حد می توان ریسک غیرسیستماتیک را کاهش داد از آزمون t استفاده شده است. این کاراز طریق آزمون اختلاف میانگین متوالی انحراف معیار پرتفوی ها با افزایش تعداد سهام سریعاً کاهش می یابد و وقتی تعداد اوراق بهادار از ۲۴ سهم بیشتر شود اثر تنوع بخشی کمتر می شود و یا ریسک غیر سیستماتیک تقریباً از بین می رود.

مشایخی و همکاران (۱۳۸۴) در تحقیق خود نقش ارقام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار دادند. جامعه آماری این تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در قلمرو زمانی ۱۳۷۷ الی ۱۳۸۲ بوده که از اطلاعات این سال ها برای برآورد پارامترهای مدل تعدیل شده جونز و از اطلاعات مربوط به سال های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ برای آزمون معدل تعدیل شده جونز استفاده کردند. بدین منظور ارتباط جریانهای نقدی حاصل از عملیات و ارقام تعهدی اختیاری مورد بررسی قرار گرفت، که ارقام تعهدی اختیاری از طریق مدل تعدیل شده جونز محاسبه شده و به عنوان معیار مدیریت سود در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه تحقیق نشان داد که در شرکتهای مورد مطالعه در این تحقیق مدیریت سود اعمال شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که تغییرات ارقام تعهدی اختیاری بطور معکوس با تغییرات وجوه حاصل از عملیات در ارتباط است.

خواجوی و ناظمی (۱۳۸۴) در بررسی نقش ارقام تعهدی در کیفیت سود نشان دادند که میانگین بازده سهام شرکتهای تحت تاثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی گیرد که این موضوع می تواند نشانه ای از عدم عکس العمل بازار نسبت به میزان ارقام تعهدی شرکتهای باشد.

نوروش و همکاران (۱۳۸۵) در مطالعه ی کیفیت ارقام تعهدی را با تاکید بر نقش خطای برآورد ارقام تعهدی مطالعه نمودند، نتایج بدست آمده نشان می دهد که سطح بالای ارقام تعهدی باعث کاهش کیفیت سود و کیفیت ارقام تعهدی می شود. بنابراین، ارقام تعهدی بیشتر به معنای کیفیت و پایداری کمتر سود است.

احمد پور و همکاران (۱۳۸۵) به بررسی تاثیر کیفیت ارقام تعهدی بر هزینه سرمایه شرکتهای پرداختند. تعداد ۸۵ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۷۶ مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان می دهد که هزینه سرمایه شرکتهای تحت تاثیر کیفیت ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی گیرد.

قائمی و همکاران (۱۳۸۷) رابطه ی بین کیفیت سود از طریق ارقام تعهدی و اجزای تشکیل دهنده ی آن با بازده عادی و غیر عادی 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. ارقام تعهدی به اجزای اختیاری و غیر اختیاری تفکیک شده است. نتایج نشان می دهد بازده سهام شرکتهای، تحت تاثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار می گیرد.

رسائی و حسینی (۱۳۸۷) رابطه ی بین کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه و بدهی را بررسی نمودند و نشان دادند که هزینه ی سرمایه شرکتهای تحت تاثیر کیفیت ارقام تعهدی و اجزای آن قرار نمی گیرد.

رحمانی و فلاح نژاد (۱۳۸۹) رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه سهام عادی را بررسی کردند. بررسی رابطه کیفیت ارقام تعهدی و اجزای ذاتی و اختیاری آن با هزینه سرمایه سهام عادی، با استفاده از اطلاعات ۱۰۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۷ گویای وجود رابطه معنادار بین کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه است. بین جزء غیراختیاری ارقام تعهدی و هزینه سرمایه سهام عادی، نسبت به جزء اختیاری رابطه قوی تری وجود دارد.

احمدپور و عجم (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران پرداختند. در این تحقیق تعداد ۳۴۶ مورد اعلان سود برآوردی شرکتهای در طول سالهای ۱۳۸۷-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور آزمون فرضیه ها از روش های ضریب هبستگی پیرسون و آزمون زوجی بهره گرفته شد. نتایج تحقیق نشان می دهد کیفیت ارقام تعهدی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تاثیر معنی داری بر میزان عدم تقارن اطلاعاتی ندارد.

فروغی و نعل شکن (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر ریسک غیرسیستماتیک بر بازده سهام پرداختند در این مقاله مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بیان می کند که ریسک کل یک دارایی به دو بخش ریسک بازار یا ریسک سیستماتیک و ریسک شرکتی یا ریسک غیرسیستماتیک تقسیم می شود. این مدل معتقد است تنها ریسک سیستماتیک در بازده های سهام قیمت گذاری می شود و ریسک غیرسیستماتیک از طریق تنوع سازی از بین می رود. مطالعات بعدی نشان داد سرمایه گذاران پرتفوی های متنوع تشکیل نمی دهند و لذا ارزش گذاری سهام باید به عامل ریسک غیر سیستماتیک شرکت توجه شود.

ریسک غیرسیستماتیک و عوامل تاثیرگذار بر آن که شامل مالکیت نهادی، تمرکز شرکت و اهرم می باشد مورد توجه قرار می گیرد.

احمدپور و قلعه رودخانی (۱۳۹۲) به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی با همزمانی قیمت در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج تحقیق نشان می دهد که بین کیفیت ارقام تعهدی غیر اختیاری با همزمانی قیمت رابطه ای وجود ندارد ولی بین کیفیت ارقام تعهدی اختیاری با همزمانی قیمت رابطه ای معنی دار و مستقیم وجود دارد.

۴- فرضیه های پژوهش

فرضیه ۱: بین توانایی ارقام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM ارتباط وجود دارد.

فرضیه ۲: بین توانایی ارقام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ ارتباط وجود دارد.

قلمرو مکانی پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ می باشد. در این پژوهش برای انتخاب نمونه آماری از روش حذف نظام مند استفاده می شود. به منظور انتخاب نمونه آماری، شرکت هایی که دارای ویژگی های زیر بودند به عنوان نمونه ای آماری انتخاب و بقیه حذف شدند:

الف) شرکت های انتخابی تولیدی باشند، ب) به منظور انتخاب شرکت های فعال، قبل از سال ۱۳۸۸ در بورس تهران پذیرفته شده و معاملات این شرکت ها در طی سال های ۱۳۹۲-۱۳۸۸ در بورس، فعال باشد و طول وقفه نباید بیشتر از سه ماه باشد، د) به منظور امکان مقایسه و برای جلوگیری از ناهمگونی، سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفندماه بوده باشد و نباید در فاصله سالهای ۱۳۹۲-۱۳۸۸ تغییر سال مالی داده باشند، ه) صورت های مالی و یادداشت های توضیحی همراه آنها قابل دسترس باشد.

روش مورد استفاده برای جمع آوری داده ها، روش اسنادکاوی است. در این تحقیق با برداشت مستقیم اطلاعات مورد نیاز از صورت های مالی حسابرسی شده و گزارش های هیئت مدیره به مجمع عمومی عادی شرکت های نمونه و همچنین نرم افزار ره-آوردنوبین و تدبیرپرداز، داده های مورد نیاز برای آزمون فرضیات فراهم آمده است. پس از جمع آوری داده ها، با استفاده از نرم افزار صفحه گسترده Excel، محاسبات و طبقه بندی داده ها برای آزمون فرضیه انجام می گیرد. سپس برای آزمون فرضیه از نرم افزار EVIEWS استفاده می شود.

۵- روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی بوده و از لحاظ هدف کاربردی می باشد، چون با هدف به کارگیری این نتایج در بازار سرمایه انجام می گیرد.

۶- الگوی پژوهش

در این تحقیق متغیرهای توانایی ارقام تعهدی، ارقام تعهدی غیراختیاری و محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی به عنوان متغیر مستقل و ریسک غیرسیستماتیک بر اساس مدل فاما و فرنچ و مدل CAPM به عنوان متغیرهای وابسته مطرح هستند. متغیرهای اندازه شرکت، اهرم مالی، بازده سهام، نوسانات جریان نقدی و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به عنوان متغیرهای کنترلی هستند.

۷- یافته‌های تحقیق

۷-۱- یافته‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق شامل؛ ریسک غیرسیستماتیک بر اساس مدل CAPM (R_C)، ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ (R_F)، اقلام تعهدی اختیاری (ACC)، محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی (ICA)، توانایی اقلام تعهدی برای پیش بینی جریانهای نقدی عملیاتی (ACR)، اندازه شرکت ($SIZE$)، اهرم مالی (FL) ارزش بازار به ارزش دفتری (M/B)، بازده سهام (R)، نوسانات جریان نقد عملیاتی ($VCFO$) و جریان نقد عملیاتی (CFO) در جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱): تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
R_C	455	.083	1.84	.365	.14209	.020	.318	-.041
R_F	455	-2.93	4.74	.776	.159593	.025	.376	.468
ACC	455	38590	25676876	146239	.872668	.695	.109	.549
ICA	455	-23328	1.220	.14789	.15818	.025	.966	.655
ACR	455	-.5078	.9374	.02983	.08683	.008	.404	.354
$SIZE$	455	.13	4.99	2.021	.15366	.024	-.513	.109
FL	455	-.053	1.811	.875	.28858	.083	.434	.615
M/B	455	3702	56595170	1158635	.316	.100	-1.280	-1.953
R	455	-25.88	62.74	13.776	.840	.388	.34	.261
$VCFO$	455	3456	80946	17292	.1780	.032	-.258	.640
CFO	455	-768,177	309,250	1,309,250	.153	1.024	-1.651	.226

. با توجه به اینکه از روش ترکیب داده های سری زمانی و مقطعی برای آزمون فرضیه های پژوهش استفاده می کنیم، تعداد مشاهدات سال - شرکت بر اساس داده های ترکیبی متوازن، ۴۵۵ (۹۱ شرکت) مشاهده بوده است. با توجه به آماره توصیفی، شاخص پراکندگی این متغیرها در شرکت های مختلف کم است. بیشترین انحراف معیار مربوط به بازده سهام و کمترین انحراف معیار مربوط به توانایی اقلام تعهدی برای پیش بینی جریانهای نقدی عملیاتی می باشد.

بررسی میزان چولگی و کشیدگی هریک از متغیرها و مقایسه آن با توزیع نرمال، به نظر می رسد که تمام متغیرهای پژوهش به صورت نرمال توزیع شده است.

۷-۲) آزمون نرمال بودن متغیرها

جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای این تحقیق از آزمون «کولموگوروف-اسمیرنوف»^۱ استفاده شده است؛ در واقع این آزمون جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده های یک متغیر کمی مورد استفاده قرار می گیرد که در این تحقیق با استفاده از نرم افزار SPSS، این مهم، میسر شده است. در جدول زیر نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها نشان داده شده است:

¹ Kolmogorov-Smirnov (K-S)

جدول ۲: آزمون نرمال بودن متغیرها

متغیرها	Z کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
R _C	1.031	.238
R _F	.712	.691
ACC	.450	.299
ICA	.741	.642
ACR	.777	.582
SIZE	1.235	.094
FL	1.315	.331
M/B	.917	.370
R	.588	.880
VCFO	1.390	.142
CFO	1.373	.427

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

۳-۷) آزمون همبستگی

در این تحقیق قبل از پرداختن به آزمون فرضیه‌ها به بررسی همبستگی بین متغیرها می‌پردازیم. همان طور که در قسمت قبل مشخص گردید توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد بنابراین برای بررسی همبستگی بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌گردد. نتایج حاصل از این بررسی در جدول (۳-۴) به نمایش درآمده است.

جدول (۳): آزمون همبستگی پیرسون متغیرهای تحقیق

متغیر	R _C	R _F	ACC	ICA	ACR	SIZE	FL	M/B	R	VCFO	CFO
R _C	1	.853*	-.294**	.432**	-.520**	.452*	.064*	.113	.391**	.004	.165
R _F	.853*	1	-.385**	.407**	-.196**	.308*	.093*	.099*	.428**	.050	.097
ACC	-.294**	-.385**	1	-.180**	-.083*	.157**	.096*	.073	.229	.010	.051
ICA	.432**	.407**	-.180**	1	.068	-.371**	.081*	.113**	.426**	.030	.106**
ACR	-.520**	-.196**	-.083*	.068	1	.311	.027	.003	.136	.038	.033
SIZE	.452*	.308*	.157**	-.371**	.311	1	.087*	.092*	.038	.039	.011
FL	.064*	.093*	.096*	.081*	.027	.087*	1	.137**	.120**	.374**	.120**
M/B	.113	.099*	.073	.113**	.003	.092*	.137**	1	.156**	.149**	.083*
R	.391**	.428**	.229	.426**	.136	.038	.120**	.156**	1	.035	.182
VCFO	.004	.050	.010	.030	.038	.039	.374**	.149**	.035	1	.203**
CFO	.165	.097	.051	.106**	.033	.011	.120**	.083*	.182	.203**	1

. معنی‌داری در سطح خطای ۰/۱ * . معنی‌داری در سطح خطای ۰/۰۵ **

با توجه به جدول فوق، همبستگی متغیرها با معنی‌داری در سطح خطای ۰/۱ و معنی‌داری در سطح خطای ۰/۰۵ نشان داده شده است.

۷-۴) آزمون معنادار بودن رگرسیون

با توجه به آماره F در تمامی جداول مربوط به رگرسیون، چون سطح معناداری آنها کمتر از 05/0. میباشد بنابراین مدل رگرسیونی در همه آزمون فرضیات معنادار می‌باشد.

۷-۵) آزمون هم خطی

آزمون هم خطی متغیرهای تحقیق به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول (۴): آزمون هم خطی

مدل	ردیف	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
۱	۱	۵,۲۹۵	۱,۰۰۰
	۲	۱,۱۱۵	۲,۱۸۰
	۳	.۹۵۲	۲,۳۵۸
	۴	.۹۱۲	۲,۴۱۰
	۵	.۸۴۰	۲,۵۱۰
	۶	.۶۶۷	۲,۸۱۹
	۷	.۶۰۲	۲,۹۶۷
	۸	.۴۸۱	۳,۳۱۷
	۹	.۱۱۷	۶,۷۳۶
	۱۰	.۱۱۸	۱۳,۹۸۱
	۱۱	.۱۱۱	۱۴,۴۳۶

همان گونه که مشاهده می‌نمایید مقادیر ویژه نشان‌دهنده‌ی احتمال همبستگی داخلی بین متغیرها می‌باشد. از طرفی تمامی شاخص‌های وضعیت کوچکتر از ۱۵ می‌باشند که نشان‌دهنده‌ی عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل است.

۷-۶) آزمون عدم خود همبستگی

آماره دوربین - واتسون در هریک از آزمون فرضیات نشان دهنده آزمون خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد. از آنجایی که این آماره در هریک از جداول آزمون رگرسیون بین ۱.۵ تا ۲.۵ می‌باشد، بنابراین بین متغیرهای تحقیق مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

۷-۷) آزمون فرضیه‌ها و نتایج آن

سؤالی که اغلب در مطالعات کاربردی مطرح می‌شود، این است که آیا شواهدی دال بر 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 این صورت، از روش داده‌های تلفیقی با رویکرد حداقل مربعات برای تخمین مدل استفاده می‌گردد. برای این منظور آزمون F لیمر انجام می‌گیرد. در این آزمون، فرضیه H_0 یکسان بودن عرض از مبدأها (داده‌های تلفیقی) در مقابل فرضیه مخالف H_1 ناهمسانی عرض از مبدأها (روش

داده‌های تابلویی) قرار می‌گیرد. اگر مشخص شد که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده، روش‌های تابلویی مناسبتر هستند، به منظور انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است. آماره آزمون هاسمن که برای تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت‌های واحدهای مقطعی محاسبه می‌شود، دارای توزیع کای-دو با درجه آزادی برابر با تعداد متغیرهای مستقل است.

نتایج آزمون F لیمر در جدول زیر آمده است:

جدول (۵): آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدأ مقاطع)

فرضیه صفر	مدلهای پژوهش	آماره F	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
عرض از مبدأ تمامی مقاطع با هم یکسان است	مدل ۱	۲,۴۰۹۹	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۲	۱,۹۱۶۹	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۳	۱,۰۰۴۴	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۴	۱,۳۹۲۵	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۵	۳,۱۶۴۸	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۶	۲,۷۹۵۵	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود

در آزمون F فرضیه صفر استفاده از روش داده‌های تلفیقی را در مقابل فرضیه مخالف، یعنی استفاده از روش داده‌های تابلویی نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری از جدول فوق نتیجه این آزمون بیانگر این مطلب است که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و استفاده از داده‌های روش تابلویی مناسبتر است. بعد از انتخاب روش داده‌های تابلویی با استفاده از آزمون F لیمر، آزمون هاسمن انجام می‌گیرد. در این آزمون در صورت پذیرفته شدن فرضیه صفر (H_0) از مدل اثرات تصادفی استفاده می‌گردد و در صورت رد H_0 از مدل اثرات ثابت استفاده می‌شود.

جدول (۶): نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی)

فرضیه صفر	مدلهای پژوهش	آماره خی دو	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
تفاوتی در ضرایب سیستماتیک نیست	مدل ۱	۱۰۵,۴۵۰۳	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۲	۱۰۱,۳۷۹۲	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۳	۱۰۶,۲۴۳۱	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۴	۱۰۳,۶۷۱۲	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۵	۱۰۱,۸۹۱۶	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل ۶	۱۱۲,۴۵۰۳	۶	۰,۰۰۰	H_0 رد می‌شود

نتایج نشان می‌دهد مقدار این آماره برای هر کدام از مدل‌ها معنی‌دار است و سطح معناداری گزارش شده در جدول فوق ($p\text{-value} < 0.05$) بیانگر رد فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای هر کدام از مدل‌ها بوده، بر استفاده از روش اثرات ثابت دلالت دارد.

۷-۷-۱) آزمون فرضیه اول

در این تحقیق برای آزمون فرضیه اول ارتباط توانایی اقلام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM می‌توان از رگرسیون خطی چندگانه که متغیر مستقل (اقلام تعهدی) را با متغیر وابسته

(جریانهای نقدی عملیاتی) ارتباط می دهد (خدامی پور و پورا احمد، ۱۳۸۹) نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره (۷-۴) ارائه شده است:

جدول (۷): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره بین توانایی ارقام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	-۸/۳۷۸	-۱/۳۶۴	۰/۰۰۱
متغیرهای مستقل	X1	توانایی ارقام تعهدی	-۰/۰۷۶*	-۲/۸۹۳	۰/۰۰۰
متغیرهای کنترلی		ارزش بازار به ارزش دفتری	-۰/۳۹	-۲/۱۱	۰/۶۴۷
		اندازه شرکت	-۰/۷۴۵*	-۶/۱۷۹	۰/۰۰۰
		نوسانات جریان نقدی عملیاتی	۰/۰۲۸	۰/۸۳۳	۰/۳۳۵
		بازده سهام	-۰/۲۷۸*	-۰/۹۳۳	۰/۰۰۰
		اهرم مالی	۰/۷۷۲*	۱/۸۳۱	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۱/۷۰۸	-	-
		آماره F	۴/۵۳۹	-	۰/۰۰۱
R		ضریب همبستگی	۰/۸۶۶	-	-
R Square		ضریب تعیین	۰/۷۵	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۴	-	-

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می دهد، متغیرهای توانایی ارقام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام و اهرم مالی ($p < 5\%$ value) رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل CAPM دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد 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 پیش بینی جریانهای نقدی عملیاتی، اندازه شرکت و بازده سهام رابطه ای 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 می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

۲-۷-۷) آزمون فرضیه دوم

در این تحقیق برای آزمون فرضیه دوم ارتباط توانایی ارقام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ می توان از رگرسیون خطی چندگانه که متغیر مستقل (ارقام تعهدی) را با متغیر وابسته (جریانهای نقدی عملیاتی) ارتباط می دهد (خدامی پور و پورا احمد، ۱۳۸۹)

جدول (۸): نتایج حاصل از رگرسیون چند متغیره بین توانایی اقلام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۲۹۵	۱/۱۷۳	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X1	توانایی اقلام تعهدی	*-۰/۲۰۱	-۱/۳۴۱	۰/۰۰۰
متغیرهای کنترلی		ارزش بازار به ارزش دفتری	-۰/۴۷۷	-۲/۲۰۲	۰/۳۳۱
		اندازه شرکت	*-۰/۲۴۱	-۱/۷۳۳	۰/۰۰۱
		نوسانات جریان نقدی عملیاتی	۰/۱۸۸	۱/۱۳۶	۰/۴۱۴
		بازده سهام	*-۰/۳۶۶	-۰/۲۱۹	۰/۰۰۰
		اهرم مالی	*۰/۸۸۳	۰/۵۰۴	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۱/۹۴۱	-	-
		آماره F	۱۷/۶۱۰	-	۰/۰۰۰
R		ضریب همبستگی	۰/۷۰۲	-	-
R Square		ضریب تعیین	۰/۴۹۲	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۹۱	-	-

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می دهد، متغیرهای توانایی اقلام تعهدی، اندازه شرکت، بازده سهام و اهرم مالی (p-value < 5%) رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک بر مبنای مدل فاما و فرنچ دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد 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 اقلام 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 می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

۸- نتیجه گیری و بحث

۱. با توجه به اینکه بین توانایی اقلام تعهدی در پیش بینی جریانهای نقدی عملیاتی و محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی با ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه ای معکوس وجود دارد می توان به این نتیجه رسید که برای سرمایه گذاران کیفیت اقلام تعهدی را می توان درجه نزدیکی سود شرکت با میزان جریانهای نقدی ایجاد شده تعریف کرد. بنابراین کیفیت اقلام تعهدی ضعیف این درجه نزدیکی را کاهش می دهد و باعث می شود که ریسک سرمایه گذار در ارتباط با تصمیم گیری در مورد شرکت خاص افزایش یابد.

۲. با توجه به اینکه بین میزان اقلام تعهدی اختیاری با ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه ای مستقیمی وجود دارد می توان به این نتیجه رسید که اقلام تعهدی اختیاری چون در ارتباط با تصمیمات مدیریت واحد تجاری قابل تغییر است، یعنی تحت تاثیر رویه ها و خط مشی های انتخابی شرکت قرار دارد و هر چه مدیریت اختیار عمل بیشتری

برای دستکاری ارقام تعهدی داشته باشد، امکان بهره گیری از آنها برای متاثر کردن سود افزایش می یابد بنابراین این امر می تواند ریسک غیرسیستماتیک شرکت که مربوط به اطلاعات نادرست در تصمیمات مالی است را افزایش دهد.

۳. با توجه به اینکه بین اندازه شرکت و بازده با ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه ای معکوس وجود دارد می توان به این نتیجه رسید که شرکتهای بزرگتر با توجه به دارا بودن منابع سرمایه ای بالا و وجود مدیران مالی خبیره در تصمیمات مالی، این شرکتهای دارای بازده سهام بالا و در نتیجه ریسک غیرسیستماتیک پایینی هستند.

۴. با توجه به اینکه بین اهرم مالی با ریسک غیر سیستماتیک بر مبنای مدل CAPM و فاما و فرنچ رابطه ای مستقیم وجود دارد می توان به این نتیجه رسید که هرچه بدهیهای بلند مدت شرکتهای افزایش می یابد و ریسک ورشکستگی شرکت بالا می رود و این امر موجب افزایش ریسک غیرسیستماتیک شرکت می شود.

نتایج این پژوهش با نتایج بدست آمده از پژوهشهای فاما و فرنچ (۱۹۹۹) کمپل و همکاران (۲۰۰۱) و زو و مایکل (۲۰۰۳) همخوانی دارد.

۹- پیشنهادهای حاصل از تحقیق

۱. با توجه به نتایج فرضیه اول تا ششم از آنجایی که کیفیت ارقام تعهدی (توانایی ارقام تعهدی، محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی و ارقام تعهدی اختیاری) رابطه معناداری با ریسک غیرسیستماتیک شرکتهای دارد پیشنهاد می شود سازمان بورس اوراق بهادار تهران نظارت بیشتری بر بکارگیری اصول نظارتی راهبردی شرکتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته باشد.
۲. پیشنهاد می شود بر اساس نتایج فرضیات سوم و چهارم تحقیق، چون میزان بالا بودن ارقام تعهدی اختیاری موجب دستکاری بیشتر سود توسط مدیریت می شود و این امر موجب افزایش ریسک غیرسیستماتیک شرکت می شود، سهامداران نظارت بیشتری بر اقدامات مدیران داشته باشند و با قرار دادن افراد غیرموظف در ترکیب هیئت مدیره از تصمیمات مدیریت کاملاً آگاه باشند.
۳. پیشنهاد می شود بر اساس نتایج فرضیه پنجم و ششم تحقیق، در شرکتهای بورسی تهران حسابرسی صورتهای مالی توسط موسسات معتبر و سازمان حسابرسی انجام شود زیرا محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی تأثیر به سزایی بر تصمیمات مالی شرکتهای و مقابله با ریسک غیرسیستماتیک شرکت دارد.
۴. با توجه به اینکه نتایج تحقیق نشان می دهد اندازه شرکت و بازده سهام بالاتر موجب کاهش ریسک غیرسیستماتیک و اهرم مالی بالاتر موجب افزایش ریسک غیرسیستماتیک می شود، بنابراین به سرمایه گذاران و فعالان بازار سرمایه پیشنهاد می شود در هنگام سرمایه گذاری بر روی سهام شرکتهای به صورتهای مالی گذشته شرکت توجه داشته باشند و بر روی شرکتهایی سرمایه گذاری کنند که بازده و اندازه بالایی داشته و میزان اهرم مالی آن در حد معقولی باشد یعنی شرکت با ریسک ورشکستگی روبرو نباشد.

۱۰- پیشنهاد برای پژوهشهای آتی

۱. بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی، تورم، بهای نفت و نرخ ارز بر روی روابط کیفیت ارقام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک
۲. مطالعه تأثیر نوع صنعت بر روی روابط کیفیت ارقام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک
۳. بررسی روابط کیفیت ارقام تعهدی و ریسک سیستماتیک
۴. بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و سودآوری آتی

منابع

- ۱- مجتهد زاده، ویدا، طارمی، مریم، (۱۳۸۴). "آزمون مدل سه عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران جهت پیش بینی بازده سهام". پیام مدیریت، شماره ۱۷ و ۱۸، ۱۰۹-۱۳۲.
- ۲- رهنمای رود پشته، فریدون، امیر حسینی، زهرا، (۱۳۸۹). "تبیین مدل قیمت گذاری دارای سرمایه ای: مقایسه تطبیقی مدل ها". بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۲، ۶۸-۴۹.
- ۳- عرب مازازیدی، محمد، مشایخی، بیتا، رفیعی، افسانه، (۱۳۸۵). "محتوای اطلاعاتی جریانهای نقدی و تعهدی در بازار سرمایه". ۹۹-۱۱۸.
- ۴- نوروش، ایرج، وفادار، عباس، (۱۳۷۸). "بررسی سودمندی اطلاعات حسابداری در ارزیابی ریسک بازار شرکتها در ایران". مجله حسابداری، شماره ۱۳۵، ۲۸-۱۶.
- ۵- عرب مازازیدی، محمد، طالبیان، سید محمد (۱۳۸۸). "کیفیت گزارشگری مالی، ریسک اطلاعاتی و هزینه سرمایه". فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۱، ۳۰-۱.
- ۶- خواجوی، شکرآ، ناظمی، امین، (۱۳۸۴). "بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تاکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰، ۶۰-۳۷.
- ۷- نیکو مرام، هاشم ف باذآور نهندي، یونس، (۱۳۸۸). "تبیین و ارائه الگویی برای تعیین و ارزیابی عوامل موثر بر کیفیت گزارشگری مالی در ایران". فراسوی مدیریت، شماره ۸، ۱۸۷-۱۴۱.
- ۸- رحمانی، علی، علمردانی الهام، (۱۳۹۲). "ارتباط بین ریسک غیر سیستماتیک و بازده". دانش آموخته ی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشکده علوم اقتصادی.
- ۹- جعفری صمیمی، احمد، یحیی زاده فر، محمود. امین زاده، رحیم، (۱۳۸۳). "بررسی رابطه بین اندازه های پرتفوی و ریسک غیر سیستماتیک سهام عادی در ایران". مجله ی تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۹، ۲۶۰-۲۳۹.
- ۱۰- رسائیان، امیر، حسینی، وحید، (۱۳۸۷). "رابطه کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران". بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۳، ۸۲-۶۷.
- ۱۱- رحمانی، علی، فلاح نژاد، فرهاد، (۱۳۸۹). "تاثیر کیفیت ارقام تعهدی بر هزینه سرمایه سهام عادی". مجله پژوهش های حسابداری مالی، شماره سوم، ۳۰-۱۷.
- ۱۲- نوروش، ایرج، ناظمی، امین، حیدری، مهدی، (۱۳۸۵). "کیفیت ارقام تعهدی و سود با تاکید بر نقش خطای برآورد ارقام تعهدی". بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، ۱۶۰-۱۳۵.
- ۱۳- احمد پور، احمد، پیکر نگار قلعه رودخانی، صدیقه، (۱۳۹۱). "تبیین رابطه بین اجزای کیفیت ارقام تعهدی و همزمانی قیمت در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۶، ۱۵۱-۱۳۷.
- ۱۴- احمدپور کاسگری، احمد، عجم، مریم، (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۱، ۱۲۴-۱۰۷.
- ۱۵- مشایخی، بیتا، مهرانی، ساسان، کرمی، کاوه، غلامرضا، (۱۳۸۴). "نقش ارقام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۷۴، ۴۲-۶۱.
- ۱۶- قائمی، محمد حسین، لیوانی، جمال، ده بزرگی، علی و سجاد، (۱۳۸۷). "کیفیت سود و بازده سهام شرکتها". بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۲، ۸۸-۷۱.
- ۱۷- خدای پور، احمد، پور احمد، رضا، (۱۳۸۹). "بررسی توانایی متغیرهای مالی در پیش بینی جریانهای نقدی عملیاتی با در نظر گرفتن وقفه های زمانی خاص". مجله پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۳، ۸۷-۱۰۰.

۱۸- بادآور نهندی ، یونس، برادران حسن زاده ، رسول ، بلوری، امین ، محمودزاده باغبانی، سعید (۱۳۸۹). " بررسی تاثیر ساختار مالکیت و سرمایه بر میزان هموارسازی سود شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی ، شماره ۸ ، ۹۴-۷۵.

۱۹-

ی پور ، هاشم (۱۳۸۸). " مربوط بودن نوسانات جریانهای نقدی برای پیش بینی بازده سهام ". مجله مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، شماره دوم ، ۶۵-۴۳.

۲۰- احمدی ، موسی ، آقا لطیفی ، سمیه (۱۳۸۹). " تاثیر جریان نقد عملیاتی و سود خالص بر بازده سهام شرکتهای خودروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوی داده های تلفیقی ". فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت ، شماره ۱ ، ۱۱۶ - ۱۰۱.

۲۱- فروغی، داریوش ، نعل شکن، اکبر(۱۳۸۹). " تاثیر ریسک غیر سیستماتیک بر بازده سهام". فصل نامه علمی دانشجویان حسابداری و مدیریت مالی، ۲۳۳-۲۱۵.

22-Francis, J .Lafond , R . Olsson , p.and K.Schipper.(2005).” The Market Pricing of Accruals Quality” .Journal of Accounting and Economics , Vol .39.pp.295-327.

23-Francis, J .Lafond , R . Olsson , p.and K.Schipper.(2004).” Cost of equity and earnings attributes”. The Accounting Review,19 , 967-1010.

24-Jones, J.(1991).” Earnings management during import relief investigation”. Journal of Accounting Research , Vol.29.pp.193-228.

25-Rajgopal, S., and M. Venkatachalm, (2005), “Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility over the Last Four Decades”, Empirical Research, University of Washington.

26-Barberis,N.,Huang,M.,(2001). Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns.Journal of Finance 56, 1247–1292.

27-George.J,Jiang.Danielle,Xu.Tong,Yao.“The Information Content of IdiosyncraticVolatility”, Journal of financialand quantitative analysis, vol. 44, No. 1, Feb. 2009, pp. 1-28.

28-Gordon Y.N.Tang,Wai Cheong Shum,(2003),” The relationships between unsystematic risk ,skewness and stock returns during up and down markets”. International Business Review,pp. 523-541.

29-Hawawini , G, Michel,P.A,(1982),”The pricing of risky assets on the Belgian stock market “.Journal of Banking and Finance , 6,pp.161-178.

30-Chan, K., L. Chan, N. Jegadeesh, and J. Lakonishok, (2006). "Earnings quality and Stock Returns", Journal of business, forthcoming.

31-Dechow P, R Sloan, A Sweeney, (1995), "Detecting Earning Management", The Accounting Review, 70: 193-225.