

بررسی تأثیر مدیریت سود و استراتژی تجاری بر ریسک ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مجید محمد صالحی^{۱*}

احسان رجایی زاده هرندی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۳/۲۵

چکیده

حاکم شدن وضعیت رقابتی بر بازارهای مالی بسیاری از شرکت‌ها را با احتمال ریسک ورشکستگی مواجه کرده و از گردونه رقابت خارج می‌کند. این امر می‌تواند موجب نگرانی صاحبان سرمایه شود. از ریسک ورشکستگی به عنوان یک حقیقت مهم در چرخه عمر واحدهای تجاری مدرن یاد می‌شود که می‌تواند منجر به تحمل هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی سنگین به سهامداران، اعتباردهندگان، مدیران، کارکنان و در مجموع به کل اقتصاد خواهد شد. مسئله اصلی در اینجا شناسایی عواملی است که می‌توان از طریق آن‌ها احتمال ریسک ورشکستگی شرکت در آینده نزدیک را پیش‌بینی کرد. بر اساس مطالب ذکر شده هدف اصلی این پژوهش، بررسی رابطه بین مدیریت سود و استراتژی تجاری با ریسک ورشکستگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به منظور دستیابی به هدف فوق، اقدام به تدوین دو فرضیه شد. بر این اساس به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، نمونه‌ای متشکل از ۱۳۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۸ انتخاب شد. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده آن است که مدیریت سود بر ریسک ورشکستگی تأثیر مثبت و معناداری دارد بدین معنی که با افزایش مدیریت سود، ریسک ورشکستگی افزایش خواهد یافت؛ درحالی که استراتژی تجاری تأثیر منفی و معناداری بر ریسک ورشکستگی دارد، بدین معنی که با افزایش استراتژی تجاری، ریسک ورشکستگی کاهش می‌یابد.

واژگان کلیدی

ریسک ورشکستگی، مدیریت سود، استراتژی تجاری، مدیریت تجاری

^۱ کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، صفادشت، ایران. (*نویسنده مسئول: salehimajid389@gmail.com)

^۲ کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهاب دانش، قم، ایران. (ehsanrajaeezadeh@yahoo.com)

۱- مقدمه

پیشرفت سریع فناوری و تغییرات محیطی وسیع، شتاب فزاینده‌ای به اقتصاد بخشیده و رقابت روزافزون مؤسسات، دستیابی به سود را محدود و احتمال ورشکستگی را افزایش داده است. نیوتن^۱ (۲۰۱۰) معتقد است که ورشکستگی شرکت‌ها از دو عامل برون‌سازمانی و درون‌سازمانی نشئت می‌گیرد. ازجمله عوامل برون‌سازمانی می‌توان به ویژگی‌های سیستم اقتصادی، رقابت، شناخت تقاضای عمومی، تأمین مالی و تصادفات (وقایع طبیعی) اشاره کرد. همچنین عوامل درون‌سازمانی شامل افزایش اعتبار مشتریان، عدم کفایت سرمایه، عدم کارایی مدیریت و تقلب است. از طرفی دیگر، برادلی و روباج^۲ (۲۰۰۲) از ضعف مدیریت به‌عنوان مهم‌ترین دلیل ورشکستگی شرکت‌ها یاد کردند. آن‌ها عنوان کردند که خطاهای مدیریتی، هزینه‌های بالا، ضعف در فعالیت‌های مالی، بی‌اثر بودن فعالیت‌های فروش و افزایش هزینه‌های تولیدی ازجمله دلایل افزایش ریسک ورشکستگی است. با در نظر گرفتن این نکته که موقعیت مالی یک شرکت و پایداری آن برابر ورشکستگی، برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. واضح است تأثیرات منفی عملکرد ضعیف یک شرکت در آن بازار سرمایه و بازار فروش محصولات افزایش یافته و شرکت را با ریسک ورشکستگی مواجه می‌کند. ازجمله اثرات منفی می‌توان به کاهش ارزش شرکت در بازار سرمایه و از دست دادن مشتریان و عدم تمایل کارکنان به ادامه همکاری اشاره کرد. لذا بررسی عوامل مؤثر بر کاهش ریسک ورشکستگی ضروری بوده و مدیران واحد تجاری با آگاهی از احتمال وقوع ورشکستگی، می‌توانند اقدامات پیشگیرانه‌ای انجام دهند (آرورا و ساینی^۳، ۲).

سود به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین اقلام صورت‌های مالی در تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی محسوب می‌شود که توسط افراد بسیاری ازجمله مدیران، سهامداران، اعتباردهندگان، تحلیلگران و ... موردتوجه قرار می‌گیرد؛ اما گاهی اوقات مدیران به دلیل حداکثر کردن منافع خود و رسیدن به اهداف خاصی که منطقاً منافع عده‌ای خاص را تأمین می‌کند، ممکن است سود را طوری گزارش کنند که باهدف تأمین منافع عمومی استفاده‌کنندگان مغایرت داشته باشد. به مجموعه اقداماتی که مدیران در جهت آراستن اطلاعات برای دستیابی به اهداف خاص انجام می‌دهند، مدیریت سود اطلاق می‌شود (مشایخی و حسین‌پور، ۱۳۹۵).

در علم مدیریت استراتژی تجاری چگونگی تخصیص مطلوب منابع کمیاب، جهت رسیدن به اهداف اقتصادی تعریف شده است. از نظر پورتر استراتژی تجاری یک جایگاه با ارزش و ممتاز و یکسری فعالیت هماهنگ ممتاز می‌باشد که درواقع متمایز کردن فعالیت‌ها و یا انجام فعالیت‌های مشابه با روش متمایز است. وی بیان می‌کند که بهترین راه برای یک شرکت به‌منظور دستیابی به مزیت رقابتی پایدار در بازار انتخاب خود، این است که استراتژی تجاری خود را با انبوهی از فعالیت‌ها، شامل سیاست‌های کاربردی، ساختار سازمانی و غیره تقویت کند. چندین گونه شناسی برای طبقه‌بندی استراتژی تجاری وجود دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: گونه شناسی میلر^۴ (۱۹۸۳). در طبقه‌بندی‌های مخصوص به هر گونه شناسی، دو نوع استراتژی را می‌توان یافت که در مقابل هم قرار می‌گیرند، استراتژی که به دنبال حداقل کردن هزینه‌هاست و استراتژی که در پی انعطاف و ریسک بیشتر است. درواقع اگر طبقه‌بندی مربوط به هر نوع گونه شناسی در

1 Newton

2 Bradley & Rubach

3 Arora & Saii

4 Miller

یک طیف قرار گیرد، بدون شک این استراتژی در مقابل هم، در دو سر یک طیف قرار می‌گیرند (هیگینز و همکاران^۵، ۲۰۱۵).

پیش‌بینی، اندازه‌گیری و ارزیابی ریسک ورشکستگی یک شرکت برای سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری خود، نیازمند تمرکز طولانی‌مدت می‌باشد. دلیل این امر این است که سرمایه‌گذاری به معنای دستیابی به حداکثر ارزش سهام از نظر سود است. باین وجود، حداکثر کردن ارزش فقط در صورتی ممکن است رخ دهد که سرمایه‌گذاران یک تجارت سودآور و پایدار را انتخاب کنند و از آن طریق می‌توانند حداکثر سود حاصل از کسب‌وکار را به دست آورند (هیگینز و همکاران، ۲۰۱۵).

ریسک ورشکستگی توسط شرکت‌ها به دلیل پیامدهای آن در تصمیم‌گیری‌های ذی‌نفعان، در ادبیات مدیریت، تجارت و حسابداری در دسته موضوعات مهم قرار دارد. ریسک ورشکستگی برای شرکت‌هایی که نتوانند تعهد خود را برآورده کنند، بالا است و این امر ضروری است که از طریق مراحل قانونی برای ورشکستگی سازمان‌هایی که قادر به تحقق تعهدات خود نیستند، تشکیل پرونده داده شود. با توجه به این که ورشکستگی، کارمندان، مدیران، جامعه و سهامداران را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ارزیابی ریسک ورشکستگی و عواملی که بر ریسک ورشکستگی تأثیر می‌گذارد از اهمیت ویژه‌ای برای سهامداران برخوردار است (برایان و همکاران^۶، ۲۰۱۳).

یک عاملی که ارزیابی ریسک ورشکستگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، مدیریت سود است. مدیریت سود هنگامی اتفاق می‌افتد که مدیریت تأثیر خود را برای تغییر در وضعیت واقعی اقتصادی یا دستیابی به منافع شخصی، اعمال می‌کند. همچنین، مدیریت سود کلاه‌برداری نیست، زیرا هنوز مطابق با استانداردهای حاکم بر گزارشگری مالی است و اغلب به‌عنوان یک استراتژی در گزارشگری مالی تا حدودی مورد استفاده قرار می‌گیرد (کواک و استفن^۷، ۲۰۰۹). هنگامی که مدیریت سود صورت بگیرد اثر مخرب آن غیرقابل‌انکار است زیرا می‌تواند کیفیت اطلاعات مربوط به سودهای ارائه‌شده را تغییر دهد. کیفیت پایین اطلاعات موجود در صورت‌های مالی بر عملکرد مالی شرکت تأثیر منفی خواهد گذاشت (سوارنو^۸، ۲۰۱۸).

برخلاف مدیریت سود که تهدیدی برای توانایی مشاغل محسوب می‌شود، استراتژی تجاری باعث می‌شود مشاغل سودآورتر باشند و ریسک ورشکستگی را در آینده کاهش دهند. یک تجارت می‌تواند دو استراتژی عمومی برای مدیریت هزینه و تمایز را پیاده‌سازی کند، یا هر دو استراتژی را برای مقاومت در برابر محیط تجاری آشفته و رقابتی ترکیب کند (پورتر^۹، ۱۹۸۵).

مطالعات قبلی که به‌منظور بررسی رابطه بین مدیریت سود و ریسک ورشکستگی و همچنین استراتژی تجاری و ریسک ورشکستگی انجام شده است، مبین نتایج متناقض است. کامپا و مینانو^{۱۰} (۲۰۱۳) نشان می‌دهند که مدیریت سود، سود را برای بنگاه‌های نامطلوب به میزان بالایی افزایش می‌دهد و عملکرد ضعیف آن‌ها را پوشش می‌دهد. تاباسوم و همکاران^{۱۱}

5 Higgins et al

6 Bryan et al

7 Kwag & Stephens

8 Soewarno

9 Porter

10 Campa & Minano

11 Tabassum et al

(۲۰۱۵) تأثیر مدیریت سود را نسبت به عملکرد آینده بررسی کرده‌اند. نتیجه تأیید می‌کند که مدیریت سود بر نسبت عملکرد مالی آینده تأثیر منفی می‌گذارد. از طرف دیگر، آگراوال و چاترجی^{۱۲} (۲۰۱۵) نشان می‌دهند که شرکت‌های سالم درگیر مدیریت سود بالاتر هستند و بنگاه‌های درمانده تمایل دارند که در مورد وضعیت مالی خود محافظه کارتر باشند. با توجه به مطالب فوق سؤال اصلی این پژوهش این است که آیا مدیریت سود و استراتژی تجاری بر ریسک ورشکستگی تأثیر دارند؟

۲- چارچوب نظری و فرضیه‌های پژوهش

پیچیدگی‌های سازمانی و گسترش فعالیت‌های تجاری و افزایش روز افزون تعداد شرکت‌ها در اغلب کشورها موجب شده است که مدیران سازمان‌ها با توجه به مسئولیت خود در راستای دستیابی به اهداف سازمان و توانایی رقابت با شرکت‌های دیگر، تأکید بیشتری بر حفظ منابع و جلوگیری از کاهش نقدینگی داشته باشند. ایجاد منابع مالی و بهره‌مندی از سرمایه‌گذاری‌های سازمان یافته نیازمند جلب رضایت سرمایه‌گذاران از طریق شفاف‌سازی اطلاعاتی می‌باشد. در جهت ایجاد ارتباطی سازمان یافته با سهامداران مبحث مدیریت سود مطرح و مورد استفاده قرار گرفته است. در این خصوص لومیس و همکاران^{۱۳} (۱۹۹۹) معتقد است که مدیریت سود عملی شایع در بین شرکت‌ها بوده و مدیران شرکت‌ها از مدیریت سود به عنوان ابزاری برای اطمینان از حصول تحقق اهداف درآمدی شرکت‌ها استفاده می‌کنند. شرکت‌ها به دلایل مختلف، از جمله برای دستیابی به معیار پیش‌بینی، برای دستیابی به هدف سود یا پنهان کردن وضعیت مالی نامناسب، عملکرد تورم مالی را گزارش می‌دهند (روسنر^{۱۴}، ۲۰۰۳). به عنوان مثال، از مدیریت سود برای جلوگیری از نقض میثاق بدهی در مواقع پریشانی مالی استفاده می‌شود که امکان دسترسی بیشتر به اهرم مالی را فراهم می‌کند (چاریتو و همکاران^{۱۵}، ۲۰۰۷). استفاده از مدیریت سود نشان دهنده جهت‌گیری مدیریت نسبت به اهداف کوتاه‌مدت است (به عنوان مثال اعتماد به نفس سرمایه‌گذاران، بررسی مثبت مدیریتی و غیره) به جای پاسخگویی به هدف بلندمدت و شفافیت که می‌تواند جریان پایدار مسئولیت یا سرمایه‌گذاری در سهام را به انجام برساند و بنابراین، توانایی نگرانی شرکت‌ها را کاهش دهد. علاوه بر این، پنهان کاری عملکرد عملیاتی یا مالی ضعیف از طریق مدیریت سود، مانع تشخیص زود هنگام برای رفع مشکل می‌شود و مشکلات در کمین عملیات روزانه باقی می‌ماند، بنابراین شرکت قادر به مقاومت در برابر یک فضای رقابتی نیست. لیچ و نیوزوم^{۱۶} (۲۰۰۷) شواهدی تجربی از اقلام تعهدی اختیاری مثبت (DCA) را برای شرکت‌هایی که پرونده ورشکستگی قریب‌الوقوع دارند، ارائه می‌دهند که استفاده بیش‌ازحد از مدیریت سود را به عنوان دلیل اصلی تشکیل پرونده برای ورشکستگی تأیید می‌کند. تاباسوم و همکاران (۲۰۱۵) تأیید می‌کنند که بین مدیریت سود و شاخص‌های عملکرد مالی آینده رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

شرایط محیطی به سبب تغییراتی که همواره پدید می‌آورد، سازمان‌ها را با فرصت‌ها یا تهدیدهای گوناگونی مواجه می‌کند. منظور از فرصت‌ها و تهدیدها، رویدادها و روندهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بوم‌شناسی، محیطی، سیاسی، قانونی، دولتی، فناوری و رقابتی است که می‌توانند در آینده به سازمان منفعت یا زیان برسانند و در برخی موارد به میزان

12 Agrawal & Chatterjee

13 Loomis et al

14 Rosner

15 Charitou et al

16 Leach & Newsom

زیادی خارج از کنترل سازمان است. از طرفی جهانی و شدن گسترش بازارهای مالی به همراه پیشرفت فناوری اطلاعات، کمبود منابع و هزینه‌های بالای تأمین آن‌ها، مواردی هستند که مؤسسات و شرکت‌ها و صنایع مختلف با آن روبرو هستند. لذا در دنیایی که تغییرات به سرعت شکل می‌گیرند، داشتن تفکری راهبردی برای مدیریت امری ضروری است. مدیران ارشد بر اساس شناخت محیط کلان، محیط صنعت و آگاهی از توانایی‌های مالی و انسانی مؤسسه خود، راه‌های مختلف دستیابی به هدف‌ها را بررسی می‌کنند و از میان آن‌ها راه یا راه‌های مناسب‌تر را انتخاب می‌کنند (معمار و رشادت‌جو، ۱۳۹۳).

پورتر (۱۹۸۵) ادعا می‌کند که مشاغل با استفاده یا اجرای استراتژی‌های متفاوت از استراتژی‌های رقبا برای دستیابی به مزیت رقابتی، در شرایط رقابتی مقاومت می‌کنند و این خود آن‌ها را به اهداف تجاری خود می‌رساند. چارچوب استراتژی رقابتی پورتر دارای دو استراتژی عمومی تجاری است، رهبری هزینه و تمایز. رهبری هزینه در درجه اول با بهره‌گیری از بهره‌وری هزینه (به حداقل رساندن هزینه برای تولید سطح معینی از تولید) و تجزیه و تحلیل دارایی (بهینه‌سازی استفاده از دارایی ثابت برای تولید سطح مشخصی از تولید) بر بهره‌وری متمرکز است. از طرف دیگر، تمایز در ایجاد منحصر به فرد محصول، وفاداری مشتری و کانال‌های توزیع منحصر به فرد با هدف ایجاد حاشیه بالا است. علی‌رغم نحوه اجرای هر استراتژی، هر دو استراتژی بهتر از رقبا عمل می‌کنند، سطح بالایی از بهره‌وری را تولید می‌کنند یا بیشترین حاشیه سود را دارند، یا به عبارت دیگر، پایداری تجارت را برای مقاومت در برابر یک فضای رقابتی تضمین می‌کنند و خطر خروج از تجارت را به حداقل می‌رسانند. این مفهوم با تحقیق انجام شده توسط برایان و همکاران (۲۰۱۳) مطابقت دارد؛ که تأثیر استراتژی تجارت را در برابر خطر ورشکستگی بررسی می‌کند و شواهد تجربی ارائه می‌دهد که استراتژی‌های تجاری عملکرد مالی را بهبود می‌بخشند و بنابراین، خطر ورشکستگی را کاهش می‌دهند.

۱-۲- پیشینه پژوهش

آگوستیا و همکاران^{۱۷} (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان «مدیریت سود، استراتژی تجاری و ریسک ورشکستگی» به بررسی تأثیر مدیریت سود و استراتژی تجاری بر ریسک ورشکستگی پرداختند. بدین منظور داده‌های ۱۰۶۸ شرکت پذیرفته شده در بورس سهام اندونزی را مورد مطالعه قرار دادند. نتیجه نشان می‌دهد بین مدیریت سود و ریسک ورشکستگی رابطه وجود دارد، همچنین بنگاه‌هایی که از استراتژی تجاری برا کسب و کار خود استفاده می‌کنند، به‌طور قابل توجی ریسک ورشکستگی را کاهش می‌دهند.

جاکوبای و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان «درماندگی مالی، وابستگی سیاسی و مدیریت سود» به بررسی درماندگی مالی، وابستگی سیاسی و مدیریت سود در شرکت‌های خصوصی چینی پرداختند. بدین منظور داده‌های ۱۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار چین را مورد مطالعه قرار دادند. ابتدا با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های خصوصی وابسته به سیاست در چین، رابطه بین درماندگی مالی شرکت‌ها و مدیریت سود را بررسی کردند. در ادامه اثر تعدیلگری وابستگی سیاسی را بر این رابطه بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های درمانده برای گزارش سودهای کم خود نسبت به شرکت‌های سال در گیر هستند. علاوه بر این، وابستگی سیاسی ارتباط بین درماندگی مالی و مدیریت سود مثبت را تضعیف می‌کند.

17 Agustia et al

18 Jacoby et al

رستمی (۱۳۹۷) پژوهشی تحت عنوان «تأثیر حاکمیت شرکتی و مدیریت سود بر ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» انجام داد. در مسیر انجام پژوهش حاضر، داده‌های ۷۵ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در یک دوره زمانی ۱۰ ساله ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۴ بر اساس الگوی حذف سیستماتیک انتخاب و آزمون‌های مناسب آماری بر روی آن‌ها صورت گرفته است. تجزیه و تحلیل حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از این امر بود که: مدیریت سود بر اجتناب از درماندگی مالی تأثیر منفی معنادار داشته و دو مکانیزم راهبری شرکتی مورد بررسی، استقلال اعضای هیئت مدیره و حضور سهامداران نهادی، با اجتناب از وقوع ورشکستگی هرچند رابطه معنادار ندارد ولی بر ناتوانی مالی شرکت‌ها تأثیرگذار است. استقلال اعضای هیئت مدیره دارای تأثیر منفی و حضور سهامداران نهادی تأثیر مثبت بر ورشکستگی دارند. همچنین افزایش هم‌زمان نسبت اعضای غیرموظف هیئت مدیره و مدیریت سود باعث افزایش ناتوانی مالی شرکت‌ها می‌شود.

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر مدیریت واقعی سود بر مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی» به بررسی داده‌های ۱۲۰ شرکت در طول سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۳ (۷۲۰ سال - شرکت) پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مالکیت متقابل با رقابت بازار محصول رابطه مستقیم و معنادار دارد و رقابت بازار محصول با کارایی دارای رابطه معکوس و معنادار است. در ضمن مالکیت متقابل به صورت غیرمستقیم با تأثیر متغیر میانجی رقابت بازار محصول با کارایی رابطه معکوس و معنادار دارد.

۲-۲- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: مدیریت سود بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: استراتژی تجاری بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی است. پژوهش کاربردی، پژوهشی است که نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنون را برای حل مسائل واقعی به کار می‌گیرد. همچنین این پژوهش از نوع پژوهش‌های همبستگی است، زیرا به دنبال یافتن ارتباط بین چندین متغیر است. روش‌شناسی پژوهش حاضر از نوع پس‌رویدادی است، بدین معنی که انجام پژوهش براساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود. در این پژوهش به منظور انجام آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون چندمتغیره و مدل‌های اقتصادسنجی بهره گرفته شده است. تحلیل‌های آماری از طریق نرم‌افزار آماری ایویوز انجام پذیرفت.

قلمرو زمانی این پژوهش، برای یک دوره هفت ساله از سال ۱۳۹۳ لغایت ۱۳۹۸ تعیین شده و قلمرو مکانی آن نیز کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که کلیه شرایط زیر را داشته باشند:

۱- اطلاعات صورت مالی آن‌ها از سال ۱۳۹۳ به طور کامل و پیوسته در دسترس باشد.

۲- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و بیمه‌ای نباشند، زیرا ماهیت این شرکت‌ها با سایر شرکت‌های عضو بورس متفاوت است.

۳- همه داده‌های متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های موردنظر قابل دسترس باشد.

۴- شرکت طی بازه زمانی پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده باشد.

با توجه به شرایط فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۵ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد؛ بنابراین مشاهدات ما برابر با ۸۱۰ سال - شرکت خواهد بود.

۳-۱- مدل و متغیرهای پژوهش

به منظور آزمون فرضیه اول و دوم از مدل رگرسیونی چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی طبق پژوهش آگوستیا و همکاران (۲۰۲۰) برحسب رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$Z score_{it} = \beta_0 + \beta_1 EM_{it} + \beta_2 Strategy_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Age_{it} + \beta_6 Liquidity_{it} + \beta_7 Loss_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در این مدل:

$Z score_{it}$: ریسک ورشکستگی شرکت i در سال t

EM_{it} : مدیریت سود شرکت i در سال t

$Strategy_{it}$: استراتژی تجاری شرکت i در سال t

Lev_{it} : اهرم مالی شرکت i در سال t

$Size_{it}$: اندازه شرکت i در سال t

Age_{it} : سن شرکت i در سال t

$Liquidity_{it}$: نقدینگی شرکت i در سال t

$Loss_{it}$: وضعیت سودآوری شرکت i در سال t

ROA_{it} : بازده دارایی شرکت i در سال t

کلیه فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد آزمون قرار می‌گیرد و به منظور آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش، ضریب β_1 و β_2 در نظر گرفته می‌شود و چنانچه در سطح اطمینان موردنظر معنادار باشد فرضیه اول و دوم پژوهش رد نخواهد شد.

متغیر وابسته

ریسک ورشکستگی ($Z score_{it}$): در پژوهش حاضر به منظور سنجش ریسک ورشکستگی از مدل آلتمن^{۱۹} (۱۹۶۸) طبق رابطه زیر استفاده می‌شود.

$$Z' = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 0.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

اجزای این مدل به ترتیب برابر است با:

X_1 : سرمایه در گردش بر کل دارایی‌ها

X_2 : سود انباشته بر کل دارایی‌ها

X_3 : سود قبل از بهره مالی (سود عملیاتی) بر کل دارایی‌ها

X_4 : ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری کل بدهی‌ها

X_5 : درآمد فروش بر کل دارایی‌ها

توان پیش‌بینی مدل آلتمن ۹۴ درصد می‌باشد. هر چه شاخص Z حاصل شده برای یک شرکت کمتر باشد، شرکت دارای وضعیت نامطلوب مالی می‌باشد. به طور کلی می‌توان گفت که شرکت‌های دارای $Z > 2.9$ دارای سلامت مالی و $Z < 2.9$ شرکت‌ها دچار درماندگی مالی هستند. همچنین اگر شاخص آلتمن کمتر از ۱/۸ باشد، شرکت ورشکسته خواهد بود.

ضرایب موجود در مدل آلتمن ثابت می‌باشند که توسط آلتمن به‌عنوان وزن پیشنهادی هر یک از نسبت‌ها می‌باشند (رستمی، ۱۳۹۷). در این پژوهش مقدار Z حاصل‌شده به عنوان معیار ریسک ورشکستگی در نظر گرفته می‌شود.

متغیرهای مستقل

مدیریت سود (EM_{it}): در این پژوهش سطح اقلام تعهدی اختیاری به‌عنوان شاخصی از مدیریت سود در نظر گرفته می‌شود، که برای اندازه‌گیری آن از مدل جونز^{۲۰} (۱۹۹۱) طبق رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$\frac{TACC_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

$$TA = OI - CFO$$

که در این مدل TACC نماینده کل اقلام تعهدی، ΔREV تغییرات کل درآمد فروش سال جاری نسبت به سال قبل، PPE ناخالص دارایی‌های ثابت مشهود، $A_{i,t-1}$ دارایی سال قبل شرکت، CFO وجه نقد حاصل از عملیات و OI سود عملیاتی می‌باشد.

اگر مقدار E مدل مثبت باشد، بیانگر نقاط بالای خط رگرسیون است؛ غنی، مقادیر واقعی اقلام تعهدی در این نقاط بالاتر از مقادیر پیش‌بینی شده هستند. لذا، مدیریت سود در این نقاط از نوع حداکثری سود می‌باشد. اگر این مقادیر خطا منفی باشد نشان‌دهنده حداقل سازی سود می‌باشد، چنانچه مقادیر خطا نرمال باشد، هموارسازی سود می‌باشد و چنانچه از مقادیر خطای حاصل‌شده قدر مطلق گرفته شود، نتایج بدون توجه به مقادیر مثبت و منفی نشان‌دهنده انحراف از اقلام تعهدی عادی است. لذا از مقادیر خطای حاصل‌شده قدر مطلق گرفته تا بیانگر مدیریت سود بدون توجه به نوع آن باشد (واحدی انور و همکاران، ۱۳۹۶).

استراتژی تجاری ($Strategy_{it}$): در این پژوهش اندازه‌گیری استراتژی تجاری با بهره‌گیری از مدل ترکیبی بنتلی و همکاران^{۲۱} (۲۰۱۴) و مدل حبیب و حسن^{۲۲} (۲۰۱۷) انجام می‌شود. پنج معیار برای اندازه‌گیری مطرح‌شده است که عبارت‌اند از: نرخ رشد فروش، هزینه تبلیغات به کل فروش، تعداد کارمندان به فروش، ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری آن و نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها.

سیستم امتیازدهی بدین صورت است که ابتدا شرکت‌ها را بر اساس چهار نسبت اول به ترتیب از بالا به پایین در پنج گروه تقسیم می‌کنیم. در صورت که شرکتی در بالاترین گروه قرار گیرد امتیاز ۵ و شرکتی که در پایین‌ترین گروه قرار گیرد امتیاز ۱ را کسب می‌کند و بقیه شرکت‌ها متناسب با گروه مربوطه امتیازدهی می‌شوند.

نحوه امتیازدهی داده‌ها					
نسبت	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳	گروه ۴	گروه ۵
نرخ رشد فروش	۱	۲	۳	۴	۵
هزینه تبلیغات گروه به کل فروش	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد کارمندان به فروش	۱	۲	۳	۴	۵
ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری آن	۱	۲	۳	۴	۵
نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها	۵	۴	۳	۲	۱

20 Jones

21 Bentley et al

22 Habib & Hasan

متغیرهای کنترلی

اهرم مالی (Lev_{it}): برای محاسبه اهرم مالی از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها در پایان سال مالی استفاده می‌گردد. اندازه شرکت ($Size_{it}$): جهت محاسبه اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها در پایان سال مالی استفاده می‌شود.

سن شرکت (Age_{it}): برابر لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی است که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرش شده است.

نقدینگی ($Liquidity_{it}$): از تقسیم دارایی‌های جاری منهای بدهی‌های جاری بر کل دارایی‌ها قابل محاسبه است. وضعیت سودآوری ($Loss_{it}$): متغیر کیفیتی است که اگر شرکت زیان گزارش کرده باشد، ۱؛ در غیر این صورت صفر خواهد بود.

بازده دارایی (ROA_{it}): برای محاسبه بازده دارایی از تقسیم درآمد خالص بر کل دارایی‌ها استفاده می‌شود.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول شماره (۱)، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. آمار توصیفی

پنل متغیرهای پیوسته						
متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	مشاهده
ریسک ورشکستگی	۲/۰۲۳	۱/۷۶۹	۱۳/۰۸۴	-۱/۰۳۸	۱/۷۳۵	۸۱۰
مدیریت سود	۰/۱۱۴	۰/۰۷۷	۰/۵۷۰	۰/۰۰۱	۰/۱۱۳	۸۱۰
استراتژی تجاری	۱۵	۱۵	۲۵	۵	۳/۵۶۲	۸۱۰
اهرم مالی	۰/۶۰۰	۰/۶۰۳	۰/۹۲۶	۰/۱۲۳	۰/۲۰۷	۸۱۰
اندازه شرکت	۱۴/۴۲۹	۱۴/۴۱۳	۱۷/۹۶۷	۱۱/۱۲۸	۱/۳۸۰	۸۱۰
سن شرکت	۳/۱۴۲	۳/۰۹۱	۴/۱۸۹	۲/۱۹۷	۰/۴۵۵	۸۱۰
نقدینگی	۰/۱۱۵	۰/۱۵۰	۰/۸۰۸	-۱/۶۹۰	۰/۳۲۰	۸۱۰
بازده دارایی	۰/۲۱۲	۰/۲۱۰	۱/۷۶۰	-۰/۹۲۰	۰/۹۳۹	۸۱۰
پنل متغیرهای گسسته						
متغیر	درصد یک	درصد صفر	مشاهده			
وضعیت سودآوری	۱۷/۴۱	۸۲/۵۹	۸۱۰			

مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها می‌باشد. همان‌طور که در جدول ۴-۱ می‌توان مشاهده کرد، میانگین ریسک ورشکستگی برابر ۲/۰۲۳ می‌باشد. در این پژوهش میانگین شاخص مدیریت سود ۰/۱۱۴ است. همچنین مطابق با یافته‌های جدول، استراتژی تجاری دارای میانگین ۱۵ است. به علاوه، میانگین اندازه شرکت ۱۴/۴۲۹ و حدوداً ۱۷ درصد شرکت‌ها زیان‌ده می‌باشند. همچنین، میانگین بازده دارایی برابر ۰/۲۱۲ و شرکت‌ها به‌طور میانگین دارای سن ۳/۱۴۲ می‌باشند به علاوه، میانگین

نقدینگی برابر ۰/۱۱۵ می باشد و شرکت ها ۶۰ درصد منابع مالی خود را از طریق بدهی تأمین می کنند، می توان عنوان کرد که ۶۰ درصد از شرکت ها ریسک بالایی را پذیرفته اند.

۴-۲- همبستگی متغیرها

همبستگی بیانگر شدت وابستگی دو متغیر و جهت وابستگی بین آن ها است. اگر مقدار به دست آمده مثبت باشد به معنی این است که تغییرات دو متغیر به طور هم جهت اتفاق می افتد، اگر مقدار ضریب همبستگی منفی شد یعنی اینکه دو متغیر در جهت عکس هم عمل می کنند و اگر مقدار به دست آمده صفر شد نشان می دهد که هیچ رابطه ای بین دو متغیر وجود ندارد (گجراتی^۳، ۱۹۹۵). نتایج آزمون در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. همبستگی بین متغیرها

	Zscore	EM	Strategy	Lev	Size	Age	Liq	Loss	ROA
Zscore	۱/۰۰۰								
EM	۰/۰۱۳	۱/۰۰۰							
Strategy	-۰/۱۴۴*	۰/۱۱۰*	۱/۰۰۰						
Lev	-۰/۰۱۲	۰/۰۱۴	-۰/۰۲۴	۱/۰۰۰					
Size	-۰/۰۰۶	۰/۰۲۲	۰/۰۷۵*	۰/۱۲۵*	۱/۰۰۰				
Age	۰/۰۴۰	۰/۰۹۴*	۰/۰۷۳*	۰/۰۵۲	۰/۲۰۱*	۱/۰۰۰			
Liq	-۰/۰۱۰	۰/۰۲۹	۰/۰۴۱	-۰/۴۱۱*	-۰/۱۳۹*	-۰/۰۵۵	۱/۰۰۰		
Loss	-۰/۰۲۸	۰/۱۱۱*	-۰/۰۸۵*	۰/۴۰۳*	-۰/۰۶۰	۰/۰۱۹	-۰/۴۳۰*	۱/۰۰۰	
ROA	۰/۰۲۷	۰/۰۷۷*	۰/۱۰۳*	۰/۰۵۲	-۰/۰۸۰*	-۰/۱۰۱	۰/۰۷۶*	-۰/۰۷۳*	۱/۰۰۰
* معناداری در سطح ۹۵ درصد									

۴-۳- بررسی عدم خودهمبستگی

برای بررسی عدم خودهمبستگی در نتایج مدل رگرسیونی از آماره دوربین - واتسون استفاده شده است. به طوری که اگر آماره دوربین - واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد خودهمبستگی در مدل وجود ندارد. خلاصه نتایج این آزمون در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون دوربین - واتسون

مدل	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین - واتسون	آماره F	سطح معناداری
اول	۰/۲۸۵	۰/۲۷۶	۱/۹۸	۹/۳۹	۰/۰۰۰

۴-۴- همسانی واریانس خطاهای مدل

برای بررسی همسان بودن واریانس خطاهای مدل از آزمون وایت استفاده شده است. نتایج حاصل از انجام آزمون وایت به شرح جدول شماره (۴) است.

جدول ۴. نتیجه آزمون وایت

مدل	آماره	احتمال	نتیجه
اول	۲/۱۶۳	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس

۴-۵- آزمون تعیین نوع داده‌ها

به منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی در برآورد مدل، از آزمون اف لیمر استفاده شده است. برای بررسی نتایج اف لیمر، در صورتی که احتمال آمار اف بیشتر از ۰/۰۵ باشد، باید از روش داده‌های تلفیقی استفاده کرد، در غیر این صورت از روش داده‌های تابلویی استفاده می‌شود.

در صورت پذیرفته شده روش داده‌های تابلویی، سپس باید آزمون هاسمن را جهت انتخاب بین روش اثرات تصادفی یا ثابت بکار برد. در آزمون هاسمن، در صورتی که احتمال آماره کای دو بیشتر از ۰/۰۵ باشد، باید از روش اثرات تصادفی و در غیر این صورت از روش اثرات ثابت استفاده شود. خلاصه نتایج آزمون اف لیمر و هاسمن در جدول شماره (۶) ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول شماره (۵)، از مدل اثرات ثابت استفاده شده است.

جدول ۵. آزمون اف لیمر و هاسمن

آزمون اف لیمر			آزمون هاسمن		
مدل	آماره F لیمر	احتمال	نتیجه	آماره کای دو	احتمال
اول	۱/۴۴۲	۰/۰۰۲	تابلویی	۴۱/۴۰۲	۰/۰۰۰

۴-۶- تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از برآورد مدل

جدول شماره (۶) نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش را با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه اول و دوم

متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال آماره t
مدیریت سود	EM	۱/۴۱۱	۰/۳۸۹	۳/۶۱	۰/۰۰۰
استراتژی تجاری	Strategy	-۰/۰۶۳	۰/۰۱۳	-۴/۸۵	۰/۰۰۰
اهرم مالی	Lev	-۰/۶۸۲	۰/۲۰۴	-۳/۳۳	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۹۶	۰/۰۳۱	-۳/۱۱	۰/۰۰۱
سن شرکت	Age	۰/۲۷۲	۰/۱۰۱	۲/۶۷	۰/۰۰۷
نقدینگی	Liquidity	-۰/۷۲۰	۰/۲۰۸	-۳/۴۵	۰/۰۰۰
وضعیت سودآوری	Loss	-۰/۳۰۴	۰/۱۳۱	-۲/۳۱	۰/۰۲۰
بازده دارایی	ROA	۰/۲۲۷	۰/۰۸۶	۲/۶۱	۰/۰۰۹
مقدار ثابت	C	۳/۶۴	۰/۵۴۲	۶/۷۲۸	۰/۰۰۰
ضریب تعیین		ضریب تعیین تعدیل شده		آماره F	
۰/۲۸۵		۰/۲۷۶		۹/۳۹۶	
				احتمال آماره F	
				۰/۰۰۰	

در بررسی معنی‌دار بودن کلی مدل، با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد (۰/۰۰۰) با اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار بودن کلی مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز گویای آن است که ۲۷ درصد از تغییرات ریسک ورشکستگی توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود؛ بر اساس نتایج ارائه شده در جدول شماره (۶)، سطح معنی‌داری آماره t مربوط به متغیر مدیریت سود و استراتژی کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰) یعنی معنی‌دار است.

ضریب متغیر مدیریت سود برابر ۱/۴۱۱ می‌باشد و علامت مثبت این ضریب نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین متغیر مدیریت سود و ریسک ورشکستگی می‌باشد. بر این اساس فرضیه "مدیریت سود بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد" رد نمی‌شود. ضریب متغیر استراتژی تجاری برابر ۰/۰۶۳- می‌باشد و علامت منفی این ضریب نشان‌دهنده رابطه معکوس بین استراتژی تجاری و ریسک ورشکستگی می‌باشد. بر این اساس فرضیه "استراتژی تجاری بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد" رد نمی‌شود.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

پنهان کاری عملکرد عملیاتی یا مالی ضعیف از طریق مدیریت سود، مانع تشخیص زود هنگام برای رفع مشکل می‌شود و مشکلات باقی می‌ماند، بنابراین شرکت را به سمت ورشکستگی سوق می‌دهد؛ یعنی با افزایش مدیریت سود، ریسک ورشکستگی افزایش خواهد یافت. استراتژی تجاری عملکرد مالی را بهبود می‌بخشد و بنابراین، خطر ورشکستگی را کاهش می‌دهد؛ یعنی با افزایش استراتژی تجاری، ریسک ورشکستگی کاهش خواهد یافت. از این رو هدف اول بررسی تأثیر مدیریت سود بر ریسک ورشکستگی بود که با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده شد تأثیر مثبت و معناداری بر ریسک ورشکستگی دارد و نتایج این پژوهش با پژوهش‌های آگوستیا و همکاران (۲۰۲۰)، جاکوبای و همکاران (۲۰۱۹) و کامپا و مینانو (۲۰۱۳) همسو و برخلاف پژوهش تاباسوم و همکاران (۲۰۱۵) است. هدف دوم به بررسی تأثیر استراتژی تجاری بر ریسک ورشکستگی بود که تأثیر منفی و معناداری بر ریسک ورشکستگی دارد و نتایج این پژوهش با پژوهش آگوستیا و همکاران (۲۰۲۰) همسو است.

۵-۱- پیشنهادهای کاربردی

در راستای پژوهش انجام شده و نتایج به دست آمده از آن برخی از پیشنهادها پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود: مدیران شرکت‌ها باید مدل ورشکستگی را مورد توجه قرار داده و عوامل ورشکستگی شرکت را شناسایی کنند و سازوکاری را طراحی و اجرا کنند تا بتوانند این عوامل را کنترل نمایند. سرمایه‌گذاران برای اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری باید به مسئله مدیریت سود توجه داشته باشند. لذا باید برای تصمیم‌های سرمایه‌گذاری خود از اطلاعات ارائه شده در صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها و بررسی‌های تحلیلگران مالی و کارگزاران بورس اوراق بهادار استفاده کنند. تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری باید مقررات و استانداردهایی برای کنترل هر چه بهتر رفتار مدیریت شرکت‌ها در انتخاب روش‌های متعدد حسابداری تدوین کند تا در حد امکان آزادی عمل مدیر در انتخاب چند روش محدود شود.

سرمایه‌گذاران و تحلیلگران در هنگام تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی و گزارش‌های حسابرسی به منظور اتکا به آن برای ارزیابی سهام شرکت و ... به عوامل مهمی نظیر استراتژی تجاری شرکت‌ها که تعیین‌کننده راهبردهای مهم شرکت‌ها می‌باشد و توجه به آن می‌تواند در تصمیمات آن‌ها تأثیر بسزایی داشته باشد، توجه کافی داشته باشند. مدیران شرکت‌ها استراتژی‌های تجاری خود را در نظر بگیرند و با تمرکز بر آن سمت‌وسوی حرکت شرکت را برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی خود مشخص نمایند و با شفاف‌سازی استراتژی‌ها از ریسک ورشکستگی بکاهند.

دست‌اندرکاران سازمان بورس اوراق بهادار سازوکاری را به کار گیرند تا بتوانند شرکت‌ها را از لحاظ استراتژی تجاری دسته‌بندی نمایند تا استفاده کنندگان از اطلاعات مربوط به آن بتوانند با دیدی بازتر و حرفه‌ای‌تر به تصمیمات خود بپردازند.

۵-۲- پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

طی انجام هر پژوهش، ابعاد گسترده‌تر و تازه‌تری از موضوع نمایان می‌شود که می‌تواند نقطه آغازی برای پژوهش‌های بعدی باشد؛ بنابراین، با توجه به نتایج حاصل از پژوهش پیشنهادهای زیر برای پژوهش‌های بعدی ارائه می‌شود:

۱- این پژوهش نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار داد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این بررسی با لحاظ کردن نوع صنعت آزمون گردد.

۲- بررسی تأثیر مدیریت سود و استراتژی تجاری بر ریسک ورشکستگی به واسطه نقش تعدیلگر حاکمیت شرکتی.

۳- بررسی تأثیر مدیریت سود و استراتژی تجاری بر ورشکستگی با سایر مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی نظیر اسپرینگیت و زیمسکی.

۶- منابع

۱. رحیمیان، نظام الدین؛ میرعباسی، سیدجواد؛ خازن، آتنا. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۵ (۶۰)، ۷۷-۱۰۱.
۲. رستمی، سعید. (۱۳۹۷). تأثیر حاکمیت شرکتی و مدیریت سود بر ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، ۴ (۳)، ۱۴۴-۱۲۳.
۳. مشایخی، بیتا؛ حسین‌پور، امیر حسین. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی در شرکت‌های مشکوک به تقلب بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۲ (۴۹)، ۵۲-۲۹.
۴. معمار، علی؛ رشادت‌جو، حمیده. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل تعیین کننده مدیریت ریسک و سنجش تأثیر آن بر مدیریت. فصلنامه پژوهشگر (مدیریت)، ۱۱ (۳۴)، ۷۳-۸۲.
۵. واحدی انور، شبنم؛ نیکبخت، محمدرضا؛ پاکروان، محمدرضا. (۱۳۹۶). تأثیر جریان نقد آزاد مازاد به واسطه کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، ۳ (۳)، ۴۶-۵۹.

6. Agrawal, K., Chatterjee, C., (2015). Earnings Management and Financial Distress: Evidence from India. *Global Bus. Rev.* 16 (5_suppl), 140S-154S.
7. Agustia, Dian. Nur Pratama Abdi Muhammad, Yani Permatasari. (2020). Earnings Management, Business Strategy, and Bankruptcy Risk: Evidence From Indonesia. Faculty of Economics and Business, Universitas Airlangga, Indonesia.
8. Altman, E.I. (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, Vol 23, No.4, pp. 589-609.
9. Arora, N. & Saii, J. (2013). Time Series Model for Bankruptcy Prediction via Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System, *International Journal of Hybrid Information Technology*. 6 (2): 51-64.
10. Bentley, K.A., Omer, T.C. & B.J. Twedt. (2014). Does Business Strategy Impact a Firm's Information Environment? Working Paper. University of New SouthWales, Pp. 1 - 52.
11. Bradley, D. & Rubach, M. (2002). Trade Credit and Small Business: A Cause of Business Failures?. Technical Report, University of Central Arkansas.

12. Bryan, D., Fernando, G. & Tripath, D. (2013). Bankruptcy Risk, Productivity and Firm Strategy. *Journal of Review Accounting and Finance*, 12(4): 309-326.
13. Campa, D., Minano, M.d.M.C., (2013). Opportunistic Earnings Manipulation Among~ Bankrupt Unlisted Firms-How and when they do that. *Documentos de Trabajo de la Facultad de Ciencias Economicasy Empresariales* (5), 1 -34.
14. Charitou, A. Lambertides, N. Trigeorgis, L. (2007). Managerial Discretion in Distressed Firms, *The British Accounting Review*, 39 (4), pp.323-346.
15. Habib, A. & M.M. Hasan. (2017). Business Strategy, Overvalued Equities, and Stock Price Crash Risk. *Research in International Business and Finance*, Vol. 39, No. 1, Pp. 389- 405.
16. Higgins, D., T.C. Omer, and J.D. Phillips. (2015). The Influence of a Firm's Business Strategy on its Tax Aggressiveness, *Contemporary Accounting Research* 32: 674-702.
17. Jacoby, G., Li, J., & M, Liu. (2019). Financial Distress, Political Affiliation, and Earnings Management: The Case of Politically Affiliated Private Firms. *European Journal of Finance*. Vol. 25, Pp. 508-523. 10.1080/1351847X.2016.1233126.
18. Kwag, S.-W., Stephens, A.A., (2009). Investor Reaction to Earnings Management. *Manag. Finance* 36 (1), 44-56.
19. Leach, R., Newsom, P., (2007). Do Firms Manage their Earnings Prior to Filing for Bankruptcy? *Acad. Account. Financ. Stud. J.* 11 (3), 125.
20. Loomis, C. Magnan, M., Nadeau, C., Cormier, (1999). "Earnings Management during Antidumping Investigations: Analysis and Implications". *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol 16, pp149-162.
21. Miller, D. (1983). Strategy-making and environment: the third link, *Strategic Management Journal*, Vol. 4 No. 3, pp. 221 -35.
22. Newton, G. (2010). *Bankruptcy and Insolvency Accounting*. John Wiley and Sons Ltd.
23. Porter, M., (1985). *Competitive Advantage; Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
24. Rosner, R.L., (2003). Earnings Manipulation in Failing Firms. *Contemp. Account. Res.* 20 (2), 361408.
25. Soewarno, N., (2018). The Effect of Good Corporate Governance Mechanism and Corporate Social Responsibility on Financial Performance with Earnings Management as Mediating Variable. *Asian J. Account. Res.*
26. Tabassum, N., Kaleem, A., Nazir, M.S., (2015). Real Earnings Management and Future Performance. *Global Bus. Rev.* 16 (1), 21-34.

Analyzing the Impact of Earnings Management and Business Strategy on Bankruptcy Risk in Listed Companies in Tehran Stock Exchange

Majid Mohammad Salehi^{*1}
Ehsan Rajaei Zadeh Harandi²

Date of Receipt: 2022/05/22 Date of Issue: 2022/06/15

Abstract

Competitiveness in the financial markets puts many companies at risk of bankruptcy and eliminates competition. This can cause concern for investors. Bankruptcy risk is mentioned as an important fact in the life cycle of modern business units that can lead to heavy economic and social costs to shareholders, creditors, managers, employees and the economy as a whole. The key here is to identify the factors that can be used to predict the risk of bankruptcy in the near future. Based on the above, the main purpose of this study is to investigate the relationship between earnings management and business strategy with bankruptcy risk in companies listed on the Tehran Stock Exchange. In order to achieve the above objectives, two hypotheses were formulated. Therefore, in order to test the research hypothesis, a sample of 135 firms was selected from the firms listed in Tehran Stock Exchange during the period 2014 to 2019. Multivariate regression model based on combined data was used to test the research hypothesis. The results of this study show that earnings management has a positive and significant effect on bankruptcy risk, which means that with increasing earnings management, bankruptcy risk will increase; while business strategy has a significant negative impact on bankruptcy risk, it means that with increasing business strategy, bankruptcy risk decreases.

Keyword

Bankruptcy Risk, Earnings Management, Business Strategy, Business management

1. Master of Accounting, Islamic Azad University, Safa Dasht, Iran (*Corresponding Author: salehimajid389@gmail.com).

2. Master of Accounting, University of Shahab Danesh, Qom, Iran (ehsanrajaeezadeh@yahoo.com).