

بررسی نقش تعدیلی اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سعید جنتی اصل^۱
فاطمه شکاری*^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

چکیده

هدف تحقیق بررسی نقش تعدیلی اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. تحقیق حاضر از لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی است. از لحاظ ماهیت جزء تحقیقات مروری است. از لحاظ نوع استدلال جزء تحقیقات قیاسی - استقرایی می باشد. از نظر بعد زمان جزء تحقیقات گذشته نگر می باشد. از نظر طول مدت زمان تحقیق جزء روش ترکیبی می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که پس از حذف محدودیت ها ۱۴۷ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. بازه زمانی مورد بررسی بین سال های ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ می باشد. یافته ها نشان می دهد، یکی از عوامل تأثیرگذار بر مسائل تأمین مالی شرکت ها، انعطاف پذیری مالی است. عدم توجه به انعطاف پذیری مالی می تواند تبعات منفی بسیاری برای شرکت و ذی نفعان آن داشته باشد. از جمله این تبعات، مواجهه با مشکلات محدودیت سرمایه و عدم تأمین مالی مناسب در ارتباط با سرمایه گذاری ها می باشد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول تحقیق بیانگر این است که بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق حاکی این است که اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها تأثیر دارد.

واژگان کلیدی

اعتبار تجاری، انعطاف پذیری مالی، ورشکستگی

^۱ کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران. (Saeed.jannatiasl2020@gmail.com)

^۲ کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران. (Fshekari226@gmail.com)

مقدمه

امروزه پیشرفت سریع فناوری و تغییرات محیطی وسیع، شتاب فزاینده‌ای به اقتصاد بخشیده است. رقابت روزافزون بنگاه‌های اقتصادی، دستیابی به سود را محدود کرده و احتمال ورشکستگی را افزایش داده است. شدت گرفتن رقابت باعث شده بسیاری از شرکت‌ها ورشکسته و از گردونه رقابت خارج شوند و این امر موجبات نگرانی صاحبان سرمایه را فراهم آورد. در این میان نقش اطلاعات مالی در تمایز بین شرکت‌های دارای بحران مالی (ورشکسته) و شرکت‌های فاقد بحران مالی (غیر ورشکسته) و پیش‌بینی ورشکستگی یکی از موضوعات بحث‌برانگیز در دهه‌های اخیر بوده است. یکی از راه‌هایی که می‌توان با استفاده از آن به بهره‌گیری مناسب از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و هم‌چنین جلوگیری از هدر رفتن منابع کمک کرد، پیش‌بینی بحران مالی و در نهایت ورشکستگی آن‌ها است. به این ترتیب که با استفاده از مدل‌های پیش‌بینی از یک سو با ارائه هشدارهای لازم، شرکت‌ها را نسبت به بحران مالی آگاه کرد تا آن‌ها با توجه به این نشانه‌ها و آگاهی‌ها به اقدامات مقتضی دست بزنند (محمدنظامی و همکاران ۱۴۰۰).

معمولاً نشانه‌های بحران مالی در شرکت‌ها عبارت است از فزونی جمع بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها، و یا ناتوانی در پرداخت به موقع حساب‌های پرداختی و یا اتکای بیش از حد بر استقراض کوتاه‌مدت برای تأمین مالی دارایی‌های بلندمدت است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، بخش عمده‌ای از عوامل مؤثر بر ورشکستگی ناشی از مشکلات نقدینگی واحد تجاری است. نسبت‌های مالی یکی از ابزارهای تجزیه و تحلیل مسائل مالی هستند که محققان توانسته‌اند از طریق ترکیب این نسبت‌ها، مدل‌های چند متغیره برای پیش‌بینی ورشکستگی ارائه دهند به طوری که با توجه به مشکل بودن پیش‌بینی و اهمیت تصمیم‌گیری، یکی از موفقیت‌آمیزترین محصولات آکادمیک و ابزارهای تصمیم‌گیری در عمل می‌باشند (احمدی و تحریری ۱۳۹۸).

از نگاهی دیگر، با توجه به مطالب فوق و اهمیت ورشکستگی شرکت‌ها، انتظار می‌رود بین انعطاف‌پذیری مالی و ورشکستگی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود داشته باشد. یکی از عوامل تأثیرگذار بر مسائل تأمین مالی شرکت‌ها، انعطاف‌پذیری مالی است. عدم توجه به انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند تبعات منفی بسیاری برای شرکت و ذی‌نفعان آن داشته باشد. از جمله این تبعات، مواجهه با مشکلات محدودیت سرمایه و عدم تأمین مالی مناسب در ارتباط با سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد، همچنین بی‌توجهی به انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند هزینه‌های مرتبط با آشفتگی، درماندگی و بحران مالی را برای شرکت به دنبال داشته باشد (فتحی و همکاران ۱۳۹۷).

انعطاف‌پذیری مالی به عنوان یکی از اهداف صورت‌های مالی، توانایی شرکت برای روبه‌رو شدن با تغییرات غیرمنتظره در جریان وجه نقد را نشان می‌دهد، این امر می‌تواند از طریق وام‌گیری از منابع مختلف، افزایش سرمایه، فروش دارایی‌ها و هدایت عملیات شرکت برای مواجهه با شرایط موجود، انجام پذیرد. در بازارهای سرمایه کارا و کامل، شرکت همواره در سطح مطلوبی سرمایه‌گذاری می‌نماید و ساختار مالی خود را جهت رویارویی با هرگونه تغییر غیرمنتظره در نقدینگی و فرصت‌های رشد، سازگار می‌نماید. با این حال، زمانی که بازارهای سرمایه ناقص است و هزینه‌های تأمین مالی خارجی افزایش می‌یابد، انعطاف‌پذیری مالی به طور فزاینده‌ای اهمیت پیدا می‌کند (لین و پاراوینسین^۱ ۲۰۱۳).

¹ Lin, H., & Paravisini

از جمله مسائل اساسی که شرکت‌ها در چند دهه توانسته‌اند با سعی و تلاش روز افزون آن را به دست آورند بحث اعتماد جوامع مالی بوده است که نشان از اعتبار تجاری شرکت در آن نهفته است. اعتبار تجاری شرکت‌ها نمایانگر میزان سطح اعتماد اعتباردهندگان و تأمین‌کنندگان در یک بازه زمانی بلندمدت و کوتاه‌مدت می‌باشد. واحدهای تجاری دارای اعتبار خوب همواره توانسته‌اند نسبت به تأمین منابع مورد نیاز اطمینان خاطر کافی به اعتباردهندگان را فراهم سازند. مزیتی که اعتبار تجاری برای شرکت‌ها به وجود آورده این است که دیگر نیازی نیست مشتری‌ها نسبت به کالای خریداری شده مبلغی را پرداخت نمایند یا در موعد مقرر مبلغی را تعهد کنند در واقع حساب‌های دریافتی به عنوان وجوه نقد در نظر گرفته می‌شود (طالب نیا و مهدوی ۱۳۹۳).

مبانی نظری و ادبیات پژوهش

عدم آگاهی در خصوص بحرانی شدن اوضاع شرکت‌ها و در نهایت ورشکستگی، زیان‌های هنگفتی را به هر یک از ذی‌نفعان شرکت وارد می‌کند، با پیش‌بینی روند مدیریت بهینه منابع شرکت‌ها می‌توان برنامه‌ریزی لازم را به منظور جلوگیری از ورشکستگی آن‌ها انجام داد. توانایی پیش‌بینی ورشکستگی واحد تجاری هم از دیدگاه سرمایه‌گذاری خصوصی و هم از دیدگاه اجتماعی از آنجایی که نشانه آشکاری از تخصص نادرست منابع است، حائز اهمیت می‌باشد. هشدار اولیه از احتمال ورشکستگی مدیریت و سرمایه‌گذاران را قادر می‌سازد تا دست به اقدام پیش‌گیرانه بزنند. در بورس اوراق بهادار تهران برخی از شرکت‌های موفق و برخی دیگر ناموفق بوده‌اند که موارد ناموفق موجبات نگرانی صاحبان سرمایه را فراهم آورده است و به دنبال ابزار تصمیم‌گیری مناسب می‌باشند (صادقی و همکاران ۱۳۹۳).

انعطاف‌پذیری سبب فراهم آوردن قابلیت تدبیر برای مدیر مالی می‌شود تا اگر نرخ بازده به دست آمده نسبت به حقوق صاحبان سهام رضایت‌بخش باشد، شرکت بتواند سرمایه بیشتری از محل انتشار سهام به دست آورد تا جایی که نسبت بدهی به سرمایه به حداقل ممکن برسد. اما چون در حالت عادی، افزایش نسبت بدهی به سرمایه بیش از یک سطح معینی، مجاز نیست، شرکت نمی‌تواند همواره با صدور اوراق بدهی، منابع مالی خود را افزایش دهد. از این‌رو، انعطاف‌پذیری بر این امر دلالت دارد که شرکت قدرت استقراض خود را ذخیره می‌کند تا در شرایط غیرقابل پیش‌بینی که ممکن است به دلیل عوامل خارج از کنترل شرکت به وجود آیند، بتواند به نحو مناسب عمل نماید و وجوه مورد نیاز خود را از راه بدهی به دست آورد (آرمسترانگ و همکاران^۲ ۲۰۱۱).

بر اساس تئوری مدیریت مالی، اعتبار تجاری به عنوان ابزاری در جهت سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت یا به عنوان استفاده از سطح اعتماد شرکت در جهت اخذ منابع مالی گفته می‌شود. سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی همواره نسبت به شرکت‌هایی که از اعتبار و عمق مالی بهتری برخوردار باشند استقبال می‌کنند زیرا بر این باور هستند در برهه‌ای از زمان بحران‌های مالی اتفاق بیفتند شرکت‌های دارای اعتبار تجاری به خوبی می‌توانند این شرایط را مدیریت کنند (محمدپور و جعفرزاده بی‌شک ۱۳۹۸).

ژیادانگ و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی به بررسی نقش تعدیلی اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و ورشکستگی شرکت‌های ژاپنی مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه برای انجام موضوع تحقیق از ۲۸۵۰ سال-شرکت طی دوره زمانی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ استفاده نمودند. جهت آزمون فرضیات تحقیق از روش رگرسیون خطی استفاده

² Armstrong, C. S., Core, J. E., Taylor, D. J., & Verrecchia, R. E.

شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین انعطاف‌پذیری مالی و ورشکستگی شرکت‌ها رابطه معکوس و معناداری حاکم است و همچنین اعتبار تجاری باعث اثرگذاری رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و ورشکستگی شرکت‌ها شده است. سورندرناس و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین اعتبار تجاری و ارزش شرکت‌های آمریکایی مورد مطالعه قرار دادند. آنان در این تحقیق از اطلاعات مالی ۱۱۲۰ سال-شرکت برای بازه زمانی بین ۲۰۰۳ الی ۲۰۱۷ نیز استفاده کرده‌اند. همچنین جهت آزمون فرضیه‌ها از روش آرچ و حداقل مربعات استفاده کرده‌اند. نتایج بیانگر این است که بین اعتبار تجاری و ارزش شرکت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد و همچنین عدم اطمینان محیطی این رابطه را تعدیل نمی‌نماید.

هانگ بین و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر رفتار تجاری سرمایه‌گذاران بر اعتبار تجاری شرکت با تأکید بر نقش تعدیلی رقابت در بازار محصول در کشور چین مورد مطالعه قرار دادند. آنان در جهت آزمون فرضیه‌ها از نمونه آماری شامل ۵۶۳۴ سال-شرکت برای بازه زمانی بین ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۷ استفاده کرده‌اند. همچنین جهت تحلیل و بررسی نتایج از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده کرده‌اند. نتایج بیانگر این است که رفتار تجاری سرمایه‌گذاران بر اعتبار تجاری شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد به عبارتی دیگر با افزایش اعتبار تجاری میزان تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها افزایش پیدا می‌کند و همچنین رقابت در بازار محصول با افزایش در اعتبار تجاری شرکت‌ها می‌شود.

آکتاس و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت در کشور مجارستان مورد مطالعه قرار دادند. در این مطالعه برای انجام موضوع تحقیق از ۳۲۵ شرکت طی دوره زمانی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۶ استفاده نمودند. جهت آزمون فرضیات تحقیق از روش رگرسیون خطی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری مالی، هم در کوتاه‌مدت و هم بلندمدت افزایش می‌یابد، هنگامی که یک شرکت از طریق کاهش بخش غیرضروری سرمایه در گردش و کاهش نیاز به تأمین مالی سرمایه در گردش، وجه نقد آزاد می‌کند. بر این اساس، سرمایه در گردش بیش از حد می‌تواند برای انجام پروژه‌های ارزش افزوده بکار گرفته و منجر به افزایش عملکرد شرکت شود.

محمد نظامی و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی به بررسی تدوین الگویی برای شناسایی عوامل مؤثر بر ورشکستگی شرکت‌ها در ایران پرداختند. جامعه آماری در مرحله کیفی ۵۱ نفر از خبرگان در سه گروه انفره و برای نهایی نمودن سؤالات پرسشنامه و در مرحله کمی ۵۹۵ نفر از اساتید دانشگاه و کارشناسان دادگستری به صورت تصادفی انتخاب و نظراتشان تحلیل شد. از ۹۹ سؤال پرسشنامه استفاده شده در این پژوهش با استفاده از روش دلفی ۹۳ سمار کووال نهایی شده است. سپس از روش معادلات ساختاری و تأیید عاملی استفاده شد تا تحلیل جامعی از تأثیر متغیرهای مکنون و اجزای سازنده آن‌ها بر ورشکستگی شرکت‌ها در ایران صورت گیرد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند، پنج عامل خطاهای مدیریتی، اعمال مجرمانه، بحران‌های محیطی، خطاهای حسابداری و عامل حوادث (طبیعی و غیرطبیعی) ابعاد اصلی مدل را تشکیل داده و بر وقوع ورشکستگی شرکت‌ها مؤثر هستند. بنابراین بهره‌گیری از روش‌های نوین مدیریت در سطوح مختلف شرکت‌ها ابتدا در جهت جلوگیری از بروز عوامل ورشکستگی و در درجه دوم در جهت مهار و برون رفت از ورشکستگی شرکت‌ها سودمند خواهد بود.

بنابی قدیم و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی به بررسی تاثیر تضاد مالکانه بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی با شدت سرمایه‌گذاری و تقسیم سود مورد مطالعه قرار دادند. به طور کلی استفاده از یک نمونه (۱۰۲ شرکت) از شرکت‌های

بورس اوراق بهادار به در فاصله سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۶ تحلیل بر اساس رگرسیون خطی، بیانگر این نتیجه بوده است که شاخص ترکیبی انعطاف پذیری مالی دارای تأثیرگذاری مثبت معنی دار بر شدت سرمایه گذاری و سیاست تقسیم سود است و اثر تعاملی شاخص ترکیبی انعطاف پذیری مالی و شاخص ترکیبی تضاد مالکانه دارای اثر تعدیل کنندگی بر شدت سرمایه گذاری و سیاست تقسیم سود بوده و سبب تأثیرگذاری منفی معنی دار بر شدت سرمایه گذاری و سیاست تقسیم سود می شود.

داداش زاده و حجازی (۱۳۹۹) در تحقیقی به بررسی ارزش انعطاف پذیری مالی، کارایی سرمایه گذاری و سرعت تعدیل سرمایه در گردش پرداختند. بر اساس روش نمونه گیری حذف سیستماتیک، تعداد ۱۱۸ شرکت به عنوان نمونه آماری طی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ انتخاب شده اند. برای آزمون فرضیه های پژوهش از روش رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد بین ارزش انعطاف پذیری مالی با کارایی سرمایه گذاری در خالص سرمایه در گردش و سرعت تعدیل سرمایه در گردش ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد و شرکت ها در تصمیمات مربوط به بهینه کردن سرمایه گذاری و سیاست سرمایه در گردش خود به سطح ارزش انعطاف پذیری مالی توجه کرده که این موضوع می تواند در بلندمدت به توانمند ساختن ارزش انعطاف پذیری مالی و کارا تر نمودن فرصت های سرمایه گذاری سود آور برای شرکت ها بیانجامد.

بی زوال (۱۳۹۹) در تحقیقی به بررسی تأثیر محافظه کاری شرطی و سیاست های پولی انقباضی بر اعتبار تجاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه آماری این پژوهش ۸۴ شرکت می باشد که به روش حذف سیستماتیک انتخاب گردیده اند. این پژوهش در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۷ و با استفاده از روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته صورت پذیرفته است. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه ها نشان داد که اولاً محافظه کاری شرطی بر روی اعتبار تجاری شرکت ها تأثیر منفی و معنی داری دارد. دوماً اندازه شرکت بر رابطه بین محافظه کاری شرطی و اعتبار تجاری شرکت ها تأثیر منفی و معنی داری دارد. و سوم این که سیاست پولی انقباضی هیچ نوع تأثیری بر رابطه بین محافظه کاری شرطی و اعتبار تجاری شرکت ها ندارد.

روش شناسی پژوهش

این تحقیق، از بعد رویکرد انجام تحقیق از نوع خرد گرایانه، از بعد هدف از نوع تحقیقات کاربردی، از بعد ماهیت تحقیق از نوع تحقیقات مروری، از نوع ماهیت داده ها از نوع تحقیقات کمی، از لحاظ روش شناخت تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی همبستگی، از بعد نوع استدلال از نوع قیاسی و استقرایی، از بعد زمان جزء تحقیقات گذشته نگر، از بعد طول مدت زمان انجام تحقیق از نوع تحقیقات مقطعی، و از لحاظ روش جمع آوری اطلاعات از نوع تحقیقات کتابخانه ای و میدانی می باشد.

بدین ترتیب پژوهشگر برای جمع آوری اطلاعات مقدماتی و تدوین چارچوب نظری و پیشینه تحقیق به صورت کتابخانه ای و با استفاده از مقالات و مطالب موجود در سایت های اینترنتی و کتابخانه های دانشگاه ها و اسناد و مدارک مربوطه عمل کرده است و برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیات تحقیق، به شیوه استقرایی عمل کرده است. از طرفی این تحقیق از نوع پژوهش تحلیلی- کاربردی می باشد که در آن پژوهشگر به دنبال یافتن پاسخ برای یک مسئله می باشد.

برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق حاضر از آمار توصیفی (شامل میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (رگرسیون خطی چند متغیره) استفاده شده است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از نرم‌افزار صفحه گسترده اکسل Excel ورژن ۲۰۱۰ اقدام به طبقه‌بندی و مرتبط‌سازی داده‌های جمع‌آوری شده کرده و سپس از طریق نرم‌افزار اقتصادسنجی Eviews نسخه ۹ پردازش و برآوردی لازم جهت بررسی مدل‌های تحقیق انجام می‌پذیرد. بدین گونه که در قسمت آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام خواهد شد و در راستای تعیین روش مناسب برای تحلیل داده‌های ترکیبی، رویکردهای متعددی وجود دارد. رویکرد متداول این است که برای به‌کارگیری داده‌های ترکیبی و تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آن‌ها از آزمون اف لیمر استفاده شود. در صورتی که نتایج این آزمون مبنی بر به‌کارگیری داده‌ها به صورت داده‌های پانلی شود، می‌بایست برای تخمین مدل پژوهش از یکی از مدل‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شود که برای انتخاب یکی از این دو مدل باید آزمون هاسمن اجرا شود. پیش از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، پایایی متغیرها نیز باید بررسی شود. پایایی متغیرهای تحقیق به این معنا است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. به این منظوره می‌توان از آزمون لوین، لین و چو، آزمون ایم، پسران و شین و آزمون دیکی بولر استفاده نمود. یکی از مفروضات دیگر استفاده از رگرسیون، استقلال خطاها (تفاوت میان مقادیر واقعی و پیش‌بینی شده توسط رگرسیون) است.

یافته‌های پژوهش آمار توصیفی

جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانه	چولگی	کشیدگی	مینیم	ماکزیمم
ورشکستگی شرکت	-۲/۵۷۸۱۴۴	۲۶/۴۲۴۲	۵۴/۰۱۵۸۷	۳۹/۴۵۷۰۸	-۱۹/۶۵۰۴۲	-۵۷/۴۷۵۱۰	۷۱/۴۹۷۴۲
انعطاف پذیری مالی	۲۳/۴۵۷۹۲	۳۹/۸۳۳۲۰	۶/۶۳۵۱۸۷۰	۱۷۹/۶۶۱۱	-۸/۶۳۱۶۶۴	-۴۲/۳۷۷۸۵	۱۵/۳۲۶۸۷
اعتبار تجاری	۱/۱۲۹۶۱۸	۵/۹۹۳۶۵۸	۴۲/۹۱۵۰۴۷	۲۷۰/۵۸۶۱	۸/۸۵۷۹۷۵	-۷۵/۰۲۵۷۷	۱۲۲/۲۲۱۵
اندازه شرکت	۶/۶۸۵۷۴۵	۰/۷۵۸۷۴۴	۷/۸۴۰۰۱۵	۳/۰۱۰۳۷۴	۰/۶۲۴۶۷۳	۴/۹۳۴۰۳۴	۹/۰۱۹۷۲۸
رشد دارایی	۰/۴۰۵۷۹۰	۰/۹۵۷۰۲۲	۱۱/۵۰۶۳۵۴	۲۶۳/۲۹۵۰	۱۳/۷۸۹۷۱	-۰/۳۶۷۹۳۴	۲۰/۲۵۲۱۷
اهرم مالی	۰/۵۳۳۵۸۰	۰/۲۳۹۷۵۶	۰/۶۱۷۸۹۵۴	۴/۰۲۸۶۰۶	۰/۴۷۴۸۴۴	۰/۰۲۵۴۳۰	۱/۸۲۴۵۱۲
جریان نقد عملیاتی	۰/۰۵۲۶۳۰	۰/۰۶۶۳۷۳	۰/۳۱۳۶۸۵	۳۱/۸۴۸۹۶	۴/۲۸۵۶۹۱	-۰/۰۰۱۸۸۵	۰/۶۶۷۲۹۱
تعداد مشاهدات	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵

متغیر ورشکستگی شرکت دارای میانگین و انحراف معیار و میانه به ترتیب $-۲/۵۷۸۱۴۴$ و $۲۶/۴۲۴۲$ و $۵۴/۰۱۵۸۷$ می‌باشد که نشان دهنده این است که تقریباً شرکت‌ها به مقدار $۲/۵$ درصد از حالت ورشکستگی خارج شده‌اند و در حالت سالم بودن قرار دارند. و همچنین انحراف معیار ۲۶ درصدی نوسان افزایش یا کاهش ورشکستگی شرکت‌ها را نشان می‌دهد. مینیمم و ماکزیمم به ترتیب $-۵۷/۴۷۵۱۰$ و $۷۱/۴۹۷۴۲$ می‌باشد که حداقل ترین شرکت در حالت سالم بودن به میزان ۵۷ درصد و بیشترین شرکت در حالت ۷۱ درصد در آستانه ورشکستگی قرار دارد. چولگی و کشیدگی به ترتیب

۳۹/۴۵۷۰۸ و ۱۹/۶۵۰۴۲- می باشد که تمایل شرکت ها برای ورشکستگی وجود ندارد ولی روند بازارهای مالی برای ورشکستگی اتفاق افتادن شرکت ها وجود دارد. متغیر انعطاف پذیری مالی دارای میانگین و انحراف معیار و میانه به ترتیب ۶/۶۳۵۱۸۷۰ و ۳۹/۸۳۳۲۰/۴۵۷۹۲ می باشد که نشان دهنده این است که تقریباً ۲۳ درصد شرکت ها دارای انعطاف پذیری مالی هستند

آزمون F لیمر و هاسمن

جدول ۲: آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون	مدل	مقدار آماره	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
آزمون F لیمر	مدل ۱	۲/۵۲۰۰	۰/۰۰۰۰	رگرسیون پانلی (تابلویی)
	مدل ۲	۲/۵۱۱۰	۰/۰۰۰۰	رگرسیون پانلی (تابلویی)
آزمون هاسمن	مدل ۱	۱۹/۵۸۸۰	۰/۰۰۸۹	رگرسیون پانلی با اثرات ثابت
	مدل ۲	۲۱/۲۴۱۰	۰/۰۰۲۷	رگرسیون پانلی با اثرات ثابت

نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۲ نشان داده شده است. چون مقدار آماره بیشتر از ۲ و سطح معنی داری آزمون F لیمر برای مدل های تحقیق کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می باشد بنابراین فرض صفر این آزمون رد می شود و روش پانلی مناسب می باشد. با توجه به آزمون F لیمر که مدل برآورد با روش پانلی را برای مدل تحقیق مناسب نشان داد، در مدل برآورد با روش پانلی نیز دو روش، برآورد با مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی وجود دارد که برای تعیین این که برای برآورد پارامترهای مدل تحقیق، از مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده می شود. اگر سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ باشد رگرسیون پانلی با اثرات ثابت مناسب می باشد و اگر بیشتر از ۰/۰۵ باشد رگرسیون پانلی با اثرات تصادفی مناسب می باشد. نتیجه آزمون هاسمن برای گزینش بین اثرات ثابت و تصادفی مدل های تحقیق در جدول ۴-۵ آورده شده است. با توجه به اینکه مقدار آماره بیشتر از ۲ و سطح معنی داری آزمون هاسمن برای مدل های تحقیق کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می باشد بنابراین فرض صفر مبنی بر مناسب بودن اثرات تصادفی در این مدل ها رد می شود و برای برآورد مدل های رگرسیونی از روش پانلی با اثرات ثابت استفاده می شود. متغیر وابسته:

در این تحقیق درماندگی مالی براساس مطالعات فان و همکاران^۳(۲۰۲۱)، زاکی و همکاران^۴(۲۰۱۱) و مدل ایرانیزه شده که در مطالعات رهنمای رودپشتی و همکاران(۱۳۸۸) و توکلی نیا (۱۳۹۲) استفاده شده است از مدل تعدیل شده آلتمن^۵ Z-Score نیز می باشد. بیشتر تحقیقات در زمینه درماندگی مالی بر سودمندی نسبت های مالی نیز تأکید داشته اند. مطالعات آلتمن یکی از ارزشمندترین مطالعات در زمینه ورشکستگی و بحران مالی می باشد. احتمال بسیاری وجود دارد که شرکت های دچار بحران مالی دارای کمبود نقدینگی خود باشند که مورد سنجش قرار می گیرد. در این تحقیق طبق مطالعات آلتمن ۱۹۶۸ از معیارهای ذیل جهت سنجش گزارشگری مالی متقلبانه استفاده شده اند که شامل: (۱) قدرت نقدشوندگی، (۲) سوددهی، (۳) نسبت های اهرمی، (۴) نسبت های فعالیت.

³ Hieu V. Phan and Nam H. Nguyen and Shantaram Hegde

⁴ Zaki, et al.

⁵ Altman

$$KZ = 17/33 - 37/486 \times \left[\frac{\text{Cash Holding}_{it}}{\text{Total Assets}_{it}} \right] - 15/21 \left[\frac{\text{DIV}_{it}}{\text{Total Assets}_{it}} \right] - 3/39 \left[\frac{\text{Debt}_{it}}{\text{Total Assets}_{it}} \right] - 1/402 \left[\frac{M_{it}}{B_{it}} \right]$$

که در معادله فوق:

Cash Holding_{it}: سطح نگهداشت وجه نقد

Total Assets_{it}: مجموع دارایی‌ها

Debt: بدهی شرکت

DIV: سود تقسیمی سالانه حقوق صاحبان سهام بر مجموع دارایی‌ها

M/B: نسبت ارزش بازار به دفتری

در این تحقیق حدود مقدار مدل Z، از لحاظ پیش‌بینی کننده درماندگی مالی و تعیین وضعیت توان مالی شرکت‌های جامعه آماری تحقیق مطابق رابطه زیر به دو دسته تقسیم شده‌اند:

دسته اول شرکت‌های سالم یعنی شرکت‌هایی که مقدار مدل Score-Z بیش‌تر از ۲/۹۹ باشد فرض بر این است که دارای کمبود منابع هستند در آنان وجود ندارد. دسته دوم شرکت‌های درماندگی مالی و در محدوده درماندگی مالی و ورشکستگی یعنی شرکت‌هایی که به طور کلی مقدار Score-Z کم‌تر یا مساوی از ۲/۹۹ باشد فرض بر این است که در آستانه ورشکستگی قرار دارند.

متغیر مستقل:

در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری مالی، از بازده جریان نقدی آزاد استفاده شده است. نسبت جریان نقدی آزاد (FCFY) نشان‌دهنده قدرت پرداخت دیون، نقدشوندگی، بقا یا دوام می‌باشد که در این تحقیق براساس مطالعات هان جی و چنگ^۶ (۲۰۲۰) و شعری آناقیز و قربانی (۱۳۹۴) به صورت زیر محاسبه شده است:

$$\text{رابطه (۱)} \quad \text{جریان نقد آزاد هر سهم} = \frac{\text{بازده جریان نقد آزاد}}{\text{قیمت جاری هر سهم}}$$

جریان نقد آزاد هر سهم:

معیاری است بتوان براساس آن میزان سودآوری واحدهای تجاری را مورد ارزیابی قرار داد که به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\text{رابطه (۲)} \quad \text{جریان نقد آزاد هر سهم} = \frac{\text{جریان نقد آزاد}}{\text{تعداد سهام منتشر شده}}$$

⁶ Huey Chyi Ng and Fan Fah Cheng

جریان نقد آزاد: معیاری برای ارزیابی عملکرد شرکت می باشد که مبالغ خالص وجه نقدی را نشان می دهد که برای شرکت ایجاد و کسب شده است و شامل هزینه ها، مالیات، تغییرات خالص سرمایه در گردش و مخارج سرمایه گذاری می شود و طبق رابطه زیر محاسبه می گردد:

رابطه (۳)

جریان نقد آزاد = (نرخ مالیات - ۱) سود قبل از بهره و مالیات استهلاک دارایی ثابت و نامشهود - تغییرات خالص سرمایه در گردش - مخارج سرمایه ای
 قیمت جاری هر سهم:

رابطه (۴)

قیمت سهم در پایان سال مالی

متغیرهای تعدیلی:

در این تحقیق اعتبار تجاری به عنوان متغیر تعدیلی در نظر گرفته شده است. اعتبار تجاری یک ابزار تأمین مالی کوتاه مدت می باشد. در این تحقیق اعتبار تجاری از طریق نسبت مجموع حساب ها و اسناد دریافتی و پرداختی تجاری به خالص دارایی های شرکت اندازه گیری خواهد شد که به پیروی از مطالعات هانگ بین و همکاران^(۲۰۱۸) و طالب نیا و مهدوی^(۱۳۹۳) استفاده شده است:

$$\text{Trade Credit} = \frac{\text{TAR} + \text{TAP}}{\text{NET ASSET}}$$

Trade Credit: اعتبار تجاری

TAR: جمع کل حساب ها و اسناد دریافتی تجاری شرکت

TAP: جمع کل حساب ها و اسناد پرداختی تجاری شرکت

NET ASSET: خالص دارایی های شرکت که از اختلاف جمع دارایی از بدهی ها به دست می آید.

متغیرهای کنترلی:

دلایل استفاده از متغیرهای کنترلی ذیل بر این است که اندازه شرکت و رشد دارایی ها همواره بر انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها تاثیر گذار بوده است زیرا هرچه قدر اندازه شرکت، رشد دارایی بیشتر باشد ورشکستگی شرکت کاهش می یابد و اعضای هیئت مدیره به دنبال این هستند که بتوانند با انعطاف پذیری مالی سطح گزارش صورت های مالی برای افراد برون سازمانی را با شفافیت بهتر تامین نمایند.

اندازه شرکت (Size):

از لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت حاصل می گردد.

Size=Lg ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

رشد دارایی شرکت (Growth):

که نشان دهنده کل دارایی ها منهای دارایی های سال قبل و تقسیم بر دارایی های سال قبل است.

دارایی های سال قبل - کل دارایی ها

$$\text{Growth} = \frac{\text{دارایی های سال قبل} - \text{کل دارایی ها}}{\text{دارایی های سال قبل}}$$

دارایی های سال قبل

اهرم مالی (LEV):

که از طریق نسبت کل بدهی ها به ارزش دفتری کل دارایی ها اندازه گیری می رود.

$$\text{Lev} = \frac{TL}{TA}$$

TL: مجموع کل بدهی شرکت

TA: مجموع کل دارایی های شرکت

جریان نقد عملیاتی (CFO):

جریان نقد عملیاتی تقسیم بر مجموع دارایی ها در آخر سال

فرضیه اول: بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها رابطه وجود دارد.

$$\text{KZ}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{FCFY}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_t + \beta_3 \text{Growth}_{it} + \beta_4 \text{LEV} + \beta_5 \text{CFO} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

جدول ۳ تخمین مدل اول

روش		رگرسیون پانلی با اثرات ثابت		
متغیرهای تحقیق		ضریب	آماره t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	B ₀	-۰/۸۰۱۳۳۶	-۶/۱۸۹۴۳۸	۰/۰۰۰۰
انعطاف پذیری مالی	FCFY	۰/۱۴۲۵۸۷	۳/۷۰۱۲۶۴	۰/۰۰۳۴
اندازه شرکت	SIZE	۰/۱۲۷۰۶۰	۶/۵۸۱۹۹۷	۰/۰۰۰۰
رشد دارایی	GROWTH	-۰/۵۹۸۱۸۶	-۵/۷۷۷۷۹۲	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰/۵۴۰۹۹۷	-۶/۵۴۶۴۱۲	۰/۰۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	CFO	-۰/۴۱۸۵۸۴	-۱۱/۱۶۵۱۶	۰/۰۰۰۰
آماره F		۴/۶۰		
سطح معنی داری		۰/۰۰۰۰		
آماره دوربین واتسون		۱/۶۹		
ضریب تعیین		۰/۳۳		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۸		

با توجه به جدول ۳ نتیجه می شود که مقدار ضریب متغیر انعطاف پذیری مالی برابر ۰/۱۴۲۵۸۷ می باشد. چون آماره t برابر ۳/۷۰۱۲۶۴ بیشتر از ۲ و همچنین سطح معنی داری بدست آمده برای این ضریب برابر ۰/۰۰۳۴ است که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می باشد، با توجه به اینکه سطح معنی داری ضریب انعطاف پذیری مالی از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر است و مقدار ضریب مثبت می باشد نتیجه می شود که بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. موارد گفته شده حاکی از آن است که فرضیه فوق یعنی "بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها رابطه وجود دارد." با اطمینان ۹۵ درصد تایید می شود.

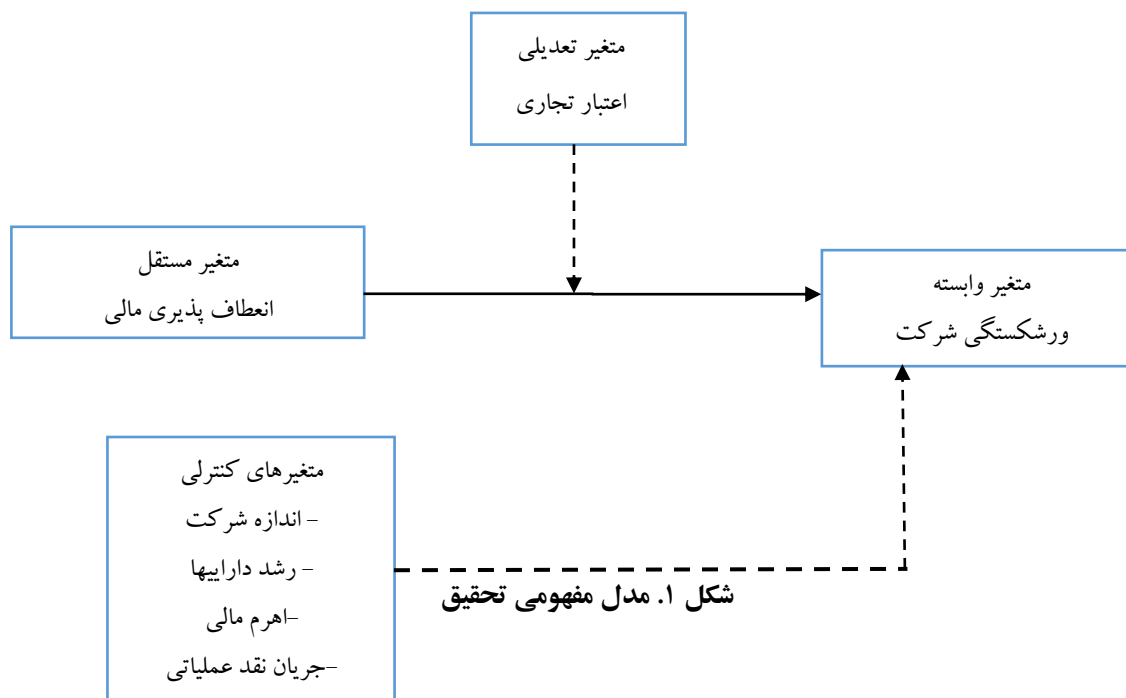
فرضیه دوم: اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها تأثیر دارد.

$$KZ_{it} = \beta_0 + \beta_1 FCFY_{it} + \beta_2 TC_{it} + \beta_3 (FCFY_{it} \times TC_{it}) + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 Growth_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (Y)$$

جدول ۴ تخمین مدل دوم

روش		رگرسیون پانلی با اثرات ثابت		
متغیرهای مستقل		ضریب	آماره t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	B ₀	-۰/۵۸۹۲۵۰	-۶/۵۱۷۵۲۵	۰/۰۰۰۰
انعطاف پذیری مالی	FCFY	-۰/۵۴۷۷۸۴	-۲/۳۲۲۸۱۴	۰/۰۴۶۵
اعتبار تجاری	TC	-۰/۲۷۰۰۳۶	-۴/۵۲۳۲۱۱	۰/۰۱۰۶
انعطاف پذیری مالی*اعتبار تجاری	FCFY*TC	-۰/۲۳۵۷۷۱	-۲/۷۹۴۳۶۶	۰/۰۴۹۱
اندازه شرکت	SIZE	۰/۸۶۵۴۷۵	۳/۶۵۷۶۵۸	۰/۰۲۱۶
رشد دارایی	GROWTH	-۰/۵۸۳۶۴۲	-۳/۱۳۸۰۰۵	۰/۰۳۴۹
اهرم مالی	LEV	-۰/۶۸۵۵۳۲	-۸/۱۳۶۲۷۲	۰/۰۰۱۲
جریان نقد عملیاتی	CFO	-۰/۴۴۴۴۵۸	-۱۰/۵۹۰۶۷	۰/۰۰۰۴
آماره F		۵/۰۵		
سطح معنی داری		۰/۰۰۰۰		
آماره دوربین واتسون		۱/۸۴		
ضریب تعیین		۰/۳۹		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۲		

با توجه به جدول ۴ نتیجه می شود که مقدار ضریب متغیر برابر ۰/۲۳۵۷۷۱- می باشد. با توجه به اینکه مقدار آماره t کمتر از ۲ و همچنین سطح معنی داری بدست آمده برای این ضریب برابر ۰/۰۴۹۱ است که کمتر از خطای ۰/۰۵ می باشد، نتیجه می شود که اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها تأثیر دارد. موارد گفته شده حاکی از آن است که فرضیه فوق یعنی "اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی و ورشکستگی شرکت ها تأثیر دارد." با اطمینان ۹۵ درصد تایید می شود.



بحث و نتیجه گیری

امروزه پیشرفت سریع فناوری و تغییرات محیطی وسیع، شتاب فزاینده‌ای به اقتصاد بخشیده است. رقابت روزافزون بنگاه‌های اقتصادی، دستیابی به سود را محدود کرده و احتمال ورشکستگی را افزایش داده است. شدت گرفتن رقابت باعث شده بسیاری از شرکت‌ها ورشکسته و از گردونه رقابت خارج شوند و این امر موجبات نگرانی صاحبان سرمایه را فراهم آورد. در این میان نقش اطلاعات مالی در تمایز بین شرکت‌های دارای بحران مالی (ورشکسته) و شرکت‌های فاقد بحران مالی (غیر ورشکسته) و پیش‌بینی ورشکستگی یکی از موضوعات بحث‌برانگیز در دهه‌های اخیر بوده است. یکی از راه‌هایی که می‌توان با استفاده از آن به بهره‌گیری مناسب از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و هم‌چنین جلوگیری از هدر رفتن منابع کمک کرد، پیش‌بینی بحران مالی و در نهایت ورشکستگی آن‌ها است. به این ترتیب که با استفاده از مدل‌های پیش‌بینی از یک سو با ارائه هشدارهای لازم، شرکت‌ها را نسبت به بحران مالی آگاه کرد تا آن‌ها با توجه به این نشانه‌ها و آگاهی‌ها به اقدامات مقتضی دست بزنند.

بنا به نتایج ارائه شده در فصل چهارم مبتنی بر یافته‌های هر فرضیه، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

الف) با توجه به پذیرش فرضیه اول تحقیق حاضر بیانگر این است که بین انعطاف‌پذیری مالی و ورشکستگی شرکت‌ها رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. به عبارتی دیگر با افزایش یک درصد انعطاف‌پذیری مالی به همان میزان ورشکستگی شرکت‌ها افزایش پیدا می‌کند. یکی از عوامل تأثیرگذار بر مسائل تأمین مالی شرکت‌ها، انعطاف‌پذیری مالی است. عدم توجه به انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند تبعات منفی بسیاری برای شرکت و ذی‌نفعان آن داشته باشد. از جمله این تبعات، مواجهه با مشکلات محدودیت سرمایه و عدم تأمین مالی مناسب در ارتباط با سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد، هم‌چنین بی‌توجهی به انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند هزینه‌های مرتبط با آشفتگی، درماندگی و بحران مالی را برای شرکت به دنبال داشته باشد. بنابراین به سهامداران و سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود هنگام سرمایه‌گذاری نسبت به انعطاف‌پذیری شرکت‌ها اطلاعات کافی به دست بیاورند زیرا هرچقدر انعطاف‌پذیری نسبت بدهی به دارایی بیشتر باشد شرکت در آستانه ورشکستگی قرار خواهد گرفت.

ب) با توجه به پذیرش فرضیه دوم تحقیق حاضر بیانگر این است که اعتبار تجاری بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و ورشکستگی شرکت‌ها تأثیر دارد. انعطاف‌پذیری مالی به عنوان یکی از اهداف صورت‌های مالی، توانایی شرکت برای روبه‌رو شدن با تغییرات غیرمنتظره در جریان وجه نقد را نشان می‌دهد، این امر می‌تواند از طریق وام‌گیری از منابع مختلف، افزایش سرمایه، فروش دارایی‌ها و هدایت عملیات شرکت برای مواجهه با شرایط موجود، انجام پذیرد. در بازارهای سرمایه کارا و کامل، شرکت همواره در سطح مطلوبی اعتبار تجاری برای مشتریان ارائه می‌دهند و ساختار مالی خود را جهت رویارویی با هرگونه تغییر غیرمنتظره در نقدینگی و فرصت‌های رشد، سازگار می‌نماید. بنابراین به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود روند اهداف تجاری شرکت را مورد مطالعه قرار داده تا بتوانند نسبت به اعتبار تجاری و هم‌چنین نحوه مصارف منابع مالی اطمینان حاصل کرده و سرمایه‌گذاری‌های لازم را انجام دهند.

همچنین پیشنهادهایی برای محققان آتی بیان می‌گردد:

۱. بررسی رابطه بین محیط اطلاعاتی و ورشکستگی شرکت با تاکید بر سطح طبقه بندی درآمدهای عملیاتی
۲. بررسی رابطه بین رفتار شخصی مدیران مالی و ورشکستگی شرکت‌ها
۳. بررسی تاثیر معاوضه دارایی‌های مشهود بر ورشکستگی شرکت با تاکید بر سود غیر متعارف آتی

از جمله مواردی که به عنوان محدودیت های تحقیق قابل ذکر هستند بشرح زیر می باشد:

۱. گردآوری گزارش های مربوط به محدودیت مالی یکی از مولفه هایی است که در زمینه اطلاعات ترازنامه ای با کمبود مواجه است. (البته برای افزایش روایی و پایایی حداکثر تلاش صورت پذیرفته است).
۲. اهمیت ورشکستگی شرکت از جمله مفاهیمی است که تحت تاثیر متغیرهای زیادی قرار می گیرند که در چارچوب زمانی و امکانات این تحقیق، امکان کنترل سایر متغیرها وجود نداشت.

منابع و مآخذ

۱. ابراهیمی کردلر، علی، طاهری، منصور. (۱۳۹۴). تاثیر کیفیت سود بر اعتبار تجاری، مجله پژوهش های حسابداری، شماره ۱۱، صص ۶۷-۹۲
۲. احمدی امین، الهه؛ تحریری، آر.ش. (۱۳۹۸). تاثیر انتقال ورشکستگی در صنعت بر محتوی اطلاعاتی سود شرکتها. فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۶، صص ۱-۱۸
۳. بی زوال، حسین. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر محافظه کاری شرطی و سیاست های پولی انقباضی بر اعتبار تجاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه چشم انداز حسابداری و مدیریت، پایان نامه کارشناسی ارشد، کارشناسی ارشد اقتصاد اسلامی، واحد مرنند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنند، ایران.
۴. بنایی قدیم، رحیم، واعظ، سید علی و ساناز قاسمی. (۱۴۰۰). تاثیر تضاد مالکانه بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی با شدت سرمایه گذاری و تقسیم سود، فصلنامه علمی راهبری مدیریت مالی، شماره ۲، صص ۳۱-۴۹
۵. رهنمای رودپشتی فریدون، راضیه علی خانی و مهدی مران جوری (۱۳۸۸) بررسی کاربرد مدل های پیش بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران "بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶
۶. خدایی وله زاد، محمد، زارع تیموری، مهدی. (۱۳۸۹). تاثیر انعطاف پذیری مالی بر تصمیمات سرمایه گذاری، مجله مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، شماره ۳، صص ۴۸-۶۷
۷. داداش زاده، قادر، رضوان، حجازی. (۱۳۹۹). ارزش انعطاف پذیری مالی، کارایی سرمایه گذاری و سرعت تعدیل سرمایه در گردش، فصلنامه مدیریت مالی و حسابداری، شماره ۲۸، صص ۱۷۷-۱۹۶
۸. شعری آناقیز، صابر، قربانی، ناهید. (۱۳۹۴). رابطه بین انعطاف پذیری مالی با عملکرد شرکت، پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۱۵، صص ۱۶۵-۱۸۰
۹. صادقی، حسین، رحیمی، پریسا و سلمانی، یونس. (۱۳۹۳) تاثیر عوامل کلان اقتصادی و نظام راهبری بر درماندگی مالی شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه سابق) دوره جدید، سال بیست و یکم، شماره ۸، پاییز و زمستان ۹۳
۱۰. طالب نبا، قدرت الله، مهدوی، مریم. (۱۳۹۳). بررسی اثر اعتبار تجاری و عمق مالی بر میزان نگهداشت وجه نقد، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، شماره ۱۳، صص ۸۶-۱۱۴
۱۱. فتحی، سعید، گوگردچیان، احمد و عاطفه بهزادی. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر انعطاف پذیری مالی بر سیاست های مالی شرکت ها و هزینه سرمایه سهام با استفاده از مدل گامبا و تریانتیس، شم انداز مدیریت مالی، شماره ۲۱، صص ۸۲-۱۰۸
۱۲. محمد پور، قاسم، جعفرزاده بی شک، محمدصادق. (۱۳۹۸). رابط بین نوسانات جریان نقد و اعتبار تجاری شرکت با تاکید بر حجم معاملات، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، شماره ۱۴، صص ۵۷-۶۹
۱۳. محمد نظامی، علیرضا، لشگری، زهرا و حسین ایزدی. (۱۴۰۰). تدوین الگویی برای شناسایی عوامل موثر بر ورشکستگی شرکتها در ایران، پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۴۱، صص ۲۴۱-۲۵۹

۱۴. مشکئی میاوقی، مهدی، هاشمی سعادت، مریم. (۱۳۹۴). بررسی رابطه حاکمیت شرکتی با احتمال وقوع ورشکستگی در

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش حسابداری شماره ۱، صص ۲۴-۴۷

15. Altman, E.I. (1968) "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy", *The Journal of Finance*, 23(4): 589-609
16. Armstrong, C. S., Core, J. E., Taylor, D. J., & Verrecchia, R. E. (2011). When does information asymmetry affect the cost of capital?. *Journal of Accounting Research*, VOL 41, PP 705-965
17. Hongbin Huang , Ran Li and Ya Bai.(2018). Investor sentiment, market competition and trade credit supply, *The current issue and full text archive of this journal is available on Emerald In www.emeraldinsight.com.2044*
18. Huey Chyi Ng, Fan Fah Cheng.(2020). The impact of financial flexibility on debt maturity structure for Australian and Malaysian firms, *Afro-Asian J. Finance and Accounting*, Vol. 10, No. 2.
19. Lin, H., & Paravisini, D. (2013). The effect of financing constraints on risk. *Review of finance*, 17(1).PP 229-259
20. Ozbas, O .Aktas, N. Croci, E. Petmezas, D. (2016). Executive Compensation and Deployment of Corporate Resources: Evidence from Working Capital.
21. Surendranath R. Jory, Hinh D. Khieu, Thanh N. Ngo, Hieu V.(2020). The influence of economic policy uncertainty on corporate trade credit and firm value, *Journal of Corporate Finance* <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101671>
22. Tykvova, T, Borell, M. (2012), "Do Private Equity Owners Increase Risk of Financial Distress and Bankruptcy?", *Journal of Corporate Finance*, Vol18(1), Pp. 138-150
23. Xiaodong Teng, Bao-Guang Chang, and Kun-Shan Wu.(2021). Investigating the role of trade credit adjustment on the relationship between financial flexibility and bankruptcy, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 2. Pp, 274-412.
24. Zaki, E., Bah, R. & Rao, A. (2011); "Assessing probabilities of financial distress of banks in UAE", *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 7, No. 3, pp. 304-320

Investigating the role of trade credit adjustment on the relationship between financial flexibility and bankruptcy of Firms listed on the Tehran Stock Exchange

Saeed Jannati Asl¹
Fatemeh Shekari^{*2}

Abstract

The aim of the research is to examine the moderating role of trade credit on the relationship between financial flexibility and bankruptcy of companies listed on the Tehran Stock Exchange. The current research is a part of applied research in terms of its purpose. In terms of nature, it is part of review research. In terms of the type of reasoning, it is a part of analogical-inductive research. From the perspective of time, it is part of retrospective research. In terms of the duration of the research, it is part of the combined method. The statistical population of the current research is the companies admitted to the Tehran Stock Exchange, after removing the restrictions, 147 companies were selected as a statistical sample. The period under investigation is between 2019 and 2023. The findings show that financial flexibility is one of the factors influencing the financing issues of companies. Failure to pay attention to financial flexibility can have many negative consequences for the company and its stakeholders. Among these consequences is facing the problems of capital limitation and lack of proper financing in connection with investments. The results of the test of the first hypothesis of the research show that there is a direct and significant relationship between financial flexibility and bankruptcy of companies. The results of the second hypothesis test indicate that commercial credit has an effect on the relationship between financial flexibility and corporate bankruptcy.

Keywords

trade credit adjustment, financial flexibility, bankruptcy

1. Master of Accounting, Islamic Azad University, Ardabil Branch, Ardabil, Iran (Saeed.jannatiasl2020@gmail.com)
2. Master of Accounting, Islamic Azad University, Ardabil Branch, Ardabil, Iran (Fshekari226@gmail.com)