

Paper Type: Original Article

The Effect of Financial Leverage and Product Competition on the Risk of Financial Helplessness: Implications of Capital Structure in the Presence of Agency Cost

Azadeh Shemshad*

Department of Accounting and Control, Erasmus University, Rotterdam, Netherlands; azadeh.shemshad@gmail.com.

Citation:



Shemshad, A. (2023). The effect of financial leverage and product competition on the risk of financial helplessness: implications of capital structure in the presence of agency cost. *Financial and banking strategic studies*, 1(1), 56-68.

Received: 10/02/2023

Reviewed: 12/03/2023

Revised: 09/04/2023

Accepted: 01/05/2023

Abstract

The financial helplessness of companies has always been one of the main concerns of lenders, investors and governments, as a complicated problem worthy of consideration for economic enterprises, in such a way that the timely detection of companies that are on the verge of financial helplessness can, to some extent, prevent the occurrence of Prevent possible losses of beneficiaries. Competition in the product market acts as a strategic mechanism and increases the motivation of managers to reduce production costs and avoid giving up market share to competitors and avoid the risk of bankruptcy. Competition in the product market affects management's incentives to improve product innovation and productivity, and promotes performance growth by stimulating innovation and improving productivity. The purpose of this research is to investigate the effect of financial leverage and product competition on the risk of financial helplessness with the consequences of capital structure in the presence of agency cost. For this purpose, the information of the companies in the period of 9 years from 2013 to 2021 was reviewed and 113 companies were selected. In order to test the hypotheses of the research, multivariate regression method was used based on logistic analysis method using Eviews software. The results indicate that financial leverage and product competition has an inverted U effect on the risk of financial helplessness. Financial leverage does not have a significant effect on the relationship between product competition and the risk of financial helplessness in the presence of agency fees.

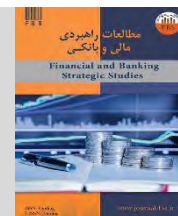
Keywords: Financial leverage, Product competition, Financial distress risk.



Corresponding Author: azadeh.shemshad@gmail.com



Licensee. **Financial and Banking Strategic Studies**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



نوع مقاله: پژوهشی

تاثیر اهرم مالی و رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی: پیامدهای ساختار سرمایه در حضور هزینه نمایندگی

آزاده شمشاد*

گروه حسابداری و کنترل، دانشگاه اراسموس، روتردام، هلند.

چکیده

درماندگی مالی شرکت‌ها همواره به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران و دولت‌ها به عنوان مشکلی بغرنج و درخور تامل برای بنگاه‌های اقتصادی مطرح بوده، به نحوی که تشخیص به موقع شرکت‌هایی که در شرف درماندگی مالی قرار دارند، می‌تواند تا حدودی از بروز زیان‌های احتمالی ذینفعان جلوگیری کند. رقابت در بازار محصول به منزله سازوکاری راهبردی عمل می‌کند و انگیزه مدیران را برای کاهش هزینه‌های تولید و جلوگیری از واگذاری سهم بازار به رقبای جلوگیری از خطر ورشکستگی افزایش می‌دهد. رقابت در بازار محصول، بر انگیزه‌های مدیریت برای بهبود نوآوری و بازده محصول تاثیر می‌گذارد و رشد عملکرد را از طریق تحریک نوآوری و بهبود بهره‌وری ارتقا می‌دهد. هدف این پژوهش، بررسی تاثیر اهرم مالی و رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی با پیامدهای ساختار سرمایه در حضور هزینه نمایندگی است. به این منظور اطلاعات شرکت‌ها در فاصله زمانی ۹ ساله از ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ بررسی و ۱۱۳ شرکت انتخاب شد. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون چند متغیره بر مبنای روش تحلیل لجستیک با استفاده از نرم افزار Eviews صورت گرفته است. نتایج حاکی از آن است که اهرم مالی و رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس دارد. همچنین اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار ندارد.

کلیدواژه‌ها: اهرم مالی، رقابت محصول، ریسک درماندگی مالی.

۱- مقدمه

پیش‌بینی تداوم فعالیت واحدهای اقتصادی یکی از عناصر مهم در تصمیم‌گیری جهت سرمایه‌گذاری است. در حال حاضر، بنگاه‌های اقتصادی در محیطی بسیار متغیر و رقابتی فعالیت می‌کنند. واکنش سریع و مناسب در مقابل شرایط بسیار متغیر بازار، در موقعیت بنگاه‌ها نقش بسزایی دارد. با توسعه بازارهای پولی و مالی و متعاقب آن، حاکم شدن وضعیت رقابتی، بسیاری از شرکت‌ها ورشکسته از میدان رقابت خارج می‌شوند. از این رو، سلامت مالی شرکت‌ها به عنوان موضوعی مهم که با بحث تداوم فعالیت، ورشکستگی، درماندگی مالی و ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری در ارتباط است مورد توجه قرار گرفته است [1]. از سویی دیگر توجه به این امر مهم که هزینه‌های فرصت از دست رفته شرکت می‌تواند در مواردی باعث کاهش سودآوری، زیان و همچنین از دست رفتن موقعیت بازار شود، از نظر اقتصادی، به درماندگی مالی به عنوان پدیده‌ای طبیعی که نباید نادیده گرفته شود نگریسته شده است [2]. درماندگی مالی شرکت‌ها همواره به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران و دولت‌ها به عنوان مشکلی بغرنج و درخور تامل برای بنگاه‌های اقتصادی مطرح بوده، به نحوی که تشخیص به موقع شرکت‌هایی که در شرف درماندگی مالی قرار دارند، می‌تواند تا حدودی از بروز زیان‌های احتمالی ذینفعان جلوگیری کند [3].

* نویسنده مسئول

azadeh.shemshad@gmail.com



از طرفی پاسخ به این سوال که یک واحد تجاری باید چه مقدار بدهی ایجاد کند و چه مقدار محصول تولید نماید؟ به عنوان یک مساله در شرکت ها مورد توجه قرار دارد. در نظر اول پاسخ به این سوال و سوالات مشابه شاید هیچ ارتباطی با یکدیگر نداشته باشد. در حالی که تصمیم در مورد موضوع اول به بخش مالی و مسئولیت برای مقدار محصول تولیدی بر عهده بخش بازاریابی می باشد. اما این دو مورد به صورت تنگاتنگی با هم ارتباط دارند. چندین سازوکار مبنی بر نحوه امکان تاثیر تصمیم های ساختار سرمایه بر تصمیم های بازار محصول شناخته شده است [4].

این امر زمانی مهم تر خواهد بود که شرکت با ریسک بحران مالی مواجه باشد و شانس بقای آن به این موضوع بستگی داشته باشد که رقبایش نیز دچار بحران مالی هستند یا نه. در حقیقت اگر رقبا نیز درگیر بحران مالی شوند شانس واحد مذکور برای بقا افزایش می یابد؛ بنابراین، واحدهای تجاری از تصمیم های بازار محصول به منظور این که تعداد بیش تری از رقبا را با ریسک ورشکستگی مواجه سازند بهره می گیرند [5].

منظور از رقابت در بازار محصول این است که شرکت های مختلف در تولید و فروش کالا رقابت تنگاتنگی دارند و کالاهای آنها نسبت به یکدیگر برتری چندانی ندارد؛ زیرا اگر غیر از این باشد، بازار به سمت انحصار یا انحصار چند جانبه تمایل پیدا می کند [6]؛ به عبارت دیگر، رقابت پذیر بودن بدین معنی است که شرکت توانسته است شیوه تولیدی در پیش بگیرد که کالاهای با کیفیت تری تولید کند یا کالاهای تولیدی خود را با قیمتی پایین تر از سایر رقبا عرضه کند و در نتیجه بازار فروش را در دست خود بگیرد؛ بنابراین، رقابتی بودن بازار محصول در مقابل انحصاری بودن مطرح می شود؛ زیرا شرکتی که توانسته باشد به واسطه بهینه سازی روش های تولیدی، کالاهایی با کیفیت بالاتر یا با قیمت های پایین تر عرضه کند، انحصار بیش تری در بازار داشته است [7]. شرکت ها برای گرفتن سهم بازار و مشتریان بیش تر در بازار محصولات با یکدیگر رقابت می کنند و افزایش درجه رقابت، نااطمینانی در عملکرد شرکت را افزایش می دهد؛ این نااطمینانی سبب قطعیت نداشتن عملکرد کل صنایع یا کل اقتصاد می شود [8]. درواقع، وجود رقابت در بازار سبب افزایش شفافیت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه سرمایه و ریسک ورشکستگی می شود؛ زیرا اطلاعات مشابه و قابل مقایسه را می توان از سایر رقبای فعال در بازار کسب کرد و از آنها برای بررسی درستی ادعاها و اطلاعات ارایه شده توسط مدیریت شرکت استفاده کرد [7]. به طور کلی رقابت در بازار محصول به منزله سازوکاری راهبردی عمل می کند و انگیزه مدیران را برای کاهش هزینه های تولید و جلوگیری از واگذاری سهم بازار به رقبا و جلوگیری از خطر ورشکستگی افزایش می دهد. رقابت در بازار محصول، بر انگیزه های مدیریت برای بهبود نوآوری و بازده محصول تاثیر می گذارد و رشد عملکرد را از طریق تحریک نوآوری و بهبود بهره وری ارتقا می دهد [9].

با توجه به موارد بیان شده ما در این پژوهش به دنبال پاسخ گویی به این سوال هستیم که آیا اهرم مالی و رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر دارد؟

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- ارتباط اهرم مالی و ریسک درماندگی مالی

با استفاده از نظریه نمایندگی، جایی که ریسک درماندگی مالی از زمان مشارکت اصلی جنسن [10] به عنوان یک مشکل نمایندگی تحلیل شده است. در این منظر، هرچه مشکل نمایندگی شدیدتر باشد، تلاش مدیریتی و عملکرد شرکت کم تر است و ریسک درماندگی مالی بیش تر است. با این وجود، شدت مشکل نمایندگی یا میزان تلاش مدیریتی قابل مشاهده نیست. از این رو، سودمندی تنوری نمایندگی از پیش بینی های آن در مورد مکانیسم های مشوق-همسوایی (انضباط) قابل مشاهده ناشی می شود که تضادهای نمایندگی را کاهش داده یا تشدید می کند و تلاش مدیریتی بالاتر یا کم تری را القا می کند و در نتیجه ریسک درماندگی مالی را کاهش یا افزایش می دهد. دو معیار بالقوه ای که این ویژگی ها را برآورده می کنند، ساختار سرمایه شرکت (یعنی اهرم آن) و سطح رقابت محصول-بازاری است که شرکت با آن مواجه است. با توجه به فرضیه ها مطرح شده توسط جنسن [10]، اهرم مالی می تواند به عنوان یک دستگاه تعهدی عمل کند که مشکل نمایندگی را کاهش می دهد و در عین حال خطر ورشکستگی را کاهش می دهد. در اینجا، اهرم می تواند به عنوان یک وسیله انضباطی جایگزین عمل کند که رقابت ضعیف بازار محصول یا حاکمیت شرکتی یا هر دو را تصحیح می کند. افزایش اهرم مالی، مدیر را وادار به افزایش تلاش، بهبود کارایی سازمانی و کاهش خطر ورشکستگی می کند. مفهوم نظریه ساختار سرمایه این است که هر چه مشکل نمایندگی شدیدتر باشد، سطح بهینه اهرم بالاتر است.

اثر کلی اهرم بر در ماندگی مالی به تعادل بین اثر کاهش ریسک ناشی از کاهش مشکل نمایندگی و اثر افزایش ریسک ناشی از هزینه های بالاتر بدهی نمایندگی بستگی دارد. نتیجه مشابهی در گروسمن و هارت [11] به دست آمده است، جایی که اثر کلی اهرم مالی به تعادل بین سودآوری پروژه های سرمایه گذاری (به عنوان مثال، افزایش تلاش مدیریتی) و هزینه بدهی بستگی دارد.

از طرفی غایبی و سرابی [12] به این نتیجه رسیدند که اهرم مالی به منظور کسب بازده اضافی برای سهامداران مورد استفاده قرار می گیرد. این امر تا زمانی که شرکت توان پرداخت بهره و اصل دیون خود را از دست نداده است و بازده حاصل از بکارگیری اهرم بیش از هزینه بکارگیری آن است می تواند مطلوب باشد. اما زمانی که شرکت چنین شرایطی را از دست می دهد و شرکت در بازپرداخت تعهدات و بهره آن ها دچار مشکل می شود، اهرم مالی بالا باعث کاهش و به تدریج عدم توان پرداخت بهره و اصل دیون شرکت می گردد، در چنین شرایطی ریسک شرکت نیز افزایش یافته و سرمایه گذاران اعم از اعتبار دهندگان و سهامداران تمایلی به ادامه سرمایه گذاری در شرکت نخواهند داشت، لذا شرکت در تامین مالی خود با بحران روبرو خواهد شد. تداوم چنین امری شرکت را در مسیر ورشکستگی قرار خواهد داد. لذا می توان انتظار داشت که بین اهرم مالی بالا و ورشکستگی ارتباط وجود داشته باشد، البته میزان اهرم مناسب برای هر شرکت و هم چنین هر صنعت با توجه به سطح سودآوری و بازار محصولات تولیدی آن می تواند متفاوت باشد [12].

۲-۲- ارتباط رقابت محصول و ریسک در ماندگی مالی

آنچه در دنیای امروز شرکت ها را از چند دهه قبل متمایز می کند، محیط ناپایدار و رقابت روزافزون برای جذب منابع محدود است. براساس مطالعات اخیر، تصمیمات تامین منابع مالی شرکت، هم از عوامل داخلی و هم از فعالیت های گروه های خارج از مرزهای شرکت تاثیر می گیرد؛ بنابراین، توجه به بازار رقابت در تعیین روش تامین مالی مناسب برای افزایش بازده و ادامه حیات شرکت ها اهمیت دارد و از عوامل اصلی رشد و پیشرفت آن ها محسوب می شود [13]؛ از این رو، لازم است مدیران شرکت ها برای انتخاب بهترین ترکیب سرمایه، هنگام گرفتن تصمیمات مالی، به رقابت پذیری به منزله وسیله ای برای دستیابی به عملکرد مطلوب توجه کنند [14]. از عوامل داخلی تاثیرگذار بر جذب تامین مالی شرکت از منابع خارجی، شفافیت اطلاعات و گزارش دهی شرکت است. در ادبیات راهبردی نیز بیان می شود که حفظ و بقای شرکت ها در محیط رقابتی، راهی جز کسب مزیت رقابتی برای آن ها باقی نمی گذارد و کسب مزیت رقابتی به منزله قدرت بازاری شرکت هاست [15]. رقابت پذیری به منزله توانایی اقتصادی بنگاه برای ثابت نگاه داشتن و افزایش سهم خود در بازارهای ملی و بین المللی تعریف می شود. به طور معمول این استدلال وجود دارد که هر چه سهم بازار نسبت به سایر رقبای تجاری در صنعت زیاده تر باشد، شرکت برای به دست آوردن سهم فروش و تامین مالی با تعداد رقبای بیش تری روبرو می شود. در نتیجه هر چه تعداد رقبا در صنعت بیش تر باشد، رقابت در آن صنعت نیز شدت بیش تری می یابد [14]. در ادبیات رقابتی عنوان می شود که رقابت فشرده بازار محصول سبب ایجاد انگیزه در مدیران برای عملکرد کارا می شود [16]. در همین زمینه کیوز [17] بیان می کند که رقابت، مدیران را به سمت ارتباط بیش تر با سهامداران و افزایش کارایی سوق می دهد. به طور کلی رقابت در بازار محصول به منزله سازوکاری برای حاکمیت برون سازمانی و عاملی مهم و حیاتی در گرفتن تصمیمات افشای اطلاعات توسط شرکت ها مطرح شده است و به منزله مولفه ای اثرگذار بر ارزش سهام شرکت ها نیز نقش آفرینی می کند [18]. در مطالعات بسیاری ویژگی های بازار محصول، نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی و عوامل موثر بر محیط کار بررسی شده است؛ اما کم تر درباره عوامل تعیین کننده در سطح صنعت و به ویژه رقابت در بازار محصول بررسی انجام شده است [19]. رقابت در بازار در پژوهش های مالی به منزله قدرت بازار شرکت ها تعریف می شود. قدرت بازار به منزله کنترل شرکت بر قیمت و سطح تولید محصول است [20]. منظور از رقابت در بازار محصول این است که شرکت های مختلف در تولید و فروش کالا رقابت تنگاتنگی دارند و کالاهای آن ها نسبت به یکدیگر برتری چندانی ندارد؛ زیرا اگر غیر از این باشد، بازار به سمت انحصار یا انحصار چند جانبه تمایل پیدا می کند [6]؛ به عبارت دیگر، رقابت پذیر بودن بدین معنی است که شرکت نتوانسته است شیوه تولیدی در پیش بگیرد که کالاهای با کیفیت تری تولید کند یا کالاهای تولیدی خود را با قیمتی پایین تر از سایر رقبا عرضه کند و در نتیجه بازار فروش را در دست خود بگیرد؛ بنابراین، رقابتی بودن بازار محصول در مقابل انحصاری بودن مطرح می شود؛ زیرا شرکتی که نتوانسته باشد به واسطه بهینه سازی روش های تولیدی، کالاهایی با کیفیت بالاتر یا با قیمت های پایین تر عرضه کند، انحصار بیش تری در بازار داشته است [7]. شرکت ها برای گرفتن سهم بازار و مشتریان بیش تر در بازار محصولات با یکدیگر رقابت می کنند و افزایش درجه رقابت، نااطمینانی در عملکرد شرکت را افزایش می دهد؛ این نااطمینانی سبب قطعیت نداشتن عملکرد کل صنایع یا کل اقتصاد می شود [8].

در پژوهش هولمستروم [21] و نالباف و استیگلitz [22]، رقابت محصول، اطلاعات بیش‌تری در مورد عملکرد مدیران نسبت به شرکت‌های دیگر فراهم می‌کند. در این تنظیمات، سهامداران پاداش مدیر را به عنوان تابعی از عملکرد نسبی او تعیین می‌کنند. به نوبه خود، مدیر افزایش درآمد را با افزایش هزینه تلاش معاوضه می‌کند. رقابت در صورتی منجر به تلاش بیش‌تر و عملکرد بهتر شرکت می‌شود که هزینه شانه خالی کردن بیش‌تر از هزینه تلاش افزایش دهد. در مقابل، هارت [23] یک مدل اطلاعات پنهان را پیشنهاد می‌کند، که در آن شرکت‌ها با شوک مشترکی مواجه می‌شوند که از طریق قیمت بازار منتقل می‌شود و غرامت مدیر به جای سود نسبی، به سود خود شرکت بستگی دارد. با فرض این‌که مدیران بی‌نهایت ریسک‌گریز هستند، هارت [23] نشان می‌دهد که افزایش رقابت همیشه باعث تلاش بیش‌تر می‌شود. با افزایش رقابت محصول-بازار و ورودی-بازار، تلاش بیش‌تر خواهد شد. با این حال، وقتی مدیران ریسک‌خشی هستند، رقابت همیشه تلاش و عملکرد شرکت را کاهش می‌دهد.

۳- پیشینه پژوهش

۳-۱- پیشینه داخلی

نجفی و طوطیان [24] در پژوهشی به بررسی تأثیر استراتژی آینده‌نگر و تدافعی بر درماندگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش برای اندازه‌گیری استراتژی تجاری از روش امتیازدهی ترکیبی میلز و اسنو و برای اندازه‌گیری درماندگی مالی از مدل آلتمن تعدیل شده استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۳۱ شرکت و دوره مطالعه سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ را در بر می‌گیرد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش داده‌های ترکیبی و رویکرد حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین استراتژی تجاری و درماندگی مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ یعنی در شرکت‌های آینده‌نگر، درماندگی مالی بیش‌تر است و در شرکت‌های با استراتژی تدافعی کاهش می‌یابد. در ارتباط با سایر متغیرها، یافته‌ها نشان داد که بین اندازه هیات مدیره، اهرم مالی، اندازه شرکت، سن شرکت و زیان سال جاری با درماندگی مالی رابطه مثبت و معنادار و بین استقلال هیات مدیره، مالکیت نهادی، نسبت وجه نقد و نسبت جاری با درماندگی مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

اکبری و همکاران [25] در پژوهشی به بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی با تعدیل‌کنندگی کیفیت افشای اطلاعات پرداختند. برای حصول به هدف اطلاعات مالی ۱۱۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ جمع‌آوری شد. در این پژوهش دو متغیر نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام به منزله شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد مالی در نظر گرفته شد. برای سنجش رقابت بازاری محصول، از شاخص هریشمن-هرفیندال استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی تأثیر می‌گذارد. هم‌چنین کیفیت افشای اطلاعات رابطه بین رقابت در بازار محصول و عملکرد مالی را تعدیل می‌کند؛ به‌طوری‌که با ورود متغیر تعدیل‌کننده میزان توضیح‌دهندگی متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی افزایش می‌یابد.

وقفی و دارایی [26] در پژوهشی به بررسی رویکرد مدل معادلات ساختاری در تحلیل سه سطحی درماندگی مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از تأثیر معیارهای ریسک (ریسک مالی و ریسک سیستماتیک) و معیارهای حاکمیت شرکتی (تمرکز مالکیت، نسبت مدیران غیرموظف، نسبت مالکان نهادی) نسبت به معیارهای عملکرد حسابداری (بازده سهام، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق سهام صاحبان، نسبت وجه نقد عملیاتی، ارزش افزوده اقتصادی، نسبت کیو توبین) و متغیرهای کلان اقتصادی (تورم، رشد تولید ناخالص داخلی) بر درماندگی مالی بوده است.

طهماسبی و همکاران [27] در پژوهشی به بررسی پیش‌بینی ریسک درماندگی مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل‌های تحلیل عاملی، درخت تصمیم و رگرسیون لجستیک پرداختند. برای این منظور ۳۳ نسبت مالی در افق زمانی ۵ ساله را مورد بررسی و از سوی دیگر، جهت کاهش بعد داده‌ها و یافتن الگوی ارتباط درونی مجموعه متغیرها، از مدل تحلیل عاملی استفاده نمودند و متغیرها با توجه به میزان ارتباط شان با درماندگی مالی در ۸ فاکتور طبقه‌بندی شد. نتایج تحقیق نشان داد هر دو مدل قابلیت پیش‌بینی درماندگی مالی را دارا می‌باشند، اما مدل درخت تصمیم از قدرت پیش‌بینی بالاتری نسبت به مدل رگرسیون لجستیک برخوردار بوده است.

سپاسی و همکاران [8] در پژوهشی به بررسی رقابت در بازار محصول و تاثیر آن بر سه معیار مهم در تصمیم‌گیری؛ هزینه نمایندگی، ساختار سرمایه و هزینه سرمایه پرداختند. نتایج نشان داد که رقابت در بازار محصول بر هزینه نمایندگی و هزینه سرمایه تاثیر منفی و معناداری می‌گذارد اما بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود ندارد.

سلیمان خان و پورزمانی [7] در پژوهشی به مقایسه تاثیر ریسک رقابت در بازار محصول بر سطح انباشت وجه نقد در شرکت‌های دارای محدودیت تامین مالی و بدون محدودیت تامین مالی بر اساس شاخص KZ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که به طور کلی ریسک رقابت در بازار محصول بر سطح انباشت وجه نقد تاثیر منفی دارد. هم‌چنین این نتیجه در شرکت‌های دارای محدودیت تامین مالی نیز صادق بوده است.

۳-۲- پیشینه خارجی

سیلیبرتو و شن وان [28] در پژوهشی به بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر ورشکستگی شرکت‌ها در صنعت هوایی آمریکا پرداختند. نتایج نشان داد که شاخص‌های رقابت در بازار محصول بر ورشکستگی شرکت‌ها تاثیر منفی دارد.

یوگور و همکاران [29] در پژوهشی به بررسی اهرم مالی و رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی، پیامدهای ساختار سرمایه در حضور هزینه نمایندگی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که اهرم یا رقابت زمانی که اثر نظم و انضباط بر اثر هزینه نمایندگی غالب باشد، اثر ریسک را کاهش می‌دهد. در مقابل، زمانی که اثر هزینه نمایندگی بر اثر نظم و انضباط غالب باشد، اثر ریسک را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، سطح اهرمی که ریسک پریشانی مالی را به حداقل می‌رساند در صنایع کم‌تر رقابتی بالاتر است. در نهایت، بدهی‌های بلندمدت در مقایسه با بدهی‌های کوتاه مدت، ابزار انضباطی قوی‌تری است. و پیش‌بینی‌کننده‌های پریشانی مالی که به طور گسترده در ادبیات استفاده می‌شوند، تنها بخش کوچکی از خطر پریشانی را پس از کنترل اهرم و رقابت توضیح می‌دهند. یوگور و همکاران [29] هم‌چنین در پژوهشی به بررسی اهرم، رقابت، و خطر پریشانی مالی، اثرات غیر یکنواخت در حضور هزینه‌های نمایندگی پرداختند. نتایج نشان داد که اهرم مالی و رقابت دارای اثرات غیر یکنواخت و جایگزین بر کم‌کاری مدیریتی و ریسک درماندگی مالی می‌باشد.

رحمان و همکاران [30] در پژوهشی به بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر سودآوری معاملات داخلی پرداختند. نتایج نشان داد مدیران یا سهامداران شرکت‌ها در صنایع بسیار رقابتی سودهای غیرعادی بالاتری کسب می‌کنند. در واقع افزایش رقابت، مدیران را به انجام فعالیت‌های رانت‌جویانه‌تر سوق می‌دهد. نتایج تحقیق تاثیر مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی را تایید کرد.

۳-۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب ارائه شده، در پژوهش حاضر این فرضیه‌ها مطرح می‌شوند:

۱. اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس دارد.
۲. رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U شکل دارد.
۳. اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار دارد.

۴- روش پژوهش

از آن‌جا که نتایج حاصل از پژوهش مورد استفاده بورس اوراق بهادار تهران خواهد بود، نوع تحقیق در پژوهش حاضر بر اساس هدف از نوع تحقیق کاربردی است و مطالعه حاضر بر اساس ماهیت و روش از نوع توصیفی-همبستگی است.

۴-۱- مدل تجربی و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه، از مدل رگرسیونی زیر برگرفته از پژوهش اوگوروم^۱ و همکاران (۲۰۲۲) استفاده شده است.

¹ Uguroum

$$FDE_{it} = \beta_1 + \beta_2 LEVERAGE_{it} + \beta_3 LEVERAGESQ_{it} + \beta_4 COMPITION_{it} + \beta_5 COMPITIONSQ_{it} + \beta_6 (LEVERAGE \times COMPITION)_{it} + \beta_7 DURATION_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$FDE_{it} = \beta_1 + \beta_2 LEVERAGE_{it} + \beta_3 LEVERAGESQ_{it} + \beta_4 COMPITION_{it} + \beta_5 COMPITIONSQ_{it} + \beta_6 (LEVERAGE \times COMPITION)_{it} + \beta_7 DURATION_{it} + \beta_8 \sum Agency \ cost \ variables + \beta_9 \sum CONTROLvariables + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

متغیر وابسته

FDE: ریسک درماندگی مالی متغیر مجازی است که نشان می‌دهد شرکت احتمالاً در انجام تعهدات مالی خود در قبال طلبکاران خود شکست می‌خورد یا خیر. اگر شرکت تحت فشار مالی باشد، مقدار ۱ و در غیر این صورت ۰ است. از سه شاخص مختلف ریسک مالی استفاده می‌کنیم:

FDE1: اگر نسبت پوشش بهره (هزینه بهره بدهی/سود قبل از بهره و مالیات) برای ۲ سال متوالی کمتر از ۰/۸ باشد و رشد ارزش بازار برای دو سال متوالی منفی باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر.

FDE2: اگر سود قبل از مالیات و بهره کمتر از پرداخت بهره باشد، سود قبل از بهره و مالیات منفی و درآمد خالص برای ۲ سال متوالی منفی باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر.

FDE3: اگر سود قبل از مالیات و بهره کمتر از پرداخت بهره باشد، ارزش خالص به کل بدهی کمتر از یک باشد و رشد ارزش خالص برای دو سال متوالی منفی باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر.

متغیرهای مستقل

LEVEARGE: اهرم مالی، نسبت بدهی به کل دارایی.

LEVEARGESQ: مجذور اهرم مالی.

COMPITION: رقابت محصول، از شاخص لرنر (نسبت سود قبل از مالیات و بهره به خالص فروش) به عنوان رقابت محصول استفاده شده است.

COMPITIONSQ: مجذور رقابت محصول.

DUARION: تعداد سال‌هایی که شرکت از لحاظ مالی دچار مشکل است. یا زمانی است که شرکت‌ها بین مصارف داخلی و مصارف خارجی وجوه تخصیص داده شده با یک شکاف روبه‌رو شده باشند. برای اندازه‌گیری محدودیت مالی از الگوی کاپلان و زینکلاس استفاده می‌شود که تهرانی و حصارزاده بومی کرده‌اند:

$$KZIR = 17.330it + 37.486 Cit - 15.216 DIVit + 3.394. LEVit - 1.402 MTBit.$$

C: نسبت وجه نقد بر دارایی‌های سال قبل.

DIV: سود تقسیمی بر دارایی‌های سال قبل.

LEV: نسبت بدهی به دارایی‌های سال قبل.

MTB: نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری دارایی‌ها.

روش استفاده از این شاخص بدین ترتیب است که ابتدا مقادیر مربوط به KZ محاسبه و سپس مقادیر از کوچک‌ترین به بزرگ‌ترین مرتب و سپس به پنج قسمت مساوی تقسیم می‌شود. می‌توان مقادیر سال‌شماره‌هایی که در پنجک چهارم و پنجم قرار گرفته‌اند، به‌عنوان شرکت‌های با محدودیت مالی شناسایی کرد. برای شرکت‌های با محدودیت مالی عدد یک و برای مابقی عدد صفر در نظر گرفته شده است.

متغیرهای هزینه نمایندگی

- $AGENCY_COST1$: نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش خالص.
- $AGENCY_COST2$: نسبت فروش خالص به کل دارایی‌ها.
- $OPERATING_PROFIT_MARGIN$: نسبت درآمد عملیاتی به فروش خالص.
- $log(TOTAL_ASSETS)$: اندازه شرکت‌ها با لگاریتم کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود.
- $NGIBILITY$: نسبت ثابت به کل دارایی.

متغیرهای کنترلی

- REL_BMR : ارزش دفتری به ارزش بازاری سهام.
- REL_BETA : نوسان قیمت سهام نسبت به نوسانات بازار.
- ROA : بازده دارایی، نسبت سود خالص به کل دارایی.
- CUR : نسبت دارایی جاری به بدهی جاری.
- $GROWTH$: نرخ رشد شرکت.
- $CRISIS_EPISODES$: متغیر ساختگی که اگر سال مربوط به بحران سال ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ باشد، برابر ۱ است، در غیر این صورت صفر.

۲-۴- جامعه و نمونه آماری

از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با در نظر گرفتن شرایط زیر جامعه محدود و هدفمند پژوهش به دست می‌آید که این جامعه به عنوان نمونه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱. شرکت‌های مورد نظر از ابتدای سال ۱۳۹۲ تا پایان سال ۱۴۰۰ عضو بورس اوراق بهادار تهران باشند.
۲. به منظور رعایت قابلیت مقایسه‌پذیری، سال مالی همه آن‌ها یکسان بوده و پایان اسفند (۱۳۹۹/۱۲) باشد.
۳. شرکت‌ها دوره مالی خود را در طی دامنه زمانی مورد بررسی (۱۳۹۲-۱۴۰۰) تغییر نداده باشند.
۴. شرکت‌ها نوع فعالیت خود را در طی دامنه زمانی مورد بررسی (۱۳۹۲-۱۴۰۰) تغییر نداده باشند.
۵. شرکت‌ها نباید جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری و بانک‌ها، بیمه‌ها و ... نباشند.
۶. داده‌های آن در دسترس باشد.

با توجه به محدودیت‌های اعمال شده ۱۱۳ شرکت از بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه مورد مطالعه قرار گرفتند.

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- آمار توصیفی

در این بخش ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی که شامل شاخص‌های مرکزی (ماکزیمم، مینیمم، میانگین) و شاخص‌های پراکندگی شامل واریانس و انحراف معیار و شاخص‌های چولگی و کشیدگی هستند، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۱- شاخص آماری متغیرهای پژوهش.

Table 1- Statistical index of research variables.

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
اهرم مالی	LEV	0.602	0.57	3.85	0.046	0.362
رقابت محصول	COMP	0.74	0.82	0.99	0.028	0.24
هزینه های عملیاتی	AGECOST1	0.09	0.06	0.87	0.005	0.099
فروش خالص به دارایی	AGENCOST2	0.706	0.55	3.692	0.001	0.54
درآمد عملیاتی به فروش	OPERAT	0.71	0.73	1.22	0.051	0.189
اندازه شرکت	LOGASSET	6.38	6.33	8.88	4.57	0.69
دارایی ثابت	NGIBILITY	0.25	0.21	0.93	0.0001	0.18
ارزش دفتری به بازاری	BMR	0.201	0.103	1.408	0.0007	0.244
ضریب بتا	BETA	0.24	0.26	1.93	-1.16	0.402
بازده دارایی	ROA	0.152	0.125	0.738	-0.321	0.153
نسبت جاری	CUR	1.482	1.345	4.908	0.07	0.77
رشد فروش	GROW	0.161	0.188	0.922	-1.412	0.34

میانگین اصلی ترین و مورد استفاده ترین شاخص مرکزی است. مقدار میانگین دقیقاً در نقطه تعادل و مرکز ثقل داده ها قرار می گیرد. متغیرهایی دارای کیفیت مناسب می باشند که بین میانگین و میانه آن ها اختلاف چندانی وجود نداشته باشند.

جدول ۲- جدول فراوانی متغیرهای دو ارزشی پژوهش.

Table 2- Frequency table of two-valued research variables.

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
درماندگی مالی	857 (0)	84.27
	160 (1)	15.73
	564 (0)	55.46
بحران	453 (1)	44.54
	508 (0)	49.95
سالهای مواجهه با مشکل مالی	509 (1)	50.05

۵-۲- برآورد مدل و تجزیه و تحلیل

۱-۲-۵- برآورد مدل اول

با توجه به این که متغیر وابسته در مدل اول به صورت صفر و یک است، از رگرسیون لجستیک استفاده می شود.

فرضیه ۱- اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی تأثیر U معکوس دارد.

فرضیه ۲- رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تأثیر U شکل دارد.

برای آزمون فرضیه از رابطه رگرسیونی زیر استفاده می شود:

جدول ۳- نتیجه آزمون مدل اول.

Table 3- Test result of the first model.

متغیر	ضریب	آماره Z	انحراف معیار	سطح معنی داری
C	2.397	2.45	0.97	0.0143
LEV	5.14	4.75	1.08	0.0000
LEVSQ	-1.185	-4.818	0.24	0.0000
COMP	-23.249	-6.431	3.61	0.0000
COMPSQ	15.202	4.908	3.09	0.0000
LEV*COMP	1.192	1.377	0.86	0.1682
DURARATIO	-0.96	-2.69	0.35	0.0071
	McFadden R-squared	0.589	LR statistic	522.073
			Prob(LR statistic)	0.0000

در خصوص فرضیه اول پژوهش، فرضیه صفر و فرضیه مقابل بصورت زیر می‌باشد:

– H_0 : اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس ندارد.

– H_1 : اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس دارد.

مطابق با جدول ۳، سطح معنی‌داری بین دو متغیر برابر با ۰/۰۰ می‌باشد، که این مقدار کم‌تر از سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۵٪) است. هم‌چنین قدر مطلق آماری تی که برابر ۴/۸۱ می‌باشد از ۱/۹۶ که معادل توزیع نرمال استاندارد ۰/۹۵ می‌باشد بیش‌تر است؛ بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵٪، بنابراین اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس ندارد، تایید نمی‌شود و فرضیه اصلی تایید می‌گردد.

در خصوص فرضیه دوم پژوهش، فرضیه صفر و فرضیه مقابل بصورت زیر می‌باشد:

– H_0 : رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس ندارد.

– H_1 : رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس دارد.

مطابق با جدول ۳، سطح معنی‌داری بین دو متغیر برابر با ۰/۰۰ می‌باشد، که این مقدار کم‌تر از سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۵٪) است هم‌چنین قدر مطلق آماری تی که برابر ۴/۹۰ می‌باشد از ۱/۹۶ که معادل توزیع نرمال استاندارد ۰/۹۵ می‌باشد بیش‌تر است؛ بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪، بنابراین رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس ندارد، تایید نمی‌شود و فرضیه اصلی تایید می‌گردد.

۲-۲-۵- برآورد مدل دوم

با توجه به این‌که متغیر وابسته در مدل دوم به صورت صفر و یک است، از رگرسیون لجستیک استفاده می‌شود.

فرضیه ۳- اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار دارد. برای آزمون فرضیه از رابطه رگرسیونی زیر استفاده می‌شود:

جدول ۴- نتیجه آزمون مدل دوم.

Table 4- The result of the second model test.

متغیر	ضریب	آماره Z	انحراف معیار	سطح معنی‌داری
C	-4.419	-1.08	4.09	0.2799
LEV	-9.404	3.186	2.95	0.0014
LEVSQ	-1.754	-3.574	0.49	0.0004
COMP	7.217	1.28	5.65	0.1991
COMPSQ	-9.44	-2.103	4.49	0.0354
LEV*COMP	-0.832	-0.262	3.17	0.8395
DURARATIO	-0.125	-0.202	0.62	0.8356
AGECOST1	0.58	0.27	2.13	0.7856
AGENCOST2	0.564	1.363	0.41	0.1726
OPERAT	-4.472	-2.287	1.95	0.0221
LOGASSET	0.385	1.314	0.29	0.1887
NGIBILITY	0.245	0.185	1.31	0.8526
BMR	2.916	4.007	0.72	0.0001
BETA	-1.188	-2.673	0.44	0.0075
ROA	-27.236	-5.076	5.36	0.0000
CUR	-0.384	-0.551	0.69	0.5812
GROW	-0.639	-1.174	0.54	0.2402
CRISIS	0.669	1.695	0.39	0.0899
	McFadden R-squared	0.709	LR statistic	559.927
			Prob(LR statistic)	0.0000

در خصوص فرضیه ۳ در پژوهش، فرضیه صفر و فرضیه مقابل بصورت زیر می باشد:

– H_0 : اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار ندارد.

– H_1 : اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار دارد.

مطابق با جدول ۴، سطح معنی داری بین دو متغیر برابر با ۰/۸۳ می باشد، که این مقدار بیش تر از سطح معنی داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۵%) است. هم چنین قدر مطلق آماری تی که برابر ۰/۲۶ می باشد از ۱/۹۶ که معادل توزیع نرمال استاندارد ۰/۹۵ می باشد کم تر است؛ بنابراین در سطح اطمینان ۹۵%، اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار ندارد، تایید می شود و فرضیه اصلی تایید نمی گردد.

۵-۳- آزمون مناسب بودن مدل رگرسیون

آزمون هاسمر-لمشو نیز برای بررسی قدرت توضیح دهنده مدل لاجیت و پروبیت قابل استفاده است. آزمون مذکور، مشاهدات واقعی و برآورده شده مربوط به متغیر وابسته را به طبقاتی رده بندی می کند و در هر طبقه میزان برابری مقادیر پیش بینی شده و واقعی مقایسه می نماید و بر اساس مقایسه صورت گرفته دو آماره با نام های آماره هاسمر-لمشو و آماره اندروز ارایه می کند، در هر دو آماره مذکور فرضیه صفر مبتنی بر برابری مشاهدات پیش بینی شده واقعی مربوط به متغیر وابسته (توان تبیین بالای مدل برآورد شده) و فرضیه مقابل بیانگر توان تبیین ضعیف مدل است که همانطور که در جدول ۵ دیده می شود در مدل پژوهش در سطح اطمینان ۹۵%، فرضیه صفر تایید نمی شود.

جدول ۵- آزمون هاسمر و لمشو.

Table 5- Hosmer and Lemshow test.

مقدار	درصد احتمال	
آماره هاسمر و لمشو	10.8577	0.2099
آماره اندروز	209.2777	0.0000
آماره هاسمر و لمشو	2.68	0.9528
آماره اندروز	464.22	0.0000

۶- بحث و نتیجه گیری

بر این اساس جامعه آماری این تحقیق را کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می دهند، به گونه ای که در قلمرو زمانی تحقیق (۱۳۹۲-۱۴۰۰) دارای اطلاعات لازم برای محاسبه متغیرهای آن باشند. نمونه مورد بررسی تحقیق، مشتمل بر ۱۱۳ شرکت بوده که با استفاده از روش غربالگری (حذفی) از بین صنایع مختلف، انتخاب شدند. داده های تحقیق از نوع لجستیک بوده و روش پژوهش بکار گرفته شده در این تحقیق، لجستیک می باشد فرآیند آزمون فرضیه ها، برای کلیه شرکت ها مورد آزمون قرار گرفت که فرضیه های پژوهش و خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها در جدول ۶ ارایه شده است.

جدول ۶- خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها.

Table 6- Summary of the results of hypothesis testing.

فرضیه	عنوان فرضیه های پژوهش	نوع رابطه	نتایج
اول	اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس دارد.	منفی	تایید
دوم	رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U شکل دارد.	مثبت	تایید
سوم	اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار دارد.	-	عدم پذیرش

۶-۱- بحث و نتیجه گیری فرضیه اول

"اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس دارد".



نتایج بدست آمده از فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که اهرم مالی بر ریسک درماندگی مالی با توجه به منفی بودن ضریب اهرم مالی تاثیر U معکوس دارد. اهرم مالی به منظور کسب بازده اضافی برای سهامداران مورد استفاده قرار می‌گیرد. این امر تا زمانی که شرکت توان پرداخت بهره و اصل دیون خود را از دست نداده است و بازده حاصل از بکارگیری اهرم بیش از هزینه بکارگیری آن است، می‌تواند مطلوب باشد. اما زمانی که شرکت چنین شرایطی را از دست می‌دهد و شرکت در بازپرداخت تعهدات و بهره آن‌ها دچار مشکل می‌شود، اهرم مالی بالا باعث کاهش و به تدریج عدم توان پرداخت بهره و اصل دیون شرکت می‌گردد، در چنین شرایطی ریسک شرکت نیز افزایش یافته و سرمایه‌گذاران اعم از اعتباردهندگان و سهامداران تمایلی به ادامه سرمایه‌گذاری در شرکت نخواهند داشت، لذا شرکت در تامین مالی خود با بحران روبرو خواهد شد. تداوم چنین امری شرکت را در مسیر ورشکستگی قرار خواهد داد. نتایج آزمون فرضیه اول با یافته‌های پژوهشی رحمان و همکاران [30] مطابقت داشته و پشتیبانی می‌شود.

۲-۶- بحث و نتیجه‌گیری فرضیه دوم

"رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی تاثیر U معکوس دارد".

نتایج بدست آمده از فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد که رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی با توجه به منفی بودن ضریب رقابت محصول تاثیر U دارد. در ادبیات رقابتی عنوان می‌شود که رقابت فشرده بازار محصول سبب ایجاد انگیزه در مدیران برای عملکرد کارا می‌شود. رقابت، مدیران را به سمت ارتباط بیش‌تر با سهامداران و افزایش کارایی سوق می‌دهد. به‌طور کلی رقابت در بازار محصول به‌منزله سازوکاری برای حاکمیت برون‌سازمانی و عاملی مهم و حیاتی در گرفتن تصمیمات افشای اطلاعات توسط شرکت‌ها مطرح می‌شود و به‌منزله مولفه‌ای اثرگذار بر ارزش سهام شرکت‌ها می‌باشد و سرمایه‌گذاران بیش‌تری را به سمت خود جذب می‌کند که منجر به کاهش ورشکستگی مالی شرکت می‌شود. نتایج آزمون فرضیه دوم با یافته‌های پژوهشی رحمان و همکاران [30] مطابقت داشته و پشتیبانی می‌شود.

۳-۶- بحث و نتیجه‌گیری فرضیه سوم

"اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار دارد".

نتایج بدست آمده از فرضیه سوم پژوهش نشان می‌دهد که اهرم مالی بر رابطه رقابت محصول بر ریسک درماندگی مالی در صورت وجود هزینه نمایندگی اثر معنادار ندارد. اگر سطح رقابت خارجی خیلی پایین یا خیلی بالا باشد که نتواند مدیر را وادار کند که به عنوان حداکثر کننده سود عمل کند، تغییر در اهرم مالی نمی‌تواند برای کاهش تلاش مدیریتی، سرعت بخشیدن به نوآوری و رشد و در نتیجه کاهش خطر ابتلا به مشکلات مالی تنظیم شود. نتایج آزمون فرضیه سوم با یافته‌های پژوهشی یوگور و همکاران [29] مطابقت داشته و پشتیبانی می‌شود.

۷- محدودیت های پژوهش

محدودیت‌هایی که در اجرای این پژوهش وجود داشته و در تعبیر و تفسیر نتایج پژوهش و قابلیت تعمیم آن بایستی مورد ملاحظه قرار گیرند به شرح زیر است:

شرایط سیاسی و اقتصادی کشور و نیز جو روانی حاکم بر بازار بورس اوراق بهادار تهران از عواملی هستند که ممکن است بر متغیرهای این پژوهش اثر گذارند، اما در پژوهش حاضر کنترل نشده‌اند.

این پژوهش متأثر از برخی عوامل کلان نظیر نرخ تورم، نرخ سود تسهیلات دریافتی و نرخ ارز می‌باشد که فرض شده اثر آن‌ها برای همه شرکت‌ها و مشاهدات یکسان است، در حالی که ممکن است چنین نباشد. بنابراین عواملی از این قبیل می‌تواند نتایج پژوهش حاضر را تحت تاثیر قرار دهد.

در این پژوهش، طبقه بندی شرکت‌ها به شرکت‌های با درماندگی مالی و شرکت‌های بدون درماندگی مالی، براساس متغیر دو وجهی انجام شده است؛ بنابراین، در تعمیم نتایج باید جانب احتیاط را رعایت کرد. جامعه آماری این پژوهش شامل موسسات مالی و بانک‌ها نیست؛ بنابراین، تعمیم نتایج به صنعت خدمات بانکی و مالی با اساتفده از این مطالعه امکان پذیر نیست.

۸-۱- پیشنهادهای کاربردی مبتنی بر یافته‌های تحقیق

باتوجه به نتایج حاصل از فرضیه دوم پژوهش، به مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سایر شرکت‌هایی که به درماندگی مالی مواجه‌اند پیشنهاد می‌شود، با کسب اطلاعات به روز از وضعیت شرکت‌ها، سعی کنند شرکت‌هایی با فرصت رشد بالاتر را شناسایی کنند تا بتوانند در صورت رویارویی با محدودیت مالی از طریق سرمایه‌گذاری بیش‌تر در سهام اینگونه شرکت‌ها کارایی استفاده از سرمایه خود را بالا برده و از پیامدهای منفی محدودیت‌های مالی در دوره‌های آتی بکاهند. باتوجه به این‌که محدودیت مالی، مانع استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌شود، شرکت‌ها باید بتوانند حداقل از میزان سرمایه‌ای که در اختیار دارند به نحو مطلوب استفاده کنند. سیاستمداران و قانون‌گذاران در سازمان بورس اوراق بهادار در تدوین قوانین و مقررات و انجام امور نظارتی توجه بیش‌تری را به شرکت‌هایی معطوف کنند که در صنایع کم‌تر رقابتی فعالیت می‌کنند، تا بدین وسیله هزینه‌های نمایندگی کاهش پیدا کند و از حقوق سهامداران و سرمایه‌گذاران حمایت شود.

۸-۲- پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

بر مبنای نتایج این پژوهش، در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود:

یافته‌های تحقیق و این مدل ارایه شده در محیط اقتصادی کشور می‌تواند برای پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌ها مورد توجه سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی قرار گیرد و علاقه‌مندان می‌توانند توان پیش‌بینی مدل‌های تعدیل شده را در تحقیقات بعدی برای موسسات مالی، بانک‌ها و در سطح صنعت ارزیابی نمایند. جمع‌آوری داده‌ها برای تعداد کافی سال و اجرای برخی از تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی برای دیدن آیا این مطالعه می‌تواند نتایج بهتری در مورد پیش‌بینی مشکلات مالی شرکت‌ها داشته باشد.

منابع

- [1] Kritsonis, A. (2005). Assessing A Firm's Future Financial Health. *International journal of management*, 8(1), 2004-2005. <http://www.thefullermangroup.com>
- [2] Kouki, M., & Elkhaldi, A. (2011). Toward a predicting model of firm bankruptcy: evidence from the tunisian context. *Middle eastern finance and economics*, 14, 26-43. <http://www.eurojournals.com/MEFE.htm>
- [3] Mashayikhi, B., & Ganji, H. (2014). The effect of profit quality on bankruptcy prediction using artificial neural network. *Financial accounting and auditing researches*, 6(22), 147-173. (In Persian). <https://www.sid.ir/paper/198170/fa>
- [4] Ghasemieh, R., Ghiori Moghadam, A., & Hajib, H. (2014). Examining the effect of product market competition on the relationship between capital structure and business unit performance. *Accounting advances*, 6(2), 107-129. (In Persian). https://journals.shirazu.ac.ir/article_2857.html
- [5] Wanzenried, G. (2003). Capital structure decisions and output market competition under demand uncertainty. *International journal of industrial organization*, 21(2), 171-200. DOI:10.1016/S0167-7187(02)00036-X
- [6] Khodamipour, A., & Bezarai, Y. (2013). Investigating the relationship between product market competition and board structure and disclosure quality. *Journal of accounting knowledge*, 4(14), 51-66. (In Persian). https://www.sid.ir/fa/VEWSSID/J_pdf/33513921403.pdf
- [7] Suleiman Khan, A., & Pourzmani, Z. (2017). Comparison of the impact of competition risk in the product market on the level of cash accumulation in companies with financing restrictions and without financing restrictions based on the KZ index. *Management accounting and auditing knowledge*, 6(22), 53-62.
- [8] Sepasi, S., Kazempour, M., & Shabani Mazoui, M. (2017). Competition in the product market and its effect on three important criteria in decision-making; Agency cost, capital structure and cost of capital. *Accounting and public interest*, 7(1), 67-84. (In Persian). https://journal.alzahra.ac.ir/article_2714.html?lang=en
- [9] Chen, C., Li, L., & Ma, M. L. Z. (2014). Product market competition and the cost of equity capital: evidence from China. *Asia-pacific journal of accounting & economics*, 21(3), 227-261.
- [10] Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- [11] Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1983). Implicit contracts under asymmetric information. *The quarterly journal of economics*, 98, 123-156. DOI:10.2307/1885377
- [12] Ghaibi, J., & Laali Sarabi, A. (2017). Investigating the relationship between profit smoothing and financial ratios in companies listed on the Tehran stock exchange. *The second international conference on modern researches in management, economics and accounting*. Kuala Lumpur-Malaysia, Saramad Karin Institute. (In Persian). <https://www.isnac.ir/XYBC-ZHKGf>



- [13] Torosian, A. (2011). *Investigating the impact of product market competition on the capital structure of companies admitted to the Tehran stock exchange* (Master Thesis, University of Isfahan). (In Persian). <https://elmnet.ir/article/10584094-90323/>
- [14] Khodadadi, V., & Aghajari, V. A. (2009). Investigating the relationship between ownership structure and company dividend policy in Iran. *Financial accounting*, 1, 106–126. (In Persian). <https://www.sid.ir/En/Journal/ViewPaper.aspx?ID=183502>
- [15] Abbas Zadeh, M. (2014). *Product competition and different profit quality criteria based on the principles of market activity* [presentation]. The third national accounting and management conference. (In Persian). <https://profdoc.um.ac.ir/articles/a/1045819.pdf>
- [16] Allen, F., & Gale, D. M. (2000). *Comparative financial systems: A survey*. <http://ideas.repec.org/p/wop/pennin/01-15.html>
- [17] Caves, R. E. (1980). Industrial organization, corporate strategy and structure. In *Readings in accounting for management control* (pp. 335–370). Springer. DOI: 10.1007/978-1-4899-7138-8_16
- [18] Abdoh, H., & Varela, O. (2017). Product market competition, idiosyncratic and systematic volatility. *Journal of corporate finance*, 43, 500–513. DOI:10.1016/j.jcorpfin.2017.02.009
- [19] Symeonidis, G. (2017). Does product market competition increase strike activity? Evidence from the UK. *European economic review*, 97, 42–56. DOI:10.1016/j.eurocorev.2017.05.008
- [20] Sarlak, N., & Mirzaie, F. (2016). The relation between market competition and dividend policies. *Journal of asset management and financing*, 4(4), 45–60.
- [21] Holmstrom, B. (1982). Moral Hazard in Teams. *The bell journal of economics*, 13(2), 324–340. DOI:10.2307/3003457
- [22] Nalebuff, B. J., & Stiglitz, J. E. (1983). Information, competition, and markets. *The American economic review*, 73(2), 278–283.
- [23] Hart, O. D. (1983). The market mechanism as an incentive scheme. *The bell journal of economics*, 14(2), 366–382. DOI:10.2307/3003639
- [24] Najafi, N., & Tutian Esfahani, S. (2020). The impact of forward-looking and defensive strategy on financial distress in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Business management*, 12(45), 335–351. (In Persian). https://journals.iau.ir/article_673308.html?lang=en
- [25] Akbari, M., Farkhondeh, M., & Ayagh, Z. (2019). Investigating the effect of product market competition on financial performance by moderating role of information disclosure quality: the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of asset management and financing*, 7(1), 29–44. (In Persian). DOI:10.22108/amf.2018.108951.1236
- [26] Vaghfi, S. H., & Darabi, R. (2018). Structural equation approach in three-level analysis of financial distress in listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of financial management strategy*, 6(22), 189–215. (In Persian). https://jfm.alzahra.ac.ir/article_3641_bb3ed7bfb969141a9c5dac0f98fcae6b.pdf
- [27] Tahmasebi, R., Anvary Rostamy, A. A., Khorshidi, A., & Sadeghi Sharif, S. J. (2018). Predicting financial distress risk of firms listed in Tehran Stock Exchange using factor analysis, decision tree and logistic regression models. *Journal of investment knowledge*, 7(27), 189–206. (In Persian). https://jik.srbiau.ac.ir/article_12961.html?lang=en
- [28] Ciliberto, F., & Schenone, C. (2012). Bankruptcy and product-market competition: Evidence from the airline industry. *International journal of industrial organization*, 30(6), 564–577. DOI:10.1016/j.ijindorg.2012.06.004
- [29] Ugur, M., Solomon, E., & Zeynalov, A. (2022). Leverage, competition and financial distress hazard: Implications for capital structure in the presence of agency costs. *Economic modelling*, 108, 105740. DOI:10.1016/j.econmod.2021.105740
- [30] Rahman, D., Kabir, M., & Oliver, B. (2021). Does exposure to product market competition influence insider trading profitability? *Journal of corporate finance*, 66, 101792. DOI:10.1016/j.jcorpfin.2020.101792