

بررسی نقش حسابداری محافظه کارانه در کاهش خطر ورشکستگی شرکت
(شواهدی از بازار سرمایه ایران بر اساس مدل ورشکستگی زاوگین)

زهره حاجیها^۱

مهدی قائم مقامی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۰/۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۲۰

چکیده

این پژوهش روابط موجود میان حسابداری محافظه کارانه و ریسک ورشکستگی را مورد بررسی قرار می دهد که محافظه کاری سبب افزایش اموال و پول نقد می گردد و ورشکستگی از شرایطی که در آن پول نقد به میزان کافی وجود ندارد، تبعیت می کند، بنابراین تئوری حسابداری حاکی از وجود رابطه بین این دو مقوله است. در این تحقیق از طبقه بندی محافظه کاری مشروط و نامشروط و از مدل پیش بینی ورشکستگی زاوگین که طیفی از احتمال ورشکستگی را به جای ارائه تنها دو حالت مطرح می نماید، استفاده شده است.

برای بررسی این رابطه، از مدل رگرسیون استفاده شده است. براساس اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۷۹ (۷۷۲ سال- شرکت) نتایج پژوهش حاضر نشان داد که وجود رابطه معنادار میان محافظه کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی تایید می شود و عملیات شرکت ها شامل اعمال حسابداری محافظه کارانه جهت کاهش ورشکستگی است. نتایج تحقیق با سایر تحقیقات جهانی سازگار است و می تواند کلیه گروه های ذی نفع درون و برون سازمانی را در اتخاذ تصمیمات خود یاری کند.

واژه های کلیدی: محافظه کاری حسابداری، محافظه کاری مشروط، محافظه کاری نامشروط، ریسک ورشکستگی، مدل زاوگین.

۱- عضو هیات علمی گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق (مسئول مکاتبات) Z_hajiha@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

یکی از مهم ترین ویژگی های بازار سرمایه نو پا، مخصوصا در کشورهای در حال توسعه، وجود سرمایه گذاران عمده و تملک بخش اعظمی از حقوق مالکانه شرکت ها توسط آنان است. کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست. حضور سرمایه گذاران عمده، از جمله سازمان های بزرگ دولتی و موسسات مالی در بازار سرمایه این سوال را در ذهن ایجاد می کند که آیا محافظه کاری می تواند در جهت ارائه اطلاعات مالی با کیفیت بالا که موجب کارا تر شدن بازار و تصمیم گیری بهتر استفاده کنندگان از صورت های مالی و موجب تخصیص بهتر سرمایه به صنایع و شرکت های با ارزش افزوده بالاتر شود (حساس یگانه، ۱۳۸۹).

از سوی دیگر با حاکم شدن وضعیت رقابتی بر بازارهای مالی بسیاری از شرکت ها ورشکست و از گردونه رقابت خارج می شوند. این امر موجب نگرانی صاحبان سرمایه و سایر ذینفعان می شود و آنان برای اینکه از سوخت شدن اصل و فرع سرمایه خود جلوگیری کنند به دنبال روش هایی هستند که بحران های مالی را پیش بینی کنند. یکی از راه هایی که با استفاده از آن می توان اقدام به بهره گیری مناسب از فرصت های سرمایه گذاری و همچنین جلوگیری از به هدر رفتن منابع کرد، پیش بینی ورشکستگی است، به این ترتیب که اولاً با ارائه هشدار های لازم می توان شرکت را نسبت به وقوع ورشکستگی هوشیار کرد تا آن ها با توجه به این هشدار ها دست به اقدامات منطقی بزنند و دوم اینکه سرمایه گذاران فرصت های مطلوب سرمایه گذاری را از فرصت های نامطلوب تشخیص دهند و منابعشان را در فرصت ها و مکان مناسب سرمایه گذاری کنند (اعتمادی، ۱۳۸۷). از اینرو هدف این تحقیق بررسی ارتباط بین رفتار محافظه کارانه در شرکت ها و

احتمال رخداد ورشکستگی و نوع تاثیر آن بر کاهش احتمال وقوع ورشکستگی می باشد.

۲- ادبیات، چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

سیل عظیم رسوایی های مالی اخیر در سطح جهان، از انرون^۱ و وردکام^۲ در آمریکا تا پارلامات^۳ در اروپا، سبب شده است که انگشت اتهام به سمت گزارشگری مالی نشانه رود. صورت های مالی هسته فرآیند گزارشگری مالی را تشکیل می دهند. صورت های مالی و در راس آن ها صورت سود و زیان و ترازنامه در کانون توجه سرمایه گذاران قرار دارد. در سال های اخیر مبحث کیفیت اطلاعات گزارش شده مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است یکی از جنبه های کیفی محافظه کاری است؛ بدان معنا که هرچه محافظه کاری بیشتر باشد کیفیت اطلاعات بالاتر است (بال، ۲۰۰۹؛ دجو، ۲۰۰۹).

محافظه کاری به طور مستقیم از طریق نقش افزایش وجوه نقد در دسترس و به طور غیر مستقیم از طریق نقش اطلاعاتی سبب کاهش سرمایه گذاری نقدی، جلوگیری از سرمایه گذاری با ارزش خالص فعلی کم، پایین نگه داشتن هزینه های نمایندگی و افزایش پس انداز به کاهش ریسک ورشکستگی کمک می کند زیرا ورشکستگی شرایطی است که در آن وجوه نقد به میزان کافی وجود ندارد و منابع داخلی و خارجی شرکت برای مقابله با تعهدات شرکت کافی نمی باشد (گیولی، ۲۰۰۷). بنابراین بررسی رابطه بین ویژگی های کیفی گزارشگری مالی به خصوص محافظه کاری و احتمال ورشکستگی شرکت ها دارای اهمیت است. انجام این پژوهش چندین انگیزه یا محرک دارد:

۱. طبق نظر باسو (۱۹۹۷)^۴ و واتز (۲۰۰۳)^۵ حسابداری محافظه کارانه سالهاست که در پاسخ به تقاضا توسط فراهم کنندگان پول نقد جهت اطلاع در

شناخت بلادرنگ زیان در صورت وجود اخبار بد (بازده منفی سهام) و نا مطلوب و عدم شناخت سود در مواقع وجود اخبار خوب (بازده مثبت سهام) و مطلوب باسو (۱۹۷۷) محافظه کاری را الزام به داشتن درجه بالاتری از تایید برای شناخت اخبار خوب مانند سود، در مقابل شناخت اخبار بد مانند زیان تعریف می نماید. این تعریف با توجه به مطالعات انجام شده در بازار سرمایه توسط تحقیق لاراوا و ساما^۹ مورد تایید قرار گرفته است (لارا، ۲۰۰۹). همچنین تفسیر قراردادی و تفسیری و حقوقی از تفاسیر محافظه کاری منجر به اعمال محافظه کاری مشروط می شود (کیانگ، ۲۰۰۷).

محافظه کاری نامشروط (محافظه کاری ترازنامه ای - محافظه کاری آینده نگر) (بال، ۲۰۰۵؛ رایان، ۲۰۰۶) برخلاف محافظه کاری مشروط از طریق استانداردهای پذیرفته شده حسابداری الزام نگردیده است و حاصل کمتر از واقع نشان دادن ارزش دفتری خالص دارایی ها به وسیله رویه های از پیش تعیین شده حسابداری است. این نوع محافظه کاری به محافظه کاری ترازنامه ای نیز معروف است (رایان، ۲۰۰۶). تعریف فلتهم و اوهلسون (۱۹۹۵)^{۱۰} تعریف محافظه کاری از دیدگاه ترازنامه است براساس این دیدگاه، در مواردی که تردیدی واقعی در انتخاب بین دو یا چند روش گزارشگری وجود دارد آن روشی باید انتخاب شود که کمترین اثر مطلوب بر حقوق صاحبان سهام را داشته باشد (اوهلسون، ۱۹۸۰) همچنین تفاسیر قراردادی حقوقی، مالیاتی منجر به اعمال محافظه کاری نامشروط می شود (کیانگ، ۲۰۰۷).

۲-۲- نقش افزایش وجوه نقد در دسترس محافظه کاری

مدل های تحلیلی و مدارک قبلی نشان می دهد که حسابداری محافظه کارانه وجوه نقد در دسترس را

زمینه تصمیمات وام و تسویه حساب بر ریسک ورشکستگی تاثیر می گذارد.

۲. بنا بر اعتقاد هرتزل (۲۰۰۸)^۶ و جورین (۲۰۰۹)^۷ اگر حسابداری محافظه کارانه هنگامی که ریسک ورشکستگی در سطح پایین قرار دارد اعمال شود غالباً کانون توجه ذینفعان شامل سهامداران (تصمیمات آن ها و دستاورد های نقدی)، طلبکاران (پرداخت)، مدیران و کارگران (پرداخت دستمزد)، مشتریان (تولیدات و خدمات)، عرضه کنندگان و دولت (مالیات) می شود اخیراً بحران های مالی این مکانیزم را شدت بخشیده و تاثیرات رواج و گسترش ریسک ورشکستگی در صنعت میان بخش های مالی و غیر مالی کشور ها مشاهده می شود (هرتزل، ۲۰۰۸) (جورین، ۲۰۰۹).

۳. اخیراً تمایز هایی میان محافظه کاری مشروط و نامشروط مطرح شده است و محافظه کاری نامشروط می تواند از طریق کاربرد اصول ذاتی حسابداری محافظه کاری مشروط و لحاظ موقعیتی از طریق تشخیص خبر های بد در مقابل خبر های خوب به کار رود (رایان، ۲۰۰۶). در نتیجه بررسی های این تحقیق راجع به این موضوع است که آیا دو نوع محافظه کاری در رابطه با ریسک ورشکستگی محرک محسوب می شوند؟

۲-۱- انواع محافظه کاری

رایان^۸ در سال (۲۰۰۶) تعریفی را برای محافظه کاری ارائه داد که بنابراین تعریف محافظه کاری به دو نوع محافظه کاری مشروط و محافظه کاری نامشروط تقسیم می شود.

محافظه کاری مشروط (محافظه کاری سود و زیانی - محافظه کاری از پیش تعیین شده) (بال، ۲۰۰۵؛ رایان، ۲۰۰۶)، محافظه کاری است که توسط استانداردهای حسابداری الزام شده است. یعنی

۲-۴- پیشنهاد پژوهش

گالی و ورچیکا (۲۰۰۷)^{۱۱} بیان نمودند که محافظه کاری سبب کاهش اطلاعات نامتقارن و باعث ایجاد صراحت اطلاعاتی می گردد (گای، ۲۰۰۷). ژانک (۲۰۰۸)^{۱۲} مدارکی را فراهم کرد که نشان داد افزایش محافظه کاری در جریان پول نقد حاصل از عملیات اطلاع بسیار مطلوبی برای عرضه کنندگان می باشد و به کاهش سرمایه نقدی منجر می شود (ژانک، ۲۰۰۸). طبق نظر هیو و همکارانش (۲۰۰۹)^{۱۳} این افزایش اموال و پول های نقد در حالت اعمال محافظه کاری باید سبب کاهش ریسک ورشکستگی شود (هیو، ۲۰۰۹). در ادامه تحقیقات گاکس و کنوفر (۲۰۰۹)^{۱۴} نشان دادند که نقش اطلاعاتی محافظه کاری سبب افزایش پول نقد و کاهش ریسک ورشکستگی و رسیدن اطلاعات بهتر به حسابرسان و سرمایه گذاران می شود و سرمایه های مالی با هزینه های کمتری فراهم می شود (گاکس، ۲۰۰۹). بیدل و همکارانش (۲۰۱۰)^{۱۵} به بررسی رابطه بین محافظه کاری و ریسک ورشکستگی پرداختند نتایج آنها حاکی از این بود که بین محافظه کاری و ریسک ورشکستگی رابطه منفی وجود دارد.

ظاهرا مطالعه مستقیمی درباره رابطه بین محافظه کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی بر اساس مدل های مبتنی بر نسبت های مالی در ایران تاکنون انجام نشده است. بنابراین پژوهش های مرتبط در هر دو حوزه ورشکستگی و محافظه کاری در ادامه ارائه خواهد شد. رسول زاده (۱۳۸۰) طی پژوهشی نشان داد که مدل آلمن با ۹۲٪ اطمینان وضعیت عدم ورشکستگی شرکت ها و با ۸۱٪ اطمینان وضعیت ورشکستگی شرکت ها را قبل از ورشکستگی درست پیش بینی نموده است. فغانی نرم (۱۳۸۰) طی بررسی های خود در زمینه ورشکستگی به این نتیجه رسید که با استفاده از نسبت های مالی، طبقه بندی شرکت ها

به وسیله کاهش جریان خروجی وجه نقد و افزایش جریان ورودی وجه نقد، افزایش می دهد. محافظه کاری از طریق کاهش هزینه های نقدی و جلوگیری از اتلاف وجوه نقد و پایین نگه داشتن هزینه های نمایندگی، جریان خروجی وجه نقد را کاهش و باعث افزایش وجوه نقد در دسترس می شود (کالن، ۲۰۱۰). محافظه کاری هم در مرحله سلامت مالی و هم در مرحله فشار مالی بر افزایش جریان وجوه نقد در دسترس کمک می کند. زمانی که جریان وجوه نقد تحت فشار نیست گزارش به هنگام تر زیان ها که وابسته به اعمال محافظه کاری است باعث جلوگیری از افزایش هزینه های نمایندگی می شود که به تبع آن جریان وجوه نقد در دسترس افزایش می یابد (لوئیس، ۲۰۰۹).

۲-۳- نقش اطلاعاتی محافظه کاری

حسابداری محافظه کارانه ایفا کننده یک نقش اطلاعاتی مهم است. نقش اطلاعاتی محافظه کاری دقت و صراحت اطلاعات را افزایش می دهد و باعث کاهش اطلاعات نامتقارن می گردد (گاکس، ۲۰۰۹). محافظه کاری نامشروط به وسیله جلوگیری از اغراق در درآمد های خالص و بیش نمایی ارزش دارایی ها عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می دهد (بال، ۲۰۰۹) در حالی که محافظه کاری مشروط عدم تقارن اطلاعاتی را به وسیله آشکار ساختن به هنگام تر اخبار بد کاهش می دهد (همان منبع). بنابر این با بهبود و افزایش شفافیت در آمد و افزایش ارزش دارایی ها از طریق نقش اطلاعاتی بستانکاران و دیگر تامین کنندگان سرمایه شرکت می توانند اعتماد و اطمینان بیشتری در مورد شرایط اعتباری شرکت داشته باشند (بیدل و همکاران، ۲۰۱۰).

۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ادبیات مطرح شده در مورد محافظه کاری و ریسک ورشکستگی فرضیه تحقیق به شرح ذیل مطرح می‌شود:

فرضیه اصلی: بین محافظه کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی شرکت‌ها طبق مدل زاوگین ارتباط وجود دارد.

جهت اظهار نظر راجع به فرضیه اصلی بررسی دو فرضیه فرعی ذیل در الویت قرار دارد.

فرضیه فرعی ۱: بین محافظه کاری مشروط ریسک ورشکستگی طبق مدل زاوگین ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲: بین محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی طبق مدل زاوگین ارتباط وجود دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش، شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. قلمرو زمانی پژوهش نیز از سال ۱۳۷۹ تا سال ۱۳۸۸ (یک دوره ۱۰ ساله) تعیین شده است. روش پژوهش، از نوع پژوهش همبستگی است. هم‌چنین جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌هایی است که از شرایط زیر برخوردار باشند.

شرکت‌هایی که دوره مالی آن‌ها آخر اسفند ماه هر سال بوده و در دوره بررسی توقف معامله نداشته باشند. شرکت‌هایی که اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این تحقیق را دارا باشند. با توجه به شرایط فوق ۷۶ شرکت در دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸ شرایط بالا را دارا بوده و بنابراین به عنوان جامعه مورد بررسی انتخاب شوند.

را به درستی انجام داده و فاقد هرگونه خطای طبقه بندی است. سلیمانی (۱۳۸۱) نیز معتقد است نسبت‌های مالی توانایی پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های ایرانی را دارد. رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی کاربرد مدل آلتمن و فالمر در بورس تهران اقدام کردند. رضا زاده و آزاد (۱۳۸۷) رابطه بین محافظه کاری حسابداری و عدم تقارن اطلاعاتی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها حاکی از وجود رابطه مثبت میان عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و محافظه کاری حسابداری است. بنی مهدو باغبانی (۱۳۸۸) به بررسی اثر محافظه کاری حسابداری، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکت‌ها پرداختند. آنها برای اندازه‌گیری شاخص محافظه کاری از اقلام تعهدی استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند میان محافظه کاری حسابداری با زیان دهی شرکت‌ها رابطه مستقیم وجود دارد. مشایخی و همکاران (۱۳۸۸) رابطه بین محافظه کاری حسابداری برپایداری و توزیع سود را بررسی کردند. در این پژوهش داده‌های ۹۸ شرکت طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ جمع‌آوری و فرضیات با استفاده از تحلیل ضرایب همبستگی و مدل سازی رگرسیون آزمون شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که با افزایش محافظه کاری توزیع سود سهام کاهش می‌یابد اما شواهد قانع‌کننده‌ای در خصوص پذیرش رابطه محافظه کاری و پایداری سود حاصل نشد. حساس یگانه و شهریاری (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین تمرکز مالکیت و محافظه کاری در بورس اوراق بهادار پرداخته و به این نتیجه رسیدند که رابطه منفی میان تمرکز مالکیت و محافظه کاری وجود دارد.

۵- متغیرهای مورد مطالعه

متغیر وابسته در پژوهش حاضر، ریسک ورشکستگی است که با استفاده از مدل زاوگین سنجیده شده است. اما متغیر مستقل که مورد بررسی قرار می گیرد، عبارت است از شاخص محافظه کاری که بنابر تقسیم محافظه کاری به دو نوع مشروط و نامشروط شامل شاخص محافظه کاری مشروط و شاخص محافظه کاری نامشروط است. بنابراین در این پژوهش برای اندازه گیری شاخص محافظه کاری مشروط و شاخص محافظه کاری نامشروط از مدل ژانگ (۲۰۰۸) استفاده شده است. شاخص محافظه کاری مشروط بر اساس مدل مزبور به صورت زیر محاسبه می شود (گیولی و هاین، ۲۰۰۰؛ ژانگ، ۲۰۰۸):

(۱)

$$(-1) \times \frac{\text{اقلام تعهدی غیر عملیاتی}}{\text{جمع دارایی ها}} = \frac{\text{شاخص محافظه کاری مشروط (m)}}{\text{جمع دارایی ها}}$$

که برای به دست آوردن اقلام تعهدی غیر عملیاتی این گونه عمل می کنیم:

$$ACC_{it} = NI_{it} + DEP_{it} - Cfo_{it} \quad (2)$$

$$oACC = \Delta AR_{it} + \Delta I_a + \Delta PE_{it} - \Delta AP_{it} - \Delta ATP_{it} \quad (3)$$

$$NoACC_{it} = ACC_{it} - oACC_{it} \quad (4)$$

که در آن متغیرها به شرح ذیل می شوند:

ACC: جمع اقلام تعهدی؛

ΔI: تغییر در موجودی کالا؛

NI: سود خالص قبل از اقلام غیر مترقبه؛

ΔPE: تغییر در پیش پرداخت ها؛

DEP: هزینه استهلاک؛ Cfo: جریان نقدی عملیاتی؛

oACC: اقلام تعهدی عملیاتی؛

ΔAR: تغییر حساب های دریافتی؛

ΔAP: تغییر در حساب های پرداختی؛ ATP: تغییر در

مالیات پرداختی؛

NoACC: اقلام تعهدی غیر عملیاتی.

همچنین برای اندازه گیری شاخص محافظه کاری نامشروط از مدل احمد و دوئلمن (۲۰۰۷) استفاده شده است که به صورت زیر محاسبه می شود (احمد و دوئلمن، ۲۰۰۷؛ گیولی و هاین، ۲۰۰۷).

$$(-1) \times \frac{\text{اقلام تعهدی غیر عملیاتی}}{\text{جمع دارایی ها}} = \frac{\text{شاخص محافظه کاری نامشروط (n)}}{\text{جمع دارایی ها}}$$

اقلام تعهدی از تفاوت سود خالص و جریان نقدی عملیاتی به علاوه هزینه استهلاک به دست می آید. رشد اقلام تعهدی می تواند شاخصی از تغییر در درجه محافظه کاری در طول یک دوره باشد. به بیانی دیگر اگر اقلام تعهدی افزایش یابد در آن صورت محافظه کاری کاهش می یابد و بر عکس، از این رو برای تعیین جهت تغییرات محافظه کاری، اقلام تعهدی در عدد منفی یک ضرب می شود. برای کنترل عامل تورم بر اقلام تعهدی و تغییرات محافظه کاری و همچنین برای همگن کردن اطلاعات در سطح شرکت ها با اندازه های مختلف، متغیرهای پژوهش بر جمع دارایی ها تقسیم شده است (گیولی و هاین، ۲۰۰۷؛ بنی مهد، ۱۳۸۸).

مدل های موجود برای اندازه گیری محافظه کاری از جمله مدل باسو و مدل پنمن که در برخی از پژوهش های داخلی نیز از آن ها استفاده شده، در اندازه گیری محافظه کاری با خطای زیادی مواجه هستند (اعتمادی، ۱۳۸۷؛ چن، ۲۰۰۹). اطلاعات مورد استفاده این پژوهش، مبتنی بر اطلاعات حسابداری است و در آن از شاخص های بازار استفاده نمی شود. با توجه به دسترسی به اطلاعات صورت های مالی، برای اندازه گیری محافظه کاری نهفته در صورت های مالی، این مدل نسبت به سایر مدل ها برای بازار در حال توسعه نظیر سرمایه ایران مناسب تر است

(گیولی و هاین، ۲۰۰۷؛ بنی مهد، ۱۳۸۸). جهت آزمون متغیر وابسته یعنی ریسک ورشکستگی نیز از مدل زاوگین استفاده شده است که به قرار زیر می‌باشند.

(۶)

$$p = 0.23883 - 0.108x_1 - 1.583x_2 - 10.78x_3 + 3.074x_4 + 0.486x_5 - 4.35x_6 - 0.11x_7$$

که در این مدل :

فروش / متوسط موجودی‌ها = x_1

متوسط موجودی‌ها / متوسط حسابهای دریافتی = x_2

کل دارایی‌ها / موجودی نقد + سرمایه‌گذاری = x_3

کوتاه مدت

بدهی‌های جاری / دارایی‌های آنی = x_4

کل دارایی‌بدهی جاری / سود عملیاتی = x_5

کل دارایی‌بدهی جاری / بدهی بلند مدت = x_6

دارایی‌های ثابت + خالص سرمایه در گردش /

فروش

$$= 1 / (1 + e^p) = \text{احتمال ورشکستگی}$$

مدل پیش بینی زاوگین به دلیل این که در تدوین ضرایب متغیرهای مدل، فرض نرمال بودن را ننگرفته و مستقیماً از آمار ناپارامتریک و تحلیل لجوجیت استفاده کرده، لذا دقت اندازه‌گیری اش نسبت به مدل‌های پیشین بالاتر است و از طرف دیگر خروجی آن به دو حالت ورشکست می‌شود یا نمی‌شود، منجر نمی‌گردد بلکه برای تعیین وضعیت فشار مالی شرکت از یک عدد و احتمال که بین صفر و یک قرار دارد، استفاده کرده و احتمال ورشکستگی شرکت را به ما می‌دهد لذا برای مقاصد این پژوهش که احتمال ورشکستگی شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران است که ممکن است توزیعشان نرمال نباشد، مناسب است (جعفری، ۱۳۸۷).

۶-۱- آزمون فرضیه‌ها و یافته‌های تحقیق

۶-۱-۱- شاخص‌های توصیفی متغیرها

قبل از این که به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شود، متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه در نگاره شماره (۱) مورد بررسی قرار می‌گیرد. این نگاره حاوی شاخص‌هایی برای توصیف متغیرهای تحقیق می‌باشد. این شاخص‌ها شامل، شاخص‌های مرکزی، شاخص‌های پراکندگی و شاخص‌های شکل توزیع است.

۶-۲- روش آزمون فرضیه‌های تحقیق

برای آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و ضریب تعیین تعدیل شده به منظور توصیف و بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق نسبت به یکدیگر استفاده می‌گردد و به منظور بررسی میزان قابلیت توضیح دهندگی متغیرها، برای کل مدل رگرسیون ارائه می‌شود، برای تعیین استفاده از معادله خط رگرسیون و نیز امکان تعمیم نتایج نمونه به جامعه؛ باید معنی دار بودن ضریب همبستگی مورد آزمون قرار گیرد که برای این منظور از آزمون T استفاده می‌گردد.

۶-۳- بررسی فرض نرمال بودن متغیرها

از آن جایی که نرمال بودن متغیر وابسته (ریسک ورشکستگی) به نرمال بودن باقیمانده‌های مدل می‌انجامد؛ لازم است قبل از برآزش مدل، نرمال بودن آن کنترل شود. جهت آزمون فرض نرمال بودن از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. در این آزمون هر گاه سطح معناداری کمتر از ۵٪ باشد فرض صفر در سطح ۹۵٪ اطمینان رد می‌شود؛

جدول (نگاره ۱): شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق، شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و شکل توزیع (Statistics)

متغیرها شاخص‌ها	ریسک ورشکستگی طبق مدل زاوگین p	محافظة کاری مشروط m	محافظة کاری نا مشروط n
تعداد	۷۷۲	۷۷۲	۷۷۲
میانگین	۰/۲۷۰۸۲۵	۰/۰۳۶۳۳۶	۰/۰۱۶۵۷
خطای معیار میانگین	۰/۰۱۱۰۰۲	۰/۰۰۵۵۰۴۰	۰/۰۰۸۴۳۹۲
انحراف معیار	۰/۳۰۵۶۳۹	۰/۱۵۲۹۲۹	۰/۲۳۴۴۸۲
واریانس	۰/۰۹۳۶۵	۰/۰۲۳۹	۰/۰۵۵۴۷
چولگی	۱/۲۴۵	۰/۴۲۹	۰/۸۳۱
خطای استاندارد ضریب چولگی	۰/۰۸۸	۰/۰۸۸	۰/۰۸۸
کشیدگی	۰/۲۵۱	۲/۱۹۶	۴/۱۳۹
خطای استاندارد ضریب کشیدگی	۰/۱۷۶	۰/۱۷۶	۰/۱۷۶
دامنه تغییرات	۱/۰۰۰۰	۱/۲۶۸۹	۹۴۸۹/۱
بالا ترین	۱/۰۰۰۰	۰/۷۲۱۱	۰۹۷۴۱/
پایین ترین	۰/۰۰۰۰	-۰/۵۴۷۸	-۰/۹۷۴۱

جدول (نگاره ۲): آزمون کالموگراف - اسمیرنوف (K-S)

مدل	تعداد	میانگین	انحراف معیار	قدر مطلق بیشترین انحراف معیار	بیشترین انحراف مثبت	بیشترین انحراف منفی	کلموگروف اسمیرنوف	سطح معنی داری
زاوگین	۷۷۲	۰/۲۷۰۸	۰/۳۰۵۶۳	۰/۲۰۰	۰/۲۰۰	-۰/۱۸۸	۲/۵۶۶	۰/۰۸۹

جدول (نگاره ۳): ضریب همبستگی، ضریب تعیین، ضریب تعیین تعدیل شده و آزمون دورین- واتسون بین دو متغیر
محافظة کاری مشروط و ریسک ورشکستگی

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای معیار تخمین	آماره دورین- واتسون
۱	۰/۲۳۱	۰/۰۵۳	۰/۰۵۲	۰/۲۹۷۵۵۷۱	۲/۰۹۰

طبق نگاره شماره (۳) ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر محافظة کاری مشروط و ریسک ورشکستگی ۰/۲۳۱ است. این عدد در سطح خطای ۵٪ رابطه معنی داری را بین دو متغیر محافظة کاری مشروط و ریسک ورشکستگی نشان می دهد.

با توجه به خروجی های نرم افزار SPSS؛ جداول نشان می دهد، از آن جا که sig کمتر از پنج درصد است، فرض H_0 در سطح خطای پنج درصد رد می شود و وجود همبستگی بین این دو متغیر تایید

بر اساس مقادیر ارائه شده (نگاره ۲) از آنجایی که مقادیر سطح معناداری، برای ریسک ورشکستگی در مدل زاوگین بیشتر از ۵٪ است ($Sig. > 0/05$ یا P-value)، بنابراین فرض صفر یعنی نرمال بودن متغیر وابسته رد نمی شود (جعفری، ۱۳۸۷).

۴-۶- تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه اصلی

تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه فرعی اول بین محافظة کاری مشروط و ریسک ورشکستگی طبق مدل زاوگین ارتباط وجود دارد.

با توجه به این که sig کمتر از پنج درصد می باشد، فرض خطی بودن رابطه بین دو متغیر تایید می گردد.

در خروجی نگاره شماره (۵) و در ستون B به ترتیب مقدار ثابت و ضریب متغیر مستقل در معامله رگرسیون ارائه شده است و این معادله به صورت معادله ۷ می باشد:

$$y = 0/268 - 0/275\beta + e_i \quad (1)$$

نمودار شماره (۱)، به بررسی نرمال بودن خطاها به عنوان یکی دیگر از مفروضات رگرسیون می پردازد، طبق این فرض می باید خطاهای معادله رگرسیون دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشند که طبق نمودار فوق $Mean=0, Std.Dev=0.999$ می باشد و در سمت راست نمودار نشان داده شده است. بنابراین با برقرار بودن این پیش فرض می توان از رگرسیون در خصوص دو متغیر محافظه کاری مشروط و ریسک ورشکستگی استفاده کرد.

می شود. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده محاسبه شده نیز عدد $0/052$ را نشان می دهد. یکی از مفروضات رگرسیون استقلال خطاهاست؛ در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. آماره دوربین- واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر استفاده می شود که اگر مقدار آماره دوربین - واتسون در فاصله $1/5$ تا $2/5$ باشد فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار آماره دوربین- واتسون طبق نگاره (۳) $2/090$ می باشد و این عدد نشان می دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خود همبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد (آذر، ۱۳۸۵). نگاره شماره (۴) نشان دهنده تحلیل واریانس بین متغیر محافظه کاری مشروط به عنوان متغیر مستقل و ریسک ورشکستگی به عنوان متغیر وابسته می باشد.

طبق نگاره شماره ۴، معنی داری کلی مدل رگرسیون توسط آماره ANOVA آزمون می شود:

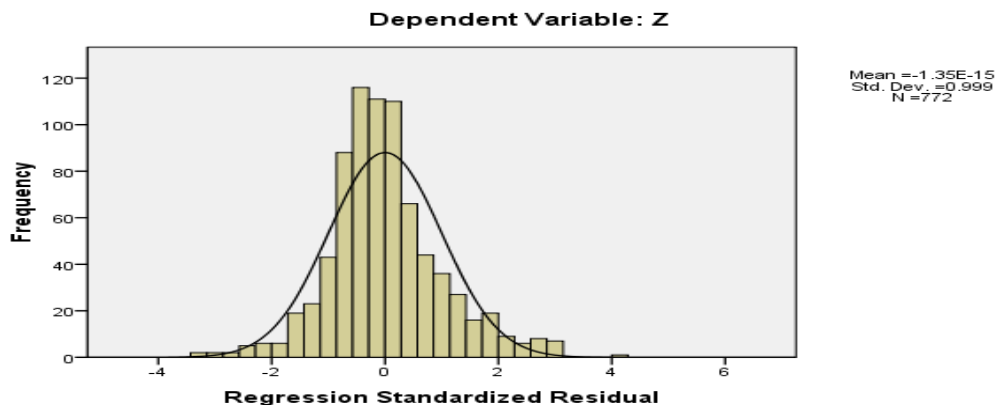
جدول (نگاره) ۴: تحلیل واریانس رگرسیون (ANOVA)

مدل	Sum of Squares	درجه آزادی	Mean Square	F آماره	سطح معنی داری
رگرسیون	۳/۸۴۷	۱	۳/۸۴۷	۴۳/۴۵۴	۰/۰۰۰
باقیمانده	۶۸/۱۷۶	۷۶۹	۰/۰۸۹		
جمع	۷۲/۰۲۳	۷۷۰			

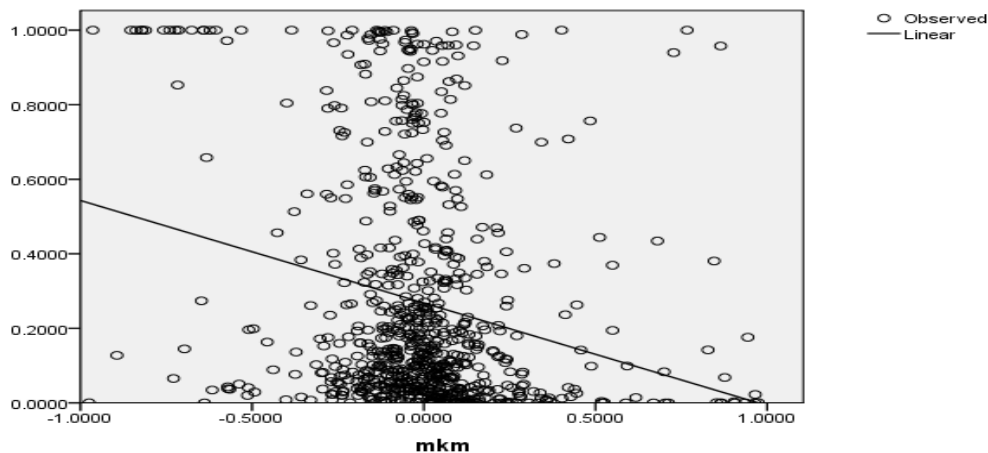
جدول (نگاره) ۵: ضرایب معادله رگرسیون (Coefficients)

سطح معنی داری	t آماره	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		Beta	Std. Error	
۰/۰۰۰	۲۴/۹۸۲		۰/۰۱۱	(Constant)
۰/۰۰۰	-۶/۵۹۲	-۰/۲۳۱	۰/۰۴۲	محافظه کاری مشروط

Histogram



نمودار (۱): آزمون نرمال بودن خطاهای معادله رگرسیون



نمودار شماره (۲): خط و معادله رگرسیون Adjusted R Square= 0/052

تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه فرعی دوم بین محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی طبق مدل زاوگین ارتباط وجود دارد. طبق نگاره شماره (۸) ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی ۰/۱۷۴ است. این عدد در سطح خطای ۵٪ رابطه معنی داری را بین دو متغیر محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی نشان می دهد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نیز عدد ۰/۰۲۹ را نشان می دهد.

نمودار شماره (۲) علاوه بر پراکندگی، ضریب تعیین دو متغیر محافظه کاری مشروط و ریسک ورشکستگی را نشان می دهد. این نتایج منطبق بر نتایج حاصل از روش رگرسیون خطی ساده است. در معادله مقدار ثابت و شیب خط رگرسیون به ترتیب ۰/۲۶۸ و -۰/۲۷۵ است که نشان دهنده رابطه معکوس بین دو متغیر می باشد بدین معنی که با افزایش یکی دیگری کاهش می یابد و برعکس (آذر، ۱۳۸۵).

جدول (نگاره) ۶: ضریب همبستگی، تعیین، تعیین تعدیل شده و آزمون دوربین- واتسون بین دو متغیر محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی

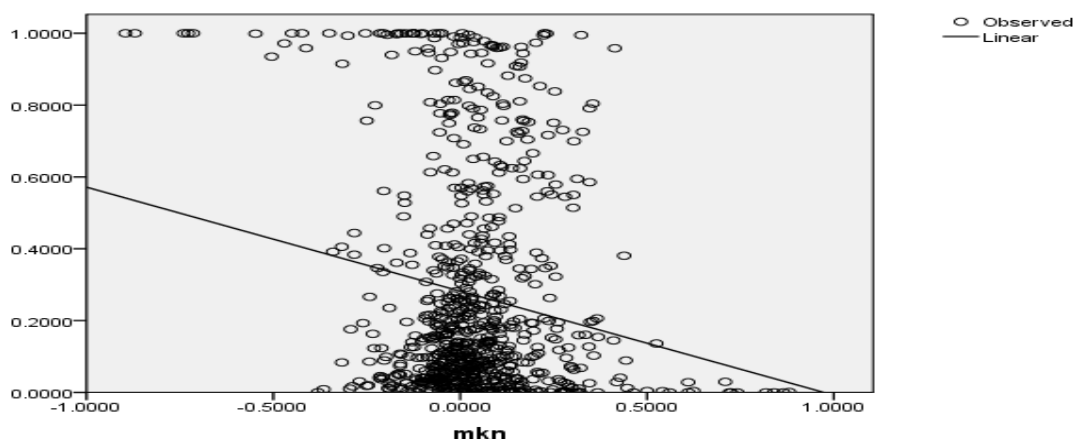
مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای معیار تخمین	دوربین- واتسون
۱	۰/۱۷۴	۰/۰۳۰	۰/۰۲۹	۰/۳۰۱۱۹۵	۲/۰۴۷

جدول (نگاره) ۷: تحلیل واریانس رگرسیون (ANOVA)

مدل	Sum of Squares	درجه آزادی	Mean Square	F آماره	سطح معنی داری
رگرسیون	۲/۱۷۰	۱	۲/۱۷۰	۲۳/۹۲۰	۰/۰۰۰
باقی مانده	۶۹/۸۵۳	۷۶۹	۰/۰۹۱		
جمع	۷۲/۰۲۳	۷۷۰			

جدول (نگاره) ۸: ضرایب معادله رگرسیون (Coefficients)

سطح معنی داری	t آماره	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		Beta	Std. Error	
۰/۰۰۰	۲۵/۴۵۶		۰/۰۱۱	(Constant)
۰/۰۰۰	-۴/۸۹۱	-۰/۱۷۴	۰/۰۵۹	محافظه کاری نامشروط



نمودار شماره ۴: خط و معادله رگرسیون

$$Adjusted\ R\ Square = 0/029e\ y = 0/282 - 0/290\beta$$

مقدار آماره دوربین- واتسون طبق نگاره (۸) ۲/۰۴۷ می باشد و نشان می دهد بین خطاها خود همبستگی وجود ندارد و می توان از رگرسیون استفاده کرد (آذر، ۱۳۸۵). نگاره شماره (۷) نشان دهنده تحلیل واریانس بین متغیر محافظه کاری نامشروط به عنوان متغیر مستقل و ریسک ورشکستگی به عنوان متغیر وابسته می باشد:

ترتیب که با افزایش یکی دیگری کاهش و برعکس (آذر، ۱۳۸۵).

برای اظهار نظر راجع به فرضیه اصلی مبنی بر اینکه بین محافظه کاری و ریسک ورشکستگی طبق مدل زاوگین ارتباط وجود دارد، نیز ابتدا نتایج مربوط به فرضیات فرعی مورد بررسی قرار می گیرد. با توجه به نتایج به دست آمده (ضریب همبستگی پیرسون، ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده) که نشان می دهد: بین محافظه کاری مشروط و محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی طبق مدل زاوگین در بازار سرمایه ایران رابطه معکوس وجود دارد، فرضیه اصلی پذیرفته می شود. البته همبستگی محافظه کاری مشروط بسیار قوی تر از محافظه کاری نامشروط می باشد.

۷- نتیجه گیری و پیشنهادات

شواهد این پژوهش اظهار می کند که رابطه معنادار و معکوس بین حسابداری محافظه کارانه و کم کردن خطرات بعدی ورشکستگی وجود دارد و به همین صورت ریسک ورشکستگی در دوره جاری باعث اعمال محافظه کاری در دوره های آتی می شود.

یافته های این پژوهش معانی کلیدی متعددی دارند اول در پاسخ به درخواست سهامداران، طلبکاران و حسابرسان برای اعمال حسابرسی محافظه کارانه جهت نگهداری وجوه نقد در دسترسی و بالا بردن شفافیت و صراحت اطلاعات شواهد تجربی با پشتوانه ادبیات تحقیق فراهم می کند که به موجب آن ریسک شکست کاهش می یابد. دوم اظهار می کند که محافظه کاری می تواند به کم کردن خطر ورشکستگی کمک کند که نه فقط به نفع سهامداران موسسات است بلکه اقتصاد در سطح کلان را نیز دربرمی گیرد. سوم اینکه این یافته ها در مورد نقش

طبق این نگاره، معنی داری کلی مدل رگرسیون توسط نگاره ANOVA آزمون می شود. با توجه به این که sig کمتر از پنج درصد می باشد، فرض خطی بودن رابطه بین دو متغیر تایید می گردد.

در خروجی نگاره شماره (۸) و در ستون B به ترتیب مقدار ثابت و ضریب متغیر مستقل در معامله رگرسیون ارائه شده است و این معادله به صورت زیر می باشد:

$$y = 0/282 - 0/290 \beta + e_i \quad (2)$$

طبق نگاره شماره (۸)، بقیه ستون های این نگاره شامل معیار ضرایب ستون B، آماره t و sig است که جهت آزمون فرض تساوی هر یک از ضرایب ستون B با عدد صفر به کار می رود. از آنجا که در این خروجی، (sig=0) آزمون تساوی ضریب رگرسیون و مقدار ثابت، برابر با صفر و کوچکتر از پنج درصد است. بنابراین فرض تساوی این دو ضریب با صفر رد می شود و نباید آن ها را از معادله رگرسیون حذف کرد.

نرمال بودن خطاها به عنوان یکی دیگر از مفروضات رگرسیون نیز بررسی شد، طبق این فرض می باید خطاهای معادله رگرسیون دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشند (Mean=0, Std.Dev=0.999). بنابراین با برقرار بودن این پیش فرض می توان از رگرسیون در خصوص دو متغیر محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی استفاده کرد.

نمودار (۴) علاوه بر پراکندگی، معادله رگرسیون خطی ساده و ضریب تعیین دو متغیر محافظه کاری نامشروط و ریسک ورشکستگی را نشان می دهد. این نتایج منطبق بر نتایج حاصل از روش رگرسیون خطی ساده است. در این معادله مقدار ثابت و شیب خط رگرسیون به ترتیب ۰/۲۸۲ و -۰/۲۹۰ است که نشان دهنده رابطه معکوس بین دو متغیر می باشد بدین

تحقیق معرفی گردیدند که می‌توان هر یک از آنها را استفاده نمود و مشاهده کرد که می‌توانند نتایج حاصل از تحقیق را تحت تأثیر قرار دهند یا خیر.

(۴) می‌توان موضوع پژوهش حاضر را در صنایع مختلف مورد بررسی قرار داد و انتظار می‌رود با توجه به تفاوت ماهیت فعالیت شرکت‌ها و صنایع مختلف نتایج متفاوتی حاصل شود.

فهرست منابع

- (۱) اعتمادی حسین، (۱۳۸۷)، "مروری بر مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی"، نشریه حسابداری، شماره صفحه ۳۹.
- (۲) آذر، عادل و مؤمنی (۱۳۸۵). آمار و کاربرد آن در مدیریت ج ۱، ۲، تهران، انتشارات سمت.
- (۳) بنی‌مهد بهمن و باغبانی‌تهمینه (۱۳۸۸) "اثر محافظه‌کاری حسابداری، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکت‌ها فصل‌نامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۵۸ صص ۷۰-۵۳.
- (۴) جعفری‌خوشه مهر بناب (۱۳۸۷) "کاربرد مدل زاوگین برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
- (۵) حساس یگانه یحیی، شهریاری، علی (۱۳۸۹) "بررسی رابطه بین تمرکز مالکیت و محافظه‌کاری در بررسی اوراق بهادار تهران" مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره دوم صص ۹۴-۷۷.
- (۶) رسول‌زاده مهدی، (۱۳۸۰)، "بررسی کاربرد مدل آلمن برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های

محافظه‌کاری بعنوان یکی از مفاهیم اساسی حسابداری مالی مباحثی را بیان می‌کند که خصوصاً در مورد ریسک ورشکستگی، خطر ورشکستگی برای محافظه‌کاری نامشروط تقاضایی را فراهم می‌کند که به تدوین‌کنندگان استاندارد اجازه خواهد داد تا بصورت کامل تری اعمال رویه‌های حسابداری محافظه‌کاری را مدنظر قرار دهند. از اینرو نتیجه این تحقیق پاسخی خواهد بود به انتقادات به حسابداری محافظه‌کارانه. نتایج تحقیق همچنین با نتایج تحقیق بیدل و همکاران (۲۰۱۰) نیز سازگار است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، به دست‌اندرکاران تهیه و تدوین مبنای نظری گزارشگری مالی استانداردهای حسابرسی ملی توصیه می‌شود نتایج این تحقیق و تحقیقات مشابه را مدنظر قرار داده و جایگاه مبنای نظری و ویژگی‌های خاص گزارشگری مالی از جمله محافظه‌کاری را با توجه به استانداردهای حسابداری و شرایط موجود در بازار سرمایه کشور تعیین نمایند.

به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران با توجه به نتایج فرضیات این پژوهش توصیه می‌شود جهت تصمیمات سرمایه‌گذاری کوتاه مدت و بلند مدت، در کنار استفاده از ارقام ارائه شده در صورتهای مالی به روشهای حسابداری شرکت‌ها از جمله اتخاذ شیوه‌های حسابداری محافظه‌کارانه در تولید ارقام مذکور توجه نمایند و به پژوهشگران آتی پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- (۱) بررسی رابطه بین محافظه‌کاری مشروط و نامشروط و ورشکستگی واقعی شامل تعاریف مالی، اقتصادی و حقوقی از ورشکستگی.
- (۲) مدیریت سود و بررسی رابطه بین محافظه‌کاری مشروط و نامشروط و ریسک ورشکستگی.
- (۳) روش‌های متفاوتی برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری و سنجش احتمال ورشکستگی در ادبیات

- Asymmetric Timeliness Coefficient and the Accounting Conservatism". Working paper, University of Chicago.
- 15) Ball, R., and L. Shivakumar. (2005). "Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness". *Journal of Accounting and Economics* 39 (1), pp. 83-128.
- 16) Basu, S., (1997). The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24, pp. 3-37.
- 17) Biddle, Gary C., Mary L. Ma and Frank M. Song, (2010) Accounting Conservatism and Bankruptcy Risk, Financial Accounting and Reporting Section, Available at :www.ssrn.com, pp.1-20.
- 18) Callen, J. L., Chen, F., Dou, Y. and Xin, B., (2010). "Information Asymmetry and the Debt Contracting Demand for Accounting Conservatism". Working paper, Rotman School of Business, University of Toronto.
- 19) Chen, C. and Zhu, S., (2009). "Does Conservative Accounting Matter for the Cash Dividend Policy?" Working paper, School of Management, Fudan University.
- 20) Dechow, Patricia, Ge, Weili, Schrand, Catherine (2009). "Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences". CARE Conference sponsored by the Center for Accounting Research at the University of Notre Dame. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1485858>.
- 21) Financial Accounting Standards Board, (1980). Statement of Financial Accounting Concepts No. 2.
- 22) Givoly, D., Hayn, C. and Natarajan, A., (2007). "Measuring Reporting Conservatism". *The Accounting Review*, 82, pp. 65-106.
- 23) Givoly, D. and Hayn, C. (2000), "The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative?", *Journal of Accounting and Economics*, 29(3), pp. 287-320.
- 24) Gox, R. and Wagenhofer, R., (2009). "Optimal Impairment Rules". *Journal of Accounting and Economics* 48, pp. 2-16.
- 25) Guay, W. and Verrecchia, R. E., (2007). Conservative disclosure. Working paper, University of Pennsylvania.
- 26) Hertz, M. G., Officer, M. S., Li, Z. and Rodgers, K. J., (2008). "Inter-Firm Linkages and the Wealth Effects of Financial Distress Along the Supply پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، ماهنامه بورس ، ۳۰، ۶۲، ۶۵.
- ۷) رضازاده جواد و آزاد عبدالله (۱۳۸۷) "رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی" فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۴، صص ۸۰-۶۳.
- ۸) رهنمای رودپشتی فریدون، علی خانی راضیه، میران جوری مهدی (۱۳۸۸)، "بررسی کاربرد مدل های پیش بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی شماره ۵ صص ۳۴-۱۹.
- ۹) سلیمانی امیری، غلامرضا (۱۳۸۱)، "بررسی شاخصهای پیش بینی کننده ورشکستگی در شرایط ایران"، پایان نامه دکتری حسابداری، دانشگاه تهران، ص ۲۸۰.
- ۱۰) فغانی نرم، مهدی، (۱۳۸۰)، ارتباط بین نسبتهای مالی و پیش بینی ورشکستگی، پایان نامه تحصیلی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- ۱۱) مشایخی بیتا، محمد آبادی مهدی، حصارزاده رضا، (۱۳۸۸) "تاثیر محافظه کاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود" فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی شماره ۵۶ ص ۱۲۴.
- 12) Ahmed, A. and Duellman, S., (2007). "Accounting Conservatism and Board of Director Characteristics: An Empirical Analysis". *Journal of Accounting and Economics* 43, pp.411-43.
- 13) Ahmed, A. S., Billings, B. K., Morton, R. M. and Stanford-Harris, M., (2002). "The Role of Accounting Conservatism in Mitigating Bondholder-Shareholder Conflicts over Dividend Policy and in Reducing Debt Costs". *The Accounting Review*, 77, pp.867-890.
- 14) Ball, R., Kothari, S. P. and Nikolaev, V., (2009). "Econometrics of the Basu

یادداشت‌ها

1. Enron
2. Worldcom
3. Parmalat
4. Basu
5. Watts
6. Hertzl
7. Jorion
8. Ryan
9. Lara & Osama
10. Feltham & Ohlson
11. Guay & Verchika
12. Zhang
13. Hui et al.
14. Gox
15. Biddle et al.

- Chain". *Journal of Financial Economics*, 87, pp. 374-387.
- 27) Hui, K. W, Klasa, S. and Yeung, E., (2009). "Corporate Suppliers and Customers and Accounting Conservatism". Working paper, Hong Kong University of Science and Technology.
- 28) Jorion, P. and Zhang, G., (2009). "Credit Contagion from Counterparty Risk". *Journal of Finance* 64, pp. 2053-2087.
- 29) Lara, J. M. G., Osma, B. G. and Penalva, F., (2009). "Commitment to Conditional Conservatism and Cost of Capital". Working paper, Universidad Carlos III De Madrid.
- 30) Louis, H., Sun, A., Urcan, O., (2009). "Value of Cash Holdings and Accounting Conservatism". Working paper, Pennsylvania State University.
- 31) Ohlson, J. A., (1980). "Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy". *Journal of Accounting Research*, 18, pp.109-131.
- 32) Qiang, X., (2007). The Effects of Contracting, Litigation, Regulation, and Tax Costs on Unconditional and conditional Conservatism: Cross-Sectional Evidence at the Firm Level. *The Accounting Review*, 82, pp.759-796.
- 33) Ryan, S. G. (2006). "Identifying Conditional Conservatism". *European Accounting Review*, 15, pp.511 -525.
- 34) Watts, R., (2003). "Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications". *Accounting Horizons*, 17, pp. 207-221.
- 35) Zhang, J., (2008). "The Contracting Benefits of Accounting Conservatism to Lenders and Borrowers". *Journal of Accounting and Economics*, 45, pp.27-54.