

اثر محافظه کاری حسابداری، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکتها

بهمن بنی مهد^۱، تهمنه باغبانی^۲

۱. استادیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، ایران
۲. کارشناس ارشد حسابداری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۵/۲۰، تاریخ تصویب: ۱۳۸۸/۸/۲۴)

چکیده

این پژوهش اثر محافظه کاری حسابداری، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکتها، در ۴۸ شرکت زیان ده از شرکت های خارج شده از تابلوی بورس اوراق بهادار تهران را برای دوره زمانی ۷ ساله ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار می دهد. نتایج پژوهش نشان می دهد که محافظه کاری حسابداری با زیان دهی شرکتها رابطه ای مستقیم دارد. این موضوع از دیدگاه نظری پذیرفته شده و مشابه نتایج پژوهش های خارجی می باشد. هم چنین نتایج پژوهش بر وجود رابطه ای مستقیم میان اندازه شرکتها و زیان دهی و رابطه ای معکوس میان نسبت اهرمی و زیان دهی تأکید دارد. نتایج نشان می دهد که مالکیت دولتی، اثری بر زیان دهی شرکتها ندارد. هم چنین نتایج مزبور، محافظه کاری حسابداری را مکانیزم قراردادی موثری برای محدود نمودن رفتار جانبدارانه مدیر در بیش نمایی از سود در شرکتهای زیان ده می شناسد و از این رو، محافظه کاری را موجب ارتقای ارزش شرکت های زیان ده در بلند مدت می داند.

واژه های کلیدی: محافظه کاری حسابداری، زیان حسابداری، شرکتهای زیان ده، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی

۱. مقدمه

مطالعه‌های گیولی و هین (۲۰۰۰) و کلین و مارکوآرت (۲۰۰۶) در آمریکا و نیز بال کریشنا و همکاران (۲۰۰۷) در استرالیا درباره زیان شرکت‌ها، حاکی از افزایش وهم چنین مداومت زیان شرکت‌ها در سالهای اخیر در این کشورها است. نتایج این پژوهش‌ها بیانگر وجود رابطه‌ای مستقیم میان زیان حسابداری و محافظه کاری حسابداری بودند [۱۱ و ۱۲]. در ایران نیز، هیات پذیرش در سال ۱۳۸۷ شرکت‌های حاضر در تابلوی چهارم را بررسی و بیش از ۳۰ شرکت را از بورس اخراج کرد. این شرکت‌ها به دلیل عدم احراز شرایط تابلوها و بازارها از فهرست شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران حذف شدند. هدف این تحقیق آن است که نخست رابطه میان زیان حسابداری و محافظه کاری حسابداری در شرکتهای زیان ده طی یک دوره ۷ ساله را بررسی، و در ثانی الگویی را برای برآورد زیان آنها بر اساس شاخص محافظه کاری حسابداری پیشنهاد نماید. اهمیت پژوهش این است که به گونه تجربی به تحلیل گران مالی، سرمایه گذاران، مدیران و سایر استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری نشان دهد که محافظه کاری حسابداری می‌تواند بر عملکرد شرکت‌های زیان ده اثرگذار باشد. به عبارت دیگر در تجزیه و تحلیل اطلاعات حسابداری باید به میزان محافظه کاری نهفته در آن توجه نمود. در نهایت این پژوهش، اهمیت محافظه کاری را در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها زیان ده مشخص می‌نماید.

۲. مبانی نظری و پیشینه ی تحقیق

۲-۱. تعریف محافظه کاری

باسو (۱۹۹۷) محافظه کاری را الزام به داشتن درجه بالایی از تائید برای شناخت اخبار خوب مانند سود، در مقابل شناخت اخبار بد مانند زیان تعریف می‌نماید. این تعریف محافظه کاری را از دیدگاه سود و زیان توصیف می‌نماید [۷]. اما تعریف دیگر (فلتهام و اولسون ۱۹۹۵)، تعریف محافظه کاری از دیدگاه ترازنامه است. بر اساس این دیدگاه، در مواردی که تردیدی واقعی در انتخاب بین دو یا چند روش گزارشگری وجود دارد، آن روشی باید انتخاب شود که کمترین اثر مطلوب بر حقوق صاحبان سهام داشته باشد [۸]. تعریف سوم درباره محافظه کاری (گیولی و هین ۲۰۰۰) بر پایه دیدگاه ترکیبی ترازنامه و سود و زیان است. در دیدگاه سوم، محافظه کاری، یک مفهوم حسابداری است که منجر به کاهش سود انباشته گزارش شده از طریق شناخت دیرتر در آمد و شناخت سریع تر هزینه،

ارزیابی پائین دارایی و ارزیابی بالای بدهی می‌شود [۱۱]. در این پژوهش از تعریف سوم برای محاسبه شاخص محافظه کاری استفاده شده است. دلیل انتخاب تعریف سوم برای اندازه گیری محافظه کاری حسابداری به تفصیل در بخش متغیرهای مورد مطالعه این مقاله آورده شده است. دسته بندی دیگری برای تعریف محافظه کاری از سوی رایان (۲۰۰۶) ارائه شده است که عبارت است از محافظه کاری شرطی و محافظه کاری غیر شرطی. محافظه کاری شرطی، محافظه کاری است که توسط استانداردهای حسابداری الزام شده است. یعنی شناخت به موقع زیان در صورت وجود اخبار بد و نامطلوب و عدم شناخت سود در مواقع وجود اخبار خوب و مطلوب. مثلاً کاربرد قاعده اقل بهای تمام شده یا خالص ارزش فروش در ارزیابی موجودی کالا، نوعی محافظه کاری شرطی است. به این نوع محافظه کاری، محافظه کاری سود و زیان و یا محافظه کاری گذشته نگر نیز می‌گویند. اما محافظه کاری غیر شرطی از طریق استانداردهای پذیرفته شده حسابداری، الزام نگردیده است. این نوع محافظه کاری، کمتر از واقع نشان دادن ارزش دفتری خالص دارایی‌ها بواسطه رویه‌های از پیش تعیین شده حسابداری است. این محافظه کاری، به محافظه کاری ترازنامه و یا محافظه کاری آینده نگر نیز معروف است [۱۶].

۲-۲. پیشینه پژوهش

۲-۲-۱. پژوهش‌های خارجی

گیولی و هین (۲۰۰۰) طی تحقیقی نشان دادند، سودآوری در طی چهار دهه گذشته، در آمریکا کاهش یافته است. اما این کاهش، موجب کاهش جریان‌ات نقدی نشده است. نتایج تحقیق آنها به این موضوع اشاره دارد که شناخت زیان نسبت به سود زودتر انجام می‌شود و میزان محافظه کاری غیر شرطی و گزارش زیان به ۳۵ درصد در گزارشگری مالی آمریکا افزایش یافته است [۱۱]. کلین و مارکوآرت (۲۰۰۶) نشان دادند که رابطه‌ای مستقیم میان افزایش محافظه کاری غیر شرطی و افزایش زیان دهی شرکت‌ها وجود دارد. آنها طی یک دوره ۵۰ ساله (نیمه دوم قرن بیستم) از شرکت‌های آمریکایی به رابطه مستقیمی میان محافظه کاری و زیان دهی شرکت‌ها دست یافتند و نتایج پژوهش گیولی و هین را تأیید نمودند [۱۲]. در استرالیا نیز بال کریشنا و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که ۴۰ درصد شرکتهای نمونه ی تحقیق طی دوره ۱۰ ساله ۱۹۹۳ الی ۲۰۰۳ زیان گزارش و میزان محافظه کاری شرطی نیز افزایش یافته است [۶]. باسو (۱۹۹۷) در تخمین شاخص محافظه

کاری، رابطه‌ی بین عایدات و بازده سهام را از طریق رگرسیون بررسی نمود. او دریافت در شرکت‌هایی که بازده سهام آنها منفی است، بازده سهام همبستگی بیشتری با عایدات دارد تا در شرکت‌هایی که بازده سهام آنها مثبت است. باسو دریافت در دوره‌هایی که دعاوی قضایی در آمریکا افزایش یافته، محافظه کاری نیز افزایش یافته است [۷]. واتز و زیمرمن (۱۹۷۸) معتقدند که شرکت‌هایی که با هزینه‌های سیاسی بالا مواجه هستند، تمایل زیادی به استفاده از رویه‌های محافظه کارانه حسابداری دارند [۱۷]. در تائید عقیده آنها احمد و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که شرکت‌های بزرگ، از روشهای حسابداری محافظه کارانه بیشتری نسبت به سایر شرکتها استفاده می‌کنند. همچنین نتایج تحقیق آنها نشان داد که اگر تضاد منافع میان وام دهندگان و سهامداران در تقسیم سود وجود داشته باشد، در آن صورت مدیران شرکت‌های وام گیرنده، احتمالاً اشتیاق بیشتری به استفاده از رویه‌های محافظه کارانه حسابداری دارند [۴]. واتز (۲۰۰۳) معتقد است اگر قراردادهای شرکت با گروه‌های مختلف مانند سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان براساس ارقام حسابداری تنظیم شود، آن گاه به علت وجود تضاد منافع میان مدیران و آن گروه‌ها، مدیران شرکت‌ها سعی خواهند کرد تا با انجام رفتارهای جانبدارانه، آن ارقام را به نفع خود دستکاری نمایند. مثلاً سود و یا دارایی‌ها را افزایش و بدهی‌ها را کاهش می‌دهند. در این میان، محافظه کاری به عنوان یک مکانیزم قراردادی موثر از طریق به تأخیر انداختن شناخت سود و دارایی و شناخت به موقع زیان و بدهی، رفتار جانبدارانه مدیر را خنثی می‌کند [۱۸]. احمد و دلمن (۲۰۰۸) در تحقیق دیگری نتیجه می‌گیرند، محافظه کاری حسابداری مانع سرمایه گذاری مدیران در پروژه‌هایی با بازده منفی می‌شود. همچنین او در می‌یابد که رابطه مستقیمی بین درصد سهام متعلق به اعضای هیئت مدیره و محافظه کاری وجود دارد [۵]. نتایج پژوهش قوآنک (۲۰۰۷) نشان داد که محافظه کاری شرطی و غیر شرطی نقش‌های متفاوتی در هر یک از تفاسیر محافظه کاری بازی می‌کنند. تفسیر قراردادی منجر به محافظه کاری شرطی و تفسیر دعاوی حقوقی منجر به هر دو شکل محافظه کاری شرطی و غیر شرطی می‌شود. سایر تفاسیر نیز منجر به محافظه کاری غیر شرطی می‌گردند. او هم چنین دریافت که با افزایش محافظه کاری غیر شرطی، محافظه کاری شرطی کاهش می‌یابد بنابراین لازم است تا نوعی تعادل میان آنها ایجاد گردد [۱۵]. گارسیا و همکاران (۲۰۰۶) به رابطه‌ای معکوس بین محافظه کاری و هزینه سرمایه دست یافتند. آنها دریافتند

که محافظه کاری، ریسک شرکت و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. نتایج پژوهش آنها نشان داد که مدل‌های قبلی اندازه‌گیری محافظه کاری حسابداری، که رابطه میان محافظه کاری و هزینه سرمایه را بررسی می‌نمودند، هرچند از نظر تئوری صحیح هستند، اما خطاهایی نیز دارند [۹]. گیولی و همکاران (۲۰۰۷) اشاره دارند که برای محاسبه شاخص محافظه کاری، همزمان باید از مدل‌های مختلف استفاده نمود. آنها در پژوهش خود نشان دادند که نتایج مدل باسو با سایر مدل‌ها متفاوت است و با توجه به اینکه محیط گزارشگری از نظر نوع صنعت، کشور و دوره زمانی متفاوت است باید هم زمان از مدل‌های متفاوت استفاده نمود [۱۰].

۲-۲-۱. پژوهش‌های داخلی

بنی مهد (۱۳۸۵) بر اساس اطلاعات یک دوره یازده ساله (۱۳۷۳ الی ۱۳۸۳) از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، عوامل مؤثر بر محافظه کاری حسابداری را تعیین و مدلی را برای اندازه‌گیری آن پیشنهاد داد. نتایج تحقیق او نشان داد که محافظه کاری حسابداری و شاخص سودآوری (بازده دارایی‌ها) در ایران طی دوره تحقیق بطور همزمان کاهش یافته است. اندازه شرکتهای و مالیات بر محافظه کاری حسابداری اثری نداشته و محافظه کاری حسابداری نمی‌تواند به عنوان یک مکانیزم قراردادی کارآمد برای کاهش تعارض‌های تقسیم سود بین سهامداران و اعتباردهندگان محسوب شود [۱].

کردستانی و امیر بیگی (۱۳۸۷) رابطه بین عدم تقارن زمانی سود و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام را مورد بررسی قرار دادند. آنها در این پژوهش دریافتند که بین عدم تقارن زمانی سود و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام، رابطه‌ای منفی اما معنی دار وجود دارد و هر چه دوره برآورد معیار عدم تقارن زمانی سود طولانی تر شود، این رابطه نیز منفی تر می‌شود [۳]. در پژوهش دیگر، رضا زاده و آزاد (۱۳۸۷) رابطه بین محافظه کاری حسابداری و عدم تقارن اطلاعاتی را طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی دار میان عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران و محافظه کاری حسابداری است. همچنین طبق نتیجه‌گیری آنها، تغییر در عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران موجب تغییر در سطح محافظه کاری می‌شود [۲].

۳. فرضیه‌ها

در این پژوهش براساس اهداف، اهمیت پژوهش و مبانی نظری آن که در صفحات قبل به آن اشاره شد، فرضیه‌های زیر تدوین گردیده است. تفاوت فرضیه‌های این پژوهش با پژوهش‌های داخلی در آن است، که تاکنون در پژوهش‌های داخلی مرتبط با موضوع محافظه کاری حسابداری، برای آزمون فرضیه‌ها اولاً از شرکت‌های زیان ده خارج شده از بورس اوراق بهادار به عنوان جامعه آماری استفاده نشده است و در ثانیاً رابطه میان محافظه کاری و زیان دهی بررسی نگردیده است. تفاوت فرضیه‌های این پژوهش با فرضیه‌های پژوهش‌های خارجی نیز آن است که فرضیه‌های این پژوهش، رابطه متغیرهای حسابداری شرکت‌هایی را با زیان حسابداری آزمون می‌نماید که در مقایسه با بازارهای خارجی نظیر بازار سرمایه استرالیا و یا آمریکا، در یک بازار سرمایه کمتر توسعه یافته فعالیت می‌کنند. هم‌چنین این پژوهش در یک محیط اقتصادی انجام می‌شود که دولت مالک اصلی صنایع بوده و به عبارتی مالکیت از مدیریت به طور محتوایی جدا نشده است. این در حالی است که پژوهش خارجی در محیطی انجام شده‌اند که در آن مالکیت از مدیریت به طور محتوایی تفکیک شده است.

فرضیه اصلی

(۱) میان محافظه کاری حسابداری و زیان شرکت‌ها رابطه معنی دار وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی

(۲) میان نسبت فروش به جمع دارایی‌ها و زیان شرکت‌ها رابطه معنی دار وجود دارد.

(۳) میان درصد مالکیت دولت و زیان شرکت‌ها رابطه معنی دار وجود دارد.

(۴) میان اندازه شرکت و زیان شرکت‌ها رابطه معنی دار وجود دارد.

(۵) میان نسبت اهرمی و زیان شرکت‌ها رابطه معنی دار وجود دارد.

۴. متدولوژی پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش، شامل شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. قلمرو زمانی پژوهش نیز از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۸۶ (یک دوره هفت ساله) تعیین شده است. روش پژوهش، از نوع پژوهش همبستگی است. داده‌های پژوهش نیز از نوع داده‌های

ترکیبی^۱ می‌باشد. هم چنین جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل شرکت‌هایی است که از شرایط زیر برخوردار باشند:

- شرکت‌هایی که از سال ۱۳۸۰ مورد پذیرش قرار گرفته و شرکت سرمایه گذاری نباشند.

- شرکت‌هایی که دوره مالی آنها آخر اسفند ماه هر سال بوده و در دوره مورد بررسی توقف معامله نداشته باشند.

- شرکت‌هایی که بعد از پذیرش زیان گزارش نموده و داده‌های آنها در دسترس باشند.

با توجه به مجموعه شرایط فوق، تنها ۴۸ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۶ شرایط بالا را دارا بوده و بنابراین به عنوان جامعه مورد بررسی، انتخاب شدند.

۵. متغیرهای مورد مطالعه

متغیر وابسته در پژوهش حاضر، زیان خالص شرکت است. اما متغیرهای مستقلی که اثر آنها بر زیان خالص بعنوان متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد، عبارتند از شاخص محافظه کاری، اندازه شرکت، نسبت فروش به جمع داراییها، درصد مالکیت دولت و نسبت اهرمی. از میان متغیرهای فوق، به غیر از شاخص محافظه کاری بقیه متغیرها متغیرهای مداخله‌گری هستند که ممکن است بر رابطه بین محافظه کاری و زیان دهی شرکت‌ها اثر گذار باشند. در این پژوهش اثر متغیرهای مداخله‌گر، کنترل شده است. از دیدگاه نظری، شرکت‌های بزرگ و بسیار سودآور احتمالاً سود آوری بیشتری (زیان دهی کمتری) در مقایسه با سایر شرکت‌ها دارند (کلین و مارکوآرت ۲۰۰۶ [۱۲]). از این رو، اندازه شرکت می‌تواند تأثیر مستقیمی بر زیان دهی شرکتها داشته باشد. بنابراین در این پژوهش اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های هر شرکت اندازه گیری می‌شود، به عنوان متغیر کنترل لحاظ گردیده است. نتایج پژوهش مک کونل و سرواس (۱۹۹۵) نشان داد که افزایش بدهی و پیرو آن افزایش هزینه‌های مالی باعث می‌شود تا مدیران پاداش کمتری دریافت کنند و در نتیجه این موضوع مدیران را وادار می‌کند تا عملکرد شرکت را بهبود ببخشند و از ورشکستگی آن جلوگیری کنند [۱۳]. هم چنین در پژوهش زیتن و تیان

(۲۰۰۷) نتیجه گیری شده است که استقراض باعث بهبود عملکرد شرکت‌ها می‌شود [۱۹]. بنابراین در این پژوهش نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارایی‌ها (نسبت اهرمی) را به عنوان یکی دیگر از متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده است. همچنین در پژوهش نزرل هیسیم و همکاران (۲۰۰۸) رابطه میان درصد مالکیت دولت و شاخص عملکرد (سودآوری) تأیید گردیده است [۱۴]. بنابراین در این پژوهش درصد مالکیت دولت نیز به عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده است. برای این منظور شرکت‌هایی که مالکیت دولتی دارند با عدد یک و شرکت‌هایی که مالکیت دولتی ندارند با مقدار صفر نشان داده می‌شوند. در پژوهش حاضر برای اندازه گیری شاخص محافظه کاری حسابداری، از مدل گیولی و هین (۲۰۰۰) استفاده شده است. شاخص محافظه کاری بر اساس مدل مزبور به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$(-۱) \times \frac{\text{اقلام تعهدی عملیاتی}}{\text{جمع دارایی‌ها در اول دوره}} = \text{شاخص محافظه کاری}$$

اقلام تعهدی عملیاتی از تفاوت سود خالص و جریان نقدی عملیاتی بعلاوه هزینه استهلاک به دست می‌آید. به عقیده گیولی و هین (۲۰۰۰) رشد اقلام تعهدی می‌تواند شاخصی از تغییر در درجه محافظه کاری حسابداری در طول یک دوره بلند مدت باشد. به بیانی دیگر اگر اقلام تعهدی افزایش یابد، در آن صورت محافظه کاری کاهش می‌یابد و بر عکس، از این رو برای تعیین جهت تغییرات محافظه کاری اقلام تعهدی در عدد منفی یک ضرب می‌شود. از آن جایی که فروش می‌تواند بر اقلام تعهدی نظیر تغییرات در حساب‌های دریافتی و موجودی کالا و شاخص سودآوری اثرگذار باشد، لذا در این تحقیق نسبت فروش به جمع دارایی به عنوان متغیر کنترل به متغیرهای پژوهش اضافه شده است. برای کنترل عامل تورم بر اقلام تعهدی و تغییرات محافظه کاری و همچنین برای همگن کردن اطلاعات در سطح شرکتها با اندازه‌های مختلف و هم چنین برای کاهش ناهمسانی واریانس در باقی مانده مدل (جمله پسماند)، متغیرهای پژوهش بر جمع دارایی‌ها تقسیم شده است [۱۱]. دلیل انتخاب مدل بالا برای اندازه گیری محافظه کاری حسابداری به قرار زیر است:

الف) مدل‌های موجود برای اندازه‌گیری محافظه کاری از جمله مدل باسو و مدل پنمن و ژانگ که در برخی از پژوهش‌های داخلی نیز از آنها استفاده شده، در اندازه‌گیری محافظه کاری با خطای زیادی مواجه هستند [۱۰].

ب) اطلاعات مدل مورد استفاده این پژوهش، مبتنی بر اطلاعات حسابداری است و در آن از شاخص‌های بازار استفاده نمی‌شود. با توجه به دسترسی به اطلاعات صورتهای مالی، برای اندازه‌گیری محافظه کاری نهفته در صورتهای مالی، این مدل نسبت به سایر مدل‌ها برای بازارهای در حال توسعه نظیر بازار سرمایه ایران، مناسب تر است [۱۱].

۶. تحلیل یافته‌های پژوهش و آزمون فرضیه‌ها

در ادامه این مقاله، خلاصه‌ای از یافته‌های پژوهش شامل نتایج حاصل از آزمون فرضیه، مدل بدست آمده، محدودیت‌ها و پیشنهادات پژوهش آورده می‌شود.

۶-۱. آزمون فرضیه

آزمون فرضیه با استفاده از نرم افزار spss و به روش تجزیه و تحلیل گام به گام انجام و مشخص شد که محافظه کاری حسابداری، اندازه شرکت و نسبت اهرمی با زیان دهی شرکت‌ها رابطه معنی دار دارند و بر آن تأثیرگذار هستند. درصد مالکیت دولت و نسبت فروش به جمع دارایی‌ها با زیان دهی شرکتها رابطه معنی دار ندارند. نتایج آزمون فرضیه در جدول شماره ۱-۱-۶ آورده شده است. با توجه به این جدول، به غیر از درصد مالکیت دولت و نسبت فروش به جمع داراییها، سطح معنای بقیه متغیرها کمتر از ۵ درصد است. بنابراین فرضیه اصلی و فرضیه‌های فرعی شماره‌های ۴ و ۵ پذیرفته و سایر فرضیه‌های فرعی نیز رد می‌شوند.

نگاره ۱-۱-۶. نتایج مربوط به آزمون فرضیه

ضرایب	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد شده	آماره تی استیودنت	سطح معنی داری	آماره‌های هم خطی	
	بتا	خطای استاندارد	بتا			تولرانس	عامل تورم واریانس
نسبت اهرمی	-/۱۱۶	۰/۰۰۷	-۰/۴۹۱	-۱۵/۹۵۳	۰/۰۰۰	۰/۷۷۷	۱/۲۸۶
نسبت فروش به دارایی	۰/۰۳۹	۰/۰۳۵	۰/۰۳۱	۱/۱۰۹	۰/۲۶۸	۰/۹۲۸	۱/۰۷۷
اندازه شرکت	۰/۰۲۳	۰/۰۰۹	۰/۰۷۲	۲/۵۰۴	۰/۰۱۳	۰/۹۰۲	۱/۱۰۸
محافظه کاری حسابداری	۰/۵۴۶	۰/۰۳۰	۰/۵۴۳	۱۸/۵۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۵۶	۱/۱۶۹
مالکیت دولت	۰/۰۶۰	۰/۰۴۶	۰/۰۳۶	۱/۲۹۳	۰/۱۹۷	۰/۹۳۱	۱/۰۷۴

متغیر وابسته: زیان خالص

۲-۶. آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

نرمال بودن توزیع متغیر وابسته یکی از مفروضات اساسی روش همبستگی محسوب می‌شود. لذا در اینجا از طریق آزمون کلومگورف-اسمرینف^۱، نرمال بودن متغیر وابسته در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از این آزمون در جدول شماره ۱-۲-۶ آورده شده است. از آن جایی که سطح اهمیت متغیر وابسته برابر ۱۹/۸ درصد یعنی بیشتر از ۵ درصد است، لذا متغیر وابسته از توزیع نرمال برخوردار است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که مقادیر باقی مانده در خط رگرسیون نیز دارای توزیعی نرمال هستند و احتمالاً ناهمسانی واریانس ندارند.

نگاره ۱-۲-۶. آزمون کلومگورف-اسمرینف

شرح	زیان خالص
تعداد مشاهدات	۳۳۵
آماره کلومگورف-اسمرینف	۱/۰۷۵
سطح معنی داری	۰/۱۹۸

1. Kolmogorov-Smirnov

۳-۶. مدل زیان دهی

در این قسمت با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه، مدل پیش بینی زیان دهی برای کل شرکت های نمونه آماری، تدوین و ارایه می شود. در آزمون فرضیه رابطه متغیرهای محافظه کاری حسابداری، نسبت اهرمی و اندازه شرکت با زیان خالص تائید شد. با توجه به جدول شماره ۱-۱-۶، مقادیر سطح معنی داری برای متغیرهای فوق کمتر از ۵ درصد است. هم چنین جدول بالا ضرایب مربوط به هر یک از متغیرهای مستقل را مشخص نموده است. بنابراین مدل زیان دهی به صورت زیر از جدول قبل استخراج می شود:

$$\text{Loss} = 0.546 \text{ Cons} - 0.116 \text{ Lev} + 0.023 \text{ Size} + \varepsilon$$

که در آن:

Loss = زیان خالص هر شرکت در هر سال

Cons = شاخص محافظه کاری هر شرکت در هر سال

Size = اندازه شرکت که عبارت است از لگاریتم طبیعی جمع دارایی های هر شرکت

نسبت اهرمی هر شرکت در هر سال، برابر است با جمع بدهی بلندمدت به جمع دارایی ها =

Lev

ε = میزان خطای مدل

۴-۶. آزمون آنالیز واریانس

آنالیز واریانس (Anova) نشان می دهد که تا چه اندازه خط رگرسیون می تواند زیان را پیش بینی و صحت مدل بالا را تائید نماید. برای این منظور فرضیه های آزمون آنالیز واریانس به صورت زیر بیان می شود:

H_0 : رابطه خط رگرسیون میان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل وجود ندارد.

H_1 : رابطه خط رگرسیون میان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل وجود دارد.

نتایج این آزمون در جدول شماره ۱-۴-۶ آورده شده است. این جدول شامل آماره های مجموع مجذورات، درجه آزادی، مجذور میانگین، آماره ی F و سطح معنی داری است. همان گونه که مشاهده می شود، آماره F برابر ۲۰۵/۲۱۴ بوده و رقم با اهمیتی می باشد. این موضوع باعث می شود تا آماره سطح معنی داری خط رگرسیون نیز صفر

گردد. بنابراین در آزمون فوق سطح معنی داری در ناحیه رد H_0 می افتد و فرضیه H_1 تائید می شود. بنابراین فرض H_0 مبنی بر عدم وجود خط رگرسیون در سطح اعتماد ۹۵ درصد و یا خطای پنج درصد رد می شود. از اینرو آزمون آنالیز واریانس صحت مدل را تائید می نماید. هم چنین ضریب تعیین تعدیل شده مدل رگرسیون که نسبتی از واریانس بیان شده به کل واریانس را نشان می دهد با توجه به جدول شماره ۲-۴-۶ برابر ۷۵ درصد است. این موضوع بیانگر آن است که ۷۵ درصد تغییرات متغیر وابسته (Loss) براساس تغییرات متغیرهای مستقل مدل بیان می شود و مابقی آن متأثر از سایر عواملی است که قابل مشاهده نیستند. هم چنین آماره دوربین واتسن بیانگر آن است که مقادیر باقی مانده مدل، دارای خودهمبستگی نیست.

نگاره ۱-۴-۶. زیان خالص: متغیر وابسته

سطح معنی داری	آماره F	مجدور میانگین	درجه آزادی	مجموع مجدورات	آنالیز واریانس
۰/۰۰۰	۲۰۵/۲۱۴	۱۰/۷۷۴	۵	۵۳/۸۷۰	رگرسیون
		۰/۰۵۲۵	۳۳۰	۱۷/۳۲۵	باقی مانده
			۳۳۵	۷۱/۱۹۵	جمع

نگاره ۲-۴-۶. نتایج مربوط به آنالیز واریانس

آماره دوربین واتسن	سطح معنی داری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	تغییرات F	تغییرات ضریب تعیین	خطای استاندارد	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی	مدل
۱/۷۴۱	۰/۰۰۰	۳۳۰	۵	۲۰۵/۲۱۴	۰/۷۵۷	۰/۲۲۹	۰/۷۵۳	۰/۷۵۷	۰/۸۷۰	

زیان خالص: متغیر وابسته

۶-۵. هم خطی میان متغیرهای مستقل مدل

اغلب هم حرکتی و یا هم خطی میان متغیرهای مستقل وجود دارد. اما اگر این هم خطی زیاد باشد، مدل مناسب نخواهد بود. یکی از روشهای آزمون هم خطی محاسبه ماتریس همبستگی است. در این ماتریس ضریب همبستگی بین هر زوج از متغیرهای مستقل محاسبه

می شود. عدم همبستگی متغیرهای مستقل به معنای این است که ضریب همبستگی بین هر زوج از متغیرهای مستقل مساوی صفر است. اما در عمل بدست آوردن ضریب همبستگی صفر ممکن نیست و به عنوان یک قاعده می توان ضرایب همبستگی کمتر از ۵۰ درصد بین هر زوج متغیرهای مستقل را قابل قبول دانست و نگران وجود هم خطی نبود. در این پژوهش چون تمام ضرایب برآورد شده معنی دار و قابل تفکیک پذیر هستند، بیانگر این موضوع است که هم حرکتی میان متغیرها حاد نیست. میزان نوسانات هم خطی میان متغیرهای مستقل مدل در جدول شماره ۱-۵-۶ آورده شده است. این جدول نشان می دهد که هر زوج از متغیرهای مستقل دارای هم خطی حاد نیستند. بیشترین میزان هم خطی میان شاخص محافظه کاری و نسبت اهرمی است که مقدار آن برابر ۳۴ درصد است.

نگاره ۱-۵-۶. نتایج مربوط به هم خطی

متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون		
	نسبت اهرمی	اندازه شرکت	محافظه کاری
نسبت اهرمی	۱	۰/۲۹۴	-۰/۳۴۷
اندازه شرکت		۱	۰/۱۳۱
محافظه کاری			۱

هم چنین مقادیر آماره های عامل تورم واریانس و تولرانس حاصل از جدول شماره ۱-۶-۱ عدم وجود هم خطی (خود همبستگی) میان متغیرهای مستقل را تأیید می نماید. در آمار هرچه مقادیر این دو آماره به یک نزدیک تر باشند، در آن صورت متغیرهای مستقل مدل، با هم خود همبستگی ندارند.

۶-۶. سایر یافته های پژوهش

در ادامه مقاله رابطه هر یک از متغیرهای مستقل و متغیر وابسته باید با توجه به مبانی نظری حسابداری و علم آمار تفسیر گردد. به این صورت که نتایج هر دو تفسیر حسابداری و آماری باید با هم هماهنگی داشته باشند.

۱-۶-۶. تفسیر اثر محافظه کاری بر زیان دهی شرکت‌ها**تفسیر آماری**

با توجه به مدل، محافظه کاری رابطه‌ای مستقیم با زیان دهی دارد. یعنی اگر محافظه کاری افزایش یابد، زیان دهی نیز افزایش می‌یابد. در اینجا، اگر محافظه کاری یک درصد افزایش یابد، زیان دهی نیز با فرض ثابت بودن سایر عوامل بطور متوسط به میزان ۵۴ درصد افزایش می‌یابد. بنابراین محافظه کاری اثری مستقیم بر زیان دهی شرکت‌ها دارد.

تفسیر حسابداری

بر اساس مبانی نظری حسابداری، محافظه کاری موجب کاهش سود و افزایش زیان در شرکت‌ها می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌های زیان ده، تمایلی ندارند تا با دستکاری در زیان آن را به سود تبدیل نمایند یا اینکه ابزار لازم را برای تبدیل زیان به سود ندارند. بنابراین محافظه کاری مکانیزم موثری در کاهش تعارضات میان مدیر و سایر گروه‌ها در ایجاد سود است. نتیجه: تفسیر آماری با تفسیر حسابداری تطبیق دارد.

۲-۶-۶. تفسیر اثر نسبت اهرمی با زیان دهی شرکت‌ها**تفسیر آماری**

با توجه به مدل، نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکت‌ها اثری معکوس دارد. یعنی اگر نسبت اهرمی افزایش یابد، زیان دهی شرکت‌ها کاهش می‌یابد. در اینجا، اگر نسبت اهرمی یک درصد افزایش یابد، زیان دهی شرکت‌ها نیز با فرض ثابت بودن سایر عوامل به طور متوسط به میزان ۱۱ درصد کاهش می‌یابد. بنابراین نسبت اهرمی اثر معکوس بر زیان دهی دارد.

تفسیر حسابداری

تفسیر این موضوع از نظر حسابداری آن است که اگر شرکت‌های زیان ده از طریق استقراض تأمین مالی نمایند، در آن صورت می‌توانند منابع مالی استقراض شده را در چرخه عملیات خود استفاده نمایند و فروش خود را افزایش دهند تا به این طریق زیان دهی خود را کاهش دهند. این موضوع با نتایج تحقیقات خارجی از جمله تحقیق مک کونل و سرواس (۱۹۹۵) و تحقیق زیتن و تیان (۲۰۰۷) مطابقت دارد.

نتیجه: تفسیر آماری با تفسیر حسابداری تطبیق دارد.

۳-۶. تفسیر اثر اندازه شرکت بر زیان دهی شرکت‌ها

تفسیر آماری

با توجه به مدل، اندازه شرکت، رابطه‌ای مستقیم با زیان دهی دارد. یعنی هر چه اندازه شرکت افزایش یابد، زیان دهی افزایش می‌یابد. در اینجا، با فرض ثابت بودن سایر عوامل، اگر اندازه شرکت یک درصد افزایش یابد، زیان دهی نیز به طور متوسط به میزان ۲ درصد افزایش می‌یابد. بنابراین اندازه شرکت، اثر مستقیم بر زیان دهی دارد.

تفسیر حسابداری

در پژوهش‌ها و متون مختلف حسابداری، رابطه میان اندازه شرکت و شاخص‌های عملکرد نظیر سود و زیان تأیید گردیده است. مانند تحقیق احمد (۲۰۰۲) و تحقیق گیولی و هین (۲۰۰۰).

نتیجه: تفسیر آماری با تفسیر حسابداری تطبیق دارد.

۷. خلاصه و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر در بیشتر موارد مشابه نتایج پژوهش‌های خارجی یعنی تحقیق کلین و مارکوآرت (۲۰۰۶) و گیولی و هین (۲۰۰۰) در آمریکا و پژوهش بال کریشنا و همکاران (۲۰۰۷) در استرالیا است. نتایج این پژوهش همانند پژوهش‌های خارجی گفته شده، بر وجود رابطه‌ای مثبت و مستقیم بین زیان حسابداری و محافظه کاری تأکید دارند. از تشابهات دیگر نتایج این پژوهش با پژوهش‌های مشابه خارجی، ارتباط مستقیم زیان شرکت‌ها با اندازه و ارتباط معکوس آن با نسبت اهرمی است. استنباط حاصل از نتایج پژوهش، بیانگر این موضوع است که تامین مالی شرکت‌های زیان ده از طریق استقراض، می‌تواند موجب بهبود در عملکرد شرکت‌های زیان ده شود. زیرا این موضوع مدیران را وادار می‌کند تا عملکرد شرکت را بهبود ببخشند و از ورشکستگی آن جلوگیری کنند. هم‌چنین در شرکت‌های زیان ده محافظه کاری حسابداری می‌تواند رفتار جانبدارانه مدیر را در بیش‌نمایی سود خنثی و به تأخیر اندازد. در نتیجه پرداخت‌های اضافی به مدیر و سایر گروه‌ها نظیر سهامداران، محدود و ارزش شرکت نیز در بلندمدت افزایش می‌یابد. بنابراین افزایش محافظه کاری موجب ارتقای ارزش شرکت‌های زیان ده در بلندمدت می‌شود.

۸. محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش همانند سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی روبرو بوده است. در ذیل آن محدودیتها فهرست می‌شوند:

- تفکیک محافظه کاری شرطی و غیر شرطی با استفاده از مدل تاکنون در هیچ یک از پژوهش‌ها امکان پذیر نبوده است.
- عدم استفاده از برخی از مدل‌های محاسبه محافظه کاری به دلیل عدم وجود اطلاعات آن مدلها در ایران، به طور مثال مدل پنمن و ژانگ و یا مدل ریان و بیور
- در محاسبه اقلام تعهدی عملیاتی منعکس در صورت‌های مالی شرکتها، این امکان وجود دارد، اقلام غیر عملیاتی نیز در آن وجود داشته باشد، که تفکیک آن برای پژوهشگران امکان پذیر نبوده است.

۹. پیشنهادهای پژوهش

پیشنهاد این پژوهش برای پژوهش‌های آتی به قرار زیر است:

- بررسی این که آیا پژوهش‌های انجام شده درباره محافظه کاری حسابداری موجب ارتقاء و پیشرفت نظریه اثباتی حسابداری شده است یا خیر؟
- بررسی رابطه بین تغییر حسابرس و محافظه کاری حسابداری
- بررسی تطبیقی محافظه کاری شرطی و غیر شرطی
- بررسی رابطه متغیرهای غیر مالی با زیان دهی شرکت‌ها
- بررسی رابطه میان محافظه کاری حسابداری و نظام راهبری شرکت‌ها

منابع

۱. بنی مهد بهمن (۱۳۸۵) تبیین و ارائه الگو برای اندازه گیری محافظه کاری حسابداری، رساله دکتری رشته حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
۲. رضا زاده جواد و آزاد عبدالله (۱۳۸۷) " رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی " فصل نامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۴، صص

۳. کردستانی و امیر بیگی (۱۳۸۷) "محافظه کاری در گزارشگری مالی: بررسی رابطه عدم تقارن زمانی سود و MTB به عنوان دو معیار ارزیابی محافظه کاری" فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۲، صص ۸۹-۱۰۶

4. Ahmed, A. S., Billings, B. K., Morton, R. M. and Stanford-Harris, M. (2002) The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs, *The Accounting Review*, 77(4), pp. 867-890.
5. Ahmed, A. S., Scott Duellman (2008) Evidence on the Role of Accounting conservatism in Monitoring Managers' Investment AAA 2008 Financial Accounting and Reporting Section. www.ssrn.com
6. Balkrishna, Harishankar; Coulton, Jeffrey J.; Taylor, Stephen L.(2007) "Accounting losses and earnings conservatism: evidence from Australian Generally Accepted Accounting principles , Vol. 47 Issue 3, pp381-400.
7. Basu, S. (1997), The Conservatism Principle and The Asymmetric Timeliness Earnings, *Journal of Accounting & Economics* No24, PP.3-37
8. Feltham, G. and Ohlson, J. A. (1995) Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities, *Contemporary Accounting Research*, 11(2), pp. 689-731.
9. García Lara, Beatriz G. Osma, Fernando Penalva (2006), Cost of Equity and Accounting Conservatism, IESE Business School, University of Navarra
10. Givoly, D., C. K. Hayn, and A. Natarajan(2007) Measuring reporting conservatism. *The Accounting Review* 82 (1): 65-106.
11. Givoly, D. and Hayn, C. (2000) The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative?, *Journal of Accounting and Economics*, 29(3), pp. 287-320.
12. Klein April & Marquardt Carol (2006) , Fundamentals of Accounting Losses, *The Accounting Review*, Vol. 81, No. 1, pp. 179-206
13. McConnell, J. and Servaes, H. (1995), "Equity Ownership and the Faces of Debt", *Journal of Financial Economics*, vol. 27, pp. 595-613.

14. Nazrul Hisyam Ab Razaka ,Rubi Ahmad , Huson Joher Aliahmed (2008) “Government Ownership and Performance: An Analysis of Listed Companies in Malaysia” working paper , www.ssrn.com
15. Qiang, X. (2007) The effects of contracting, litigation, regulation, and tax costs on conditional and unconditional conservatism: cross-sectional evidence at the firm level. *Accounting Review* 82, 759-796
16. Ryan, S. (2006) Identifying conditional conservatism. *European Accounting Review* 15 (4): pp. 511-525.
17. Watts Ross & Zimmerman Jerold(1978) , Towards a Positive Theory of the Determinants of Accounting Standards, *The Accounting Review*, Vol LIII ,No 1
18. Watts, R. L. (2003) Conservatism in accounting, Part I: Explanations and implications, *Accounting Horizons*, 17(3), pp. 207-221.
19. Zeitun, R. and Tian, G.G. (2007), “Does Ownership Affect a Firm’s Performance and Default Risk in Jordan?”, *Corporate Governance*, vol. 7, no. 1, pp. 66-82.