

تأثیر احتیاط مدیریتی بر عملکرد عملیاتی و محافظه کاری حسابداری

سیدعباس هاشمی^۱، هادی امیری^۲، میلاد احمدی^۳

چکیده: هدف این پژوهش، بررسی تأثیر احتیاط مدیریتی بر عملکرد عملیاتی و محافظه کاری حسابداری است. در میان معیارهای ارزیابی عملکرد عملیاتی، از سه معیار بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود عملیاتی استفاده شده است و محافظه کاری حسابداری، به کمک مدل باسو (۱۹۹۷) اندازه‌گیری شده است. داده‌های به کار گرفته شده، شامل نمونه‌ای مرکب از ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۱ است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چندمتغیره بر مبنای داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که احتیاط مدیریتی دارای تأثیر مثبت بر بازده دارایی‌ها و حاشیه سود عملیاتی است و وجود احتیاط مدیریتی موجب کاهش محافظه کاری حسابداری می‌شود. نتایج پژوهش همچنین حاکی از آن است که بین احتیاط مدیریتی و بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه معناداری وجود ندارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

واژه‌های کلیدی: احتیاط مدیریتی، اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، عدم اطمینان، عملکرد عملیاتی، محافظه کاری حسابداری.

۱. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳. کارشناس ارشد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۸/۱۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۶/۰۹

نویسنده مسئول مقاله: سیدعباس هاشمی

E-mail: a.hashemi2@yahoo.com

مقدمه

به کارگیری رویه های محافظه کارانه در اطلاعات گزارش شده، موجب کاهش کیفیت اطلاعات گزارش شده در صورت های مالی می شود و این می تواند به تصمیم گیری های نادرست سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات منجر شود. هیئت استانداردهای حسابداری مالی^۱ در بیانیه مفهومی شماره ۲ بیان می کند، مدت مدیدی است که محافظه کاری با این باور که کتمان عمدی حقایق است، شناخته می شود و با وجود تلاش هایی که برای تغییر آن طی ۴۰ سال گذشته صورت گرفته، این باور تغییر نکرده است. از سویی این هیئت معتقد است که اطلاعات مالی باید بی طرفانه و عاری از سوگیری برای تصمیم گیری باشند. برای رسیدن به این هدف، چارچوب مفهومی نمی تواند شامل محافظه کاری در بین ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری باشد. در پی انتقادهای وارده بر محافظه کاری حسابداری، هیئت استانداردهای حسابداری مالی و هیئت استانداردهای حسابداری بین المللی^۲ در سال ۲۰۱۰، محافظه کاری را به دلیل مغایرت با بی طرفی از چارچوب مفهومی خودشان حذف کردند. با این حال، چارچوب های مفهومی باید تداوم نیاز به دقت در مواجهه با شرایط عدم اطمینان را مد نظر قرار دهند. از آنجایی که هم محافظه کاری و هم احتیاط مدیریتی در خدمت اهداف مشابه (مانند کاهش احتمال زیان) هستند، وجود احتیاط مدیریتی روش مناسب تری برای پاسخگویی به شرایط عدم اطمینان است. دو سازوکاری که در علم اقتصاد برای توضیح اقدامات احتیاطی ذکر شده است، عبارتند از: ۱. اختیارات سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای و ۲. پس اندازهای احتیاطی. براساس نظریه اختیارات سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای، مدیران محتاط با به تعویق انداختن تصمیمات تا زمان رفع عدم قطعیت، به عدم اطمینان واکنش نشان می دهند. انجام چنین کاری توسط مدیران موجب می شود آنها بتوانند تصمیمات بهتری اخذ کنند که به افزایش سودآوری مورد انتظار می انجامد. همچنین برخلاف مدل های ارزشیابی سنتی، مدل های مبتنی بر اختیارات سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای به این نکته توجه دارند که حتی اگر چشم انداز سودهای آتی کاهش یابد و شرکت به سرازیری زیان دهی بیفتد، مدیرانش اختیار دارند عملیات را متوقف کنند. مدیران با انجام چنین کاری عملکرد عملیاتی شرکت را بهبود می بخشند (هسیه، ژیمینگ و نووسلو، ۲۰۱۲). پژوهشگران برای اندازه گیری عملکرد عملیاتی، معیارهای گوناگونی معرفی کرده اند که از میان این معیارها، سه معیار بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود عملیاتی، به منزله معیارهای

1. Financial Accounting Standards Board

2. International Accounting Standards Board

عملکرد عملیاتی استفاده شده است. با توجه به توضیحات فوق، هدف این پژوهش تعیین تأثیر احتیاط مدیریتی بر عملکرد عملیاتی و محافظه‌کاری حسابداری است.

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری پژوهش

احتیاط^۱ به معنای گرایش و تمایل تصمیم‌گیرنده به اتخاذ اقدامات احتیاطی و پیشگیرانه در مواجهه با شرایط عدم اطمینان تعریف شده است. در ابتدایی‌ترین سطح، تصمیم‌گیرنده می‌تواند دو اقدام احتیاطی انجام دهد: ۱. به تأخیر انداختن تصمیم‌گیری، دست کم تا زمانی که شرایط عدم اطمینان تا حدی حل و فصل شود؛ ۲. کاهش عمده هزینه‌های اختیاری، به طوری که پس‌انداز احتیاطی^۲ افزایش یابد. افزایش شایان توجه به عدم اطمینان ناشی از بحران‌های جهانی اقتصاد، فرصتی را برای مشاهده اقدامات احتیاطی که شرکت‌ها برای حفاظت از خود در برابر خطرات ناشناخته پیش رو در نظر می‌گیرند، فراهم می‌کند. بیشتر شرکت‌ها برای حفظ وضعیت مالی و جریان‌های نقدی خود تلاش می‌کنند که استخدام کارکنان، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای^۳ و هزینه‌های اختیاری^۴ را کاهش دهند یا ثابت نگه دارند (هسیه و همکاران، ۲۰۱۲). بلوم (۲۰۰۹) معتقد است که شرکت‌ها در پاسخ به شوک عدم اطمینان، حقوق و دستمزد پرداختنی خود را کاهش می‌دهند. همچنین در مطالعه‌ای که هان و کیو (۲۰۰۷) انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که شرکت‌ها در مواجهه با عدم اطمینان، به‌طور چشمگیری پس‌اندازهای احتیاطی را افزایش می‌دهند و تنها راه رسیدن به این هدف، کاهش هزینه‌های اختیاری است. دو سازوکاری که در علم اقتصاد برای توضیح اقدامات احتیاطی ذکر شده‌اند، عبارتند از: ۱. اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای^۵ و ۲. پس‌اندازهای احتیاطی.

اختیار سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای

سازوکار اول برای توضیح احتیاط مدیریتی، سازوکار اختیار سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای است. تغییر نگرش ناشی از تحولات اقتصادی و افزایش پیچیدگی فعالیت‌های مربوطه، موجب ایجاد رویکرد جدیدی در تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی با نام اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای شده است. این رویکرد مبتنی بر تصمیم‌گیری در وضعیت نامطمئن و

1. Caution
2. Precautionary Savings
3. Capital investment
4. Discretionary Spending
5. Real Options

پیچیده‌ای است که در آن، تعیین انتظارات از تغییرات آتی با در نظر گرفتن عدم اطمینان موجود، نقش اساسی ایفا می‌کند. بیشترین کاربرد اختیار سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، در زمینه تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری یا ارزش‌گذاری در زمینه فعالیت‌هایی است که از خطرپذیری بالایی برخوردارند (ذکاوت، ۱۳۸۸).

پس‌اندازهای احتیاطی

دومین سازوکار برای توضیح احتیاط مدیریتی، سازوکار پس‌اندازهای احتیاطی است. پس‌انداز برای افراد متعدد، معانی متفاوتی دارد. از دید برخی، به معنای سپرده‌گذاری در بانک است. به‌زعم عده‌ای معنای خرید سهام یا مشارکت در یک برنامه بازنشستگی را به همراه دارد، اما پس‌انداز برای اقتصاددانان تنها یک معنا دارد که عبارت است از: مصرف کمتر از مقدار ثابتی از منابع در زمان حال، برای مصرف بیشتر در آینده. از این رو پس‌انداز، تصمیم به تعویق‌انداختن مصرف و ذخیره این مصرف به تأخیر افتاده در قالب نوعی دارایی به‌شمار می‌رود. در واقع پس‌انداز احتیاطی، یک پس‌انداز اضافی است که در نتیجه آگاهی از اینکه آینده نامشخص است، به وجود می‌آید. پس‌انداز اضافی را می‌توان با مصرف کمتر یا کار بیشتر به‌دست آورد (کارول و کیم بال، ۲۰۰۶).

عملکرد عملیاتی و معیارهای ارزیابی آن

عملکرد عملیاتی، معیاری برای سنجش میزان دستیابی به اهداف سازمانی است. ارزیابی کارایی و عملکرد شرکت‌ها برخلاف تصور اولیه، پیچیده و مشکل است و معمولاً برای انجام آن از معیارهای گوناگونی استفاده می‌شود (ابراهیمی کردلر و شهریاری، ۱۳۸۹). برخی از محققان معیارهای اندازه‌گیری عملکرد را با توجه به نوع اطلاعات به‌کاررفته در محاسبه آن و موضوع تحت بررسی، به شرح زیر طبقه‌بندی کرده‌اند:

۱. رویکرد حسابداری: در ارزیابی عملکرد با استفاده از این رویکرد، معمولاً از اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی استفاده می‌شود. معیارهای ارزیابی در این رویکرد عبارتند از: بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم و...؛
۲. رویکرد مالی: در این رویکرد بیشتر از نظریه‌های مالی و مفاهیم ریسک و بازده استفاده می‌شود. معیارهای ارزیابی در این رویکرد عبارتند از: بازده سرمایه‌گذاری‌ها^۱، نسبت بازده^۲ و...؛
۳. رویکرد اقتصادی: در این رویکرد بیشتر از مفاهیم اقتصادی استفاده می‌شود. عملکرد شرکت در این رویکرد با تأکید بر قدرت سودآوری دارایی‌ها و با توجه به نرخ بازده و نرخ هزینه

1. Return On Investment (ROI)
2. Return Ratio

سرمایه به کار گرفته شده ارزیابی می شود. معیارهای ارزیابی در این رویکرد عبارتند از: ارزش افزوده اقتصادی^۱، ارزش افزوده بازار^۲ و ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده^۳.

۴. رویکرد تلفیقی: در این رویکرد تلاش می شود که علاوه بر بهره جویی از اطلاعات مندرج در صورت های مالی، از اطلاعات و ارزش های بازار نیز استفاده شود تا ارزیابی انجام گرفته با موضوع مد نظر بیشتر ارتباط داشته باشد. معیارهای ارزیابی در این رویکرد عبارتند از: نسبت قیمت به سود^۴، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم^۵ و نسبت Q توبین^۶ (مجتهدزاده، علوی طبری و خدابخشی، ۱۳۸۸).

محافظه کاری حسابداری

حسابداران به طور سنتی محافظه کاری را «قانون پیشی گرفتن زیان ها و عدم سبقت سودها» معرفی کرده اند (بلیس، ۱۹۲۴). باسو (۱۹۹۷) محافظه کاری را تمایل حسابداران به الزام درجه بالاتری از تأییدپذیری برای شناسایی اخبار خوشایند (سودها)، نسبت به شناسایی اخبار ناخوشایند (زیان ها)، تفسیر می کند و آن را محافظه کاری شرطی یا وابسته به اخبار می نامد. گیولی و هاین (۲۰۰۷) محافظه کاری را این گونه تعریف کرده اند: «انتخاب یک راهکار حسابداری تحت شرایط عدم اطمینان که در نهایت به ارائه کمترین دارایی ها و درآمدها بینجامد و کمترین اثر مثبت را بر حقوق صاحبان سهام داشته باشد». اگرچه تعریف جامعی برای محافظه کاری وجود ندارد، در ادبیات حسابداری دو ویژگی مهم آن بررسی شده است. نخست؛ تمایل به تسریع شناسایی زیان ها و به تعویق انداختن شناسایی سودها که باسو بر آن تأکید داشته است. دوم؛ جانبداری در ارائه کمتر از واقع ارزش دفتری سهام نسبت به ارزش بازار آن که فلتهم و اولسون آن را مطرح کرده اند (مجتهدزاده و فرشی، ۱۳۹۱).

اثر احتیاط مدیریتی بر عملکرد عملیاتی و محافظه کاری حسابداری

هسیه و همکاران (۲۰۱۲) عقیده دارند به دلیل اینکه محافظه کاری حسابداری، نوعی سوگیری در اطلاعات گزارش شده است و موجب کاهش محتوای اطلاعاتی گزارش های مالی می شود، بنابراین پرهزینه است. از آنجایی که هم محافظه کاری و هم احتیاط مدیریتی، به دنبال اهداف مشابهی مانند کاهش احتمال زیان هستند، وجود احتیاط مدیریتی روش مناسب تری برای

1. Economic Value Added (EVA)
2. Market Value Added (MVA)
3. Refined Economic Value Added (REVA)
4. Price / Earnings Ratio (P/E)
5. Market Value / Book Value Per Share Ratio (M/B)
6. Tobin's Q

پاسخگویی به شرایط عدم اطمینان است که می‌تواند نیاز به روش‌های محافظه‌کارانه را کاهش دهد. در نتیجه سطح محافظه‌کاری در صورت به‌کارگیری احتیاط مدیریتی پایین‌تر از زمانی است که احتیاط مدیریتی وجود نداشته باشد. از میان دو سازوکار اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای و پس‌اندازهای احتیاطی، سازوکار اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، بر کاهش یا توقف سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای تمرکز دارد و سازوکار پس‌انداز احتیاطی بر کاهش هزینه‌های اختیاری و توقف استخدام متمرکز شده است. زیربنای سازوکارهای اقتصادی بالا از نظر مفهومی متفاوت است، اما زمینه‌ای فراهم می‌کند تا بتوان پیش‌بینی کرد که احتیاط مدیریتی، موجب بهبود سودآوری بلندمدت شرکت می‌شود. با این حال احتیاط بیش‌ازحد هم می‌تواند منجر به نادیده گرفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری شود و بر عملکرد آتی شرکت اثر منفی داشته باشد. بر اساس نظریه اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، مدیران محتاط با به تعویق انداختن تصمیمات تا زمان رفع عدم قطعیت، به عدم اطمینان واکنش نشان می‌دهند. مدیران با انجام چنین کاری می‌توانند تصمیم‌های اخذ کنند تا موجب افزایش سودآوری مورد انتظار شود. همچنین برخلاف مدل‌های ارزشیابی سنتی، مدل‌های مبتنی بر اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، به این نکته توجه دارند که حتی اگر چشم‌انداز سودهای آتی کاهش یابد و شرکت به سرازیری زیان‌دهی بیفتد، مدیرانش اختیار دارند تا عملیات را متوقف کنند. مدیران با انجام چنین کارهایی به بهبود عملکرد عملیاتی شرکت کمک خواهند کرد.

پیشینه تجربی پژوهش

نتایج پژوهش هسیه و همکاران (۲۰۱۲) که با استفاده از داده‌های مربوط به ۱۱۳۵۷۰ سال - شرکت طی دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰، به بررسی رابطه میان احتیاط مدیریتی و عملکرد عملیاتی و محافظه‌کاری حسابداری پرداخته بودند، حاکی از این مطلب بود که احتیاط مدیریتی ضمن آنکه سبب کاهش محافظه‌کاری حسابداری می‌شود، عملکرد عملیاتی را افزایش می‌دهد. رومالینگودا و یو (۲۰۱۲) در پژوهش خود به بررسی رابطه میان مالکیت نهادی و محافظه‌کاری حسابداری پرداختند. آنها در مطالعه خود از معیار باسو (۱۹۹۷) که توسط لافوند و رویچودهاری (۲۰۰۸) و لافوند و واتس (۲۰۰۸) اصلاح شده بود، استفاده کردند. نتایج بررسی داده‌های مربوط به ۱۶۹۱۱ سال - شرکت طی دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۶، حاکی از آن بود که مالکیت بیشتر نهادها با گزارشگری محافظه‌کارانه‌تر حسابداری در ارتباط است. ابراهیم (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان «تأثیر انتخاب ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت» به بررسی رابطه میان نسبت کل بدهی‌های کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها، بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها و کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، به‌منزله معیارهای ساختار سرمایه و عملکرد اقتصادی شرکت‌های مصری پرداخت. وی

از معیارهای مقدار بازده دارایی‌ها، مقدار بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود ناخالص^۱ (GM) استفاده کرد. نتایج پژوهش ابراهیم نشان داد که در شرایط عادی بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت، رابطه معنادار ضعیفی وجود دارد.

احتیاط مدیریتی مبحث جدیدی در ادبیات مالی و حسابداری است که در رابطه با مباحث مربوط به آن تاکنون پژوهشی در ایران صورت نگرفته است، بنابراین در ادامه به برخی از پژوهش‌های مهم اشاره می‌شود که به نحوه اندازه‌گیری متغیرهای دیگر این پژوهش پرداخته‌اند.

فروغی و نخبه‌فلاح (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی بر محافظه کاری شرطی و غیر شرطی پرداختند. آنها برای اندازه‌گیری محافظه کاری شرطی از مدل خان و واتس (۲۰۰۹) استفاده کردند و برای اندازه‌گیری محافظه کاری غیرشرطی، معیار گیولی و هاین (۲۰۰۰) را به کار بردند. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های پژوهش حاکی از آن بود که اثر اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی بر محافظه کاری شرطی و غیرشرطی منفی و معنادار است. به گفته‌ای وجود ویژگی اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی در مدیران ارشد، سبب کاهش محافظه کاری گزارشگری مالی می‌شود.

اسدی و بیات (۱۳۹۳) به بررسی ارتباط گزارشگری محافظه کارانه با پیش‌بینی سود مدیریت پرداختند و برای اندازه‌گیری محافظه کاری از مدل گیولی و هاین (۲۰۰۰) و باسو (۱۹۹۷) استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد مدیران با افزایش محافظه کاری، تمایل کمتری برای افشای پیش‌بینی‌های خود دارند.

عرب‌صالحی، فرمند و رامتین (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی ارتباط بین سیاست بدهی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران» به شناسایی ارتباط بین سیاست بدهی (کوتاه‌مدت، بلندمدت و کل بدهی) با عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آنها برای ارزیابی عملکرد از معیارهای حاشیه سود ناخالص، بازده دارایی‌ها و Q توبین استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که در مجموع، افزایش بدهی‌های کوتاه‌مدت، بلندمدت و کل بدهی، موجب کاهش عملکرد عملیاتی شرکت‌ها می‌شود.

بنی‌مهد و باغبانی (۱۳۸۸)، در پژوهشی ۴۸ شرکت زیان‌ده خارج‌شده از تابلوی بورس را برای دوره هفت‌ساله انتخاب کردند و به بررسی رابطه محافظه کاری با زیان‌دهی این شرکت‌ها پرداختند و به این نتیجه رسیدند که میان محافظه کاری با زیان‌دهی رابطه‌ای مستقیم وجود دارد.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش حاضر به شرح زیر هستند:

فرضیه ۱: احتیاط مدیریتی تأثیر مثبت بر بازده دارایی (ROA) دارد.

- فرضیه ۲: احتیاط مدیریتی تأثیر مثبت بر بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) دارد.
- فرضیه ۳: احتیاط مدیریتی تأثیر مثبت بر حاشیه سود عملیاتی (OPM) دارد.
- فرضیه ۴: احتیاط مدیریتی تأثیر منفی بر محافظه کاری حسابداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش که به بررسی آن پرداخته می‌شود، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۱ است. در این پژوهش از روش حذف سیستماتیک برای رسیدن به نمونه استفاده شده است. بدین منظور از میان شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر بودند، ۱۱۰ شرکت برای نمونه انتخاب شده است:

- دوره مالی آنها به پایان اسفندماه ختم شود و طی دوره تحقیق، سال مالی خود را تغییر نداده باشند؛
 - معاملات سهام آنها طی دوره تحقیق، بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد؛
 - جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، لیزینگ) نباشد.
- این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و از نظر ماهیت و روش، توصیفی - علی به‌شمار می‌رود. روش‌شناسی از نوع پس‌رویدادی است، یعنی پژوهش بر اساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، از مدل رگرسیونی چندمتغیره و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. در ادامه به معرفی متغیرهای به کار رفته در مدل‌های مذکور پرداخته شده است.

متغیرهای پژوهش

متغیری که برای آزمون فرضیه‌های اول تا سوم پژوهش به کار برده شده است، متغیر احتیاط مدیریتی نام دارد. همچنین به منظور اندازه‌گیری محافظه کاری، از متغیر مستقلی با عنوان بازده سهام استفاده شده است.

متغیر مستقل

احتیاط مدیریتی (TYPE): همان‌طور که در پیشینه نظری پژوهش بیان شد، در مواجهه با موقعیت عدم اطمینان، بیشتر شرکت‌ها برای حفظ وضعیت مالی و جریان‌های نقدی خود در تلاش‌اند که استخدام کارکنان، هزینه‌های اختیاری (بر اساس سازوکار پس‌انداز احتیاطی) و

سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای (بر اساس سازوکار اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای) را کاهش دهند یا ثابت نگه دارند. در این پژوهش شرکتی دارای احتیاط مدیریتی است که در یک سال از میان سه اقدام بالا، دست کم دو اقدام را به‌طور همزمان انجام دهد. در ادامه نحوه محاسبه میزان تغییرات این سه معیار بیان شده است.

(کاهش) ثابت نگه‌داشتن تعداد کارکنان (اعم از رسمی و قراردادی) و کاهش سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای: به پیروی از پژوهش هسیه و همکاران (۲۰۱۲)، میانگین موزون سه‌ساله تعداد کارکنان و سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای، مبنایی برای اندازه‌گیری کاهش یا عدم کاهش تعداد کارکنان و سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای در نظر گرفته شده است. بدین منظور دو متغیر مجازی EMP و INV تعریف شده است و میانگین موزون تعداد کارکنان و سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای در سه سال قبل از سال t هر شرکت، از تعداد کارکنان و سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای شرکت در سال t کسر می‌شود، چنانچه عدد به‌دست‌آمده منفی باشد، متغیر مجازی EMP و INV برابر با یک فرض می‌شود و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

$$\Delta CP_t = CP_t - \frac{(CP_{t-1} + CP_{t-2} + CP_{t-3})}{3} \quad \text{رابطه (۱)}$$

ΔCP_t : تغییرات در تعداد کارکنان یا سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای؛

CP : تعداد کارکنان یا سرمایه‌گذاری در دارایی سرمایه‌ای که برای سه سال پی‌درپی $t-3$ تا t محاسبه شده است.

کاهش هزینه‌های اختیاری: بر اساس سازوکار پس‌انداز احتیاطی و همچنین در مطالعه‌ای که هان و کیو (۲۰۰۷) انجام دادند، شرکت‌ها در مواجهه با عدم اطمینان، به‌طور چشمگیری پس‌اندازهای احتیاطی را افزایش می‌دهند و تنها راه رسیدن به این هدف، کاهش هزینه‌های اختیاری است. مشابه پژوهش رویچودھاری (۲۰۰۶) از مدل ۱ برای تخمین هزینه‌های اختیاری غیر عادی در سطح هر صنعت، به‌صورت جداگانه استفاده خواهد شد.

$$DISX_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad \text{مدل (۱)}$$

$DISX_t$: جمع هزینه‌های اختیاری (هزینه‌های تبلیغات، تحقیق و توسعه، توزیع و فروش و هزینه‌های اداری) در سال t . اگر هزینه تحقیق و توسعه در شرکتی وجود نداشته باشد، صفر در نظر گرفته خواهد شد؛

A_{t-1} : مجموع دارایی‌ها در سال $t-1$ ؛

S_{t-1} : فروش در سال $t-1$ ؛

ε_t : باقی‌مانده یا پسماند مدل.

همچنین سطح غیر طبیعی هزینه‌های اختیاری بر اساس باقی‌مانده رگرسیون اندازه‌گیری می‌شود. سپس با تعریف متغیر مجازی EXP روند کار ادامه می‌یابد، اگر باقی‌مانده رگرسیون منفی بود این متغیر مجازی برابر با یک فرض می‌شود و در غیر این صورت برابر با صفر خواهد بود. بعد از انجام مراحل بالا، شرکتی دارای احتیاط مدیریتی خواهد بود که در یک سال به‌طور همزمان، دو مورد از سه مورد سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، هزینه‌های اختیاری و استخدام کارکنان را کاهش داده باشد. به بیان دیگر، دو متغیر از سه متغیر مجازی INV و EMP و EXP آن شرکت برابر با یک باشد، در غیر این صورت آن شرکت احتیاط مدیریتی ندارد. در نهایت یک متغیر مجازی TYPE تعریف می‌شود که اگر شرکتی دارای احتیاط مدیریتی باشد برابر با یک است و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

بازده سهام: بازده مجموعه عایداتی است که طی یک دوره مالی به دارنده سهام شرکت‌ها تعلق می‌گیرد. این عایدات عبارتند از: ۱. تغییر قیمت؛ ۲. سود نقدی؛ ۳. مزایای ناشی از حق تقدم؛ ۴. مزایای ناشی از سود سهمی. در این پژوهش بازده واقعی با استفاده از روابط ۲ و ۳ محاسبه شده است:

$$RET = \frac{(CP_{t+1} - CP_t) + DPS}{P_t} \quad \text{رابطه ۲}$$

با افزایش سرمایه در سال مالی:

$$RET = \frac{DPS + P_t(1 + a + b) - (P_{t-1} + c \times a)}{(P_{t-1} + c \times a)} \quad \text{رابطه ۳}$$

RET : بازده تحقق یافته؛

DPS : سود نقدی سهام؛

P_t : قیمت سهام در پایان سال مالی؛

P_{t-1} : قیمت سهام در ابتدای دوره مالی؛

a : درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی؛

b : درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی (راعی و تلنگی، ۱۳۸۹).

متغیرهای وابسته

به‌منظور تعیین تأثیر احتیاط مدیریتی بر عملکرد عملیاتی، از سه متغیر وابسته زیر استفاده شده است:

بازده دارایی‌ها (ROA): بازده دارایی‌ها در این پژوهش از تقسیم سود عملیاتی بر مجموع دارایی‌ها به دست می‌آید.

بازده حقوق صاحبان سهام (ROE): بازده حقوق صاحبان سهام در این پژوهش از تقسیم سود عملیاتی بر مجموع حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

حاشیه سود عملیاتی (OPM): حاصل تقسیم سود عملیاتی بر فروش شرکت است. متغیر وابسته برای آزمون فرضیه چهارم، سود قبل از ارقام غیر مترقبه و عملیات متوقف‌شده شرکت، تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت است که در ادامه به معرفی آن پرداخته می‌شود.

سود قبل از ارقام غیر مترقبه و عملیات متوقف‌شده شرکت تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت $(\frac{NI_{it}}{P_{i,t-1}})$: در مدل مربوط به سنجش محافظه کاری حسابداری، متغیر وابسته، سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه و عملیات متوقف‌شده، تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت است. از آنجاکه سود شرکت‌ها تحت تأثیر عواملی چون، اندازه شرکت و حجم سرمایه به کارگرفته‌شده آنها قرار می‌گیرد، اندازه ارقام سود در شرکت‌ها با اندازه و حجم سرمایه تفاوت چشمگیری دارند. این مسئله قابلیت مقایسه بین شرکت‌ها را مخدوش می‌کند. لذا برای همگن کردن نتایج پژوهش، رقم سود بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام تقسیم می‌شود.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (SIZE) که حاصل لگاریتم طبیعی ارزش کل دارایی‌های شرکت است. نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MB)، نسبت اهرمی (LEV) که از طریق تقسیم مجموع بدهی‌های شرکت بر مجموع دارایی‌های آن محاسبه می‌شود و عمر شرکت (AGE).

مدل‌های آزمون فرضیه‌ها

برای انجام آزمون فرضیه‌های اول تا سوم بر اساس پژوهش هسیه و همکاران (۲۰۱۲) از مدل رگرسیونی چندمتغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی به شرح مدل ۲ استفاده شده است:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \times TYPE_{it} + \beta_2 \times SIZE_{it} + \beta_3 \times LEV_{it} + \beta_4 \times MB_{it} + \beta_5 \times RET_{it-1} + \beta_6 \times IND_{it} \quad (مدل ۲)$$

Y_{it} : معیارهایی که برای اندازه گیری عملکرد عملیاتی استفاده شده است. معیار اندازه گیری عملکرد عملیاتی این پژوهش، معیارهای بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود عملیاتی است.

IND_{it} : نوع صنعتی یا فعالیت شرکت i .

به منظور آزمون فرضیه چهارم، معیار محافظه کاری شرطی باسو (۱۹۹۷) به کار گرفته شده است. در مدل باسو (۱۹۹۷) محافظه کاری به معنای شناسایی و انعکاس سریع تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب است. وی بازده سهام را شاخصی برای تعیین نوع اخبار موجود درباره واحد تجاری در نظر گرفته است. از این رو باسو از رابطه رگرسیونی بین سود حسابداری و بازده سهام (مدل ۳)، دریافت که حسابداران برای شناسایی اخبار بد (بازده منفی سهام) به سطح تأییدپذیری کمتری نسبت به اخبار خوب (بازده مثبت سهام) نیاز دارند، در نتیجه حسابداران اخبار بد را با سرعت بیشتری منعکس می کنند.

$$\frac{NI_{it}}{P_{i,t-1}} = \alpha + \beta_1 \times NEG_{it} + \beta_2 \times RET_{it} + \beta_3 \times RET_{it} \times NEG_{it} + \varepsilon \quad \text{(مدل ۳)}$$

NI_{it} : سود قبل از اقلام غیر مترقبه و عملیات متوقف شده شرکت i در سال t ؛

$P_{i,t-1}$: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال $t-1$ ؛

RET_{it} : بازده سالانه شرکت i در سال t ؛

NEG_{it} : متغیر مجازی که اگر بازده سهام منفی باشد، برابر با ۱ و در غیر این صورت صفر

است؛

ε : باقی مانده یا پسماند مدل؛

β_2 : واکنش سود را نسبت به بازده های مثبت اندازه گیری می کند، به بیان دیگر، معیار

به موقع بودن اخبار خوب است؛

β_3 : واکنش سود به بازده منفی را اندازه می گیرد؛ اگر $\beta_3 + \beta_2 > \beta_2$ ، یعنی $\beta_3 > 0$ در این

صورت محافظه کاری وجود دارد.

پس از باسو، برخی از محققان مدل او را با افزودن متغیرهای کنترلی متفاوت، تصحیح کردند.

بر مبنای مدل لافوند و رویچودھاری (۲۰۰۸) و رمالینگودا و یو (۲۰۱۲)، برای اندازه گیری

محافظه کاری، متغیرهای کنترلی زیر به مدل باسو (۱۹۹۷) اضافه شده است:

- اندازه شرکت: حاصل لگاریتم طبیعی ارزش کل دارایی های شرکت؛

- (MB): نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت؛

- نسبت اهرمی: حاصل تقسیم مجموع بدهی‌های شرکت بر مجموع دارایی‌های آن و عمر شرکت.

در نهایت، برای آزمون فرضیه چهارم مطابق با پژوهش هسیه و همکارانش (۲۰۱۲) از مدل رگرسیونی چندمتغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی به شرح مدل ۴ استفاده شده است:

$$\begin{aligned} \frac{NI_{it}}{P_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 NEG_t + \beta_2 RET_t + \beta_3 TYPE_t + \sum_{i=4}^7 \beta_i \times CONTROLS \quad (\text{مدل ۴}) \\ & + \beta_8 NEG_t \times TYPE_t + \sum_{i=9}^{12} \beta_i \times NEG \times CONTROLS \\ & + \beta_{13} RET_t \times TYPE_t \\ & + \sum_{i=14}^{17} \beta_i \times RET_t \times CONTROLS + \beta_{18} RET_t \times NEG_t \\ & + \beta_{19} RET_t \times NEG_t \times TYPE_t \\ & + \sum_{i=20}^{23} \beta_i \times RET_t \times NEG_t \times CONTROLS + \varepsilon \end{aligned}$$

$TYPE_t$: متغیر مجازی، اگر شرکت احتیاط مدیریتی داشته باشد ۱ و در غیر این صورت صفر است؛

$CONTROLS$: نشان‌دهنده متغیرهای کنترلی این مدل است که عبارتند از:

- MB_{t-1} : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت $t-1$ طی سال $t-1$ ؛

- LEV_{t-1} : اهرم مالی شرکت $t-1$ طی سال $t-1$ که از طریق تقسیم مجموع بدهی‌های شرکت بر مجموع دارایی‌های آن محاسبه می‌شود؛

- $SIZE_t$: لگاریتم طبیعی ارزش کل دارایی‌های شرکت $t-1$ طی سال $t-1$ ؛

- AGE : عمر شرکت.

یافته‌های پژوهش

پیش از بیان هرگونه تفسیری در مورد نتایج رگرسیون، باید برای تصدیق صحت نتایج و حصول اطمینان از قابلیت اتکا به نتایج برآورد مدل رگرسیونی، مفروضات مدل بررسی شوند. با توجه به ترکیبی بودن نوع داده‌های پژوهش، فرض ناهمسان‌بودن واریانس موضوعیت پیدا می‌کند. در این پژوهش برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس، از آزمون بروش - پاگان استفاده شده است.

چنانچه مدل دچار ناهمسانی واریانس باشد، برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می شود و در غیر این صورت، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برای تخمین مدل به کار می رود. خلاصه نتایج این آزمون در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. نتایج بررسی همسانی واریانس با استفاده از آزمون بروش - پاکان

فرضیه صفر	مدل های پژوهش	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون	روش تخمین
همسانی واریانس	مدل اول	۶۰/۲۹	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه H_1	روش حداقل مربعات تعمیم یافته
	مدل دوم	۰/۷۹	۰/۳۷۴۱	رد فرضیه H_1	روش حداقل مربعات معمولی
	مدل سوم	۷۶/۰۱	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه H_1	روش حداقل مربعات تعمیم یافته
	مدل چهارم	۱۱۶۸/۵۲	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه H_1	روش حداقل مربعات تعمیم یافته

آزمون فرضیه اول تا سوم

به منظور تشخیص روش و نحوه برآورد داده ها، از آزمون F لیمر استفاده شده است. اگر نتیجه آزمون حاکی از به کارگیری داده های تابلویی باشد، آنگاه برای تشخیص اثرهای ثابت یا تصادفی الگو، از آزمون هاسمن استفاده می شود. بر اساس نتایج آزمون F لیمر و هاسمن، نوع داده های مربوط به مدل به کاررفته در آزمون فرضیه اول و سوم از نوع داده های تلفیقی است و برای آزمون فرضیه دوم، مدل به کاررفته داده های تابلویی با اثرهای ثابت است. جدول ۲ نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده های آزمون فرضیه اول تا سوم را با استفاده از نرم افزار Eviews نشان می دهد.

بر اساس سه فرضیه اول، انتظار می رود که احتیاط مدیریتی دارای اثر مثبت بر بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود عملیاتی باشد. در این صورت، این فرضیه ها زمانی رد نمی شوند که ضریب احتیاط مدیریتی در مدل ۲ مثبت و معنادار باشد.

نتایج جدول ۲ نشان می دهد که سطح معنی داری برای متغیر احتیاط مدیریتی، برای فرضیه اول و سوم (۰/۰۰۴۶ و ۰/۰۰۰۱) کمتر از سطح خطای مد نظر (۵ درصد) است، اما سطح معنی داری متغیر احتیاط مدیریتی برای فرضیه دوم (۰/۳۹۹۵) بزرگتر از سطح خطای مد نظر به دست آمده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول تا سوم

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \times TYPE_{it} + \beta_2 \times SIZE_{it} + \beta_3 \times LEV_{it} + \beta_4 \times MB_{it} + \beta_5 \times RET_{it,t-1} + \beta_6 \times IND_{it}$$

متغیرها	فرضیه سوم						فرضیه دوم						فرضیه اول		
	سطح معناداری	اماره آزمون T	ضریب برآوردی	سطح معناداری	اماره آزمون T	ضریب برآوردی	سطح معناداری	اماره آزمون T	ضریب برآوردی	سطح معناداری	اماره آزمون T	ضریب برآوردی	سطح معناداری	اماره آزمون T	ضریب برآوردی
β_1	۰/۰۰۰۰	۵/۳۵۷۷	-۰/۱۹۱۳	۰/۰۰۰۰	۶/۹۰۳۷	-۰/۷۶۵۸	۰/۰۰۰۰	۱۷/۶۱۴	۰/۰۰۰۰	۱۷/۶۱۴	-۰/۳۹۰۰	۰/۰۰۰۰	۱۷/۶۱۴	-۰/۳۹۰۰	۰/۰۰۰۰
TYPE	۰/۰۰۰۰	۵۰۰۴۹۵	-۰/۱۳۲۱	۰/۰۰۰۰	-۰/۸۴۲۹	-۰/۱۶۶۹	۰/۰۰۰۰	۷/۸۳۸۰	۰/۰۰۰۰	۷/۸۳۸۰	-۰/۱۶۴۴	۰/۰۰۰۰	۷/۸۳۸۰	-۰/۱۶۴۴	۰/۰۰۰۰
SIZE	۰/۰۰۰۰	۶/۸۶۳۸	-۰/۱۴۲۱	۰/۰۰۰۰	-۰/۱۰۶۸۱	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۰	-۲/۷۳۰۳	۰/۰۰۰۰	-۲/۷۳۰۳	-۰/۰۱۱۴	۰/۰۰۰۰	-۲/۷۳۰۳	-۰/۰۱۱۴	۰/۰۰۰۰
LEV	۰/۰۰۰۰	-۹/۳۱۷۴	-۰/۳۰۳۳	۰/۰۰۰۰	-۰/۵۶۰۱	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	-۹/۳۱۷۴	۰/۰۰۰۰	-۹/۳۱۷۴	-۰/۳۳۳۳	۰/۰۰۰۰	-۹/۳۱۷۴	-۰/۳۳۳۳	۰/۰۰۰۰
MB	۰/۰۰۰۰	۱/۸۵۴۴	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	-۲/۵۰۲۸	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۲/۱۶۴۴	۰/۰۰۰۰	۲/۱۶۴۴	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۰	۲/۱۶۴۴	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۰
RET	۰/۰۰۰۰	۴/۰۰۳۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۵/۰۴۲۱	-۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰	۴/۱۶۴۴	۰/۰۰۰۰	۴/۱۶۴۴	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰	۴/۱۶۴۴	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰
IND1	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۷۳۴۶	-۰/۰۹۱۸	۰/۰۰۰۰	-۶/۳۵۶۳	-۰/۳۹۳۳	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۷۳۴۶	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۷۳۴۶	-۰/۰۰۶۹۹	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۷۳۴۶	-۰/۰۰۶۹۹	۰/۰۰۰۰
IND2	۰/۰۰۰۰	-۱۲/۶۴۸	-۰/۰۱۱۵	۰/۰۰۰۰	-۹/۵۱۸۵	-۰/۳۸۵۵	۰/۰۰۰۰	-۹/۳۳۹۳	۰/۰۰۰۰	-۹/۳۳۹۳	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۰	-۹/۳۳۹۳	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۰
IND3	۰/۰۰۰۰	۴/۲۲۰۴	-۰/۱۳۲۴	۰/۰۰۰۰	-۵/۳۳۷۱	-۰/۱۶۶۷	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۲۸۲	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۲۸۲	-۰/۰۰۹۸	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۲۸۲	-۰/۰۰۹۸	۰/۰۰۰۰
IND4	۰/۰۰۰۰	-۹/۱۸۹۱	-۰/۱۱۶۱	۰/۰۰۰۰	-۸/۴۸۱۲	-۰/۲۹۵۷	۰/۰۰۰۰	-۲/۳۱۰۵	۰/۰۰۰۰	-۲/۳۱۰۵	-۰/۰۰۸۱۲	۰/۰۰۰۰	-۲/۳۱۰۵	-۰/۰۰۸۱۲	۰/۰۰۰۰
IND5	۰/۰۰۰۰	-۲/۷۷۳	-۰/۰۳۹۲	۰/۰۰۰۰	-۷/۶۸	-۰/۳۱۰۴	۰/۰۰۰۰	-۷/۶۶۰۵	۰/۰۰۰۰	-۷/۶۶۰۵	-۰/۰۰۹۶۸	۰/۰۰۰۰	-۷/۶۶۰۵	-۰/۰۰۹۶۸	۰/۰۰۰۰
IND6	۰/۰۰۰۰	-۸/۰۹۱۷	-۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰	-۸/۵۴	-۰/۴۸۴۳	۰/۰۰۰۰	-۹/۴۱۹۱	۰/۰۰۰۰	-۹/۴۱۹۱	-۰/۰۰۹۵۷	۰/۰۰۰۰	-۹/۴۱۹۱	-۰/۰۰۹۵۷	۰/۰۰۰۰
IND7	۰/۰۰۰۰	-۸/۵۳۳۱	-۰/۰۰۴۴۱	۰/۰۰۰۰	-۴/۵۱۶۶	-۰/۱۵۱۸	۰/۰۰۰۰	-۴/۳۳۷۷	۰/۰۰۰۰	-۴/۳۳۷۷	-۰/۰۰۳۴۴	۰/۰۰۰۰	-۴/۳۳۷۷	-۰/۰۰۳۴۴	۰/۰۰۰۰
IND8	۰/۰۰۰۰	-۲/۶۲۴۴	-۰/۰۰۷۹۲	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۹۵۵	-۰/۱۳۷۱	۰/۰۰۰۰	-۵/۷۴۸۷	۰/۰۰۰۰	-۵/۷۴۸۷	-۰/۰۰۰۳۹	۰/۰۰۰۰	-۵/۷۴۸۷	-۰/۰۰۰۳۹	۰/۰۰۰۰
IND9	۰/۰۰۰۰	۲۸۰۰۷۲	اماره F فیشر	۰/۰۰۰۰	۱۳/۱۵۶	اماره F فیشر	۰/۰۰۰۰	۳۹/۲۵۷	۰/۰۰۰۰	۳۹/۲۵۷	اماره F فیشر	۰/۰۰۰۰	۳۹/۲۵۷	اماره F فیشر	۰/۰۰۰۰
IND10	۰/۰۰۰۰	۰/۳۲۱	ضریب تعیین	۰/۰۰۰۰	۰/۳۱۷۴	ضریب تعیین	۰/۰۰۰۰	۰/۳۸	۰/۰۰۰۰	۰/۳۸	ضریب تعیین	۰/۰۰۰۰	۰/۳۸	ضریب تعیین	۰/۰۰۰۰

از این رو می توان نتیجه گرفت که بین احتیاط مدیریتی بازده دارایی ها و حاشیه سود عملیاتی، رابطه معناداری وجود دارد و مطابق با مبانی نظری است. همچنین بین احتیاط مدیریتی و بازده حقوق صاحبان سهام از نظر آماری رابطه معناداری وجود ندارد. از سوی دیگر، ضریب برآورد شده برای احتیاط مدیریتی در فرضیه اول و سوم پژوهش (۰/۰۱۶۳۴ و ۰/۰۱۳۱)، در سطح خطای ۵ درصد، مثبت است و به این معناست که بین احتیاط مدیریتی با بازده دارایی ها و حاشیه سود عملیاتی رابطه مستقیم وجود دارد. همچنین با توجه به نتایج مندرج در جدول ۲، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه اول و سوم این پژوهش رد نخواهد شد، اما فرضیه دوم پژوهش رد می شود. علاوه بر این با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F برای هر دو فرضیه اول و سوم کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، می توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد این مدل ها معنادار هستند و از اعتبار بالایی برخوردارند.

آزمون فرضیه چهارم

رگرسیون داده های مدل مربوط به آزمون فرضیه چهارم به صورت داده های تلفیقی برآورد شد، نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم در جدول ۳ آمده است. بر اساس این فرضیه، انتظار می رود که احتیاط مدیریتی دارای اثر منفی روی محافظه کاری حسابداری باشد. در این صورت، فرضیه اول زمانی رد نمی شود که ضریب $TYPE_t \times RET_t \times NEG_t$ یا به بیان دیگر β_{19} در مدل ۴ منفی و معنادار باشد. نتایج جدول ۳ نشان می دهد سطح معناداری برای متغیر β_{19} برابر با ۰/۰۰۰ به دست آمده و از سطح خطای مد نظر (۵ درصد) کمتر است. از این رو می توان نتیجه گرفت که بین احتیاط مدیریتی و محافظه کاری حسابداری رابطه معناداری وجود دارد.

از سوی دیگر ضریب متغیر β_{19} برابر با ۰/۰۰۴۰۰۵- محاسبه شده که در سطح خطای ۵ درصد، منفی است؛ به این معنا که بین احتیاط مدیریتی و محافظه کاری حسابداری، رابطه معکوس وجود دارد و این یافته با مبانی نظری سازگاری دارد. با توجه به مطالب فوق و نتایج مندرج در جدول ۳، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه چهارم این پژوهش رد نخواهد شد. همچنین ضریب تعیین مدل مربوط به آزمون فرضیه چهارم ۱۲ درصد است. این عدد بیان می کند که ۱۲ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط مجموعه متغیرهای مستقل و کنترلی مزبور توضیح داده می شود. علاوه بر این با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F، کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، می توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد این مدل معنادار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه چهارم

$$\frac{NI_{it}}{P_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 NEG_t + \beta_2 RET_t + \beta_3 TYPE_t + \sum_{i=4}^v \beta_i \times CONTROLS + \beta_{\lambda} NEG_t \times TYPE_t$$

$$+ \sum_{i=6}^{12} \beta_i \times NEG \times CONTROLS + \beta_{13} RET_t \times TYPE_t$$

$$+ \sum_{i=14}^{17} \beta_i \times RET_t \times CONTROLS + \beta_{18} RET_t \times NEG_t + \beta_{19} RET_t \times NEG_t \times TYPE_t$$

$$+ \sum_{i=20}^{23} \beta_i \times RET_t \times NEG_t \times CONTROLS + \varepsilon$$

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
β	۰/۷۷۱۱۰۱	۰/۲۰۱۴۰۵	۳/۸۲۸۶۱۲	۰/۰۰۰۱
NEG	۰/۱۸۹۹۴۸	۰/۰۹۲۲۲۴	۲/۰۵۹۶۲۸	۰/۰۳۹۷
RET	-۰/۰۰۵۴۸۳	۰/۰۰۵۴۲۷	-۱/۰۱۰۳۶۲	۰/۳۱۲۶
TYPE	۰/۰۰۸۳۸۸	۰/۰۱۱۱۱	۰/۷۵۵۰۲۳	۰/۴۵۰۴
MBB	-۰/۰۰۵۸۲۹	۰/۰۰۱۱۹۳	-۴/۸۸۴۳۱۴	۰/۰۰۰۰
LEVB	-۰/۰۰۸۳۳۰	۰/۰۰۸۱۱۰۵	-۰/۱۰۲۷۰۵	۰/۰۰۰۰
SIZEB	-۰/۰۳۷۶۹۸	۰/۰۱۷۱۶۵	-۲/۱۹۶۱۴۵	۰/۰۲۸۳
AGE	۰/۰۰۰۱۳۶	۰/۰۰۰۸۸۳	۰/۱۵۴۱۳۴	۰/۸۷۷۵
β ۸	-۰/۰۳۲۵۳۲۸	۰/۰۲۵۰۶۷	۱/۲۹۸۰۳۰	۰/۱۹۴۶
β ۹	-۰/۰۲۰۰۹۵	۰/۰۰۶۴۴	-۳/۱۲۰۰۷۷	۰/۰۰۱۹
β ۱۰	۰/۰۰۳۳۶۹	۰/۰۰۱۹۵۹	۱/۷۱۹۳۸۲	۰/۰۸۵۹
β ۱۱	-۰/۰۱۳۵	۰/۰۰۸۵۴۰۸	-۰/۱۵۸۰۶۶	۰/۸۷۴۴
β ۱۲	-۰/۰۰۱۳۲	۰/۰۰۰۸۰۴	-۰/۱۶۳۹۳	۰/۸۶۹۸
β ۱۳	۰/۰۰۱۲۵۹	۰/۰۰۲۸۵	-۴/۴۱۰۹۹۵	۰/۰۰۰۰
β ۱۴	-۰/۰۰۰۴۴۶	۰/۰۰۰۳۶۳	۱/۲۲۹۰۹۴	۰/۲۱۹۴
β ۱۵	-۰/۰۰۰۰۳۳	۰/۰۰۰۰۰۳	-۱/۱۳۵۳۴۶	۰/۲۵۶۵
β ۱۶	-۰/۰۰۰۰۶۰۱	۰/۰۰۰۱۷۹۱	-۰/۳۳۵۷۳۷	۰/۷۳۷۱
β ۱۷	-۰/۰۰۰۰۰۲۲	۰/۰۰۰۰۱۵۹	-۰/۰۱۳۹۳۹	۰/۹۸۸۹
β ۱۸	۰/۰۰۲۷۷۳۱	۰/۰۰۱۱۲۰۱	۲/۴۷۵۷۶۹	۰/۰۱۳۵
β ۱۹	-۰/۰۰۰۴۰۰۵	۰/۰۰۰۰۷۳۶	-۵/۵۱۳۳۶۶	۰/۰۰۰۰
β ۲۰	-۰/۰۰۲۰۸۴	۰/۰۰۰۰۹۰۶	-۲/۳۰۰۴۷۷	۰/۰۲۱۶
β ۲۱	۰/۰۰۰۰۲۹	۰/۰۰۰۰۲۸۶	۰/۱۰۴۱۴۹	۰/۰۱۷۱
β ۲۲	۰/۰۰۲۹۵۶	۰/۰۰۱۲۷۲	۲/۳۲۳۹۰۴	۰/۰۲۰۳
β ۲۳	۰/۰۰۰۰۲۸	۰/۰۰۰۰۴۳۴	۰/۶۴۰۱۳۵	۰/۵۲۲۲
آماره F فیشر			۵/۴۲۵۷۳۶	۰/۰۰۰۰۰۰
ضریب تعیین				۰/۱۲

نتیجه گیری و پیشنهادها

به کارگیری رویه های محافظه کارانه در اطلاعات گزارش شده، سبب کاهش کیفیت اطلاعات در صورت های مالی می شود. از آنجا که هم محافظه کاری و هم احتیاط مدیریتی، به دنبال اهداف مشابهی چون کاهش احتمال زیان هستند، وجود احتیاط مدیریتی روش مناسب تری برای پاسخگویی به شرایط عدم اطمینان است که موجب بهبود عملکرد عملیاتی نیز خواهد شد. در این پژوهش برای پاسخ به اینکه آیا احتیاط مدیریتی بر عملکرد عملیاتی و محافظه کاری حسابداری اثر دارد یا خیر، به بررسی موضوع و آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شده است. نتایج تجزیه و تحلیل داده های مربوط به آزمون فرضیه اول و سوم نشان داد که احتیاط مدیریتی بر بازده دارایی ها و حاشیه سود عملیاتی تأثیر مثبتی دارد. به بیان دیگر، شرکت هایی که در یک سال و به طور همزمان از میان سه گزینه کاهش یا توقف سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای، هزینه های اختیاری و استخدام، به کاهش یا توقف دست کم دو گزینه اقدام کرده باشند، یا به بیان ساده تر احتیاط مدیریتی در یک سال وجود داشته باشد، این اقدام آنها سبب تأثیر مثبت بر بازده دارایی ها و حاشیه سود عملیاتی می شود. این یافته با نتایج پژوهش هسیه و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد. نتایج آزمون فرضیه دوم نیز نشان می دهد که بین احتیاط مدیریتی و بازده حقوق صاحبان سهام، از نظر آماری رابطه معناداری وجود ندارد. دلیل رد این فرضیه ممکن است مربوط به این موضوع باشد که در ایران، سود انباشته یا اندوخته های مندرج در بخش حقوق صاحبان سهام به درستی افشا نمی شود. همچنین مطابق پژوهش هسیه و همکاران (۲۰۱۲)، نتایج آزمون فرضیه چهارم گواه این مطلب است که احتیاط مدیریتی، اثر معکوسی بر محافظه کاری حسابداری می گذارد. به گفته دیگر، شرکت هایی که در یک سال و به طور همزمان از میان سه گزینه کاهش یا توقف سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای، هزینه های اختیاری و استخدام، به کاهش یا توقف حداقل دو گزینه اقدام کنند، این اقدام آنها سبب کاهش سطح محافظه کاری حسابداری می شود. به بیان دیگر وجود احتیاط مدیریتی، موجب کاهش تقاضای روش های محافظه کارانه می شود. بنابراین بر اساس آزمون فرضیه های پژوهش می توان این گونه نتیجه گرفت که وجود احتیاط مدیریتی، علاوه بر کاهش نیاز به روش های محافظه کارانه، بر معیارهایی که به منزله معیار اندازه گیری عملکرد عملیاتی در این پژوهش به کار رفته، تأثیر مثبتی دارد.

پیشنهادها

براساس یافته های پژوهش پیشنهادهایی به شرح زیر بیان می شود:

۱. از آنجا که هم محافظه‌کاری و هم احتیاط مدیریتی در خدمت اهداف مشابهی چون کاهش احتمال زیان هستند، وجود احتیاط مدیریتی روش مناسب‌تری برای پاسخگویی به وضعیت عدم اطمینان است. بر مبنای یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه چهارم، وجود احتیاط مدیریتی موجب کاهش سطح محافظه‌کاری حسابداری خواهد شد. بنابراین مدیران شرکت می‌توانند در وضعیت عدم اطمینان، از احتیاط مدیریتی به‌منزله راهکار جایگزین برای محافظه‌کاری حسابداری استفاده کنند.

۲. مبنای نظری احتیاط مدیریتی، زمینه‌ای فراهم می‌آورد تا بتوان پیش‌بینی کرد که احتیاط مدیریتی، موجب بهبود سودآوری بلندمدت شرکت می‌شود یا خیر. نتایج آزمون فرضیه اول و سوم مهر تأییدی بر این پیش‌بینی‌هاست، اما احتیاط بیش‌ازحد هم می‌تواند به نادیده‌گرفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری منجر شود و بر عملکرد آتی شرکت اثر منفی بگذارد. بنابراین به مدیران پیشنهاد می‌شود در به‌کارگیری احتیاط مدیریتی نهایت دقت را به عمل آورند.

۳. با توجه به انتقادهایی که به محافظه‌کاری حسابداری وارد شده است و نظر به حذف آن از چارچوب‌های مفهومی هیئت استانداردهای مالی و هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی، انتظار می‌رود که پژوهشگران، مدیران شرکت‌ها و دولت و استانداردهاگران بتوانند از نتایج این پژوهش استفاده کنند.

همچنین پژوهشگران برای پژوهش‌های آتی می‌توانند پیشنهادهای زیر مد نظر قرار دهند:

۱. در این پژوهش از سه معیار بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود عملیاتی، به‌منزله معیار ارزیابی عملکرد استفاده شده است، پژوهشگران می‌توانند در پژوهش‌های آتی از سایر معیارهای ارزیابی عملکرد عملیاتی استفاده کنند.

۲. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در تحقیقات خود پس از به‌کارگیری سایر مدل‌های سنجش محافظه‌کاری، نتایج آن را با این پژوهش مقایسه کنند.

References

- Arabsalehi, M., Farahmand, Sh. & Ramtin, M. (2011). Investigating the Relationship between Debt Policies and Firm Performance of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Quarterly Financial Accounting*, 3(10): 43-61. (in Persian)
- Asadi, Gh. H. & Bayat, M. (2014). The Impact of Conservatism on Management Earnings Forecasts. *Quarterly Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review*, 21(1): 19-38. (in Persian)

- Bani Mahd, B. & Baghani, T. (2010). The Effect of Accounting Conservatism, governmental ownership, firm size and financial leverage on unprofitability of Companies. *Quarterly Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review*, 16(5): 53-70. (in Persian)
- Basu, S. (1997). The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1): 3-37.
- Bliss, J.H. (1924). *Management through Accounts*. New York, NY: The Ronald Press Co.
- Bloom, N. (2009). The Impact of Uncertainty Shocks. *Econometrica*, 77(3): 623-685.
- Caroll, D. C., Kimball, S. M. (2006). *Precautionary Saving and Precautionary Wealth*. [http://econ.jhu.edu/people/ccarroll/Palgrave Precautionary.pdf](http://econ.jhu.edu/people/ccarroll/Palgrave%20Precautionary.pdf).
- Casser, G.J. (2005) External financing and firm operating performance. *Working paper*, University of California, Berkeley.
- Ebrahimi Kordlar, A. & Shahriari, A. (2010). A Review of Relationship between the Political Costs and Conservatism in Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review*, 16(4): 3-16. (in Persian)
- Foroghi, D. & Nokhbeh Fallah, Z. (2014). The Effect of Managerial Overconfidence on Conditional and Unconditional Conservatism. *Journal of Financial Accounting Research*, 6(1): 27-44. (in Persian)
- Han, S. and J. Qiu. (2007). Corporate Precautionary Cash Holdings. *Journal of Corporate Finance*, 13 (1): 43-57.
- Hsihe, C.C., Zhiming, M. & Novoselov, K.E. (2012). Managerial Caution, Operating Performance, and Accounting Conservatism. *American Accounting Association Annual Meeting and Conference Teaching and Learning in Accounting*. August 4-8, Washington, DC.
- El-sayed Ebaid, I. (2009). The impact of capital-structure choice on firm performance: Empirical from Egypt. *Journal of Risk Finance*, 10 (4): 477-488.
- Mojtahedzadeh, V. Alavi Tabari, H. & Khodabakhshi, N. (2009) The Relationship Between Financing and Operating Performance in the Listed Co. of Tehran Stock Exchange. *Quarterly Accounting Research*, 1(1): 28-49. (in Persian).

- Mojtahedzadeh, V. & Farshi, Z. (2012) The Relationship of Accounting Conservatism and Investment Decisions of Managers. *Quarterly Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review*, 16(4): 3-16. (in Persian)
- LaFond, R. and Roychowdhury, S. (2008). Managerial ownership and accounting conservatism. *Journal of Accounting Research*, 46 (1): 101-135.
- Rai, R. & Talangi, A. (2010) *Advanced investment management*. Tehran: Samt Press. (in Persian)
- Ramalingegowda, S. and Yu, Y. (2012). Institutional Ownership and Conservatism. *Journal of Accounting and Economics*, forthcoming: doi:10.1016/j.jacceco.2011.06.004.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3): 335-370.
- Zekavat, M. (2010). Application of Real Options Analysis in Evaluation of Investment Projects. *Second International Conference on Development of Financing System in Iran*. Tehran, 21-23 February, Sharif University of Technology. (in Persian)