

فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی
سال نهم - شماره ۳۰ - تابستان ۱۳۹۰
صص ۱۴۹-۱۲۷

رابطه بین محافظه کاری با خطر ورشکستگی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

نظام الدین رحیمیان*
معصومه صالحی راد**
حمید محمدی***

چکیده

این مقاله به بررسی رابطه محافظه کاری در گزارشگری مالی با خطر ورشکستگی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. برای این منظور شرکتهای نمونه به دو گروه شرکتهای در معرض خطر ورشکستگی و شرکتهای غیر ورشکسته تفکیک شدند. فرض شده است شرکتهایی در معرض خطر ورشکستگی قرار دارند که دو سال متوالی در بازه زمانی تحقیق مشمول مفاد ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت باشند. تحلیل داده های گردآوری شده طی دو مرحله

* استادیار گروه حسابداری مرکز آموزش عالی رجا norahimian@yahoo.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

*** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری مرکز آموزش عالی رجا

صورت پذیرفته است. ابتدا شرکت‌های عضو نمونه آماری براساس خطر ورشکستگی به دو دسته شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی و شرکت‌های غیر ورشکسته طبقه‌بندی شده‌اند. سپس یکبار کل شرکت‌ها و بار دیگر این دو گروه بطور مجزا مورد بررسی قرار گرفتند. میزان محافظه‌کاری با استفاده از مدل فلتهام و اوهلسون (۱۹۹۵) اندازه‌گیری شده است. نتایج حاصل از بررسی داده‌های مربوط به ۲۲۲ شرکت طی بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ نشان می‌دهد که: نخست، محافظه‌کاری در همه شرکت‌ها و در همه دوره‌ها وجود دارد و دوم، میزان محافظه‌کاری در گزارشگری مالی شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی، نسبت به سایر شرکت‌ها کمتر است. به این معنا که محافظه‌کاری با نقش اطلاعاتی و ایجاد نقدینگی خود به کاهش خطر ورشکستگی می‌انجامد.

واژه‌های کلیدی: محافظه‌کاری، خطر ورشکستگی، ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت، مدل فلتهام و اوهلسون.

مقدمه

محافظه‌کاری به عنوان یکی از ویژگی‌های بارز گزارشگری مالی از مدت‌ها قبل با تئوری و عمل حسابداری درآمیخته است (Kim and Jung, 2007). به نظر واتز (۲۰۰۳) محافظه‌کاری از ابتدای قرن بیستم تاکنون ویژگی کیفی چشمگیر و برجسته در حسابداری و گزارشگری مالی بوده است. توجه پیوسته و مستمر به مفهوم محافظه‌کاری و اهمیت آن در تدوین استانداردهای حسابداری نشانگر آن است که منافع بکارگیری و اعمال رویه‌های حسابداری محافظه کارانه بر مخارج آن فزونی دارد (مهرانی و محمدآبادی، ۱۳۸۸).

محافظه‌کاری همواره مورد تاکید تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری بوده و بر اساس الزامات استانداردها، از کاربردهای عملی فراوانی برخوردار است که به عنوان نمونه می‌توان این موارد را برشمرد: بکارگیری قاعده اقل بهای تمام شده یا خالص ارزش فروش در ارزشیابی موجودی‌ها، عدم شناسایی سرقفلی و دیگر

دارایی‌های نامشهودی که در داخل واحد تجاری ایجاد شده‌اند، به حساب هزینه منظور کردن مخارج تحقیق و توسعه، شناسایی و گزارش مخارج قبل از بهره برداری به عنوان هزینه و نه یک قلم دارایی و ... (مشایخی و دیگران، ۱۳۸۸).

از سویی با پیشرفت علم و فن آوری، اقتصاد و تجارت وارد مرحله جدیدی شده است. مؤسسات کوچک به شرکت‌های بزرگ سهامی و چند ملیتی تغییر شکل داده‌اند. این امر موجب پیشرفت و گسترش بازارهای مالی و پولی و سرمایه‌گذاری هزاران نفر در سهام شرکت‌ها شده است. رشد و دگرگونی سریع روابط اقتصادی، منجر به رقابت شدید در عرصه تجارت، صنعت و سرمایه‌گذاری شده است. از این رو واکنش سریع و درست در مقابل شرایط بسیار متغیر بازار، در موقعیت بنگاه نقش به‌سزایی دارد و رقابت روز افزون مؤسسات، دستیابی به سود را محدود و احتمال ورشکستگی را افزایش داده است (رهنمای رودپشتی و دیگران، ۱۳۸۸).

بیدل و همکاران نشان دادند که ویژگی ایجاد کننده نقدینگی^۱ و نقش اطلاعاتی^۲ محافظه کاری به بهبود وضعیت شرکت و کاهش خطر ورشکستگی آن می‌انجامد. به این معنا که اعمال محافظه کاری در شرکت‌های با خطر ورشکستگی بالا، باعث افزایش نقدینگی و کاهش خطر ورشکستگی آنها می‌شود. در نتیجه شرکت‌هایی که محافظه کاری بیشتری در سود خود اعمال می‌کند با احتمال کمتری در وضعیت ورشکستگی قرار خواهند گرفت (Biddle et al., 2010).

هدف این تحقیق بررسی رابطه بین محافظه کاری و خطر ورشکستگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این تحقیق رابطه بین محافظه کاری و خطر ورشکستگی طی بازه زمانی ۵ ساله بررسی شده است. سوال نخست تحقیق این است که آیا محافظه کاری در گزارشگری مالی همه شرکت‌ها و در همه دوره‌ها وجود دارد؟ سوال دوم این است که آیا بین اعمال محافظه کاری در گزارشگری مالی و خطر ورشکستگی رابطه معناداری وجود دارد؟ این تحقیق از آن جهت دارای اهمیت است که بطور تجربی به تحلیلگران مالی، سرمایه‌گذاران، مدیران و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری نشان می‌دهد که محافظه کاری

1. Cash Enhancing
2. Informational Role

حسابداری چگونه بر خطر ورشکستگی شرکت‌ها اثر گذار است و پیشنهاد می‌کند در تجزیه و تحلیل اطلاعات حسابداری، میزان محافظه‌کاری نهفته در آن اطلاعات نیز مد نظر قرار گیرد. در ادامه، ساختار مقاله به این شکل است که در بخش دوم بیان مسئله، بخش سوم پیشینه تحقیق و در بخش چهارم فرضیه‌های تحقیق تبیین و ارائه می‌گردند. بخش پنجم در برگیرنده روش تحقیق و آزمون فرضیه‌ها می‌باشد و در بخش ششم نتیجه‌گیری و در پایان پیشنهادات تحقیق ارائه می‌شود.

بیان مسئله

در بیانیه مفاهیم شماره ۲ هیات استانداردهای حسابداری مالی آمریکا^۱ محافظه‌کاری اینگونه تعریف شده است: "واکنش محتاطانه در شرایط عدم اطمینان برای نشان دادن اینکه این عدم اطمینان و خطر ذاتی مربوط به فعالیت واحد تجاری، به اندازه کافی مد نظر قرار گرفته است" (FASB, 1980). هیات تدوین استانداردهای حسابداری مالی آمریکا، محافظه‌کاری را از ویژگی‌های کیفی یا زیر مجموعه ویژگی‌های کیفی طبقه‌بندی نکرده است اما در بند ۱۸ فصل دوم مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران، احتیاط به عنوان زیر ویژگی کیفی برای قابلیت اتکا تعریف شده است: "احتیاط عبارت است از کاربرد درجه‌ای از مراقبت که در اعمال قضاوت برای انجام برآورد در شرایط ابهام مورد نیاز است، به گونه‌ای که درآمدها یا دارایی‌ها بیشتر از واقع و هزینه‌ها یا بدهی‌ها کمتر از واقع ارائه نشود." (کمیته فنی سازمان حسابرسی، ۱۳۸۸). باسو^۲ (۱۹۹۷) استفاده از سطوح بالاتر قابلیت اتکا برای شناسایی و ثبت سودها و اخبار خوشایند (افزایش ارزش) و استفاده از سطوح پایین‌تر قابلیت اتکا برای شناسایی و ثبت زیان‌ها و اخبار ناخوشایند (کاهش ارزش) را محافظه‌کاری نامیده است. این تعریف، محافظه‌کاری را از دیدگاه سود و زیان توصیف می‌نماید. اما فلتهم و اولسون^۳ (۱۹۹۵) محافظه‌کاری را از دیدگاه ترازنامه تعریف می‌کنند. بر اساس تعریف آنها، هنگامی که تردید واقعی در انتخاب بین دو یا چند روش گزارشگری وجود دارد، روشی باید انتخاب شود که کمترین اثر مساعد

1. Financial Accounting Standard Board (FASB), SFAC No. 2

2. Basu

3. Feltham G., J. Ohlson

را بر حقوق صاحبان سهام داشته باشد. از نظر گیولی و هاین^۱ (۲۰۰۰)، محافظه کاری عبارت است از انتخاب روش حسابداری تحت شرایط عدم اطمینان که در نهایت به ارائه کمتر دارایی‌ها و درآمدها بیانجامد و کمترین اثر مساعد را بر حقوق صاحبان سهام داشته باشد. این دیدگاه، دیدگاه ترکیبی ترازنامه و سود و زیان است. دسته‌بندی که توسط بیور و راین^۲ (۲۰۰۵) برای محافظه کاری ارائه شده است شامل محافظه کاری شرطی و غیر شرطی است. محافظه کاری شرطی، محافظه کاری است که توسط استانداردهای حسابداری الزامی شده است، این نوع محافظه کاری بیانگر شناسایی سریع‌تر سودها نسبت به زیان‌ها بر اساس استانداردهای حسابداری می‌باشد؛ محافظه کاری غیر شرطی از طریق استانداردهای پذیرفته شده حسابداری، الزامی نشده است. این نوع محافظه کاری، کمتر از واقع نشان دادن ارزش دفتری خالص دارایی‌ها بواسطه رویه‌های حسابداری انتخابی واحد تجاری است.

در ایران مبنای ورشکستگی ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت مصوب سال ۱۳۴۷ است. طبق این ماده اگر بر اثر زیان‌های وارده حداقل نصف سرمایه شرکت از بین برود، هیئت مدیره مکلف است بلافاصله مجمع عمومی فوق العاده صاحبان سهام را دعوت نماید تا موضوع انحلال یا بقای شرکت مورد شور و رأی واقع شود. از طرف دیگر معیار سازمان بورس و اوراق بهادار تهران نیز برای شرکت‌های ورشکسته همان ماده ۱۴۱ قانون تجارت می‌باشد. با این تفاوت که بر اساس آیین نامه‌های اجرایی و انضباطی بورس و اوراق بهادار تهران محدودیت‌های ویژه بر شرکت‌هایی وضع می‌گردد که مشمول ماده ۱۴۱ شناخته می‌شوند. محدودیت‌ها به این صورت اعمال می‌شوند: در صورتی که شرکت، مشمول ماده ۱۴۱ و ورشکسته شناخته شود از این تاریخ به مدت شش ماه به شرکت فرصت داده می‌شود تا مشکل زیان انباشته را حل نموده و مطابق قانون عمل کند. پس از این مدت اگر شرکت هنوز ورشکسته تشخیص داده شود نماد آن متوقف شده و برای ورود مجدد نماد به بورس، باید مراحل قانونی را طی کند. اگر پس از مدت معین باز هم شرکت اقدامی انجام نداده باشد، این بار به حالت تعلیق در می‌آید و در نهایت از تابلو

1. Givoly and Hayn
2. Beaver and Ryan

حذف می‌شود. برای پذیرش و ورود مجدد به بورس و اوراق بهادار تهران، شرکت باید مراحل را از ابتدا طی کند (سعیدی و آقایی، ۱۳۸۸). در این تحقیق فرض شده است، شرکتهایی در معرض خطر ورشکستگی بیشتری قرار داشته‌اند که حداقل دو سال متوالی در بازه زمانی تحقیق مشمول مفاد ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت باشند.

نیوتن^۱ (۱۹۹۸) دلایلی برون سازمانی و درون سازمانی برای ورشکستگی ارائه کرده است. دلایل برون سازمانی عبارتند از ویژگی‌های سیستم اقتصادی، رقابت، تغییر در تجارت و بهبود و انتقال در تقاضای عمومی، نوسانات تجاری، تامین مالی و حوادث غیر مترقبه. دلایل درون سازمانی نیز شامل افزایش بیش از اندازه اعتبار، مدیریت ناکارای، سرمایه ناکافی و خیانت و تقلب می‌باشد (رهنمای رودپشتی و دیگران، ۱۳۸۸). از نظر آلتمن^۲ (۱۹۶۸) ورشکستگی زمانی اتفاق می‌افتد که شرکت قادر به پرداخت بدهی‌های خود نیست بنابراین از ادامه فعالیت‌های تجاری باز می‌ماند. در ادبیات مالی تعاریف مختلفی از ورشکستگی ارائه شده است. گوردون^۳ (۱۹۷۱) در تحقیق خود ورشکستگی را کاهش قدرت سودآوری تعریف کرده است که باعث افزایش احتمال عدم توانایی پرداخت بهره و اصل بدهی می‌شود. تعیین دلایل دقیق ورشکستگی و مشکلات مالی کاری آسان نیست. در اغلب موارد دلایلی متعدد با هم به پدیده ورشکستگی منجر می‌شوند. دان و براداستریت^۴ (۱۹۹۸) دلیل اصلی ورشکستگی را مشکلات مالی و اقتصادی می‌دانند. در حالی که گیتمن^۵ (۱۹۹۸) اعتقاد دارد نخستین و مهم‌ترین دلیل ورشکستگی شرکتها، مدیریت نامناسب آنها است. با اینکه عوامل ورشکستگی از شرکتی به شرکت دیگر متفاوت است، اما می‌توان چند عامل مشترک را به عنوان عوامل ورشکستگی میان همه شرکت‌های ورشکسته شناسایی نمود. عدم صلاحیت مدیریت، هزینه زیاد تولید، فعالیت مالی ضعیف، هیئت مدیره غیرفعال از جمله این عوامل هستند

1. Newton G.W.
2. Altman E.I.
3. Gordon M.J.
4. Dun & Bradstreet
5. Gitman

(Gerald, 1998).

رابطه بین میزان محافظه کاری و خطر ورشکستگی

ممکن است در ابتدا محافظه کاری به دلیل کمتر ارائه شدن سودها و بیشتر ارائه شدن زیانها عاملی برای عدم توانایی پرداخت بدهی و در نتیجه ورشکستگی شرکت به نظر برسد. اما باید توجه داشت که محافظه کاری بر سود یا زیان تعهدی شرکت تاثیر دارد و نه بر جریانهای نقدی آن و حتی در برخی موارد ممکن است باعث افزایش جریانهای نقدی نیز بشود (Biddle et al., 2010).

ورشکستگی الزاما بیانگر شرایط کاهش سودآوری نیست بلکه به شرایط کمبود نقدینگی اشاره دارد. شرکتهای بدون اینکه در شرایط ورشکستگی قرار بگیرند، می توانند با وجود سودهای کم یا حتی زیان تا وقتی به فعالیت خود ادامه دهند که نقدینگی کافی برای پرداخت بدهیها داشته باشند. ژانگ^۱ (۲۰۰۸) نشان داد که محافظه کاری با کاهش سود و سرعت بخشیدن به شرایط نقض قراردادهای بدهی و ارائه نشانه‌های به موقع تر کاهش نقدینگی شرکت، به اعتباردهندگان کمک می کند تصمیمات به موقع تری اتخاذ نموده و خطر کمتری متحمل شوند.

از طرفی محافظه کاری با کاهش جریانهای نقدی خروجی و افزایش جریانهای نقدی ورودی باعث افزایش نقدینگی می شود. این ویژگی محافظه کاری باعث کاهش خطر ورشکستگی می شود زیرا همانطور که اشاره شد، ورشکستگی بیانگر شرایط کاهش نقدینگی است (Biddle et al., 2010).

تحقیقات قبلی نشان داده است که محافظه کاری با افزایش دقت اطلاعات و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی نقش موثر اطلاعاتی نیز دارد (Gox and Watts, 2003; Guay and Verrecchia, 2007; Wagenhofer, 2009). محافظه کاری باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذاران در مورد ارزش داراییها می شود. محافظه کاری غیر شرطی از طریق محدود ساختن ارائه بیش از واقع سودها و داراییها و محافظه کاری شرطی از طریق زودتر شناسایی

کردن اخبار بد باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می شوند. نقش ایجاد کننده نقدینگی محافظه کاری همراه با نقش اطلاعاتی آن، به صورت غیر مستقیم باعث کاهش خطر ورشکستگی می شوند. محافظه کاری با کاهش عدم تقارن و عدم اطمینان اطلاعاتی، باعث کاهش هزینه های انتخاب نامناسب، تحمیل خطر به سرمایه گذاران و هزینه سرمایه می شود. در نتیجه هنگام ناتوانی شرکت در پرداخت بدهی ها دسترسی به منابع نقدی برون سازمانی افزایش می یابد و این امر خطر ورشکستگی را کاهش می دهد (Biddle et al., 2010).

پیشینه تحقیق

پس از واتز (۱۹۹۳)، باسو (۱۹۹۷) پیشگام انجام تحقیق در مورد محافظه کاری بوده است. او نشان داد که در گزارش های مالی محافظه کاری وجود دارد. گیولی و هاین (۲۰۰۰) نشان دادند که در طول نیمه دوم قرن بیستم محافظه کاری روند رو به رشدی داشته است. احمد و همکاران^۱ (۲۰۰۲) رابطه متقابل محافظه کاری و هزینه های تامین مالی را مورد بررسی قرار دادند، یافته های آنها نشان می داد که با افزایش محافظه کاری اعمال شده در تهیه صورت های مالی، هزینه های تامین مالی کاهش می یابد.

بررسی فرانکل و همکاران^۲ (۲۰۰۷) حاکی از آن بود که با افزایش محافظه کاری، توزیع سود بین سهامداران کاهش یافته است. آنها استدلال کردند که محافظه کاری توانسته است از منافع بستانکاران در برابر سهامداران حمایت کند. کیم و ژانگ^۳ (۲۰۰۷) نشان دادند که محافظه کاری حسابداری می تواند سبب کاهش هزینه های مالیاتی گردد. کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) رابطه محافظه کاری با هزینه سرمایه سهام عادی را بررسی نموده اند. هر چند یافته های آنها حاکی از نبود رابطه معنی دار بین محافظه کاری و هزینه سرمایه سهام عادی است. در تحقیق دیگر، رضا زاده و آزاد (۱۳۸۷) رابطه بین محافظه کاری حسابداری و عدم تقارن اطلاعاتی را طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها حاکی از وجود

1. Ahmed A, Billings B, Morton R, and Stanford. Harris M,

2. Frankel R, Sun Y, Wang R

3. Kim B, Jung k

رابطه مثبت و معنی دار میان عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران و محافظه کاری حسابداری است. همچنین طبق نتیجه گیری آنها، تغییر در عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران موجب تغییر در سطح محافظه کاری می شود. بنی مهد و باغبانی (۱۳۸۸) با استفاده از اطلاعات ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ به بررسی اثر محافظه کاری حسابداری، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکت ها پرداختند. آنها نشان دادند که محافظه کاری موجب ارتقای ارزش شرکت های زیان ده در بلند مدت می شود.

ویلیام بیور^۱ (۱۹۶۶) برای پیش بینی ورشکستگی شرکت ها از روش های آماری و نسبت های مالی استفاده کرد. مدل او قادر بود در ۷۸ درصد موارد، پیش بینی درستی در ۵ سال قبل از درماندگی مالی ارائه دهد (۴۳). آلتمن پیرو مطالعه های بیور، مطالعه خود را برای تهیه مدلی جامع و چند متغیره آغاز کرد. او با انتخاب ۲۲ نسبت مالی و تجزیه و تحلیل را که از پنج نسبت Z-Score آنها به وسیله روش آماری تحلیل تشخیصی چند گانه، تابع مالی تشکیل شده بود، ارایه کرد. دقت مدل آلتمن برای سال قبل از ورشکستگی حدود ۹۵ درصد و برای دو سال قبل از ورشکستگی حدود ۸۳ درصد به دست آمد. شاه و مرتضی^۲ (۲۰۰۰) با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی برای پیش بینی ورشکستگی مدلی را ارائه دادند. در این مطالعه از اطلاعات ۶۰ شرکت ورشکسته و ۵۴ شرکت غیر ورشکسته بین سالهای ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۴ استفاده شد. آنها از هشت نسبت مالی استفاده کردند و دقت پیش بینی این مدل ۷۳ درصد بود. شین و لی^۳ (۲۰۰۲) از مدل ژنتیک برای پیش بینی در ماندگی مالی شرکت ها استفاده کردند و نتایج پژوهش آنها نشان داد که مدل ژنتیک علاوه بر مناسب بودن برای پیش بینی در ماندگی مالی، درک آن برای استفاده کنندگان بسیار آسان است. سارکر و اسریرام^۴ (۲۰۰۱) برای اولین بار از شبکه های بیز برای پیش بینی ورشکستگی استفاده کردند. آنها در این پژوهش از دو مدل متفاوت، یکی مدل ساده بیز و دیگری مدل پیچیده بیز استفاده کردند. نمونه انتخابی آنها شامل

1. Beaver W.H
2. Shah J.R & Murtaza M.B
3. Shin K & Lee Y
4. Sarkar S & Sriram R

۲۲۸ بانک بود. نتایج پژوهش آنها نشان داد مدل ساده بیز با ۸۰ درصد اطمینان وضعیت ورشکستگی و با ۹۱ درصد اطمینان وضعیت عدم ورشکستگی و مدل پیچیده بیز با ۸۸ درصد اطمینان وضعیت ورشکستگی و با ۹۳ درصد اطمینان وضعیت عدم ورشکستگی را درست پیش‌بینی کرده‌اند.

مهدی رسول زاده (۱۳۸۰) طی پژوهشی تحت عنوان بررسی کاربرد مدل آلتمن برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل اسکور دو گروه از شرکت‌های ورشکسته و غیرورشکسته را مورد بررسی قرار داد. Z اصلی نتایج نشان داد که مدل آلتمن با ۹۲٪ اطمینان وضعیت عدم ورشکستگی شرکت‌ها طی دوره چهار ساله ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ و با ۸۱٪ اطمینان وضعیت ورشکستگی شرکت‌ها را قبل از ورشکستگی درست پیش‌بینی نموده است. امینی (۱۳۸۵) به بررسی استفاده از مدل فولمر برای تخمین ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. جامعه مورد بررسی در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه مورد استفاده شرکت‌های مشمول ماده ۴۱۲ قانون تجارت در دوره ۸ ساله (از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳) بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد مدل فولمر با ۷۵ درصد اطمینان یک سال قبل از ورشکستگی و با ۶۸ درصد اطمینان دو سال قبل از ورشکستگی توانسته وضعیت ورشکستگی شرکت‌ها را درست پیش‌بینی کند. مهرانی و همکاران (۱۳۸۴) در پژوهشی تحت عنوان بررسی کاربردی الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زیمسکی و شیراتا در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به ارائه مدل‌هایی جدید بر مبنای الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زیمسکی و شیراتا متناسب با شرایط محیطی ایران پرداخته‌اند. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که هر دو الگو توانایی تقسیم شرکت‌ها را به دو گروه ورشکسته و غیرورشکسته دارند و متغیرهای مستقل الگوها تأثیر یکسانی در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها ندارند.

در مورد رابطه بین میزان محافظه‌کاری و خطر ورشکستگی تحقیقی در داخل کشور یافت نشد. بیدل و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از مدل گیولی و هاین برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری و مدل‌های مختلف پیش‌بینی ورشکستگی به بررسی رابطه

بین محافظه کاری (شرطی و غیر شرطی) و خطر ورشکستگی پرداختند. نتایج آنها طی بازه زمانی ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۷، نشان داد که محافظه کاری شرطی و غیر شرطی با نقش ایجاد نقدینگی و نقش اطلاعاتی باعث کاهش خطر ورشکستگی می شوند.

فرضیه‌های تحقیق

با توجه به مباحث پیشگفته، انتظار می رود محافظه کاری در تمام شرکتها وجود داشته باشد و همچنین انتظار می‌رود محافظه کاری به کاهش خطر ورشکستگی منجر شود. با توجه به تفکیک شرکتها به دو گروه شرکتهای در معرض خطر ورشکستگی و شرکتهای غیر ورشکسته، انتظار داریم رابطه منفی معناداری بین محافظه کاری و خطر ورشکستگی وجود داشته باشد. به این صورت که در گزارشگری مالی شرکتهای در معرض خطر ورشکستگی، محافظه کاری کمتری وجود داشته باشد. در نتیجه دو فرضیه به شرح زیر داریم:

فرضیه اول: محافظه کاری در گزارشگری مالی همه شرکتها در همه دوره‌ها وجود دارد.

فرضیه دوم: میزان محافظه کاری اعمال شده در گزارشگری مالی شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی، نسبت به شرکت‌های غیر ورشکسته کمتر است.

روش تحقیق و آزمون فرضیه‌ها

نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ می‌باشد. نمونه آماری شامل شرکت‌هایی است که از شرایط زیر برخوردار باشند:

- شرکت‌هایی که در طول دوره زمانی تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
- شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی توقف معامله بیش از یک ماه نداشته باشند.
- شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی توقف فعالیت دراز مدت نداشته باشند.

- به منظور ایجاد قابلیت مقایسه پایان سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ نباشد.

- اطلاعات مالی شرکتها در دوره مورد مطالعه در دسترس باشد.

با توجه به شرایط فوق طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ ابتدا ۶۳ شرکت در معرض خطر ورشکستگی تعیین شدند که به دلیل عدم دسترسی به داده‌ها، از این تعداد فقط اطلاعات مالی ۱۵ شرکت در موجود بود، ۲۰۷ شرکت نیز از میان شرکت‌های غیر ورشکسته شرایط فوق را دارا بوده و لذا در مجموع ۲۲۲ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند که شامل ۶۷۶ سال - شرکت می‌شود، از این تعداد ۱۹ سال - شرکت مربوط به شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی و ۶۵۷ سال - شرکت مربوط به شرکت‌های غیر ورشکسته می‌باشد.

داده‌های تحقیق حاضر از لوح‌های فشرده آرشیو تصویری و آماری سازمان بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزارهای موجود در سازمان بورس و اوراق بهادار تهران استخراج شده‌اند. تحلیل و پردازش داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS صورت گرفته است.

معیار ورشکستگی

برای تعیین شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی از معیار ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت استفاده شده است. ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت بیان می‌کند که اگر بر اثر زیان‌های وارده حداقل نصف سرمایه شرکت از بین برود هیئت مدیره مکلف است بلافاصله مجمع عمومی فوق‌العاده صاحبان سهام را دعوت نماید تا موضوع انحلال یا بقاء شرکت مورد شور و رای واقع شود. در این تحقیق برای افزایش قابلیت اتکا داده‌ها، شرکت‌هایی را در معرض خطر ورشکستگی فرض نمودیم که حداقل دو سال متوالی زیان انباشته آنها بیشتر و یا معادل نصف سرمایه باشد.

اندازه گیری محافظه کاری

در این تحقیق برای اندازه گیری محافظه کاری در گزارشگری مالی از مدل فلتهم و اوهلسون (۱۹۹۵) استفاده شده است. برای هر سال - شرکت، مدل رگرسیونی زیر طی دوره زمانی سه ساله (t-1 تا t-3) برازش می شود:

$$OX_{it+1}^a = W_0 + W_1 OX_{it}^a + W_2 oa_{it} + \epsilon_{it}$$

که در آن:

OX_{it}^a = سود عملیاتی غیر عادی هر سهم شرکت i در سال t که از رابطه زیر بدست می آید:

سود عملیاتی غیر عادی نیز مشابه تحقیق فلتهم و اوهلسون از رابطه زیر بدست می آید:

$$OX_{it}^a = OX_{it}^o + r OX_{it-1}^a$$

oa_{it} = ارزش دفتری خالص دارایی های عملیاتی هر سهم شرکت i در سال t

OX_{it} = سود عملیاتی هر سهم شرکت i در سال t،

R = نرخ بازده مورد انتظار سهامداران شرکت i در سال t

w_1, w_0 و ضرایب مدل رگرسیونی هستند. براساس مدل فلتهم و اولسون در صورتی که:

$W_2 > 0$ باشد، نشان می دهد که شرکت از رویه های محافظه کارانه استفاده نموده است.

$W_2 < 0$ باشد، نشان می دهد که شرکت از رویه های متهورانه استفاده نموده است.

در این تحقیق نرخ بازده مورد انتظار با استفاده از مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (CAPM) و با در نظر گرفتن نرخ بازده بدون ریسک ۱۵/۵٪ (میانگین نرخ سود تضمین شده اوراق مشارکت طی بازه مورد رسیدگی) محاسبه شده است.

با توجه به اینکه تحقیق حاضر از نوع رگرسیونی می باشد، آزمون های صحت رگرسیون شامل نرمال بودن توزیع خطاها و استقلال خطاها از یکدیگر، در سطح کل داده ها و همینطور بصورت مجزا در سطح شرکت های در معرض خطر ورشکستگی و شرکت های غیر ورشکسته انجام شد و نتایج زیر بدست آمد:

کل شرکت ها						متغیرهای مستقل
امکان استفاده از رگرسیون	توزیع نرمال خطاها	آزمون هم خطی در رگرسیون چندگانه				
		Condition Index	Eigenvalue	Collinearity Statistics		
				Tolerance	VIF	
امکانپذیر است	نرمال	$1/827 \leq 15$	۰/۶۴۶	۰/۹۰۳	۱/۱۰۸	OX_{it}
امکانپذیر است	نرمال	$3/300 \leq 15$	۰/۱۹۸	۰/۹۰۳	۱/۱۰۸	oa_{it}
متغیر وابسته: OX_{it+1}						

شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی						متغیرهای مستقل
امکان استفاده از رگرسیون	توزیع نرمال خطاها	آزمون هم خطی در رگرسیون چندگانه				
		Condition Index	Eigen value	Co linearity Statistics		
				Tolerance	VIF	
امکانپذیر است	نرمال	$1/230 \leq 15$	۰/۹۸۶	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	OX_{it}
امکانپذیر است	نرمال	$1/695 \leq 15$	۰/۵۱۹	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	oa_{it}
متغیر وابسته: OX_{it+1}						
شرکت‌های غیر ورشکسته						متغیرهای مستقل
امکان استفاده از رگرسیون	توزیع نرمال خطاها	آزمون هم خطی در رگرسیون چندگانه				
		Condition Index	Eigenvalue	Collinearity Statistics		
				Tolerance	VIF	
امکانپذیر است	نرمال	$1/857 \leq 15$	۰/۶۴۶	۰/۸۷۴	۱/۱۴۴	OX_{it}
امکانپذیر است	نرمال	$4/193 \leq 15$	۰/۱۲۷	۰/۸۷۴	۱/۱۴۴	oa_{it}
متغیر وابسته: OX_{it+1}						

آزمون فرضیه‌های تحقیق

آمار توصیفی

ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون و نیز آماره‌های توصیفی میانه، میانگین و انحراف معیار متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است. ضریب همبستگی بین متغیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بوده و بیانگر رابطه

مثبت بین آنها می باشد.

جدول ۱. ضرایب همبستگی پیرسون در سطح کل داده ها			
متغیر	Ox_{it+1}	Ox_{it}	oa_{it}
سود غیر عادی هر سهم در سال $t+1$ (Ox_{it+1})	۱	۰/۲۰۲	۰/۲۹۲
سود غیر عادی هر سهم در سال t (Ox_{it})	۰/۲۰۲	۱	۰/۳۱۲
ارزش دفتری خالص دارایی های عملیاتی هر سهم در سال t (oa_{it})	۰/۲۹۲	۰/۳۱۲	۱

جدول ۲. آمار توصیفی			
قسمت (۱): نمونه کامل - ۶۷۶ سال - شرکت			
متغیر	میانه	میانگین	انحراف معیار
سود غیر عادی هر سهم در سال $t+1$ (Ox_{it+1})	۵۸۷/۲۵	۸۶۱	۱۴۷۸
سود غیر عادی هر سهم در سال t (Ox_{it})	۷۰۷/۲۹	۹۲۸	۲۰۵۰
ارزش دفتری خالص دارایی های عملیاتی هر سهم در سال t (oa_{it})	۱۸۶۶	۲۰۹۲	۱۵۹۸
قسمت (۲): شرکت های در معرض خطر ورشکستگی - ۱۹ سال - شرکت			
متغیر	میانه	میانگین	انحراف معیار
سود غیر عادی هر سهم در سال $t+1$ (Ox_{it+1})	۱۹۳/۹۷	-۱۳۵	۱۱۳۶
سود غیر عادی هر سهم در سال t (Ox_{it})	۸۲/۳۸	۷۹	۱۰۶۳
ارزش دفتری خالص دارایی های عملیاتی هر سهم در سال t (oa_{it})	۵۴۶/۶۸	-۲۱۲۱	۳۹۹۲
قسمت (۳): شرکت های غیر ورشکسته - ۶۵۷ سال - شرکت			
متغیر	میانه	میانگین	انحراف معیار
سود غیر عادی هر سهم در سال $t+1$ (Ox_{it+1})	۶۰۶/۱۵	۸۹۰	۱۴۷۷
سود غیر عادی هر سهم در سال t (Ox_{it})	۷۲۰/۴۵	۹۵۳	۲۰۶۷
ارزش دفتری خالص دارایی های عملیاتی هر سهم در سال t (oa_{it})	۱۸۶۶	۲۲۱۳	۱۲۸۹

نتایج رگرسیون

فرضیه اول: محافظه کاری در گزارشگری مالی همه شرکت‌ها در همه دوره‌ها وجود دارد.

محافظه کاری در گزارشگری مالی همه شرکت‌ها در همه دوره‌ها وجود ندارد. H_0 :

محافظه کاری در گزارشگری مالی همه شرکت‌ها در همه دوره‌ها وجود دارد. H_1 :

جدول ۳. ضرایب متغیرها

$Ox_{it+1}^a = w_0 + w_1 Ox_{it}^a + w_2 a_{it} + \varepsilon_{it}$					
ضریب	Unstandardized Coefficients Beta	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	آماره t	p-value
W0	۲۸۸/۰۷	۸۹/۱۰		۳/۲۳	۰/۰۰
W1	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۱۲	۳/۲۰	۰/۰۰
W2	۰/۲۳	۰/۰۴	۰/۲۵	۶/۵۸	۰/۰۰

همان طور که در جدول ۳ مشخص است w_2 ، ضریب ارزش دفتری خالص دارایی‌های عملیاتی هر سهم شرکت 1، مثبت بوده و با توجه به p-value صفر و سطح اطمینان ۰/۹۵، فرض H_0 رد می‌شود؛ بنابراین محافظه کاری در گزارشگری مالی همه شرکت‌ها در همه دوره‌ها وجود دارد و فرضیه اول تحقیق تایید می‌شود.

فرضیه دوم: میزان محافظه کاری اعمال شده در گزارشگری مالی شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی، نسبت به شرکت‌های غیر ورشکسته کمتر است.

میزان محافظه کاری در گزارشگری مالی شرکت‌های در معرض خطر

ورشکستگی، نسبت به شرکت‌های غیر ورشکسته بیشتر است. H_0 :

میزان محافظه کاری در گزارشگری مالی شرکت‌های در معرض خطر

ورشکستگی، نسبت به شرکت‌های غیر ورشکسته کمتر است. H_1 :

جدول ۴. شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی

$$Ox_{it+1}^a = w_0 + w_1Ox_{it}^a + w_2Oa_{it} + \varepsilon_{it}$$

ضریب	Unstandardized Coefficients Beta	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	آماره t	p-value
W0	-۲۶۲/۷۲	۳۰۸/۵۰		-۰/۸۵	۰/۴۱
W1	۰/۰۵	۰/۲۶	۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۸۶
W2	-۰/۰۶	۰/۰۷	-۰/۲۱	-۰/۸۴	۰/۴۱

جدول ۴ ضرایب معادله رگرسیونی را برای شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی نشان می‌دهد. w_2 ، ضریب ارزش دفتری خالص دارایی‌های عملیاتی هر سهم شرکت i منفی می‌باشد با توجه به p -value و سطح اطمینان ۹۵ درصد بر اساس مدل فلتهم و اولسون نتیجه می‌گیریم که شرکت‌هایی که در معرض ورشکستگی قرار دارند در گزارشهای مالی خود محافظه کاری اعمال نمی‌کند و یا کمتر از سایر شرکتها از محافظه کاری استفاده می‌کند.

جدول ۵. شرکت‌های غیر ورشکسته

$$Ox_{it+1}^a = w_0 + w_1Ox_{it}^a + w_2Oa_{it} + \varepsilon_{it}$$

ضریب	Unstandardized Coefficients Beta	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	آماره t	p-value
W0	۹۸/۳۳	۱۰۸/۶۰		۰/۹۱	۰/۳۷
W1	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۱۰	۲/۴۴	۰/۰۱
W2	۰/۳۳	۰/۰۵	۰/۲۹	۷/۲۵	۰/۰۰

جدول ۵، مدل رگرسیونی را در مورد شرکت‌های غیر ورشکسته نشان می‌دهد. مدل بیانگر این است که w_2 ، برای شرکت‌های غیر ورشکسته مثبت می‌باشد یعنی بر اساس مدل فلتهم و اولسون (۱۹۹۵) شرکت‌های غیر ورشکسته در گزارشگری مالی خود از محافظه کاری استفاده می‌نمایند، این نتیجه را p -value و سطح اطمینان

۹۵٪ تایید می‌نماید. بنابراین با رد فرض H_0 ، فرضیه دوم نیز تایید می‌شود.

خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

ابتدا معادله رگرسیونی را برای کل سال - شرکتهای انتخابی برازش نمودیم. نتایج رگرسیون نشان داد که بطور کلی محافظه‌کاری در گزارشگری همه شرکت‌ها در همه دوره‌ها وجود دارد. سپس مدل را برای هر گروه از شرکتهای در معرض ورشکستگی و شرکتهای غیر ورشکسته برازش نمودیم. در شرکتهای در معرض ورشکستگی، نتایج نشان داد که میزان محافظه‌کاری اعمال شده کم و یا ناچیز است. در مورد شرکتهای غیر ورشکسته، مشاهده شد که محافظه‌کاری وجود دارد و بطور کلی به این نتیجه رسیدیم که شرکتهای در معرض خطر ورشکستگی میزان محافظه‌کاری کمتری، نسبت به شرکتهای غیر ورشکسته در گزارشهای خود اعمال می‌نمایند.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق رابطه بین محافظه‌کاری و خطر ورشکستگی بررسی شد. میزان محافظه‌کاری در گزارشگری مالی با استفاده از مدل فلتهم و اولسون اندازه‌گیری شد. معیار خطر ورشکستگی در این تحقیق مفاد ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت می‌باشد. اما برای افزایش قابلیت اتکای داده‌های تحقیق، شرکتهایی در معرض ورشکستگی تلقی شدند که در بازه زمانی تحقیق، دو سال متوالی مشمول ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت باشند. در این تحقیق از اطلاعات ۲۲۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ استفاده شده است. برای بررسی رابطه محافظه‌کاری و خطر ورشکستگی دو فرضیه تبیین شد. فرضیه اول بیان نمود که محافظه‌کاری در همه شرکتها و همه دوره‌ها وجود دارد. نتایج تحقیق، این فرضیه را در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید کرد. این نتیجه با تحقیقات زیادی که در زمینه محافظه‌کاری انجام شده است مطابقت دارد و این مطلب را تقویت می‌کند که محافظه‌کاری از ویژگیهای بارز و برجسته گزارشگری مالی است. فرضیه دوم به این صورت بیان شد: میزان محافظه‌کاری اعمال شده در

گزارشگری مالی شرکت‌های در معرض خطر ورشکستگی، نسبت به شرکت‌های غیر ورشکسته کمتر است. نتایج تحقیق، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، این فرضیه را نیز تایید می‌نماید. این یافته با نتایج تحقیق بیدل و همکاران (۲۰۱۰) مطابقت دارد. آنها با استفاده از مدلها و معیارهای مختلف ورشکستگی و محافظه کاری نشان دادند که بین انواع محافظه کاری و خطر ورشکستگی رابطه منفی وجود دارد و محافظه کاری با دو ویژگی اصلی (ایجاد نقدینگی و نقش اطلاعاتی)، باعث کاهش خطر ورشکستگی می‌شود.

پیشنهادات تحقیق

پیشنهادات ناظر بر نتایج تحقیق

۱- نتایج این تحقیق به مباحث جدید مطرح شده میان تدوین کنندگان استانداردها در مورد حذف محافظه کاری در چارچوب مفهومی مشترک گزارشگری مالی هیئت استانداردهای حسابداری مالی امریکا و هیئت استانداردهای بین المللی حسابداری کمک می‌کند. در پیش‌نویس جدید چارچوب مفهومی گزارشگری مالی مشترک، استدلال شده است که محافظه کاری باعث ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی و عدم بیطرفی می‌شود که آگاهی سهامداران از جریانهای نقدی آتی مربوط به فرصتهای رشد را محدود می‌کند (FASB (2008), para. BC2.21). اما نتایج این تحقیق این استدلال را تقویت نمی‌کند.

۲- به سرمایه گذاران، اعتباردهندگان و تحلیلگران توصیه می‌شود در ارزیابی خطر ورشکستگی شرکتها به میزان محافظه کاری اعمال شده در اطلاعات مالی توجه داشته باشند. با توجه به نتایج تحقیق، میزان محافظه کاری اعمال شده در گزارشگری مالی می‌تواند یکی از عوامل ارزیابی خطر ورشکستگی شرکتها تلقی شود.

پیشنهادها برای تحقیقات آتی

بررسی رابطه بین محافظه کاری و خطر ورشکستگی با استفاده از مدل‌های تعیین شرکت‌های ورشکسته و نیز سایر مدل‌های اندازه‌گیری محافظه کاری.

بررسی رابطه بین سایر ویژگیهای کیفی گزارشگری مالی و خطر ورشکستگی مقایسه میزان محافظه کاری اعمال شده در دوران قبل و پس از ورشکستگی شرکتهایی که در نهایت به دلیل ورشکستگی منحل شده‌اند. اجرای تحقیق حاضر در صنایع مختلف و تعیین صناعی که در آنها از رویه‌های محافظه کارانه بیشتر استفاده می‌شود. اجرای تحقیق حاضر در صنایع مختلف و تعیین صناعی که بطور ذاتی دارای خطر ورشکستگی بالاتری نسبت به سایر صنایع هستند.



منابع و ماخذ

۱. امینی، پیمان. (۱۳۸۵). بررسی امکان سنجی استفاده از مدل فولمر برای تخمین ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری. دانشگاه تربیت مدرس.
۲. بنی مهد، بهمن و تهینه باغبانی. (۱۳۸۸). اثر محافظه کاری حسابداری، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکت‌ها. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۸، ۵۳-۷۰.
۳. رسول زاده مهدی. (۱۳۸۰). بررسی کاربرد مدل آلتمن برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. ماهنامه بورس، شماره ۳۰، ۶۲-۶۵.
۴. رضازاده، جواد و عبدالله آزاد. (۱۳۸۷). رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۴، ۶۳-۸۰.
۵. رهنمای رودپشتی فریدون، راضیه علی خانی و مهدی مران جوری. (۱۳۸۸). بررسی کاربرد مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۵، ۱۹-۳۴.
۶. سعیدی علی و آرزو آقایی. (۱۳۸۸). پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه‌های بیز. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۶، ۵۹-۷۸.
۷. کردستانی غلامرضا و ضیاء الدین مجدی. (۱۳۸۶). بررسی ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۸، ۱۰۴-۱۰۷.
۸. کمیته فنی سازمان حسابرسی (۱۳۸۸). اصول و ضوابط حسابداری و حسابرسی. استانداردهای حسابداری، نشریه شماره ۱۶۰.
۹. مشایخی بیتا و مهدی محمد آبادی و رضا حصارزاده. (۱۳۸۸). تاثیر محافظه کاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۶، ۱۰۷-۱۲۴.

۱۰. مهرانی ساسان، کاوه مهرانی، یاشار منصفی و غلامرضا کرمی. (۱۳۸۴). *بررسی کاربردی الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زمیسیکی و شیراتا در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*. بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۱، ۱۰۵-۱۳۱.
۱۱. مهرانی ساسان و مهدی محمد آبادی. (۱۳۸۸). *روش‌های اندازه‌گیری محافظه‌کاری*. مجله حسابداری، شماره ۲۰۶، ۵۸-۶۳.
12. Ahmed A, Billings B, Morton R, 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: 867-890
13. Altman E.I. Financial Ratios.(1968).*Disarmament Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. The Journal of Finance. 23: 589-609.
14. Basu S.(1997). *the Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings*. Journal of Accounting and Economics, 24:3-37.
15. Beaver, W. and S.Ryan.(2005). *Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling*. Review of Accounting Studies, 10: 269-309.
16. Beaver W.H. (1966). *Financial Ratios as Predictors of Failure*. Journal of Accounting Research, Issue 4: 71-111.
17. Biddle, Gary C., Mary L. Ma and Frank M. Song.(2010). *Accounting Conservatism and Bankruptcy Risk*. Faculty of Business and Economics, the University of Hong Kong.
18. Dun & Bradstreet. (1998). *Bankruptcy Insolvency Accounting Practice and Procedure*. Wiley, 21-41.
19. Feltham G., J. Ohlson.(1995).*Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities*. Contemporary Accounting Research, 689-731.
20. Financial Accounting Standards Board(1980). *Statement of Financial Accounting Concepts(SFAC) No. 2, Qualitative Characteristics of Accounting Information*. FASB, Norwalk, CT.
21. Financial Accounting Standards Board.(2008). *Conceptual Framework for Financial Reporting: The Objective of Financial Reporting and Qualitative Characteristics and Constraints of Decision-Useful Financial Reporting Information*. Exposure Draft. Financial Accounting Series No. 1570-100.
22. Frankel R, Sun Y, Wang R.(2007). *Asymmetric Timelines of Earnings and Shareholder Distributions*. Working Paper. Washington University.
23. Gerald E.A.(1998).*The Analysis and Use of Financial Statements*. Opcit, 983-1037.
24. Gitman L.J.(1998). *Principle of Managerial Finance*. Working paper. New York. Harper Collins College.

25. Givoly D, 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: 287-320.
26. Gox, R. and Wagenhofer, R.(2009). *Optimal Impairment Rules*. Journal of Accounting and Economics 48, 2° 16.
27. Gordon M.J.(1971). *Towards Theory of Financial Distress*. The Journal of Finance, 74-56.
28. Guay, W. and Verrecchia, R. E.(2007). *Conservative disclosure*. Working paper, University of Pennsylvania.
29. Kim B and Jung k.(2007.) *The Influence of Tax Costs on Accounting Conservatism*. Working Paper. Korea Advanced Institute of Science and Technology.
30. Sarkar S & Sriram R. (2001). *Bayesian Models for Early Warning of Bank Failures*. Management Science, 1457-1475.
31. Shah J.R & Murtaza M.B. (2000). *A Neural Network Based Clustering Procedure for Bankruptcy Prediction*. American Business Review, 80-86.
32. Shin K & Lee Y. (2002). *A Genetic Algorithm Application in Bankruptcy Prediction Modeling*. Expert Systems with Applications, 23 (3): 321-328.
33. Watts R.I.(2003). *Conservatism in Accounting part I: Explanations and Implications*. Accounting Horizons, 17: 207-221.