

رفتار سود در شرکت‌های ورشکسته: نقش حسابرِس

آمنه بذرافشان^{۱*}، زهره عارف منش^۲

۱- دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

bazrafshan_63@yahoo.com

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه یزد، یزد، ایران

zohreh_aref@yahoo.com

چکیده

هدف از انجام این مطالعه، بررسی رفتار سود در شرکت‌های ورشکسته با تأکید بر نقش حسابرِس است. در این راستا، پژوهش حاضر به مطالعه مدیریت سود در شرکت‌های ورشکسته و تأثیر تغییر و اندازه حسابرِس بر میزان مدیریت سود در چنین شرکت‌هایی می‌پردازد. نتایج حاصل از بررسی ۴۱ شرکت ورشکسته و ۴۱ شرکت غیرورشکسته در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱، نشان می‌دهد که شرکت‌های ورشکسته در سال قبل از ورشکستگی، چه از طریق دستکاری اقلام تعهدی و چه از طریق فعالیت‌های واقعی، به مدیریت سود می‌پردازند. به علاوه یافته‌ها نشان می‌دهد که اگرچه تغییر حسابرِس در سال قبل از ورشکستگی موجب کاهش مدیریت سود می‌گردد، اندازه حسابرِس تأثیری بر میزان مدیریت سود در شرکت‌های ورشکسته ندارد.

واژه‌های کلیدی: ورشکستگی، مدیریت اقلام تعهدی، مدیریت سود واقعی، تغییر حسابرِس، اندازه حسابرِس.

مقدمه

اخیراً شواهدی نشان داده است که ارزش بازار شرکت‌های در معرض ورشکستگی، به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. از این رو علاوه بر مدیریت و کارکنان، تأمین‌کنندگان سرمایه، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، به شدت تحت تأثیر ورشکستگی هستند. این احتمال وجود دارد که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، سرمایه خود را و مدیریت و کارکنان، شغلشان را از دست بدهند. از این روست که مسأله کاهش چشمگیر ارزش بازار شرکت، به عنوان یک خطر تهدید کننده، می‌تواند مدیریت را نگران کند.

مطالعات پیشین حاکی از آن است که مدیریت شرکت‌های در معرض ورشکستگی ممکن است برای دستکاری اطلاعات مالی، انگیزه‌های متعددی داشته و یا تحت فشار باشند. این در حالی است که ارتکاب به دستکاری، ممکن است تحت تأثیر عوامل دیگری مثل وجود سازوکارهای نظارتی از جمله حسابرِس و یا کیفیت حسابرِس نیز اتفاق بیفتد. حسابرِس هر شرکت علاوه بر آن که می‌تواند بر شواهد پشتوانه اطلاعات مالی نظارت داشته باشد، به شدت، انتخاب‌ها، قضاوت‌ها و رویه‌های استفاده شده در اطلاعات مالی را مورد بررسی قرار می‌دهد [۱۳ و ۲۴].

استانداردهای حسابداری در خصوص نحوه گزارشگری درآمدها و هزینه‌ها، به مدیران اختیارات گسترده‌ای می‌دهد. به عبارت دیگر، به آن‌ها اجازه انجام تعدیلاتی در اقلام تعهدی خرید و فروش اعتباری، برآورد حساب‌های دریافتی مشکوک الوصول، برآوردهای کاهش ارزش موجودی‌ها و دارایی‌های ثابت و رویه‌های مرتبط با استهلاک را می‌دهد. این امر سبب می‌شود فرصت مدیران برای انجام مدیریت سود در گزارشات مالی، افزایش یابد.

اسچیلیت [۲۷] ادعا می‌کند که مدیران عملکرد شرکت‌های خود را به این دلیل دستکاری می‌کنند که این کار برای مدیران منافی در بر دارد، از این گذشته، انجام این عمل نسبتاً آسان و احتمال بر ملا شدن آن اندک است.

پژوهش‌های گسترده‌ای در دنیا انجام شده است که به کیفیت ارقام حسابداری در شرکت‌های درمانده مالی پرداخته است [۵ و ۱۱ و ۲۴]؛ از طرفی پژوهش‌های دیگری نیز انجام شده است که یافته‌های آن حاکی از تأثیر ویژگی‌های حسابرِس و حسابرِس بر میزان مدیریت سود است [۳ و ۶ و ۱۸]. اما هدف این مطالعه، تحلیل کیفیت سود در شرکت‌های ورشکسته و سپس بررسی نقش چرخش حسابرِس و اندازه حسابرِس بر کیفیت سود در این شرکت‌ها است؛ چراکه پژوهش‌های تجربی و نظری نشان داده‌اند که اندازه حسابرِس [۷] و چرخش آن [۱۶] از عواملی است که موجب بهبود کیفیت حسابرِس می‌شود و کیفیت حسابرِس مؤثرتر می‌تواند میزان مدیریت سود را در کلیه شرکت‌ها به شدت کاهش دهد [۳ و ۱۲].

در این مقاله دو جنبه متفاوت از مدیریت سود مورد تحلیل قرار گرفته است: دستکاری حسابداری و دستکاری عملیات واقعی. چراکه مدیران شرکت‌ها در زمان عملکرد نامناسب شرکت، برای پنهان نمودن عملکرد ضعیف خود، اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی را دستکاری می‌کنند. به عبارت دیگر مدیران با بهره‌گیری از تصمیمات عملیاتی و تصمیمات حسابداری، قادرند بر قابلیت اتکای ارقام حسابداری اثر بگذارند. در پژوهش حاضر، به خاطر وجود دستکاری حسابداری و فعالیت‌های واقعی از مدل اقلام تعهدی اختیاری [۱۷] و مدل جریان‌های نقدی غیرعادی که

کردن تداوم فعالیت خود، به معاملاتی مشغول می‌شوند که باعث افزایش نقدینگی آن‌ها شود.

اسمیت و همکاران [۲۹]، رازنر [۲۴] و چاریتو و همکاران [۵] مستقیماً ویژگی‌های سود را در شرکت‌های ورشکسته مورد آزمون قرار دادند. اسمیت با بهره‌گیری از یک نمونه شرکت‌های استرالیایی دریافت که شرکت‌های ورشکسته برای متورم کردن سود، در سال قبل ورشکستگی، رویه‌های حسابداری را تغییر می‌دهند. او دریافت که شرکت‌هایی که به بحران مالی دچارند و در نهایت موفق می‌شوند خود را از ورشکستگی نجات دهند، رویه‌های حسابداری‌شان را برای افزایش دادن سود، تغییر می‌دهند. رازنر [۲۴] دستکاری واقعی را روی ۲۹۳ شرکت آمریکایی ورشکسته بررسی کرد و دریافت که شرکت‌ها در سال‌های قبل از ورشکستگی، سود را به سمت بالا دستکاری می‌کنند. به علاوه وی نشان داد که شرکت‌هایی که در سال قبل از ورشکستگی، در خصوص تداوم فعالیت، اظهار نظر منفی دریافت نکرده‌اند، رفتاری داشته‌اند که به کاهش سود منجر شده است.

تمرکز چاریتو [۵] بر تحلیل نقشی است که حسابرسان و سایر هیأت‌های نظارتی، در محدود نمودن دستکاری سود، در سال قبل از ورشکستگی دارند. او با بررسی رفتار سود مدیران در بین ۴۵۵ شرکت بحران‌زده مالی انگلیسی دریافت که شرکت‌هایی که در چهار یا پنج سال قبل ورشکستگی، مورد قبول حسابرس واقع می‌شوند، در سال‌های بعد سود را به سمت بالا مدیریت می‌کنند و در صورتی که در سال قبل از ورشکستگی، اظهار نظر حسابرس درباره آن‌ها مشروط باشد، در سال‌های بعد سود را محافظه کارانه‌تر مدیریت خواهند کرد. شرکت‌هایی که در سال ورشکستگی،

توسط دیچاو [۹] پیشنهاد و توسط روی چادهاری [۲۵] پیاده شده، استفاده شده است.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌هایی که پیش‌تر درباره مدیریت سود در شرکت‌های در معرض ورشکستگی، انجام شده است، عموماً بر شرکت‌هایی تمرکز کرده که دارای علایمی از بحران مالی بوده‌اند. یک معیار مرسوم برای وجود بحران، نقض مفاد قراردادهای بدهی است. تئوری اثباتی حسابداری، پیش‌بینی می‌کند که وقتی شرکت‌ها به نقض مفاد قراردادهای بدهی نزدیک می‌شوند، مدیران سعی می‌کنند تا با انتخاب‌های حسابداری سودافزا، محدودیت‌های بدهی‌شان را کم کنند [۳۱]. سوینی [۳۰] و دیفاند و جیامبالو [۱۰]، شواهدی در تأیید این فرضیه یافته‌اند. با این وجود، این نتایج همیشه یکنواخت نیستند. چندین مطالعه به این نتیجه دست یافته است که شرکت‌هایی که در معرض ورشکستگی هستند، اقلام تعهدی منفی بزرگی را گزارش می‌کنند [۸] و [۲۶]. همچنین برخی استدلال می‌کنند که مدیران ترجیح می‌دهند بحران‌های مالی شرکت را منعکس کنند تا بدین وسیله، امتیازاتی از اتحادیه‌های کارگری و نیز کمک‌هایی از دولت بگیرند.

معیارهای دیگری که به عنوان نشانه‌های بحران، در پژوهش‌ها مورد استفاده قرار گرفته، عبارت‌اند از: کاهش سود تقسیمی، زیان‌های مستمر [۸] و دریافت اظهار نظر تداوم فعالیت حسابرسی [۴]. نتایج این پژوهش‌ها، نشان می‌دهد که شرکت‌های در معرض ورشکستگی، اقلام تعهدی مرتبط با عملکرد منفی‌تری دارند، اما این یافته‌ها به رویه‌های مدیریت سود نسبت داده نمی‌شوند. آن‌ها می‌گویند شرکت‌هایی که دارای ریسک ورشکستگی بالایی هستند، برای طولانی‌تر

سمت بالا مدیریت می‌کنند و این دستکاری، هم از طریق ارقام تعهدی و هم به شکل دستکاری فعالیت‌های واقعی انجام می‌گیرد. آن‌ها از محافظه‌کاری مشروط، به عنوان معیاری برای سنجش قابلیت اتکا بهره بردند و نشان دادند که این دو نوع دستکاری، منجر به کاهش قابلیت اتکای سود می‌شود. در مقابل حیب و همکارانش [۱۵] مشاهده کردند که شرکت‌های ورشکسته، نسبت به شرکت‌های غیرورشکسته، بیشتر درگیر رویه‌های مدیریت کاهنده سود می‌شوند.

لی و همکارانش [۲۰] با بررسی شرکت‌های چینی، در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷، دریافتند که شرکت‌های ورشکسته، مدیریت سود فرصت طلبانه را ترجیح می‌دهند، در مقابل شرکت‌هایی که دچار بحران مالی نیستند، مدیریت سود کارا را انتخاب می‌کنند.

پلات و پلات [۲۳] در بررسی رابطه ورشکستگی و ویژگی‌های هیأت مدیره، دریافتند که اندازه کمیته حسابرسی، به وضعیت مالی شرکت مرتبط است. یافته‌های آن‌ها نشان داد که کمیته حسابرسی شرکت‌های ورشکسته، به طور متوسط، ۳,۸۹ عضو و شرکت‌های غیرورشکسته تعداد عضو کمتر یعنی ۳,۴۵ عضو داشته‌اند. آن‌ها علاوه بر این، مشاهده نمودند که بین درصد مدیران مستقل که در کمیته حسابرسی و شرکت‌های ورشکسته و یا غیرورشکسته خدمت می‌کنند، اختلاف معناداری وجود دارد. کمیته حسابرسی به همراه حسابرسان شرکت، این اطمینان را ایجاد می‌کنند که صورت‌های مالی حسابرسی شده، وضعیت مالی شرکت را، درست و دقیق، منعکس می‌کنند.

اعتمادی و همکارانش [۱۱] به بررسی حجم ارقام تعهدی اختیاری در یک دوره پنج ساله قبل ورشکستگی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که شرکت‌ها در

ارقام تعهدی منفی بلندمدت دارند، بعد از آن برای تداوم فعالیت، شانس بیشتری دارند. نتایج پژوهش وی نیز حاکی از آن بود که تغییر مدیریت سطح ارشد، در میان شرکت‌های بحرانی، باعث می‌شود که مدیران جدید، حداکثر زیان دوره بحران را شناسایی کنند و مدیریت شرکت‌های بحرانی که مالکیت نهادی کمتری دارند، برای مدیریت سود به سمت پایین، تمایل بیشتری را نشان دهند.

لیچ و نیسام [۱۹] با بررسی رفتار مدیریت سود در شرکت‌های ورشکسته، دریافتند که مدیران این شرکت‌ها در سال‌های قبل از ورشکستگی، با انگیزه مطلوب نشان دادن صورت‌های مالی خود، سود را مدیریت می‌کنند و با نزدیک شدن زمان ورشکستگی، رفتار مدیریت سود معکوس می‌شود. جالب‌تر این که آنان مشاهده کردند که رفتار مدیریت سود در شرکت‌های ورشکسته‌ای که مرتکب تقلب شده بودند با رفتار مدیریتی شرکت‌های ورشکسته‌ای که تقلب نکرده بودند متفاوت است. به این ترتیب که مدیریت سود شرکت‌های ورشکسته‌ای که تقلب نکرده بودند، قبل از زمان ورشکستگی معکوس شده، درحالی که در شرکت‌های ورشکسته متقلب، مدیریت سود، معکوس نبوده است. آن‌ها همچنین دریافتند که نوع صنعت بر رابطه متغیرهای اصلی پژوهش اثری نداشته است.

ژو و هوساین [۳۲]، در بررسی ارقام تعهدی غیرعادی در شرکت‌های انگلیسی، در سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۴، بعد از کنترل عوامل نظیر اندازه شرکت، سودآوری، رشد، عدم تقارن اطلاعاتی و بدهی، دریافتند که بحران مالی، تعیین‌کننده ارقام تعهدی غیرعادی است. یافته‌های گارسیالارا و همکارانش [۱۳] حاکی از این ادعا است که شرکت‌های ورشکسته انگلیسی، در چهار سال قبل از ورشکستگی، سود را به

قرار دادند. در کره جنوبی، مقامات قانونی، برای شرکت‌هایی که انتظار می‌رود انگیزه بالایی برای مدیریت سود داشته باشند، حسابرسان مشخصی انتخاب می‌کنند. بدین ترتیب از سال ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰، ۱۵ تا ۱۷٪ شرکت‌های پذیرفته شده در بورس کره جنوبی، مجبور به تغییر حسابرس خود شدند. پژوهش‌های آنها نشان می‌دهد که میزان تعهدهای اختیاری برای شرکت‌هایی که ملزم به تغییر حسابرس شدند، نسبت به سایر شرکت‌ها پایین‌تر است. از طرف دیگر، میزان تعهدهای اختیاری برای شرکت‌هایی که مجبور به تعویض حسابرس می‌شدند، نسبت به شرکت‌هایی که داوطلبانه حسابرس خود را عوض می‌کردند پایین‌تر بود. یافته‌های آنها مهر تأییدی بر این دیدگاه بود که تغییر حسابرس، کیفیت حسابرسی و در نهایت قابلیت اتکای گزارشگری مالی را بالا می‌برد.

با توجه به موارد مذکور، فرضیه دوم این پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

فرضیه دوم: بین میزان دستکاری ارقام تعهدی، در شرکت‌های ورشکسته، که در سال قبل ورشکستگی حسابرس خود را تغییر داده‌اند، با سایر شرکت‌های ورشکسته، تفاوت معناداری وجود دارد.

یافته‌های پژوهش‌های گذشته از قبیل پژوهش دی آنجلو [۷] نشان دهنده وجود رابطه مثبت بین اندازه حسابرس و کیفیت حسابرسی است. از طرفی حسابرسی با کیفیت‌تر موجب کاهش مدیریت سود می‌شود [۱۲ و ۱۳]. بنابراین رابطه معکوسی بین اندازه حسابرس و مدیریت سود وجود خواهد داشت. به این ترتیب فرضیه سوم به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه سوم: در میزان دستکاری ارقام تعهدی در شرکت‌های ورشکسته، که در سال قبل ورشکستگی توسط مؤسسات حسابرسی بزرگ حسابرسی شده‌اند، با

دوره بحران مالی، درگیر مدیریت سود می‌شوند و رویه‌های مدیریت سود در سه سال قبل ورشکستگی آشکار است. آنها نیز دریافتند که ارقام تعهدی اختیاری در سال قبل ورشکستگی به بالاترین سطح خود می‌رسد و به‌طور کلی شرکت‌های ورشکسته، مدیریت سود کاهشی را در پیش می‌گیرند.

مبانی نظری و بسط فرضیات پژوهش دستکاری حسابداری

شرکت‌ها با نزدیک شدن به زمان ورشکستگی، از طریق کاهش مواردی مثل بهای تمام شده کالای فروخته شده، احتمالاً درگیر رویه‌های مدیریت سود افزایشی می‌شوند. احتمال زیادی وجود دارد که خوش‌بینی مفرط مدیران نسبت به این که عملکرد شرکت در دوره‌های بعد بهبود خواهد یافت، باعث شود که آنها به دستکاری افزایشی سود اقدام کنند. این امر حتی زمانی که آنها بر این نکته واقفند که اقداماتشان انباشته و در آینده معکوس خواهد شد، ممکن است رخ دهد [۱۴]. به این ترتیب، فرضیه اول به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اول: در میزان دستکاری ارقام تعهدی در شرکت‌های ورشکسته، در سال قبل ورشکستگی، با شرکت‌های غیرورشکسته، تفاوت معناداری وجود دارد.

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تغییر حسابرس، می‌تواند استقلال حسابرسان را افزایش دهد و در نتیجه از طریق کاهش انگیزه برای ارتکاب اعمال متقلبانه و تبانی با شرکت‌ها، کیفیت حسابرسی را بهبود بخشد [۲۱].

کیم و همکارانش [۱۸] تأثیر تغییر حسابرس بر مدیریت سود را، در بازار کره جنوبی، مورد بررسی

مستقیماً از طریق حسابداری به دست نمی آید)، از طریق ارقام حسابداری بروز می یابد.

دستکاری سود واقعی، در شرکت های ورشکسته، با هدف افزایش سودهای جاری و به منظور پنهان کردن عملکرد ضعیف مدیر انجام می گیرد. انتظار می رود وجود دستکاری سود واقعی جریان های نقد آتی را کاهش دهد و در نتیجه موجب کاهش ارزش شرکت شود. همان طور که پسینل و همکاران [۲۲] اشاره نموده اند استفاده از استراتژی های عملیاتی غیربهبینه از برگشت ارقام تعهدی پرهزینه تر است و در نتیجه شکل جسورانه تری از مدیریت سود است و آخرین منبع برای مدیریت محسوب می شود. با وجود این که دستکاری سود واقعی، هزینه بر است ولی هزینه ورشکستگی بیشتر از آن است. با توجه به مطالب بالا، فرضیه چهارم پژوهش به این صورت بیان می شود:

فرضیه چهارم: بین میزان دستکاری سود واقعی در شرکت های ورشکسته، در سال قبل ورشکستگی، با شرکت های غیرورشکسته، تفاوت معناداری وجود دارد.

همان گونه که قبلاً نیز به آن اشاره شد، تغییر حسابرس به عنوان ابزاری برای تقویت استقلال حسابرس، بهبود کیفیت حسابرسی و کاهش احتمال وقوع شکست حسابرسی به کار می رود. از این رو می توان فرضیه پنجم را نیز چنین بیان کرد:

فرضیه پنجم: بین میزان مدیریت سود واقعی در شرکت های ورشکسته که در سال قبل ورشکستگی حسابرس خود را تغییر داده اند، با سایر شرکت های ورشکسته، تفاوت معناداری وجود دارد.

وجود حسابرسی با کیفیت بالا، فرصت مدیریت سود را برای مدیران کاهش می دهد. از این گذشته اندازه حسابرس، یکی از عوامل تعیین کننده کیفیت

سایر شرکت های ورشکسته تفاوت معناداری وجود دارد.

شایان ذکر است که سازمان بورس و اوراق بهادار، شرکت های بزرگ را به انتخاب مؤسسات حسابرسی بزرگ الزام کرده و برای تعیین مؤسسات بزرگ حسابرسی، نوعی رتبه بندی را در چهار رتبه الف، ب، ج و د، ارایه نموده است. در این پژوهش علاوه بر سازمان حسابرسی، از مؤسسات حسابرسی طبقه بندی شده در رتبه الف، به عنوان مؤسسات حسابرسی بزرگ استفاده شده است.

مدیریت سود واقعی

در این پژوهش به پیروی از روی چادهاری [۲۵]، «دستکاری سود واقعی» چنین تعریف می شود: «اقدامات انحرافی مدیریت از رویه های معمول کسب و کار با هدف اولیه برآوردن آستانه های خاصی از سود». هنگامی که مدیران برای برآوردن اهداف سودشان به اقدامات واقعی متوسل می شوند این انگیزه های سود، به تصمیمات مالی، سرمایه گذاری و عملیاتی غیربهبینه منجر می شود. اسکیر [۲۸]، مدیریت سود از طریق زمان بندی تصمیم گیری های تأمین مالی و سرمایه گذاری به منظور تغییر سود را مطرح کرد. پژوهش های بعدی نیز تشریح کردند که مدیران زمان سرمایه گذاری ها و فروش دارایی های فرسوده را تعیین می کنند [۲]، پروژه های پژوهش و توسعه را به تعویق می اندازند یا رها می کنند، شرایط اعتباری آسان تری را ایجاد می کنند و به منظور دست یابی به اهداف سود، هزینه های لازم برای تبلیغات و نگهداری دارایی ها را کاهش می دهند [۶]. بنابراین در حالی که مدیریت سود واقعی، یک پدیده کاملاً حسابداری نیست (یعنی

اندازه‌گیری دستکاری ارقام تعهدی حسابداری

شرکت‌های ورشکسته سعی دارند تا با استفاده از ارقام تعهدی سودافزا، عملکرد بحرانی خود را پنهان کنند. در این پژوهش به منظور برآورد ارقام تعهدی غیر عادی، از مدل کازنیک [۱۳] استفاده شده است. برای برازش مدل مزبور، از تمام مشاهدات شرکت‌های ورشکسته و غیرورشکسته، استفاده شده است.

$$(1) WCA / TA_{t-1} = \alpha_0 (1/ TA_{t-1}) + \alpha_1 (\Delta REV / TA_{t-1}) + \alpha_2 (\Delta CFO / TA_{t-1}) + \tau_t$$

که در آن، WCA: ارقام تعهدی سرمایه در گردش، ΔREV : تغییر در درآمدها، و ΔCFO تغییر در جریان نقد عملیاتی است.

سپس برای هر شرکت، مقدار تعهدی سرمایه در گردش غیرعادی محاسبه می‌شود:

$$(2) AWCA_t / TA_{t-1} = WCA_t / TA_{t-1} - [\alpha_0 (1/ TA_{t-1}) + \alpha_1 (\Delta REV_t - \Delta REC_t) / TA_{t-1} + \alpha_2 \Delta CFO_t / TA_{t-1}]$$

که در آن، AWCA: ارقام تعهدی سرمایه در گردش غیرعادی و ΔREC : تغییر در حساب‌های دریافتی است.

اندازه‌گیری دستکاری سودهای واقعی

نتایج پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که شرکت‌های ورشکسته با ارائه شرایط آسان‌تر فروش اعتباری، سعی دارند که فروش را به سمت بالا دستکاری کنند. در این پژوهش، به منظور تحلیل وجود دستکاری فعالیت‌های واقعی، بر روی یک نوع خاص از مدیریت سود واقعی، یعنی دستکاری فروش، تمرکز شده و از روش به کار رفته توسط روی چادهاری [۲۵] استفاده شده است. در ابتدا فعالیت جریان نقد عادی محاسبه و بنابراین رگرسیون زیر برآورد می‌شود:

$$(3) CFO / TA_{t-1} = \alpha_0 (1/ TA_{t-1}) + \alpha_1 (REV / TA_{t-1}) + \alpha_2 (\Delta REV / TA_{t-1}) + \varepsilon_t$$

حسابرسی است. پس فرضیه ششم پژوهش به صورت زیر طرح می‌شود:

فرضیه ششم: بین میزان مدیریت سود واقعی در شرکت‌های ورشکسته که در سال قبل از ورشکستگی، توسط مؤسسات حسابرسی بزرگ حسابرسی شده‌اند، با سایر شرکت‌های ورشکسته، تفاوت معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

جامعه آماری این مطالعه، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه آماری آن با اعمال ۴ معیار انتخاب شده است: ۱- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه باشد؛ ۲- در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ سال مالی و یا فعالیتش را تغییر نداده باشد؛ ۳- شرکت سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد و ۴- اطلاعات مالی مورد نیاز در دسترس نباشد. از آنجا که در دوره زمانی پژوهش، تنها ۴۱ شرکت ورشکسته معیارهای مذکور را داشتند، همه آنها به عنوان نمونه انتخاب شدند. بنابراین از میان شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۸۹، ۴۱ شرکت ورشکسته و ۴۱ شرکت غیرورشکسته (که به لحاظ نوع صنعت و اندازه مشابهند) انتخاب شدند و همه اطلاعات مورد نیاز، از طریق وبسایت‌های بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزار «ره‌آورد نوین»، استخراج شد. شایان ذکر است که معیار سنجش ورشکستگی شرکت‌ها، ماده ۱۴۱ قانون تجارت و نیز میزان کل دارایی‌های شرکت بوده است.

یافته‌های پژوهش آمار توصیفی

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش، در جدول ۱ نمایش داده شده است. همان گونه که مشاهده می‌شود، میانگین ارقام تعهدی غیرعادی در شرکت‌های ورشکسته، بیشتر از شرکت‌های غیرورشکسته است. علاوه بر این، درآمد و جریان‌های نقد در شرکت‌های غیرورشکسته از شرکت‌های ورشکسته بیشتر است.

برای هر مشاهده، با کم کردن جریان نقد عملیاتی عادی که با استفاده از ضرایب α معادله بالا به دست می‌آید، از جریان نقد عملیاتی واقعی شرکت، جریان نقد عملیاتی غیرعادی (ACFO) حاصل می‌شود. به پیروی از پلات و پلات [۲۶] برای آزمون فرضیات، از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه استفاده می‌شود.

جدول (۱) آمار توصیفی

شرکت‌های ورشکسته			شرکت‌های غیرورشکسته			
انحراف معیار	میان	میانگین	انحراف معیار	میان	میانگین	
۰/۴۱۰	۰/۷۳۰	۰/۷۸۱	۰/۴۲۳	۰/۸۳۳	۰/۸۵۵	درآمد
۰/۱۳۵	۰/۰۲۵	۰/۰۳۳	۰/۱۳۹۰	۰/۱۲۷	۰/۱۱۱	جریان نقد
۰/۱۴۵	۰/۰۲۲	۰/۱۰۱	۰/۱۳۰	۰/۰۱۲	۰/۰۰۶	کل ارقام تعهدی
۰/۰۷۵	۰/۰۶۰	۰/۰۸۱	۰/۰۶۲	۰/۰۴۴	۰/۰۷۲۲	ارقام تعهدی غیرعادی

چون sig آزمون تساوی میانگین با فرض تساوی واریانس، کمتر از ۵٪ (۰/۰۲۰) است؛ فرض عدم تساوی میانگین دو گروه پذیرفته شده و می‌توان گفت در میزان دستکاری ارقام تعهدی در شرکت‌های ورشکسته در سال قبل از ورشکستگی با شرکت‌های غیرورشکسته، تفاوت معناداری وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه اول تأیید می‌شود و از آنجا که حد پایین و بالا مثبت است می‌توان گفت که میانگین جامعه اول از جامعه دوم بزرگ‌تر است؛ به عبارت دیگر میزان قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های ورشکسته بیشتر از شرکت‌های غیرورشکسته است. بنابراین می‌توان اظهار داشت که شرکت‌های ورشکسته در سال قبل ورشکستگی به مدیریت سود می‌پردازند.

در بخش دوم جدول ۲ مشاهده می‌شود که sig مربوط به آزمون تساوی واریانس‌ها کمتر از سطح

ارقام تعهدی غیرعادی

به منظور سنجش فرضیات اول تا سوم، از آزمون مقایسه میانگین قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری در دو جامعه استفاده می‌شود. برای مورد آزمون قرار دادن تساوی میانگین دو جامعه، لازم است ابتدا به این سؤال پاسخ داده شود که: آیا واریانس دو جامعه برابر است یا خیر؟ با توجه به اطلاعات مندرج در بخش اول جدول ۲ از آنجا که sig مربوط به آزمون تساوی واریانس‌ها (آزمون لوین^۱) بیشتر از سطح معنی‌داری ۵٪ (۰,۲۱۸) است؛ فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود و اطلاعات سطر اول برای نتیجه‌گیری در مورد میانگین، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

1. Levene

معناداری وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود و چون حد پایین و بالا منفی است میانگین جامعه اول از جامعه دوم کوچک‌تر است. بنابراین میزان قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های ورشکسته که در سال قبل ورشکستگی حسابرس خود را تغییر داده‌اند کمتر از سایر شرکت‌های ورشکسته است. در نتیجه تغییر حسابرس، موجب کاهش مدیریت سود در شرکت‌های ورشکسته در سال قبل از ورشکستگی شده است.

معنی‌داری ۵٪ (۰/۰۳۱) است؛ به این معنا که فرض برابری واریانس‌ها رد شده و اطلاعات سطر دوم برای نتیجه‌گیری در مورد میانگین مورد تحلیل قرار می‌گیرد. از آنجایی که sig آزمون تساوی میانگین با فرض عدم تساوی واریانس کمتر از ۵٪ (۰/۰۲۹) است؛ فرض عدم تساوی میانگین دو گروه پذیرفته شده و می‌توان گفت در میزان دستکاری ارقام تعهدی در شرکت‌های ورشکسته که در سال قبل ورشکستگی حسابرس خود را تغییر داده‌اند با سایر شرکت‌های ورشکسته، تفاوت

جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه با استفاده از قدر مطلق ارقام تعهدی غیرعادی

بخش اول - شرکت‌های ورشکسته در مقابل شرکت‌های غیرورشکسته						
حد بالا	حد پایین	sig	آماره t	sig	آماره f	
۰/۰۶۳	۰/۰۱۱	۰/۰۲۰	۲/۲۲۵	۰/۲۱۸	۱/۲۲۲	تساوی واریانس
۰/۰۶۶	۰/۰۰۹	۰/۰۲۱	۲/۱۱۲			عدم تساوی واریانس
بخش دوم - شرکت‌های ورشکسته دارای تغییر حسابرس در سال قبل ورشکستگی در مقابل سایر شرکت‌های ورشکسته						
۰/۰۱۰	-۰/۰۷۹	۰/۱۱۴	-۱/۳۸۷	۰/۰۳۱	۴/۲۱۱	تساوی واریانس
-۰/۰۷۸	-۰/۰۶۵	۰/۰۲۹	-۲/۱۵۷			عدم تساوی واریانس
بخش سوم - شرکت‌های ورشکسته حسابرسی شده توسط مؤسسات حسابرسی بزرگ در سال قبل ورشکستگی، در مقابل سایر شرکت‌های ورشکسته						
۰/۰۴۵	-۰/۰۱۳	۰/۵۱۳	۰/۶۱۵	۰/۴۲۸	۰/۷۶۵	تساوی واریانس
۰/۰۰۷	-۰/۰۶۶	۰/۵۴۳	۰/۷۶۱			عدم تساوی واریانس

ورشکسته حسابرسی شده توسط مؤسسات حسابرسی بزرگ، با سایر شرکت‌های ورشکسته، تفاوت معناداری وجود ندارد. بدین ترتیب فرضیه سوم رد می‌شود و می‌توان گفت اندازه حسابرس نقشی در کاهش مدیریت سود شرکت‌های ورشکسته در سال قبل از ورشکستگی ندارد.

جریان نقد غیرعادی

نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین قدر مطلق جریان‌های نقد غیرعادی در دو جامعه، در جدول ۳ ارائه شده است. در بخش اول جدول ۳، مشاهده

در بخش سوم جدول ۲، نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم ارایه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود با توجه به این که sig مربوط به آزمون تساوی واریانس‌ها از سطح معنی‌داری ۵٪ (۰/۴۲۸) بیشتر است؛ فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود و اطلاعات سطر اول برای نتیجه‌گیری در مورد میانگین مورد بررسی قرار می‌گیرد.

از آنجا که sig آزمون تساوی میانگین با فرض عدم تساوی واریانس، کمتر از ۵٪ (۰/۵۱۳) نیست؛ فرض عدم تساوی میانگین دو گروه رد می‌شود و می‌توان گفت در میزان دستکاری ارقام تعهدی در شرکت‌های

واریانس‌ها رد می‌شود و اطلاعات سطر دوم برای نتیجه‌گیری در مورد میانگین مورد بررسی قرار می‌گیرد.

چون sig آزمون تساوی میانگین با فرض عدم تساوی واریانس کمتر از ۵٪ (۰/۰۰۱) است؛ ادعای عدم برابری میانگین دو گروه پذیرفته شده و می‌توان گفت تفاوت معناداری در میزان مدیریت سود واقعی در شرکت‌های ورشکسته که در سال قبل ورشکستگی حسابرسان خود را تغییر داده‌اند با سایر شرکت‌های ورشکسته وجود دارد. بدین ترتیب، فرضیه پنجم تأیید می‌شود. از آنجا که حد پایین و بالا منفی است، میانگین جامعه اول از جامعه دوم کوچکتر خواهد بود. به عبارت دیگر میزان قدر مطلق جریان نقد غیرعادی در شرکت‌های ورشکسته که در سال قبل از ورشکستگی، حسابرسان خود را تغییر داده‌اند، کمتر از سایر شرکت‌های ورشکسته است؛ بنابراین شرکت‌های ورشکسته‌ای که در سال قبل ورشکستگی حسابرسان خود را تغییر داده‌اند، نسبت به سایر شرکت‌های ورشکسته، بیشتر مرتکب دستکاری فعالیت‌های واقعی شده‌اند.

می‌شود که با توجه به این که sig مربوط به آزمون تساوی واریانس‌ها کمتر از سطح معنی‌داری ۵٪ (۰/۰۱۰) است؛ فرض برابری واریانس‌ها مردود است و اطلاعات سطر دوم برای نتیجه‌گیری در مورد میانگین، مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

چون sig آزمون تساوی میانگین با فرض عدم تساوی واریانس، از ۵٪ (۰/۰۱۲) کمتر است؛ ادعای عدم تساوی میانگین دو گروه پذیرفته می‌شود و می‌توان گفت در میزان مدیریت سود واقعی در شرکت‌های ورشکسته و شرکت‌های غیرورشکسته تفاوت معناداری وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه چهارم تأیید می‌شود. با توجه به این که حد پایین و بالا مثبت است، میانگین جامعه اول از جامعه دوم بزرگ‌تر است؛ به عبارت دیگر میزان قدر مطلق جریان نقد غیرعادی در شرکت‌های ورشکسته بیشتر از شرکت‌های غیرورشکسته است، بنابراین شرکت‌های ورشکسته نسبت به سایر شرکت‌ها، بیشتر مرتکب دستکاری فعالیت‌های واقعی شده‌اند.

در بخش دوم جدول ۳، مشاهده می‌شود که sig مربوط به آزمون تساوی واریانس‌ها کمتر از سطح معنی‌داری ۵٪ (۰/۰۰۸) است؛ بنابراین فرض برابری

جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه، با استفاده از قدر مطلق جریان نقد غیرعادی

بخش اول - شرکت‌های ورشکسته در برابر غیرورشکسته						
حد بالا	حد پایین	sig	آماره t	sig	آماره f	
۰/۰۹۱	۰/۰۱۳	۰/۰۱۱	۲/۵۴۱	۰/۰۱۰	۹/۸۵۶	تساوی واریانس
۰/۰۹۰	۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	۲/۶۲۱			عدم تساوی واریانس
بخش دوم - شرکت‌های ورشکسته دارای تغییر حسابرسان در سال قبل ورشکستگی در مقابل سایر شرکت‌های ورشکسته						
-۰/۰۱۲	-۰/۲۱۱	۰/۰۲۷	-۲/۴۵۶	۰/۰۰۸	۷/۲۸۱	تساوی واریانس
-۰/۰۳۱	-۰/۰۹۹	۰/۰۰۱	-۳/۹۴۵			عدم تساوی واریانس
بخش سوم - شرکت‌های ورشکسته حسابرسانی شده توسط مؤسسات حسابرسانی بزرگ در سال قبل ورشکستگی، در مقابل سایر شرکت‌های ورشکسته						
۰/۰۶۴	-۰/۰۳۶	۰/۲۸۶	۱/۷۴۴	۰/۱۸۴	۱/۰۴۲	تساوی واریانس
۰/۰۶۱	-۰/۱۷۸	۰/۱۱۱	۱/۵۹۳			عدم تساوی واریانس

مطالعه سعی بر این بوده است که شواهدی از تأثیر ویژگی‌های حسابرس در شرکت‌های ورشکسته در بورس اوراق بهادار تهران، ارایه شود. به این ترتیب در ادامه، نقش تغییر و اندازه حسابرس در چنین شرکت‌هایی مورد توجه قرار گرفت و میانگین قدرمطلق ارقام تعهدی اختیاری و قدرمطلق جریان نقد غیرعادی در بین شرکت‌های ورشکسته‌ای که در سال قبل ورشکستگی، حسابرس خود را تغییر داده‌اند با سایر شرکت‌های ورشکسته و همچنین شرکت‌های ورشکسته حسابرسی شده توسط مؤسسات حسابرسی بزرگ، با سایر شرکت‌های ورشکسته، مورد مقایسه قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که اگرچه تغییر حسابرس در سال قبل از ورشکستگی، موجب کاهش مدیریت سود (کاهش قدرمطلق ارقام تعهدی اختیاری و کاهش قدرمطلق جریان نقد غیرعادی) شده، اندازه حسابرس تأثیری بر میزان مدیریت سود نداشته است. این نتایج با یافته‌های بکر و همکاران [۳] مغایر و با یافته‌های کرمی و همکاران [۱] مبنی بر این که وجود روابط طولانی‌تر با حسابرس، باعث گزارش سطح بیشتری از قدرمطلق ارقام تعهدی اختیاری می‌شود، سازگار است.

شواهد فراهم شده در پژوهش حاضر می‌تواند برای قانون‌گذارانی که به منظور جلوگیری از رفتار فرصت‌طلبانه، قوانین راهبری شرکتی را توسعه می‌دهند و پیاده می‌کنند مفید واقع شود. نیز می‌تواند در شناخت بهتر این که چطور مدیران اختیار ذاتی موجود در استانداردهای حسابداری را برای پنهان نمودن عملکرد ضعیف شرکت‌های بحران‌زده به کار می‌گیرند، به حسابداران کمک کند. این نتایج برای سایر بخش‌ها از جمله تحلیل‌گران، اعتباردهندگان و پژوهشگران که از ارقام حسابداری در جهت ارزیابی احتمال ورشکستگی، ریسک نکول و ارزش نقدینگی شرکت

در بخش سوم جدول ۳، مشاهده می‌شود که با توجه به این که sig مربوط به آزمون تساوی واریانس‌ها بیشتر از سطح معنی‌داری ۵٪ (۰/۱۸۴) است؛ فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته شده و اطلاعات سطر اول برای نتیجه‌گیری در مورد میانگین، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

از آنجا که sig آزمون تساوی میانگین با فرض تساوی واریانس، کمتر از ۵٪ (۰/۲۸۶) نیست؛ فرض عدم تساوی میانگین دو گروه رد می‌شود و می‌توان گفت در میزان مدیریت سود واقعی در شرکت‌های ورشکسته حسابرسی شده توسط مؤسسات حسابرسی بزرگ، با سایر شرکت‌های ورشکسته، تفاوت معناداری وجود ندارد. بدین ترتیب فرضیه ششم رد می‌شود و اندازه حسابرس، نقشی در کاهش مدیریت سود واقعی شرکت‌های ورشکسته در سال قبل از ورشکستگی ندارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

در این پژوهش، در ابتدا کیفیت سود در شرکت‌های ورشکسته مورد بررسی قرار گرفت. از آنجا که مدیران برای پنهان نمودن عملکرد ضعیف، دو ابزار متفاوت دستکاری حسابداری (ارقام تعهدی) و دستکاری فعالیت‌های واقعی را در اختیار دارند، بنابراین در پژوهش حاضر از دو مدل ارقام تعهدی اختیاری [۱۷] و مدل جریان‌های نقدی غیرعادی [۲۵] استفاده شد. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که شرکت‌های ورشکسته در سال قبل از ورشکستگی، چه از طریق دستکاری ارقام تعهدی و چه از طریق فعالیت‌های واقعی، به مدیریت سود می‌پردازند. علیرغم این که دیگر پژوهشگران به بررسی رابطه کیفیت سود و کیفیت حسابرسی پرداخته‌اند [۶ و ۱۸ و ۲۴]، در این

- and Cash Flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2): 133-168.
- [10] DeFond, M. L. and Jiambalvo J. (1994). Debt Covenant Violation and Manipulation Of Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2): 145-176.
- [11] Etemadi, H. Dastgir, M. Momeni, M and Farajzadeh Dehkordi, H. (2012). Discretionary Accruals Behavior of Iranian Distressed Firms. *Middle Eastern Finance and Economics*, 16: 44-53.
- [12] Francis, J.R., E.L. Maydew and H.C. Sparks (1999), The Role of Big Six Auditors in the Credible Reporting Of Accruals, Auditing. *Journal of practice & Theory*, Vol. 18, pp.17-34.
- [13] Garcia Lara, J.M., Garcia Osma, B. and Neophytou, E. (2009), Earnings Quality In Ex-Post Failed Firms. *Accounting and Business Research*, 39(2): 119-138.
- [14] Graham, J. R., Harvey, C. R. and Rajgopal, S. (2005). The Economic Implications of Corporate Financial Reporting *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3): 3-73.
- [15] Habib, A., Bhuiyan, B. and Islam, A., (2013) Financial Distress, Earnings Management and Market Pricing of Accruals During The Global Financial Crisis, *Managerial Finance*, Vol. 39 Iss: 2, pp.155 - 180
- [16] Johnson V.E., Khurana I.K. and Reynolds J.K. (2002). Audit-Firm Tenure and the Quality of Financial Reports. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 19, Issue 4, pp. 637-660.
- [17] Kasznik, R. (1999) on the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management, *Journal of Accounting Research*, 37(1), 57-81.
- [18] Kim, J.B., Min, C.K. and Yi, C. H. (2004). Selective Auditor Rotation and Earnings Management: Evidence from Korea. On line, <http://www.ssrn.com>.
- [19] Leach, R. Newsom, P. (2007). Do Firms Manage Their Earnings Prior To Filing For Bankruptcy? *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 11(3).
- [20] Li F., Abeysekera, I. and Ma, S. (2011). Earnings Management and The Effect of Earnings Quality In Relation To Stress Level and bankruptcy Level of Chinese Listed Firms. *Corporate Ownership and Control*, 9 (1), 366-391.
- استفاده می کنند نیز، می تواند سودمند باشد. به علاوه از آنجا که مطابق با شواهد این پژوهش، اندازه حسابرس تأثیری بر میزان مدیریت سود در شرکت های ورشکسته ندارد، از این رو قانون گذاران، سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان، لازم است نسبت به بیش اتکایی به اندازه حسابرس، توجه کافی داشته باشند.
- ### منابع
- [۱] کرمی، غلامرضا؛ آمنه بذرافشان و امیر محمدی (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین دوره تصدی حسابرس و مدیریت سود، دانش حسابداری، شماره ۴، صص ۸۲-۶۵.
- [2] Bartov, E. (1993). The Timing of Asset Sales and Earnings Manipulation. *The Accounting Review*, 68(4): 840-855.
- [3] Becker, CL, M.L. DeFond, J. Jiambalvo and K.R. Subramanyam. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15, No. 1, pp. 1-24.
- [4] Butler, M., Leone, A. J. and Willenborg M. (2004). An Empirical Analysis of Auditor Reporting and Its Association with Abnormal Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 37(2): 139-165.
- [5] Charitou, A., Lambertides, N. and Trigeorgis, L. (2007). Earnings Behaviour of Financially Distressed Firms: The Role of Institutional Ownership. *Abacus*, 43(3): 271-296.
- [6] Cohen, D.A., Dey, A., and Lys, T.Z. (2008). Real and Accrual Based Earnings Management in the Pre and Post Sarbanes-Oxley Periods. *Accounting Review*, 83(3):757-787.
- [7] DeAngelo, L. E. (1981). Auditor Size and Audit Quality, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 3, No. 3, 183-199.
- [8] DeAngelo, H., DeAngelo L. and Skinner, D. J. (1994). Accounting Choice in Troubled Companies. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2): 113-143.
- [9] Dechow, P. M., Kothari S. P. and Watts R. L. (1998). The Relation between Earnings

- [27] Schilit, Howard M. (2002). *Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks and Fraud in Financial Reports*. New York: McGraw-Hill.
- [28] Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3(4): 91-102.
- [29] Smith, M., Kestel, J. and Robinson, P. (2001). Economic Recession, Corporate Distress and Income Increasing Accounting Policy Choice. *Accounting Forum*, 25(4) 335-352.
- [30] Sweeney, A. P. (1994). Debt-Covenant Violations and Managers' Accounting Responses. *Journal of Accounting and Economics*, 17(3): 281-308.
- [31] Watts, R. L. and Zimmerman J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*. Prentice-Hall, Inc.: Upper Saddle River, New Jersey, NJ.
- [32] Zuo, L. and Hussain, S. (2008). Debt-Covenant Violations and Managers Accounting Responses. *Applied Financial Economics Letters*, 4: 183-186.
- [21] Lowensohn, S., Reck, J., Casterella, J. and Lewis, B. (2007), An Empirical Investigation of Auditor Rotation Requirement. *Working paper*.
- [22] 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*, 32(4): 415-445.
- [23] Pllat, H. and Pllat M. (2011). Corporate Board Attributes and Bankruptcy. *Journal of Business Research*.
- [24] Rosner, R. L. (2003). Earnings Manipulation in Failing Firms. *Contemporary Accounting Research*, 20(2) 361-408.
- [25] Roychowdhury, S. (2006). Management of Earnings through The Manipulation Of Real Activities That Affect Cash Flow From Operations. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3): 335-370.
- [26] Saleh N. M. and Ahmed, K. (2005). Earnings Management of Distressed Firms during Debt Renegotiation. *Accounting and Business Research*, 35(1): 69-86.

