

## بررسی رابطه بین اقلام تعهدی غیرمنتظره و محافظه‌کاری در حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران

کاوه مهرانی<sup>۱</sup>، علی ابراهیمی کردلو<sup>۲</sup>، محمد حلاج<sup>۳</sup>

**چکیده:** هدف این پژوهش بررسی رابطه‌ی محافظه‌کاری و اقلام تعهدی غیرمنتظره در بورس اوراق بهادار تهران است. از آن‌جا که اقلام تعهدی غیرمنتظره بیشتر تحت اعمال نظر مدیریت است، انتظار می‌رود سطح محافظه‌کاری ناشی از اقلام تعهدی، بیشتر متأثر از اقلام تعهدی غیرمنتظره باشد و نه اقلام تعهدی منتظره. در پژوهش حاضر از دو مدل جونیز تعدیل‌شده و جونیز تعدیل‌شده با جریان‌های نقدی غیرخطی برای تفکیک اقلام تعهدی به اجزاء منتظره و غیرمنتظره استفاده شده است. نتایج آزمون نمونه‌ی پژوهش شامل ۹۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره‌ی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵، حاکی از این است که اقلام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونیز تعدیل‌شده رابطه‌ی مثبت و معناداری با محافظه‌کاری دارد؛ اما درباره‌ی تأثیر اقلام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونیز تعدیل‌شده با جریان‌های نقدی غیرخطی بر محافظه‌کاری نتیجه معناداری مشاهده نمی‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** محافظه‌کاری، عدم تقارن زمانی، اقلام تعهدی غیرمنتظره، بورس اوراق بهادار تهران

---

۱. استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ایران

۲. استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه تهران، ایران

---

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۹/۱۴

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۸۹/۸/۱۶

نویسنده مسئول مقاله: کاوه مهرانی

Email: kmehrani@ut.ac.ir

## مقدمه

حسابداران به‌طور سنتی محافظه‌کاری را از طریق قاعده‌ی "هیچ سودی را پیش‌بینی نکن؛ اما همه زیان‌ها را پیش‌بینی کن" بیان کرده‌اند. باسو این قاعده را به‌معنی تمایل حسابداران در الزام به وجود درجه بالاتری از تأییدپذیری در هنگام شناسایی اخبار خوب و سودها نسبت به اخبار بد و زیان‌ها تفسیر می‌کند. برخی محافظه‌کاری را به‌طور وسیع‌تر، ترجیح رویه‌های حسابداری که باعث گزارش ارزش پایین‌تری برای حقوق صاحبان سهام می‌شود، تفسیر کرده‌اند. به‌طور مثال، بلکویی (۱۹۸۵) ادعا می‌کند که محافظه‌کاری "دلالت بر این موضوع دارد که ترجیحاً کمترین مقادیر برای دارایی‌ها و درآمدها و بیشترین مقادیر برای بدهی‌ها و هزینه‌ها باید گزارش شوند".

## اقلام تعهدی غیرمنتظره و محافظه‌کاری

بر اساس اصول پذیرفته‌شده حسابداری، شرکت‌ها از حسابداری تعهدی استفاده می‌کنند که بر آن اساس "آثار مالی معاملات و سایر وقایع و رویدادهایی که برای شرکت جریان نقدی ایجاد می‌کند را در دوره‌ای ثبت می‌کنند که آن معاملات، وقایع و رویدادها، تحقق پیدا کرده‌اند نه دوره‌ای که جریان نقدی ایجاد شده است." ماهیت حسابداری تعهدی به مدیران اختیار زیادی را برای تعیین سود هر دوره مورد گزارش به‌وسیله‌ی اقلام تعهدی می‌دهد. به‌طور کلی، مدیران کنترل قابل ملاحظه‌ای بر زمان‌بندی وقوع اقلام هزینه (مثل تبلیغات و مخارج پژوهش و توسعه) دارند و تا حدودی نیز می‌توانند زمان شناسایی درآمدها را تغییر دهند (مثل، فروش نسبه) یا تأخیر در شناسایی از طریق ایجاد ذخیره را دنبال کنند.

سودهای حسابداری به علت وجود تعدیلات اقلام تعهدی، با جریان‌های نقدی عملیاتی متفاوت هستند؛ بنابراین اگر حسابداری محافظه‌کارانه است، انتظار می‌رود قسمت عمده‌ای از شناسایی نامتقارن سودها و زیان‌ها یا به‌عبارتی رفتار محافظه‌کارانه، به‌وسیله‌ی اقلام تعهدی انجام شود. بال و شیواکومار [۵] بیان می‌کنند که عدم تقارن زمانی در شناسایی سودها و زیان‌ها، عدم تقارن در رابطه بین اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی را تبیین می‌کند. هزینه‌ها به‌احتمال زیاد در مقایسه با درآمدها سریع‌تر شناسایی می‌شوند؛ مانند شناسایی مخارج غیرنقدی تعهدشده، درحالی‌که شناسایی درآمدها به‌احتمال زیاد تا زمان تبدیل آنها

به وجه نقد به تعویق می‌افتد. این عدم تقارن هم برای سرمایه در گردش (برای مثال، قاعده اقل بهای تمام شده یا بازار برای موجودی‌هایی که مستلزم شناسایی اقلام تعهدی کاهنده سود و عدم شناسایی اقلام تعهدی افزایش سود هستند) و هم اقلام تعهدی با چرخه بلندمدت (برای مثال، آزمون کاهش ارزش دارایی ثابت و سرقفلی و عدم تجدید ارزیابی رو به بالای آنها) وجود دارد.

اقلام تعهدی به دو دسته، غیرمنتظره (اختیاری یا غیرعادی) و منتظره (غیراختیاری یا عادی)، تفکیک می‌شوند. اقلام تعهدی غیرمنتظره اقلامی هستند که مدیریت می‌تواند آنها را کنترل کند. به عبارت دیگر، اقلام تعهدی غیرمنتظره 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. اقلام تعهدی منتظره یا عادی اقلامی هستند که بر اساس تغییرات در عملکرد بنیادی اقتصادی شرکت تخمین زده می‌شوند و مدیریت نمی‌تواند آنها را کنترل کند. از آنجا که اقلام تعهدی غیرمنتظره، در اختیار مدیریت و قابل اعمال نظر توسط مدیریت است، از این اقلام شاخصی در کشف مدیریت سود استفاده می‌شود؛ از این رو، انتظار می‌رود مدیریت از طریق اعمال نظر بر اقلام تعهدی غیرمنتظره موجب عدم تقارن زمانی در شناسایی زیان‌ها نسبت به سودها یا به عبارتی رفتار محافظه کارانه در حسابداری شود. بنابراین، در پژوهش حاضر سعی شده است رابطه‌ی محافظه کاری و اقلام تعهدی غیرمنتظره در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان پرسش اصلی پژوهش مورد مطالعه قرار گیرد. از آنجا که نحوه‌ی تفکیک اقلام تعهدی به اقلام تعهدی غیرمنتظره و اقلام تعهدی منتظره نیز می‌تواند بر نتایج پژوهش مؤثر باشد، از دو مدل جونز تعدیل شده و جونز تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی استفاده شده است.

#### برآورد اقلام تعهدی غیرمنتظره

در این پژوهش برای تعیین اقلام تعهدی منتظره از مدل تعدیل شده جونز و مدل جونز تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی استفاده می‌شود.

بدین منظور ابتدا، ضرایب  $a_1$ ،  $a_2$ ، و  $a_3$  از طریق مدل (۱)، مدل تعدیل شده جونز، برآورد می‌شود:

$$\frac{ACC_{i,t}}{A_{i,t-1}} = a_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

در این رابطه،  $ACC$  کل اقلام تعهدی است که برابر با سود حسابداری منهای جریانهای نقد عملیاتی است ( $ACC = E - CF$ )، محاسبه کل اقلام تعهدی مشابه مطالعات پیشین در رابطه با کیفیت سود (دجو و دیگران [۸]، جونز [۱۰]، عرب مازار یزدی، مشایخی و رفیعی [۳] و پا [۱۲]) انجام شده است.  $\Delta REV$ ، تغییرات در درآمد؛  $PPE$ ، اموال، تجهیزات و ماشین آلات و  $A$ ، مجموع داراییها است.

پس از تخمین پارامترهای مدل (۱)، اقلام تعهدی غیرمنتظره ( $UEA$ )، تفاضل اقلام تعهدی منتظره ( $EA$ ) از کل اقلام تعهدی، به شرح زیر برای دوره برآورد با استفاده از مدل (۱) حساب می‌شوند:

$$UEA_{i,t} = ACC_{i,t} - [\alpha_1 + \alpha_2(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \alpha_3 PPE_{i,t}] \quad (2)$$

در این رابطه،  $\Delta REC$  تغییرات در حسابهای دریافتی و  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$  پارامترهای برآورد شده مدل (۲)، مدل تعدیل شده جونز، است.

همچنین ضرایب  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5$  از طریق مدل (۳)، مدل جونز تعدیل شده با جریانهای نقدی غیرخطی، برآورد می‌شوند:

$$\begin{aligned} \frac{ACC_{i,t}}{A_{i,t-1}} = & a_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \gamma_1 \frac{CF_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + \gamma_2 \frac{CF_{i,t}}{A_{i,t-1}} \\ & + \gamma_3 \frac{CF_{i,t+1}}{A_{i,t-1}} + \gamma_4 \frac{DCF_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \gamma_5 \frac{DCF_{i,t} \times CF_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

در این رابطه،  $DCF$ ، متغیر مجازی است، در صورتی که  $CF$  منفی باشد برابر با یک و در غیراین صورت برابر با صفر است.

پس از تخمین پارامترهای مدل (۳)، اقلام تعهدی غیرمنتظره براساس مدل جونز تعدیل شده با جریانهای نقدی غیرخطی ( $UEA_{[NC]}$ )، تفاضل اقلام تعهدی منتظره ( $EA_{[NC]}$ ) از کل اقلام تعهدی، به شرح زیر برای دوره برآورد با استفاده از مدل (۴) حساب می‌شوند:

$$UEA_{i,t} = ACC_{i,t} - \left[ \alpha_1 + \alpha_2(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \alpha_3 PPE_{i,t} + \gamma_1 CF_{i,t-1} + \gamma_2 CF_{i,t} + \gamma_3 CF_{i,t+1} + \gamma_4 DCF_{i,t} + \gamma_5 DCF_{i,t} \times CF_{i,t} \right] \quad (4)$$

در این رابطه،  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5$  پارامترهای برآورد شده مدل (۳)، مدل جونز تعدیل شده با جریانهای نقدی غیرخطی، است.

### پیشینه‌ی پژوهش

#### پژوهش‌های خارجی

باسو بیان می‌کند که انعکاس محافظه کاری از طریق اقلام تعهدی منجر به تفاوت‌های قابل پیش‌بینی در ویژگی‌های جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی می‌شود. او نشان می‌دهد که به موقع بودن سود بر اثر شناسایی به موقع تر "اخبار بد" از طریق اقلام تعهدی است؛ با این حال اقلام تعهدی اخبار خوب را به موقع تر از جریان‌های نقدی شناسایی نمی‌کنند [۷]. پنمن و ژانگ بیان می‌کنند، حسابداری محافظه کارانه به معنی اتخاذ روش‌های حسابداری است که به طور مستمر ارزش خالص دارایی‌ها را کمتر از واقع نشان می‌دهد. مجموع این روش‌ها موجب پایین آمدن سود و ایجاد "ذخایر پنهان" می‌شوند. به نظر آنها هر قدر در ارائه سود حسابداری از روش‌های محافظه کارانه تری استفاده شده باشد، کیفیت سود پایین تر خواهد بود [۱۴].

گیولی و هاین از اقلام تعهدی اختیاری (غیرعملیاتی) برای اندازه‌گیری محافظه کاری استفاده می‌کنند؛ زیرا به اعتقاد آنها از یک سو حسابداری تعهدی مجرای برای اعمال محافظه کاری است و از سوی دیگر، اعمال اختیار از جانب مدیران در شرایط عدم اطمینان زمینه‌ی پیدایش محافظه کاری را فراهم می‌آورد. اقلام تعهدی غیرعملیاتی برای مثال، شامل ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، افزایش هزینه‌های ناشی از تغییر برآوردها، سود و زیان فروش دارایی‌ها، زیان کاهش ارزش موجودی‌ها و دارایی‌های ثابت و اقلام انتقالی به دوره‌های آتی است. این پژوهشگران با بررسی انباشت این اقلام طی دوره‌های مورد بررسی و مشاهده این که با گذشت زمان، اقلام تعهدی غیرعملیاتی انباشته، منفی و منفی تر شده‌اند، نتیجه گرفته‌اند که با گذشت زمان محافظه کاری بیشتر و بیشتر شده است. این بدان معناست که در طول زمان مدیران روش‌هایی را انتخاب کرده‌اند که به حداقل شدن سود انباشته منجر شده است [۹].

پا با به گارگیری مدل باسو در اندازه‌گیری محافظه کاری و تفکیک اقلام تعهدی به اجزاء منتظره و غیرمنتظره، با استفاده از دو مدل جونز تعدیل شده و جونز تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی به مطالعه‌ی تأثیر اقلام تعهدی غیرمنتظره بر محافظه کاری پرداخت. نتایج پژوهش وی حاکی از این است که محافظه کاری منعکس در اقلام تعهدی بیشتر تحت تأثیر اقلام تعهدی غیرمنتظره است [۱۲].

لاfond و واتس به بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بین افراد داخل و خارج از شرکت بر روی تقاضا برای محافظه کاری پرداختند. آنها بحث می‌کنند عدم تقارن اطلاعاتی تقاضا برای محافظه کاری را افزایش می‌دهد [۱۱].

#### پژوهش‌های داخلی

مهرانی، حلاج و حسنی [۴] عدم تقارن زمانی در سود حسابداری و رابطه آن با ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره‌ی زمانی ۸۵-۱۳۷۶ را بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش آنها حاکی از این است که سود حسابداری حدود ۳/۶۶ مرتبه نسبت به بازده منفی سهام حساس‌تر از بازده مثبت سهام است؛ بنابراین سود حسابداری محافظه‌کارانه است و حدود ۷۸ درصد از محافظه کاری در سود حسابداری توسط ارقام تعهدی سود تبیین می‌شود.

رضازاده و آزاد [۱] به تبیین رابطه‌ی عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و میزان محافظه کاری در گزارشگری مالی پرداختند. آنها برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری، به ترتیب از دامنه‌ی تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و معیار باسو استفاده کردند. نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه‌ی مثبت و معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و سطح محافظه کاری اعمال‌شده در صورت‌های مالی است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که تغییر عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران موجب تغییر در سطح محافظه کاری می‌شود.

#### فرضیه‌های پژوهش

در پژوهش حاضر ابتدا رابطه‌ی محافظه کاری با ارقام تعهدی بررسی می‌شود. از آن‌جا که ارقام تعهدی قابل تفکیک به جزء منتظره و غیرمنتظره است و طبق پیشینه‌ی پژوهش، اعتقاد بر این است که ارقام تعهدی غیرمنتظره بیشتر تحت تأثیر اعمال نظر مدیریت هستند، انتظار می‌رود محافظه کاری ناشی از ارقام تعهدی بیشتر متأثر از ارقام تعهدی غیرمنتظره در مقایسه با ارقام تعهدی منتظره باشد. از سوی دیگر، طبق مطالعه‌ی پا [۱۲]، نحوه‌ی تفکیک ارقام تعهدی نیز می‌تواند بر نتایج حاصل تأثیرگذار باشد. بنابراین چهار فرضیه مطرح می‌شود که در فرضیه‌های اول و دوم از مدل جونیور تعدیل‌شده و در فرضیه‌های سوم و چهارم از مدل

جوزن تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی برای تفکیک اقلام تعهدی به اقلام تعهدی غیرمنتظره و منتظره استفاده شده است.

**فرضیه اول:** اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی غیرمنتظره جاری حاصل از مدل جوزن تعدیل شده همبستگی بیشتری دارند.

**فرضیه دوم:** اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی منتظره جاری حاصل از مدل جوزن تعدیل شده همبستگی بیشتری دارند.

**فرضیه سوم:** اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی غیرمنتظره جاری حاصل از مدل جوزن تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی همبستگی بیشتری دارند.

**فرضیه چهارم:** اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی منتظره جاری حاصل از مدل جوزن تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی همبستگی بیشتری دارند.

#### دوره‌ی پژوهش و جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه‌گیری به روش حذفی با اعمال شرایط زیر انجام شد:

۱. شرکت‌ها باید تا پایان اسفند سال ۱۳۸۰ در بورس پذیرفته شده باشند؛
  ۲. تاریخ مالی شرکت‌ها باید منتهی به پایان اسفند هر سال باشد؛
  ۳. شرکت‌ها سال مالی خود را در طی دوره مورد بررسی تغییر نداده باشند؛
  ۴. به دلیل ماهیت خاص فعالیت، جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشند؛
  ۵. اطلاعات مورد نیاز آنها در بخش تعریف متغیرها باید در دسترس باشد؛
  ۶. دفعات معامله شرکت‌ها در سال از چهل مرتبه کمتر نباشد [۲]؛
  ۷. شرکت‌ها نباید در طی دوره‌های مورد نظر توقف فعالیت داشته باشند.
- با توجه به شرایط بالا، تنها ۹۵ شرکت در دوره‌ی زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵، شرایط را دارا بوده و نمونه‌ی آماری انتخاب شده‌اند.

### روش‌های اندازه‌گیری محافظه‌کاری

در پیشینه‌ی پژوهش چندین روش برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری مطرح شده است. در ادامه، به اختصار به سه روش اشاره می‌شود:

#### معیار محافظه‌کاری مبتنی بر ارقام تعهدی بال و شیواکومار

بال و شیواکومار در سال ۲۰۰۵ میلادی، روشی با استفاده از ارقام تعهدی برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری ارائه کردند. آنها با استفاده از رابطه‌ی رگرسیونی زیر بین ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی دریافتند که در صورت وجود زیان‌های عملیاتی ارتباط ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی قوی‌تر است و این معیاری از رفتار محافظه‌کارانه است [۶].

$$ACCD = b_0 + b_1 * DCF_{i,t} + b_2 * CF_{i,t} + b_3 * DCF_{i,t} * CF_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در این مدل  $ACCD$ ، کل ارقام تعهدی؛  $CF$ ، جریان‌های نقد عملیاتی و  $DCF$ ، متغیر مجازی است. در صورت منفی بودن جریان نقد عملیاتی، برابر با یک و در غیراین صورت برابر با صفر است.

در این رابطه،  $b_2$ ، همبستگی ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی هنگام وجود اخبار خوب و  $b_2 + b_3$ ، همبستگی ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی هنگام وجود اخبار بد را اندازه‌گیری می‌کند. محافظه‌کاری به این معنی است که هنگام وجود جریان‌های نقدی منفی، ارقام تعهدی نیز به دلیل شناسایی سریع‌تر زیان‌های تحقق‌نیافته، با احتمال بیشتری منفی هستند؛ درحالی‌که این رابطه هنگام وجود جریان‌های نقدی مثبت وجود ندارد. هرچه  $b_3$  بزرگ‌تر باشد رفتار نامتقارن در قبال سود و زیان‌های اقتصادی (اخبار خوب و بد) بیشتر و در نتیجه محافظه‌کاری بیشتر خواهد بود. از مزایای این مدل این است که برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری بر بازده بازار متکی نیست [۶].

#### روش پنمن و ژانگ در اندازه‌گیری محافظه‌کاری

پنمن و ژانگ بیان می‌کنند، حسابداری محافظه‌کارانه به معنی اتخاذ روش‌های حسابداری است که به‌طور مستمر ارزش خالص دارایی‌ها را کمتر از واقع نشان می‌دهد. بنابراین، روش اولین صادره از آخرین وارده برای موجودی کالا نسبت به روش اولین صادره از اولین وارده، محافظه‌کارانه است (اگر بهای تمام‌شده موجودی در حال افزایش باشد)؛ هزینه بردن مخارج پژوهش و توسعه به جای سرمایه‌ای کردن و مستهلک نمودن آن محافظه‌کارانه



است؛ روش‌های استهلاک تسریعی و استفاده از برآوردهای کوتاه‌تر برای عمر مفید دارایی‌ها محافظه کارانه است؛ خط‌مشی‌های برآورد ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، برگشتی‌های فروش و بدهی‌های تضمین محصول که به‌طور مستمر مانده این حساب را بالا نشان می‌دهد، محافظه کارانه است. مجموع این روش‌ها موجب پایین آمدن سود و ایجاد "ذخایر پنهان" می‌شود. آنها از شاخصی به نام C-score، برای اندازه‌گیری تأثیر کاربرد روش‌های حسابداری محافظه کارانه بر ترازنامه استفاده می‌کنند که برابر با نسبت ذخایر پنهان ناشی از حسابداری محافظه کارانه (ER) بر خالص دارایی‌های عملیاتی است [۱۴].

$$c_{it} = \frac{ER_{it}}{NOA_{it}}$$

#### مدل باسو در اندازه‌گیری محافظه کاری

باسو با به کارگیری بازده سهام برای اندازه‌گیری اخبار توانست میزان عدم تقارن زمانی در شناسایی اخبار بد و اخبار خوب را معیاری از رفتار محافظه کارانه مورد آزمون قرار دهد؛ زیرا این تفسیر از محافظه کاری رابطه‌ی سود-بازده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این رو، باسو با استفاده از رابطه‌ی رگرسیونی (۵) بین سود و بازده سهام دریافت که پاسخ سود نسبت به اخبار بد (بازده منفی سهام) به هنگام‌تر از پاسخ سود نسبت به اخبار خوب (بازده مثبت سهام) است [۷].

$$\frac{E_{i,t}}{P_{i,t-1}} = b_0 + b_1 * D_{i,t} + b_2 * R_{i,t} + b_3 * D_{i,t} * R_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

در این رابطه،  $E$ ، سود حسابداری؛  $P$ ، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و  $R$ ، بازده سهام است که بازده سهام برابر با تفاوت قیمت هر سهم شرکت در پایان دوره و قیمت هر سهم در ابتدای دوره به‌علاوه تعدیلات ناشی از عایدات سهام (شامل سود، سهام جایزه، و ...) تقسیم بر قیمت هر سهم در ابتدای دوره. دوره‌ی مورد محاسبه، بازده دوازده ماهه‌ی منتهی به پایان تیرماه هر سال است و  $D$  متغیر مجازی است، در صورتی که اخبار بد وجود داشته باشد برابر با یک و در غیراین صورت برابر با صفر است.

همچنین در رابطه‌ی رگرسیونی (۵)،  $b_2$ ، پاسخ سود را نسبت به بازده‌های مثبت و  $b_2 + b_3$ ، پاسخ سود را نسبت به بازده‌های منفی اندازه‌گیری می‌کند. محافظه کاری بیانگر این است که  $b_2 + b_3 > b_2$ ، یعنی  $b_3 > 0$  باشد. باسو (۱۹۹۷)،  $b_3$  را ضریب عدم تقارن

زمان سود نامید و بدین ترتیب معیار عدم تقارن زمانی سود را معیاری برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری معرفی کرد.

در پژوهش حاضر، مشابه مطالعات کردستانی و لنگرودی [۴]، رضازاده و آزاد [۱] و پا [۱۲] از مدل باسو در اندازه‌گیری محافظه‌کاری استفاده شده است و مشابه مطالعه پا [۱۲] به صورت جداگانه، متغیرهای مورد مطالعه به جای سود حسابداری در مدل قرار داده و معناداری و اندازه ضریب  $b_3$  بررسی می‌شود. باید توجه داشت که عدم تقارن زمانی اقلام تعهدی، به طور تقریبی، برابر با مجموع عدم تقارن زمانی اقلام تعهدی غیرمنتظره و عدم تقارن زمانی اقلام تعهدی منتظره است:  $b_3^{ACC} \approx b_3^{UEA} + b_3^{EA}$  [۱۲].

### یافته‌های پژوهش

نتیجه‌ی بررسی همبستگی بیشتر اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی طبق جدول شماره (۱)، ضریب  $b_3$  برای اقلام تعهدی برابر با ۰/۱۹۵، آماره‌ی  $t$  ۱/۶۸۸ و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. بنابراین، همبستگی بیشتر اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی تأیید می‌شود؛ در نتیجه می‌توان گفت اقلام تعهدی با محافظه‌کاری رابطه دارد. این نتیجه مطابق نتایج مطالعه باسو [۷] و پا [۱۲] است.

جدول ۱. نتایج تحلیل رگرسیون بررسی همبستگی بیشتر اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی

مدل مورد استفاده:							
$\frac{ACC_{i,t}}{P_{i,t-1}} = b_0 + b_1 D_{i,t} + b_2 R_{i,t} + b_3 D_{i,t} R_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$							
متغیرهای مستقل	مقدار ثابت	ضرایب			آماره‌ی دو رین واتسون	آماره‌ی F	R <sup>۲</sup> تعدیل شده
		$b_3$	$b_2$	$b_1$			
ACC	۰/۰۵۲***	-۰/۰۰۷	-۰/۰۱۳	۰/۱۹۵*	۱/۷۷۴	۲/۶۵۳**	۰/۰۱۴
آماره‌ی t	(۳/۸۶۶)	(-۰/۲۰۹)	(-۱/۵۹۰)	(۱/۶۸۸)			

\*\*\* و \*\* و \* به ترتیب حاکی از معناداری در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ است.

### فرضیه اول

طبق جدول شماره (۲)، ضریب  $b_3$  برای اقلام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده برابر با ۰/۲۲۷، آماره‌ی  $t$  ۱/۸۹۹ و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. بنابراین، با ۹۰ درصد اطمینان می‌توان گفت که همبستگی اخبار بد نسبت به اخبار خوب با

اقلام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده بیشتر است؛ در نتیجه، فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۰ درصد تأیید می‌شود.

جدول ۲. نتایج تحلیل رگرسیون آزمون فرضیه اول

مدل مورد استفاده:							
$\frac{UEA_{i,t}}{P_{i,t-1}} = b_0 + b_1 D_{i,t} + b_2 R_{i,t} + b_3 D_{i,t} R_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$							
متغیرهای مستقل	مقدار ثابت	ضرایب			آماره‌ی F	آماره‌ی t	R <sup>2</sup> تعدیل شده
		$b_1$	$b_2$	$b_3$	دورین واتسون		
UEA	۰/۰۱۴	۰/۰۱۳	-۰/۰۳۰***	۰/۲۲۷*	۱/۷۵۳	۵/۱۳۸***	۰/۰۳۳
آماره‌ی t	(۰/۹۸۲)	(۰/۴۰۱)	(-۳/۵۳۶)	(۱/۸۹۹)			

\*\*\*، \*\* و \* به ترتیب حاکی از معناداری در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ است.

## فرضیه دوم

طبق جدول شماره (۳)، ضریب  $b_3$  برای اقلام تعهدی منتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده برابر با ۰/۰۳۲-، آماره‌ی t، ۰/۹۲۴- و معنادار نیست. با توجه به منفی بودن این ضریب می‌توان گفت که همبستگی اخبار خوب نسبت به اخبار بد با اقلام تعهدی منتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده بیشتر است؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون آزمون فرضیه دوم

مدل مورد استفاده:							
$\frac{EA_{i,t}}{P_{i,t-1}} = b_0 + b_1 D_{i,t} + b_2 R_{i,t} + b_3 D_{i,t} R_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$							
متغیرهای مستقل	مقدار ثابت	ضرایب			آماره‌ی دورین واتسون	آماره‌ی F	R <sup>2</sup> تعدیل شده
		$b_1$	$b_2$	$b_3$			
EA	۰/۰۳۸***	-۰/۰۲۰**	۰/۰۱۷***	-۰/۰۳۲	۱/۷۳۷	۳/۸۷***	۰/۱۴۶
آماره‌ی t	(۹/۳۶۶)	(-۲/۰۵۶)	(۶/۸۲۹)	(-۰/۹۲۴)		۲۱	

\*\*\*، \*\* و \* به ترتیب حاکی از معناداری در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ است.

## فرضیه سوم

طبق جدول شماره (۴)، ضریب  $b_3$  برای اقلام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی برابر با ۰/۱۰۸، آماره‌ی t، ۰/۶۸۱ و معنادار نیست. اگرچه همبستگی اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده با جریان نقدی غیرخطی بیشتر است؛ فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود.

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون آزمون فرضیه سوم

مدل مورد استفاده:						
$\frac{UEA_{i,t}[NC]}{P_{i,t-1}} = b_0 + b_1 D_{i,t} + b_2 R_{i,t} + b_3 D_{i,t} R_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$						
متغیرهای مستقل	مقدار ثابت	ضرایب	آماره‌ی دورین واتسون	آماره‌ی F	R <sup>2</sup> تعدیل شده	
		$b_1$	$b_2$	$b_3$		
$UEA_{[NC]}$	-۰/۱۳۳***	۰/۰۲۸	-۰/۰۶۳***	۰/۱۰۸	۱۱/۶۲۴***	۰/۰۸۲
آماره‌ی t	(-۷/۲۱۷)	(۰/۶۴۵)	(-۵/۵۷۸)	(۰/۶۸۱)		

\*\*\* و \*\* و \* به ترتیب حاکی از معناداری در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ است.

## فرضیه چهارم

طبق جدول شماره (۵)، ضریب  $b_3$  برای ارقام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی برابر با ۰/۰۸۷، آماره‌ی t، ۰/۹۹۵ و معنادار نیست. اگرچه همبستگی اخبار بد نسبت به اخبار خوب با ارقام تعهدی غیرمنتظره حاصل از مدل جونز تعدیل شده با جریان نقدی غیرخطی بیشتر است؛ فرضیه چهارم پژوهش رد می‌شود.

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون آزمون فرضیه چهارم

مدل مورد استفاده:						
$\frac{EA_{i,t}[NC]}{P_{i,t-1}} = b_0 + b_1 D_{i,t} + b_2 R_{i,t} + b_3 D_{i,t} R_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$						
متغیرهای مستقل	مقدار ثابت	ضرایب	آماره‌ی دورین واتسون	آماره‌ی F	R <sup>2</sup> تعدیل شده	
		$b_1$	$b_2$	$b_3$		
$EA_{[NC]}$	۰/۱۸۵***	-۰/۰۳۵	۰/۰۵۰***	۰/۰۸۷	۳۳/۱۸۹***	۰/۲۱۲
آماره‌ی t	(۱۸/۱۸۷)	(-۱/۴۴۵)	(۸/۰۱۰)	(۰/۹۹۵)		

\*\*\* و \*\* و \* به ترتیب حاکی از معناداری در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ است.

## بحث و نتیجه‌گیری

ارقام تعهدی غیرمنتظره (اختیاری) بیشتر از ارقام تعهدی منتظره تحت تأثیر اعمال نظر مدیر هست؛ د. بنابراین انتظار می‌رود محافظه‌کاری منعکس در ارقام تعهدی بیشتر تحت‌تأثیر ارقام تعهدی غیرمنتظره باشد. از این رو، در پژوهش حاضر رابطه‌ی محافظه‌کاری و ارقام تعهدی غیرمنتظره در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. نتایج رگرسیون ارقام تعهدی غیرمنتظره برآورده شده با استفاده از مدل جونز تعدیل شده حاکی از این است که ضریب  $b_3$  برابر با ۰/۲۲۷ و در سطح ۹۰ درصد معنادار است. با توجه به این که این ضریب

درباره‌ی اقلام تعهدی برابر با ۰/۱۹۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که همبستگی بیشتر اخبار بد نسبت به اخبار خوب با اقلام تعهدی (محافظه کاری) ناشی از اقلام تعهدی غیرمنتظره است. علاوه بر این، اقلام تعهدی منتظره با اخبار خوب نسبت به اخبار بد همبستگی بیشتری دارند؛ در نتیجه محافظه کاری منعکس در اقلام تعهدی بیشتر ناشی از اعمال نظر مدیریت از طریق اقلام تعهدی غیرمنتظره (اختیاری) در مقایسه با اقلام تعهدی منتظره است. این نتیجه گیری مطابق با یافته‌های مطالعه پا [۱۲] است.

در مورد فرضیه‌های سوم و چهارم، اگرچه ضریب  $b_3$  در هر دو مدل مورد مطالعه معنادار نیستند؛ بزرگتر بودن این ضریب در مورد اقلام تعهدی غیرمنتظره نسبت به اقلام تعهدی منتظره دال بر این است که همبستگی بیشتر اخبار بد در مقایسه با اخبار خوب محافظه کاری با اقلام تعهدی (محافظه کاری منعکس در اقلام تعهدی) بیشتر متأثر از اقلام تعهدی غیرمنتظره است. از آنجا که این ضرایب معنادار نیست، نمی‌توانند مبنای نتیجه گیری قرار گیرند. آن‌چنان‌که در پیشینه‌ی پژوهش بیان شده است، ممکن است مدل جونز تعدیل شده با جریان‌های نقدی غیرخطی برای تفکیک اقلام تعهدی غیرمنتظره و اقلام تعهدی منتظره در مورد شرکت‌های نمونه مورد مطالعه مناسب نبوده باشد. این نتیجه گیری متفاوت از یافته‌های مطالعه پا [۱۲] است.

### پیشنهادها

#### پیشنهاد کاربردی پژوهش

به سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود در تصمیم‌گیری‌های خود، در انتخاب سبد بهینه سرمایه‌گذاری، تنها به عواملی چون میزان بازده سهام یا اعداد و نسبت‌های حسابداری برگرفته از صورت‌های مالی شرکت‌ها اکتفا نکنند و به عواملی مانند رویکرد مدیریت در انتخاب محافظه کارانه یا غیرمحافظه کارانه از میان رویه‌های مجاز جایگزین حسابداری، میزان اعمال نظر مدیریت در برآوردها (مانند برآورد ذخیره مطالبات مشکوک الوصول) و اعمال نظری در زمان‌بندی شناسایی اقلام تعهدی به خصوص اقلام تعهدی اختیاری (غیره منتظره) از جمله مخارج پژوهش و توسعه و تبلیغات را در تعدیل تصمیمات خود در نظر بگیرند.

### پیشنادهایی برای پژوهش‌های آینده

- برای انجام پژوهش‌های آینده در ارتباط با این پژوهش، موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود:
۱. برخی از متغیرهای پژوهش حاضر بیش از یک تعریف عملیاتی دارند؛ برای مثال می‌توان به جای استفاده از بازده خرید- نگهداری سهام از بازده غیرعادی سهام استفاده کرد. روش‌های متفاوتی برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری در پیشینه‌ی پژوهش معرفی شد که می‌توان از هر یک از آنها استفاده کرد. همچنین برای برآورد اقلام تعهدی غیرمنتظره نیز مدل‌های متفاوتی موجود است که می‌توانند نتایج حاصل از پژوهش را تحت تأثیر قرار دهند.
  ۲. می‌توان موضوع پژوهش حاضر را در صنایع مختلف بررسی کرد و انتظار می‌رود با توجه به تفاوت ماهیت فعالیت شرکت‌ها در صنایع مختلف نتایج متفاوتی حاصل شود.

## منابع

۱. رضازاده جواد، آزاد عبدالله. رابطه‌ی بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی. بررسیهای حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۷؛ ۱۵(۵۴): ۶۳-۸۰.
۲. ظریف فرد احمد، ناظمی امین. بررسی نقش سود حسابداری و جریانهای نقدی در سنجش عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسیهای حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۳؛ ۱۱(۳۷): ۹۳-۱۱۹.
۳. عرب‌مازار یزدی محمد، مشایخی بیتا، رفیعی افسانه. محتوای اطلاعاتی جریانهای نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران. بررسیهای حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۵؛ ۱۳(۴۳): ۹۹-۱۱۸.
۴. مهرانی کاوه، حلاج محمد، حسنی عباس. بررسی محافظه کاری در سود حسابداری و رابطه آن با اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری ۱۳۸۸؛ ۳: ۸۸-۱۰۷.
5. Ball R. Shivakumar L. The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition. *Journal of Accounting Research* 2006; 44: 207-42.
6. Ball R., Shivakumar L. Earnings Quality in U.K. Private Firms. *Journal of Accounting and Economics* 2005; 39(1): 83-128.
7. Basu S. The conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics* 1997; 24(1): 3-37.
8. Dechow P.M., Sloanand, R.C., Sweeney A.P. Detecting Earnings Management. *Accounting Review* 1995; 70(April): 193-225.
9. Givoly D. Hayn C. The Changing Time-series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative? *Journal of Accounting and Economics* 2000; 29: 287-320.
10. Jones J. Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research* 1991; 29: 193-228.
11. LaFond R., Watts R. The information Role of Conservatism. *The Accounting Review* 2008; 83(2): 447-478.
12. Pae J. Unexpected Accruals and Conditional Accounting Conservatism. *Journal of Business Finance & Accounting* 2007; 34(5) & (6): 681-704.

13. Pae J., Thorntonand D. Welker M. The Link between Earnings Conservatism and the Price-to-Book Ratio', Contemporary Accounting Research 2005; 22: 693-717.
14. Penman S. Zhang X. Accounting Conservatism, the Quality of Earnings and Stock Returns. Accounting Review 2002; 77: 237-264.