

بررسی عوامل مؤثر بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌ها

احمد احمدپور *

معصومه شهسواری **

علیرضا عموزاد خلیلی ***

چکیده

در عصری که شرکت‌ها برای بقا در بازارهای رقابتی با چالش‌های فراوانی روبرو هستند؛ سلامت مالی و شناسایی عواملی که منجر به بحران‌های مالی می‌شوند از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر محافظه‌کاری و ویژگی‌های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. برای سنجش ریسک ورشکستگی از امتیاز آلتمن و جهت تعیین ویژگی سود مبتنی بر داده‌های حسابداری از معیارهای کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش‌بینی و هموار بودن استفاده شده است. نتایج برآورد رابطه فرضیه‌های پژوهش با استفاده از تکنیک داده‌های پانلی در نرم افزار ایویوز نسخه ۷، برای ۱۲۶ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره ۵ ساله ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ حاکی از این است که استفاده از محافظه‌کاری مشروط در حسابداری نه تنها تغییرات چشمگیری در کاهش ریسک ورشکستگی ایجاد نکرده است بلکه توانایی افزایش ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌های بورسی ایرانی را نیز داشته است. حتی مستعد افزایش درماندگی مالی شرکت‌های ایرانی بوده است. نتایج همچنین وجود رابطه تأثیر با اهمیت ویژگی‌های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری را (کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، پیش‌بینی پذیری) بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌ها را تأیید می‌کند. به طور کلی یافته‌ها بیانگر آن است که ریسک ورشکستگی مالی شرکت بیشتر تحت تأثیر شرایط اقتصادی کشور، سیاست‌های تأمین مالی، اندازه شرکت، نوع صنعت و بهبود ویژگی‌های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری است تا رویکردهای محافظه‌کارانه.

واژگان کلیدی: ریسک ورشکستگی، ویژگی‌های کیفی، محافظه‌کاری مشروط

* استاد حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

** عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه کوثر بجنورد (نویسنده مسئول) Kub.shahsavari@yahoo.com

*** کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

مقدمه

افزایش رسوایی‌های مالی اخیر در سطح جهان، از انرون و ورلدکام در آمریکا تا پارلامات در اروپا، سبب شده که انگشت اتهام به سمت گزارشگری مالی نشانه رود. از اینرو، شناسایی عواملی که منجر به بحران‌های مالی می‌شوند و عواملی که با بهبود کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی مانع بروز ورشکستگی مالی می‌شوند، از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد. یکی از جنبه‌های کیفیت گزارشگری مالی که اخیراً موضوع بحث اکثر پژوهش‌های انجام شده بوده، محافظه کاری می‌باشد.

محافظه کاری که یکی از مهم‌ترین مفاهیم اساسی حسابداری است، در تئوری‌های حسابداری به عنوان یک محدودیت در بکارگیری اصول حسابداری در نظر گرفته شده است. این مفهوم امروزه موضوع بحث بسیاری از انجمن‌های حرفه‌ای، سازمان‌های تدوین کننده استانداردهای حسابداری و همچنین جامعه دانشگاهی می‌باشد. از یک سو گروهی از صاحب‌نظران مخالف کاربرد مفهوم محافظه کاری در حسابداری هستند و دلیل مخالفت خود را ناشی از اثرات منفی کاربرد این مفهوم بر کیفیت صورت‌های مالی و کاهش محتوای اطلاعاتی سود (بارث^۱ و همکاران، ۲۰۱۴) می‌دانند. هیئت استانداردهای حسابداری بیان می‌کند که محافظه کاری باید از ویژگی‌های کیفی اطلاعات کنار گذاشته شود. پژوهشگران متعددی نیز نشان داده‌اند محافظه کاری مشروط حسابداری و کیفیت سود به عنوان دو سیاست جانشین به کار می‌روند و نه مکمل (هندریکسن، ۲۰۰۵؛ بال و شیوا کومار^۲، ۱۹۹۲؛ بال، ۲۰۰۵)!

از سوی دیگر اقتصاد سنتی و پژوهش‌های متعدد بر ضرورت مفهوم محافظه کاری و منافع ناشی از کاربرد آن تأکید داشته‌اند. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد گزارشگری محافظه کارانه نه تنها کیفیت سود را بهبود می‌بخشد (فرانسیس^۳ و همکاران، ۲۰۰۴) و عدم کفایت مالی را کاهش می‌دهد (لین و ژوییان^۴، ۲۰۱۱) بلکه نیز اعتبار دهندگان را قادر می‌سازد تا اطلاعات و علائم به موقع در خصوص عملکرد نامناسب مالی را دریافت نمایند (ژانگ^۵، ۲۰۰۸). نقش محافظه کاری در افزایش کارایی و اثر بخشی قرار دادهای مختلف همچون قراردادهای بدهی، دریافت اعتبار از بانک‌ها و مؤسسات اعتباری،

1. Barth
2. Ball and Shivakumar
3. Francis
4. Lin and Xiaoyan
5. Zang

اعطای پاداش و تشویق به مدیران (لافوند و ریچادهری^۱، ۲۰۰۸؛ گیگلر^۲ و همکاران، ۲۰۰۹) و کاهش ریسک ورشکستگی (واتس^۳، ۲۰۰۳؛ باسو^۴، ۱۹۹۷) نباید از نظرها دور بماند. بدین ترتیب محافظه کاری در کنار سایر ویژگی‌های کیفی همچنان مورد استفاده حسابداری قرار می‌گیرد (واتس، ۲۰۰۳).

پاسخ به این که آیا محافظه کاری حسابداری یکی از ویژگی‌های مطلوب صورت‌های مالی می‌باشد یا خیر، موضوعی است که از دیر باز مورد بحث بوده است و تصمیم‌گیری نسبت به کنار گذاری یا عدم حذف آن از ویژگی‌های کیفی مستلزم تحقیقات بیشتری می‌باشد. تلاش‌های اخیر جهت حذف محافظه کاری به منظور دستیابی به بی‌طرفی اطلاعات منجر به پژوهش‌های جدیدی در حوزه حسابداری و مالی شده است. با وجود استفاده گسترده از مدل‌هایی نظیر مدل آلتمن برای سنجش ریسک درماندگی مالی و پیش‌بینی ورشکستگی، پژوهش‌های اندکی بر روی ویژگی‌های کیفی حسابداری و نقش شاخص‌های مختلف آن نظیر محافظه کاری در کاهش ریسک ورشکستگی تمرکز کرده‌اند. بنا به این دلایل، پژوهش حاضر بر ارتباط مبهم بین ویژگی‌های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری و محافظه کاری مشروط حسابداری و ریسک ورشکستگی مالی در بازار سرمایه ایران تمرکز دارد. در این پژوهش کوشش می‌شود به این سوال پاسخ داده شود که آیا محافظه کاری مشروط و ویژگی‌های کیفی حسابداری با افزایش محتوای اطلاعاتی سود، توانایی کاهش ریسک ورشکستگی مالی را دارد؟

اگر محافظه کاری توانایی کاهش ریسک ورشکستگی مالی را داشته باشد، شواهد این پژوهش می‌تواند منادی نقش حیاتی محافظه کاری در شرایط وخامت مالی و دفاعی در خصوص تثبیت یک قاعده با دوام حسابداری مالی در کنار سایر ویژگی‌های کیفی حسابداری ارائه کند. در غیر این صورت، به سرمایه‌گذاران در هنگام تصمیم‌گیری‌های مالی و به سازمان حسابرسی در تدوین استانداردهای حسابداری توصیه می‌شود برای سایر ویژگی‌های کیفی حسابداری در مقایسه با محافظه کاری اهمیت بیشتری قائل شوند.

این مقاله از سه بخش تشکیل شده است، در بخش اول به بررسی مبانی نظری تحقیق و نقش ویژگی‌های کیفی و محافظه کاری حسابداری در میزان ریسک درماندگی مالی

شرکت‌ها پرداخته می‌شود و پیشینه تحقیق مرتبط با آن‌ها بیان می‌گردد. در بخش دوم نحوه اندازه‌گیری متغیرها و مدل تحقیق تشریح شده است و در بخش سوم تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج تحقیق بیان گردیده است. یاری فرد مقایسه آلمن و ۲۰۱۲

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در ادبیات حسابداری معیارهای مختلفی برای تعیین کیفیت گزارشگری مالی در نظر گرفته شده است. هر کدام از این معیارها از زوایای مختلفی این مهم را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. از این جهت است که تعریف یکسان و پذیرفته شده‌ای از کیفیت گزارشگری مالی و سود ارائه نگردیده است. در این پژوهش برای عملیاتی کردن و سنجش کیفیت گزارشگری مالی، ترکیبی از مهم‌ترین و پرچالش‌ترین ویژگی‌های کیفی مورد تقاضای استفاده کنندگان که در تحقیقات حسابداری اخیر به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته‌اند، معرفی می‌شود و در دو گروه طبقه بندی می‌گردد:

گروه اول ویژگی‌های مبتنی بر حسابداری که کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، پیش‌بینی پذیری و هموار بودن را شامل می‌شود (فرانسیس، ۲۰۰۴؛ فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۸).

کیفیت اقلام تعهدی

در سال‌های اخیر، اقلام تعهدی حسابداری به عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای کیفیت سود معرفی شده است. از آنجا که سود به دو جزء نقدی و تعهدی قابل تجزیه است، پژوهشگران زیادی از این شاخص برای توصیف کیفیت سود بهره برده‌اند. استفاده از شاخص کیفیت اقلام تعهدی برای این فرض استوار است که سودی که به جریان نقدی نزدیک‌تر باشد دارای کیفیت بالاتری است (فرانسیس، ۲۰۰۴).

پایداری

صرف نظر از میزان و جهت تغییرات سود، پایداری بیانگر آن است که تغییرات سود دوره‌ی جاری تا چه حدی در سری زمانی‌های سود با ثبات است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۸). پایداری سود، ضریب شیب سودهای با وقفه بوده و بیشتر بودن آن، نشان دهنده‌ی کیفیت سود بیشتر است.

قابلیت پیش‌بینی

پیش‌بینی پذیری یکی از اجزای ویژگی کیفی مربوط بودن است و از دیدگاه تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری حائز اهمیت است. این بعد از کیفیت سود بر ویژگی‌های سری‌های زمانی سود تمرکز دارد و بیان می‌کند که سود سال آتی بر اساس تغییرات در سود جاری قابل پیش‌بینی است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۸). معیار قابلیت پیش‌بینی سود، ریشه واریانس خطای باقی مانده مدل پایداری سود بوده و بنابراین، کمتر بودن آن بیانگر کیفیت سود بیشتر است.

هموار بودن

این ویژگی به معنی نبود نوسان‌های موقت در سود است؛ به گونه‌ای که سود هموار رابطه نزدیک‌تری با جریان‌های نقدی واقعی دارد. بنابراین، در اندازه‌گیری هموار بودن از وجه نقد به عنوان ساختار مرجع استفاده می‌شود (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۸). ویژگی کیفی طبقه دوم محافظه‌کاری را شامل می‌شود محافظه‌کاری به این معناست که حسابداران در اندازه‌گیری درآمدها و دارایی‌ها کم‌ترین ارزش را و در اندازه‌گیری هزینه و بدهی‌ها بیشترین ارزش را ملاک شناسایی قرار خواهند داد. این که آیا محافظه‌کاری حسابداری یکی از ویژگی‌های مطلوب صورت‌های مالی می‌باشد یا خیر، موضوعی است که از دیر باز مورد بحث تحقیق‌های حسابداری بوده است. دو نوع محافظه‌کاری وجود دارد؛ محافظه‌کاری پیش‌رویدادی (غیر مشروط) که مرتبط با ترازنامه و یا مستقل از اخبار است و منعکس‌کننده دست کم گرفتن ارزش دفتری دارایی خالص می‌باشد که به تغییرات وجه نقد در آینده مرتبط نمی‌باشد. از سوی دیگر محافظه‌کاری پس‌رویدادی، مرتبط به درآمد و هزینه‌ها و وابسته به اخبار است و به مفهوم شناسایی به موقع تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب در سود است (چان^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). محافظه‌کاری پس‌رویدادی (مشروط) بیشتر با شناخت به موقع تر زیان‌های اقتصادی در مقایسه با سودهای اقتصادی روبه‌رو است، به خاطر این امر که در محافظه‌کاری، مدیر می‌تواند با تصمیم‌های خود، زمان و میزان دارایی‌ها را تعیین کند (چین^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). سود با کیفیت سودی است که زیان‌ها و اخبار بد به موقع شناسایی و در آن منعکس گردد (بال و شیوا

کومار، ۲۰۰۵). از آنجایی که نقش اطلاعاتی محافظه کاری بیشتر مختص محافظه کاری مشروط (شناسایی سریع تر اخبار بد نسبت به اخبار بد) است، در این پژوهش بر این جنبه محافظه کاری تأکید شده است.

ویژگی‌های کیفی سود و محافظه کاری حسابداری با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و عدم اطمینان اطلاعاتی تأمین کنندگان سرمایه شرکت، افزایش نقدینگی و تسهیل فرآیند اجتناب از تشکیل پرونده رسمی برای ورشکستگی، میزان ریسک درماندگی مالی را کاهش دهد (بیدل و همکاران، ۲۰۱۰؛ ستایش و کریمی پور، ۱۳۹۲). به عبارت دیگر نقش اطلاعاتی کیفیت سود و محافظه کاری باعث کاهش ریسک درماندگی مالی می‌شود. نقش اطلاعاتی محافظه کاری بیشتر مختص محافظه کاری مشروط (یا پس رویدادی و مرتبط با سود و زیان و وابسته اخبار) است (ستایش و کریمی پور، ۱۳۹۲) و از طریق بهبود کیفیت اطلاعات و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، کاهش هزینه سرمایه و تسهیل دستیابی به منابع نقدی ریسک درماندگی مالی را کاهش می‌دهد (باسو، ۱۹۹۷؛ واتس، ۲۰۰۳؛ بیدل و همکاران، ۲۰۱۱؛ بارث و همکاران، ۲۰۱۴؛ ستایش و کریمی پور، ۱۳۹۲). بنابراین انتظار می‌رود ویژگی‌های کیفی سود بر ریسک درماندگی مالی تأثیر منفی داشته باشد.

کاراپتو^۱ (۲۰۰۵) به صورت تحلیلی نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی کمتر، قدرت چانه زنی و طرح‌های تجدید سازمان چندگانه را بهبود می‌بخشد. چن (۲۰۰۳) پیش بینی می‌کند شرکت‌های با عدم تقارن اطلاعاتی کمتر، با احتمال بیشتری در مورد بدهی‌های خصوصی‌شان مذاکره مجدد می‌کنند. بنابراین نقش اطلاعاتی محافظه کاری با بهبود شفافیت اطلاعاتی ارزش سود و دارایی‌ها، به اعتبار دهندگان و سایر تأمین کنندگان سرمایه در مورد قابلیت اتکای شرایط مالی شرکت اطمینان می‌دهد و آن‌ها را برای تجدید مذاکره با بستانکاران امیدوار می‌کند. در نهایت می‌توان گفتن محافظه کاری مشروط توانایی کاهش ریسک ورشکستگی مالی را دارد (واتس، ۲۰۰۳؛ باسو، ۱۹۹۷).

وون^۲ (۲۰۰۲) نرخ محافظه کاری بین شرکت‌های با تکنولوژی بالا و پایین و ارتباط بین اطلاعات مالی و محافظه کاری حسابداری را بررسی کرد و نتایج نشان می‌دهد زمانی که

1 . Carapeto
2 . Kwon

چند بدیل برای محافظه کاری استفاده می‌گردد، نرخ محافظه کاری در شرکت‌های با تکنولوژی بالا بیشتر از شرکت‌های با تکنولوژی پایین در دهه ۹۰ است.

هوجینگ و لامبرینگ^۱ (۲۰۰۵) نرخ محافظه کاری سود شرکت‌های انگلیسی در بورس آمریکا را با شرکت‌های خارج از بورس مقایسه کردند. آن‌ها پی بردند سود شرکت‌های انگلیسی در بورس آمریکا از شرکت‌های خارج از بورس آمریکا طی سال‌های ۱۹۹۳-۲۰۰۲ به دلایل زیر محافظه کارانه تر می‌باشد. اولاً، پرونده‌های حقوقی سهامداران در انگلیس پایین است. دوم، سرمایه گذاران در بورس آمریکا از کیفیت گزارشگری مالی بالاتری بهره می‌برند.

کریشنال^۲ (۲۰۰۵) تلاش کرد تا سود مشتریان موسسه حسابرسی اندرسون در دوره‌های زمانی که اخبار بد در صورت وجوه نقد آتی طبق شکایات قانونی بر علیه موسسه اندرسون به خطر ناکامی در انجام وظایف و تعهدات قانونی خود گزارش می‌گردد، بررسی کند. نتایج نشان می‌دهد که ارقام تعهدی مشتریان موسسه اندرسون در زمان شناسایی اخبار بد نسبت به کارشناسان سایر مؤسسات کمتر موثرند.

ساندر و ژانگ^۳ (۲۰۰۹) به بررسی تأثیر محافظه کاری در قرار داد بدهی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر این است که بین محافظه کاری و سطح بدهی ارتباط مستقیمی وجود دارد.

چان و همکاران (۲۰۰۹) با بررسی شرکت‌های غیر مالی آمریکایی نتیجه گیری کردند که محافظه کاری غیر مشروط با کیفیت بیشتر اطلاعات حسابداری و هزینه سرمایه کمتر و محافظه کاری مشروط با کیفیت کمتر اطلاعات حسابداری و هزینه سرمایه بیشتر مرتبط است.

چاتو و تاکادو^۴ (۲۰۱۰) تأثیر مالکیت مدیریتی بر تقاضا برای حسابداری محافظه کارانه را در ژاپن بررسی کردند. آن‌ها رابطه معنادار غیر یکنواختی بین مالکیت مدیریتی و تقاضا برای محافظه کاری یافتند. نتایج همچنین نشان نمی‌دهد رابطه منفی معنادار بین مالکیت مدیریتی و عدم تقارن سود در سطوح بالا و پایین مالکیت مدیریتی وجود دارد.

1. Hujin and Lobring
2. Krishnal
3. Sander and Zhang
4. Chateau and Takado

بیدل و همکاران (۲۰۱۰) رابطه منفی معناداری بین محافظه کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی مشاهده کردند. بدین معنی که هرچه شرکت‌ها از رویه‌های محافظه کارانه تر در حسابداری استفاده کنند، احتمال ورشکستگی کاهش می‌یابد. لین و ژوییان (۲۰۱۱) اثر محافظ کاری بر کارایی ساختار سرمایه و کیفیت اطلاعات را بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که محافظه کاری حسابداری عدم کفایت مالی را کاهش می‌دهد. ویتنبرگ مورمان^۱ (۲۰۰۸) و لی^۲ (۲۰۱۱) مطالعات محافظه کاری را انجام دادند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که محافظه کاری هزینه سرمایه و ریسک ورشکستگی را کاهش می‌دهد. همچنین رابطه مستقیمی بین محافظه کاری قراردادهای بدهی برقرار است.

بارث و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند سودهای محافظه کارانه‌تر محتوای اطلاعاتی کمتری را به دنبال دارد و با افزایش محافظه کاری مشروط، شدت اختلاف سرمایه گذاران سهام و عدم قطعیت تصمیم در اعلامیه‌های خبر را کاهش می‌دهد. علاوه بر آن، پایین بودن محتوای اطلاعاتی سود با محافظه کاری مشروط در ارتباط است که آن هزینه سرمایه مورد انتظار بالاتر و پراکندگی بیشتر پیش بینی تحلیل‌گران درباره اعلامیه سود را نشان می‌دهد. همچنین بازده مثبت بعد از اعلامیه سود برای شرکت‌ها با محافظه کاری مشروط بالاتر نیز مشاهده شده است. یافته‌های پژوهش مرادی پور و همکاران (۲۰۱۴) نشان می‌دهد که بین محافظه کاری پس رویدادی و سطح ورشکستگی رابطه منفی معناداری وجود دارد.

ستایش و کریمی پور (۱۳۹۲) با استفاده از روش بیور و همکاران مبنی بر تقسیم محافظه کاری به دو نوع محافظه کاری مشروط و غیر مشروط، نقش این دو نوع محافظه کاری را در کاهش ریسک درماندگی مالی بررسی کردند. نتایج بیانگر آن است محافظه کاری حسابداری توان کاهش ریسک درماندگی مالی شرکت‌های ایرانی را دارد اما تغییرات چشمگیر و قابل ارزیابی در میزان ریسک درماندگی شرکت‌ها ایجاد نکرده است. ثقفی و معتمدی فاضل (۱۳۹۳) با توجه به رابطه‌ی اجزای محافظه کاری در حسابداری و ریسک ورشکستگی که با معیار کمبل اندازه گیری شده است، نقش و جایگاه محافظه-کاری در حسابداری را تبیین می‌نمایند. نتایج نشان داد که بر خلاف محافظه کاری مشروط، میان محافظه کاری غیرمشروط و ریسک ورشکستگی روابط همزمان و آتی معناداری وجود دارد.

1. Wittenberg-Moerman
2. Li

ستایش و روستا (۱۳۹۳) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین محافظه کاری از سه دیدگاه محافظه کاری ترازنامه‌ای، سود و زیانی و ترکیبی با نمرات کارایی مورد آزمون قرار دادند. نتایج بیانگر آن است که تفاوت معناداری در بین گروه‌های با حد بالا و پایین در نمرات کارایی از لحاظ محافظه کاری سود و زیانی و ترکیبی وجود ندارد.

صالحی و بذرگر (۱۹۳۴) به بررسی تأثیر کیفیت سود بر ورشکستگی شرکتها پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد زمانی که از مدل آلتمن برای محاسبه ورشکستگی استفاده می‌شود، رابطه میان ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی اختیاری تعدیل شده با ورشکستگی معنی‌داری مستقیم است. یافته‌های تحقیق ملایی و مهرابی (۱۳۹۴) نشان می‌دهد که بین کیفیت افشای شرکت‌ها و ارقام تعهدی اختیاری رابطه معناداری وجود ندارد و همچنین هیچ‌گونه رابطه معناداری بین محافظه کاری در بین شرکت‌های با سطح افشای بالا یا پایین یافت نشده است. این نتایج شواهدی از نقش ضعیف محافظه کاری در کیفیت گزارشگری به دست می‌دهد. یافته‌های پژوهش مشایخی و حسن پور (۱۳۹۵) حاکی از این است که مدیریت سود واقعی بر مدیریت - زمانی ۱۳۹۲ سود تعهدی در شرکت‌های مشکوک به تقلب، تأثیر منفی و معنی‌داری دارد.

فرضیه‌های پژوهش

پیش‌بینی می‌شود ویژگی‌های کیفی سود و محافظه کاری حسابداری با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و عدم اطمینان اطلاعاتی تأمین کنندگان سرمایه شرکت، افزایش نقدینگی و تسهیل فرآیند اجتناب از تشکیل پرونده رسمی برای ورشکستگی، میزان ریسک درماندگی مالی را کاهش دهد (بیدل و همکاران، ۲۰۱۰؛ ستایش و کریمی پور، ۱۳۹۲). به عبارت دیگر نقش اطلاعاتی کیفیت سود و محافظه کاری باعث کاهش ریسک درماندگی مالی می‌شود. نقش اطلاعاتی محافظه کاری بیشتر مختص محافظه کاری مشروط (یا پس رویدادی و مرتبط با سود و زیان و وابسته اخبار) است (ستایش و کریمی پور، ۱۳۹۲) و از طریق بهبود کیفیت اطلاعات و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، کاهش هزینه سرمایه و تسهیل دستیابی به منابع نقدی ریسک درماندگی مالی را کاهش می‌دهد. بنابراین انتظار می‌رود رابطه منفی بین معیارهای محافظه کاری مشروط و ریسک درماندگی مالی وجود داشته باشد.

فرضیه اصلی الف) محافظه کاری مشروط بر احتمال درماندگی مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

۱- نسبت جمع ارقام تعهدی غیر عملیاتی به کل دارایی‌ها بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.

۲- نسبت سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.

فرضیه اصلی ب) ویژگی‌های کیفی سود بر احتمال درماندگی مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

۳- کیفیت ارقام تعهدی سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.

۴- پایداری سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.

۵- قابلیت پیش بینی سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.

۶- هموار بودن سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.

روش تحقیق

برآوردهای مدل‌های تحقیق در دو مرحله انجام گردید. نخست مدل‌های ۴ گانه ویژگی‌های کیفی مورد استفاده در این تحقیق برای هر سال- شرکت اندازه‌گیری و سپس برای تعیین بررسی عوامل مؤثر در کاهش ریسک ورشکستگی مالی، از تحلیل رگرسیون به صورت پانل در نرم افزار ایویوز نسخه ۷^۱ استفاده گردید.

جامعه آماری، نمونه پژوهش و دوره زمانی تحقیق

بازه زمانی این پژوهش پنج سال، از سال ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ می‌باشد. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهند. نمونه آماری این تحقیق بر اساس شرایط و معیارهایی از جامعه مورد مطالعه تحقیق انتخاب می‌شوند، این شرایط و معیارها عبارتند از:

۱- با توجه به قلمرو زمانی مورد بررسی شرکت‌هایی انتخاب می‌شوند که از سال ۱۳۸۹ در بورس تهران پذیرفته شده باشند.

- ۲- دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان سال و همچنین به دلیل ماهیت خاص فعالیت، جزء صنعت بانک‌ها، مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و هلدینگ نباشد.
- ۳- طی بازه زمانی مذکور تغییر سال مالی نداشته باشند و کلیه اطلاعات مورد نیاز در دسترس باشد.
- ۴- صورت‌های مالی آن‌ها حسابرسی شده و غیر تلفیقی باشد.
- در نهایت با توجه به معیارهای ذکر شده، تعداد ۱۲۶ شرکت از بورس تهران به عنوان نمونه آماری برای انجام این پژوهش انتخاب شده است.

مدل مفهومی و متغیرهای پژوهش

برای بررسی تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر ریسک درماندگی مالی از مدل زیر استفاده می‌شود:

مدل (۱)

$$Z' - \text{Score}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 CC_ACM_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 LEV_{j,t} + \beta_4 SIZE_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

که در آن:

$Z' - \text{Score}$: امتیاز آلتمن، CC_ACM : محافظه‌کاری مشروط که توسط دو معیار نسبت جمع ارقام تعهدی غیر عملیاتی به کل دارایی‌ها و نسبت سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری می‌گردد. ROA : نرخ بازده دارایی‌ها، LEV : اهرم مالی، $SIZE$: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت در پایان سال.

برای بررسی تأثیر ویژگی‌های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری، بر ریسک درماندگی از مدل زیر استفاده می‌شود:

مدل (۲)

$$Z' - \text{Score}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Attribute}_{j,t}^k + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 LEV_{j,t} + \beta_4 SIZE_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

که در آن:

Attribute^k_{j,t}: مقدار کمی ویژگی k ام شرکت j ام در سال t و k بیانگر کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش بینی، هموار بودن سود می باشد. سایر متغیرها همانند مدل فوق اندازه گیری می شوند.

اندازه گیری ریسک درماندگی مالی

در این پژوهش برای تعیین ریسک ورشکستگی شرکت‌ها، از مدل پیش بینی ورشکستگی آلتمن^۱ (۱۹۶۸) استفاده شده است. مدل‌های بر مبنای امتیاز ریسک درماندگی همچون مدل آلتمن یک ابزار سریع و مفید برای ارزیابی ریسک درماندگی مالی هستند (رادو و همکاران، ۲۰۰۹). در ایران رسول زاده (۱۳۸۰)، رهنمای رودپشتی و علی خانی (۱۳۸۸)، قدیری مقدم و همکاران (۱۳۸۸) و قدرتی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش‌های خود به بررسی کاربرد مدل‌های ورشکستگی همچون آلتمن در پیش بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آن‌ها بیانگر قابلیت استفاده مدل مذکور در پیش بینی درماندگی مالی بود. با استناد به پژوهش‌های یاد شده مبنی بر قابلیت بکارگیری مدل آلتمن و با پیروی از احمدپور و شهسواری (۱۳۹۳)، در این پژوهش از این مدل بدون تغییر ضرایب استفاده شده است.

مدل (۳)

$$Z' = 0.717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.42 X_4 + 0.998 X_5$$

که، X_1 : سرمایه در گردش / کل دارایی‌ها، X_2 : سود انباشته / کل دارایی‌ها، X_3 : سود قبل از بهره و مالیات / کل دارایی‌ها، X_4 : ارزش دفتری حقوق صاحبان سهم / کل بدهی‌ها و X_5 : درآمد فروش / کل دارایی‌ها.

هر چه مقادیر Z' بیشتر باشد، آن شرکت از موقعیت بهتری برخوردار بوده و ریسک ورشکستگی کمتری خواهد داشت (دیچو^{۲۵}، ۱۹۹۸).

اندازه گیری محافظه کاری مشروط

برای اندازه گیری محافظه کاری مشروط از روش‌های زیر استفاده می شود:

۱. نسبت جمع اقلام تعهدی غیر عملیاتی به کل دارایی‌ها (ژانگ، ۲۰۰۸).

تعیین ارقام تعهدی غیر عملیاتی اولین گام برای محاسبه این معیار محافظه کاری مشروط می‌باشد که به صورت زیر محاسبه می‌گردد (بیدل و همکاران، ۲۰۱۰):

مدل (۴)

$$NonOACC_{j,t} = TACC - \Delta RECT_{j,t} - \Delta INVT_{j,t} - \Delta XPP_{j,t} + \Delta AP_{j,t} + \Delta TXT_{j,t}$$

که:

NonOACC: ارقام تعهدی غیر عملیاتی، $TACC$: جمع کل ارقام تعهدی، $\Delta RECT$: تغییرات حسابهای دریافتی، $\Delta INVT$: تغییرات موجودیها، ΔXPP : تغییرات پیش پرداخت هزینه‌ها، ΔAP : تغییرات حسابهای پرداختی، ΔTXT : تغییرات مالیات پرداختی. هرچه نسبت جمع ارقام تعهدی غیر عملیاتی به کل دارایی‌ها کمتر باشد محافظه کاری مشروط افزایش می‌یابد. به دنبال آن عدم تقارن اطلاعاتی کاهش، قدرت چانه زنی و طرح‌های تجدید سازمان و احتمال تجدید مذاکره در مورد بدهی‌ها و در نتیجه، ریسک درماندگی مالی کاهش می‌یابد (کاراپتو، ۲۰۰۵؛ چن، ۲۰۰۹).

۲. نسبت سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (باسو، ۱۹۹۷).

هر چه نسبت فوق کمتر باشد، محافظه کاری مشروط بیشتر است.

اندازه گیری ویژگی‌های کیفی سود

تجزیه و تحلیل‌های ویژگی‌های کیفی سود این تحقیق مستلزم اندازه‌گیری چهار ویژگی سود شامل کیفیت ارقام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش‌بینی و هموار بودن سود است. در تعریف ویژگی‌های سود، در این تحقیق فرض بر این است که هرچه مقدار بدست آمده برای هر یک از ویژگی‌ها بزرگ‌تر باشد، این امر بیانگر نتایج نامطلوب‌تر است. با توجه به توضیحات فوق، نحوه اندازه‌گیری کیفیت سود به شرح زیر است:

کیفیت ارقام تعهدی (AQ):

معیار مورد استفاده در این تحقیق برای کیفیت ارقام تعهدی بر مدل دچاو و دیچو^۱ (۲۰۰۲) استوار است. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد رویکرد دچاو و دیچو می‌تواند معیاری

مربوط از کیفیت سود در بازار ایران ارائه نماید (نوروش و همکاران، ۱۳۸۵). بر این اساس مدل (۵) به شرح زیر تبیین می‌گردد:

مدل (۵)

$$\Delta WC_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{j,t-1} + \beta_2 CFO_{j,t} + \beta_3 CFO_{j,t+1} + \varepsilon_{j,t}$$

که در آن:

$\Delta WC_{j,t}$ اقلام تعهدی سرمایه در گردش شرکت ز در سال جاری، CFO جریان نقدی عملیاتی شرکت ز در سال قبل.

مدل (۶)

$$AQ = \sigma(\varepsilon_{j,t}^{\wedge})$$

مقادیر بزرگ‌تر (کوچک‌تر) AQ بیانگر کیفیت پایین‌تر (بالا‌تر) اقلام تعهدی و در نتیجه کیفیت پایین‌تر (بالا‌تر) سود است.

پایداری سود (Persist):

در تحقیق حاضر مدل ذیل برای محاسبه میزان پایداری سود استفاده شده است:

$$EARN_{j,t} = \alpha + \delta_{1,j} EARN_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t} \quad \text{مدل (۷)}$$

که در آن $EARN$ سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه شرکت، $\delta_{1,j}$ بیانگر پایداری بالای سود و مقادیر نزدیک به صفر آن نشان دهنده ناپایداری (موقتی و گذرا بودن) سود خواهند بود.

برای هماهنگ کردن مقدار این متغیر با نحوه کار این تحقیق، از پارامتر اتورگرسیون مرتبه اول منفی استفاده شده است، یعنی:

$$Persist = -\delta_{1,j} \quad \text{مدل (۸)}$$

به طوری که مقادیر بزرگ‌تر (کوچک‌تر) $Persist$ بیانگر پایداری سود پایین‌تر (بالا‌تر) و در نتیجه کیفیت پایین‌تر (بالا‌تر) سود می‌باشد.

قابلیت پیش‌بینی سود (Predict):

این ویژگی به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$PRED_{j,t} = \sqrt{\sigma^2(\varepsilon_{j,t}^{\wedge})} \quad \text{مدل (۹)}$$

که در آن:

$\sigma^2(\hat{\varepsilon}_{j,t})$: واریانس خطای برآورد برازش مدل (۷) است. مقادیر بزرگ‌تر (کوچک‌تر) PRED نشان دهنده قابلیت پیش بینی کمتر (بیشتر) سود و در نتیجه پایین (بالا) بودن کیفیت آن است.

هموار بودن سود (Smooth):

هموار بودن به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$Smooth = \frac{\sigma(EARN_{j,t}/TA_{j,t-1})}{\sigma(CFO_{j,t}/TA_{j,t-1})} \quad \text{مدل (۱۰)}$$

مقادیر بزرگ‌تر (کوچک‌تر) Smooth حاکی از هموار بودن کمتر (بیشتر) سود و در نتیجه پایین (بالا) بودن کیفیت سود است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق برای شرکت‌های نمونه در جدول (۴-۱) ارائه شده است که بیانگر مقدار پارامترهای توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، مانند میانه و میانگین و انحراف استاندارد است.

همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود امتیاز Z آلتمن بالاترین انحراف معیار (۱/۶۹۰۹) و متغیر کیفیت ارقام تعهدی (AQ) کم‌ترین انحراف معیار را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین بیشتری میزان میانگین و میانه مربوط به متغیر اندازه شرکت است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	حداقل	حداکثر	میانه	میانگین	انحراف معیار
Z'_ Score	-۲/۲۲۲۹	۱۱/۰۴۲۳	۲/۴۵۷۱	۲/۶۷۶۴	۱/۶۹۰۹
CC_ACM ₁	-۱/۵۷۹۸	۰/۷۷۹۹	-۰/۰۶۱۴۶	-۰/۰۳۳۸	۰/۲۰۲۰
CC_ACM ₂	-۲/۶۹۵۸	۲/۱۵۷۹	۰/۱۶۴۸	۰/۱۴۳۴	۰/۳۲۹۷
AQ	۰/۰۱۲۶	۰/۷۴۵۷	۰/۰۶۹۲۷	۰/۰۹۳۵۱	۰/۰۸۴۹
Persist	-۴/۲۸۹۷	-۲/۶۴۴۵	-۰/۱۵۶۵	-۰/۱۵۶۷	۱/۲۰۷۵
Predict	۰/۰۱۳۳۴	۰/۸۲۵۶	۰/۰۵۸۸۸	۰/۰۸۹۸	۰/۱۰۴۷
Smooth	۰/۰۴۴۵	۸/۸۲۲۵	۰/۷۵۷۴	۱/۲۱۳۸	۱/۴۱۰۰

۰/۱۴۶۵	۰/۱۲۳۳	۰/۱۰۰۰	۰/۸۹۴۷	-۰/۴۹۰۴	ROA
۰/۲۰۵۸	۰/۶۲۷۷	۰/۶۳۶۷	۱/۵۴۱۰	۰/۰۷۰۵	LEV
۰/۷۱۴۴	۵/۴۷۲۸	۵/۳۳۳۳	۷/۸۵۵۳	۳/۹۳۴۵	LSize

آزمون عدم وجود خود همبستگی

به منظور آزمون عدم وجود خود همبستگی در مدل از آماره دوربین - واتسون استفاده می‌شود. این آماره بر اساس محاسبات انجام شده به شرح جدول شماره (۲) می‌باشد. با توجه به آماره به دست آمده می‌توان پذیرفت که در مدل‌های تحقیق همبستگی مثبت و منفی وجود ندارد.

جدول ۲. نتایج آزمون عدم وجود خود همبستگی

مدل‌های تحقیق	آماره دوربین - واتسون
فرضیه ۱	۱/۵۶۹۳
فرضیه ۲	۱/۵۶۱۶
فرضیه ۳	۱/۵۶۰۷
فرضیه ۴	۱/۷۶۴۳
فرضیه ۵	۱/۷۰۲
فرضیه ۶	۱/۷۶۰

آزمون ناهمسانی واریانس

برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس، آزمون ال ام آرچ به شرح جدول شماره (۳) انجام شده است:

جدول ۳. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل‌های تحقیق	Obs*R-squared	Prob. Chi-Square
مدل فرضیه ۱	۱۱/۳۷۲۸	۰/۰۰۰۷
مدل فرضیه ۲	۱۰/۳۸۰۶	۰/۰۰۱۳
مدل فرضیه ۳	۷/۷۷۹۳	۰/۰۰۵۳
مدل فرضیه ۴	۱۳/۱۹۲۵	۰/۰۰۰۳
مدل فرضیه ۵	۱۳/۲۵۷۲	۰/۰۰۰۳
مدل فرضیه ۶	۱۲/۰۰۶۹	۰/۰۰۰۵

همان‌طور که نتایج آزمون ضرایب لاگرانژ (Obs*R-squared) نشان می‌دهند و با توجه به اینکه Prob مربوط به آماره این آزمون برای شرکت‌های نمونه در سطح خطای ۱ درصد معنادار است، بنابراین ناهمسانی واریانس جملات اخلاص پذیرفته می‌شود. چنین مشکلی در رگرسیون سبب خواهد شد که نتایج OLS دیگر کاراترین نباشد. برای رفع مشکل مزبور از روش کم‌ترین معذورات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌گردد.

آزمون هم خطی

هم خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر هم خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالا وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن ضریب تعیین، مدل دارای اعتبار بالایی نباشد. اگر عامل تورم واریانس (VIF) بزرگ‌تر از ۱۰ باشد وجود همخطی تأیید می‌گردد. با توجه به عامل تورم واریانس متغیرهای مستقل ارائه شده در جدول شماره (۴)، بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد.

جدول ۴. نتایج آماره تورم واریانس

متغیرها	عامل تورم واریانس					
	مدل فرضیه ۱	مدل فرضیه ۲	مدل فرضیه ۳	مدل فرضیه ۴	مدل فرضیه ۵	مدل فرضیه ۶
CC_ACM	۱/۰۲۲۰	۱/۳۳۵۹	-	-	-	-
Attribute	-	-	۱/۰۴۱۵	۱/۰۱۵۰	۱/۰۵۸۲	۱/۰۲۰۸
ROA	۱/۸۷۰۶	۲/۲۰۲۵	۱/۹۰۶۵	۱/۸۵۲۷	۱/۸۵۴۴	۱/۸۴۷۰
LEV	۱/۷۰۱۸	۱/۶۹۱۳	۱/۶۹۵۴	۱/۷۰۳۵	۱/۷۰۶۶	۱/۷۲۱۰
LSize	۱/۲۴۴۱	۱/۲۶۰۵	۱/۲۴۳۳	۱/۲۴۷۵	۱/۲۴۴۴	۱/۲۴۲۳

آزمون فرضیه‌های پژوهش

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا نوع مدل هر فرضیه با آزمون‌های چاو و هاسمن بررسی و برای تمامی شش فرضیه مدل اثر ثابت انتخاب شد که نتایج آن در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج آزمون های پانل

معيار كيفيت گزارشگري		آزمون چاو		آزمون هاسمن	
مالي		احتمال	آماره	احتمال	آماره
فرضيه ۱	CC_ACM ₁	۰/۰۰۳۶	۱/۳۷۹۳	۰/۰۴۹	۸/۲۵۱۴
	CC_ACM ₂	۰/۰۰۳۳	۱/۳۸۳۶	۰/۰۴۸	۱۰/۸۴۹۸
فرضيه ۲	AQ	۰/۰۰۳۴	۱/۳۸۲۶	۰/۰۴۷۹	۸/۵۶۵۹
	Persist	۰/۰۰۲۸	۱/۳۹۲۹	۰/۰۴۲۲	۹/۸۹۵۸
	Predict	۰/۰۰۳۴	۱/۳۸۲۴	۰/۰۵۰۱	۸/۳۳۰
	Smooth	۰/۰۰۲۵	۱/۳۹۸۲	۰/۰۴۳۳	۹/۸۳۳۳

احتمال آماره آزمون چاو در مواردی که بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، بیانگر تایید مدل داده-های تلفیقی می باشد. اگر مدل داده های تلفیقی ارجح بود کار تمام است. در غیر اینصورت آزمون هاسمن برای تعیین مدل اثر ثابت یا تصادفی ضرورت می یابد. احتمال آماره آزمون هاسمن در تمامی موارد کمتر از ۰/۰۵ است، حاکی از تأیید مدل اثر ثابت می باشد.

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش بر اساس مدل اثر ثابت در جدول (۶) ارائه شده است. در خصوص معنادار بودن کل رگرسیون، با توجه به مقدار محاسبه شده برای آزمون F می توان نتیجه گرفت که کل مدل رگرسیونی معنی دار می باشند. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده، تقریباً ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود.

تمامی ضرایب محاسبه شده برای هر یک از متغیرهای توضیحی و سطح معنی داری آنها به جز متغیر مستقل یعنی نسبت جمع ارقام تعهدی غیر عملیاتی به کل دارایی ها و نسبت سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام کمتر از ۰/۰۱ است و نشان می دهد بین شاخص های محافظه کاری مشروط در این پژوهش و رتبه Z' آلتمن به عنوان شاخص ریسک ورشکستگی مالی رابطه معناداری وجود ندارد. ضریب مثبت بدست آمده برای محافظه کاری مشروط حاکی از این است که استفاده از محافظه کاری مشروط در حسابداری نه تنها تغییرات چشمگیری در کاهش ریسک

ورشکستگی ایجاد نکرده است بلکه نیز توان افزایش در ماندگی مالی شرکت‌های ایرانی را دارد. نتایج شواهدی در تأیید فرضیه اول پژوهش ارائه نمی‌دهد. معناداری ضرایب β_2 و β_3 و β_4 در دو مدل فرضیه اول نشان می‌دهد تمامی متغیرهای کنترلی اهرم مالی، بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت عوامل مؤثری بر ریسک ورشکستگی مالی محسوب می‌شوند.

جدول ۶. نتایج برآورد مدل فرضیه اول پژوهش

$$Z' - \text{Score}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 CC_ACM_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 LEV_{j,t} + \beta_4 SIZE_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

فرضیه دوم		فرضیه اول		متغیر توضیحی
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۸۸۲۸	-۰/۷۸۰۵	۰/۸۶۶۳	۰/۸۷۰۱	β_0
۰/۷۱۷۹	۰/۲۳۵۰	۰/۲۲۴۹	۰/۹۵۶۹	CC_ACM
۰/۰۰۱۲	۷/۱۴۷۶	۰/۰۰۰۱	۷/۲۶۸۳	ROA
۰/۰۰۰۶	-۵/۹۸۴۳	۰/۰۰۰۳	-۷/۴۵۸۸	LEV
۰/۰۰۰۰	۰/۷۱۸۶	۰/۰۰۰۰	۰/۵۹۲۲	Size
آماره F: ۳/۰۴۵۶ احتمال: ۰/۰۰۰ ضریب تعیین: ۰/۴۳۸		آماره F: ۳/۰۶۰۲ احتمال: ۰/۰۰۰ ضریب تعیین: ۰/۴۳۹		

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش بر مبنای مدل اثر ثابت در جدول ۷ ارائه شده است. در خصوص معنادار بودن کل رگرسیون مدل فرضیه‌های فوق، با توجه به مقدار محاسبه شده برای آزمون F و سطح معناداری آن می‌توان نتیجه گرفت که کل مدل‌های رگرسیونی معنی‌دار می‌باشند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد، تقریباً ۹۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود.

ضرایب محاسبه شده برای هر یک از متغیرهای مستقل و سطح معنی‌داری آن‌ها به جز متغیر مستقل هموار بودن سود، کمتر از ۰/۰۱ است و نشان می‌دهد بین ویژگی‌های کیفی حسابداری (کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، پیش‌بینی پذیری) و رتبه Z' آلتمن به عنوان شاخص ریسک ورشکستگی مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. شواهد رابطه معناداری برای متغیر هموار بودن نشان نمی‌دهد اما ضریب منفی این متغیر (-۰/۰۲۳۱)

حاکمی از آن است که معیار پیش‌بینی پذیری توانایی کاهش ریسک درماندگی مالی شرکت‌های ایرانی را دارد هر چند این تغییرات چشمگیر نمی‌باشد.

جدول ۷. نتایج برآورد فرضیه دوم پژوهش

$$Z' - \text{Score}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 CC_ACM_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 LEV_{j,t} + \beta_4 SIZE_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

مدل سوم		مدل چهارم		متغیر توضیحی
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۰۰۰۰	۲/۹۰۸۸	۰/۰۰۰۰	۳/۲۲۱۰	β_0
۰/۰۰۰۰	-۰/۸۲۰۹	۰/۰۰۱۲	-۰/۰۵۹۶	Attribute
۰/۰۰۰۰	۷/۶۳۳۰	۰/۰۰۰۰	۷/۶۶۰۷	ROA
۰/۰۰۰۰	-۷/۴۵۸۵	۰/۰۰۰۰	-۰/۶۲۲۹	LEV
۰/۰۰۰۰	۰/۶۵۵۰	۰/۰۰۰۰	۰/۶۰۳۸	Size
آماره F: ۱۶۳/۶۹ احتمال: ۰/۰۰۰۰ ضریب تعیین: ۰/۹۷۶		آماره F: ۱۴۷/۶۳ احتمال: ۰/۰۰۰۰ ضریب تعیین: ۰/۹۷۴		

مدل پنجم		مدل ششم		متغیر توضیحی
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۰۰۰۰	۲/۳۷۷۴	۰/۰۰۰۰	۲/۹۲۲۸	β_0
۰/۰۰۰۰	-۱/۸۴۶۹	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۲۳۱	Attribute
۰/۰۰۰۰	۷/۹۳۹۸	۰/۰۰۰۰	۷/۶۱۵۲	ROA
۰/۰۰۰۰	-۷/۳۸۶۱	۰/۰۰۰۰	-۷/۴۳۲۷	LEV
۰/۰۰۰۰	۰/۶۹۲۵	۰/۰۰۰۰	۰/۶۴۰۹	Size
آماره F: ۱۴۶/۴۹ احتمال: ۰/۰۰۰۰ ضریب تعیین: ۰/۹۶۷		آماره F: ۱۶۵/۰۳ احتمال: ۰/۰۰۰۰ ضریب تعیین: ۰/۹۷۰		

همچنین معناداری ضرایب β_2 و β_3 و β_4 در این چهار فرضیه همانند فرضیه اول نشان می‌دهد تمامی متغیرهای کنترلی اهرم مالی، بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت عوامل مؤثری بر ریسک ورشکستگی مالی محسوب می‌شوند. بدین ترتیب فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی تأثیر ویژگی‌های کیفی حسابداری و محافظه کاری بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌های بورسی ایرانی می‌پردازد. شاخص ریسک ورشکستگی مالی،

امتیاز Z' آلتمن می‌باشد. به طور کلی در رابطه با محافظه‌کاری دو رویکرد وجود دارد؛ در یک رویکرد محافظه‌کاری ماهیتی سودمند داشته و سبب بهبود کیفیت سود، افزایش نقدینگی و کاهش ریسک ورشکستگی می‌شود. در رویکرد مقابل محافظه‌کاری حسابداری منجر به کاهش محتوای اطلاعاتی سود گردیده و می‌بایست از ویژگی‌های کیفی کنار گذاشته شود. نتایج این پژوهش شواهدی در حمایت از رویکرد دوم بدست می‌دهد. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول شماره ۸ ارائه شده است

جدول ۸. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	فرضیه
رد فرضیه	۱. نسبت جمع ارقام تعهدی غیر عملیاتی به کل دارایی‌ها بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.
رد فرضیه اصلی اول	۲. نسبت سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.
تأیید	۳. کیفیت ارقام تعهدی سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.
تأیید فرضیه اصلی دوم	۴. پایداری سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.
تأیید	۵. قابلیت پیش بینی سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.
رد	۶. هموار بودن سود بر رتبه Z' آلتمن تأثیر معناداری دارد.

با توجه به عدم تأیید فرضیه فرعی اول و دوم پژوهش که مربوط به تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر رتبه Z' آلتمن هستند، فرضیه اصلی اول مبنی بر وجود رابطه معنی دار بین محافظه‌کاری مشروط حسابداری و ریسک ورشکستگی مالی مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. همچنین به دلیل تأیید سه فرضیه از فرضیه اصلی دوم که مربوط به تأثیر ویژگی‌های کیفیت ارقام تعهدی، پایداری و پیش بینی پذیری بر رتبه Z' آلتمن هستند، فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه اصلی اول با پژوهش‌های بیدل و همکاران (۲۰۱۰)، مرادی پور و همکاران (۲۰۱۴)، ویتنبرگ و نورمان (۲۰۰۸)، لی (۲۰۱۱)، ساندر و ژانگ (۲۰۰۹)، واتس (۲۰۰۳)، باسو (۱۹۹۷)، لافوند و ریچادهری (۲۰۰۸)، گیگلر و همکاران (۲۰۰۹)، ژانگ، ۲۰۰۸، لین و ژویان (۲۰۱۱)، ستایش و کریمی پور (۱۳۹۲)، مغایرت دارد، اما از نظر معناداری با ستایش و کریمی پور (۱۳۹۲) همسو می‌باشد. افزون بر آن، یافته‌های این پژوهش به صورت غیر مستقیم با نتایج پژوهش بارث و همکاران (۲۰۱۴) که نشان دادند افزایش محافظه‌کاری مشروط، محتوای اطلاعاتی سود کاهش می‌یابد،

هندریکسن (۱۹۹۲)، بال و شیوا کومار (۱۹۹۲)، بال (۲۰۰۵) و هیئت استانداردهای حسابداری (۲۰۰۶، FASB) که معتقد است محافظه کاری باید از ویژگی‌های کیفی اطلاعات کنار گذاشته شود هم‌خوانی دارد. طبق مطالعات صورت گرفته، فرضیه اصلی دوم پژوهش از اولین پژوهش‌های انجام شده در این حوزه می‌باشد و از این جهت نمی‌توان با نتایج این تحقیق بررسی تطبیقی نمود.

استنباط کلی از یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شناسایی سریع‌تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب (محافظه کاری مشروط) تغییرات قابل چشمگیری در کاهش ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌های مورد بررسی نداشته است. همچنین، رویکردهای محافظه کارانه حسابداری مستعد سرعت بخشیدن ورشکستگی مالی بوده است. علاوه بر این، بهبود ویژگی‌های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری (کیفیت اقلام تعهدی، پایداری و پیش‌بینی پذیری) با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش عدم اطمینان اطلاعاتی تأمین‌کنندگان و افزایش نقدینگی، نقش مهمی در کاهش ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌ها داشته است. به عبارت دیگر، ریسک ورشکستگی مالی شرکت بیشتر تحت تأثیر شرایط اقتصادی کشور، سیاست‌های تأمین مالی، اندازه شرکت، نوع صنعت و بهبود ویژگی‌های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری است تا رویکردهای محافظه کارانه!

این پژوهش برای سرمایه‌گذاران، استاندارد‌گذاران، قانون‌گذاران و پژوهشگران ارزش کاربردی دارد که به شرح ذیل بیان می‌گردد:

به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در هنگام تعیین ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌ها تنها بر محافظه کاری تکیه ننمایند و به سایر ویژگی‌های کیفی و عواملی همچون سیاست‌های تأمین مالی، اندازه شرکت نیز توجه نمایند. به سازمان حسابرسی توصیه می‌شود در تدوین استانداردها برای محافظه کاری مزایا و منافع آن را شناسایی و مورد توجه قرار دهند. به محققین آتی نیز پیشنهاد می‌شود با بررسی سایر معیارهای محافظه کاری و محافظه کاری غیر مشروط به توسعه بیش از پیش ارتباط آن با خطر ورشکستگی مالی کمک نمایند.

منابع

- احمدپور، احمد و شهسواری، معصومه (۱۳۹۳). بررسی نحوه اعمال اختیارات مدیران در مراحل مختلف درماندگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*. شماره ۱۹، ۵۰-۲۷.
- اعتمادی، حسین؛ نوروش، ایرج؛ آذر، عادل و سراجی، حسن، (۱۳۸۹)، طراحی و تبیین مدل پیش بینی محافظه کاری حسابداری با تاکید بر ارتباط آن با میانگین موزون هزینه سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *تحقیقات حسابداری*، شماره ۵، ۱۹-۱.
- ثقفی، علی و معتمدی فاضل، مجید (۱۳۹۳). بررسی رابطه میان محافظه کاری در حسابداری (غیر مشروط و مشروط) و ریسک ورشکستگی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*. شماره ۲ (۲۰). صص ۱-۱۶.
- رسول زاده، مهدی، (۱۳۸۰)، کاربرد مدل آلتمن در تعیین وضعیت ورشکستگی شرکت‌ها، *مجله تدبیر*، شماره ۱۲۰، ۱۰۷-۱۰۵.
- رهنمای رودپشتی، فریدون و علی‌خانی، راضیه، (۱۳۸۸)، بررسی کاربرد مدل‌های پیش بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۶، شماره ۵۵، ۳۴-۱۹.
- ستایش، محمد حسین و کریمی پور، عیسی، (۱۳۹۲)، بررسی تأثیر محافظه کاری مشروط و غیر مشروط حسابداری بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۶ (۲۴). صص ۳۹-۵.
- ستایش، محمد حسین و روستا، منوچهر. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین محافظه کاری و کارایی مالی شرکت‌های بازار بورس اوراق بهادار تهران بوسیله تحلیل پوششی داده‌ها- کارایی برتر. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۱۱ (۴۴). ۷۱-۹۵.
- صالحی، مهدی و بذرگر، حمید. (۱۳۹۴). رابطه بین کیفیت سود و ورشکستگی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۳ (۸). ۸۱-۱۰۸.
- قدرتی، حسن و معنوی مقدم، میرهادی، (۱۳۸۹)، دقت مدل‌های پیش بینی ورشکستگی (مدل‌های آلتمن، شیراتا، اولسون، زمیسکی، اسپرینگ، سی ای اسکور، فولمر، ژنتیک فرج زاده و مک کی) در بورس اوراق بهادار تهران، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۷، ۱۴۴-۱۲۸.

قدیری مقدم، ابوالفضل. غلامپور فرد، محمد مسعود و نصیرزاده، فرزانه، (۱۳۸۸)، بررسی توانایی پیش بینی ورشکستگی آلتمن و اولسون در پیش بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار، *مجله دانش و توسعه*، سال شانزدهم، شماره ۲۸، ۲۲۰-۱۹۳.

مشایخی، بیتا؛ حسین پور، امیرحسین (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی در شرکت‌های مشکوک به تقلب بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۹، صص ۵۲-۲۹.

ملائتی سیروی، محسن و مهرابی، محمد جواد (۱۳۹۴). ارتباط کیفیت افشای اطلاعات حسابداری و محافظه کاری شرطی و غیر شرطی. *فصلنامه ساینس‌های مالی و اقتصادی*. شماره ۳ (۹). ۱۵۸-۱۲۳.

نوروش، ایرج، ناظمی امین و حیدری مهدی، (۱۳۸۵)، کیفیت ارقام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد ارقام تعهدی، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۴۳، ۱۳۵-۱۶۰.

هندریکسن، الدون اس و ون بردا، مایکل اف، (۲۰۰۵)، *تئوری‌های حسابداری*، ترجمه علی پارسائیان، تهران، انتشارات ترمه.

Akinobu Shuto, Tomomi Takada. (2010). Managerial ownership and accounting conservatism in Japan: A Test of Management Entrenchment Effect. *Journal of Business Finance and Accounting*, Forthcoming issue.

Althman E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, Vol. 23, nr. 4, p 589-609.

Ball, R., and L. Shivakumar. (2005). Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics* 39, 83-128.

Barth, M.E., Landsman, W.R., Raval, V., Wang, S. (2014). Conservatism and the Information Content of Earnings. <http://www.ssrn.com>.

Basu, Sudipta. (1997). The Conservatism Principle And the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, pp. 24 – 337..

- Beaver, William H. and Stephen G. Ryan . (2000) . Biases and Logs in Book Value and their Effects on the Ability of the Book to Market Ratio to Predict Book Return on Equity. *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, No. 1, pp. 127-148.
- Biddle, Gary C.; Ma, Mary L.; and F. Song .(2010). Accounting Conservatism and Bankruptcy Risk. Working Paper, Faculty of Business and Economics the University of Hong Kong.
- Carapeto, M. (2005). Bankruptcy Bargaining with Outside Options and Strategic Delay. *Journal of Corporate Finance*, Vol 11, pp. 736–746.
- Chan, Ann L. C.; Lin, Stephen W. J.; and N. Strong (2009). Accounting Conservatism and the Cost of Equity Capital: UK Evidence. *Managerial Finance*, Vol. 35 No. 4, pp. 325-345.
- Chen, C., Zhu, S. (2009). Does Conservative Accounting Matter for the Cash Dividend Policy?. Working paper, Fudan University.
- Dechow, M.P., & Dichev, D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accruals estimation errors. *The Accounting Review*, 77 (Supplement), 35-59.
- Dichev, Hlia D. (1998). Is the Risk of Bankruptcy a Systematic Risk? *the Journal of Finance*, No. 3, pp. 1131-1147.
- Francis, J., Allen, H., Rajgopal, S., & Amy, Y. (2008). CEO Reputation and Earnings Quality. *Contemporary Accounting Research*, 25 (1) , 109-147.
- Francis, J., Olsson, P., & Schipper, k. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79 , 967-1010.
- Gigler, F., C. Kanodia, H. Saprà, and R. Venugopalan. (2009). Accounting conservatism and the efficiency of debt contracts. *Journal of Accounting Research*. 47, 767.797.
- Huijgen, C.A. and M.J. Lubberink. (2005). Earnings conservatism, litigation and contracting: the case of cross-listed firms. *Journal of Business Finance & Accounting*. 32(7-8): 1275-130.
- Khan, M., and R. Watts. (2009) .Estimation and Empirical Properties of a Firm-year Measure of Conservatism. *Journal of Accounting and Economics*. 48 (2-3): 132-150.
- Krishnan, V. G. (2005). The association between Big 6 auditor industry expertise and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of accounting Auditing and Finance*. 20(3) :209-228.

- Kwon, Y., Newman, D. P. and Suh, Y. S. (2001). The demand for accounting conservatism for management control. *Review of Accounting Studies*. (6) , 29-51.
- Lafond, R., Roychowdhury, S. (2008). Managerial ownership and accounting conservatism. *Journal of Accounting Research*. 46, 101-35.
- Lara, Juan; Osma, Beatriz and F, Penalva (2009). Accounting conservatism and corporate governance. *Review of Accounting Studies*, Vol. 14, pp. 161-201.
- Li, Y. (2010). Accounting Conservatism and the Consequences of Covenant Violations. Working paper. University of Lethbridge. 154-174.
- Li, Y. (2010). Accounting Conservatism and the Consequences of Covenant Violations. Working paper. University of Lethbridge. 154-174.
- Lin Nan and Xiaoyan Wen. (2011). Conservatism's Effects on Capital Structure Efficiency and Information Quality. Carnegie Mellon University, University of Illinois at Chicago.
- Moradipour, H. Mousavi, Z. Darash, F. (2014). Conditional Conservatism and Level of Bankruptcy. *Euro-Asian Journal of Economics and Finance*. Volume: 2, Pages: 79-85.
- Radu, Florin; Pacurari, Doina; Bordeianu, GaDriela-Daniela; Pavaloaia, Willi and M. Paraschivescu (2009). The Score-Method Evaluation Instrument for the Bankruptcy Risk. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, pp. 233 -239.
- watts. Ross I. (2003). conservatism in the accounting; part 1: explanation and implication. *the accounting review*. 78 , 207-221.
- Wee Goh, Beng and Li, Dan (2011). Internal Controls and Conditional Conservatism. *The Accounting Review*, Vol 86, No 3, pp. 975-1005.
- Wittenberg-Moerman, Regina. (2008). The role of information asymmetry and financial reporting quality in debt trading: evidence from the secondary loan market. *Journal of Accounting and Economics*, 46: 240-260. 43.
- Zang, Jieying (2008). The Contracting Benefits of Accounting Conservatism to Lenders and Borrowers. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45, I. 1, pp. 27-54.