

نقش اقلام تعهدی در عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی

سید رسول حسینی^۱
مهدی محمدی^۲

تاریخ دریافت: ۸۸/۰۳/۱۸ تاریخ پذیرش: ۸۸/۰۵/۱۵

چکیده:

در این تحقیق نقش اقلام تعهدی در عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی بررسی شده است. هدف از تحقیق تعیین این موضوع است که آیا اقلام تعهدی زیانهای اقتصادی را به موقع تر از سودهای شناسایی می کنند. برای این منظور، از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۱۱۳ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۷۸-۱۳۸۵ انتخاب و با بهره گیری از مدل بهبود یافته دجو-دچیو که توسط بال و شیواکومار (۲۰۰۶) ارائه گردیده، فرضیه ها مورد آزمون قرار گرفتند. در مدل بهبود یافته دجو-دچیو برای اندازه گیری زیانهای اقتصادی از متغیرهای جایگزین که شامل وجه نقد عملیاتی، تغییر در وجه نقد عملیاتی و بازده های غیر عادی سهام می باشد، استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که شرکتهای اقلام تعهدی را جهت شناسایی به موقع تر زیانهای اقتصادی بکار می گیرند و مدل بهبود یافته دجو-دچیو نسبت به مدل سنتی آن به منظور برآورد اقلام تعهدی از قدرت تبیین بیشتری برخوردار است.

واژه های کلیدی: اقلام تعهدی، سود و زیان اقتصادی، مدل سنتی دجو-دچیو، مدل بهبود یافته دجو-دچیو.

^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

^۲ - دانشجوی دوره دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - نویسنده اول و مسئول مکاتبات.

Email: mehdi.mohammadi@yahoo.com

۱- مقدمه

و زیان اقتصادی افزایش می دهد. سوم، به بسط و گسترش تحقیقاتی که اخیراً در زمینه کیفیت اقلام تعهدی صورت گرفته، می پردازد.

۲- مبانی نظری و پیشینه

۲-۱- نقش اقلام تعهدی

اقلام تعهدی توجه محققان را از جنبه های مختلفی از قبیل مدیریت سود و کیفیت سود به خود جلب نموده است. نقش اقتصادی اقلام تعهدی، بهبود کارایی گزارشگری مالی می باشد (بال، ۱۹۸۹). علیرغم اینکه تحقیقات زیادی در زمینه اقلام تعهدی صورت گرفته اما هنوز نقش اقلام تعهدی مستقیماً در ادبیات به رسمیت شناخته نشده است (بال و شیواکومار، ۲۰۰۶). دچو (۱۹۹۴) اولین مطالعه را در زمینه چگونگی عملکرد اقلام تعهدی انجام داد. دچو (۱۹۹۴) بیان می کند که نقش اقلام تعهدی در اصل کاهش نوسان^۲ آن دسته از جریان های نقدی است که از تغییرات بیرونی و تغییرات ناشی از دستکاری در سطوح سرمایه در گردش شرکت و تصمیمات سرمایه گذاری ناشی می شود. حذف نوسان از رقم سود به احتمال متغیر قراردادی کاراتری را ایجاد خواهد کرد. علاوه بر این اقلام تعهدی همزمان با تأثیر گذاری بر رقم سود، اقلام ترانزنامه را نیز تحت تأثیر قرار داده و احتمالاً کارایی قراردادی آنها را نیز به همان میزان افزایش خواهد داد. در تحقیق دیگری که توسط بال و شیواکومار (۲۰۰۶) صورت گرفت به بررسی نقش خاص اقلام تعهدی پرداخته شد. بال و شیواکومار به بحث در مورد نقش اقلام تعهدی در شناسایی به موقع سود و زیان اقتصادی^۳ پرداخته اند. دومین نقش حسابداری تعهدی شناسایی به موقع سود و زیان اقتصادی، به خصوص زیان اقتصادی، می باشد. اقلام به موقع سود و زیان، به موقع بودن رقم سود را بهبود بخشیده و احتمال کارایی

اقلام تعهدی توجه محققان را از ابعاد مختلفی از قبیل مدیریت سود و کیفیت سود به خود جلب نموده است. علیرغم اینکه تحقیقات زیادی در زمینه اقلام تعهدی صورت گرفته اما هنوز نقش اقلام تعهدی کاملاً در ادبیات حسابداری به رسمیت شناخته نشده است. دچو (۱۹۹۴) که اولین مطالعه را در زمینه چگونگی عملکرد اقلام تعهدی انجام داد بیان می کند که اقلام تعهدی باعث تعدیل و یا تغییر در زمان بندی شناسایی جریان های نقدی در سود در طی یک دوره زمانی می شوند. در مطالعه دیگری که توسط بال و شیواکومار (۲۰۰۶) صورت گرفت برای اولین بار به بررسی نقش اقلام تعهدی در عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی^۱ پرداخته شد. عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی بدین معناست که شرکت ها به محض دریافت اخبار بد ارزش دفتری خالص دارایی های خود را کاهش می دهند و این درحالی است که در صورت دریافت اخبار خوب ارزش دفتری خالص دارایی ها را افزایش نخواهند داد. عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی موجب می شود که اقلام تعهدی نسبت به جریان های نقدی زودتر تحقق پیدا کند و همین امر نوعی عدم تقارن بین اقلام تعهدی و جریان های نقدی بوجود می آورد. بعنوان مثال، اعمال قاعده اقل بهای تمام شده و قیمت بازار در حسابداری موجودی مواد و کالا موجب ایجاد عدم تقارن بین اقلام تعهدی و جریان های نقدی می گردد. در این تحقیق سعی بر آن است تا به بررسی نقش اقلام تعهدی در عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی پرداخته شود. برای این منظور چندین دلیل وجود دارد. نخست، این تحقیق افق جدیدی در تحقیقات مربوط به اقلام تعهدی با تکیه بر کیفیت سودهای گزارش شده پیش روی محققان داخلی قرار می دهد. دوم، آگاهی ما را از نقش اقلام تعهدی در ایجاد عدم تقارن زمانی شناسایی سود

موقت حسابهای پرداختنی و نوسان موقت جریان های نقدی عملیاتی می شود. اقلام تعهدی تلاش می کند تا این نوسان موقت در سود حسابداری را از طریق منظور کردن بهای کالا به حساب هزینه از بین ببرد.

استهلاک دارایی های مشهود و نامشهود

اقلام تعهدی نقش مشابهی را در ارتباط با دارایی ها و بدهی های بلندمدت ایفا می کند. هزینه استهلاک دارایی های مشهود و نامشهود یک منبع دائمی است (نه موقت) که موجب تفاوت سود و جریان های نقدی عملیاتی می گردد. از این رو اقلام تعهدی به دنبال کاهش نوسان جریان نقدی می باشد. سود از نوسان کمتری نسبت به جمع جریان های نقدی عملیاتی و سرمایه گذاری برخوردار است، زیرا هزینه استهلاک دارایی های مشهود و دارایی های نامشهود تغییر پذیری در پرداخت های سرمایه گذاری را هموار می نماید.

۲. نقش اقلام تعهدی در شناسایی سود و زیان

بال و شیواکومار (۲۰۰۶) و کاتری، لئون و والی (۲۰۰۵) دومین نقش اقلام تعهدی را شناسایی به موقع سود و زیان اقتصادی مطرح می کنند. سود یا زیان اقتصادی طی یک دوره را می توان به عنوان جریان های نقدی دوره جاری پس از تعدیل بابت افزایش (کاهش) ارزش فعلی جریان های نقدی آتی مورد انتظار تعریف نمود. شناسایی به موقع سود و زیان تا اندازه ای، حداقل باید از طریق اقلام تعهدی صورت پذیرد، زیرا تا حدودی مبتنی بر تجدید نظر در جریان های نقدی مورد انتظار می باشد که پیش از شناسایی واقعی آنها اتفاق می افتد. از جمله این موارد می توان به کاهش ارزش اوراق بهادار، کاهش ارزش موجودی مواد و کالا و ارزیابی مجدد حسابهای دریافتنی اشاره نمود.

نقش اقلام تعهدی در شناسایی به موقع سود و زیان اقتصادی در مقایسه با نقش آن در کاهش نوسان، عامل

آن را در قرارداد بدهی و پاداش افزایش می دهد. بهبود اقلام تعهدی سود و زیان همزمان کارایی قراردادی اقلام ترازنامه را از طریق تجدید نظر ارزش دفتری دارایی ها و بدهی ها افزایش می دهد.

۱. نقش اقلام تعهدی در کاهش نوسان

اقلام تعهدی سرمایه در گردش

دچو (۱۹۹۴)، گوی، کاتری و واتز (۱۹۹۶) و دچو، کاتری و واتز (۱۹۹۸) بیان نمودند که نقش اقلام تعهدی کاهش نوسان جریان های نقدی عملیاتی می باشد که از تغییرات بیرونی و یا تغییرات ناشی از دستکاری سرمایه در گردش شرکت ناشی شده است. جریان های نقدی عملیاتی به دلیل اینکه تغییرات دوره ای اقلام سرمایه در گردش را در خود لحاظ می کند، در مقایسه با سود حسابداری از نوسان بیشتری برخوردار می باشد. همین نوسان باعث می شود تا جریان های نقدی عملیاتی نسبت به سود حسابداری به یک متغیر قراردادی با کارایی کمتر تبدیل گردد. بعنوان مثال، فرض کنید یک واحد تجاری در اواخر سال مالی کالایی را به طور نسبه خریداری کرده اما بنا به دلایلی پرداخت وجه کالا را تا سال مالی بعد به تأخیر انداخته است. تأخیر در پرداخت وجه کالا ممکن است به دلیل عوامل بیرونی (از قبیل خرابی برنامه سخت افزاری رایانه یا بیماری حسابدار مسئول حسابهای پرداختنی) و یا دستکاری (یعنی تلاش مدیران جهت بهتر جلوه دادن عملکرد سال جاری از طریق زمانبندی حسابهای پرداختنی) باشد. تأخیر در پرداخت وجه نقد باعث خواهد شد تا مانده وجه نقد سال جاری و جریان های نقدی عملیاتی افزایش یابد. اثر جریان نقدی به دلیل اینکه این تأخیر صرفاً مربوط به یک دوره است، موقتی می باشد. زمانی که وجه نقد در دوره بعد پرداخت شود جریان نقدی عملیاتی کاهش خواهد یافت. تأخیر در پرداخت موجب افزایش

انسانی و سرمایه ای باشد. علاوه بر این، همانطور که توسط واتس (۲۰۰۳) بیان گردیده، تأیید این قبیل انتظارات می تواند هزینه بر باشد و همچنین ممکن است همراه با هزینه های دادخواهی که در صورت نادرست بودن پیش بینی جریان های نقدی به وقوع می پیوندد، باشد.

فرضیه دوم این است که تقاضای مبتنی بر قرارداد برای شناسایی به موقع سود و زیان های اقتصادی نامتقارن است. اگر چه سهامداران، طلبکاران و مدیران جهت انعقاد قرارداد بر آن دسته از سودهای حسابداری که در آن تنها زیان های اقتصادی لحاظ گردیده، اولویت قائل می شوند اما مسأله اصلی این است که چرا منافع حاصل از اطلاعات در مورد زیان های اقتصادی بیشتر از منافع حاصل از اطلاعات مربوط به سودهای اقتصادی می باشد.

واتس (۲۰۰۳) و بال و شیواکومار (۲۰۰۵) استدلال می کنند که تقاضا برای شناسایی به موقع سودهای اقتصادی کمتر از تقاضا برای شناسایی به موقع زیان های اقتصادی می باشد. علت این امر آن است که مدیریت اطلاعات مربوط به سودهای اقتصادی را داوطلبانه افشاء خواهد کرد. با این وجود، به علت اینکه سیستم حسابداری مالی به صراحت مانع از شناسایی به موقع بسیاری از سودهای اقتصادی می شود، مشخص نیست که افشاء داوطلبانه سودهای اقتصادی چگونه با هزینه پایین در خارج از سیستم حسابداری مورد تأیید قرار می گیرد. انعقاد قرارداد بر مبنای اطلاعاتی که به صورت اختیاری افشاء شده، کار مشکلی می باشد. در قراردادهای پاداش تقاضا برای عدم تقارن شناسایی سود و زیانهای اقتصادی کمتر مشهود است. زیرا، حسابداری تعهدی و حسابداری نقدی در طول زمان به سود کل مشابهی منتهی خواهد شد (تحت فرض مازاد خالص و سایر مفروضات استاندارد). در بسیاری از ادبیات حسابداری وجود سرمایه گذاری کمتر از

همبستگی مثبت بین ارقام تعهدی و جریان های نقدی عملیاتی دوره جاری می باشد. علت آن است که بهبود در جریان نقدی دوره جاری یک دارایی رابطه مثبتی با بهبود در جریان نقدی مورد انتظار آتی آن دارد.

۳. عدم تقارن بین ارقام تعهدی سود و زیان

اگر چه در تحقیقات زیادی مستند شده که سود حسابداری نسبت به سود و زیان اقتصادی نامتقارن است اما بحث های زیادی در مورد دلایل این عدم تقارن وجود دارد. از جمله فرضیاتی که برای این عدم تقارن مطرح شده عبارت است: (۱) حسابداری تعهدی یک فعالیت پر هزینه است و (۲) طرفین قرارداد تقاضای زیادی برای شناسایی به موقع زیان اقتصادی نسبت به شناسایی به موقع سود اقتصادی دارند.

هر دو فرضیه فوق با اهمیت می باشند. فرضیه نخست این است که حسابداری تعهدی پر هزینه می باشد. آن دسته از سودهای حسابداری که تنها زیان های اقتصادی را در خود لحاظ می کنند نسبت به آن دسته از سودهای حسابداری که هم سودهای اقتصادی و هم زیان های اقتصادی را در خود لحاظ می کنند از نظر اطلاعاتی کارایی کمتری دارند. بنابراین اگر حسابداری تعهدی پر هزینه نباشد، انتظار می رود آن دسته از سودهای حسابداری که سود و زیان های اقتصادی را توأم در خود لحاظ می کنند از جنبه قراردادی ارجح باشند (همچنین برای ارزیابی و سایر موارد استفاده سود حسابداری). آیا حسابداری تعهدی پر هزینه است؟ اگر چه بحث تفصیلی در مورد هزینه های مستقیم و غیر مستقیم حسابداری تعهدی در ادبیات محافظه کاری تا اندازه ای پراکنده است، اما به نظر می رسد که این هزینه ها با اهمیت باشند.

انتظارات ساختاری و هزینه های مربوط به انتظار در مورد جریان های نقدی آتی مربوط دارایی ها و بدهی ها هر دو می تواند وقت گیر و نیازمند انگیزه

واقع و بیشتر از واقع مدیران در یک افق کوتاه زمانی مستند شده است. به عنوان مثال، همانطور که بال و شیواکومار (۲۰۰۶) اشاره نمودند، اگر زیانهای اقتصادی به موقع شناسایی نشوند مدیرانی که دارای افق زمانی کوتاه هستند ممکن است پروژه هایی را که ضعیف اجرا می شوند متوقف کنند. اگر سودهای اقتصادی به موقع شناسایی نشوند مدیرانی که دارای افق زمانی کوتاه هستند ممکن است از سرمایه گذاری در پروژه هایی که خالص ارزش فعلی آنها مثبت است خودداری کنند. بنابراین، اگر فرض کنیم که انعقاد قراردادهای پاداش بر مبنای سود حسابداری کارا می باشد (بر خلاف قراردادهایی که بر مبنای بازده سهام یا سایر معیارهای عملکرد منعقد می گردد)، مشخص نیست که چگونه و چرا قراردادهای پاداش با متثنی نمودن اطلاعات مربوط به سودهای اقتصادی کارا خواهد بود.

$$ACC_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta REV_t + \alpha_2 GPPE_t + \varepsilon_t$$

در مدل فوق ACC_t جمع اقلام تعهدی (یعنی، سود منهای جریان های نقدی عملیاتی)، ΔREV_t تغییر یک دوره ای درآمدها و $GPPE_t$ ارزش ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات می باشد. در مدل جریانهای نقدی و مدل دچو- دچیو ایده اصلی آن است که اقلام تعهدی سرمایه در گردش مفید بودن سود حسابداری را از طریق هموار سازی نوسانات موقتی جریان های نقدی سرمایه در گردش، از قبیل موجودی مواد و کالا و حسابهای دریافتنی، بهبود می بخشد.

مدل جریانهای نقدی:

$$ACC_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_t + \varepsilon_t$$

مدل دچو- دچیو

$$ACC_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_t + \alpha_2 CFO_{t-1} + \alpha_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t$$

مدل های اقلام تعهدی مورد انتظار فرایند تعهدی در حسابداری از اهمیت خاصی برخوردار است. اقلام تعهدی جهت گزارشگری سود، جریان های نقدی را تعدیل نموده و اساس تهیه ترانزنامه می باشد. با توجه به اهمیت اقلام تعهدی در حسابداری مالی، در تحقیقاتی که اخیراً صورت گرفته به مدل سازی فرایند کلی اقلام تعهدی کمتر پرداخته شده است. در مدلی که توسط جونز (۱۹۹۱) ارائه شد کل اقلام تعهدی تابعی از تغییرات فروش و اموال، ماشین آلات و تجهیزات (PP&E) می باشد. در مدل دیگری که توسط دچو، کاتری و واتس (۱۹۹۸) و دچو و دچیو (۲۰۰۲) ارائه شد اقلام تعهدی سرمایه در گردش تابعی از فروش و جریان های نقدی عملیاتی گذشته، فعلی و آتی واحد تجاری می باشد.

مدل اقلام تعهدی مورد انتظار ارائه شده جونز (۱۹۹۱) یکی از کارهای تجربی صورت گرفته جهت

محقق، سود و زیانهای اقتصادی در حکم یک ضربه و شوک بر جریان های نقدی دوره جاری و تجدید نظر در جریان های نقدی آتی شرکت می باشد. این دو محقق مثال های عینی از سود و زیان ارقام تعهدی کوتاه مدت از قبیل کاهش ارزش اوراق بهادار تجاری، کاهش ارزش موجودی مواد و کالا و ارزیابی مجدد حسابهای دریافتی و همچنین سود و زیان ارقام تعهدی بلندمدت از قبیل مخارج تجدید ساختار و کاهش ارزش سرقفلی را ارائه نمودند.

بال و شیواکومار برای اندازه گیری زیان اقتصادی از چهار متغیر جایگزین استفاده نمودند: (۱) جریان های نقدی دوره جاری، (۲) تغییر در جریان های نقدی، (۳) جریان های نقدی تعدیل شده صنعت و (۴) بازده های غیر عادی سهام عادی. آنها با لحاظ نمودن متغیرهای جایگزین در مدلها (۱)، (۲) و (۳) بیان شده، آنها را بهبود بخشیدند. بعنوان مثال، در مدل (۱) زمانی که تغییر در جریان های نقدی بعنوان متغیر جایگزین در نظر گرفته شود، مدل رگرسیون برآوردی که بهبود یافته است به صورت زیر خواهد بود:

$$ACC_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta REV_t + \alpha_2 GPPE_t + \alpha_3 \Delta CF_t + \alpha_4 D\Delta CF_t + \alpha_5 D\Delta CF_t * \Delta CF_t + \varepsilon_t$$

که در رابطه فوق:

ΔCF_t = تغییر در جریان نقدی عملیاتی سال t ،
 $D\Delta CF_t$ = یک متغیر مجازی است که اگر ΔCF_t کوچکتر از صفر باشد مقدار ۱ و در غیر اینصورت مقدار صفر خواهد گرفت.

۲-۲- پیشینه تحقیق

باسو (۱۹۹۷) نشان داد که حساسیت سود به بازده های منفی دوره جاری در مقایسه با بازده مثبت دوره جاری، همزمان با افزایش عدم تقارن زمانی سود در طول زمان، افزایش داشته است. در تحقیقی دیگر، بال و شیواکومار (۲۰۰۶) با استفاده از معیار باسو نقش

در مدل های فوق ACC_t جمع ارقام تعهدی، CF_t ، CF_{t-1} و CF_{t+1} به ترتیب جریان های نقدی عملیاتی سال $t-1$ ، سال t و سال $t+1$ می باشد.

مدل های جونز، جریان های نقدی و دجو- دجیو بر یک ایده مشترک استوار هستند و آن این است که: انتظار می رود که ارقام تعهدی تابعی از فعالیت واقعی شرکت و فعالیت واقعی تجاری که موجب افزایش یا کاهش فروش شرکت می شود، باشد. مدل جونز تغییر در فروش را مستقیماً در مدل لحاظ کرده است. مدل های جریان نقدی و دجو- دجیو هر دو از چارچوب فرایند حسابداری تعهدی که توسط دجو، کاتری و واتس بسط و توسعه یافته، منشعب شده است. این سه محقق در ابتدا کار خود را با مدل سازی رابطه بین فروش و ارقام تعهدی آغاز نموده و به رابطه بین ارقام تعهدی و جریان های نقدی عملیاتی با این فرض که ارقام تعهدی مسأله زمان بندی و تطابق را حل می کند، دست یافتند. دجو- دجیو مدل دجو- کاتری و واتر را با آگاهی از این موضوع که ممکن است کیفیت ارقام تعهدی به دلیل اینکه تابعی از جریان های نقدی دوره قبل و دوره جاری نیستند، پایین باشد، بسط دادند. مدل جریان های نقدی حالت خاصی از مدل دجو- دجیو می باشد که در آن تنها از جریان های نقدی دوره جاری استفاده می شود و فرض بر این است که تمامی ارقام تعهدی رابطه مشابهی با فعالیت واحد تجاری دارند.

نقش ارقام تعهدی در بهبود مدل های ارقام تعهدی مورد انتظار

بال و شیواکومار استدلال نمودند که مدل های ارقام تعهدی را می توان علاوه بر حل مسأله زمان بندی و تطابق جریان های نقدی سرمایه در گردش، با در نظر گرفتن نقش حسابداری تعهدی در شناسایی به موقع سود و زیانهای اقتصادی بهبود بخشید. از نظر این دو

۲) آیا مدل بهبود یافته دچو- دچیو نسبت به مدل سنتی آن اقلام تعهدی را بهتر برآورد می کند؟ در راستای پاسخ به سوالات فوق فرضیه های زیر تدوین گردید:

فرضیه اول: شرکتها زیان اقتصادی را نسبت به سود اقتصادی به موقع تر شناسایی می کنند.

فرضیه دوم: مدل بهبود یافته دچو- دچیو نسبت به مدل سنتی آن اقلام تعهدی را بهتر برآورد می کند.

۵- روش تحقیق

الف. مدل‌های مورد استفاده برای آزمون فرضیه ها این تحقیق از نوع پژوهش های همبستگی است. جهت آزمون فرضیه ها از مدل سنتی (مدل ۱) و مدل بهبود یافته (مدل ۲) دچو- دچیو استفاده شده است:

$$ACC_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_t + \alpha_2 CFO_{t-1} + \alpha_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t \quad (\text{مدل ۲})$$

$$ACC_t = \beta_0 + \beta_1 CFO_t + \beta_2 CFO_{t-1} + \beta_3 CFO_{t+1} + \beta_4 VAR_t + \beta_5 DVAR_t + \beta_6 DVAR_t * AR_t + v_t$$

ب. تعریف متغیرهای تحقیق

متغیرهای مورد استفاده در مدل های فوق به شرح زیر تعریف می گردند:

ACC_t = اقلام تعهدی سال t که پس از کسر سود (زیان) عملیاتی از جریانهای نقدی حاصل از عملیات محاسبه می گردد،

CFO_t = جریان های نقدی حاصل از عملیات سال t ،

CFO_{t+1} = جریان های نقدی حاصل از عملیات سال $t+1$ ،

CFO_{t-1} = جریان های نقدی حاصل از عملیات سال $t-1$ ،

اقلام تعهدی را در عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که بدلیل عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان اقتصادی رابطه بین اقلام تعهدی و جریان های نقدی دوره جاری نمی تواند خطی باشد. همچنین پن (۲۰۰۵) با استفاده از مدل بال و شیواکومار و اطلاعات مربوط به شرکت های ژاپنی به نتایجی مشابه با نتایج بال و شیواکومار دست یافت.

۳- جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. معیارهای انتخاب نمونه به شرح زیر بوده است:

۱) شرکت هایی که انتخاب گردیده قبل از سال ۱۳۷۸ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند و از ابتدای سال ۱۳۷۸ سهام آنها مورد معامله قرار گرفته است.

۲) شرکت های نمونه در طول سالهای ۱۳۸۵-۱۳۷۸ دارای وقفه معاملاتی یکساله نبوده اند.

۳) شرکتهای نمونه از بین شرکتهای تولیدی انتخاب شده اند. شرکت های سرمایه گذاری به دلیل تفاوت در ماهیت و طبقه بندی اقلام صورتهای مالی نسبت به شرکت های تولیدی حذف شده‌اند.

۴) سال مالی شرکت های نمونه منتهی به پایان اسفند ماه هر سال بوده است.

۴- سوالات و فرضیه های تحقیق

با توجه به مبانی نظری بیان شده، سوالات تحقیق به شرح زیر بیان گردیده است:

۱) آیا شرکتها زیان اقتصادی را نسبت به سود اقتصادی به موقع تر شناسایی می کنند؟

جدول شماره (۲) ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای جایگزین زیان اقتصادی و جدول (۳) ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای مجازی متغیرهای جایگزین زیان اقتصادی را نشان می دهد. در هر دو جدول همبستگی مثبتی بین تمامی متغیرها وجود دارد و بازده های غیرعادی سهام با سایر متغیرها همبستگی کمتری دارد.

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرهای جایگزین زیان اقتصادی

	CFO	ΔCFO	ABNRET
CFO	۱		
ΔCFO	۰/۶۲۰	۱	
ABNRET	۰/۱۸۰	۰/۱۳۳	۱

جدول ۳: ماتریس همبستگی متغیرهای مجازی متغیرهای جایگزین زیان اقتصادی

	DCFO	D ΔCFO	DABNRET
DCFO	۱		
D ΔCFO	۰/۳۵۸	۱	
DABNRET	۰/۱۳۷	۰/۱۰۶	۱

جدول شماره (۴) ضرایب مدل بهبود یافته دجو-دچو و ضرایب تعیین را با استفاده از متغیرهای جایگزین نشان می دهد.

$VAR_t =$ متغیر جایگزین برای شناسایی سود و زیان اقتصادی سال t که در این تحقیق عبارت است از جریانهای نقدی عملیاتی، تغییر در جریانهای نقدی عملیاتی (ΔCFO_t) و بازده های غیر عادی سهام ($ABNRET_t$).

$DVAR_t =$ متغیر مجازی (۰،۱) است که اگر $VAR_t < 0$ باشد مقدار ۱ و در غیر اینصورت مقدار صفر می گیرد.

لازم به ذکر است که تمامی متغیرهای فوق با میانگین کل دارایی ها همگن خواهند شد.

ج. نحوه آزمون فرضیه ها

نحوه آزمون فرضیه های این تحقیق با استفاده از مدل های تبیین شده به شرح زیر می باشد:

فرضیه اول: در مدل (۲) اگر $\beta_6 > 0$ فرضیه اول پذیرفته می شود.

فرضیه دوم: در صورتیکه ضریب تعیین (R^2) مدل (۲) بیشتر از ضریب تعیین مدل (۱) باشد فرضیه دوم پذیرفته می شود.

۶- یافته های تحقیق

همانطور که در جدول شماره (۱) ملاحظه می گردد ضرایب مدل سنتی دجو-دچو با استفاده از داده های تاریخی ۱۱۳ شرکت به کمک نرم افزار محاسبه گردیده است. شیب خط رگرسیون در مورد جریانهای نقدی عملیاتی سال جاری، منفی و در مورد جریانهای نقدی عملیاتی سال قبل و سال آینده مثبت می باشد که نشان دهنده نقش اقلام تعهدی در کاهش نوسان می باشد.

جدول ۱: ضرایب مدل سنتی دجو-دچو

عرض از مبدأ	CFO_{t-1}	CFO_t	CFO_{t+1}	R^2
۰/۰۱۱	۰/۳۴۲	-۰/۵۳۲	۰/۲۳۲	۰/۲۹۸

جدول ۴. ضرایب مدل بهبود یافته دجو- دچیو

جایگزین زیان اقتصادی			ضریب
$ABNRET < 0$	$\Delta CFO < 0$	$CFO < 0$	
۰/۰۴۸	۰/۰۱۷	۰/۰۳۱	عرض از مبدأ
۰/۳۲۴	۰/۱۵۷	۰/۳۲۱	CFO_{t-1}
-۰/۵۴۳	-۰/۳۱۰	-۰/۵۸۴	CFO_t
۰/۲۱۹	۰/۲۳۷	۰/۲۳۷	CFO_{t+1}
		۰/۰۰۱	$DCFO_t$
		۰/۲۲۸	$CFO_t * DCFO_t$
	-۰/۲۲۹		ΔCFO_t
	۰/۰۰۷		$D\Delta CFO_t$
	۰/۰۵۱		$\Delta CFO_t * D\Delta CFO_t$
۰/۰۰۷			$ABNRET_t$
-۰/۰۴۴			$DABNRET_t$
۰/۰۱۱			$ABNRET_t * DABNRET_t$
۰/۳۵۰	۰/۳۱۳	۰/۳۲۰	R^2

تعهدی به منظور شناسایی به موقع تر زیانهای اقتصادی استفاده می کنند. همچنین نتایج بدست آمده نشان می دهد که مدل بهبود یافته دجو- دچیو که در آن هر دو نقش اقلام تعهدی در آن لحاظ گردیده است نسبت به مدل سنتی آن که تنها نقش اقلام تعهدی در کاهش نوسان را در نظر می گیرد از قدرت تبیین بالاتری برای برآورد اقلام تعهدی برخوردار است.

همانطور که در جدول شماره (۴) ملاحظه می شود ضریب $DVAR_t * VAR_t$ برای هر سه متغیر جایگزین مثبت بوده است و این بدان معنا می باشد که شرکتها، زیان اقتصادی را به موقع تر از سود اقتصادی شناسایی می کنند. در مقایسه با مدل سنتی دجو- دچیو، ضریب تعیین مدل بهبود یافته دجو- دچیو با استفاده از هر سه متغیر جایگزین بیشتر بوده و از قدرت تبیین بالاتری برای برآورد اقلام تعهدی برخوردار می باشد.

منابع و ماخذ:

- 1) Ball, R., 1989. The Firm as a Specialist Contracting Intermediary: Accounting and Auditing, Unpublished, University of Rochester.

۷- نتیجه گیری

در این تحقیق با استفاده از مدل سنتی و مدل بهبود یافته دجو- دچیو به بررسی نقش اقلام تعهدی در شناسایی سود و زیان اقتصادی پرداخته شد. نتایج تجربی این تحقیق نشان می دهد که شرکتها از اقلام

- 9) Dechow, P., Kothari, S.P. and Watts, R.L., 1998. The Relation Between Earnings and Cash Flows, *Journal of Accounting & Economics* 25, 131-214.
- 10) Guay, W., 2006. Discussion of The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition, *Journal of Accounting Research* 44.
- 2) Ball, R., Shivakumar, L., 2005. Earnings Quality in U.K. Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness, *Journal of Accounting & Economics* 39, 83-128..
- 3) Ball, R. and L. Shivakumar, 2006. The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition, *Journal of Accounting Research* 44(2): 207-242.
- 4) Basu, S., 1997. The Conservatism Principle and Asymmetric Timeliness of Earnings, *Journal of Accounting & Economics* 24, 3-37.
- 5) Bissusser, S., 2006. Differences in the Role of Accruals for Conditional Conservatism between Profit firms and Loss firms, Working Paper, University of Amsterdam Business School.
- 6) Dechow, P., 1994. Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals, *Journal of Accounting & Economics* 18, 3-42.
- 7) Dechow, P. and Dichev, I., 2002. The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors, *The Accounting Review* 77, 35-59.
- 8) Guay, W., Kothari S.P., Watts, R.L., 1996. A Market-Based Evaluation of Discretionary Accruals, *Journal of Accounting Research Supplement* 24, 83-115.

یادداشت‌ها

¹ - سود و زیان اقتصادی به معنی تغییر در جریانهای نقدی آتی مورد انتظار می باشد که اغلب سود و زیان تحقق نیافته نامیده می شود.

² - Noise

³ - Economic Gain and Loss