

مجله دانش حسابداری / سال چهارم / ش ۱۳ / تابستان ۱۳۹۲ / ص ۷۵ تا ۱۰۳

بررسی تأثیر مدیریت سود بر کیفیت سود شرکت‌های دارای بحران مالی

دکتر هاشم ولی‌پور*

دکتر قدرت الله طالب‌نیا**

سید علی جوانمرد***

چکیده

در این پژوهش مدیریت سود در شرکت‌های دارای بحران مالی و تأثیر آن بر کیفیت سود این شرکت‌ها در مقایسه با سایر شرکت‌ها، در طول سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار می‌گیرد و از داده‌های ۳۲ شرکت دارای بحران مالی و ۸۲ شرکت دیگر استفاده می‌شود. معیار شناسایی شرکت‌های دارای بحران مالی شمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای بحران مالی در مدت چهار سال قبل از شمول ماده ۱۴۱، با شیوه‌های دستکاری ارقام تعهدی و دستکاری فعالیت‌های واقعی به نسبت سایر شرکت‌ها به صورت بیشتری به مدیریت سود پرداخته‌اند. دستکاری ارقام تعهدی با استفاده از الگوی ارقام تعهدی اختیاری کاسزینیک (۱۹۹۹) و دستکاری فعالیت‌های واقعی توسط الگوی جریان‌های نقدی غیرعادی روی چودهری (۲۰۰۶)، اندازه‌گیری می‌شود. در مرحله بعد، تأثیر مدیریت سود صورت گرفته بر کیفیت سود، با معیار محافظه‌کاری مشروط ارزیابی می‌گردد. جهت اندازه‌گیری محافظه‌کاری

* استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد

** استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

*** مدرس گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

نویسنده مسئول مقاله: هاشم ولی‌پور (Email: h.valipour@gmail.com)

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۷

مشروط از الگوی بال و شیواکومار (۲۰۰۵) استفاده می‌گردد. آزمون محافظه‌کاری مشروط نشان می‌دهد که برخلاف انتظار، هر دو گروه از روش‌های حسابداری غیرمحافظه‌کارانه استفاده می‌کنند. بنابراین، با وجود اعمال بیشتر مدیریت سود در شرکت‌های دارای بحران مالی، کیفیت سود اندازه‌گیری شده با معیار محافظه‌کاری مشروط در هر دو گروه یکسان بوده و تفاوتی ندارد.

واژه‌های کلیدی: بحران مالی، مدیریت سود، ارقام تعهدی اختیاری، محافظه‌کاری مشروط.

مقدمه

سود حسابداری و اجزای مربوط به آن از جمله اطلاعاتی است که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود. با توجه به اینکه محاسبه سود واحدهای تجاری متأثر از روش‌های برآوردی حسابداری بوده و تهیه صورت‌های مالی به عهده مدیریت واحد تجاری است، ممکن است بنا به دلایل مختلف، مدیریت اقدام به مدیریت سود کند (پورحیدری و همتی، ۱۳۸۳). بر مبنای تئوری نمایندگی^۱ انگیزه مدیریت در دستکاری سود به منظور نیل به اهداف خویش صورت می‌گیرد، که نه تنها الزاما با اهداف صاحبان سهام همسو نمی‌باشد، بلکه در اکثر قریب به اتفاق موارد با آن اهداف متضاد است (تضاد منافع)^۲ (ظریف‌فرد، ۱۳۷۸).

مسئله انگیزه برای مدیریت سود در سال‌هایی که وضعیت مالی شرکت نامطلوب بوده و نشانه‌هایی از حرکت به سمت بحران مالی برای مدیر پدیدار می‌شود، به منظور پنهان نمودن عملکرد ضعیف شرکت افزایش می‌یابد. به این دلیل، ارزش سود به عنوان یکی از مهمترین اهداف گزارشگری عملکرد و تعیین ارزش شرکت که در حقیقت مهمترین اهداف گزارشگری می‌باشد، مورد تردید واقع شده و اعتبار آن را مخدوش می‌سازد (ظریف‌فرد، ۱۳۷۸). گارسیا لارا و همکاران^۳ (۲۰۰۹) با بررسی نمونه‌ای بزرگ از شرکت‌های ورشکسته انگلیسی، به شواهدی دست یافتند که نشان دهنده دستکاری ارقام تعهدی و فعالیت‌های واقعی توسط چنین شرکت‌هایی بود. برخی از پژوهش‌های حسابداری نشان داده‌اند که مدیران شرکت‌ها در شرایط بحران مالی، مایل به انتقال

اطلاعات و اخبار خوب به بازار سرمایه هستند تا بدین وسیله، از کاهش ارزش شرکت جلوگیری نمایند (بیدل و همکاران،^۴ ۲۰۱۰ و ویجیتساراونگ و انگ،^۵ ۲۰۱۰).

در این پژوهش، مدیریت سود نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای بحران مالی هستند، در مدت چهار سال قبل از بحران مالی، مورد بررسی قرار می‌گیرد. علاوه بر این، تاثیر مدیریت سود بر کیفیت سود این شرکت‌ها ارزیابی می‌شود. در صورتی که شرکت‌ها به مدیریت سود پردازند، محتوای اطلاعاتی سود کاهش یافته و استفاده مطلوب از این عنصر در الگوهای تصمیم‌گیری به مخاطره خواهد افتاد. بنابراین، از آنجایی که آگاهی ضرورت انکار ناپذیر تصمیم‌گیری است، تجزیه و تحلیل سود در شرکت‌های دارای بحران مالی که به نظر می‌رسد دارای انگیزه قوی برای مخفی نمودن عملکرد ضعیف شرکت داشته باشند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا، ضرورت اصلی این پژوهش ارتقای سطح آگاهی سرمایه‌گذاران در این زمینه می‌باشد.

مبانی نظری

در این پژوهش معیار شناسایی شرکت‌های دارای بحران مالی مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت است. در اکثر پژوهش‌های انجام شده در ایران (کرمی و حسینی، ۱۳۹۱، سلیمانی، ۱۳۸۹، مهرانی و همکاران، ۱۳۸۴، پیرایش و همکاران، ۱۳۸۸، کمیجانی و سعادت‌فر، ۱۳۸۵) ماده ۱۴۱ قانون تجارت را معیار سنجش ورشکستگی قلمداد کرده‌اند. مشکل اصلی در به کارگیری این ماده آن است که نمی‌توان شرکت‌های مشمول این ماده از قانون تجارت را از نظر حقوقی، مالی و یا اقتصادی ورشکسته دانست. همچنین، فرآیند حقوقی به منظور شناسایی شرکت‌های ورشکسته امری زمان‌براست؛ لذا، در این پژوهش از مفهوم شرکت‌های دارای بحران مالی برای شناسایی شرکت‌های مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت استفاده می‌شود. بر اساس قانون تجارت ایران، شرکت‌هایی مشمول این ماده می‌شوند که بر اثر زیان‌های وارده حداقل نصف سرمایه شرکت از میان رفته باشد.

مدیریت سود

سود حسابداری منطبق با استانداردهای پذیرفته شده حسابداری به دلیل وجود برخوردهای جایگزین برای رویدادهای حسابداری که مجاز شناخته شده‌اند، مورد دستکاری قرار می‌گیرد. به طور کلی، مدیریت سود از دو طریق امکان پذیر است: مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری و مدیریت واقعی سود. در حالت اول مدیریت از طریق دستکاری اقلام تعهدی اختیاری به آرایش ارقام حسابداری مطابق با اهداف مطلوب خود می‌پردازد. اقلام تعهدی اختیاری اقلامی است که مدیریت بر آن‌ها کنترل داشته و می‌تواند آن‌ها را به تأخیر اندازد و یا حذف کند و یا ثبت و شناسایی آن‌ها را تسریع نماید. از آن جایی که اقلام تعهدی اختیاری در اختیار مدیریت و قابل اعمال نظر توسط مدیریت است، از تعهدی اختیاری به عنوان شاخصی در کشف مدیریت سود استفاده می‌شود (حجازی و بیلندی، ۱۳۹۰). اما در حالت دوم، مدیریت با اتخاذ برخی تصمیمات عملیاتی و به عبارت دیگر، دستکاری فعالیت‌های واقعی با هدف گمراه کردن ذی‌نفعان به مدیریت واقعی سود روی آورده و به سود مورد نظر خویش دست می‌یابد (اعتمادی و همکاران، ۱۳۸۹). زمانی که فعالیت‌های عملیاتی واقعی از فعالیت‌های عملیاتی مورد انتظار فاصله می‌گیرد، انگیزه مدیریت سود افزایش می‌یابد و هر چه فعالیت‌های عملیاتی واقعی از انتظارات استفاده‌کنندگان انحراف بیشتری داشته باشد، انگیزه بیشتری برای هموار نمودن سود گزارش شده وجود خواهد داشت (پورحیدری و افلاطونی، ۱۳۸۵). مثلاً ممکن است که مدیریت در تلاشی برای افزایش درآمد، فروش‌های نسیه به مشتریانی با ریسک اعتباری زیاد را افزایش دهد که در نهایت، باعث افزایش درصد دریافتی‌های مورد انتظار مشکوک‌الوصول و کاهش جریان‌های نقد آتی و در نتیجه، ارزش شرکت می‌شود.

محافظه کاری مشروط

در پژوهش‌های اخیر، محافظه کاری را به دو نوع تقسیم کرده‌اند: نوع نخست، محافظه کاری پیش‌رویدادی^۶ است که محافظه کاری مستقل از اخبار^۷ و محافظه کاری

نامشروط^۸ نیز خوانده شده است. محافظه کاری پیش‌رویدادی از به کارگیری آن دسته از استانداردهای حسابداری ناشی می‌شود که سود را به گونه‌ای مستقل از اخبار اقتصادی جاری، می‌کاهند. برای مثال، شناسایی بدون درنگ مخارج تبلیغات و پژوهش و توسعه به عنوان هزینه، حتی در صورتی که جریان‌های نقدی آتی مورد انتظار آن‌ها مثبت باشد، از این نوع است (آزاد، ۱۳۸۹). در واقع، محافظه کاری نامشروط معرف دیدگاه ترازنامه‌ای محافظه کاری است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۰). نوع دیگر محافظه کاری، محافظه کاری پس‌رویدادی^۹ است که محافظه کاری وابسته به اخبار^{۱۰}، محافظه کاری مشروط^{۱۱} و عدم تقارن زمانی سود^{۱۲} نیز خوانده شده است.

محافظه کاری مشروط به مفهوم شناسایی به موقع تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب در سود است. برای مثال، قاعده اقل بهای تمام شده یا ارزش بازار، حذف سرقفلی در پی انجام آزمون کاهش ارزش و شناسایی نامتقارن زیان‌های احتمالی در مقابل سودهای احتمالی، از این نوع هستند (آزاد، ۱۳۸۹). محافظه کاری مشروط معرف دیدگاه سود و زیانی محافظه کاری است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۰). انگیزه اصلی برای محافظه کاری مشروط، خنثی کردن انگیزه‌های مدیران برای گزارشگری اطلاعات حسابداری دارای جانب‌داری رو به بالا در حالت‌هایی است که رویدادهای نامناسب اتفاق افتاده باشد (خدای پور و مالکی‌نیا، ۱۳۹۱).

پیشینه پژوهش

اسمیت و همکاران (۲۰۰۱) با بررسی شرکت‌های استرالیایی، به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های بحران‌زده مالی غیر ورشکسته، روش‌های حسابداری خود را به منظور افزایش درآمد تغییر داده‌اند. علاوه بر این، نشان دادند که شرکت‌های ورشکسته اقدام تعهدی را به منظور متورم ساختن درآمد در سال قبل از ورشکستگی تغییر نداده‌اند. رسنر (۲۰۰۳)،

دستکاری ارقام تعهدی را در نمونه‌ای متشکل از ۲۹۳ شرکت ورشکسته آمریکایی مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که شرکت‌ها در سال قبل از ورشکستگی که تداوم فعالیت آن‌ها با تردید مواجه شده است، درآمد را به سمت بالا دستکاری می‌کنند.

اسلامی بیدگلی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی اثر محافظه‌کاری حسابداری بر بحران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شاخص محافظه‌کاری حسابداری با بحران مالی شرکت‌ها دارای رابطه معنادار و مستقیم است. نتایج این تحقیق، محافظه‌کاری حسابداری را مکانیزم قراردادی موثری برای محدود نمودن رفتار جانبدارانه مدیر در بیش‌نمایی سود در شرکت‌های دارای بحران مالی می‌شناسد.

فرضیه‌های پژوهش

پیش‌بینی می‌شود که شرکت‌ها هنگام نزدیک شدن به بحران مالی، برای پنهان نمودن عملکرد ضعیف شرکت، درآمد را با دستکاری ارقام تعهدی، به صورت بیش از واقع نشان دهند. گراهام و همکاران (۲۰۰۵)، بیان کردند که در حقیقت، هدف پنهان نمودن آن چیزی است که احتمالاً از نظر مدیر به عنوان دوره کوتاه مدت و موقتی بحران به نظر می‌رسد. احتمالاً خوش‌بینی مدیر، برای وی این اعتقاد را به وجود می‌آورد که عملکرد شرکت در دوره‌های بعد بهبود خواهد یافت، لذا به دستکاری ارقام تعهدی می‌پردازد. بر این اساس، اولین فرضیه پژوهش به صورت زیر است:

فرضیه ۱: شرکت‌ها در سال‌های قبل از بحران مالی، به دستکاری ارقام تعهدی می‌پردازند. علاوه بر دستکاری ارقام تعهدی، انتظار می‌رود که شرکت‌های دارای بحران مالی، با دستکاری فعالیت‌های واقعی، سعی در افزایش درآمد جاری و مخفی نمودن عملکرد ضعیف شرکت داشته باشند. به هر جهت، انتظار می‌رود همانطور که پیسنل و همکاران

(۲۰۰۰) بیان کردند، دستکاری فعالیت‌های واقعی جریان‌های نقد آتی و در نتیجه ارزش شرکت را کاهش دهد. بنابراین، دومین فرضیه پژوهش، مربوط به دستکاری فعالیت‌های واقعی بوده و به صورت زیر ارائه می‌شود:

فرضیه ۲: شرکت‌ها، در سال‌های قبل از بحران مالی، به دستکاری فعالیت‌های واقعی می‌پردازند.

چنین به نظر می‌رسد که شرکت‌های دارای بحران مالی، فعالیت‌های حسابداری خود را به منظور مخفی نگاه داشتن عملکرد اقتصادی واقعی شرکت و برای به تأخیر انداختن بحران مالی، با محافظه‌کاری مشروط کمتری دنبال کنند. در نتیجه این حسابداری غیرمحافظه‌کارانه، مدیر الزامات شناسایی سود را رعایت نکرده و شناسایی آن‌ها را تسریع می‌بخشد، در حالی که در همان زمان، به تلاش برای به تأخیر انداختن زمان شناسایی زیان می‌پردازد. به هر جهت، همانطور که توسط اهلسن (۱۹۸۰) اشاره شد، در هنگام نزدیک شدن بحران مالی، انتظار می‌رود که مدیریت، روش‌های محافظه‌کارانه را به منظور به تأخیر انداختن بحران مالی رها کند. همچنین، انتظار می‌رود که محافظه‌کاری مشروط توسط دستکاری فعالیت‌های واقعی تحت تأثیر قرار بگیرد؛ زیرا ممکن است که مدیریت در تلاشی برای افزایش درآمد، فروش‌های نسیه به مشتریانی با ریسک اعتباری زیاد را افزایش دهد که احتمالاً نتیجه آن افزایش درصد دریافتی‌های مورد انتظار مشکوک-الوصول می‌شود. بنابراین، چنین فعالیت‌هایی به منظور افزایش درآمد، باعث ایجاد حسابداری جسورانه به جای محافظه‌کارانه می‌گردد. انتظار می‌رود تأثیر مشترک دستکاری اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های دارای بحران مالی، کاهش محافظه‌کاری ارقام حسابداری در این شرکت‌ها باشد. بر این اساس، در این پژوهش فرضیه سوم به بررسی تأثیر دستکاری اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی بر محافظه‌کاری مشروط می‌پردازد.

فرضیه ۳: شرکت‌ها در سال‌های قبل از بحران مالی، در مقایسه با شرکت‌های فاقد بحران مالی محافظه کاری مشروط کمتری اعمال می‌کنند.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش، اطلاعات با روش میدانی و به صورت پس‌رویدادی (استفاده از اطلاعات تاریخی) جمع‌آوری می‌شود. این پژوهش از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است و از نظر روش و ماهیت، از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی و مقایسه‌ای می‌باشد؛ به این معنی که به بررسی وجود رابطه و همبستگی بین متغیرها از طریق رگرسیون پرداخته شده و مدیریت سود و محافظه کاری مشروط میان شرکت‌های دارای بحران مالی و فاقد بحران مالی مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

در این پژوهش، بر اساس پژوهش‌های انجام شده توسط گارسیالارا و همکاران (۲۰۰۹) ابتدا وجود مدیریت سود از طریق دستکاری ارقام تعهدی و فعالیت‌های واقعی توسط مدیر، به منظور مخفی نمودن عملکرد ضعیف شرکت، مورد بررسی قرار می‌گیرد، سپس تأثیر مدیریت سود، بر کیفیت سود ارزیابی می‌گردد. در این پژوهش، کیفیت سود با معیار محافظه کاری مشروط اندازه‌گیری می‌شود. دلیل انتخاب معیار محافظه کاری مشروط جهت مشخص نمودن کیفیت سود، پژوهش‌هایی است که رعایت محافظه کاری را نشان دهنده وجود حاکمیت شرکتی بهتر و کسب نتایج مثبت اقتصادی می‌دانند (بیکس و همکاران (۲۰۰۴)، احمد و دیولمن (۲۰۰۷)، گارسیالارا و همکاران (۲۰۰۷ و ۲۰۰۹)). از طرف دیگر، محافظه کاری سازکاری اثربخش برای کاهش انگیزه‌های منفعت‌جویانه مدیران تلقی می‌شود (حجازی و بیلندی، ۱۳۹۰). علاوه بر این، در بسیاری از تحقیقات از محافظه کاری به عنوان یکی از عناصر کیفیت سود یاد شده است (اعتمادی و ایمانی برندق، ۱۳۸۶). به صورت کلی، پژوهش حاضر به دنبال بررسی اثرات مدیریت سود از طریق

دستکاری ارقام تعهدی و فعالیت‌های واقعی، بر کیفیت سودی است که استفاده‌کنندگان برای تصمیم‌گیری از آن استفاده می‌کنند. انتظار می‌رود که دستکاری‌های مدیریتی، باعث کاهش محافظه‌کاری مشروط و به تبع آن کیفیت سود گردد.

اندازه‌گیری دستکاری ارقام تعهدی

کاسنیک از رویکردی دو مرحله‌ای برای اندازه‌گیری ارقام تعهدی اختیاری استفاده می‌کند. همانند کاسنیک، در مرحله اول، با برازش معادله (۱) (الگوی سرمایه در گردش کاسنیک، ۱۹۹۹) برای هر صنعت، ضرایب متناسب با هر صنعت a_2, a_1, a_0 به دست می‌آید.

$$\frac{WCA_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = a_0 \left[\frac{1}{TA_{i,t-1}} \right] + a_1 \left[\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right] + a_2 \left[\frac{\Delta CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

برای سال مالی t و شرکت i ، متغیرها به صورت زیر تعریف می‌شوند. لازم به ذکر است که در تعریف ارقام تعهدی سرمایه در گردش، از الگوی کوتاری و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است.

$$WCA_{i,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta Cash_{i,t} + \Delta STDEBT_{i,t})$$

که در آن $WCA_{i,t}$ ، ارقام تعهدی سرمایه در گردش شرکت i در سال t ؛ $\Delta CA_{i,t}$ ، تغییر در دارایی‌های جاری شرکت i بین سال‌های t و $t-1$ ؛ $\Delta CA_{i,t}$ ، تغییر در بدهی‌های جاری شرکت i بین سال‌های t و $t-1$ ؛ $\Delta Cash_{i,t}$ ، تغییر در وجه نقد شرکت i بین سال‌های t و $t-1$ ؛ $\Delta STDEBT_{i,t}$ ، تغییر در حصه جاری بدهی‌های بلندمدت شرکت i بین سال‌های t و $t-1$ ؛ $TA_{i,t-1}$ ، کل دارایی‌های شرکت i در اول سال t ؛ $\Delta REV_{i,t}$ ، تغییر در فروش شرکت i بین سال‌های t و $t-1$ ؛ $\Delta REC_{i,t}$ ، تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت i بین سال‌های t و $t-1$ ؛ $\Delta CFO_{i,t}$ ، تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت i بین سال‌های t و $t-1$ است.

در ادامه با جای گذاری ضرایب برآورد شده در معادله (۲)، ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری محاسبه می‌گردد. در واقع، ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری به صورت تفاوت ارقام تعهدی سرمایه در گردش کل $\left(\frac{WCA_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right)$ و ارقام تعهدی سرمایه در گردش غیراختیاری به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$AWCA_{i,t} = \left(\frac{WCA_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) - \left(\hat{a}_0 \left[\frac{1}{TA_{i,t-1}}\right] + \hat{a}_1 \left[\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right] + \hat{a}_2 \left[\frac{\Delta CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right]\right) \quad (2)$$

قدر مطلق ارزش به دست آمده از رابطه فوق، نشان دهنده میزان دستکاری ارقام تعهدی می‌باشد؛ مقادیر بزرگ‌تر (کوچک‌تر) برای $|AWCA_{i,t}|$ نشان دهنده دستکاری بیشتر (کمتر) ارقام تعهدی و کیفیت سود ضعیف‌تر (بالا تر) خواهد بود (کاسینک، ۱۹۹۹).

اندازه‌گیری دستکاری فعالیت‌های واقعی

شاخص‌های ایده‌آل فعالیت‌های عملیاتی داده‌های غیر مالی می‌باشند که می‌توان به ساعات تولید، واحدهای تولید شده و فروش رفته اشاره نمود. مطالعات انجام شده راجع به رفتار مدیریت سود، فروش را به عنوان معیاری برای فعالیت‌های عملیاتی شرکت در نظر گرفته و تغییرات فروش را مورد محاسبه قرار دادند. به عنوان شاخصی برای فعالیت‌های عملیاتی، فروش بر سود ارجحیت دارد، زیرا سود دارای درجه خطای اندازه‌گیری بزرگتری در مقایسه با فروش می‌باشد (پورحیدری و افلاطونی، ۱۳۸۵). لذا در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل وجود دستکاری فعالیت‌های واقعی، بر نوع ویژه‌ای از دستکاری فعالیت‌های واقعی یعنی دستکاری فروش، متمرکز می‌شود و با استفاده از الگوی روی چودهری (۲۰۰۶)، اندازه‌گیری می‌شود. روی چودهری (۲۰۰۶)، دستکاری در فروش را به صورت تلاش‌های مدیریت در جهت افزایش موقتی فروش در طول سال تعریف می‌کند که از طریق ارائه تخفیفات قیمت و یا شرایط اعتباری آسان‌تر حاصل می‌شود و

جریان‌های نقدی ورودی برای فروش را کاهش می‌دهد. بنابراین، انتظار می‌رود دستکاری در فروش به جریان‌های نقد عملیاتی کمتری در دوره جاری منجر گردد (اعتمادی و همکاران، ۱۳۸۹).

شبهه به محاسبه ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری، در الگوی قبل، در مرحله اول با برازش معادله (۳) برای هر صنعت، ضرایب متناسب با هر صنعت C_2, C_1, C_0 به دست می‌آید.

$$\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = C_0 \left[\frac{1}{TA_{i,t-1}} \right] + C_1 \left[\frac{REV_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right] + C_2 \left[\frac{\Delta REV_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right] + \omega_{i,t} \quad (3)$$

برای سال مالی t و شرکت i ، متغیرهای موجود در الگو دقیقاً به صورت الگوی قبل تعریف می‌شوند. سپس برای هر شرکت، جریان‌های نقدی غیرنرمال (ACFO) با استفاده از ضرایب متناسب با صنعت به دست آمده از معادله فوق، از تفریق جریان‌های نقدی نرمال از جریان‌های نقدی کل $\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}}$ حاصل می‌شود:

$$ACFO_{i,t} = \frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - \left[\hat{C}_0 \left[\frac{1}{TA_{i,t-1}} \right] + \hat{C}_1 \left[\frac{REV_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right] + \hat{C}_2 \left[\frac{\Delta REV_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right] \right] \quad (4)$$

پس از اینکه جریان‌های نقدی غیرنرمال (ACFO) محاسبه گردید، با استفاده از معادله (۵) - الگوی روی چودهری (۲۰۰۶) - رفتار جریان‌های نقدی در شرکت‌های مورد نظر پژوهش، شرکت‌های دارای بحران مالی با نمونه شرکت‌های فاقد بحران مالی، مورد مقایسه قرار می‌گیرد:

$$ACFO_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 SIZE_{i,t-1} + \delta_2 NetIncome_{i,t} + \delta_3 FAILING_{i,t} + \tau_{i,t} \quad (5)$$

که در آن، *SIZE*، به صورت لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های اول دوره تعریف می‌شود و متغیری کنترلی است. *NetIncome*، نشان دهنده خالص درآمد فروش است که به وسیله کل دارایی‌های ابتدای دوره تعدیل شده است و *FAILING*، متغیری مصنوعی است که در صورت درگیر بودن شرکت در بحران مالی مقدار یک و در دیگر حالت‌ها، مقدار صفر می‌گیرد و *t* نشان دهنده دوره زمانی است. در صورتی که شرکت‌های دارای بحران مالی فروش خود را با روش‌هایی همچون ارائه تخفیف‌های فروش، بیشتر از واقع نشان دهند، آنگاه انتظار می‌رود که به صورت طبیعی سطح جریان‌های نقدی نسبت به سطح فروش یا درآمد پایین باشد. بنابراین، در صورتی که شرکت‌های دارای بحران مالی در حال دستکاری فروش خود باشند، به صورت غیرنرمالی سطح *CFO*، در مقایسه با فروش گزارش شده پایین خواهد بود؛ لذا برای اینکه دو طرف معادله متوازن شود، δ_3 منفی و معنادار خواهد بود (روی چودهری، ۲۰۰۶).

اندازه‌گیری محافظه کاری مشروط

احتمالاً دستکاری ارقام تعهدی و فعالیت‌های واقعی باعث کاهش شناسایی به موقع زیان در شرکت‌های دارای بحران مالی می‌شود. در این پژوهش، برای اندازه‌گیری محافظه کاری مشروط، از الگوی سری زمانی بال و شیواکومار استفاده می‌شود. باسو (۱۹۹۷) و بال و شیواکومار (۲۰۰۵)، بیان کردند که عدم تقارن در شناسایی سود و زیان باعث ایجاد تفاوت در پایداری و تکرارپذیری سود و زیان می‌شود. زیان‌ها پایداری کمتری دارند و شناسایی به موقع آن‌ها باعث می‌شود که به صورت نوسانی ناگهانی برای درآمد به نظر برسند، این در صورتی است که سود فقط در صورتی منعکس می‌شود که جریان‌های نقدی تحقق یافته باشد و بنابراین، به آن‌ها به عنوان اجزای دائمی یا پایدار درآمد نگریسته می‌شود. باسو (۱۹۹۷)، براساس این موضوع بیان نمود که «تمایل تغییرات منفی درآمد جهت معکوس شدن در دوره بعد، بیشتر از تغییرات مثبت درآمد است».

با استفاده از الگوی باسو (۱۹۹۷) به عنوان نقطه شروع، بال و شیواکومار (۲۰۰۵)، الگویی را برای اندازه‌گیری شناسایی به موقع سود و زیان گسترش دادند. این الگو تمایل جهت معکوس شدن افزایش یا کاهش در درآمد رانسان می‌دهد. در این پژوهش، به پیروی از بال و شیواکومار (۲۰۰۵) الگوی زیر را برای کل نمونه پژوهش تخمین می‌زنیم.

$$\Delta NetIncome_t = \phi_0 + \phi_1 DNetIncome_{t-1} + \phi_2 \Delta NetIncome_{t-1} + \phi_3 DNetIncome_{t-1} * \Delta NetIncome_{t-1} + \theta_t \quad (6)$$

در این الگو $\Delta NetIncome_t$ ($\Delta NetIncome_{t-1}$) نشان دهنده تغییر در درآمد خالص از سال مالی $t-1$ تا t (ت-۱ تا t-۲) می‌باشد، که توسط کل دارایی‌های اول دوره، متوازن شده است. $DNetIncome_{t-1}$ متغیری مصنوعی است و هنگامی که تغییرات خالص در درآمد سال قبل منفی باشد، مقدار یک و در دیگر حالت‌ها مقدار صفر می‌گیرد. همانگونه که توسط بال و شیواکومار توضیح داده شد، «در صورتی که شناسایی سود تا زمان محقق شدن وجه نقد مرتبط با آن به تعویق افتد، آنگاه سود شناسایی شده، قسمت پایدار درآمد خالص خواهد بود، به صورتی که تمایلی به معکوس شدن ندارد و بنابراین، ϕ_2 برابر با صفر می‌شود». بنابراین، آن‌ها انتظار داشتند که در صورت استفاده از حسابداری محافظه کارانه، $\phi_2 = 0$ باشد. در صورتی که مدیریت درگیر روش‌های حسابداری جسورانه شود و پس از دریافت اخبار خوب، شناسایی سود را تسریع ببخشد، آنگاه تغییرات مثبت درآمد، به صورت قسمت موقتی درآمد رفتار کرده و تمایل به معکوس شدن دارد.

در این پژوهش، هنگامی که شرکت‌های دارای بحران مالی با شرکت‌های فاقد بحران مالی مورد مقایسه قرار می‌گیرند، انتظار داریم که ϕ_2 برای شرکت‌های فاقد بحران مالی برابر با صفر باشد، زیرا آن‌ها بر اساس الزامات حسابداری، محافظه‌کاری مشروط را رعایت کرده‌اند. به هر جهت، انتظار این است که در صورتی که شرکت‌های دارای بحران مالی به فعالیت‌های حسابداری افزایش دهنده درآمد به منظور پنهان نمودن عملکرد ضعیف

شرکت و به تأخیر انداختن بحران مالی روی بیاورند، ϕ_2 به صورت معناداری منفی باشد. در ارتباط با زیان، شناسایی به موقع آن‌ها دلالت بر این دارد که آن‌ها به عنوان کاهش موقتی درآمد شناسایی شده‌اند و بنابراین، معکوس می‌گردند. بنابراین، استنتاج این است که ϕ_3 منفی خواهد بود. به هر جهت، با فرض اینکه شرکت‌های دارای بحران مالی از روش‌های حسابداری غیرمحافظة کارانه استفاده می‌کنند ($\phi_2 < 0$)، در صورتی که آن‌ها شناسایی زیان را به تعویق بیندازند، به صورتی که سود سریعتر از زیان در درآمد منعکس گردد، انتظار می‌رود که ϕ_3 در شرکت‌های دارای بحران مالی مثبت و معنادار باشد ($\phi_3 > 0$). ϕ_3 مثبت نشان‌دهنده این است که زیان به نسبت سود دارای پایداری بیشتری می‌باشد. از طرف دیگر، نشان‌دهنده انحراف شرکت‌ها از حسابداری محافظه‌کارانه و شناسایی کندتر زیان به نسبت سود می‌باشد (گارسیا لارا و همکاران، ۲۰۰۹).

جامعه آماری و نمونه آماری

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. قلمرو زمانی پژوهش حاضر، دوره‌ای شش ساله از سال ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ می‌باشد. از این جامعه، نمونه‌ای متشکل از دو گروه، تحت عنوان شرکت‌های مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت به عنوان شرکت‌های دارای بحران مالی و شرکت‌های عدم مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت به عنوان شرکت‌های فاقد بحران مالی انتخاب می‌گردد. جهت انتخاب نمونه مراحل زیر طی شده است:

مرحله اول: شرکت‌های مشمول ماده ۱۴۱ قانون اصلاحی تجارت در طول دوره زمانی پژوهش مشخص گردید. در این بین، برخی شرکت‌ها به طور متناوب مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت شده‌اند، مثلاً در سال ۱۳۸۴ مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت بوده‌اند؛ ولی در سال ۱۳۸۵، مشمول ماده مزبور نیستند و مجدداً در سال ۱۳۸۶ مشمول این ماده گردیده‌اند، بدیهی است در مورد این شرکت‌ها، اولین سال بحران مالی (اولین سال شمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت) ملاک عمل قرار گرفته است. از طرف دیگر، اولین سال بحران

مالی برخی از شرکت‌ها قبل از شروع دوره آزمون پژوهش، یعنی سال ۸۳ می‌باشد و به همین دلیل، از نمونه حذف شده‌اند.

مرحله دوم: سایر شرکت‌ها آن‌هایی هستند که زیان‌ده نبوده و یا زیان انباشته آن‌ها کمتر از ۵۰ درصد سرمایه شرکت است. با قبول این فرضیه که ویژگی اطلاعات مالی شرکت‌ها با توجه به نوع صنعت، به دلیل دارا بودن شرایط اقتصادی مختلف، متفاوت است، برای انتخاب شرکت‌های فاقد بحران مالی، صنایع مربوط به شرکت‌های دارای بحران مالی در طول دوره پژوهش تعیین گردید و سپس، به منظور افزایش کیفیت مقایسه، شرکت‌های فاقد بحران مالی از همان صنایع انتخاب گردیده‌اند. بنابراین، روش نمونه‌گیری برای شرکت‌های فاقد بحران مالی نمونه‌گیری طبقه‌ای می‌باشد.

مرحله سوم: شرکت‌های فاقد بحران مالی می‌بایست قبل از سال ۱۳۷۹ در بورس اوراق بهادار تهران مورد پذیرش قرار گرفته باشند. تاریخ پذیرش شرکت‌های دارای بحران مالی می‌بایست حداقل ۴ سال قبل از تاریخ اولین سال شمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت باشد.

مرحله چهارم: هیچ کدام از اعضای نمونه نمی‌بایست جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی باشد. این شرط به دلیل ماهیت خاص این شرکت‌ها است؛ زیرا شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی، کمتر از طریق اقلام تعهدی اختیاری به مدیریت سود می‌پردازد.

مرحله پنجم: شرکت‌های انتخابی (دارای بحران مالی و سایر شرکت‌ها) نمی‌بایست در طول دوره آزمون تغییر سال مالی داشته باشند.

مرحله ششم: از آنجایی که ضرایب برآوردی الگوهای اندازه‌گیری مدیریت سود در هر صنعت به صورت جداگانه محاسبه خواهد شد، بنابراین، به منظور افزایش اعتبار ضرایب برآورد شده، شرط وجود حداقل ۳۰ مشاهده در هر طبقه از صنایع مختلف در نظر گرفته شده است.

پس از طی تمامی مراحل فوق، نمونه به دست آمده جهت استفاده در الگوهای مختلف پژوهش، در برگیرنده ۳۲ شرکت دارای بحران مالی و ۸۲ شرکت فاقد بحران مالی است، که به ۱۳ صنعت مختلف مربوط می‌باشند.

یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱، آمار توصیفی شرکت‌های موجود در نمونه را ارائه می‌نماید. مقایسه ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری دو گروه نشان می‌دهد که بر اساس انتظار، شرکت‌های دارای بحران مالی، ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری بیشتری نسبت به گروه دیگر دارند. مقادیر بزرگ‌تر برای ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری نشان دهنده دستکاری بیشتر ارقام تعهدی و کیفیت سود ضعیف‌تر خواهد بود. این مسئله حاکی از این است که به صورت بالقوه شرکت‌های دارای بحران مالی، به نسبت سایر شرکت‌ها به صورت بیشتری به مدیریت سود، از طریق دستکاری ارقام تعهدی پرداخته‌اند. نکته قابل توجه دیگر، مقدار بیشتر فروش به نسبت جریان‌های نقد عملیاتی، در شرکت‌های دارای بحران مالی در مقایسه با شرکت‌های فاقد بحران مالی است. این شواهد با فرضیه دستکاری فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های دارای بحران مالی هماهنگ است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی شرکت‌های نمونه

قسمت الف: شرکت‌های فاقد بحران مالی					
میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	
۱۳/۰۴۶۹	۱۲/۸۷۰۰	۱/۴۹۱۱۵	۹/۸۶۰	۱۸/۱۹۵	اندازه شرکت
۰/۸۸۳۲	۰/۸۱۲۲	۰/۴۵۸۰۵	۰/۰۶	۳/۵۴	درآمد فروش
۰/۰۹۱۶۷	۰/۰۶۹۴	۰/۱۳۷۵۱۰	-۰/۲۱۳	۱/۴۹۰	سود خالص
-۰/۱۰۹۰۵	۰/۱۱۱۴	۰/۱۷۴۹۳	-۰/۷۵۹	۱/۱۷۷	اقلام تعهدی
۰/۰۹۶۲	۰/۰۶۵۶	۰/۱۰۵۵۰	۰/۰۰۰	۱/۱۲	قدر مطلق اقلام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری
۰/۱۱۱۵	۰/۰۹۴۹	۰/۱۳۲۱۵	-۰/۳۸	۰/۷۰	جریان نقد عملیاتی
۰/۰۳۷۸	۰/۰۱۱۶	۰/۴۲۱۷	-۰/۵۲	۱۱/۳۱	جریان نقد عملیاتی غیر عادی
قسمت ب: شرکت‌های دارای بحران مالی					
میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	
۱۱/۸۵۵۶۱	۱۱/۸۸۳۸۴	۰/۹۶۸۷۱۴	۹/۷۱۶	۱۴/۲۶۱	اندازه شرکت
۱/۱۹۴۳	۱/۰۴۹۲	۱/۳۱۲۱۵	۰/۰۵	۱۲/۲۷	درآمد فروش
۰/۰۹۵۷۳	۰/۰۷۲۱۳	۰/۱۱۸۲۴۹	-۰/۰۵۱	۰/۷۶۹	سود خالص
-۰/۰۲۴۹۶	-۰/۰۱۹۹۴	۰/۱۷۲۳۸	-۰/۷۵۳	۰/۴۹۳	اقلام تعهدی
۰/۱۱۲۰	۰/۰۸۱۸	۰/۱۰۸۳۱	۰/۰۰۰	۰/۵۲	قدر مطلق اقلام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری
۰/۰۷۲۴	۰/۰۶۳۲	۰/۱۴۵۳۷	-۰/۴۰	۰/۵۴	جریان نقد عملیاتی
-۰/۰۶۸۶	-۰/۰۵۰۹	۰/۲۰۲۶	-۱/۸۱	۰/۴۳	جریان نقد عملیاتی غیر عادی

توجه: اندازه شرکت برابر با لگاریتم کل دارایی‌های شرکت می‌باشد. بقیه متغیرها توسط دارایی‌های اول دوره همگن شده است. اقلام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری با استفاده از الگوی کاسنیک (۱۹۹۹) اندازه‌گیری شده است.

جدول شماره ۲. نتایج برازش شده الگوی سرمایه در گردش کاسنیک (۱۹۹۹)

نوع صنعت	ضرب	آماره t	سطح معناداری	دوربین واتسون	ضرب تعیین تعدیل شده
۱ ساخت محصولات فلزی	a_0	۱۲۹۹/۰۹۳	۰/۲۴۳	۱/۸۴۲	۰/۱۸۳
	a_1	۰/۰۶۸	۱/۰۶۳	۰/۲۹۱	
	a_2	-۰/۳۷۷	-۳/۵۹۹	۰/۰۰۱	
۲ ماشین‌آلات و تجهیزات	a_0	۵۲۲۷/۵۴۹	۱/۹۰۹	۱/۵۴۱	۰/۸۹۰
	a_1	-۰/۰۰۵	-۰/۰۶۸	۰/۹۶۶	
	a_2	-۰/۸۴۲	-۸/۹۶۳	۰/۰۰۰	
۳ محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند	a_0	۲۷۶۴/۱۵۱	۲/۴۲۶	۲/۱۹۵	۰/۱۷۹
	a_1	۰/۰۸۰	۱/۹۵۵	۰/۰۵۲	
	a_2	-۰/۳۹۳	-۵/۰۷۹	۰/۰۰۰	
۴ قند و شکر	a_0	۲۲۰۹/۶۶۳	۱/۳۰۵	۲/۱۷۴	۰/۱۶۸
	a_1	-۰/۰۱۷	-۰/۳۰۰	۰/۷۶۵	
	a_2	-۰/۲۸۰	-۳/۴۵۲	۰/۰۰۱	
۵ لاستیک و پلاستیک	a_0	۱۵۱۰۷/۴۳۸	۷/۶۹۵	۲/۲۱۷	۰/۶۴۹
	a_1	۰/۰۰۸	۰/۰۳۹	۰/۹۶۹	
	a_2	-۱/۲۰۴	-۳/۳۹۷	۰/۰۰۱	
۶ سایر محصولات کانی غیر فلزی	a_0	۷۰۹/۵۸۰	۱/۴۷۴	۱/۸۸۶	۰/۱۳۸
	a_1	۰/۰۹۷	۲/۱۷۶	۰/۰۳۳	
	a_2	-۰/۳۱۳	-۳/۶۵۴	۰/۰۰۰	
۷ کاشی و سرامیک	a_0	-۱۰۱۱/۲۵۰	-۰/۳۵۹	۱/۹۷۱	۰/۰۶۵
	a_1	۰/۳۰۸	۲/۰۷۹	۰/۰۴۱	
	a_2	-۰/۳۵۲	-۲/۱۴۳	۰/۰۳۶	
۸ فلزات اساسی	a_0	۹۴۳۷/۴۱۵	۲/۴۹۸	۲/۲۲۴	۰/۲۶۳
	a_1	۰/۱۹۸	۲/۷۲۸	۰/۰۰۸	
	a_2	-۰/۵۰۴	-۴/۳۸۲	۰/۰۰۰	
۹ چوب، کارتن کاغذ و بسته‌بندی	a_0	۹۸۵/۸۵۷	۱/۴۶۳	۲/۲۷۱	۰/۲۲۹
	a_1	۰/۰۰۰	۰/۰۷۹	۰/۹۳۷	
	a_2	-۰/۵۵۴	-۳/۷۶۹	۰/۰۰۰	
۱۰ ماشین‌آلات دستگاه-های برقی	a_0	۱۷۳۸/۰۱۳	۰/۹۱۷	۲/۲۶۰	۰/۱۰۵
	a_1	۰/۰۶۲	۰/۷۸۹	۰/۴۳۴	
	a_2	-۰/۳۹۱	-۲/۵۴۳	۰/۰۱۴	
۱۱ خودرو و ساخت قطعات	a_0	۶۴۵۸/۸۱۳	۰/۴۶۳	۱/۹۴۸	۰/۳۷۵
	a_1	-۰/۰۱۲	-۱/۰۶۲	۰/۲۹۲	
	a_2	-۰/۶۳۶	-۶/۲۹۶	۰/۰۰۰	
۱۲ مواد و محصولات شیمیایی	a_0	۵۹۰۰/۹۰۱	۳/۰۳۵	۲/۱۳۷	۰/۲۹۶
	a_1	۰/۰۳۱	۰/۴۰۴	۰/۶۸۸	
	a_2	-۰/۴۳۰	-۵/۰۵۱	۰/۰۰۰	
۱۳ منسوجات	a_0	۳۵۱۸/۱۶۹	۲/۸۸۳	۱/۵۹۷	۰/۲۷۶
	a_1	-۰/۲۰۴	-۱/۷۹۶	۰/۰۸۲	
	a_2	-۰/۳۶۵	-۲/۰۴۴	۰/۰۴۹	

نتایج آزمون فرضیه اول

ابتدا معادله ۱ (الگوی سرمایه در گردش کاسنیک، ۱۹۹۹) برای صنایع موجود در نمونه به صورت جداگانه برازش می‌شود و ضرایب متناسب با هر صنعت (a_2, a_1, a_0) به دست می‌آید. نتایج حاصل، در جدول شماره ۲ آورده شده است. کلیه الگوهای رگرسیونی برآورد شده، دو شرط نرمال بودن و همگنی واریانس‌ها را دارا می‌باشند. سپس، با جای‌گذاری ضرایب برآورد شده در معادله ۲، ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری برای هر سال - شرکت در صنایع مختلف محاسبه می‌گردد. لازم به ذکر است که در هر صنعت، فقط از ضرایب معنادار آماری (در سطح ۹۵ درصد) جدول شماره ۲ استفاده می‌شود و معادل ضرایبی که معنادار نیستند، صفر در نظر گرفته می‌شود. مقادیر بزرگ‌تر برای ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری نشان دهنده دستکاری بیشتر ارقام تعهدی و کیفیت سود ضعیف‌تر خواهد بود. آمار توصیفی مقادیر به دست آمده در جدول شماره ۱ گزارش شده است.

جدول شماره ۳. مقایسه قدرمطلق ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری

دارای بحران مالی در مقابل فاقد بحران مالی	علامت	شرح
تفاوت میانگین	مورد	
آماره t	انتظار	
(سطح معناداری)		
۰/۰۳۱۰۳		
۲/۸۶۳	(+)	$ AWCA_{i,t} $
(۰/۰۰۵)		

در این جدول قدرمطلق ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری مورد مقایسه قرار می‌گیرد. جهت بررسی معنادار بودن تفاوت میانگین، از آزمون من-ویتی استفاده شده است. به منظور محاسبه تفاوت میانگین، ابتدا میانگین دو گروه مختلف را به دست آورده و سپس، از یکدیگر کسر می‌کنیم.

جدول شماره ۳، نشان‌دهنده مقایسه قدر مطلق ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری شرکت‌های دارای بحران مالی و فاقد بحران مالی با استفاده از آزمون ناپارامتری من-ویتنی است. نتایج به دست آمده از مقایسه قدر مطلق ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری، میان کل نمونه شرکت‌های دارای بحران مالی و شرکت‌های فاقد بحران مالی نشان می‌دهد که تفاوت میان دو گروه، از نظر آماری در سطح ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. از طرف دیگر، مثبت بودن تفاوت میانگین، نشان دهنده وجود بیشتر ارقام تعهدی سرمایه در گردش اختیاری در شرکت‌های دارای بحران مالی به نسبت شرکت‌های فاقد بحران مالی است. بنابراین، شواهد به دست آمده از فرضیه یک، مبنی بر دستکاری ارقام تعهدی توسط شرکت‌های دارای بحران مالی به منظور مخفی نمودن عملکرد ضعیف شرکت حمایت می‌کند.

نتایج آزمون فرضیه دوم

در این قسمت با رویکردی شبیه به فرضیه اول، ابتدا با برازش معادله ۳ برای صنایع موجود در نمونه به صورت جداگانه ضرایب متناسب با هر صنعت (C_2, C_1, C_0) محاسبه می‌شود. جدول شماره ۴، ضرایب برازش شده معادله ۳ و سطح معناداری آن‌ها را نشان می‌دهد. کلیه الگوهای رگرسیونی برآورد شده، دو شرط نرمال بودن و همگنی واریانس‌ها را دارا می‌باشند.

از این ضرایب برای محاسبه سطوح جریان‌های نقد عملیاتی غیرنرمال به نسبت فروش استفاده می‌شود. به این منظور، با جای‌گذاری ضرایب برآورد شده در معادله (۴) جریان‌های نقد عملیاتی غیرنرمال محاسبه می‌شود. لازم به ذکر است که در هر صنعت، فقط از ضرایب معنادار آماری (در سطح ۹۵ درصد) جدول شماره ۴ استفاده می‌گردد و معادل دیگر ضرایبی که معنادار نیستند، صفر قرار داده می‌شود. آمار توصیفی مقادیر به

دست آمده در جدول شماره ۱ گزارش شده است. در گام بعد با استفاده از جریان‌های نقد عملیاتی غیر نرمال محاسبه شده، معادله (۵) (الگو روی چودهری (۲۰۰۶)) را برازش می‌کنیم. جدول شماره ۵ نشان دهنده ضرایب برازش شده حاصل از معادله (۵) (الگوی روی چودهری (۲۰۰۶))، برای شرکت‌های نمونه در مدت چهار سال قبل از سال t است که به صورت سری زمانی محاسبه شده است. بر اساس انتظار، δ_3 از لحاظ آماری معنادار و منفی است. نتیجه به دست آمده حاکی از آن است که در شرکت‌های دارای بحران مالی با توجه به سطح فروش گزارش شده به صورت میانگین، جریان‌های نقد عملیاتی غیر نرمال منفی وجود دارد. بنابراین، با توجه به نتایج به دست آمده، فرضیه دوم مبنی بر دستکاری فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های دارای بحران مالی پذیرفته می‌شود.

جدول شماره ۴. نتایج برازش شده الگوی روی چودهری (۲۰۰۶)

ضرب	دوربین	سطح	آماره t	ضرب	نوع صنعت	
تعیین	واتسون	معناداری				
تعدیل						
شده						
۰/۳۷۶	۱/۵۸۸	۰/۷۶۷	-۰/۲۹۷	-۲۷۵/۱۲۴	C ₀	ساخت محصولات فلزی
		۰/۰۰۰	۴/۷۶۱	۰/۱۰۴	C ₁	
		۰/۵۹۰	-۰/۵۴۱	-۰/۰۳۹	C ₂	
۰/۱۸۸	۱/۵۹۷	۰/۲۲۲	۱/۲۳۲	۴۶۶۳/۷۸۱	C ₀	ماشین آلات و تجهیزات
		۰/۰۲۳	۲/۳۳۲	۰/۰۶۶	C ₁	
		۰/۱۸۱	-۱/۳۵۱	-۰/۱۴۵	C ₂	
۰/۴۰۸	۱/۷۸۳	۰/۹۷۶	-۰/۰۳۰	-۴۲/۶۳۶	C ₀	محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند
		۰/۰۰۰	۶/۴۷۲	۰/۰۹۳	C ₁	
		۰/۵۴۳	-۰/۶۰۹	-۰/۰۲۵	C ₂	
۰/۴۸۰	۱/۸۸۳	۰/۷۲۲	-۰/۳۵۸	-۱۰۱۴/۳۱۳	C ₀	قند و شکر
		۰/۰۰۰	۳/۸۴۹	۰/۱۳۴	C ₁	
		۰/۴۰۷	۰/۸۳۵	۰/۰۴۶	C ₂	
۰/۵۱۰	۱/۶۷۸	۰/۰۰۵	-۲/۹۴۱	-۲۱۰۷/۵۱۶	C ₀	لاستیک و پلاستیک
		۰/۰۰۰	۴/۷۷۱	۰/۱۱۲	C ₁	
		۰/۰۴۸	۲/۰۲۲	۰/۱۱۸	C ₂	
۰/۷۱۴	۱/۵۹۳	۰/۴۱۹	-۰/۸۱۳	-۷۰۱/۹۱۱	C ₀	سایر محصولات
		۰/۰۰۰	۱۰/۷۰۵	۰/۲۴۱	C ₁	
		۰/۷۶۶	-۰/۲۹۸	-۰/۰۲۳	C ₂	
۰/۷۸۷	۱/۵۲۸	۰/۰۰۱	-۳/۴۶۰	۱۰۰۰۰/۱۳۱	C ₀	کاشی و سرامیک
		۰/۰۰۰	۹/۰۰۹	۰/۲۵۲	C ₁	
		۰/۰۰۱	۳/۵۴۷	۰/۳۸۷	C ₂	
۰/۲۹۲	۱/۶۲۳	۰/۷۱۸	۰/۳۶۲	۱۶۷۹/۳۴۰	C ₀	فلزات اساسی
		۰/۰۰۱	۳/۳۹۸	۰/۰۸۲	C ₁	
		۰/۸۹۲	۰/۱۳۶	۰/۰۰۹	C ₂	
۰/۳۲۵	۲/۰۱۹	۰/۸۵۰	۰/۱۹۰	۱۹۷/۳۰۴	C ₀	چوب، کارتن کاغذ
		۰/۰۱۰	۲/۶۸۷	۰/۰۷۹	C ₁	
		۰/۲۱۹	-۱/۲۴۶	-۰/۰۶۰	C ₂	
۰/۴۶۱	۱/۶۹۲	۰/۰۰۰	-۴/۴۰۳	-۸۴۷۸/۴۴۷	C ₀	ماشین آلات دستگاه‌های برقی
		۰/۰۰۰	۶/۸۷۱	۰/۱۷۷	C ₁	
		۰/۰۱۸	-۲/۴۳۷	-۰/۱۳۶	C ₂	
۰/۳۳۷	۱/۶۵۱	۰/۶۰۰	-۰/۵۲۷	۳۹۰۴۶/۵۵۶	C ₀	خودرو و ساخت قطعات
		۰/۰۱۰	۲/۶۷۹	۰/۱۱۷	C ₁	
		۰/۲۹۳	۱/۰۶۲	۰/۱۲۷	C ₂	
۰/۴۷۷	۱/۶۷۸	۰/۲۰۶	۱/۲۷۷	۶۲۲۴/۶۰۶	C ₀	مواد و محصولات شیمیایی
		۰/۰۰۸	۲/۷۴۳	۰/۱۱۷	C ₁	
		۰/۱۶۲	۱/۴۱۲	۰/۲۳۲	C ₂	
۰/۶۰۶	۱/۸۲۸	۰/۰۱۳	-۲/۶۳۸	-۶۲۴۸/۵۸۸	C ₀	منسوجات
		۰/۰۰۰	۴/۴۶۹	۰/۲۱۷	C ₁	
		۰/۰۳۹	۲/۱۴۸	۰/۲۴۹	C ₂	

نتایج نشان می‌دهد در سال‌هایی که وضعیت شرکت به سمت ضعیف شدن پیش می‌رود، مدیران از طریق دستکاری فعالیت‌های عملیاتی واقعی، تلاش می‌نمایند تا از شمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت رهایی یابند. نتیجه این اقدام ایجاد ارتباطی غیرنرمال میان جریان‌های نقدی و فروش است.

جدول شماره ۵. دستکاری فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های دارای بحران مالی

شرح	مقدار ثابت (P-value)	δ_3 (P-value)	δ_2 (P-value)	δ_1 (P-value)	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
کل	۰/۰۳۵ (۰/۵۶۵)	-۰/۰۰۷۸ (۰/۰۰۰)	۰/۱۰۰ (۰/۰۳۵)	-۰/۰۰۲ (۰/۶۰۸)	۰/۰۵۶	۱/۸۸۵

نتایج آزمون فرضیه سوم

جدول شماره ۶ نشان دهنده ضرایب برازش شده معادله (۶)، به همراه سطوح معناداری ضرایب، و اطلاعات تکمیلی می‌باشد. نتایج به دست آمده از آزمون شناسایی به موقع سود و زیان، با استفاده از روش‌های سری زمانی، نشان می‌دهد که سطح محافظه کاری مشروط اطلاعات درآمدی پایین است، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدیران شرکت‌های دارای بحران مالی و فاقد بحران مالی از روش‌های حسابداری غیرمحافظه کارانه استفاده می‌کنند.

شواهد ارائه شده در جدول شماره ۶، که به مقایسه شرکت‌های دارای بحران مالی و فاقد بحران مالی می‌پردازد، کاملاً برخلاف انتظار است. ضریب ϕ_2 برای شرکت‌های فاقد بحران مالی ۰/۵۵۹- است، منفی بودن این ضریب نشان‌دهنده شناسایی سریع و جسورانه درآمدها می‌باشد؛ از طرف دیگر، ضریب ϕ_3 برای شرکت‌های فاقد بحران مالی ۰/۱۵۱ است. مثبت بودن این ضریب حکایت از شناسایی با تاخیر زیان در شرکت‌های فاقد بحران مالی است. در شرکت‌های دارای بحران مالی نیز الگوی مشابهی مشاهده می‌شود؛ منفی بودن ضریب ϕ_2 برای این شرکت‌ها نشان‌دهنده شناسایی سریع درآمدها است؛ ولی ضریب ϕ_3 برای شرکت‌های دارای بحران مالی در حالت کلی معنادار نمی‌باشد. به منظور

بررسی معنادار بودن تفاوت ضرایب ϕ_2 و ϕ_3 در هر دو گروه، از آزمون والد استفاده گردید. نتایج به دست آمده در جدول شماره ۶ آورده شده است. شواهد به دست آمده در رابطه با تسریع در شناسایی سود (ضریب ϕ_2)، نشان می‌دهد که تفاوت آماری معناداری میان هر دو گروه وجود ندارد. از طرف دیگر، مقایسه ضرایب ϕ_3 ، که معرف سرعت شناسایی زیان می‌باشد، نشان می‌دهد که تفاوت آماری معناداری میان هر دو گروه وجود داشته و شرکت‌های فاقد بحران مالی به نسبت شرکت‌های دارای بحران مالی زیان‌ها را با تاخیر شناسایی می‌کنند.

جدول شماره ۶. آزمون سری زمانی شناسایی به موقع سود و زیان در شرکت‌های دارای بحران مالی و فاقد بحران مالی

ضریب تعیین	دوربین واتسون	DNt-1* Δ Nit-1 (ϕ_3) (P-value)	Δ NetIncome t-1 (ϕ_2) (P-value)	DNetIncome t-1 (ϕ_1) (P-value)	Constan t (ϕ_0) (P-value)	
۰/۱۱۷	۲/۰۹۵	۰/۱۵۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۵۵۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۵)	۰/۰۳۱ (۰/۰۰۱)	فاقد بحران مالی
۰/۰۳۴	۲/۳۴۴	۰/۲۲۳ (۰/۲۶۵)	-۰/۲۸۶ (۰/۰۰۵)	-۰/۰۴۵ (۰/۰۹۱)	۰/۰۰۳ (۰/۸۹۶)	دارای بحران مالی
		۹/۳۶۵ (۰/۰۰۲۳)	۱/۱۸۵۵ (۰/۲۷۶۷)			آزمون والد (F-stat) (p-value)

بنابراین، با توجه به نتایج، فرضیه سوم مبتنی بر کمتر بودن محافظه‌کاری مشروط در سال‌های قبل از بحران مالی در شرکت‌های دارای بحران مالی در مقایسه با شرکت‌های فاقد بحران مالی، رد می‌شود.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش مدیریت سود و تاثیر آن بر کیفیت سود شرکت‌های دارای بحران مالی در مقایسه با سایر شرکت‌ها، در مدت چهار سال قبل از آن، مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل الگوی سرمایه در گردش کاسنیک (۱۹۹۹)، مطابق با پژوهش‌های گارسیالارا و همکاران (۲۰۰۹)، فرضیه یک، مبنی بر مدیریت سود توسط شرکت‌ها در سال‌های قبل از بحران مالی، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، پذیرفته می‌شود.

یافته‌های حاصل از الگوی روی چودهری (۲۰۰۶)، نیز نشان می‌دهد که شرکت‌ها در سال‌های قبل از بحران مالی، به دستکاری فعالیت‌های واقعی می‌پردازند، یعنی اینکه به مدیریت واقعی سود اشتغال دارند. لذا، فرضیه دوم مشابه نتایج به دست آمده توسط پورحیدری و افلاطونی (۱۳۸۵) تایید می‌گردد. پورحیدری و افلاطونی (۱۳۸۵) به این نتیجه رسیدند که مدیران شرکت‌های ایرانی که فعالیت‌های عملیاتی آنها از نوسان قابل توجهی برخوردار می‌باشد، در راستای اطمینان بخشی به سهامداران و کاهش ریسک، اقدام به مدیریت سود می‌نمایند. بنابراین، به این نتیجه می‌رسیم که مدیریت سود در سال‌هایی که وضعیت مالی شرکت نامطلوب بوده و نشانه‌هایی از حرکت به سمت بحران مالی برای مدیر پدیدار می‌شود، به منظور پنهان نمودن عملکرد ضعیف شرکت افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از بررسی الگوی بال و شیواکومار (۲۰۰۵)، نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای بحران مالی و فاقد بحران مالی از روش‌های حسابداری غیرمحافظة کارانه استفاده می‌کنند. نتایج آزمون والد نیز نشان می‌دهد که در رابطه با تسریع در شناسایی سود، تفاوت آماری معناداری میان دو گروه وجود ندارد و برخلاف انتظار، شواهد نشان‌دهنده سرعت کمتر شناسایی زیان در شرکت‌های دارای بحران مالی در مقایسه با سایر شرکت‌ها است. لذا فرضیه سوم، برخلاف پژوهش‌های گارسیالارا و همکاران (۲۰۰۹)، رد می‌شود. نکته

قابل توجه در بررسی یافته‌های حاصل از الگوی بال و شیواکومار (۲۰۰۵)، پایین بودن سطح محافظه‌کاری مشروط، در شرکت‌های فاقد بحران مالی است.

نتایج پژوهش نشان دهنده شناسایی سریع سود، و به تأخیر انداختن شناسایی زیان در این شرکت‌ها می‌باشد؛ به این معنی که به صورت میانگین، شرکت‌های فاقد بحران مالی بررسی شده، همانند شرکت‌های دارای بحران مالی، معیار محافظه‌کاری مشروط را رعایت نکرده‌اند. در مجموع، عدم حضور محافظه‌کاری مشروط در فعالیت‌های حسابداری، باعث افزایش هزینه‌های نمایندگی می‌شود، که در نهایت بر اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران و سهامداران تأثیرگذار است. بنابراین، با وجود اعمال بیشتر مدیریت سود در شرکت‌های دارای بحران مالی، قابلیت اعتماد سود اندازه‌گیری شده با معیار محافظه‌کاری مشروط در این شرکت‌ها و شرکت‌های فاقد بحران مالی، یکسان بوده و تفاوتی ندارد.

پژوهش‌های پیشین (گارسیالارا و همکاران، ۲۰۰۹) نشان داده است که شرکت‌های با حاکمیت شرکتی بهتر، ارقام حسابداری با محافظه‌کاری مشروط بیشتری ارائه نموده‌اند. بنابراین، شواهد ارائه شده مبنی بر استفاده از روش‌های حسابداری غیرمحافظه‌کارانه در شرکت‌های دارای بحران مالی و فاقد بحران مالی، احتمالاً دلالت بر وجود مشکل نمایندگی و عدم تقارن اطلاعات بین مالک و نماینده (سهامدار و مدیر)، در بورس اوراق بهادار تهران دارد. به هر حال، این موضوعی است که نیاز به پژوهش‌های بیشتر دارد تا شواهد مستقیمی به دست آید. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی رابطه بین محافظه‌کاری مشروط و حاکمیت شرکتی بررسی شود. علاوه بر این، به تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر عدم رعایت محافظه‌کاری مشروط در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شود.

یادداشتها

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Agency Theory | 2. Conflict of Interest |
| 3. Garcia Lara | 4. Biddle |
| 5. Vichitsarawong and Eng | 6. Ex Ante Conservatism |
| 7. News - Independent Conservatism | 8. Unconditional Conservatism |

9 . Ex Post Conservatism
11. Conditional Conservatism

10. News Dependent Conservatism
12. Asymmetric Income Timeliness

منابع و مآخذ

- آزاد، عبدالله، (۱۳۸۹)، تعریف و مفهوم محافظه کاری در حسابداری، *حسابدار رسمی*، ش. ۲۰، ص. ۱۲۵-۱۲۹.
- ابراهیمی کردلر، علی و حسنی آذردریانی، الهام، (۱۳۸۶)، بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش. ۴۵، ص. ۳-۲۳.
- اسلامی بیدگلی، غلامرضا؛ نیکومرام، هاشم؛ بنی‌مهد، بهمن و میرسپاسی، نیلوفر، (۱۳۹۰)، محافظه کاری حسابداری و بحران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ش. ۹، ص. ۱۲۵-۱۴۶.
- اعتمادی، حسین و ایمانی برندق، محمد، (۱۳۸۶)، بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده بورس تهران، *دانشور رفتار*، ش. ۲۶، ص ۶۱-۷۲.
- اعتمادی، حسین؛ آذر، عادل و ناظمی اردکانی، مهدی، (۱۳۸۹)، بررسی نقش تخصص حسابرس در صنعت بر مدیریت واقعی سود و عملکرد عملیاتی آتی، *دانش حسابداری*، ش. ۱، ص. ۹-۲۸.
- پورحیدری، امید و افلاطونی، عباس، (۱۳۸۵)، بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش. ۴۴، ص. ۷۰-۵۵.
- پورحیدری، امید و همتی، داود، (۱۳۸۳)، بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه‌های سیاسی، طرح‌های پاداش، و مالکیت بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش. ۳۵، ص. ۴۷-۶۳.
- پیرایش، رضا؛ منصوری، علی و امجدیان، صابر، (۱۳۸۸)، طراحی الگو ریاضی مبتنی بر جریان‌های نقدی برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *توسعه و سرمایه*، ش. ۴، ص. ۷۳-۹۴.
- حجازی، رضوان و معصومی بیلندی، زهرا، (۱۳۹۰)، اثر رشد و رفتار گزارشگری مدیریتی بر محافظه کاری، *دانش حسابداری*، ش. ۶، ص. ۱۱۱-۱۲۸.

- خدای پور، احمد و مالکی‌نیا، رحیمه، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین میزان محافظه‌کاری شرطی و اخبار منفی آینده در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش حسابداری*، ش. ۱۰، ص. ۷-۲۷.
- سلیمانی، غلامرضا، (۱۳۸۹)، ارزیابی کارایی الگوهای پیش‌بینی بحران مالی برای شرکت‌های ایرانی، *دانش حسابداری*، ش. ۲، ص. ۱۳۹-۱۶۰.
- ظریف‌فرد، احمد، (۱۳۷۸)، شناسایی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه‌های اقتصادی ایران، *پایان‌نامه دکتری حسابداری*، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- کمیجانی، اکبر و سعادت‌فر، جواد، (۱۳۸۵)، تعیین الگوی بهینه احتمال شرطی برای پیش‌بینی ورشکستگی اقتصادی شرکت‌ها در ایران، *مجله نامه اقتصادی*، ش. ۲، ص. ۳-۲۸.
- کرمی، غلامرضا و حسینی، سید مصطفی، (۱۳۹۱)، سودمندی اطلاعات حسابداری نسبت به اطلاعات بازار در پیش‌بینی ورشکستگی، *دانش حسابداری*، ش. ۱۰، ص. ۹۳-۱۱۶.
- مهرانی، ساسان؛ مهرانی، کاوه؛ منصفی، یاشار و کرمی، غلامرضا، (۱۳۸۴)، بررسی کاربردی الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زیمسکی و شیراتا در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش. ۴۱، ص. ۱۰۵-۱۳۱.
- هاشمی، سید عباس؛ فرهنگ، شکوفه و شامیرزایی جشوقانی، ناصر، (۱۳۹۰)، تأثیر محافظه‌کاری شرطی بر هزینه سرمایه سهام عادی، *دانش حسابداری*، ش. ۷، ص. ۴۷-۶۷.
- Ahmed, A. and Duellman, S., (2007), Evidence on the role of accounting conservatism in corporate governance, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 43, pp. 411-437.
- Ball, R. and Shivakumar L., (2005), Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No.1, pp. 83-128.
- Ball, R., Kothari, S.P. and Robin, A., (2001), The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29 pp. 1-51.
- Basu, S., (1997), The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24 No. 1, pp. 3-37.
- Beekes, W., Pope, P.F. and Young, S., (2004), The link between earnings timeliness, earnings conservatism and board composition: *evidence from the UK, Corporate Governance: An International Review*, Vol. 12, No 1, pp 47 51.
- Biddle, G.C., Mary, L.M. and Song, F.M., (2010), *Accounting conservatism and bankruptcy risk*, www.ssrn.com.

- García Lara, J.M., García Osma, B. and Neophytou, E., (2009), *Earnings quality in ex post failed firms*, *Journal of Accounting and Business research*, Vol. 39 No 2, pp. 411-437.
 - García Lara, J.M., García Osma, B. and Penalva, F., (2007), Board of directors, characteristics and conditional accounting conservatism: Spanish evidence, *European Accounting Review*, Vol. 16, pp. 727-755.
 - García Lara, J.M., García Osma, B. and Penalva, F., (2009), Accounting conservatism and corporate governance, *Review of Accounting Studies*, Vol. 14 pp. 161-201.
 - Graham, J.R., Harvey C.R. and Rajgopal, S., (2005), The economic implications of corporate financial reporting, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 40, No. 1-3, pp. 3-73.
 - Kasznik, R., (1999), On the association between voluntary disclosure and earnings management, *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, No 1, pp. 57-81.
 - Ohlson, J. A., (1980), Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy, *Journal of Accounting Research*, Vol. 19, No. 1, pp. 109-131.
 - Peasnell, K.V., Pope P.F. and Young S., (2000), Accrual management to meet earnings targets: UK evidence pre- and post-Cadbury, *British Accounting Review*, Vol. 32, No. 4, pp. 415-444.
 - Rosner, R. L., (2003), Earnings manipulation in failing firms, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 20, No. 2, pp. 361-408.
 - Roychowdhury, S., (2006), Management of earnings through the manipulation of real activities that affect cash flow from operations, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, No. 3, pp. 335-370.
 - Smith, M., Kestel, J. and Robinson, P., (2001), Economic recession, corporate distress and income increasing accounting policy choice, *Accounting Forum*, Vol. 25, No. 4, pp 335-352.
 - Vichitsarawong ,T. and Eng, L., (2010), The Impact of the Asian financial crisis on conservatism and timeliness of earnings: Evidence from Hong Kong, Malaysia, Singapore, and Thailand, *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 21, pp. 32 61.
-