

بررسی محافظه کاری در گزارشگری مالی و رابطه آن با مدیریت سود

یونس بادآور نهندي*

سعید محمودزاده باغبانی**

تاریخ پذیرش: ۹۲/۳/۲۱

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۱۱

چکیده:

در این پژوهش بررسی جامعی برای شناسایی شواهدی از اعمال رویه‌های محافظه کارانه در گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفت. برای سنجش محافظه کاری از شاخص‌های مختلف معیار رابطه سود با بازده سهام (محافظه کاری شرطی) استفاده گردید. با استفاده از اطلاعات ۷۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۸۰ تا ۸۹ و با بکارگیری ۶ مدل مختلف برای سنجش محافظه کاری، نتایج آزمون‌های همبستگی و رگرسیون نشان داد که تنها در ۲ مدل از ۶ مدل مذکور، شواهدی از محافظه کاری حسابداری دیده می‌شود. پس از آن، متغیر اقلام تعهدی اختیاری (به عنوان شاخص مدیریت سود) به آن ۲ مدل اضافه گردید و رابطه بین محافظه کاری حسابداری و مدیریت سود مورد بررسی قرار گرفت. علیرغم پیش‌بینی یک رابطه منفی بر اساس مبانی نظری، نتایج پژوهش بیانگر عدم وجود رابطه بین محافظه کاری حسابداری و مدیریت سود بوده و بنابراین فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت.

* استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه حسابداری، تبریز، آذربایجان شرقی، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: yb_nahandi@yahoo.com

** مربی حسابداری، دانشگاه پیام نور، گروه حسابداری، تهران، ایران.

Email: E_yonesi@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: محافظه‌کاری حسابداری، مدیریت سود، اقلام تعهدی اختیاری

۱- مقدمه

سود گزارش شده، تأثیر بسیار قوی و گسترده‌ای روی تمام فعالیت‌های بازرگانی یک بنگاه اقتصادی و همچنین اخذ تصمیمات مالی توسط مدیران دارد. دستیابی به پیش‌گویی‌های تحلیل‌گران مالی و برآوردن انتظارات بازار، یکی از مواردی است که روی رفتار مدیران تأثیر می‌گذارد و مدیران با استفاده از اصول حسابداری و مبنای تعهدی فرصت می‌یابند که به منظور انتقال اطلاعات، تشخیص و قضاوت خود را در گزارشگری مالی اعمال کنند. اعمال قضاوت توسط مدیران و اختیارات آنان در فرآیند گزارشگری مالی، تحت عنوان مدیریت سود شهرت یافته است. از طرف دیگر، محافظه‌کاری را که یکی از ویژگی‌های بارز گزارشگری مالی است، می‌توان به عنوان رویکردی برای مقابله با چالش نبود اطمینان در فرآیند گزارشگری مالی دانست، که هر چند جایگاهی در اصول حسابداری ندارد، اما می‌تواند تأثیر بسزایی در ارزشیابی دارایی‌ها و تعیین سود خالص داشته باشد (تاری وردی، ۱۳۸۶). واژه محافظه‌کاری معمولاً بدین مفهوم به کار برده می‌شود که حسابداران باید برای دارایی‌ها و درآمدها کمترین مبلغ ممکن و برای بدهی‌ها و هزینه‌ها بیشترین مبلغ ممکن را گزارش کنند. همچنین محافظه‌کاری بدین مفهوم است که باید هزینه‌ها را تا آنجا که ممکن است دیرتر (و نه زودتر) شناسایی کرد. همچنین چارچوب نظری هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری بیان می‌کند که محافظه-کاری، کم‌تر از واقع نشان دادن عمدی دارایی‌ها و درآمدها و همچنین بیش از واقع نشان دادن عمدی بدهی‌ها و هزینه‌ها نیست.

محافظه‌کاری و مدیریت سود در حسابداری دارای کاربردهای متفاوتی برای گزارشگری مالی هستند. مدیریت سود بدین معنی است که شرکت‌ها در گزارشگری مالی اطلاعات را بیش‌تر در جهت انعکاس مطلوب عملکرد عملیاتی شرکت گزارش می‌کنند و این در حالی است که با استفاده از محافظه‌کاری، شرکت‌ها در گزارشگری مالی، عمدتاً عملکرد عملیاتی شرکت را با مطلوبیت کمتری گزارش می‌کنند. لذا به نظر می‌رسد که بررسی ارتباط بین این دو مؤلفه، گامی مفید در جهت تکمیل ادبیات مربوط به این دو موضوع در محیط اقتصادی مربوط به بازار سرمایه ایران باشد.

با این مقدمه، در ادامه مقاله، ابتدا به بسط ارتباط نظری بین متغیرهای مدیریت سود و محافظه‌کاری حسابداری پرداخته می‌شود و سپس پیشینه پژوهش با توجه به بررسی‌های انجام گرفته در متون مرتبط با پژوهش بیان می‌شود.

۲- چارچوب نظری و ادبیات موضوع

مدیریت سود و محافظه‌کاری را می‌توان به عنوان دو نمونه از ویژگی‌های سود در نظر گرفت که به شدت در پژوهش‌های تجربی حسابداری مورد مطالعه قرار گرفته است، چون فرض بر این است که این دو ویژگی سود از اثراتی که انگیزه‌های مدیریت بر سود گزارش شده دارد، سرچشمه می‌گیرد (کریستنسن و دیگران^۱، ۲۰۰۸).

مدیریت سود با هدف گمراه کردن برخی از افراد ذینفع در خصوص عملکرد اقتصادی شرکت و یا به منظور تحت تأثیر قراردادن نتایج ناشی از قراردادهایی که به ارقام حسابداری گزارش شده بستگی دارند، صورت می‌گیرد (هیلی و واهلن^۲، ۱۹۹۹). اکثراً در زمینه مدیریت سود، بر اقلام تعهدی سود به عنوان روش و خواستگاه اولیه و اصلی مدیریت سود، تمرکز می‌شود. دلیل این امر نیز به ماهیت این اقلام بر می‌گردد؛ اقلام تعهدی به آسانی قابل مشاهده نیستند و اطلاعات لازم برای خنثی کردن تأثیرات آن‌ها بر سودهای گزارش شده به سهولت در دسترس نمی‌باشد (شیپپر^۳، ۱۹۸۹). اقلام تعهدی به دو دسته اختیاری و غیراختیاری تفکیک می‌شود و اقلام تعهدی اختیاری، آن‌هایی هستند که مدیریت بر آن‌ها کنترل داشته و می‌تواند آن‌ها را به تأخیر بیندازد، حذف کند و یا ثبت و شناسایی آن‌ها را تسریع کند. لذا با توجه به این که این اقلام در اختیار مدیریت بوده و قابل اعمال نظر توسط آن‌ها است، به عنوان شاخصی در کشف مدیریت سود استفاده می‌شود.

محافظه‌کاری نیز به گرایش حسابداری به الزام درجه تأییدپذیری بالاتری برای شناسایی اخبار خوب نسبت به شناسایی اخبار بد در صورت‌های مالی تفسیر می‌شود. بر اساس این تفسیر، سودها اخبار بد را خیلی سریع‌تر از اخبار خوب در خود نشان می‌دهند (باسو^۴، ۱۹۹۷). به عقیده گیولی و هاین^۵ (۲۰۰۰) و گریگوریو و اسکرات^۶ (۲۰۰۷) به کارگیری حسابداری تعهدی زمینه‌ساز اعمال محافظه‌کاری در گزارشگری مالی می‌باشد. لذا مدیریت می‌تواند از طریق اعمال نظر بر اقلام تعهدی اختیاری موجب عدم تقارن زمانی در شناسایی زیان‌ها نسبت به سودها یا به عبارتی رفتار محافظه‌کارانه در حسابداری شود و یا با داشتن نگرش فرصت طلبانه بر اقلام تعهدی اختیاری، به مدیریت سود دست بزند. به نظر پائ^۷ (۲۰۰۷) به علت وجود دعاوی

1- Christensen, et al.

2- Healy and Wahlen

3- Schipper

4- Basu

5 - Givoly and Hayn

6- Gregoriou and Skerratt

7- Pae

حقوقی علیه مدیریت، مدیران تمایل دارند که سود شرکت را محافظه کارانه گزارش کنند. از طرف دیگر به دلیل دریافت پاداش بیشتر (انگیزه پاداش مدیران) تمایل دارند که سود را متهورانه و بدون اعمال محافظه کاری گزارش کنند و از این طریق به پاداش بیشتری دست یابند. باتاچاریا و دیگران^۱ (۲۰۰۳) نیز معتقدند که با توجه به اینکه انتظار می رود مدیران، تمایلشان به سوی بیش‌نمایی دارایی و درآمد باشد، سود محافظه کارانه شفافتر است؛ زیرا گزارش‌های حسابداری با احتمال کمتری در معرض سوگیری مدیریت قرار گرفته و باعث کاهش اختلال در سودهای حسابداری و افزایش شفافیت سود می‌گردد.

لبو و ژو^۲ (۲۰۰۶)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های با گزارشگری مالی محافظه کارانه، می‌توانند رفتارهای مدیریت سود بیشتری داشته باشند. البته ژو (۲۰۰۷) در پژوهش خود دریافت که شرکت‌های ارائه کننده گزارشگری مالی محافظه کارانه، کمتر به مدیریت سود می‌پردازند.

لافوند^۳ و واتز (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان نقش اطلاعاتی محافظه کاری به بررسی این موضوع پرداختند که تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی شرکت باعث اعمال محافظه کاری در گزارش‌های مالی می‌شود که خود انگیزه و توانایی مدیریت را در دستکاری ارقام حسابداری کاهش داده و باعث کاهش تقارن اطلاعاتی و زیان‌های مرتبط با آن شده و در نهایت باعث افزایش ارزش شرکت و حقوق صاحبان سهام می‌گردد.

عابد و دیگران^۴ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «سطح محافظه کاری در سیاست‌های حسابداری و تأثیر آن بر مدیریت سود» و با استفاده از ۲۵۹ مشاهده-شرکت از شرکت‌های تولیدی اردن بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ به این نتیجه رسیدند که سطح محافظه کاری در شرکت‌های اردنی متفاوت است و همچنین بین محافظه کاری و اندازه شرکت با مدیریت سود یک رابطه منفی وجود دارد.

گارسیا لارا و دیگران^۵ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «محافظه کاری حسابداری و محدودیت‌های مدیریت سود» با استفاده از اطلاعات شرکت‌های آمریکایی بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۰، این گونه استنباط کردند که محافظه کاری حسابداری بیش‌تر منجر به محدود کردن فرصت‌طلبی برای دستکاری در ارقام تعهدی می‌شود و پیش‌بینی کردند که یک رابطه منفی

^۱- Bhattacharya, et al.

^۲- Lebo and Zhou

^۳-LaFond

^۴-Abed, et al.

^۵-Garcia Lara, et al.

بین محافظه‌کاری و مدیریت سود اقلام تعهدی وجود داشته باشد. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که یک ارتباط منفی بین محافظه‌کاری و اقدام برای دستکاری اقلام تعهدی و یک ارتباط مثبت بین محافظه‌کاری و مدیریت سود واقعی وجود دارد.

مهرانی و دیگران (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی محافظه‌کاری در سود حسابداری و رابطه آن با اقلام تعهدی، با استفاده از داده‌های ۱۰۶ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۵ پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از این بود که سود حسابداری حدود ۳/۶۶ مرتبه نسبت به بازده منفی سهام حساس‌تر از بازده مثبت سهام است و حدود ۷۸ درصد از عدم تقارن زمانی در سود حسابداری توسط اقلام تعهدی توضیح داده می‌شود.

خدایار یگانه (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بر مدیریت سود» به این نتیجه رسید که روند بکارگیری محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دهنده سطح بکارگیری بسیار پایین و نزدیک به صفر محافظه‌کاری در گزارشگری مالی می‌باشد. لذا تأثیر محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بر روی رفتار مدیریت سود مورد آزمون قرار نگرفت.

ستایش و جمالیان‌پور (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بر روی ۱۹۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۷ پرداختند. نتایج پژوهش با استفاده از مدل باسو بیان‌گر عدم واکنش نامتقارن، چه مثبت (اخبار خوشایند) و چه منفی (اخبار ناخوشایند) سود به بازدهی در سطوح مختلف بود.

اعتمادی و فرج زاده دهکردی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود و ساختار سرمایه بر محافظه‌کاری سود پرداختند. آن‌ها در یک دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ و در بین ۱۵۳۰ مشاهده (سال - شرکت) و با بهره‌گیری از روش پنل دیتا و مدل‌های رگرسیونی چند متغیره برای آزمون مدل‌های پژوهش دریافتند که مدیریت سود، صرف نظر از جهت آن، باعث افزایش محافظه‌کاری می‌گردد.

۳- فرضیه‌های پژوهش

۱- واکنش سود نسبت به اخبار بد (بازده منفی) سریع‌تر از واکنش سود نسبت به اخبار خوب (بازده مثبت) است.

۲- بین مدیریت سود و محافظه‌کاری حسابداری رابطه منفی وجود دارد.

۴- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و دوره مورد پژوهش نیز سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ می‌باشد. در این پژوهش از روش حذفی سیستماتیک برای رسیدن به نمونه استفاده گردیده و شرکت‌های دارای وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه و شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی حذف و ۷۱ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد.

۵- اندازه‌گیری متغیرها

در این پژوهش برای اندازه‌گیری متغیرها به صورت زیر عمل شده است:

۵-۱- مدیریت سود:

در پژوهش حاضر ارقام تعهدی اختیاری به عنوان شاخص سنجش مدیریت سود مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده جونز ارائه شده توسط دیچو و دیگران^۱ در سال ۱۹۹۵ استفاده شده است.

۵-۱-۱- مدل تعدیل شده جونز:

جمع ارقام تعهدی از دو طریق ترازنامه‌ای و سود و زیانی قابل محاسبه است. در این پژوهش جمع ارقام تعهدی از طریق سود و زیان به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$TA_{i,t} = EARN_{i,t} - CFO_{i,t} \quad \text{معادله (۱)}$$

در این معادله:

$TA_{i,t}$: جمع ارقام تعهدی شرکت i در سال t

$EARN_{i,t}$: سود قبل از ارقام غیرمترقبه شرکت i در سال t

$CFO_{i,t}$: وجه نقد عملیاتی (جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی) شرکت i در

سال t

سپس مدل زیر در مورد کل ارقام تعهدی برازش می‌شود. به منظور استاندارد کردن اعداد و ارقام و سهولت محاسبات، دو طرف مدل بر دارایی‌های اول دوره تقسیم می‌گردد.

^۱-Dechow ,et al.

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

در این مدل:

$\Delta REV_{i,t}$: تغییر در درآمد سالانه (تفاوت درآمد سال جاری با درآمد سال گذشته) شرکت i در سال t

$PPE_{i,t}$: اموال و ماشین آلات (دارایی های ثابت هر سال پس از کسر استهلاک انباشته) شرکت i در سال t

$\alpha_0, \beta_1, \beta_2$: ضرایب مدل و $\varepsilon_{i,t}$ خطای مدل شرکت i در سال t است. $\alpha_0, \beta_1, \beta_2$ از طریق روش تخمین حداقل مربعات در فاصله سال های پژوهش به دست می آید.

سپس ضرایب به دست آمده از مدل ۱ در معادله ۲ به کار می رود تا اقلام تعهدی غیراختیاری به شرح زیر به دست آید:

$$NDA_{i,t} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \frac{(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad \text{معادله (۲)}$$

در این معادله:

$NDA_{i,t}$: اقلام تعهدی غیراختیاری شرکت i در سال t

$\Delta REC_{i,t}$: تغییر در حساب های دریافتنی (تفاوت حساب های دریافتنی پایان هر سال با حساب های دریافتنی ابتدای همان سال) شرکت i در سال t

از تفاضل جمع اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیراختیاری، اقلام تعهدی اختیاری به شرح زیر به دست می آید:

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - NDA_{i,t} \quad \text{معادله (۳)}$$

در این معادله:

$DA_{i,t}$: اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در سال t

۵-۲- محافظه کاری حسابداری:

تمایل به سرعت بخشیدن در شناسایی زیان ها و به تعویق انداختن شناسایی سودها معرف محافظه کاری از دیدگاه سود و زیانی است و بر همین اساس باسو در سال ۱۹۹۷ میلادی معیار عدم تقارن زمانی سود را معرفی نمود.

۵-۲-۱- مدل باسو (۱۹۹۷):

مدل باسو به صورت زیر است:

$$E_{i,t}/P_{i,t-1} = a_{i,t} + \beta_1 D_{i,t} + \beta_2 R_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times R_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

در این مدل:

$E_{i,t}$ = سود قبل از اقلام غیرمترقبه شرکت i در سال t

$P_{i,t-1}$ = ارزش بازار سرمایه شرکت i در ابتدای سال t

$R_{i,t}$ = بازده سالانه سهام شرکت i در سال t

$D_{i,t}$ = یک متغیر مجازی ۰ و ۱ که اگر $R \leq 0$ باشد مقدار آن برابر یک و در غیر این صورت، صفر منظور می‌شود.

β_2 = پاسخ و واکنش سود به بازده مثبت را اندازه‌گیری می‌کند.

$\beta_2 + \beta_3$ = پاسخ و واکنش سود به بازده منفی را اندازه‌گیری می‌کند.

محافظه‌کاری یعنی $\beta_2 + \beta_3 > \beta_2$ به عبارت دیگر $\beta_3 > 0$ باشد.

۵-۲-۲- مدل تعدیل شده باسو (رویچوداری^۱ و واتز، ۲۰۰۷):

مدل باسو در پژوهش‌های زیادی مورد آزمون و سنجش قرار گرفت که نتایج آن حاکی از وجود رابطه منفی بین این معیار با نسبت M/B (یک معیار قدیمی و شناخته شده برای محافظه‌کاری) بود، از این رو نتایج مذکور منجر به زیر سؤال رفتن اعتبار مدل باسو شد. پس از انتقاداتی که نسبت به معیار باسو وارد آمد، رویچوداری و واتز در سال ۲۰۰۷ میلادی طی پژوهش تجربی خود نشان دادند که اگر دوره برآورد عدم تقارن زمانی سود از یک دوره به چند دوره افزایش یابد، رابطه بین معیار عدم تقارن زمانی سود و نسبت M/B در پایان آن دوره طولانی مثبت خواهد شد. بنابراین نتایج پژوهش رویچوداری و واتز (۲۰۰۷) منجر شد که معیار باسو به صورت عدم تقارن زمانی سود چند دوره‌ای تعدیل شود.

مدل تعدیل شده باسو به صورت زیر است:

$$E_{i,t-j,t}/P_{i,t-1} = a_{i,t} + \beta_1 D_{i,t-j,t} + \beta_2 R_{i,t-j,t} + \beta_3 D_{i,t-j,t} \times R_{i,t-j,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۳)}$$

در مدل فوق:

$E_{i,t-j,t}$ = بیانگر سود عملیاتی انباشته شده طی سال‌های $t-j$ تا t است. به طوری که j از صفر

تا ۲ تغییر می‌کند و هنگامی که $j=0$ باشد، تنها نشان دهنده سود سال t (مدل باسو) و

^۱-Roychowdhury

هنگامی که $j=1$ باشد، نشان دهنده سود انباشته سال t و سال $t-1$ (مدل تعدیل شده با سو به صورت دو ساله) و هنگامی که $j=2$ باشد، نشان دهنده سود انباشته سال t و $t-1$ و $t-2$ (مدل تعدیل شده با سو به صورت سه ساله) است.

$$P_{t-j,t} = \text{بیانگر قیمت بازار سهام در پایان سال } t-j-1 \text{ یا ابتدای سال } t-j \text{ است.}$$

$D_{t-j,t} = \text{متغیر مجازی } 0 \text{ و } 1 \text{ که اگر } R_{t-j,t} \leq R_{t,t} \text{ باشد مقدار آن برابر یک و در غیر این صورت، صفر منظور می شود.}$

$R_{t-j,t} = \text{بیانگر بازده انباشته شده طی سال های } t-j \text{ تا } t \text{ است. به طوری که } j \text{ از صفر تا } 2 \text{ تغییر می کند و هنگامی که } j=0 \text{ باشد، تنها نشان دهنده بازده سال } t \text{ (مدل با سو) و هنگامی که } j=1 \text{ باشد، نشان دهنده بازده انباشته سال } t \text{ و سال } t-1 \text{ (مدل تعدیل شده با سو به صورت دو ساله) و هنگامی که } j=2 \text{ باشد، نشان دهنده بازده انباشته سال } t \text{ و } t-1 \text{ و } t-2 \text{ (مدل تعدیل شده با سو به صورت سه ساله) است.}$

$$\beta_2 = \text{پاسخ و واکنش سود به بازده مثبت را اندازه گیری می کند.}$$

$$\beta_2 + \beta_3 = \text{پاسخ و واکنش سود به بازده منفی را اندازه گیری می کند.}$$

$$\beta_2 + \beta_3 > \beta_2 \text{ به عبارت دیگر } \beta_3 > 0 \text{ باشد.}$$

۵-۲-۳- مدل خان^۱ و واتز:

خان و واتز (۲۰۰۹) محافظه کاری را تابعی از سه ویژگی شرکت دانستند؛ اندازه شرکت، اهرم مالی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه، متغیرهایی بود که این محققان از آنها به عنوان ویژگی های شرکت نام بردند. لذا خان و واتز (۲۰۰۹) اظهار داشتند که انعکاس سریع-تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب در سود که برابر با محافظه کاری است، تابعی خطی از ویژگی های تغییرات زمانی و خاص شرکت بوده و مدل زیر را ارائه دادند:

$$\begin{aligned} E_{i,t}/P_{i,t-1} = & \alpha_{i,t} + \beta_1 D_{i,t} + \mu_0 R_{i,t} + \mu_1 (R_{i,t} \times M/B_{i,t}) + \mu_2 (R_{i,t} \times LEV_{i,t}) \\ & + \mu_3 (R_{i,t} \times SIZE_{i,t}) + \lambda_0 (D_{i,t} \times R_{i,t}) + \lambda_1 (D_{i,t} \times R_{i,t} \times M/B_{i,t}) \\ & + \lambda_2 (D_{i,t} \times R_{i,t} \times LEV_{i,t}) + \lambda_3 (D_{i,t} \times R_{i,t} \times SIZE_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \text{مدل (۴)}$$

در مدل بالا:

$$M/B_{i,t} = \text{نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) این نسبت با استفاده از ارزش بازار سرمایه}$$

تقسیم بر ارزش دفتری سرمایه در پایان دوره مالی محاسبه می شود.

^۱-Khan

$LEV_{i,t}$ = (اهرم مالی شرکت) با استفاده از جمع بدهی‌های جاری و بلندمدت در پایان دوره مالی تقسیم بر ارزش بازار سرمایه اول دوره مالی محاسبه می‌شود.

$SIZE_{i,t}$ = (اندازه شرکت) در پژوهش حاضر با استفاده از لگاریتم طبیعی ارزش بازار سرمایه در پایان دوره مالی محاسبه می‌شود.

μ_0 = پاسخ و واکنش سود به بازده مثبت را اندازه‌گیری می‌کند.

λ_0 = پاسخ و واکنش سود به بازده منفی را اندازه‌گیری می‌کند.

محافظه‌کاری یعنی $\mu_0 + \lambda_0 > \mu_0$ به عبارت دیگر $\lambda_0 > 0$ باشد.

همچنین برای محاسبه میزان محافظه‌کاری شرکت در یک دوره مالی می‌توان از معادله زیر استفاده کرد.

$$C - Score_{i,t} = \lambda_0 + \lambda_1 M/B_{i,t} + \lambda_2 LEV_{i,t} + \lambda_3 SIZE_{i,t} \quad (۴)$$

در این پژوهش با استفاده از «مدل باسو»، «مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله و سه ساله»، «مدل باسو با وارد کردن متغیرهای خان و واتز»، و «مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله و سه ساله و با وارد کردن متغیرهای مدل خان و واتز» برای آزمون فرضیه اول پژوهش اقدام خواهد شد، در صورت تأیید فرضیه اول با استفاده از هر کدام از مدل‌های بالا، فرضیه دوم پژوهش نیز با استفاده از همان مدل و با اضافه شدن متغیر اقلام تعهدی اختیاری (شاخص مدیریت سود) مورد آزمون قرار خواهد گرفت.

۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در ادامه مقاله آورده شده است:

۶-۱- آمار توصیفی

در جدول ۱ آماره‌های توصیفی تمامی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول (۱): نتایج آمار توصیفی

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف	ماکزیمم	مینیمم
E/P	۰/۲۰۵۵	۰/۱۹۰۶	۰/۱۴۷۵۸	۱/۲۴	-۰/۶۷
R	۰/۳۰۷۵	۰/۱۴۸۳	۰/۶۶۷۸۲	۶/۵۶۱	-۰/۸۶
M/B	۴/۶۲۷۷	۲/۵۰۳۶	۷/۱۴۰۰۵	۵۵/۰۶	۰/۱۵
LEV	۱/۵۱۳۵	۱/۰۱۲۲	۱/۸۳۱۲۹	۱۹/۳۱	۰/۰۷
SIZE	۱۱/۵۸۶۴	۱۱/۵۴۵۷	۰/۶۳۱۹۰	۱۳/۳۴	۱۰/۰۷
DA	۰/۰۰۴۹	-۰/۰۱۱۰	۰/۱۵۳۳۹	۱/۹۳	-۰/۸۶
تعداد	۷۱۰ سال - شرکت				

نکته مشهود در جدول ۱ پراکندگی بالای بعضی متغیرهای پژوهش مانند نسبت ارزش بازار به دفتری سرمایه (M/B) و اندازه شرکت (LEV) است که می‌تواند به دلیل فعالیت شرکت-های نمونه پژوهش در صنایع مختلف باشد.

۶-۲- آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف

اولین مرحله جهت آغاز فرآیند تجزیه و تحلیل، بررسی نرمال بودن داده‌ها است که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف

متغیرها	E/P	R	M/B	LEV	SIZE	DA
آماره Z	۱/۲۲۹	۱/۰۲۸	۱/۰۴۲	۱/۰۶۶	۱/۲۵۸	۱/۳۵
سطح معنی‌داری	۰/۰۹۸	۰/۲۴۱	۰/۲۳۲	۰/۲۰۶	۰/۰۵۳	۰/۰۵

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آماره کولموگوروف-اسمیرنوف برای برخی از متغیرهای پژوهش کوچک‌تر از ۰/۰۵ شد، برای نرمال کردن آن‌ها از Ln مشاهدات استفاده گردید. البته برای متغیرهایی که مقادیر منفی داشتند از $\ln(1/v^2)$ (v مخفف واژه variable) استفاده شد در نهایت توزیع اکثر داده‌ها در حد قابل قبولی نرمال گردید (متغیرهای ارائه شده در جدول ۲ نرمال گردید و از نرمال کردن متغیرهای موهوم (اسمی) مانند D صرف‌نظر شد، چون در مورد این نوع متغیرها، کاربرد قواعد نرمال سازی ممکن نمی‌باشد). نتایج مربوطه در جدول ۲ ارائه گردیده است.

۶-۳- ماتریس همبستگی

بعد از آزمون نرمال بودن متغیرها، رابطه بین متغیرهای پژوهش بررسی می شود.

جدول (۳): همبستگی بین متغیرها

متغیرها	E/P	D	R	D*R	M/B	LEV	SIZE	DA
E/P	۱	-۰/۲۱۲**	۰/۳۱۰**	۰/۲۳۰**	-۰/۲۲۷**	۰/۳۰۹**	۰/۱۱۰**	۰/۱۶۹**
D	-۰/۱۷۰**	۱	-۰/۴۰۹**	-۰/۴۶۴**	-۰/۲۰۱**	-۰/۰۲۷	-۰/۰۶۱	-۰/۰۰۴
R	۰/۴۲۷**	-۰/۴۰۸**	۱	۰/۸۲۳**	۰/۳۳۸**	-۰/۰۰۷	۰/۱۰۳**	۰/۰۱۰
D*R	۰/۱۸۳**	-۰/۴۸۶**	۰/۴۴۹**	۱	۰/۲۰۶**	۰/۰۳۷	۰/۰۶۷	-۰/۰۰۶
M/B	-۰/۱۴۲**	-۰/۱۳۰**	۰/۲۴۸**	۰/۱۰۸**	۱	-۰/۴۶۵**	۰/۳۷۶**	۰/۰۴۲
LEV	۰/۱۳۷**	-۰/۰۱۲	۰/۰۵۲	۰/۰۵۰	-۰/۲۳۱**	۱	-۰/۳۱۷**	-۰/۱۴۱**
SIZE	۰/۱۷۷**	-۰/۰۴۰	۰/۱۵۴**	-۰/۰۷۲	۰/۲۷۴**	-۰/۱۷۵**	۱	۰/۱۱۴
DA	۰/۰۸۳*	۰/۰۲۷	-۰/۰۵۴	-۰/۰۶۷	-۰/۰۹۹**	-۰/۱۸۴**	۰/۰۵۱	۱

* معنی داری در سطح ۹۵ درصد
** معنی داری در سطح ۹۹ درصد

جدول ۳ نشان دهنده همبستگی پیرسون (سمت چپ و پایین جدول) و همبستگی اسپیرمن (سمت راست و بالای جدول) بین متغیرهاست. با توجه به بخش همبستگی پیرسون در جدول ۳، بین E/P با کلیه متغیرهای پژوهش رابطه معنی دار وجود دارد. در حقیقت تمامی متغیرهای مدل اصلی محافظه کاری (مدل باسو) با یکدیگر رابطه دارند، لذا می توان از مدل های رگرسیونی محافظه کاری استفاده کرد. در جدول ۳ سطح معنی داری رابطه متغیرها با یکدیگر در دو سطح ۹۵ و ۹۹ درصد مورد بررسی قرار گرفته و رابطه تمامی متغیرهای پژوهش در جدول مذکور به تفصیل ارائه گردیده است.

۶-۴- آزمون فرضیه ها

در این پژوهش برای آزمون فرضیه اول پژوهش از ۶ مدل رگرسیونی مختلف استفاده گردیده است که پایه و اساس تمام آنها، مدل محافظه کاری باسو (۱۹۹۷) و نسخه های متعدد تعدیل شده آن است. پیش از استفاده از مدل های مذکور، آزمون پیش فرض های مدل

رگرسیون (آزمون نرمال بودن متغیر وابسته، آزمون دوربین- واتسون، آزمون نرمال بودن خطاها و آزمون هم خطی) برای هر یک از مدل‌های پژوهش انجام شده است.

۶-۴-۱- آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد که:

واکنش سود نسبت به اخبار بد (بازده منفی) سریع‌تر از واکنش سود نسبت به اخبار خوب (بازده مثبت) است (وجود محافظه‌کاری).

برای آزمون این فرضیه از ۶ مدل رگرسیونی استفاده شده است که نتایج هر کدام در ادامه مطالب آورده شده است.

جدول شماره ۴، نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش را با استفاده از «مدل باسو» و «مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله و سه ساله» نشان می‌دهد.

جدول (۴): آزمون فرضیه اول

مدل باسو			مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله (j=1)			مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته سه ساله (j=2)		
متغیرها	ضریب	آماره t	متغیرها	ضریب	آماره t	متغیرها	ضریب	آماره t
مقدار ثابت	۰/۱۶۹	۲۱/۸۰۵**	مقدار ثابت	۰/۳۳۶	۲۵/۶۹۵**	مقدار ثابت	۰/۵۰۱	۲۴/۳۶۲
D	۰/۰۲۸	۱/۷۷۹	D	۰/۰۵۴	۱/۸۱۶	D	۰/۰۴۵	۱/۴۳۶
R	۰/۱۰۰	۱۱/۳۷۱**	R	۰/۱۰۰	۱۰/۷۷۵**	R	۰/۱۱۰	۸/۹۹۶**
D*R	۰/۰۴۵	۰/۸۱۲	D*R	۰/۰۴۴	۰/۵۶۵	D*R	-۰/۰۱۱	-۰/۳۵۷
آماره F = ۵۳/۸۳۰			آماره F = ۴۴/۶۰۸			آماره F = ۳۳/۹۷۹		
سطح معنی‌داری آماره F = ۰/۰۰۰			سطح معنی‌داری آماره F = ۰/۰۰۰			سطح معنی‌داری آماره F = ۰/۰۰۰		
آماره دوربین - واتسون (DW) = ۱/۶۱۰			آماره دوربین - واتسون (DW) =			آماره دوربین - واتسون (DW) =		
ضریب همبستگی چندگانه (R) = ۰/۴۳۱			ضریب همبستگی چندگانه (R) = ۰/۴۱۷			ضریب همبستگی چندگانه (R) = ۰/۳۹۱		
ضریب تعیین (R ²) = ۰/۱۸۶			ضریب تعیین (R ²) = ۰/۱۷۴			ضریب تعیین (R ²) = ۰/۱۵۳		
ضریب تعیین تعدیل شده (A. R ²) =			ضریب تعیین تعدیل شده (A. R ²) =			ضریب تعیین تعدیل شده (A. R ²) =		
تعداد مشاهدات: ۷۱۰ سال - شرکت			تعداد مشاهدات: ۶۳۹ سال - شرکت			تعداد مشاهدات: ۵۶۸ سال - شرکت		
معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد			معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد			معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد		
معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد			معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد			معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد		

با توجه به اطلاعات جدول ۴ که نتایج مربوط به آزمون فرضیه اول پژوهش را با استفاده از «مدل باسو» و «مدل تعدیل شده باسو» به صورت انباشته دو ساله و سه ساله نشان می‌دهد، ملاحظه می‌شود که مقدار سطح معنی‌داری آماره F در هر سه مدل ۰.۰۰۰ است، لذا اعتبار مدل‌های پژوهش تأیید می‌شود. همچنین سطح معنی‌داری ضریب متغیر D^*R (β_3) در هر سه مدل بزرگتر از ۵ درصد بوده و فرضیه اول پژوهش با استفاده از این مدل‌ها رد می‌شود. جدول شماره ۵ نیز، نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش را با استفاده از «مدل باسو با حضور متغیرهای مدل خان و واتز»، «مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله و با حضور متغیرهای مدل خان و واتز» و «مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته سه ساله و با حضور متغیرهای مدل خان و واتز» نشان می‌دهد. همانند مدل‌های قبلی اعتبار این مدل‌ها نیز مورد تأیید بوده و مشکل همبستگی بین خطاهای مدل وجود ندارد.

جدول (۵): آزمون فرضیه اول

مدل باسو و با حضور متغیرهای مدل خان و واتز			مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله ($j=1$) و با حضور متغیرهای مدل خان و واتز			مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته سه ساله ($j=2$) و با حضور متغیرهای مدل خان و واتز		
متغیرها	ضریب	آماره t	متغیرها	ضریب	آماره t	متغیرها	ضریب	آماره t
مقدار ثابت	۰/۱۸۰	۲۲/۵۵۷ **	مقدار ثابت	۰/۳۶۴	۲۶/۸۵۳	مقدار ثابت	۰/۵۳۱	۲۸/۲۸۴
D	۰/۰۱۲	۰/۷۹۲	D	۰/۰۲۵	۰/۸۵۸	D	۰/۰۲۸	۰/۹۰۹
R	-۰/۳۷۴	-۲/۸۵۳ **	R	-۰/۶۶۱	-۴/۹۲۱	R	-۰/۶۴۳	۳/۹۸۳
R*M/B	-۰/۰۰۴	-۴/۴۲۹ **	R*M/B	-۰/۰۰۴	-۵/۵۴۵	R*M/B	-۰/۰۰۴	۵/۷۹۸
R*LEV	۰/۰۱۰	۲/۷۳۵ **	R*LEV	۰/۰۰۱	۰/۳۲۴	R*LEV	۰/۰۱۳	۲/۴۶۱
R*SIZE	۰/۰۴۰	۳/۵۰۵ **	R*SIZE	۰/۰۶۴	۵/۸۰۰ **	R*SIZE	۰/۰۶۲	۴/۷۳۰
D*R	۲/۶۹۴	۳/۸۳۳ **	D*R	۴/۴۹۷	۴/۹۱۸ **	D*R	۰/۲۱۵	۰/۵۲۵
D*R*M/B	۰/۰۳۲	۳/۲۰۸ **	D*R*M/B	۰/۰۵۸	۳/۹۸۰ **	D*R*M/B	-۰/۰۲۵	۲/۹۸۷
D*R*LEV	-۰/۰۷۳	-۲/۸۶۶ **	D*R*LEV	۰/۰۰۸	۰/۳۹۰	D*R*LEV	-۰/۰۳۰	۱/۹۲۰
D*R*SIZE	-۰/۲۳۱	-۳/۷۴۸ **	D*R*SIZE	-۰/۳۹۹	-۴/۹۷۷	D*R*SIZE	-۰/۰۱۱	۰/۳۴۸
آماره $F = ۲۷/۴۹۳$			آماره $F = ۲۶/۲۱۳$			آماره $F = ۲۲/۱۸۸$		
سطح معنی‌داری آماره $F = ۰/۰۰۰$			سطح معنی‌داری آماره $F = ۰/۰۰۰$			سطح معنی‌داری آماره $F = ۰/۰۰۰$		
آماره دورین - واتسون (DW) =			آماره دورین - واتسون (DW) =			آماره دورین - واتسون (DW) =		
ضریب همبستگی چندگانه (R) = ۰/۵۱۱			ضریب همبستگی چندگانه (R) = ۰/۵۲۲			ضریب همبستگی چندگانه (R) =		
ضریب تعیین (R^2) = ۰/۲۶۱			ضریب تعیین (R^2) = ۰/۲۷۳			ضریب تعیین (R^2) = ۰/۲۶۴		
ضریب تعیین تعدیل شده ($A. R^2$) =			ضریب تعیین تعدیل شده ($A. R^2$) =			ضریب تعیین تعدیل شده ($A. R^2$) =		

تعداد مشاهدات: ۵۶۸ سال -	تعداد مشاهدات: ۶۳۹ سال - شرکت	تعداد مشاهدات: ۷۱۰ سال - شرکت
معنی داری در سطح ۹۵ درصد	معنی داری در سطح ۹۵ درصد	معنی داری در سطح ۹۵ درصد
** معنی داری در سطح ۹۹ درصد	** معنی داری در سطح ۹۹ درصد	** معنی داری در سطح ۹۹ درصد

با توجه به اطلاعات جدول ۵ در «مدل باسو با حضور متغیرهای مدل خان و واتز» و «مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله و با حضور متغیرهای مدل خان و واتز»، مقدار ضریب β_6 که اختلاف حساسیت سود نسبت به بازده منفی و بازده مثبت را نشان می‌دهد، بزرگ‌تر از صفر و معنی‌دار بوده که گویای این مطلب است که واکنش سود به بازده‌های منفی سریع‌تر از واکنش سود به بازده‌های مثبت بوده و به منزله وجود محافظه‌کاری در شرکت‌های نمونه پژوهش است. در نتیجه فرضیه اول پژوهش با استفاده از این مدل‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود.

بنابراین، برای آزمون فرضیه اول از ۶ مدل رگرسیونی استفاده گردید که تنها در ۲ مدل از ۶ مدل وجود محافظه‌کاری مورد تأیید قرار گرفت. در نتیجه برای آزمون فرضیه دوم تنها از این ۲ مدل استفاده خواهد شد. برای آزمون فرضیه دوم پژوهش متغیر DA (اقدام تعهدی اختیاری) که به عنوان شاخص مدیریت سود در نظر گرفته شده است وارد ۲ مدل مذکور می‌گردد.

۶-۴-۲- آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می‌دارد که:

بین مدیریت سود و محافظه‌کاری حسابداری رابطه منفی وجود دارد.

برای آزمون فرضیه دوم متغیر اقدام تعهدی برای بار اول وارد «مدل باسو با حضور متغیرهای مدل خان و واتز» و بار دوم وارد «مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله و با حضور متغیرهای مدل خان و واتز» گردیده است که نتایج مربوط به آن در جدول ۶ آورده شده است. مدل‌هایی که برای آزمون این فرضیه مورد استفاده قرار می‌گیرد به شرح زیر است:

مدل (۵)

$$E_{i,t}/P_{i,t-1} = \alpha_{i,t} + \beta_1 D_{i,t} + \beta_2 R_{i,t} + \beta_3 (R_{i,t} \times DA_{i,t}) + \beta_4 (R_{i,t} \times M/B_{i,t}) + \beta_5 (R_{i,t} \times LEV_{i,t}) + \beta_6 (R_{i,t} \times SIZE_{i,t}) + \beta_7 (D_{i,t} \times R_{i,t}) + \beta_8 (D_{i,t} \times R_{i,t} \times DA_{i,t}) + \beta_9 (D_{i,t} \times R_{i,t} \times M/B_{i,t}) + \beta_{10} (D_{i,t} \times R_{i,t} \times LEV_{i,t}) + \beta_{11} (D_{i,t} \times R_{i,t} \times SIZE_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۶)

$$E_{i-j,t}/P_{i-j,t-1} = \alpha_{i,t} + \beta_1 D_{i-j,t} + \beta_2 R_{i-j,t} + \beta_3 (R_{i-j,t} \times DA_{i,t}) + \beta_4 (R_{i-j,t} \times M/B_{i,t}) + \beta_5 (R_{i-j,t} \times LEV_{i,t}) + \beta_6 (R_{i-j,t} \times SIZE_{i,t}) + \beta_7 (D_{i-j,t} \times R_{i-j,t}) + \beta_8 (D_{i-j,t} \times R_{i-j,t} \times DA_{i,t}) + \beta_9 (D_{i-j,t} \times R_{i-j,t} \times M/B_{i,t}) + \beta_{10} (D_{i-j,t} \times R_{i-j,t} \times LEV_{i,t}) + \beta_{11} (D_{i-j,t} \times R_{i-j,t} \times SIZE_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

در این مدل‌ها ابتدا لازم است ضریب متغیر D^*R دارای مقدار مثبت بوده و سطح معنی‌داری آماره t مربوط به این متغیر کوچکتر از ۵ درصد باشد، تا وجود محافظه‌کاری مورد تأیید قرار گیرد، سپس اگر ضریب متغیر D^*R^*DA منفی و سطح معنی‌داری آماره t مربوط به این متغیر کوچکتر از ۵ درصد باشد، به منزله وجود رابطه منفی بین مدیریت سود با محافظه‌کاری حسابداری بوده و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتایج مربوط به آزمون این فرضیه در جدول ۶ ارائه شده است:

جدول ۶: آزمون فرضیه دوم

وارد کردن متغیر ارقام تعهدی اختیاری (شاخص مدیریت سود) در مدل باسو و با حضور متغیرهای مدل خان و وانز			وارد کردن متغیر ارقام تعهدی اختیاری (شاخص مدیریت سود) در مدل تعدیل شده باسو به صورت انباشته دو ساله ($j=1$) و با حضور متغیرهای مدل خان و وانز		
متغیرها	ضریب	آماره t	متغیرها	ضریب	آماره t
مقدار ثابت	۰/۱۸۱	۲۲/۷۰۵ **	مقدار ثابت	۰/۳۶۳	۲۶/۹۶۷ **
D	۰/۰۱۲	۰/۸۰۸	D	۰/۰۲۶	۰/۹۱۰
R	-۰/۲۴۷	-۱/۷۷۹	R	-۰/۵۴۸	-۳/۹۱۸ **
R*DA	۰/۰۹۸	۲/۶۷۴ **	R*DA	۰/۱۰۲	۲/۷۳۸ **
R*M/B	-۰/۰۰۳	-۳/۰۸۶ **	R*M/B	-۰/۰۰۳	-۴/۳۶۴ **
R*LEV	۰/۰۱۷	۳/۷۶۶ **	R*LEV	۰/۰۰۸	۱/۸۸۲
R*SIZE	۰/۰۲۷	۲/۲۴۰ *	R*SIZE	۰/۰۵۳	۴/۵۴۰ **
D*R	۲/۴۵۵	۳/۴۵۳ **	D*R	۴/۳۶۶	۴/۷۹۱ **
D*R*DA	-۰/۲۶۱	-۱/۵۰۴	D*R*DA	-۰/۲۱۹	-۱/۳۹۰
D*R*M/B	۰/۰۲۹	۲/۸۷۵ **	D*R*M/B	۰/۰۵۶	۳/۸۵۴ **
D*R*LEV	-۰/۰۸۰	-۳/۱۴۴ **	D*R*LEV	۰/۰۰۰	-۰/۰۳۷
D*R*SIZE	-۰/۲۰۷	-۳/۳۱۶ **	D*R*SIZE	-۰/۳۸۵	-۴/۸۲۰ **
آماره $F = ۲۳/۴۲۳$			آماره $F = ۲۲/۳۸۹$		
سطح معنی‌داری آماره $F = ۰/۰۰۰$			سطح معنی‌داری آماره $F = ۰/۰۰۰$		
آماره دوربین - واتسون $(DW) = ۱/۷۰۵$			آماره دوربین - واتسون $(DW) = ۱/۷۱۴$		
ضریب همبستگی چندگانه $(R) = ۰/۵۱۹$			ضریب همبستگی چندگانه $(R) = ۰/۵۳۱$		
ضریب تعیین $(R^2) = ۰/۲۷۰$			ضریب تعیین $(R^2) = ۰/۲۸۲$		
ضریب تعیین تعدیل شده $(Adj R^2) = ۰/۲۵۸$			ضریب تعیین تعدیل شده $(Adj R^2) = ۰/۲۶۹$		
تعداد مشاهدات: ۷۱۰ سال - شرکت			تعداد مشاهدات: ۶۳۹ سال - شرکت		
معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد			معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد		
معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد			معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد		

با توجه به اطلاعات منعکس شده در جدول ۶، سطح معنی‌داری آماره F در هر دو مدل رگرسیونی کمتر از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بوده و مدل‌های رگرسیونی معنی‌دار است، همچنین مقدار ضریب β_7 در هر دو مدل بزرگتر از صفر و معنی‌دار بوده که گویای این مطلب است که واکنش سود به بازده‌های منفی سریع‌تر از واکنش سود به بازده‌های مثبت است (وجود محافظه‌کاری). در این جدول، سطح معنی‌داری آماره t برای ضریب β_8 در هر دو مدل رگرسیونی از سطح خطای قابل قبول ۵ درصد بیشتر است، لذا وجود رابطه معنی‌دار بین مدیریت سود و محافظه‌کاری مورد تأیید نیست، و در نهایت فرضیه دوم پژوهش در هیچ کدام از مدل‌های پژوهش مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. همچنین با توجه به نتایج این جدول در هر دو مدل مذکور، بین متغیر نسبت ارزش بازار به دفتری سرمایه با محافظه‌کاری رابطه مثبت و بین اندازه شرکت با محافظه‌کاری رابطه منفی وجود دارد.

۷- بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، بررسی جامعی برای پاسخ به این مسئله که آیا در گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران شواهدی از اعمال رویه‌های محافظه‌کارانه وجود دارد یا خیر؟ صورت گرفت. برای این منظور از معیار رابطه سود با بازده سهام و مدل‌هایی که در راستای این معیار ارائه شده‌اند، استفاده گردید. پشتوانه نظری استفاده از معیار سود با بازده سهام برای ارائه مدل محافظه‌کاری به این دلیل است که قیمت بازار سهام گرایش به نشان دادن تغییرات در ارزش دارایی در زمان وقوع تغییر را دارد و از آنجا که محافظه‌کاری موجب می‌شود زبان‌های حسابداری به موقع‌تر از سودها شناسایی شوند، پیش‌بینی می‌شود که زبان‌های حسابداری نسبت به سودهای حسابداری، با بازده‌های سهام تقارن زمانی بیشتری داشته باشند. در این پژوهش از مدل باسو (۱۹۹۷) و نسخه‌های متعدد تعدیل شده آن برای آزمون فرضیه اول پژوهش که بررسی وجود یا عدم وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بود، استفاده گردید. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش، وجود محافظه‌کاری در دو مدل از شش مدل ارائه شده برای محافظه‌کاری را نشان داد و در نتیجه شواهد ضعیفی از وجود محافظه‌کاری در شرکت‌های نمونه پژوهش مشاهده گردید.

نتایج اکثر پژوهش‌های قبلی در کشور نیز نشان دهنده عدم اعمال رویه‌های محافظه‌کارانه در گزارشگری مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران است. خدایار یگانه (۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که روند بکارگیری محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سطح بکارگیری بسیار پایین و نزدیک به

صفر محافظه‌کاری در گزارشگری مالی را نشان می‌دهد. همچنین نتایج پژوهش ستایش و جمالیان‌پور (۱۳۸۹) نیز با استفاده از مدل باسو، بیان‌گر عدم واکنش نامتقارن، چه مثبت (اخبار خوشایند) و چه منفی (اخبار ناخوشایند) سود به بازدهی در سطوح مختلف بود. لذا نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های اشاره شده همسو است. در برخی از پژوهش‌ها نیز وجود محافظه‌کاری در ایران تأیید شده است؛ نتایج پژوهش مهرانی و دیگران (۱۳۸۸) حاکی از این بود که سود حسابداری حدود ۳/۶۶ مرتبه نسبت به بازده منفی سهام حساس‌تر از بازده مثبت سهام است. البته در اکثر پژوهش‌های صورت گرفته خارجی وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی مورد تأیید قرار گرفته است. ذکر این نکته لازم است که مدل‌های استفاده شده جهت تشخیص محافظه‌کاری بر گرفته از بازارهای سرمایه کشورهای دیگر است که ممکن است بکارگیری آن‌ها در بازار سرمایه ایران با توجه به میزان بازده و تفاوت در سطح الزامات افشاء، نتایج و الگوهای متفاوتی را طلب نماید و تشخیص محافظه‌کاری و میزان آن دچار تغییرات اساسی گردد.

در ادامه این پژوهش فرضیه‌ای با عنوان زیر مطرح گردید که آیا بین محافظه‌کاری حسابداری با مدیریت سود رابطه‌ای وجود دارد یا نه؟ برای آزمون این فرضیه حتماً لازم است فرضیه اول پژوهش یعنی وجود محافظه‌کاری تأیید گردد تا بتوان به بررسی فرضیه دوم پرداخت. همانطور که قبلاً بیان گردید وجود محافظه‌کاری تنها در دو مدل از شش مدل اولیه پژوهش تأیید گردید و لذا با وارد کردن متغیر اقلام تعهدی اختیاری (به عنوان شاخص مدیریت سود) در دو مدل مذکور به بررسی رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و مدیریت سود پرداخته شد. با استفاده از اطلاعات ۷۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی بین سال‌های ۸۰ تا ۸۹ رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر مشاهده نگردید و فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد در بعضی موارد مدیران شرکت‌ها به خاطر وجود برخی انگیزه‌ها مثل انگیزه پاداش، تمایل دارند که سود را متهورانه و بدون اعمال محافظه‌کاری گزارش کنند و لذا پیش‌بینی می‌شد که یک رابطه منفی بین محافظه‌کاری حسابداری و مدیریت سود مشاهده شود. همچنین گارسیا لارا و دیگران (۲۰۱۲) در پژوهش خود این گونه استنباط کردند که محافظه‌کاری حسابداری بیش‌تر منجر به محدود کردن فرصت‌طلبی برای دستکاری در اقلام تعهدی می‌شود و پیش‌بینی کردند که یک رابطه منفی بین محافظه‌کاری و مدیریت سود اقلام تعهدی وجود داشته باشد، ولی در عمل چنین نتایجی در این تحقیق یافت نشد. در ایران خدایار یگانه (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بر مدیریت سود پرداخت، ولی به علت عدم اثبات وجود محافظه‌کاری در بورس اوراق بهادار تهران، فرضیه مطرح شده خود را مورد آزمون قرار نداد. در نهایت اعتمادی و فرج

زاده دهکردی (۱۳۹۱) دریافتند که در شرکت‌هایی که اقدام به مدیریت سود کاهشی می‌کنند، سود محافظه‌کارانه‌تری را گزارش می‌کنند. با این حال ژو و لبو در سال ۲۰۰۶، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های با گزارشگری مالی محافظه‌کارانه، می‌توانند رفتارهای مدیریت سود بیشتری داشته باشند. البته ژو (۲۰۰۷) در پژوهش خود دریافت که شرکت‌های ارائه‌کننده گزارشگری مالی محافظه‌کارانه، کمتر به مدیریت سود می‌پردازند.

۸- پیشنهادات

- در فرآیند مدیریت سود، مدیران سعی می‌کنند اخبار بد را در داخل شرکت انباشت کرده، آن را افشاء نکنند. هنگامی که این توده اخبار منفی انباشته به نقطه اوج خود می‌رسد، به یکباره وارد بازار شده و منجر به سقوط قیمت سهام می‌شود. بر این اساس می‌توان دریافت که رویه‌های محافظه‌کارانه می‌تواند در برابر انگیزه‌های مدیریت در جهت پنهان نمودن اخبار بد مقاومت نماید. در این پژوهش شواهد ضعیفی از وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران یافت شد، لذا به نظر می‌رسد اعمال محافظه‌کاری در رویه‌های گزارشگری مالی بتواند یکی از جنبه‌های مؤثر در جلوگیری از افت یکباره قیمت سهام گردد و باعث کاهش خسارت و زیان سرمایه‌گذاران در بورس شود.

- با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر عدم وجود رابطه منفی بین محافظه‌کاری در گزارشگری مالی و مدیریت سود در بورس اوراق بهادار تهران، به سازمان حسابرسی به عنوان مرجع تدوین استانداردهای حسابداری پیشنهاد می‌شود برای کاهش مدیریت سود در شرکت‌ها از محدودسازی رویه‌ها و برآوردها و همچنین قضاوت‌ها در امر شناخت و اندازه‌گیری و گزارشگری رویدادها به جای تجویز رویه‌های محافظه‌کارانه استفاده نماید.

- در این پژوهش از مدل‌های مربوط به معیار رابطه سود- بازده سهام برای سنجش محافظه‌کاری استفاده گردید، پیشنهاد می‌شود که از مدل‌های مربوط به سایر معیارها مانند معیار ارقام تعهدی نیز برای سنجش محافظه‌کاری استفاده گردد، زیرا ارقام تعهدی سود می‌تواند مورد مناسبی برای اعمال محافظه‌کاری در سود باشد.

- پژوهش‌هایی که به بررسی عوامل مؤثر بر سطح محافظه‌کاری می‌پردازد، می‌تواند برای تکمیل دانش رشته از محافظه‌کاری در ایران مناسب باشد؛ رابطه هزینه‌های تأمین مالی و استقراض با محافظه‌کاری، رابطه اهرم‌ها و محافظه‌کاری، رابطه نوع شرکت‌ها با محافظه‌کاری و رابطه سطح افشاء با محافظه‌کاری می‌تواند موضوعاتی از این دست باشد.

منابع:

- ۱- اعتمادی، حسین و حسن فرج زاده دهکردی (۱۳۹۱)، «تأثیر مدیریت سود و ساختار سرمایه بر محافظه‌کاری سود»، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۳، صص ۱۲۷-۱۱۲.
- ۲- تاری وردی، یدالله (۱۳۸۱)، «حسابداری میانه جلد دوم»، تهران: انتشارات ترمه، چاپ اول.
- ۳- خدایار یگانه، سعید (۱۳۸۸)، «بررسی تأثیر محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران»، حسابداری مدیریت.
- ۴- ستایش، محمدحسین و مظفر جمالیان پور (۱۳۸۹)، «بررسی وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پیشرفت‌های حسابداری، شماره ۵۸/۳، صص ۱۱۹-۸۵.
- ۵- مهرانی، کاوه، ابراهیمی کردلر، علی و محمد حلاج (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه بین اقلام تعهدی غیرمنتظره و محافظه‌کاری در حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۳، صص ۱۲۸-۱۱۳.
- 6- Abed, Suzan, Jomana Al-Badainah and Jamal Abu Serdaneh (2012), "The Level of Conservatism in Accounting Policies and Its Effect on Earnings Management", **International Journal of Economics and Finance**, Vol. 4(6), pp. 78-85.
- 7- Basu, Sudipta (1997), "The Conservatism Principle and the Asymmetric "Timeliness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24(1), pp. 3-37.
- 8- Bhattacharya, Utpal, Daouk, Hazem and Michael Welker (2003), "The World Price of Earnings Opacity", **The Accounting Review**, Vol. 78(3), pp. 641-678.
- 9- Christensen, Hans Bonde, Edward Lee and Martin Walker (2008), "Incentives or Standards: What Determines Accounting Quality Changes Around IFRS Adoption?", Working Paper, University of Chicago, <http://www.ssrn.com>.
- 10- Dechow, Patricia, Richard Sloan and Amy Sweeney (199۴), "Detecting Earnings Management", **The Accounting Review**, Vol. 70(2), pp. 193-226.

- 11- Garcia Lara, Juan Manuel, Beatriz Garcia Osma and Fernando Penalva (2012), "Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency", Working Paper, IESE Business School.
- 12- Givoly, Dan and Carla Hayn (2000), "The Changing Time- Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative?", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 29(3), pp. 287-320.
- 13- Gregoriou, Andros and Len Skerratt (2007), "Does the Basu Model Really Measure the Conservatism of Earnings?", <http://www.ssrn.com>.
- 14- Healy, Paul and James Wahlen (1999), "A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting", **Accounting Horizons**, Vol. 13(4), pp. 365-383.
- 15- Khan, Mozaffar and Ross Watts (2009), "Estimation and Empirical Properties of a Firm-Year Measure of Accounting Conservatism", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 48(2-3), pp. 132-150.
- 16- LaFond, Ryan and Ross Watts (2007), "The Information Role of Conservative Financial Statements", <http://www.ssrn.com>.
- 17- Lobo, Gerald, Jian Zhou (2006), "Did Conservatism in Financial Reporting Increase after the Sarbanes-Oxley Act? Initial Evidence", **Accounting Horizons**, Vol. 20(1), pp. 57-73.
- 18- Pae, Jinhan (2007), "Unexpected Accruals and Conditional Accounting Conservatism", **Journal of Business Finance & Accounting**, Vol. 34 (5) & (6), pp. 681-704.
- 19- Roychowdhury, Sugata and Ross Watts (2007), "Asymmetric Timeliness of Earnings, Market- to Book and Conservatism in Financial Reporting", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 44 (1-2), pp. 2-31.
- 20- Schipper, Katherine (1989), "Commentary on Earnings Management", **Accounting Horizons**, Vol. 3, pp. 91-102.
- 21- Zhou, Jian (2007), "Financial Reporting After the Sarbanes-Oxley Act: Conservative or Less Earnings Management?", **Research in Accounting Regulations**, Vol. 20, pp. 187-192.