

The Effect of Business risk management and Life Cycle on Debt Capacity of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange

Vahab Rostami *, Mehdi Mohammadi **, Hamed Kargar***

Research Paper

Abstract

Increasing the debt capacity leads to improving the company's financial flexibility. Financial flexibility plays an important role in the financial empowerment of the company regarding investment in the future, which is important to maintain flexibility according to the existing risks, which is possible with risk management. The current research aims to track the effect of business risk management and life cycle on the debt capacity of the companies listed in the Tehran Stock Exchange. In this regard, a sample of 124 companies from the Tehran Stock Exchange along a period of 2012-2021 were selected as sample and the research hypotheses were tested with aid of multiple linear regressions based on pooled data. The results showed that business risk management has a positive effect on the debt capacity of companies, and this business risk management effect during the recession stages of the life cycle of companies is more dominant. As expected, in the conditions of better use of business risk management mechanisms, the debt capacity of companies has also improved significantly. With better applying of risk management mechanisms, the reliability of loans and creditors to the company is increased too and as a result, the company's debt capacity is also improved.

Keywords: Business Risk Management; Debt Capacity; Financial Flexibility; Life Cycle.

Received: 2023. April. 06, Accepted: 2023. November. 24.

* Assistant Prof., Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran (Corresponding Author). E-Mail: vahab.rostami@pnu.ac.ir

**Assistant Prof, Department of Accounting,, Zanjan branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. E-Mail: mehdimohammadi11671@gmail.com

*** MA. In Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-Mail: hamedkargar37@gmail.com

تأثیر مدیریت ریسک کسب و کار و چرخه عمر بر ظرفیت بدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

وهاب رستمی*، مهدی محمدی**، حامد کارگر***

چکیده

افزایش ظرفیت بدهی منجر به بهبود انعطاف پذیری مالی شرکت می‌شود. انعطاف پذیری مالی نقش مهمی در توانمندسازی مالی شرکت در خصوص سرمایه گذاری در آینده ایفا می‌کند که با توجه به ریسک‌های موجود حفظ انعطاف پذیری اهمیت دارد که با اعمال مدیریت ریسک این مهم امکان پذیر است. پژوهش حاضر در پی ردیابی تأثیر مدیریت ریسک کسب و کار و چرخه عمر بر ظرفیت بدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این راستا نمونه‌ای مشتمل بر ۱۲۴ شرکت از بورس اوراق بهادار تهران در یک بازه زمانی ده ساله ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به عنوان نمونه انتخاب و فرضیه‌های پژوهش با آزمون رگرسیون خطی چندگانه مبتنی بر داده‌های تلفیقی آزمون شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت ریسک بر ظرفیت بدهی شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد، همچنین مدیریت ریسک در مراحل رکود چرخه عمر شرکت‌ها با شدت بیشتری بر ظرفیت بدهی تأثیرگذار است. همانطور که انتظار می‌رفت در شرایط بهره‌گیری بهتر از مکانیزم‌های مدیریت ریسک کسب و کار، ظرفیت بدهی شرکت‌ها نیز به طور معناداری بهبود یافته است. در نتیجه با بهره‌گیری بهتر از مکانیزم‌های مدیریت ریسک، اطمینان وام و اعتباردهندگان به شرکت افزایش یافته و به تبع آن نیز ظرفیت بدهی شرکت افزایش می‌یابد.

کلیدواژه‌ها: انعطاف پذیری مالی؛ چرخه عمر؛ ظرفیت بدهی؛ مدیریت ریسک بنگاه.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۰۳.

* استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

E-Mail: vahab.rostami@pnu.ac.ir

** استادیار، گروه حسابداری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

E-Mail: mehdimohammadi11671@gmail.com

*** کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

E-Mail: hamedkargar37@gmail.com

۱. مقدمه

یکی از دغدغه‌های مداوم مدیران مالی شرکت‌ها، تامین منابع مالی مورد نیاز با هزینه معقول می‌باشد و به دلیل در دسترس بودن تامین مالی از محل بدهی، این منبع مقصد و گزینه اول تامین مالی شرکت‌ها می‌باشد، ولی مدیران با ملاحظه موقعیت‌های آتی، می‌بایست شرایطی را در شرکت فراهم آورند که بتوانند در کنار تامین مالی ارزان، انعطاف‌پذیری مالی شرکت را نیز حفظ نمایند. بر پایه نظریه سلسله‌مراتب تامین مالی، مدیران شرکت‌ها جهت تامین مالی منابع موردنیاز خود جهت سرمایه‌گذاری و افزایش ظرفیت‌های عملیاتی شرکت، ابتدا به منابع داخلی رجوع می‌نمایند که اغلب به دلیل عدم تکافوی منابع داخلی شرکت، برای تامین کسری وجوه مورد نیاز، ناگزیر به روی آوردن به استفاده از منابع برون‌سازمانی هستند [۳].

تامین مالی از طریق استقراض به دلیل قابل کسر بودن هزینه بهره برای مقاصد مالیاتی و ارزان‌تر بودن نرخ بهره پرداختی به وام‌دهندگان در مقایسه با صدور اوراق مالکانه، بیشتر مورد توجه و علاقه شرکت‌ها قرار می‌گیرد و وجود مقادیر قابل ملاحظه‌ای از بدهی‌ها در ساختار سرمایه شرکت‌ها گواه این امر است. در این رابطه موضوع دیگری که باید مدنظر قرار گیرد بحث ظرفیت بدهی شرکت‌ها است که از اهمیت بالایی نیز برخوردار است. ظرفیت بدهی شرکت‌ها در واقع میزان قدرت و اعتبار بنگاه در استفاده از بدهی جهت تامین مالی در ساختار سرمایه را نشان می‌دهد [۱۵]. با این حال زیاده‌روی در استفاده از این منبع در صورت نبود ظرفیت کافی عملیاتی موجب افزایش ریسک ورشکستگی شرکت می‌شود چرا که ممکن است، شرکت نتواند سطح فروش و سودآوری فعلی را در آینده حفظ کند، در حالی که مجبور به پرداخت اقساط وام‌هایش باشد. از همین رو ظرفیت بدهی و به دنبال آن انعطاف‌پذیری مالی نقش مهمی در راهنمایی مدیران در خصوص تامین مالی سرمایه‌گذاری آتی ایفا می‌کند [۳۰].

وجود ریسک‌های متعدد در بازار سرمایه، حفظ انعطاف‌پذیری مالی را برای شرکت‌ها جهت استفاده از فرصت‌های سودآور الزامی کرده است [۲۲]. بنابراین هر چه برنامه‌های مدیریت ریسک یک شرکت قادر به پاسخگویی به خطرات پیش‌روی آینده از طریق دسترسی به بازارهای سرمایه باشد، ظرفیت بدهی و انعطاف‌پذیری مالی بالاتر و بنابراین اهرم فشار پایین‌تر است. مدیریت ریسک با دیدگاه پایداری فنی در رویه‌های پاسخ به ریسک‌های پیش‌رو، مزیت رقابتی بلندمدت را برای شرکت ایجاد می‌کند [۱۶]. در واقع اجرای برنامه‌های مدیریت ریسک و تشکیل کمیته ریسک با حضور متخصصان خبره در این کمیته با تصویب برنامه‌های استراتژیک جهت شناسایی و دفع خطرات مقابل شرکت و در مواقعی تبدیل همین خطرها به فرصت، قادر است به نوعی توان عملیاتی و اعتباری شرکت را برای استفاده از حداکثر استفاده از بدهی ایجاد نماید. با توجه به بالا بودن هزینه تامین مالی برون‌سازمانی و در مواقعی مشکلات بسیار جهت دستیابی

به این شیوه تامین مالی به جهت نبود اعتبار کافی در کسب و کار و وثیقه‌های مورد نیاز این امر، ضروری است که از قبل با برنامه‌های مدون در قالب مدیریت ریسک، تمامی خطرات پیش‌بینی و تدابیری جهت مقابله با آن در جهت افزایش انعطاف‌پذیری مالی و افزایش ظرفیت بدهی اندیشیده شود.

در کنار ماهیت فعالیت شرکت و ریسک‌هایی که با آن مواجه است و نحوه مدیریت این ریسک‌ها، به نظر می‌رسد اینکه شرکت در چه برهه‌ای از حیات خود قرار دارد برای اعتبار و وام‌دهندگان در اعطای اعتبار و وام به شرکت اهمیت داشته باشد. طبق نظریه چرخه عمر، شرکت‌ها همانند همه موجودات زنده متولد شده، رشد کرده و در نهایت می‌میرند، یعنی دارای یک چرخه حیات هستند [۱]. این سیستم‌های زنده در هر مرحله از چرخه زندگی خود الگوهای رفتاری خاصی برای غلبه بر مشکلات آن دوره و ریسک‌های مرتبط با گذار از یک دوره به دوره دیگر دارند و شرکت‌ها در هر مرحله از چرخه عمر با منابع، توانمندی‌ها، قابلیت‌ها و خطرات گوناگونی روبرو می‌باشند، بنابراین می‌بایست در این زمینه تمهیدات ویژه‌ای در نظر گرفته شود [۲۷]. در واقع شرکت‌ها با توجه به قابلیت‌ها و محدودیت‌های همان دوره از چرخه عمر توان همین ویژگی‌ها خواهد بود. انتظار بر این است که با اجرای صحیح مدیریت ریسک در شرکت‌ها و کاهش اثرات ریسک‌ها بر تصمیمات تأمین مالی، ظرفیت بدهی شرکت‌ها در تأمین مالی برون‌سازمانی افزایش یابد؛ بنابراین می‌بایست با توجه به شرایط خاص همان دوره تصمیمات مدیریت ریسک متناسب با شرایط اجرایی گردد. با توجه به خلاء پژوهشی موجود و عدم وجود نتایج قطعی راجع به تأثیر مدیریت ریسک و چرخه عمر بر ظرفیت بدهی شرکت‌ها، نتایج پژوهش حاضر ضمن ارتقای ادبیات نظری در این حیطه، در پی یافتن پاسخی به این سؤال است که آیا مدیریت ریسک بر سطح ظرفیت بدهی شرکت‌ها تأثیر معنی‌داری دارد و دیگر اینکه آیا چرخه عمری که شرکت در آن واقع شده این تأثیرگذاری را تشدید و یا تقلیل می‌دهد یا خیر؟ در پژوهش حاضر با بسط مبانی نظری، فرضیه‌ها و مبانی تجربی، در ادامه روش پژوهش و تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش را تبیین شده و در نهایت یافته‌ها و نتیجه‌گیری پژوهش ارائه شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مهم‌ترین وظایف خطیر مدیران در رسیدن به اهداف شرکت‌ها، ترکیب منابع مالی برای رسیدن به اهرم مالی بهینه است [۳۳]. هر چه شرکت‌ها در روش‌های تأمین مالی خود با توجه به ریسک و بازده، ترکیب بهینه‌ای از بدهی و حقوق صاحبان سهام را در جهت به حداقل رساندن هزینه‌های تأمین مالی برگزینند، نتیجه این عمل به حداکثر کردن منافع سهامداران منجر خواهد شد که یکی

از راه‌های رسیدن به این مهم کاستن از ریسک‌های پیش روی شرکت و به تبع آن افزایش بازده شرکت می‌باشد [۲۱]. آپریلیا و توییگ (۲۰۲۲) در پژوهشی با محوریت تأثیر مدیریت ریسک بر اهرم مالی و ارزش شرکت این‌گونه عنوان نمودند که اهرم مالی تأثیر منفی ولی مدیریت ریسک تأثیر مثبت معنی‌داری بر ارزش شرکت دارد [۴]. تأمین مالی از طریق بدهی یکی از روش‌های مهم تأمین مالی شرکت‌ها است. این روش تأمین مالی همواره نقش مهمی در تأمین مالی فعالیت‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها داشته و کسب منابع از این طریق برای شرکت‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد که استفاده از این رویه، وابسته به ظرفیت بدهی شرکت است [۲۰]. زهیرا و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان تأثیر ظرفیت بدهی بر رشد شرکت، بیان نمودند که پوشش بهره تأثیر منفی معناداری بر ارزش بازار شرکت دارد [۳۵]. درحالی که مدیران شرکت‌ها تمایل دارند با مدیریت عملکرد خود، تصویر مطلوبی را از واحد تجاری به‌وسیله صورت‌های مالی به نمایش بگذارند، اما اگر موسسات تأمین اعتبار از طریق ابزارهای نظارتی‌شان متوجه سوء مدیریت عملکرد شرکت‌ها شوند، آنگاه احتمال دریافت وام توسط شرکت کاهش یافته و بهره‌مندی از شرایط مطلوب در قراردادهای تأمین مالی دشوار می‌شود [۲۰]. فالاتو و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان افزایش سرمایه نامشهود، کاهش ظرفیت بدهی و مزاد پس‌انداز شرکت‌های ایالات متحده بیان داشتند که حرکت به سمت افزایش سرمایه نامشهود، ظرفیت بدهی شرکت‌ها را کاهش داده و آن‌ها را به نگهداری وجه نقد بیشتر سوق می‌دهد [۱۱]. شناسایی اخبار بد و احتمال نقض شرایط بدهی و به دنبال آن بحران‌های مالی و ورشکستگی، ریسک شرکت را افزایش داده و در نتیجه ظرفیت تأمین مالی از طریق بدهی کاهش می‌یابد، بنابراین مدیریت ریسک‌ها در این زمینه در بالا بردن ظرفیت بدهی تأثیرگذار است [۲]. رستمی و رضایی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان تأثیر رتبه کیفیت افشا و اطلاع‌رسانی مناسب بر ظرفیت بدهی این‌گونه بیان نمودند که رتبه کیفیت افشا و اطلاع‌رسانی مناسب بر ظرفیت استقراض شرکت تأثیر معنادار مثبت دارد [۳۰].

به هر حال، ظرفیت بدهی کسری از نسبت بدهی و همچنین حداکثر توانایی ایجاد بدهی مالی به‌وسیله شرکت تعریف شده است. سرمایه‌گذاران فعلی و بالقوه و اعتباردهندگان شرکت حین ارزیابی نحوه ایفای وظیفه مباشرتی مدیریت و تصمیمات سرمایه‌گذاری و اعتباردهی، در کنار توجه به وضعیت مالی و نتایج عملکرد شرکت‌ها به انعطاف‌پذیری مالی آن‌ها در باب توانایی ایشان در بهره‌گیری از فرصت‌های غیرمنتظره و کنترل ریسک‌های ناخواسته توجه ویژه‌ای دارند [۳۵]. لمون و زندر (۲۰۱۹) نیز در پژوهشی با عنوان اطلاعات نامتقارن، ظرفیت بدهی و ساختار سرمایه این‌گونه بیان کردند که انتخاب ساختار بدهی مناسب، انتخاب نامطلوب قبلی را در برابر خطر اخلاقی بعدی تعدیل کرده و یک ادغام طبیعی از نظریه‌های مبادله را فراهم می‌کند [۱۸]. تعیین ظرفیت مطلوب بدهی و نگهداری ظرفیت مزاد بدهی برای تأمین نیازهای مالی پیش‌بینی

نشده آتی یکی از دغدغه‌های همیشگی مدیران شرکت‌ها می‌باشد. با پیش‌بینی حداکثر ظرفیت بدهی در هر فرصت سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران می‌توانند برنامه تأمین مالی خود را طوری طراحی کنند که با کمترین احتمال ناتوانی در بازپرداخت بدهی‌ها، فعالیت‌های خود را آغاز نمایند. زمانی که شرکتی از بدهی استفاده می‌کند، موظف به بازپرداخت اصل و فرع بدهی خود در سررسید آن است که از این جهت عدم توانایی ایفای تعهدات در سررسید، شرکت را در معرض ریسک نکول یا ورشکستی قرار می‌دهد [۳۰].

تصمیم‌های تأمین مالی می‌بایست با لحاظ کردن آثار ریسک و بازده شرکت انجام پذیرد، به نحوی در یک سطح مشخص بازده، کمترین ریسک و در یک سطح مشخص ریسک، بیشترین بازده را نصیب سرمایه‌گذار نماید [۱۹]. امروزه دغدغه بسیاری از مدیران، شناسایی ریسک‌های پیش روی کسب و کار و مدیریت ریسک در راستای تقلیل آن به حداقل ممکن است [۹]. قادری و تاروی وردی (۱۳۹۹) نیز طی پژوهشی با عنوان مدل مدیریت ریسک شرکتی و پیامدهای آن در کنترل مؤثر ویژگی‌های شرکت این‌گونه بیان نمودند که شناسایی و مدیریت ریسک، از رویکردهای جدیدی است که برای تقویت و ارتقای اثربخشی سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۳]. هدف از انجام هر فعالیتی در هر واحد تجاری دستیابی به بالاترین سطح اثربخشی و کارایی می‌باشد که در اصطلاح به آن عملکرد قابل قبول گفته می‌شود. برای تحقق این هدف، می‌بایست تمامی تلاش‌ها را به کار گرفت که یکی از این راهکارها، مدیریت ریسک واحد تجاری می‌باشد [۱۴]. رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهشی با عنوان ارزیابی مدیریت ریسک با استفاده از تصمیم‌گیری چندمعیاره خاکستری با وزن آنترویی نشان دادند که بسیاری از شرکت‌های دارای برنامه مشخص مدیریت ریسک از عملکرد بالایی نیز برخوردار هستند [۲۶]. امروزه مدیریت ریسک و توسعه راه‌کارهای کاهش ریسک به یکی از وظایف اصلی فعالیت‌های روزمره یک مدیر کسب و کار تجاری تبدیل شده است. مدیریت ریسک کسب و کار طیف وسیعی از استراتژی‌ها برای شناسایی، ارزیابی، کاهش و نظارت بر رویدادها یا شرایط پیش‌بینی‌نشده رویدادهای خرد و کلان را دربرمی‌گیرد که ممکن است بر بخشی از استراتژی‌های تجاری شرکت تأثیر منفی بگذارد [۶]. سو و همکاران (۲۰۲۲) نیز در پژوهشی با عنوان تجزیه و تحلیل کسب و کار برای مدیریت ریسک شرکت و بهبود عملکرد نشان دادند که شناسایی خطرات کسب و کار و مهار آن‌ها تأثیر مثبت و قابل توجهی بر عملکرد شرکت دارد [۱۶]. عارف‌منش و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با بررسی رابطه بین مدیریت ریسک و عملکرد شرکت این‌گونه بیان نمودند که مدیریت ریسک یکی از راهکارهای شرکت‌ها برای مقابله با ناطمینانی در محیط کسب و کار است که نقش مؤثری در حفظ و ارتقای کارایی و اثربخشی و در نتیجه، بهبود عملکرد شرکت دارد [۵]. همچنین فرهنگ مدیریت ریسک باید بالاتر از محدوده سازمان باشد، زیرا برای درک و توزیع مناسب بین شرکا، باید ریسک‌ها نه تنها در سطح شرکت، بلکه در ارتباط با کل کسب و کار

شناسایی شوند [۸]. سیلویا لویز (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک پرخاطر در استراتژی کسب و کارهای بین‌المللی نشان دادند که در فضای فعالیتی پرخاطر، شرکت‌های چندملیتی نیاز دارند که از ابتدا ریسک‌ها را شناسایی و مدیریت کنند. به‌جای انتظار جهت حصول به شرایط بحرانی، باید از قبل به مقابله با خطر اندیشیده شود تا کسب و کارها به حداکثر ارزش خود دست یابند [۳۴]. ژو و همکاران (۲۰۲۳) بیان نمودند که برای موفقیت، یک شرکت اساساً باید میزان مناسبی از ریسک را بپذیرد، بنابراین، اهمیت ریسک توجه بسیاری از محققان را به تمرکز بر نحوه اجرای مدیریت ریسک سازمانی جذب کرده‌است. به‌طور کلی، شرکت‌های کارآفرین کوچک‌تر باید با این چالش کنار بیایند. اکثر شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط شرکت‌های خانوادگی هستند. در نتیجه پویایی این شرکت‌ها تا حد زیادی بر نحوه تجارت چنین شرکت‌هایی تأثیر می‌گذارد [۳۶]. تأمین مالی و مدیریت ریسک اساساً به هم مرتبط هستند، درگیر شدن در مدیریت ریسک و حفظ ظرفیت بدهی، هزینه فرصت سرمایه‌گذاری جاری را از بین خواهد برد. این هزینه برای شرکت‌های کوچک‌تر بیشتر است. این بینش پیامدهای مهمی برای میزان مدیریت ریسک شرکت دارد [۲۸]. پیری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر سطح نگهداشت منابع نقدی بر ظرفیت بدهی این‌گونه بیان نمودند که انعطاف‌پذیری مالی داخلی به‌طور مستقیم به چگونگی استفاده از وجوه نقد، ظرفیت بدهی و اثر متقابل آن‌ها در شرایط مواجهه با بحران و شوک‌های خارجی بستگی دارد [۲۴].

ظرفیت بدهی به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده انعطاف‌پذیری مالی داخلی، عبارت است از مقدار بدهی که شرکت در منابع تأمین مالی خود می‌تواند ایجاد کند، به‌گونه‌ای که از نظر نقدی دچار مشکلات مالی و نقصان در بازپرداخت بدهی‌ها نشود [۳۰]. حجازی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان نقش ظرفیت بدهی در انتخاب استراتژی‌های مؤثر به‌منظور کاهش مشکلات سرمایه‌گذاری کمتر از حد این‌گونه بیان نمودند که شرکت‌های با ظرفیت بدهی پایین، از استراتژی‌های سررسید بدهی و اهرم به‌منظور رفع مشکلات سرمایه‌گذاری کمتر از حد به‌صورت جایگزین استفاده می‌کنند [۲۵]. سعیدی و آبشت (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان ظرفیت بدهی در شرکت‌های بورس تهران عنوان کردند ظرفیت بدهی عبارت است از مقدار بدهی که شرکت در منابع تأمین مالی خود می‌تواند ایجاد کند، به‌گونه‌ای که از نظر نقدی دچار مشکلات مالی و نقصان در بازپرداخت بدهی‌ها نشود [۳۲].

همچنین شرکت‌های با محدودیت مالی، کمتر پوشش ریسک می‌دهند و ممکن است اصلاً در مدیریت ریسک شرکت نکنند، زیرا نیازهای مالی برای سرمایه‌گذاری بر نگرانی‌های پوششی غلبه می‌کند؛ بنابراین، ارتباط مهمی بین تأمین مالی شرکت و مدیریت ریسک وجود دارد. شرکت‌های کم‌مولدتر و با سرمایه باثبات‌تر، می‌توانند ظرفیت بدهی آزاد خود را در زمان‌هایی که برای گسترش شرکت لازم است، استفاده کنند [۱]. بر اساس مطالب بیان شده به نظر می‌رسد که

بنگاه‌هایی که ریسک کسب‌وکار خود را به صورت بهینه‌ای مدیریت می‌کنند نسبت به دیگر شرکت‌ها ظرفیت بدهی بالایی نیز دارا باشند.

در این بین عمدتاً این موضوع مطرح می‌شود که مدیریت خطرهای پیش روی شرکت بایستی از چه زمانی آغاز و در چه زمانی پایان یابد و آیا زمان و محدوده خاصی را می‌توان برای این امر پیش‌بینی کرد، اگر مدیریت ریسک برای شناسایی مشکلات احتمالی و یافتن راه‌حل به‌طور منظم انجام شود، آن‌ها به راحتی سایر فرایندها مانند سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی و کنترل هزینه‌ها را به اتمام می‌رسانند [۲۶]. هر پروژه‌ای در طول زندگی خود (از ابتدا تا انتها و دستیابی به اهداف تعیین شده) با فرصت‌ها و خطرات روبرو خواهد شد. ریسک‌ها عوامل ایجاد خطرهایی هستند که می‌توانند پروژه را مختل کرده و باعث شکست آن شوند. برای جلوگیری از این خطرات احتمالی، مدیریت ریسک کاملاً ضروری است. پس این‌گونه می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت ریسک یک روند مداوم است که نه تنها در ابتدای پروژه، بلکه باید در طول عمر پروژه اعمال شود. در هر مرحله از عمر پروژه، پس از شناسایی و تعیین کیفیت، باید خطرات جدید ارزیابی و مدیریت شود؛ بنابراین، مدیریت ریسک باید از همان ابتدا شروع شده و با پیشرفت پروژه پیش رود [۲۹]. پژوهشگران چهار مرحله را برای توصیف چرخه حیات شرکت به شرح زیر تبیین کرده‌اند: ۱- مرحله تولد یا ظهور ۲- مرحله رشد ۳- مرحله بلوغ و ۴- مرحله افول یا رکود. مؤسسات و شرکت‌ها با توجه به هر مرحله از حیات اقتصادی خود، سیاست‌های عملیاتی و مالی خاصی را دنبال می‌کنند که این سیاست‌ها به نوعی در آن‌ها منعکس می‌شود. سرعت حرکت شرکت‌ها به سمت بدهی بهینه به عوامل گوناگونی مرتبط می‌باشد که یکی از آن‌ها چرخه عمر شرکت‌ها می‌باشد [۱۷]. شرکت‌ها از زمان آغاز به کار خود طی مراحل چرخه عمر با ریسک‌های خاص همان دوره روبرو می‌باشند و هزینه‌های تأمین مالی در این دوره‌ها متفاوت است. در مرحله ظهور، مقدار دارایی‌ها معمولاً در سطح پایینی است، همچنین جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و سودآوری پایین بوده و شرکت‌ها برای تأمین مالی و تحقق فرصت‌های رشد به نقدینگی بالایی نیاز دارند و از این رو تمایل کمتری به تقسیم سود و استفاده بالاتر از بدهی در ساختار سرمایه دارند [۳۱]. در مرحله رشد، نیز اندازه شرکت بیشتر از شرکت‌های در مرحله ظهور بوده و میزان فروش و درآمد بیشتر از مرحله ظهور است. منابع مالی نیز بیشتر در دارایی‌های مولد سرمایه‌گذاری و شرکت در شاخص‌های نقدینگی انعطاف بیشتری دارد. در این مرحله شرکت از فرصت‌های بیشتری مانند دسترسی به بازارهای بزرگ‌تر برخوردار است. در مرحله بلوغ، شرکت‌ها فروش پایدار و متعادلی را تجربه می‌کنند و نیازهای نقدینگی اغلب از طریق منابع داخلی تأمین می‌شود. اندازه دارایی‌های این شرکت‌ها نیز متناسب با اندازه شرکت‌ها در مرحله رشد است که با وجود نقدینگی فراوان، تمایل کمتری به تأمین مالی از طریق بدهی دارند. در این مرحله شرکت با کاهش هزینه‌های سرمایه‌ای و نوآوری مواجه است. در دوره رکود،

فرصت‌های رشد به‌طور کلی ناچیز است، شاخص‌های سودآوری، نقدینگی و تعهد رو به کاهش بوده و شرکت در شرایط بسیار رقابتی احاطه شده است، در حالی که هزینه تأمین مالی از منابع خارجی بالا است، به‌طوری‌که در اغلب موارد نرخ بازده داخلی کمتر از نرخ تأمین مالی است. در این مرحله شرکت با محدودیت‌های مالی، نوسانات جریان نقدی و سطح عمومی نقدینگی پایین مواجه است، بنابراین شرکت با ریسک‌های بالاتری مواجه است [۲۷]. بنابراین شرکت‌ها می‌بایست استراتژی‌های خود را متناسب با همان دوره انتخاب کرده و بهترین راهکار را برای ادامه عملیات و بقای خود با کاهش هزینه سرمایه برگزینند؛ لذا مراحل چرخه عمر دارای پیامدهای مهمی برای درک عملکرد مالی شرکت‌ها است. به‌طور کلی هنگامی که شرکتی در مراحل چرخه عمر از مرحله‌ای به مرحله بعد می‌رود، ظرفیت بدهی شرکت در مرحله بعد عامل مهم در تعیین ترکیب بدهی و حقوق صاحبان سهام در دوره جاری است [۱۷]. انتظار می‌رود شرکت‌های در مرحله رشد به‌واسطه داشتن فرصت رشد و کسب درآمد بالاتر و سودآوری بیشتر نسبت به شرکت‌های در مرحله بلوغ و افول با مدیریت بهتر ریسک کسب و کار، ظرفیت بدهی بالایی را هم داشته باشند. بر اساس مطالب بیان‌شده فرضیه‌های پژوهش حاضر به‌صورت زیر ارائه شده است:

فرضیه اول: مدیریت ریسک کسب‌وکار بنگاه بر ظرفیت بدهی آن شرکت تأثیر معنادار مثبت دارد. فرضیه دوم پژوهش: میزان تأثیرگذاری مثبت مدیریت ریسک کسب و کار بر ظرفیت بدهی برای شرکت‌های در مرحله رشد چرخه عمر بیشتر است. فرضیه سوم پژوهش: میزان تأثیرگذاری مثبت مدیریت ریسک کسب‌وکار بر ظرفیت بدهی برای شرکت‌های در مرحله بلوغ چرخه عمر بیشتر است. فرضیه چهارم پژوهش: میزان تأثیرگذاری مثبت مدیریت ریسک کسب‌وکار بر ظرفیت بدهی برای شرکت‌های در مرحله افول چرخه عمر بیشتر است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف اجرا کاربردی و از بعد شیوه اجرا به دلیل عدم دستکاری در مقدار متغیر مستقل جهت سنجش تأثیر آن روی متغیر وابسته از نوع توصیفی- علی می‌باشد. به دلیل تاریخی و پس‌رویدادی بودن داده‌های مورد نیاز پژوهش، شیوه گردآوری آن‌ها کتابخانه‌ای و آرشیوی می‌باشد. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، به دلیل سهولت دسترسی و قابل اتکا بودن داده‌های شرکت‌های بورسی، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره زمانی مورد بررسی نیز دوره ده ساله ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ می‌باشد. از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران نیز شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر هستند، برای

نمونه انتخاب شده‌اند که به‌منظور قابل‌مقایسه‌پذیر بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها پایان اسفند باشد. در دوره (۱۰ ساله) مورد بررسی تغییر دوره مالی نداده و اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب‌شده در این پژوهش در دسترس باشد. به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت و ساختار سرمایه، جزو بانک‌ها، بیمه‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند. در نهایت تعداد ۱۲۴ شرکت به‌عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب و اطلاعات و داده‌های مربوطه نیز از سایت کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده است. در ادامه تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از روش داده‌های ترکیبی و با رویکرد داده‌های همگن و با استفاده از نرم‌افزار ایویوز^۱ ۱۲ در آزمون فرضیه‌ها صورت پذیرفته است.

تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل پژوهش: مدیریت ریسک (ERMI)

برای سنجش مدیریت ریسک در تحقیق حاضر با تبعیت از پژوهش قادری و تاری وردی (۱۳۹۹) از الگوی گوردون و همکاران (۲۰۰۹) و با استفاده از الگوی جامع زیر بهره گرفته شده است [۱۳ و ۱۴].

$$ERMI_{it} = \beta_0 + \beta_1 EU_{it} + \beta_2 CI_{it} + \beta_3 FS_{it} + \beta_4 FC_{it} + \beta_5 MBD_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

ERMI (مولفه‌های مدیریت ریسک طبق الگوی کوزو)، EU (عامل عدم اطمینان محیطی)، CI (میزان رقابت در صنایع)، FS (اندازه شرکت‌ها)، FC (پیچیدگی شرکت‌ها) و MBD (نقش نظارتی هیئت مدیره شرکت‌ها) است. در الگوی معرفی شده، ε باقیمانده مدل است و هر چه مولفه باقیمانده الگو کاهش یابد، نمایشگر اعمال مدیریت ریسک بالا توسط شرکت بوده و هر چه افزایش یابد، بیانگر اعمال مدیریت ریسک کمتر در شرکت است. برای افزایش سهولت درک موضوع، قدر مطلق باقیمانده حاصل شده در منفی یک ضرب شده و نتیجه در پژوهش حاضر به عنوان شاخص اعمال مدیریت ریسک در نظر گرفته‌شده که در ادامه به معرفی هر کدام از شاخص‌ها پرداخته شده است.

مولفه‌های مدیریت ریسک (ERMI)

الگوی معرفی‌شده کوزو در سال ۲۰۰۴ برای سنجش مدیریت ریسک به شرح زیر است:

$$ERM_t = \sum_{k=1}^2 Strategy + \sum_{k=1}^2 Operation + \sum_{k=1}^2 reporting + \sum_{k=1}^2 Compliance \quad \text{رابطه (۲)}$$

^۱ Eviews

استراتژی (Strategy)

استراتژی به راه‌حلهایی اطلاق می‌شود که شرکت‌ها برای حفظ رقابت در بازار اتخاذ می‌کنند. برای حفظ وضعیت رقابتی، شرکت‌هایی که در یک صنعت خاص فعالیت دارند، تلاش می‌کنند که از فرصت‌های فروش به وجود آمده نهایت استفاده را کرده و فروش بالاتر نسبت به میانگین این عامل در صنعت نشان از استراتژی رقابتی موفق و حفظ موقعیت شرکت می‌باشد و از طرف دیگر با اندازه‌گیری توان شرکت در مهار و کنترل ریسک می‌توان اثربخشی مدیریت ریسک را مورد آزمون قرار داد. بنابراین برای اندازه‌گیری استراتژی رقابتی از دو رابطه زیر استفاده شده است [۱۳].

$$Strategy_1 = \frac{Sales_{it} - \mu Sales}{\sigma Sales}$$

رابطه (۳)

در الگوی معرفی شده، Sales (فروش شرکت)، $\mu Sales$ (میانگین فروش صنعت) و $\sigma Sales$ (انحراف معیار فروش شرکت‌ها در صنعت) است.

$$Strategy_2 = \frac{\Delta\beta - \mu\Delta\beta}{\sigma\Delta\beta}$$

رابطه (۴)

در الگوی فوق، $\Delta\beta$ (بتای شرکت در سال t منهای بتای شرکت در سال t-1)، $\mu\Delta\beta$ (میانگین بتای صنعت) و $\sigma\Delta\beta$ (انحراف معیار $\Delta\beta$ کل شرکت‌ها در صنعت) است.

بهره‌وری (Operation)

بهره‌وری در واقع با ارتباط برقرار کردن بین نهاده‌ها و ستانده‌های کسب‌وکار در فرآیند راه‌اندازی کسب‌وکار عملیاتی می‌شود. اگر ستانده بنگاه از نهاده‌ها پیشی بگیرد، عملکرد و بهره‌وری بالای شرکت را نشان می‌دهد. برای عملیاتی کردن بهره‌وری دو الگوی به شرح زیر استفاده شده است:

$$Operation_1 = \frac{Sales}{Total Assets}$$

رابطه (۵)

در الگوی فوق، Sales (فروش شرکت)، $Total Assets$ (جمع کل دارایی‌های شرکت) می‌باشد.

$$Operation_2 = \frac{Sales}{Number of Employees}$$

رابطه (۶)

در الگوی فوق، Sales (فروش شرکت)، Number of Employees (تعداد پرسنل شرکت) می‌باشد.

گزارشگری مالی (Reporting)

گزارشگری در این مرحله میزان اطمینان از گزارش‌های مالی شرکت است، افشای گزارش‌های فاقد تقلب و شفاف به نوعی بقای شرکت را تضمین نموده و از ریسک شرکت کاهش می‌دهد. برای عملیاتی کردن این فاکتور از الگوی جونز تعدیل شده طبق مدل زیر استفاده شده است که ضعف در گزارشگری مالی را نشان می‌دهد و به دلیل این که هر دو مورد عامل تعهدی اختیاری و غیر اختیاری معمولاً می‌تواند منفی باشد از هر دو عامل بهره گرفته شده است، زیرا قدرت نسبی آن‌ها قابل اعتمادتر می‌باشد [۱۲ و ۱۳].

$$Reportin = \frac{|\text{Non - discretionary accruals}|}{|\text{Non - discretionary accruals}| + |\text{Optional accrual items}|}$$

رابطه (۷)

در این الگو ابتدا کل اقلام تعهدی محاسبه می‌گردد که حاصل (سود خالص منهای وجه نقد عملیاتی) است [۲۸]. همچنین کل اقلام تعهدی غیر اختیاری، از طریق مدل زیر حاصل شده است:

$$TA_{i,t} / A_{i,t-1} = \alpha_1(1/A_{i,t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) / A_{i,t-1} + \alpha_3(PPE_{i,t} / A_{i,t-1}) + \epsilon_{i,t}$$

رابطه (۸)

در مدل فوق TA (کل اقلام تعهدی)، $\Delta REV_{i,t}$ (تغییرات درآمد دوره t نسبت به t-1)، $\Delta REC_{i,t}$ (تغییرات حساب‌های دریافتی دوره t نسبت به t-1)، $PPE_{i,t}$ (ناخالص دارایی ثابت)، $A_{i,t-1}$ (مقدار دفتری دارایی‌ها دوره t-1) و $\epsilon_{i,t}$ (باقیمانده مدل) است. پس از محاسبات ضرایب آلفا در مدل فوق، با بهره‌مندی از مدل زیر اقلام تعهدی غیر اختیاری (NDA) محاسبه شده است:

$$NDA_{i,t} = \alpha_1(1/A_{i,t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) / A_{i,t-1} + \alpha_3(PPE_{i,t} / A_{i,t-1}) + \epsilon_{i,t}$$

رابطه (۹)

در مدل فوق نیز اقلام تعهدی اختیاری (DA) پس از تعیین NDA با مدل زیر عملیاتی شده است که در واقع برابر با باقیمانده مدل است:

$$DA_{i,t} = (DA_{i,t} / A_{i,t-1}) - NDA_{i,t}$$

مدل دوم جهت سنجش گزارشگری مالی

$$\text{Reporting}_2 = (\text{Material Weakness}) + (\text{Auditor Opinion}) + (\text{Restatement})$$

رابطه (۱۰)

نحوه سنجش اجزای مدل دوم که در واقع سلامت گزارشات مالی را از منظر مرجعی به نام حسابرس نشان می‌دهد به شرح زیر می‌باشد:

(تعداد بندها در گزارش حسابرس^۱)، اظهار نظر حسابرس^۲ (متغیر کیفی دو ارزشی بر پایه اظهار نظر حسابرسان که اگر مقبول اعلام شده باشد کد یک وگرنه صفر لحاظ خواهد شد)، تجدید ارائه صورت‌های مالی^۳ (متغیر کیفی دو ارزشی که اگر صورت‌های مالی تجدید ارائه شده باشد کد یک وگرنه صفر لحاظ خواهد شد).

انطباق (Compliance)

منطبق شدن و همسو شدن با مقررات، قادر است ریسک را کاهش دهد. جهت عملیاتی کردن انطباق از دو الگوی زیر استفاده شده است [۱۲ و ۱۳].

$$\text{Compliance}_1 = \frac{\text{هزینه حسابرسی‌های کل دارایی شرکت‌های}}{\text{کل دارایی شرکت‌های}}$$

$$\text{Compliance}_2 = \frac{\text{سود (زیان) خالص کل دارایی شرکت‌های}}{\text{کل دارایی شرکت‌های}}$$

رابطه (۱۱)

عامل عدم اطمینان محیطی (EU)

عدم قطعیت محیطی به عنوان افزایش رویدادهای غیرقابل پیش بینی آینده تعریف شده است [۱۲]. بنابراین، عدم اطمینان محیطی یک عامل تأثیرگذار در مدیریت ریسک است. این عدم اطمینان محیطی می‌تواند مشکلات زیادی را برای سازمان‌ها به وجود آورد. در واقع گزارشگری مالی و سنجش عملکرد در شرکت‌هایی که عملیات تجاری متغیر و پرنوسانی دارند، پیچیده‌تر است. هدف از مدیریت ریسک به عنوان زیر مجموعه سیستم کنترل مدیریت، شناسایی و مدیریت رویدادهای نامشخص آتی در شرکت‌ها است. لذا، عدم اطمینان محیطی می‌تواند عاملی

^۱Material Weakness

^۲Auditor Opinion

^۳Restatement

تأثیرگذار بر مدیریت ریسک باشد [۱۴]. بنابراین جهت عملیاتی کردن این عامل از سه فاکتور اعلام شده زیر استفاده شده است:

الف) ضرایب تغییرات فروش (CN(Sit)، ب) ضرایب تغییرات هزینه سرمایه ج) ضرایب تغییرات سود خالص قبل از مالیات (CV(Iit) و Iit سود خالص قبل از مالیات شرکت در دوره جاری است.

$$EU = \text{Log} \left(\sum_{k=1}^3 CV(X_k) \right)$$

$$CV(X_k) = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{11} (Z_{k,t} - \bar{Z}_k)^2}{n}}}{|\bar{Z}_k|}$$

رابطه (۱۲)

در مدل بالا $CV(X_k)$ (ضریب تغییرات عدم اطمینانی)، t (دوره‌های مورد مطالعه)، X_{kt} (عدم اطمینان k در دوره جاری) و Z_k (میانگین تغییرات عدم اطمینان k در طول n سال) است.

۱ و ۲ و ۳ برای $K = 1$ عدم اطمینان (۱) ضریب تغییرات درآمد (۲) ضریب تغییرات هزینه سرمایه (۳) ضریب تغییرات سود خالص قبل از مالیات.

هزینه سرمایه نیز از مدل زیر حاصل شده است:

$$WACC = \left(\frac{E_M}{E_M + D_M} \right) K_S + \left(\frac{D_M}{E_M + D_M} \right) K_D$$

رابطه (۱۳)

که در مدل فوق DM (ارزش دفتری بدهی‌ها)، EM (ارزش بازار حقوق صاحبان سرمایه)، KD (حداقل نرخ سود مورد انتظار تسهیلات در عقود مشارکتی منتشر شده توسط بانک مرکزی) KS (نرخ هزینه صاحبان سهام) می‌باشد که برای اجرایی کردن نرخ هزینه مورد انتظار سهام عادی از مدل گوردون به روش زیر استفاده شده است:

$$K_S = \frac{D_0(1+g)}{P_0} + g$$

رابطه (۱۴)

در مدل ارائه شده D_0 (سود نقدی سهام برای دوره t)، P_0 (قیمت اول دوره سهام) و g (نرخ رشد سود سهام) است. که g طبق الگوی زیر محاسبه شده است:

$$gt = ROE * [1 - (DPS_t / EPS_t)]$$

رابطه (۱۵)

که در آن:

DPS (سود نقدی پرداختی برای هر سهم) و Pt-1 (قیمت سهم ابتدای سال) gt (نرخ رشد سود) ROE (بازده حقوق صاحبان سهام) و EPS (سود هر سهم) می باشد.

رقابت صنعت

رقابت صنعت (CI): رقابت صنعت، تمرکز در صنایع را نشان می‌دهد که تمرکز کم معادل رقابت زیاد در صنعت مذکور در نظر گرفته شده است که توسط الگوی زیر عملیاتی شده است:

$$CI = 1 - \sum_{i=1}^n \left(\frac{S_{it}}{Total.S_{st}} \right)^2$$

رابطه (۱۶)

در الگوی ارائه شده، CI (میزان سهم هر شرکت در صنعت مورد نظر)، Sit (میزان فروش شرکت‌ها در طی دوره جاری) و Sst (میزان کل فروش صنعت در طی دوره جاری) است [۱۳ و ۱۴]. اندازه شرکت (FS): لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها است.

پیچیدگی شرکت (FC): پیچیدگی شرکت باعث ارائه اطلاعات غیر یکپارچه و ضعف در کنترل داخلی صاحبکار خواهد شد، بنابراین برای کاهش پیچیدگی، مدیریت قوی ریسک‌های سازمانی ضروری است که از ضریب همبستگی درآمد و سود در منفی یک، طبق رابطه زیر حاصل شده است [۱۳].

$$FC = -1 * CORREL(revenues \& earnings)$$

رابطه (۱۷)

نظارت هیئت‌مدیره (MBD):

با توجه به این نکته که حداقل تعداد اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌ها که ۵ نفر می‌باشد، مدیران با تجارب و تخصص‌ها و افکار گوناگون جهت بالا بردن عملکرد شرکت می‌توانند مثمر فایده واقع شوند زیرا تعداد مدیران بر ارزش شرکت و ریسک‌پذیری آن تأثیرگذار است، همچنین اندازه هیئت‌مدیره بر فرآیند تصمیم‌گیری و اثربخشی هیئت‌مدیره تأثیرگذار است. برخی پژوهش‌ها درخصوص تصمیم‌گیری گروهی در زمینه‌های اقتصاد و روان‌شناسی اجتماعی نشان داده که تلاشی بیشتر برای رسیدن به اجماع در گروه‌های بزرگ نیاز است. بنابراین به تبعیت از قادری و تاروی وردی (۱۳۹۹) برای سنجش نظارت هیئت‌مدیره از نسبت تعداد نفرات در هیئت‌مدیره بر لگاریتم درآمد فروش شرکت استفاده شده است [۱۳].

$$MBD = \frac{Size\ Board}{Log\ Sales}$$

رابطه (۱۸)

متغیر وابسته پژوهش: ظرفیت بدهی شرکت‌ها (DC)

افزایش ظرفیت بدهی شرکت در نهایت منجر به بهبود انعطاف‌پذیری مالی شرکت می‌شود. پژوهش حاضر نیز در این راستا برای سنجش ظرفیت بدهی به‌عنوان متغیر وابسته پژوهش حاضر به تبعیت از نتایج پژوهش قبلی رحمانی و همکاران (۱۳۹۱) و رستمی و رضایی (۱۳۹۸)، از مدل قبلاً توسعه داده شده فرانک و گویال (۲۰۰۹) و مارچیکا و مورا (۲۰۱۰) به شرح زیر بهره گرفته است [۳۰].

$$LEV_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it-1} + \beta_2 LndLEV_{it} + \beta_3 M/Bit + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 Tan_{it} + \beta_6 profitability_{it} + \beta_7 Inflation_{it} + \varepsilon_{it}$$

رابطه (۱۹)

که در مدل فوق:

(LEV_{it}): نشان‌دهنده نسبت کل بدهی به کل دارایی‌های شرکت.

(LEV_{it-1}): نشان‌دهنده نسبت کل بدهی به کل دارایی‌های شرکت سال قبل.

(LndLEV_{it}): میانه بدهی شرکت‌های حاضر در صنعت.

(M/Bit): نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (نشان‌دهنده فرصت‌های رشد شرکت) که از طریق مجموع بدهی و ارزش بازار سهام به جمع دارایی‌ها موردسنجش قرار می‌گیرد.

(SIZE_{it}): لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها (در نظر گرفتن تأثیر اندازه شرکت بر فرآیند تأمین مالی).

(Tan_{it}): نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها (قابلیت وثیقه‌گذاری دارایی‌ها).

(profitability_{it}): سود قبل از بهره و مالیات به جمع دارایی‌ها.

(Inflation_{it}): نرخ تورم سال، بر اساس رشد شاخص مصرف‌کننده طبق اعلام بانک مرکزی.

(ε_{it}): سایر عوامل (باقیمانده مدل).

و در نهایت به منظور تعیین ظرفیت بدهی شرکت‌های نمونه پژوهش، از پسماندهای رگرسیونی مدل مذکور در دوره پژوهش برای هر شرکت استفاده شده است [۳۰].

متغیر مستقل دوم: چرخه عمر شرکت‌ها

به تبعیت از پژوهش آنتونی و رامش^۱ (۱۹۹۲) استفاده شده در کار قبلی رستمی و همکاران سال (۱۴۰۰) از چهار عامل رشد درآمد، مخارج سرمایه‌ای، نسبت سود تقسیمی و سن شرکت به این شرح استفاده شده‌است که در ابتدا ارزش هر یک از چهار عامل محاسبه شده و سال-شرکت‌ها بر همین اساس تقسیم‌بندی و طبق جدول زیر، امتیازدهی مستقیم یا معکوس شدند. سپس با توجه به امتیاز کسب‌شده در هر سال، اگر امتیاز کل شرکت در آن سال بین ۱۶ تا ۲۰ باشد، سال-شرکت مذکور در مرحله رشد (Gow-up) طبقه‌بندی شده است، مرحله بلوغ (Maturity) بین ۹ تا ۱۵ و در نهایت اگر نمره کل بین ۴ تا ۸ باشد، سال-شرکت مذکور در دوره افول (Decline) جای گرفته است، در نهایت دوره رشد در مقایسه با دوره‌های دیگر بررسی و سال-شرکت‌های در دوره رشد کد (۱) و مابقی سال-شرکت‌ها که در دوره بلوغ و افول جای دارند کد (۰) تعلق می‌گیرد [۲۹].

جدول ۱. الگوی چرخه عمر شرکت

پنجک	سن شرکت (AGE)	رشد درآمد (SG)	هزینه‌های سرمایه‌ای (CE)	سود تقسیمی (DRP)
پنجک اول	۵	۱	۱	۵
پنجک دوم	۴	۲	۲	۴
پنجک سوم	۳	۳	۳	۳
پنجک چهارم	۲	۴	۴	۲
پنجک پنجم	۱	۵	۵	۱

که در جدول (۱) :

$$SGit = [(Sale\ it / Sale\ it - 1) - 1] * 100$$

$$DPRit = (DPS\ it / EPS) * 100$$

$$CEit = 100 * (\text{اضافات (کاهش) دارایی ثابت طی دوره/ارزش بازار شرکت})$$

$$Ageit = (\text{لگاریتم طبیعی سال ورود از سال مورد بررسی است})$$

متغیرهای کنترلی پژوهش

مشابه پژوهش‌های پیشین جهت کنترل آثار متغیرهای ناخواسته اندازه و عمر و بازدهی شرکت و نظایر آن، تعدادی متغیر که به نظر نویسندگان بیشترین درجه تاثیرگذاری بر نتایج پژوهش در شرایط فعلی را دارا بودند به عنوان متغیرهای کنترلی پژوهش به شرح زیر در نظر گرفته شده و در مدل‌های پژوهش لحاظ شده اند:

اندازه شرکت (SIZE): لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها.

بازده دارایی‌ها (ROA): سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها.

رشد فروش (growth): درآمد فروش منهای فروش دوره قبل تقسیم بر فروش دوره قبل.

نسبت سود تقسیمی به سود کسب شده (DPS/EPS): نسبت سود تقسیمی به سود کسب شده

سن شرکت (Age): لگاریتم طبیعی تفاضل سال تاسیس از سال مورد نظر.

استقلال هیئت‌مدیره (Boardind): نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره به کل اعضا.

مدل رگرسیونی آزمون فرضیه‌های پژوهش

مدل زیر برای آزمون فرضیه‌های دوم، سوم و چهارم به صورت مجزا و جداگانه سه بار مورد استفاده قرار گرفته است.

$$DC_{it} = \beta_0 + \beta_1 ERMI_{it} + \beta_2 (In\ Grow - up_{it} \& In\ Maturity_{it} \& In\ Decline_{it}) + \beta_3 ERMI_{it} \times (In\ Grow - UP_{it} \& In\ Maturity_{it} \& In\ Decline_{it}) + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 growth_{it} + \beta_7 DPS / EPS_{it} + \beta_8 Age_{it} + \beta_9 Board\ ind_{it} + \varepsilon_{it}$$

رابطه (۲۰)

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

یافته‌های پژوهش حاضر شامل آمار توصیفی و آمار استنباطی می‌باشد که در ادامه به ارائه آمار توصیفی متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

نام متغیر	نماد	میانگین	پیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
مدیریت ریسک	ERMI	-۰/۶۱	-۰/۰۰۹	-۱/۸۰	۰/۴۵	-۰/۷۱	۲/۷۳
ظرفیت بدهی	DC	۰/۰۰۰۸	۰/۷۲	-۰/۳۶	۰/۱۴	۰/۱۰	۴/۲۰
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۷۲	۲۱/۳۲	۱۱/۳۰	۱/۵۴	۰/۸۶	۴/۲۱
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۴	۰/۶۲	-۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۸۶	۴/۲۱
رشد فروش	GROWTH	-۰/۳۴	۱/۷۰	-۰/۳۱	۰/۴۲	۰/۹۲	۴/۰۰
نسبت سود تقسیمی به سود کسب شده	DPS-EPS	۱/۰۵	۸/۰۳	۰/۰۰۰۰	۱/۹۰	۲/۸۰	۱۰/۱۵
استقلال هیئت‌مدیره	IND	۰/۶۵	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۸	-۰/۱۳	۳/۰۶۰
عمر شرکت	AGE	۳/۶۳	۴/۲۴	۲/۴۸	۰/۳۶	-۰/۶۵	۲/۵۵

جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. اصلی‌ترین شاخص مرکزی این جدول میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و برای نمونه برای متغیر بازده دارایی‌ها برابر با (۰/۱۴) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز

یافته‌اند. این میزان بازده از کل دارایی‌ها به طور متوسط به نظر پایین است، که اگر شرکت‌ها بتوانند سودآوری خود را به واسطه به کار گرفتن دارایی‌ها در جهت کسب بیشترین منفعت بکار گیرند، بهتر باشد. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای نسبت سود تقسیمی به سود کسب شده (۱/۹۰) و برای ظرفیت بدهی (۰/۱۴) می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند، انحراف معیار کمترین مورد را ظرفیت بدهی به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد که شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران از نظر ظرفیت بدهی تقریباً وضعیت یکسانی را دارا هستند و تفاوت چندانی با فاصله زیاد با یکدیگر ندارند.

توزیع فراوانی شرکت‌ها از نظر چرخه عمر

با توجه به اینکه مراحل چرخه عمر شرکت‌ها به صورت کیفی (۰ و ۱) می‌باشد بنابراین آمار توصیفی این دسته از متغیرها به صورت توزیع فراوانی به جهت مشخص شدن کامل آن ارائه شده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی چرخه عمر شرکت‌ها

شرح	نماد	ارزش	فراوانی	درصد فراوانی
شرکت‌های در دوره رشد	Gow-up	۱	۱۱۶	۹/۳۵
شرکت‌های در دوره بلوغ	Maturity	۱	۱۰۰۷	۸۱/۲۱
شرکت‌های در دوره افول	Decline	۱	۱۱۷	۹/۴۴
جمع کل	-	-	۱۲۴۰	۱۰۰

همان‌طور که در جدول (۳) قابل مشاهده است، جمع کل سال شرکت‌های مورد بررسی برابر با ۱۲۴۰ مورد می‌باشد که تعداد ۱۱۶ مورد معادل ۹/۳۵ درصد از سال-شرکت‌ها در دوره رشد، ۱۰۰۷ مورد معادل ۸۱/۲۱ درصد از سال-شرکت‌ها در دوره بلوغ و تعداد ۱۱۷ مورد معادل ۹/۴۴ درصد از سال-شرکت‌ها در دوره افول، می‌باشند.

آزمون مانایی متغیرها

جدول ۴. آزمون مانایی (لوین، لین و چو) متغیرهای کمی پژوهش

نام متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح معناداری	نتایج
مدیریت ریسک	ERMI	-۱۲/۰۸۷۹	۰/۰۰۰۰	مانا است
ظرفیت بدهی	DC	-۱۳/۸۳۰۳	۰/۰۰۰۰	مانا است
اندازه شرکت	SIZE	-۱۶/۳۷۴۱	۰/۰۰۰۰	مانا است
بازده دارایی‌ها	ROA	-۱/۶۴۸۷۲	۰/۰۰۰۰	مانا است
رشد فروش	GROWTH	-۲۰/۱۱۸۴	۰/۰۰۰۰	مانا است
نسبت سود تقسیمی به سود کسب‌شده	DPS-EPS	-۲۲/۵۶۹۱	۰/۰۰۰۰	مانا است
استقلال هیئت‌مدیره	IND	-۱۵/۰۵۴۹	۰/۰۰۰۰	مانا است
عمر شرکت	AGE	-۱۳/۲۱۲۲	۰/۰۰۰۰	مانا است

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۴)، مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری متغیرها در آزمون مانایی کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرها است.

نتیجه آزمون‌های کلاسیک رگرسیون

جدول ۵. نتایج آزمون‌های کلاسیک رگرسیون

فرضیه	آزمون اف لیمر	آزمون هاسمن	ناهمسانی واریانس	خودهمبستگی سریالی
فرضیه دوم	۴/۲۶(۰/۰۰۰۰)	۲۴/۱۰(۰/۰۰۴۱)	۴۱/۹۰(۰/۰۷۸)	۱۶۳/۱۸(۰/۰۰۰۰)
فرضیه سوم	۴/۱۲(۰/۰۰۰۰)	۲۷/۸۰(۰/۰۰۱۰)	۳۹/۳۹(۰/۰۸۶)	۱۵۶/۳۱(۰/۰۰۰۰)
فرضیه چهارم	۴/۱۲(۰/۰۰۰۰)	۲۱/۸۵(۰/۰۰۹۳)	۳۸/۳۱(۰/۰۸۸)	۱۵۹/۹۹(۰/۰۰۰۰)

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۵)، مشاهده می‌شود که آزمون چاو و هاسمن با سطح معناداری زیر ۵ درصد بیانگر داده‌های غیرهمگن با اثرات ثابت است؛ بنابراین در پژوهش حاضر از رویکرد داده‌های ترکیبی غیرهمگن با اثرات ثابت با استفاده از امکانات ابزار خطای استاندارد استفاده شده است. همچنین آزمون وایت با سطح معناداری بالاتر از ۵ درصد نشان‌دهنده عدم وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلال مدل می‌باشد و در نهایت آزمون بروش گادفری نیز با سطح معناداری کمتر از ۵ درصد نشان می‌دهد خودهمبستگی در جملات اخلال مدل وجود دارد، که در مدل نهایی مرتفع شده است.

نتیجه آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نام متغیر	مرحله رشد(فرضیه دوم)		مرحله بلوغ(فرضیه سوم)		مرحله افول(فرضیه چهارم)	
	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری
مدیریت ریسک	۰/۰۲۲	۰/۰۰۸	۰/۰۴۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۸	۰/۰۱۵
دوره رشد	-۰/۰۰۴	۰/۸۲	-	-	-	-
دوره بلوغ	-	-	۰/۰۰۱	۰/۹۳	-	-
دوره افول	-	-	-	-	-۰/۰۰۵	۰/۸۵
مدیریت ریسک دوره رشد	-۰/۰۰۰۶	۰/۹۸	-	-	-	-
مدیریت ریسک دوره بلوغ	-	-	-۰/۰۳۲	۰/۱۲	-	-
مدیریت ریسک دوره افول	-	-	-	-	۰/۰۶۹	۰/۰۱۳
اندازه شرکت	۰/۰۰۵	۰/۵۱	۰/۰۰۴	۰/۶۲	۰/۰۰۲	۰/۸۰
بازده دارایی‌ها	-۰/۰۳۷	۰/۴۴	-۰/۰۴۴	۰/۳۵	-۰/۰۴۶	۰/۳۳
رشد فروش	-۰/۰۰۷	۰/۴۹	-۰/۰۰۶	۰/۵۶	۰/۰۰۴	۰/۷۲
نسبت سود تقسیمی به سود کسب‌شده	۰/۰۰۷	۰/۰۳۳	۰/۰۰۸	۰/۰۱۷	۰/۰۰۷	۰/۰۲۱
عمر شرکت	۰/۰۴۳	۰/۴۱	۰/۰۴۹	۰/۳۵	۰/۰۵۴	۰/۲۸
استقلال هیئت‌مدیره	-۰/۰۴۴	۰/۱۶	-۰/۰۳۸	۰/۲۲	-۰/۰۴۳	۰/۱۸
عرض از مبدأ	-۰/۲۳	۰/۰۵۸	-۰/۲۴	۰/۰۵۰	-۰/۲۲	۰/۰۴۵
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۶		۰/۳۷		۰/۳۷	

۲/۱۰	۲/۱۰	۲/۱۰	دوربین واتسون
۶/۱۰۳۴۰	۵/۹۹۹۶	۵/۷۳۲۰	آماره F
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	سطح معناداری

نتایج جدول (۶)، نشان می‌دهد که مدیریت ریسک با ضریب مثبت در سه آزمون و سطح معناداری زیر ۵ درصد تأثیر مستقیم بر ظرفیت بدهی دارد؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید می‌گردد.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نیز نشان می‌دهد که مدیریت ریسک دوره رشد از مراحل چرخه عمر با سطح معناداری بالاتر از ۵ درصد (۰/۹۸) تأثیری بر ظرفیت بدهی ندارد؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید نمی‌گردد. ضریب تعیین برابر با (۰/۳۶) است که نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل و کنترلی توانسته‌اند به همین میزان تغییرات متغیر وابسته را پوشش دهند. ضمن اینکه آماره دوربین واتسون برابر با مقدار (۲/۱۰) چون در محدوده ۱/۵۰ تا ۲/۵۰ قرار دارد، نشان می‌دهد بین جملات اخلاص مدل همبستگی شدیدی وجود ندارد. آماره F نیز با سطح معناداری زیر ۵ درصد نشان می‌دهد، مدل‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

همچنین نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت ریسک دوره بلوغ از مراحل چرخه عمر با سطح معناداری بالاتر از ۵ درصد (۰/۱۲) تأثیری بر ظرفیت بدهی ندارد؛ بنابراین فرضیه سوم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید نمی‌گردد. ضریب تعیین نیز برابر با (۰/۳۷) است که نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل و کنترلی توانسته‌اند به همین میزان تغییرات متغیر وابسته را پوشش دهند. ضمن اینکه آماره دوربین واتسون برابر با مقدار (۲/۱۰) چون در محدوده ۱/۵۰ تا ۲/۵۰ قرار دارد، نشان می‌دهد بین جملات اخلاص مدل همبستگی شدیدی وجود ندارد. آماره F نیز با سطح معناداری زیر ۵ درصد نشان می‌دهد، مدل‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

در نهایت نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش نیز نشان می‌دهد که مدیریت ریسک دوره افول از مراحل چرخه عمر با ضریب مثبت (۰/۰۶۹) و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد (۰/۰۱۳) بر ظرفیت بدهی تأثیرگذار است؛ از آنجا که ضریب تعاملی بزرگتر از ضریب متغیر مستقل است بنابراین دوره افول می‌تواند رابطه مثبت میان مدیریت ریسک و ظرفیت بدهی را تشدید کند. بنابراین فرضیه چهارم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید می‌گردد. ضریب تعیین برابر با (۰/۳۷) است که نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل و کنترلی توانسته‌اند به همین میزان تغییرات متغیر وابسته را پوشش دهند. ضمن اینکه آماره دوربین واتسون برابر با مقدار (۲/۱۰) چون در محدوده ۱/۵۰ تا ۲/۵۰ قرار دارد، نشان می‌دهد بین جملات اخلاص مدل همبستگی

شدیدی وجود ندارد. آماره F نیز با سطح معناداری زیر ۵ درصد نشان می‌دهد، مدل‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش از برآزش مناسبی برخوردار است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌ها، یافته‌های پژوهش حاکی از تاثیرگذاری مستقیم اعمال مدیریت مناسب ریسک کسب‌وکار بر بهبود ظرفیت بدهی شرکت دارد. این یافته نمایشگر ارتباط ریسک‌های تجاری و ریسک مالی شرکت می‌باشد و بیانگر این حقیقت است که افزایش ارزش شرکت با تکیه صرف بر مدیریت ساختار سرمایه در سمت چپ ترازنامه و تمرکز بر شیوه‌های رایج تامین منابع مالی بدون توجه به ساختار منابع و دارایی‌ها در سمت راست ترازنامه و ریسک‌های عملیاتی که شرکت با آن مواجه است، قابل دستیابی نمی‌باشد. به عبارت دیگر مدیران شرکت‌ها با تشکیل کمیته ریسک متشکل از افراد متخصص جهت شناسایی عمده ریسک‌های عملیاتی که شرکت با آن مواجه است و تدوین و ارائه برنامه‌های مدون مدیریت نحوه برخورد با این ریسک‌ها، خطرات ریسک عملیاتی و کسب و کار خود را با تنظیم ساختار صحیح دارایی‌ها در سمت راست ترازنامه کاهش می‌دهد که به تبع آن با کاهش ریسک کل فعالیت شرکت، هزینه تامین مالی شرکت نیز کاهش می‌یابد که نتیجه آن در افزایش ظرفیت قرض‌گیری شرکت متجلی می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های پیشین احمدی (۱۳۹۸) و سو و همکاران (۲۰۲۲) همسو می‌باشد که ادعان داشتند که مدیریت ریسک صحیح منتج به بهبود عملکرد شرکت می‌گردد. همچنین با پژوهش آپرلینا و توبینگ (۲۰۲۲) نیز همسو است که ادعان داشتند که اهرم مالی بالا می‌تواند تأثیر منفی بر ارزش شرکت بگذارد در حالی که مدیریت ریسک می‌تواند ارزش مثبت را برای شرکت در پی داشته باشد. در ادامه روند پژوهش انتظار می‌رفت که در مراحل رشد از چرخه عمر شرکت‌ها به واسطه قابلیت‌های موجود و در دسترس این‌گونه شرکت‌ها و تقاضا برای رشد بالاتر و تأمین مالی جهت سرمایه‌گذاری‌های بیشتر، مدیریت ریسک بتواند در این دوره تأثیرات بیشتری را بر ایجاد ظرفیت بدهی برای شرکت‌ها داشته باشد که نهایتاً نتیجه انجام آزمون‌های آماری موید چنین رابطه و تأثیری نبود. با این حال نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که مدیریت ریسک در دوره افول چرخه عمر تأثیر مثبت بیشتر و معنی‌داری بر ظرفیت بدهی شرکت دارد. در واقع شرکت‌ها در مرحله افول با مشکلات و خطرات بیشتری روبرو هستند، به طوری که شاخص‌های سودآوری، نقدینگی و تعهد رو به کاهش بوده و شرکت در شرایط بسیار رقابتی احاطه شده است، در حالی که هزینه تأمین مالی از منابع خارجی بالاست. در این شرایط اگر شرکت برنامه‌های مدون مدیریت ریسک را از قبل در دستور کار خود داشته و بتواند راه‌کاری را برای این موارد داشته باشد، با افزایش ظرفیت

بدهی می‌تواند تعهدات خود را پرداخت و از ریسک نکول و ورشکستگی شرکت پیشگیری و انعطاف‌پذیری مالی خود را افزایش دهد.

۶. پیشنهادها و محدودیت‌ها

یافته پژوهش حاضر حاکی از اهمیت بحث بکارگیری سیاست‌های مدون مدیریت ریسک جهت افزایش توان عملیاتی مواجه شرکت‌ها با خطرات پیش‌بینی‌شده و نشده داخلی و خارجی چه از بعد تجاری و چه از بعد مالی و محیطی دارد تا به واسطه آن با کاهش ریسک شرکت و جلب اعتماد وام و اعتباردهندگان ضمن کاهش هزینه تامین مالی و سرمایه شرکت، به سطح قابل قبولی از انعطاف‌پذیری مالی را جهت مواجه با زیان‌های خطرات پیش‌بینی نشده و یا حتی در صورت لزوم استفاده از فرصت‌های سودآوری غیرمنتظره را دست یابند. لذا به مدیران ارشد شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود، جهت کاهش ریسک مالی سمت چپ ترازنامه به واسطه ارتباط آن با ریسک عملیاتی منعکس در سمت راست ترازنامه با اتخاذ سیاست‌های مناسب در این حوزه و با تشکیل کمیته ریسک خود و تقویت آن با پرسنل کارآموده و باتجربه، با افزایش ظرفیت بدهی در وهله اول و انعطاف‌پذیری مالی در مرحله بعدی از مزایای عملیاتی و مالی آن منتفع گردند. این مقوله به ویژه برای شرکت‌های در دوران رکود به سبب اینکه ممکن است این شرکت‌ها با ریسک ناتوانی در ایفای به موقع تعهدات در سررسیدشان مواجه شوند بارزتر بوده و شرکت‌های اخیر نیازمند توجه ویژه در این حوزه هستند و چه بسا لازم باشد سازمان بورس از حساب‌رسان بخواهد در حین مواجه با شرکت‌های در مرحله اوفول چرخه عمر، درباره کفایت و کارآمدی کمیته ریسک مستقر در شرکت‌های مذکور، علاوه بر وظایف قانونی اعتباردهی سابق خود، اظهار نظر تخصصی نمایند و همچنین لازم است تحلیل گران نیز وجود و استقرار کمیته مناسب ریسک در شرکت‌ها را حین ارزیابی‌های خود مدنظر قرار دهند. همچنین به پژوهشگران آتی در این حوزه پیشنهاد می‌گردد به دلیل اهمیت نقش بارز توانمندی مدیران در شرکت‌ها در ایجاد کمیته و اجرای مدیریت ریسک و به تبع آن افزایش ظرفیت بدهی تأثیر پیاده‌سازی اصولی مدیریت ریسک بر جلب وفاداری سهامداران را سنجیده‌ها و نتایج را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه نمایند. به هر حال لازم به ذکر است مجریان پژوهش حاضر حین اجرای پژوهش با محدودیت خاص و قابل توجهی که بر نتایج تحقیق تأثیرگذار باشد برخورد ننموده‌اند.

سپاسگزاری

از کلیه افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر می‌نماییم. در این پژوهش از سازمان، نهاد یا شخصی کمک مالی دریافت نشده است.

منابع

1. Abdolbaghi Ataabadii, A., & Ahmadi, S. (2019). The Effect of Restructuring on Financial Recovery with Emphasis on Corporate life cycle at TSE. *Financial Management Perspective*, 9(26), 147-170. doi: 10.52547/jfmp.9.26.147(In persian).
2. Adriano A. Rampini and S. Viswanathan (2010). Collateral, Risk Management, and the Distribution of Debt Capacity. *The journal of finance*. 6.
3. Aflatooni, A. (2019). The Deviation from Target Capital Structure and Firms' Value. *Financial Management Perspective*, 9(26), 9-31. doi: 10.52547/jfmp.9.26.9 (In persian).
4. Aprilia, GF; Tobing, R L; Tampobolon, L. (2022). The Moderating Effects Of Enterprise Risk Management (Erm) On Managerial Ownership, Leverage, And Company Growth On Company Value In The Financial Industry Sector Listed On Indonesia Stock Exchange 2015-2019. *Primanomics: Jurnal Ekonomi & Bisnis*. 20 (2). 113-125.
5. Aref Menesh, Z; Ramesheh, M; Shokouhi, H. (2023) The relationship between organizational risk management and company performance with the role of competitive advantage and financial literacy. *Financial accounting and audit research*. (54), 79-100 (In persian).
6. Baryannis, G., Validi, S., Dani, S. and Antoniou, G. (2019). Supply chain risk management and artificial intelligence: state of the art and future research directions', *International Journal of Production Research*, 57 (7), 2179-2202.
7. Behbahaninia, P. S., Akbarian Shurkaei, R., & Hosseinzadeh, F. (2019). Relationship of Capital Structure Choice, Information Asymmetry, and Debt Capacity in Tehran Stock Exchange Listed Companies. *Financial Management Perspective*, 8 (24), 9-34. (In persian).
8. Choudhury, A., Behl, A., Sheorey, P.A. and Pal, A. (2021). Digital supply chain to unlock new agility: a TISM approach, *Benchmarking: An International Journal*, 28 (6) 2075-2109.
9. Chy, Mahfuz, Gus De Franco, Barbara Su (2020). The effect of auditor litigation risk on clients' access to bank debt: Evidence from a quasiexperiment, *Journal of Accounting and Economics*, <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2020.101354>
10. Domnina, O., Sakulyeva, T., Solovev, A. and Rogulin, R. (2021). Risk management in supply chains under COVID-19 conditions, *Int. J. Business Performance and Supply Chain Modelling*,

11. Falato, Antonio and Kadyrzhanova, Dalida and Sim, Jae W. and Steri, Roberto, Rising Intangible Capital, Shrinking Debt Capacity, and the US Corporate Savings Glut (2020). *Journal of Finance, Forthcoming*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3198030> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3198030>
12. Gan, L. & Xia, X. (2019). Idiosyncratic Risk, Managerial Discretion and Capital Structure. *International Review of Economics and Finance*, 64, 586-599.
13. Ghaderi, S; Tari Verdi, Y. (2019). Corporate risk management model and its consequences in effective control of company characteristics. *Financial Accounting and Audit Research*, (46), 106-77 (In persian).
14. Gordon, Lawrence A. Loeb; Martin, P; Tseng, CY. (2009). Enterprise risk management and firm performance: a contingency perspective", *J. Account. Public Policy*, (28), 301-327.
15. Hejazi, R; Valizadeh Larijani, A; Kimasi, F. (2015) The role of debt capacity in choosing effective strategies to reduce underinvestment problems. *Financial Accounting*, (30), 65-93 (In persian).
16. Hsu, MF., Hsin, YS. & Shiue, FJ. (2022). Business analytics for corporate risk management and performance improvement. *Ann Oper Res* 315, 629-669 <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04259-x>
17. Khod-Saz, M; Ranjbar, M. H. (2016). Final leverage and its adjustment speed in the life cycle of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Modern Management Engineering*, 6(1), 65-76 (In persian).
18. Lemmon, N. Michael L. and Jaime F. Zender (2019). Asymmetric Information, Debt Capacity, and Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 54 (1) , , 31 - 59. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022109018000443>
19. Mukul, Bhatnagar, Ercan Özen, Sanjay Taneja, Simon Grima, and Ramona Rupeika-Apoga. (2022) The Dynamic Connectedness between Risk and Return in the Fintech Market of India: Evidence Using the GARCH-M Approach. *Risks* 10 (209), 2-16
20. Mehravar, M; Kargar, H. (2022) The role of social responsibility on the relationship between auditors' legal claims risk and bank financing. *The 19th National Accounting Conference of Iran*, Al-Zahra University. December (In persian).
21. Moradi, M; P. M, S. E. (2022) Investigating the effect of inflation rate risk and company specific risk on the speed of adjustment of the company's capital structure: the method of generalized moments. *Experimental Accounting Research*, 11(29), 51-23 (In persian).

22. Najafi Moghadam, A. (2016). The effect of financial flexibility on capital structure decisions using the two models of Brian Clark and Fulk Ender Wang. *Financial engineering and securities management*. 8 (33), 182-153 (In persian).

23. Oino, I; Ukaegbu, B. (2015). The impact of profitability on capital structure and speed of adjustment: An empirical examination of selected firms in Nigerian stock exchange, *Research in International Business and finance*, 9 (35). 111-121

24. Piri, P; Mansoorfar, Gh; Barzegari Sedkiani, S. (2016). Investigating the effect of maintaining cash resources on debt capacity and presenting a new model for debt capacity (Case study: Companies admitted to Tehran Stock Exchange). *Financial accounting empirical research*. (24), 219-235 (In persian).

25. Rahmani Norouzabad, S; Anvari Rostami, A.A; Khalili, K; Mohammadi, E. (2019). Financing strategies of companies in normal and crisis conditions: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Journal of asset management and financing*, 8 (2), 13-30 (In persian).

26. Rahnemay Roodpashti, F; Amini, H; Azizi, F; Norouzi, M (2022) Evaluation of risk management using gray multi-criteria decision making with entropy weight. *Financial engineering and securities management*. (64), 495-516 (In persian).

27. Ranjbar, M.H; Rajab Derif, H; Khani Zelan, A. (2017). Investigating the relationship between capital expenditures and investment efficiency in different stages of the company's life cycle. *Journal of Accounting Reviews*, 5 (18), 47-64 (In persian).

28. Richard A. Brealey, Ian A. Cooper, Michel A. Habib (2020). Cost of capital and valuation in the public and private sectors: Tax, risk and debt capacity. Volume 47, Issue 1-2. *Journal of Business finance & accounting*. 163-187

29. Rostami, V., Mehravar, M., & Kargar, H. (2022). The effect of risk management on the speed of adjusting financial leverage in the life cycle stages of companies. *Journal of Accounting Advances*, 14 (1), 59-88 (In persian).

30. Rostami, V; Rezaei, L. (2018). The effect of disclosure quality rating and appropriate information on debt capacity. *Knowledge of financial accounting*, 6 (1), 107-136 (In persian).

31. Rostami, V; Rezaei, L; Bazargani, Z. (2022). The effect of competition in the product market and life cycle on the business strategy of companies with an emphasis on new companies. *Smart Business Management Studies*, 9 (36), 157-182 (In persian).

32.Saeidi, A; Abesht, K. (2012). Debt capacity in companies admitted to Tehran Stock Exchange. *Accounting and auditing reviews*, (72), 43-64 (In persian).

33.Schulte, J. (2017). Challenges for Integrating Sustainability in Risk Management – Current State of Research. Department of Strategic Sustainable Development, *Blekinge Institute of Technology*, 1422.

34.Silva Lopes, T. (2022). van Tulder, R., Verbeke, A., Piscitello, L. and Puck, J. "Extraordinary Risk Management in International Business Strategy", *International Business in Times of Crisis: Tribute Volume to Geoffrey Jones (Progress in International Business Research, Vol. 16)*, Emerald Publishing Limited, Bingley, 97-110.

35.Zahira, J.F.; Balaputhiran, S.; Niroshini, S. (2021). The Impact of Debt Capacity on Firm's Growth: A study of Listed Manufacturing Companies in Colombo Stock Exchange. 5th International Research Conference of Uva Wellassa University, ID: IRCUWU2021-305.

36. Zhu D, Zhe Li b, Arunodaya R. (2023). MishraEvaluation of the critical success factors of dynamic enterprise riskmanagement in manufacturing SMEs using an integrated fuzzy decision-making model. *Technological Forecasting & Social Change* 186 (2023) 122137.(1), 186.1-12.

استناد

رستمی، وهاب؛ محمدی، مهدی و کارگر، حامد (۱۴۰۲). تأثیر مدیریت ریسک کسب و کار و چرخه عمر بر ظرفیت بدهی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۱۳(۴۲)، ۱۴۵-۱۷۱.

Citation

Rostami, Vahab; Mohammadi, Mehdi & Kargar, Hamed (2023). The Effect of Business risk management and Life Cycle on Debt Capacity of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Management Perspective*, 13(42), 145 - 171. (in Persian)
