

## The Effect of Company's Value Chain Performance on Financial Performance and Stability, Dimensions of Financial Distress and Going Concern

**Behrooz Badpa\*** 

Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Literature and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran, b.badpa@ilam.ac.ir

**Mahdis Naseri** 

M.Sc. Student in Accounting, Ilam University, Ilam, Iran, mahdisnaseri901@gmail.com

**Amin Ghanbari** 

M.Sc. Student in Accounting, Ilam University, Ilam, Iran, ghanbariamin1400@gmail.com

### Abstract

**Purpose:** When the company is in a stable state, its value is enhanced from the perspective of investors, creditors, and the general public, and the company's short-term and long-term performance is determined as a function of multiple management policies. Considering that the result of management policies can be evaluated with the value chain performance index of the company, The purpose of this research is to investigate the effect of value chain performance on profitability, financial stability, as well as financial health and going concern. On the other hand, its effect on the company's bankruptcy risk has been investigated.

**Method:** The statistical population of the research includes all active companies in the Tehran Stock Exchange; However, by applying the necessary restrictions, the number of 142 active companies in the period of 11 years, i.e. from 2011 to 2021, has been examined. To measure the performance of the value chain by purposefully determining the input and output variables, Stochastic Frontier Analysis (SFA) function approach has been used. Also, multiple regression has been used to test the research hypotheses.

**Results:** The findings of the research showed at the confidence level of 95%, the performance of the company's value chain has a positive effect on the profitability index, financial stability, as well as financial health and going concern. But they significantly have a negative effect on the bankruptcy risk.

**Conclusion:** The results of the present research showed that the performance of the set of steps in the value chain of listed companies, while improving the financial performance, had a favorable effect on their financial health and stability, as well as their survival, and as a result, the probability of their bankruptcy was reduced. Although the value chain performance evaluation index has a score of less than 50%, the overall performance of companies can contribute to the economic growth and development of the country and the optimal allocation of resources.

**Contribution:** Evaluating the performance of the set of components of the company's value chain in the form of a single index is particularly important for researchers as a result of multiple management policies; In addition, it can help in the proper selection of investors, the correct assessment and advice of consultants and analysts, the decision-making and planning of company managers, as well as the direction and control of the capital market and macroeconomics by statesmen.


**Keywords:** Financial Stability, Going Concern, Bankruptcy Risk, Value Chain, Financial Performance.

### Research Article

**Cite this article:** Badpa, Naseri & Ghanbari (2023) The Effect of Company's Value Chain Performance on Financial Performance and Stability, Dimensions of Financial Distress and Going Concern, Journal of Financial Accounting Knowledge, Vol.10, NO.3, Fall 2023, 41-71

DOI: 10.30479/jfak.2023.19311.3123

Received on 18 November, 2023 Accepted on 12 September, 2023

© The Author(s). 

**Publisher:** Imam Khomeini International University.

**Corresponding Author:** Behrooz Badpa (b.badpa@ilam.ac.ir)

## تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت

بهرروز بادپا\*

استادیار گروه حسابداری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران، b.badpa@ilam.ac.ir

مهديس ناصري

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران، mahdisnaseri901@gmail.com

امين قنبري

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران، ghanbariamin1400@gmail.com

### چکیده

**هدف:** هنگامی که شرکت در وضعیت پایداری قرار دارد، ارزش آن از دیدگاه سرمایه گذاران، بستانکاران و عموم افراد ارتقا می یابد و عملکرد کوتاه مدت و بلندمدت شرکت بر اساس تابعی از سیاست های متعدد مدیریت مشخص می شود. با توجه به این که، می توان نتیجه سیاست های مدیریت را با شاخص عملکرد زنجیره ارزش شرکت ارزیابی نمود، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر عملکرد زنجیره ارزش بر سودآوری، پایداری مالی و همچنین سلامت مالی و تداوم فعالیت است. از طرفی، تأثیر آن بر ریسک ورشکستگی شرکت مورد بررسی قرار گرفته است.

**روش:** جامعه آماری پژوهش شامل همه شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران است؛ اما با اعمال محدودیت های لازم، تعداد ۱۴۲ شرکت فعال در دوره زمانی ۱۱ ساله (۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰) مورد بررسی قرار گرفته است. برای اندازه گیری عملکرد زنجیره ارزش با تعیین هدفمند متغیرهای ورودی و خروجی، از رویکرد تابع مرزی تصادفی استفاده شده است. همچنین برای آزمون فرضیه های پژوهش از رگرسیون چندگانه بهره گرفته شده است.

**یافته ها:** یافته های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان داد، عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر شاخص سودآوری، پایداری مالی و همچنین سلامت مالی و تداوم فعالیت تأثیر مثبت دارند؛ اما به طور بااهمیتی بر ریسک ورشکستگی تأثیر منفی دارند.

**نتیجه گیری:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد عملکرد مجموعه مراحل زنجیره ارزش شرکت های بورسی ضمن بهبود عملکرد مالی بر سلامت و پایداری مالی و همچنین بقای آن ها تأثیر مطلوب داشته است و در نتیجه احتمال ورشکستگی آن ها کاهش یافته است. اگرچه شاخص ارزیابی عملکرد زنجیره ارزش دارای امتیاز کمتر از ۵۰ درصد بوده است، اما عملکرد کلی شرکت ها می تواند به رشد و توسعه اقتصادی کشور و تخصیص بهینه منابع کمک کند.

**دانش افزایی:** ارزیابی عملکرد مجموعه اجزای زنجیره ارزش شرکت در قالب یک شاخص واحد، به عنوان نتیجه سیاست های متعدد مدیریت برای پژوهشگران اهمیت ویژه ای دارد؛ علاوه بر این، می تواند به انتخاب مطلوب سرمایه گذاران، ارزیابی و مشاوره صحیح مشاوران و تحلیلگران، تصمیم گیری و برنامه ریزی مدیران شرکت ها و همچنین جهت دهی و کنترل بازار سرمایه و اقتصاد کلان توسط دولت مردان کمک کند.

**واژگان کلیدی:** پایداری مالی، تداوم فعالیت، ریسک ورشکستگی، زنجیره ارزش، عملکرد مالی.

### مقاله پژوهشی

\*استاد: بادپا، ناصری و قنبری (۱۴۰۲)؛ تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت، فصلنامه علمی دانش حسابداری مالی، مقاله پژوهشی، دوره ۱۰، شماره ۳، پیاپی ۳۸، پاییز ۱۴۰۲، ۴۱-۷۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۶/۲۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۸/۲۷



ناشر: دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) © حق مؤلف نویسندگان

## ۱- مقدمه

با افزایش ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت، یا به عبارت دیگر، هنگامی که عدم اطمینان در مورد آینده افزایش می‌یابد، ممکن است تمایل سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در شرکت، کاهش یابد؛ ادامه این روند در بلندمدت می‌تواند برای شرکت مشکلات مالی ایجاد کند و در صورت تداوم مشکلات مالی، می‌تواند زمینه شروع افزایش مضاعف ریسک شرکت و افزایش مشکلات تامین مالی جهت پوشش اصل و بهره‌دهی‌های شرکت شود و شرکت را در مسیر بحران مالی و در نهایت ورشکستگی قرار دهد (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۱). نتایج پژوهش مک‌آلیستر، سرنی‌واسان و کیم (۲۰۰۷؛ ۳۷) درباره رابطه استراتژی شرکت و ریسک سیستماتیک و همچنین پژوهش لو و باتاچاریا (۲۰۰۹؛ ۲۰۱) درباره رابطه مسئولیت اجتماعی و توان بازاریابی با ریسک شرکت، تا حد زیادی نقش سودمند منابع، دارایی‌ها راهبردهای شرکت را در کاهش ریسک مورد بررسی قرار می‌دهند (سان و کوی، ۲۰۱۲؛ ۳۰۵). علی‌رغم این که پژوهش‌های پیشین، یافته‌های ارزشمندی ارائه نموده‌اند، اما تأثیر عملکرد مجموعه زنجیره ارزش شرکت<sup>۱</sup> (که منعکس‌کننده استراتژی جامع شرکت است) بر ریسک ورشکستگی و همچنین پایداری مالی آن مورد مطالعه قرار نگرفته است. در دهه گذشته، بازارهای جهانی با بحران‌های مالی روبرو بودند، علاوه بر آن، اخیراً شیوع ویروس کرونا که دارای تبعات پیچیده اجتماعی، سیاسی و اقتصادی بوده است، عملکرد شرکت‌ها را با چالش جدی مواجه کرده است. اعتباردهندگان، تفاوت قابل توجهی با سهامداران دارند؛ سهامداران به سود و منابع باقی‌مانده علاقه‌مند هستند و بیشتر به ارزش کلی شرکت اهمیت می‌دهند، در حالی که اعتباردهندگان بیشتر به سود جاری، ثبات مالی و توان پرداخت بدهی آن علاقه‌مند هستند (اندرسون و مانسی، ۲۰۰۹؛ ۷۰۹). از این جهت، شناسایی عوامل مؤثری که بر ریسک ورشکستگی و پایداری مالی شرکت تأثیر می‌گذارند، اهمیت ویژه‌ای دارد (لوگوسکایا، ۲۰۱۰؛ ۳۰۴). یک زنجیره ارزش کارآمد می‌تواند به شرکت کمک کند تا در صنعت خود رقابتی‌تر شود که می‌تواند عملکرد مالی آن را بهبود بخشد و خطر درماندگی مالی را کاهش دهد (ویداهانگ و محمود، ۲۰۲۲؛ ۱۳۴۷). همچنین، مطالعات نشان داده‌اند که تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر سلامت مالی یک کسب و کار یا صنعت داشته باشد که به نوبه خود به بهبود کیفیت محصول و منافع ذینفعان کمک می‌کند (جیانگ و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس تئوری منبع‌محور (دیدگاه مبتنی بر منابع)<sup>۲</sup> و نظریه قابلیت پویا<sup>۳</sup>، عملکرد مالی، سلامت مالی و ریسک ورشکستگی شرکت به شدت تحت تأثیر منابع موجود شرکت و توانایی آن در سازماندهی و استقرار منابع مختلف شرکت در مقابله با محیط پویا است. مطالعات مختلف مانند ورهیس و مورگان (۲۰۰۵؛ ۸۴)، گونزی و ترویلی (۲۰۰۷؛ ۱۰۲)، نیوبرت (۲۰۰۷؛ ۱۲۵)، ورهیس، مورگان و آتری (۲۰۰۹؛ ۱۳۱۴) و کراسینکوف و جایچاندران (۲۰۰۸؛ ۴) هرکدام به نحوی نشان دادند

قابلیت‌های گوناگون شرکت مانند قابلیت‌های بازاریابی<sup>۴</sup>، قابلیت‌های عملیاتی، استراتژی تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری در حوزه خدمات به مشتریان می‌توانند بر عملکرد مالی، ثبات مالی و ریسک ورشکستگی شرکت تأثیرگذار باشند (سان و کوی، ۲۰۱۲؛ ۳۰۷). همه قابلیت‌های مورد بحث در چارچوب زنجیره ارزش شرکت قرار دارند که عملکرد آن تابعی از سیاست‌های مدیریتی است. منظور از عملکرد زنجیره ارزش شرکت، درجه‌ای است که یک شرکت می‌تواند همه منابع خود را به نحوی به کار گیرد تا ضمن دستیابی به سود پایدار، مزیت رقابتی و عملکرد برتر، ارزش کلی شرکت را به حداکثر برساند و برای مشتری ارزش‌آفرینی کند. از طرفی، قابلیت‌های مختلف شرکت که منعکس‌کننده شایستگی آن در جنبه‌های مختلف هستند، اهمیت دارد، اما ادغام این قابلیت‌ها بهتر است؛ چون عملیات یک شرکت در کل زنجیره ارزش آن به هم مرتبط است و مکمل یکدیگر هستند (هارمسن و جنسن، ۲۰۰۴؛ ۵۳۶). بنابراین، این که یک شرکت چگونه کل زنجیره ارزش خود را مدیریت می‌کند، مزیت رقابتی شرکت را تعیین می‌کند (ایوانز و برمن، ۲۰۰۱؛ ۱۳۷ و نوردبرگ، کمپل و وربک، ۲۰۰۳؛ ۷۱۵). به طور کلی، عملکرد زنجیره ارزش می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر هزینه‌های شرکت داشته باشد؛ به عنوان مثال، اگر فرآیند تدارکات یک شرکت ناکارآمد باشد، ممکن است در نهایت بیش از نیاز خود برای مواد اولیه پردازد. به طور مشابه، اگر فرآیند تولید یک شرکت ناکارآمد باشد، ممکن است منجر به هدر رفتن منابع و افزایش هزینه‌ها شود. از این رو، با بهینه‌سازی زنجیره ارزش، یک شرکت قادر خواهد بود هزینه‌های خود را کاهش دهد و سلامت مالی خود را بهبود بخشد (فیشر و هیم، ۲۰۱۷؛ ۱۳۹). بر این اساس، در پژوهش حاضر تأثیر مجموعه سیاست‌های استراتژیک شرکت که در چارچوب زنجیره ارزش آن قرار می‌گیرند، بر عملکرد دوره جاری، ثبات عملکرد مالی و ریسک ورشکستگی مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از نوآوری‌های پژوهش، ادغام قابلیت‌های مختلف شرکت و ارزیابی آن در قالب یک شاخص واحد است. نوآوری دیگر، بررسی تأثیر عملکرد کلی زنجیره ارزش شرکت بر سودآوری آن در دوره جاری است. نوآوری دیگر، بررسی تأثیر آن بر ثبات عملکرد مالی است و در نهایت با ارزیابی ریسک ورشکستگی شرکت‌های بوری، تأثیر عملکرد زنجیره ارزش بر آن مورد ارزیابی قرار گرفته است. بنابراین، با توجه به ابعاد مختلف و پیچیده مباحث مطرح شده، هدف کلی پژوهش در چارچوب این سوال اساسی قرار می‌گیرد که آیا مجموعه سیاست‌های راهبردی و کلی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران که در چارچوب عملکرد زنجیره ارزش بروز می‌کند، موجب ارتقای عملکرد مالی، سلامت مالی، ثبات مالی، بهبود تداوم فعالیت و کاهش ریسک ورشکستگی می‌شوند یا خیر؟

ادامه پژوهش به شرح زیر است: در بخش بعدی، مبانی نظری، ادبیات و فرضیه‌های پژوهش مطرح می‌شوند؛ ضمن این‌که پیشینه پژوهش به‌طور خلاصه مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس،

تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت/۴۵

روش‌شناسی پژوهش مورد بحث قرار می‌گیرد. در بخش بعدی، یافته‌های پژوهش در چارچوب آمار توصیفی و استنباطی گزارش می‌شود و در بخش نهایی نیز، بحث و نتیجه‌گیری پژوهش با ذکر کاربردهای نظری و عملی نتایج، پیشنهادهای پژوهشی و محدودیت‌های پژوهش ارائه می‌شود.

## ۲- مبانی نظری، ادبیات و فرضیه‌ها

زنجیره ارزش شرکت از دیدگاه حسابداران مدیریت شامل تحقیق و توسعه<sup>۵</sup>، طراحی، تولید، بازاریابی، توزیع و خدمات به مشتریان است. بر این اساس، در این بخش ارتباط مراحل مختلف زنجیره ارزش با عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی (شامل ریسک ورشکستگی و سلامت مالی) و همچنین تداوم فعالیت مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

### ۲-۱. رابطه بین مخارج تحقیق و توسعه، پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت

در تحقیق و توسعه، ایده‌ها برای ساخت یا بهبود کیفیت محصولات ارائه می‌شود و مورد آزمون قرار می‌گیرند. تحقیق و توسعه، ابزاری برای نوآوری شرکت‌ها است که برای رقابتی ماندن در صنایع مربوطه حیاتی است (مشینینا، کریچنکو و پازمسکی، ۲۰۲۱؛ ۶۱). سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه می‌تواند با گسترش سبد محصولات یک شرکت، بهبود محصولات موجود یا ورود به بازارهای جدید به رشد بلندمدت کمک کند. علاوه بر این، مخارج تحقیق و توسعه نیز می‌تواند بر اعتماد سرمایه‌گذاران به شرکت تأثیر بگذارد؛ چرا که اگر سرمایه‌گذاران بر این باور باشند که شرکت در حال سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه برای ماندن در رقابت و رشد است، ممکن است تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در شرکت داشته باشند و به آن کمک کنند تا به ثبات مالی دست یابد (لو، ژیچائو و شوکسون، ۲۰۲۱؛ ۹۷). علاوه بر این، یکی از دلایلی که تخصیص منابع کم‌باز را به تحقیق و توسعه توجیه می‌کند، این باور است که تحقیق و توسعه با کمک فناوری نوین و تولید محصولات جدید در پایداری و سودآوری شرکت مؤثر است (صدری‌نیا و وروانی، ۱۳۸۷؛ ۴). شرکتی که در تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری می‌کند تا کارکنان خود را در مورد فناوری‌های جدید آموزش دهد، می‌تواند با بهبود کیفیت محصولات و خدمات خود فرصت‌های رشد ایجاد کند (اکانایاک، ۲۰۲۰). مخارج تحقیق و توسعه همچنین می‌تواند هزینه قابل توجهی برای یک شرکت داشته باشد که منجر به کاهش سود و جریان نقدی<sup>۶</sup> می‌شود و بر پایداری مالی شرکت تأثیر منفی بگذارد. پس، مخارج تحقیق و توسعه می‌تواند شرکت را در برابر مشکلات مالی آسیب‌پذیرتر کند، اما در صورت مدیریت مؤثر این مخارج، می‌تواند منجر به نوآوری و محصولات یا خدمات جدیدی شود که ضمن بهبود عملکرد مالی شرکت، خطر پریشانی مالی<sup>۷</sup> را نیز کاهش دهد (گریما و همکاران،

۲۰۲۱). هم‌چنین، تحقیق و توسعه می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا محصولات یا خدماتی را ایجاد کنند که نیازهای مشتریان را بهتر برآورده کند که افزایش رضایت و وفاداری مشتریان و در نهایت، تضمین تداوم فعالیت شرکت را به همراه خواهد داشت (لی و هونگ، ۲۰۲۳؛ ۲). سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، توسعه محصولات، خدمات و فناوری‌های جدید را به همراه دارد که منجر به درآمدزایی و افزایش سودآوری در بلندمدت می‌شود؛ برای مثال، یک شرکت دارویی که در تحقیق و توسعه برای تولید یک داروی جدید سرمایه‌گذاری می‌کند، ممکن است بتواند آن را با قیمتی عالی بفروشد و مزیت رقابتی نسبت به شرکت‌های دیگر در بازار به دست آورد. به طور کلی، تأثیر مخارج تحقیق و توسعه بر سلامت مالی یک شرکت به عوامل مختلفی مانند صنعت، اندازه و منابع شرکت و ماهیت پروژه‌های تحقیق و توسعه آن بستگی دارد (تای‌تو، ایلباوی و هیل، ۲۰۱۹؛ ۲).

## ۲-۲. رابطه بین طراحی محصول، پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت

در مرحله طراحی یا مهندسی، ایده‌های ارائه شده در مرحله تحقیق و توسعه به نتیجه می‌رسد و زمینه اجرا پیدا می‌کند. محصولات با طراحی خوب و نوآورانه می‌توانند باعث پذیرش مشتریان، ایجاد درآمد و کمک به ثبات مالی شرکت‌های فناوری شوند؛ به عنوان مثال، در شرکت‌های بزرگ فناوری، کارشناسان مالی نقش کلیدی در طراحی پلتفرم، قیمت‌گذاری و استراتژی شرکت ایفا می‌کنند. بر این اساس، شرکت‌ها با ایجاد محصولاتی که بصری، کاربرپسند و لذت‌بخش هستند، می‌توانند رضایت و وفاداری مشتریان را افزایش دهند. این امر می‌تواند منجر به خریدهای مکرر، تبلیغات دهان‌به‌دهان<sup>۸</sup> مثبت و شهرت برند و مزیت رقابتی<sup>۹</sup> شود که همه این‌ها، افزایش فروش و درآمد را در پی خواهد داشت (دو و همکاران، ۲۰۱۸؛ ۱۸۰۸). طراحی خوب محصول هم‌چنین می‌تواند با کاهش نیاز به تعمیر، نگهداری و تعویض منجر به صرفه‌جویی در هزینه و افزایش سود شود که موقعیت رقابتی و پتانسیل بقای شرکت را افزایش می‌دهد به نحوی که تداوم فعالیت شرکت تضمین شود (علی، ۲۰۱۸؛ ۲۶). طراحی محصول نوآورانه هم‌چنین می‌تواند منجر به ایجاد محصولاتی شود که برای تولید کارآمدتر هستند که از یک سو طیف زیادی از هزینه‌ها را برای شرکت کاهش می‌دهد و از سوی دیگر، موجب خلق سودآوری و ارتقای سطح سلامت مالی می‌شود (اوسو و همکاران، ۲۰۱۵؛ ۳). هم‌چنین، برآورد بیش از حد تقاضا برای یک محصول می‌تواند منجر به تولید بیش از حد و افزایش موجودی شود، منابع ارزشمند را محدود کرده و به طور بالقوه باعث فشار مالی شود. بر این اساس، پیش‌بینی دقیق تقاضا و تعدیل تولید بر اساس آن، امری ضروری است، چرا که طراحی محصولات بدون در نظر گرفتن مقیاس‌پذیری<sup>۱۰</sup> می‌تواند مانع رشد کسب و کار شود و منجر به مشکلات مالی شود (بورکووا، شیلیوک و رتیشف، ۲۰۲۳؛ ۱۰۱). مدل کانو<sup>۱۱</sup> ابزاری است که

می‌تواند در فرآیند طراحی محصول استفاده شود؛ با استفاده از این مدل، شرکت‌ها می‌توانند نیازهای مهم مشتری و محیطی را شناسایی کنند، آن‌ها را به الزامات فنی تبدیل کنند، طرح‌های نوآورانه ایجاد کنند و با ارائه پیشنهادهای مطلوب برای ارتقاء عملکرد، مانع از ورشکستگی شرکت شود (تانديانو و راو، ۲۰۲۲؛ ۲).

## ۲-۳. رابطه بین تولید محصول، پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت

استراتژی تولید یک شرکت می‌تواند به طرق مختلف مانند تولید محصول مبتنی بر تحقیق و توسعه، تولید ناب<sup>۱۲</sup> و مدیریت زنجیره تأمین، بر ثبات مالی آن تاثیر بگذارد (سیتراسمی و وایونی، ۲۰۱۸). از طرفی، تأثیر عملیات تولیدی یک شرکت بر ثبات مالی، می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله شاخص‌های عملکرد پایدار، ظرفیت مالی، اهرم، اندازه شرکت و سن شرکت قرار گیرد (اورزالین، محمود و ناربايف، ۲۰۱۹؛ ۸۱۶۰). همچنین، افزایش سطح تولید، شرکت را قادر می‌سازد که از صرفه‌جویی در مقیاس<sup>۱۳</sup> بهره‌مند شود که ضمن کاهش هزینه‌های هر واحد، افزایش درآمد و بهبود سودآوری، پایداری مالی شرکت را به همراه خواهد داشت. بدیهی است زمانی که سطح تولید کاهش می‌یابد، هزینه‌های ثابت مرتبط با فرآیند تولید در تعداد کمتری از واحدها سرشکن می‌شود که منجر به افزایش هزینه‌ها به ازای هر واحد می‌شود. این می‌تواند سودآوری و ثبات مالی را بیشتر از بین ببرد (آرخیوا، ۲۰۱۸). همچنین، فرآیند تولید باید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشد تا با نیازهای متغیر مشتری و تقاضاهای بازار سازگار شود؛ لذا شرکت‌ها با ارزیابی و بهبود مستمر فرآیند تولید، می‌توانند به سرعت به تغییرات واکنش نشان داده و تولید خود را بر اساس آن تنظیم کنند. این انعطاف‌پذیری به حفظ تداوم کسب و کار کمک می‌کند تا اطمینان حاصل شود که شرکت می‌تواند خواسته‌های مشتری را حتی در شرایط مبهم، برآورده کند (تیمچینا و همکاران، ۲۰۲۳؛ ۹۶). به اعتقاد آماما و نوراسیک (۲۰۲۳)، با استفاده از اهرم مالی، یک شرکت قادر است به وجوه اضافی دسترسی پیدا کند که می‌تواند برای پرداخت بدهی‌ها یا سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید استفاده شود که به نوبه خود به بهبود نقدینگی شرکت و جلوگیری از ورشکستگی کمک می‌کند.

همان‌گونه که بیان شد، فرآیند تولید نقش مهمی در جلوگیری از مشکلات مالی شرکت دارد. اگر فرآیند تولید ناکارآمد باشد، منجر به افزایش هزینه‌ها، کاهش کیفیت محصول و کاهش رضایت مشتری و در نتیجه منجر به مشکلات مالی می‌شود (وو و همکاران، ۲۰۲۱؛ ۵). علاوه بر این، یک فرآیند تولید مؤثر، ارتباط نزدیکی با مدیریت کارآمد زنجیره تأمین دارد. با بهینه‌سازی سطوح موجودی، مدیریت مؤثر تأمین‌کنندگان و به حداقل رساندن زمان سررسید، یک شرکت قادر خواهد بود هزینه‌ها را کاهش دهد، جریان نقدی را بهبود بخشد و خطر اختلالات در زنجیره تأمین را کاهش دهد که به نوبه خود بر تولید و فروش تأثیر می‌گذارد. ضمن اینکه شرکت‌هایی که به شدت به تولید یک محصول یا بازار تکیه می‌کنند، در برابر

بحران‌های مالی آسیب‌پذیرتر هستند. بر این اساس، تنوع بخشی<sup>۱۴</sup> در تولید محصولات، به شرکت‌ها ضمن کاهش خطر از دست دادن بازار، کمک می‌کند در معرض نوسانات بازار نیز قرار نگیرند (هاتاهایان، ۲۰۲۰؛ ۱۲۹۲). همچنین، سلامت مالی یک شرکت می‌تواند تحت تأثیر تولید محصولات قرار گیرد؛ به عنوان مثال، همه‌گیری کووید ۱۹ به دلیل کاهش تولید در کارخانه‌های تولیدی، مشکلات با نهاده‌های کلیدی از سوی تامین‌کنندگان، همراه با افزایش نگرانی‌ها در مورد دوام مالی، تأثیر منفی بر سلامت مالی شرکت‌ها در سراسر صنایع به ویژه بخش دفاعی و نیز کسب و کارهای کوچک در بخش زنجیره تامین را به همراه داشت (هنسل، ۲۰۲۱؛ ۵۵).

## ۲-۴. رابطه بین بازاریابی محصول، پایداری مالی، ابعاد در ماندگی مالی و تداوم فعالیت

در محیط اقتصادی و تجاری پیچیده و مدرن، تبلیغ کالاهای شرکت در بازارهای مجهز به ابزارهای بازاریابی نوین مانند بازاریابی رسانه‌های اجتماعی، تبلیغات در شبکه‌های اجتماعی، بازاریابی محتوا، بازاریابی ویدیویی، تبلیغات هدفمند و غیره اهمیت ویژه‌ای دارد و نیازمند استراتژی کارا و اثربخش است. بر این اساس، استراتژی‌های بازاریابی مؤثر می‌تواند با جذب مشتری، افزایش فروش و درآمدزایی به شرکت کمک کند تا از نظر مالی ثبات داشته باشد (سایدورنکو و همکاران، ۲۰۲۲؛ ۱۶۲۴). استراتژی بازاریابی یکپارچه<sup>۱۵</sup> رویکردی است که به برند کمک می‌کند تا از طریق پیام‌رسانی و تبلیغات مداوم، خود را از سایر رقبا متمایز کند. اجرای تکنیک‌های بازاریابی یکپارچه می‌تواند به سازمان کمک کند تا بازدهی را به حداکثر برساند، هزینه‌ها را به حداقل برساند و تصویری مثبت از شرکت ایجاد کند. به‌کارگیری استراتژی بازاریابی یکپارچه برای نفوذ موفقیت‌آمیز به بازار، افزایش سهم بازار، تقویت نفوذ شرکت در بخش بازار هدف و ثبات مالی کسب و کار، در تمام بخش‌های سازمان تأثیرگذار است (بادوویچ، ۲۰۲۱؛ ۳). از طرفی، استراتژی بازاریابی و خطر ورشکستگی مرتبط هستند. فعالیت‌های بازاریابی و دارایی‌های بازاریابی می‌تواند به کاهش خطر ورشکستگی کمک کند، اما صرفاً داشتن یک بودجه بازاریابی قوی و دارایی‌های بازاریابی نمی‌تواند تغییرات ریسک ورشکستگی را به‌طور کامل توجیه کند؛ برای مثال، در زمان همه‌گیری کرونا، برخی از مشاغل با تهدید ورشکستگی مواجه شدند. با این حال، رستوران جک‌دینرسورابایا<sup>۱۶</sup> از پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام به عنوان استراتژی بازاریابی خود برای جذب مشتریان بالقوه و افزایش گردش مالی استفاده نمود. این رویکرد نوآورانه به آن‌ها کمک کرد تا در این مقطع بحرانی یک رستوران جدید تأسیس کنند (احمدی و هاریانتو، ۲۰۲۳). بر این اساس، استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال مانند بازاریابی محتوا، بازاریابی رسانه‌های اجتماعی و بازاریابی ایمیلی می‌توانند به شرکت‌های کوچک و متوسط کمک کنند تا تداوم کسب و کار خود



تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد در ماندگی مالی و تداوم فعالیت/۴۹

را نیز حفظ کنند (گابلیا و شلیدز، ۲۰۲۲؛ ۱۹۰). همچنین اثبات شده است که بازاریابی موثر محصول منجر به افزایش فروش محصولات خواهد شد که بهبود سلامت مالی شرکت را در پی خواهد داشت. بر این اساس، با تبلیغ هدفمند یک محصول به مخاطب مناسب، شرکت‌ها می‌توانند علاقه و تقاضا ایجاد کنند و در نتیجه فروش و درآمد بیشتری را به همراه داشته باشند (کاتایف و همکاران، ۲۰۲۰؛ ۸۰۱).

## ۲-۵. رابطه بین توزیع و فروش، پایداری مالی، ابعاد در ماندگی مالی و تداوم فعالیت

زمانی که یک شرکت رشد مداوم فروش را نشان دهد، به یک فرصت سرمایه‌گذاری جذاب تبدیل می‌شود که می‌تواند بر موقعیت و شهرت آن در بازار تأثیر بگذارد. همچنین، از درآمد فروش می‌توان برای پوشش هزینه‌ها، سرمایه‌گذاری در فرصت‌های رشد، انجام تعهدات مالی مانند پرداخت به کارکنان، تأمین‌کنندگان و طلبکاران و تضمین ثبات مالی استفاده کرد. علاوه بر این، رشد فروش می‌تواند به کسب و کار کمک کند تا در برابر نوسانات و چالش‌های بازار مقاومت کند و تداوم فعالیت آن را در یک محیط رقابتی تضمین کند (زینینا و اولنتسوا، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، رشد پایین فروش می‌تواند منجر به مشکلات مالی برای شرکت شود، زیرا منجر به کاهش درآمد نسبت به دوره قبل می‌شود و در نتیجه بر دارایی‌ها و رشد آن، سود و نسبت بدهی‌های شرکت تأثیر می‌گذارد (پراتیوی، راتناواتی و مقصودی، ۲۰۲۳؛ ۳۱۴). از طرفی، ایجاد کمپین‌های تبلیغاتی خلاقانه<sup>۱۷</sup>، همکاری‌های تأثیرگذار یا تجربیات آنلاین تعاملی، همراه با جلب توجه مصرف‌کنندگان و ایجاد آگاهی از برند، به کسب و کارها در افزایش فروش و جلوگیری از ورشکستگی کمک می‌کند (دیشکاتیبوک و مارکوفسکا، ۲۰۲۱؛ ۲۱). شرکت‌هایی که مشتریان عمده دارند می‌توانند منبع قابل توجهی از جریان‌های نقدی را با فروش بخش بزرگی از محصولات خود به آنها تأمین کنند. بنابراین، شرکت‌ها باید پایگاه مشتریان خود را برای کاهش ریسک ورشکستگی، متنوع کنند (عباسی و تامرادی، ۲۰۲۰؛ ۲۲). از طرفی، تأثیر فروش محصول بر سلامت مالی یک شرکت نیز می‌تواند تحت تأثیر عوامل خارجی مانند شرایط اقتصادی، رفتار مصرف‌کننده و سیاست‌های دولت قرار گیرد (چن و یانگ، ۲۰۲۱؛ ۳).

## ۲-۶. رابطه بین خدمات به مشتریان، پایداری مالی، ابعاد در ماندگی مالی و تداوم فعالیت

مشتری‌مداری و ثبات مالی ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند؛ با ایجاد شهرت قوی برای خدمات با کیفیت به مشتریان، یک شرکت می‌تواند خود را از رقبا متمایز کند. یک پایگاه مشتری وفادار ایجاد کند و عملکرد مالی بهتر و سهم بازار بیشتری داشته باشد که به موفقیت بلندمدت و پایداری مالی شرکت کمک می‌کند (مایکل، ۲۰۲۰؛ ۳۹۰). از طرفی، وجود تغییرات سریع در محیط و کوتاه‌تر شدن چرخه عمر محصولات و افزایش رقابت باعث شده است که

شرکت‌ها برای حفظ حضور در بازار به دنبال راه‌حل‌های جدید باشند. در چنین شرایطی، توجه به نقش حمایتی منابع انسانی و راهبردهای مشتری محور به آنها کمک می‌کند تا خود را با تغییرات فضای کسب و کار وفق داده و به نوعی تداوم فعالیت شرکت تضمین شود (محمدی، ۱۳۹۸؛ ۷۸). علاوه بر این، بسیاری اعتقاد دارند که حفظ مشتریان، مقرون به صرفه‌تر از به دست آوردن مشتریان جدید است؛ زیرا هزینه‌های بازاریابی و فروش را کاهش می‌دهد. همچنین، ثبات در پایگاه مشتریان به ثبات مالی شرکت کمک می‌کند. حفظ مشتریان در نتیجه رضایت آنان است؛ مشتریان راضی بیشتر به شرکت وفادار می‌مانند و به استفاده از محصولات یا خدمات آن ادامه می‌دهند، که باعث ایجاد درآمد ثابت و کاهش خطر بی‌ثباتی مالی<sup>۱۸</sup> می‌شود (مسترین، ۲۰۲۱؛ ۴۲). علاوه بر این، منطقی است که فرض کنیم خدمات پس از فروش قوی می‌تواند منجر به افزایش رضایت و وفاداری مشتری شود که به نوبه خود افزایش سود و در نهایت بهبود سلامت مالی شرکت را در پی دارد. از سوی دیگر، خدمات پس از فروش ضعیف، منجر به نارضایتی مشتری، اثرات منفی و فروش از دست رفته شود که می‌تواند به سلامت مالی شرکت آسیب برساند (آمیراد و همکاران، ۲۰۲۳؛ ۵). جهت‌گیری تعامل<sup>۱۹</sup>، مفهومی مرتبط با مشتری‌مداری، بر راه‌اندازی گفتگو و تعامل با مشتریان برای افزایش اعتماد به برند تمرکز دارد. هنگامی که مشتریان به یک شرکت و برند آن اعتماد می‌کنند، به احتمال زیاد به تجارت با آن، حتی در زمان‌های چالش‌برانگیز ادامه می‌دهند. بر این اساس، ایجاد و حفظ اعتماد به برند می‌تواند علاوه بر جلوگیری از ورشکستگی و درماندگی مالی، به حداقل رساندن اثرات منفی آن بر عملکرد مالی شرکت کمک کند (هایینگ و گولیانگ، ۲۰۱۲؛ ۵۹).

علاوه بر پژوهش‌های مورد بحث، برخی از مطالعات مرتبط با این پژوهش به شرح زیر است: ریچلد و ساسر (۱۹۹۰؛ ۱۰۵) به این نتیجه رسیدند مزایایی مختلفی در نتیجه مدیریت برتر زنجیره ارزش حاصل می‌شود که به سبب آن درآمدهای آتی را تا حد زیادی افزایش می‌دهد، ثبات جریان‌های نقدی را ایجاد می‌کند، هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و همچنین تأثیر مثبتی بر تصویر شرکت در بازار دارد. راجفورد و سرینیواسان (۱۹۹۳؛ ۷۳) نشان دادند رضایت مشتری و به بیان دیگر مشتری‌مداری که در نتیجه خدمات مطلوب به مشتریان به وجود می‌آید، جنبه‌های منفی عملکردی شرکت مانند شکایت از محصولات را کاهش می‌دهد و جستجوی مصرف‌کنندگان و مشتریان برای خرید محصولات دیگر شرکت را به حداقل می‌رساند. (داتا، ناراسیم‌هان و راجیو، ۱۹۹۹؛ ۵۴۷) نشان دادند قابلیت بازاریابی، توان عملیاتی و استراتژی مطلوب برای نوآوری به‌طور مثبت و معناداری بر سودآوری شرکت تأثیر می‌گذارد. مک‌آلیستر، سرنی‌واسان و کیم (۲۰۰۷؛ ۳۵) به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاری بیشتر در تبلیغات محصول، مزایای مالی زیادی را به همراه خواهد داشت و در نتیجه ریسک ورشکستگی شرکت را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، دارایی نامشهود ایجاد شده توسط تبلیغات، تصویر خوبی را

برای شرکت در بازار سهام فراهم می‌کند که منجر به وضعیت بهتری در دسترسی به سرمایه در بازارهای مالی می‌شود. کراسنیکوف و جایچاندران (۲۰۰۸؛ ۱) با استفاده از فراتحلیل، قابلیت‌های شرکت را مورد مطالعه قرار دادند؛ آنان به این نتیجه رسیدند که استراتژی‌های مطلوب شرکت در زمینه تولید محصولات جدید و ارتقای فناوری و همچنین تدوین و اجرای استراتژی برتر بازاریابی بر ارتقای عملکرد مالی شرکت تأثیر بااهمیتی دارد. سان و کوی (۲۰۱۲؛ ۳۰۱) تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت را بر احتمال ورشکستگی شرکت در دوره زمانی ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۴ بررسی کردند. یافته‌های آنان نشان داد ارتقای عملکرد زنجیره ارزش به شرکت کمک می‌کنند تا ریسک ورشکستگی آن کاهش پیدا کند. کاکولوتیا و لیب (۲۰۱۶؛ ۵۵۹۷) رابطه استراتژی بازاریابی و عملکرد یک شرکت انگلیسی را بررسی کردند. نتایج آنان نشان داد که استراتژی مطلوب بازاریابی موجب بهبود سودآوری شرکت می‌شود و این رویکرد با کمک ثوری مزیت منابع و مزیت نظریه‌پردازی می‌تواند برای شرکت توان رقابتی پایدار ایجاد کند. اوسی و همکاران (۲۰۲۳؛ ۱) در چارچوب بررسی ارتباط استراتژی‌های مدیریتی با عملکرد شرکت، تأثیر فرهنگ سازمانی<sup>۲۰</sup> بر عملکرد فعالیت‌های بالادستی<sup>۲۱</sup> شرکت را در صنایع غذایی انگلیس و یونان با کمک مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد مطالعه قرار دادند. آنان به این نتیجه رسیدند که بین فرهنگ سازمانی حاکم بر شرکت به عنوان تابعی از استراتژی‌های مدیریتی و عملکرد فعالیت‌های بالادستی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. خیری و روشنی (۱۳۹۲؛ ۹۷) نقش میانجی قابلیت‌های بازاریابی در رابطه بین جهت‌گیری استراتژیک و عملکرد بانک ملی را مورد بررسی قرار دادند. آنان به این نتیجه دست یافتند که گرایش‌های نوآورانه و کارمندگرایی بر بازارگرایی تأثیر مثبت دارند. همچنین بازارگرایی و قابلیت بازاریابی بر عملکرد سازمان تأثیر بااهمیتی دارند. مرادی و سپهوندی (۱۳۹۴؛ ۷۵) تأثیر استراتژی‌های رقابتی بر پایداری عملکرد مالی و ریسک شرکت را در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنان نشان داد اگرچه به‌کارگیری استراتژی تمایز<sup>۲۲</sup> نسبت به استراتژی رهبری هزینه<sup>۲۳</sup>، منجر به عملکرد پایدارتری می‌شود؛ اما استراتژی تمایز ممکن است با ریسک بیشتری برای شرکت همراه باشد. ذوالفقارخانی و فیض (۱۳۹۵؛ ۸۹) رابطه بین ویژگی‌های اطلاعات زنجیره ارزش و دستیابی به مزیت رقابتی بانک تجارت شهر سمنان را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند ویژگی‌های اطلاعات زنجیره ارزش بر متغیر کسب مزیت رقابتی تأثیر غیرمستقیم دارد. سنقری و حیدرپور (۱۳۹۸؛ ۱۹۵) تأثیر مخارج تحقیق و توسعه بر بحران مالی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد نسبت هزینه تحقیق و توسعه به سود عملیاتی بر معیارهای بحران مالی شرکت بر اساس مدل اسپرینگیٹ و مدل زیمسکی تأثیر دارد. یعقوبیان و همکاران (۱۳۹۹؛ ۷۱) تأثیر استراتژی‌های مدیریت هزینه بر عملکرد شرکت را بررسی کردند. به اعتقاد آنان در

هزینه‌یابی هدفمند<sup>۲۴</sup>، مدیریت هزینه با توسعه محصول آغاز می‌شود و با درگیر کردن فعال تمام زنجیره ارزش، در کل طول عمر محصول به کار گرفته می‌شود و به این نتیجه رسیدند که در اجرای این استراتژی، حفظ ثبات و پایداری در اولویت قرار می‌گیرد و شرکت ضمن حفظ قیمت رقابتی به فکر نوآوری و ریسک‌پذیری نیست، اما از کیفیت محصولات نمی‌کاهد و به سودی معقول بسنده می‌کند. کزازی، خانی و بیرامی (۱۴۰۰؛ ۶۷) تأثیر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و نوآوری (مراحل اولیه زنجیره ارزش) را بر عملکرد عملیاتی کسب و کارهای فعال در صنایع غذایی استان گلستان بررسی کردند. یافته‌های آنان نشان داد شیوه‌های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین تأثیر مثبتی بر قابلیت‌های زنجیره تأمین دارد، اما ارتباط معناداری را بین مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و هم‌چنین نوآوری با عملکرد شرکت مشاهده نکردند. شیشه‌بری و شجاعی (۱۴۰۰؛ ۵۹) تأثیر مدیریت زنجیره تأمین پایدار بر اثربخشی سازمانی را در بین کارکنان شرکت سیم و کابل ستاره یزد (شامل ۹۰ نفر) مطالعه کردند؛ نتایج به دست آمده نشان داد که مدیریت زنجیره تأمین می‌تواند به صورت مستقیم بر اثربخشی و مدیریت کیفیت جامع<sup>۲۵</sup> کارکنان تأثیرگذار باشد. با توجه به مبانی نظری ارائه شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه اول: عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد مالی آن (بازده دارایی‌ها) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم: عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر پایداری مالی آن (رشد دارایی‌ها) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه سوم: عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر سلامت مالی آن تأثیر مثبت و معناداری دارد.  
فرضیه چهارم: عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر تداوم فعالیت آن تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه پنجم: عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر ریسک ورشکستگی آن تأثیر منفی و معناداری دارد.

### ۳- روش‌شناسی

در پژوهش حاضر، تأثیر عملکرد زنجیره ارزش بر عملکرد مالی، پایداری مالی و تداوم فعالیت و همچنین تأثیر آن بر سلامت مالی و ریسک ورشکستگی در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین می‌توان این پژوهش را به عنوان پژوهش کاربردی، توصیفی و مبتنی بر تحلیل رگرسیونی طبقه‌بندی نمود.

## جامعه و نمونه آماری

در این پژوهش، جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که حائز شرایط ذیل باشند:

(۱) شرکت‌ها تا سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته باشند و تا پایان سال ۱۴۰۰ در بورس فعال باشند.

(۲) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند بوده و طی بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

(۳) به دلیل ساختار گزارشگری جداگانه‌ای که شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (بیمه‌ها، هلدینگ‌ها، بانک‌ها، لیزینگ‌ها و موسسات مالی) دارند، از نمونه حذف شدند.

(۴) اطلاعات صورت‌های مالی و گزارش فعالیت هیئت مدیره به مجمع عمومی عادی سالیانه حقوق صاحبان سهام آنها در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ در دسترس باشد.

در مجموع، تعداد ۱۴۲ شرکت (معادل ۱۵۶۲ سال-شرکت) حائز شرایط فوق بودند که داده‌های آنها با استفاده از نرم افزار اکسل گردآوری، تلخیص، طبقه‌بندی و پالایش گردید و نهایتاً با استفاده از نرم‌افزارهای آماری Eviews و Stata مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## اندازه‌گیری عملکرد زنجیره ارزش شرکت

برای اندازه‌گیری عملکرد زنجیره ارزش شرکت می‌توان از مدل تابع مرزی تصادفی استفاده نمود که برای اندازه‌گیری آن باید متغیرهای ورودی و خروجی وارد مدل شوند. در این تابع، پسماندهای مدل به دو جزء ناکارایی و عامل تصادفی تفکیک می‌شوند و سپس با استفاده از ناکارایی، کیفیت عملکرد (کارایی) زنجیره ارزش شرکت اندازه‌گیری می‌شود (سان و کوی، ۲۰۱۲). تابع مرزی تصادفی نسبت به روش رقیب خود یعنی تحلیل پوششی داده‌ها مزیت‌هایی دارد که مهم‌ترین مزیت، تفکیک پسماندهای مدل است؛ چون در تحلیل پوششی داده‌ها، پسماندهای مدل به عنوان ناکارایی در نظر گرفته می‌شوند و عامل خطا تفکیک نمی‌شود (شریف‌آزاده و بصیرت، ۱۳۹۲؛ ۱۸۳).

با توجه به گستردگی موضوع و مطالب پژوهش حاضر، مدل کلی تابع مرزی تصادفی برای داده‌های ترکیبی، ویژگی‌ها و مزیت‌های آن مورد بحث قرار نگرفته است و فقط مدل کاربردی پژوهش ارائه شده است. در مدل کاربردی تابع مرزی تصادفی به منظور اندازه‌گیری عملکرد زنجیره ارزش شرکت، باید متغیرهای ورودی و خروجی به نحو مطلوب و هدفمند انتخاب شوند به طوری که این متغیرها شاخصی برای عملکرد کل مجموعه زنجیره ارزش شرکت باشند. بر این اساس مطابق پژوهش گروکا و رگو (۲۰۰۵؛ ۱۲۳) و سان و کوی (۲۰۱۲؛ ۳۰۷)، از جریان‌های نقدی شرکت به عنوان متغیر خروجی استفاده شده است. همچنین مطابق پژوهش‌های داتا، ناراسیمهان و راجیو (۱۹۹۹؛ ۵۵۴)، فانگ، پالماتیر و استین‌کمپ (۲۰۰۸؛

(۵)، ناراسیم‌هان، راجیو و داتا (۲۰۰۶؛ ۵۱۴) و سان و کوی (۲۰۱۲؛ ۳۰۸)، متغیر بهای تمام‌شده کالای فروش رفته به عنوان شاخص تولید و ارتباط با تأمین‌کنندگان مواد اولیه، متغیرهای سود انباشته و سرمایه در گردش به عنوان شاخص منابع مالی پشتیبان، متغیر حساب‌ها و اسناد دریافتی تجاری به عنوان شاخص ارتباط با مشتری و سیاست اعتباردهی شرکت و متغیر هزینه‌های فروش اداری و عمومی به عنوان شاخص بازاریابی و خدمات به مشتریان به عنوان ورودی‌های تابع مرزی تصادفی مذکور در نظر گرفته شده‌اند. بر این اساس با بهره‌گیری از تابع تولید کاب-داگلاس<sup>۲۶</sup>، تابع مرزی تصادفی پژوهش بر روی داده‌های ترکیبی به شرح زیر ارائه می‌شود:

$$\ln(CF_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(COGS_{it}) + \beta_2 \ln(RE_{it}) + \beta_3 \ln(WCAP_{it}) + \beta_4 \ln(SG\&A_{it}) + \beta_5 \ln(REC_{it}) + v_{it} - u_{it} \quad (1)$$

که در آن:

t = دوره زمانی و i = شرکت است.

CF = جریان نقدی شرکت به عنوان خروجی تابع مرزی تصادفی است.

COGS = بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، RE = سود انباشته، WCAP = سرمایه در گردش، SG&A = هزینه‌های فروش، اداری و عمومی، REC = حساب‌ها و اسناد دریافتی،  $u_{it}$  = ناکارایی است و  $v_{it}$  = عامل خطا است.

ابتدا مدل کاربردی فوق در نرم‌افزار استتتا برآورد شد. لازم به ذکر است با ورود متغیرهای ورودی و خروجی فوق به نرم‌افزار استتتا و اجرای دستور برآورد کارایی (عملکرد)، نرم‌افزار ضمن برآورد پسماندهای مدل و استخراج ناکارایی از آن، با کسر نسبت ناکارایی از عدد ۱، داده‌های کارایی (عملکرد) را گزارش می‌کند (سان و کوی ۲۰۱۲ و بادپا و همکاران، ۱۴۰۰). بنابراین، عملکرد زنجیره ارزش شرکت به روش مذکور اندازه‌گیری شد و سپس در مدل‌های اصلی پژوهش به منظور بررسی فرضیه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش با توجه به پژوهش‌های سان و کوی (۲۰۱۲) و بادپا و همکاران (۱۴۰۰)، پنج مدل به شرح زیر طراحی شده است:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 VCP_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 Loss_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$FS_{it} = \beta_0 + \beta_1 VCP_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 Loss_{it} + \beta_5 ROE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$T.score_{it} = \beta_0 + \beta_1 VCP_{it} + \beta_2 Loss_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 Qtobin_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$GC_{it} = \beta_0 + \beta_1 VCP_{it} + \beta_2 Loss_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 Qtobin_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$Z.score_{it} = \beta_0 + \beta_1 VCP_{it} + \beta_2 Loss_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 Qtobin_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

که در آن:

ROA = بازده دارایی‌ها (شاخص سودآوری و عملکرد دوره جاری)،

تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت/۵۵

VCP = عملکرد زنجیره ارزش،

FS = رشد دارایی‌ها (شاخص پایداری مالی)،

T.score = سلامت مالی،

GC = تداوم فعالیت و

Z.score = شاخص ورشکستگی است و نحوه محاسبه آن‌ها به شرح زیر است:

الف - بازده دارایی‌ها: حاصل تقسیم سود خالص بر دارایی‌ها؛

ب - رشد دارایی‌ها: رشد دارایی‌ها به عنوان معیار پایداری مالی به شرح زیر اندازه‌گیری

می‌شود:

$$FS_{it} = \text{AssGrowth}_{it} = \frac{\text{Total Asset}_{it} - \text{Total Asset}_{it-1}}{\text{Total Asset}_{it}}$$

که در آن:

Total Asset<sub>it</sub>: جمع دارایی‌های شرکت در سال t

Total Asset<sub>i-1</sub>: جمع دارایی‌های شرکت در سال t-1 (پاترا، ۲۰۱۹؛ ۱۶۷)؛

ج) سلامت مالی: برای اندازه‌گیری این متغیر از مدل تعدیل شده آلتمن، یعنی کردستانی، تاتلی و کوثری فر (۱۳۹۳؛ ۹۴) که متناسب با محیط مالی و اقتصادی ایران طراحی شده است، استفاده شده است. این مدل به شرح زیر است:

$$T.Score = 0.291X_1 + 2.458X_2 - 0.301X_3 - 0.079X_4 - 0.05X_5$$

در این مدل، X<sub>1</sub> نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها، X<sub>2</sub> نسبت سود (زیان) انباشته به کل دارایی‌ها، X<sub>3</sub> نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها، X<sub>4</sub> نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها و X<sub>5</sub> نسبت فروش خالص به کل دارایی‌ها را نشان می‌دهد که در آن:

اگر  $T \leq -0.14$  باشد، احتمال ورشکستگی شرکت خیلی زیاد است.

اگر  $-0.14 < T < 0.02$  باشد، شرکت در مرحله درماندگی مالی کامل قرار می‌گیرد.

اگر  $0.02 < T < 0.36$  باشد، شرکت در مرحله کسری وجه نقد و عدم توانایی در پرداخت دیون مالی یا تجاری قرار دارد.

اگر  $0.36 < T < 0.6$  باشد، شرکت در مرحله نهفتگی درماندگی مالی قرار دارد و

اگر  $T \geq 0.6$  باشد، شرکت دارای سلامت مالی است.

د) تداوم فعالیت: تداوم فعالیت از طریق تقسیم سود (زیان) انباشته شرکت بر جمع دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود (حسینی‌راد، قاسمی و محسنی، ۱۴۰۱؛ ۲۸ و گالی، ۲۰۱۸). به اعتقاد گالی (۲۰۱۸) نسبت سود و زیان انباشته به دارایی‌ها شاخص بهتری برای اندازه‌گیری تداوم فعالیت محسوب می‌شود؛ در واقع، تفسیر دقیق‌تری از این شاخص ارائه می‌کند.

ر) شاخص ورشکستگی: مدل آلتمن (۱۹۶۸) که به الگوی Z مشهور است، به شرح زیر است:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.99X_5$$

فصلنامه علمی دانش حسابداری مالی، دوره ۱۰- شماره (۲)، پیاپی ۳۷، تابستان ۱۴۰۲: ۴۱-۷۱

که در آن:

$X_1 =$  خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها،

$X_2 =$  سود انباشته به کل دارایی‌ها،

$X_3 =$  سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها

$X_4 =$  ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها و

$X_5 =$  فروش به کل دارایی‌ها

در این مدل، حدود مقدار  $Z$  به صورت زیر است (ابراهیمی کردلر و اعرابی، ۱۳۹۰؛ ۲):

احتمال ورشکستگی	حدود $Z$
خیلی زیاد	$Z \leq 1.8$
ضعیف	$1.8 < Z \leq 2.99$
ندارد	$Z > 2.99$

متغیرهای کنترلی: متغیرهای کنترلی پژوهش نیز به شرح زیر است:

Size = اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی دارایی‌های شرکت به دست می‌آید؛

Lev = اهرم مالی شرکت که حاصل تقسیم بدهی‌ها بر دارایی‌های آن است؛

MTB = فرصت رشد که برابر با نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام است؛

Loss = زیان دهی شرکت که اگر در دوره جاری شرکت زیان‌ده باشد عدد ۱ در نظر گرفته

می‌شود در غیر این صورت عدد صفر به آن اختصاص پیدا می‌کند؛

ROE = بازده حقوق صاحبان سهام است و

Q-tobin = شاخص کیوتوبین که ارزش بازار شرکت را نشان می‌دهد و از طریق تقسیم

حاصل جمع ارزش بازار سهام عادی و ارزش دفتری بدهی‌ها بر ارزش دفتری دارایی‌ها

اندازه‌گیری می‌شود (صراف، برزگر و محمدی، ۱۳۹۷؛ ۱۹۵).

#### ۴- یافته‌ها

##### ۴-۱. آمار توصیفی

در جدول (۱)، آمار توصیفی متغیرهای به‌کارگرفته شده در مدل‌های نهایی پژوهش ارائه شده است. بر اساس آمار توصیفی ارائه شده، میانگین عملکرد زنجیره ارزش شرکت‌های مورد بررسی برابر با ۴۴/۸ درصد است که از نقطه میانی هم کمتر است. عملکرد زنجیره ارزش شرکت مبتنی بر تابع کارایی است و با رویکرد تابع مرزی تصادفی اندازه‌گیری شده است و مقادیر آن می‌تواند بین صفر تا یک قرار گیرد. مقدار به‌دست آمده نشان‌دهنده عملکرد پایین اجزای زنجیره ارزش شرکت‌های بورسی در ایران است. میانگین شاخص ورشکستگی شرکت برابر با ۶/۶ است و چون از آستانه ۲/۹۹ بیشتر است متوسط امتیاز آن برای همه شرکت‌های نمونه بورسی در دامنه غیرورشکسته قرار می‌گیرد. میانگین امتیاز سلامت مالی برابر با ۰/۲۹۸



تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد در ماندگی مالی و تداوم فعالیت/۵۷

است و چون از مقدار آستانه ۰/۳۶ کمتر است می‌توان گفت بیشتر شرکت‌های نمونه در مرحله کسری وجه نقد قرار دارند. متوسط اهرم مالی تقریباً برابر با ۰/۵۴ بوده است و نشان می‌دهد بدهی‌ها حدود ۵۴ درصد از حجم دارایی‌های شرکت‌های نمونه را تشکیل می‌دهد که نسبت بالایی است و با شاخص سلامت مالی سازگاری دارد.

جدول (۱): نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۴۵	۰/۱۱۶	۰/۳۶۱	۰/۰۰۱	۰/۱۲۱
پایداری مالی	FS	۰/۲۶۹	۰/۲۰۲	۰/۷۵۴	-۰/۰۲۹	۰/۲۵۳
سلامت مالی	T.Score	۰/۲۹۸	۰/۳۰۶	۰/۸۶۷	-۰/۳۶۷	۰/۳۸۳
تداوم فعالیت	GC	۰/۱۹۰	۰/۱۷۹	۰/۴۶۴	-۰/۰۷۳	۰/۱۶۷
شاخص ورشکستگی*	Z.Score	۶/۶۴۰	۴/۱۴۷	۲۵/۴۲۴	-۰/۹۳۱	۶/۳۹۳
عملکرد زنجیره ارزش	VCP	۰/۴۴۸	۰/۴۶۳	۰/۶۵۴	۰/۲۱۱	۰/۱۴۵
شاخص کیوتوبین	Q-Tobin	۳/۱۰۹	۲/۳۸۶	۷/۰۹۵	۱/۱۴۱	۱/۹۷۲
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۵۹۰	۱۴/۴۷۴	۱۶/۵۰۷	۱۲/۸۷۶	۱/۱۵۰
فرصت رشد	MTB	۵/۷۲۱	۴/۱۹۱	۱۴/۹۵۳	۱/۲۶۳	۴/۴۵۲
اهرم مالی	LEV	۰/۵۳۹	۰/۵۴۴	۰/۷۹۹	۰/۲۴۵	۰/۱۷۸
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۳۱۰	۰/۲۹۴	۰/۶۴۹	۰/۰۰۴	۰/۲۱۸

\* شاخص ورشکستگی فوق در عدد منفی (-۱) ضرب شده است تا ریسک ورشکستگی در مدل کاربردی پژوهش گزارش شود. منبع: محاسبات پژوهش

#### ۴-۲. آمار استنباطی

به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا لازم است مفروضات رگرسیون خطی مورد بررسی قرار گیرند تا مانع از برآورد رگرسیون کاذب شود و نتایج قابل اتکا باشد. ابتدا مانایی متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون لوین، لین و چو، و آزمون ایم، شین و پسران و هم‌چنین آزمون فیشر بررسی شد. با توجه به این‌که متغیرهای تداوم فعالیت، اهرم مالی، زیان‌دهی، فرصت رشد، کیوتوبین، بازده دارایی‌ها، بازده سرمایه، سلامت مالی، عملکرد زنجیره ارزش، اندازه شرکت در تفاضل مرتبه اول مانا است، هم‌انباشتگی متغیرهای مدل پایداری مالی که در آن از اندازه شرکت (متغیر کنترلی) استفاده شده است، مورد بررسی قرار گرفت؛ برای آزمون هم‌انباشتگی از روش انگل-گرنجر تعمیم‌یافته استفاده شد که باید جملات پسماند این مدل در سطح مانا باشند. نتایج آزمون برای پسماندهای مدل، مانایی را تأیید می‌کند (۱۱/۰۷۴ = statistic و  $p = ۰/۰۰۰$ ). لذا، می‌توان مدل‌های پژوهش را با استفاده از داده‌های متغیر در سطح (اصلی) برآورد نمود. یکی دیگر از مفروضات بنیادین رگرسیون خطی، عدم وجود هم‌خطی شدید بین متغیرهای مستقل است که برای بررسی آن از عامل تورم واریانس (که در جدول نتایج مدل نشان داده شده است) و ضرایب همبستگی بین متغیرهای مستقل بهره گرفته شده است. با توجه به این‌که عامل تورم واریانس که در جدول نتایج آمده از عدد ۱۰ کمتر است و ضرایب همبستگی بین متغیرهای مستقل هر مدل نیز از ۰/۷ کمتر است، می‌توان گفت هم‌خطی شدید بین آن‌ها وجود ندارد.

انتخاب روش برآورد مدل بر اساس ساختار داده‌ها از مباحث کلیدی در رگرسیون مبتنی بر داده‌های ترکیبی است. آزمون F لیمر و هاسمن، رایج‌ترین آزمون‌های تعیین‌کننده روش برآورد مدل بر اساس داده‌های ترکیبی هستند. نتایج این دو آزمون برای همه مدل‌های پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): نتایج آزمون‌های جاو (F لیمر) و هاسمن برای انتخاب روش برآورد مدل

مدل پژوهش	آزمون F لیمر Statistic (F)	Prob	آزمون هاسمن Chi-Sq. Statistic	Prob
مدل عملکرد مالی	۲/۷۰۶	۰/۰۰۰	۱۷/۳۲۷	۰/۰۰۲
مدل پایداری مالی	۶/۷۶۴	۰/۰۰۰	۲۸۷/۶۴۲	۰/۰۰۰
مدل سلامت مالی	۴/۲۲۸	۰/۰۰۰	۳۵/۷۹۳	۰/۰۰۰
مدل تداوم فعالیت	۵/۴۸۴	۰/۰۰۰	۴۸/۰۵۴	۰/۰۰۰
مدل ریسک ورشکستگی	۴/۴۸۵	۰/۰۰۰	۱۳/۹۲۳	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۲)، همه مدل‌های پژوهش باید به روش اثرات ثابت برآورد شوند. هم‌چنین، ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی پسماندهای مدل مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول (۳) و جدول (۴) نشان داده شده است:

جدول (۳): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس اثرات ثابت با استفاده از آماره والد تعدیل شده

مدل	مقدار (chi2)	P-Value	نتیجه
عملکرد مالی	۶۳۱۵/۱۸	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس وجود دارد
پایداری مالی	۲۵۶۹/۸۷	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس وجود دارد
سلامت مالی	۱۱۹۷۲/۳۷	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس وجود دارد
تداوم فعالیت	۱۷۷۰۷/۱۵	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس وجود دارد
ریسک ورشکستگی	۱۳۷۹۰/۲۹	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس وجود دارد

جدول (۴): نتایج آزمون خودهمبستگی با استفاده از آماره ولدریچ

مدل	مقدار (F)	P-Value	نتیجه
عملکرد مالی	۳۰/۵۳۱	۰/۰۰۰	خودهمبستگی وجود دارد.
پایداری مالی	۵۵/۹۹۳	۰/۰۰۰	خودهمبستگی وجود دارد.
سلامت مالی	۸۹/۵۲۰	۰/۰۰۰	خودهمبستگی وجود دارد.
تداوم فعالیت	۲۲۹/۵۴۸	۰/۰۰۰	خودهمبستگی وجود دارد.
ریسک ورشکستگی	۳۲/۷۴۸	۰/۰۰۰	خودهمبستگی وجود دارد.

بنابراین به علت وجود خودهمبستگی، برای آزمون‌های نهایی مدل‌های رگرسیون از طریق روش اثرات ثابت، از متغیرهای کمکی  $AR(1)$  استفاده شده است. ضمن این‌که متغیرهای به‌کارگرفته شده در این پنچ مدل، مشکل ناهمسانی واریانس دارند؛ به همین دلیل، به جای حداقل مربعات معمولی از حداقل مربعات تعمیم‌یافته (وزنی) بهره گرفته شده است.

### ۳-۴. نتایج آزمون فرضیه‌ها

#### نتایج برآورد مدل عملکرد مالی (آزمون فرضیه اول)

پس از تأیید مفروضات رگرسیون خطی، آزمون‌های انتخاب روش برآورد مدل عملکرد مالی در بخش قبل انجام شد. بر این اساس، نتایج برآورد این مدل با مفروضات اثرات ثابت در جدول (۵) ارائه شده است. آماره F در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است و معناداری کلی

تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت/۵۹

رگرسیون خطی چندگانه را نشان می‌دهد و آماره  $R^2$  تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی)، ۸۵ درصد از تغییرات بازده دارایی‌ها را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون (۱/۸۸) در دامنه مطلوب ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و می‌توان گفت بین جملات پسماند، خودهمبستگی وجود ندارد. نتایج برآورد مدل، فرضیه اول را تأیید می‌کند و عملکرد زنجیره ارزش شرکت‌های بورسی بر عملکرد مالی شرکت یعنی بازده دارایی‌ها به عنوان شاخص سودآوری، تأثیر مثبت و معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارد ( $t = 2/214$  و  $p = .028$ ). سایر نتایج این مدل بیانگر آن است که فرصت رشد، عملکرد مالی شرکت را افزایش می‌دهد، درحالی‌که اهرم مالی و زیان‌دهی شرکت موجب تضعیف سودآوری شرکت می‌شوند.

### نتایج برآورد مدل پایداری مالی (آزمون فرضیه دوم)

نتایج برآورد این مدل نیز در جدول (۵) آمده است. خطی بودن رگرسیون چندگانه با توجه به آماره  $F$  مورد تأیید است و با توجه به آماره  $R^2$  تعدیل شده، ۵۵ درصد از تغییرات رشد دارایی‌ها توسط متغیرهای کنترلی و مستقل توضیح داده می‌شود. آماره دوربین واتسون حاکی از عدم وجود خودهمبستگی بین جملات پسماند است (۱/۹۴). نتایج برآورد این مدل نشان می‌دهد که در سطح خطای ۵ درصد، عملکرد زنجیره ارزش شرکت‌های بورسی در تهران موجب رشد دارایی‌ها می‌شود ( $t = 5/379$  و  $p = .000$ )، که سازگار با هدف فعالیت بورس به عنوان یکی از ارکان توسعه اقتصادی در نظر گرفته می‌شود. یعنی عملکرد زنجیره ارزش بر رشد دارایی‌ها تأثیر مثبت دارد. دیگر نتایج این مدل نشان‌دهنده آن است که شرکت‌های بزرگ‌تر و همچنین شرکت‌هایی که بازده حقوق صاحبان سهام بیشتری دارند، رشد بیشتری را در دارایی‌های خود تجربه می‌کنند، در حالی‌که اهرم مالی موجب کاهش رشد دارایی‌های شرکت می‌شود.

جدول (۵): نتایج برآورد مدل‌های عملکرد مالی و پایداری مالی

متغیر	مدل عملکرد مالی			مدل پایداری مالی		
	ضرایب	t-statistic	P-Value	VIF	P-Value	ضرایب
عرض از مبدا	۰/۳۲۳	۲۹/۷۸۹	۰/۰۰۰	-	-	-۲/۳۸۸
عملکرد زنجیره ارزش	۰/۰۲۸	۲/۲۱۴	۰/۰۲۷	۱/۰۰۸	۰/۰۰۰	۵/۳۷۹
اهرم مالی	-۰/۳۷۶	-۲۲/۳۵۶	۰/۰۰۰	۱/۱۵۵	۰/۰۰۰	-۲/۱۸۸
فرصت رشد	۰/۰۰۳	۸/۲۱۶	۰/۰۰۰	۱/۱۰۷	-	-
اندازه شرکت	-	-	-	-	-	۲۱/۲۷۳
زیان‌دهی شرکت	-۰/۰۳۱	-۶/۷۳۴	۰/۰۰۰	۱/۰۳۳	۰/۰۰۰	-۱/۱۶۳
بازده حقوق صاحبان سهام	-	-	-	-	-	۱۷/۲۱۱
ضرب تعین	۰/۸۶۳	-	-	-	-	۰/۵۹۲
ضرب تعین تعدیل شده	۰/۸۴۸	-	-	-	-	۰/۵۴۵
آماره دوربین واتسون	۱/۸۸۳	-	-	-	-	۱/۹۳۷
آماره $F$	۵۵/۱۱۹	-	-	-	-	۱۲/۶۵۰
احتمال (آماره $F$ )	۰/۰۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات پژوهش

### نتایج برآورد مدل سلامت مالی (آزمون فرضیه سوم پژوهش)

نتایج برآورد مدل سلامت مالی در جدول (۶) نشان داده شده است. معناداری آماره F در سطح اطمینان بالا حاکی از خطی بودن رگرسیون چندگانه و معناداری کلی آن است. آماره  $R^2$  تعدیل شده، نشان دهنده توضیح تغییرات سلامت مالی توسط متغیرهای کنترلی و مستقل حدود ۸۲ درصد است و بین جملات پسماند نیز خودهمبستگی مشاهده نمی شود ( $DW = ۱/۸۶$ ). بر اساس نتایج، عملکرد زنجیره ارزش شرکت های بورسی در ایران در سطح خطای ۵ درصد موجب ارتقای سلامت مالی شرکت ها می شود ( $t = ۳/۰۶۸$  و  $p = .۰۰۲$ ). سایر نتایج نشان می دهد زیان دهی، سلامت مالی شرکت را تضعیف می کند، در حالی که بازدهی حقوق صاحبان سهام و همچنین شاخص کیوتوبین (به عنوان ارزش شرکت در بازار) موجب بهبود سلامت مالی شرکت می شوند.

### نتایج برآورد مدل تداوم فعالیت (آزمون فرضیه چهارم)

نتایج برآورد مدل تداوم فعالیت نیز در جدول (۶) آمده است. ضمن تأیید خطی بودن رگرسیون چندگانه و عدم وجود خودهمبستگی جملات پسماند ( $DW = ۱/۷۹$ )، متغیرهای توضیحی تقریباً ۸۴ درصد تغییرات شاخص تداوم فعالیت را توضیح می دهند. نتایج این مدل نشان می دهد که عملکرد زنجیره ارزش شرکت های بورسی بر تداوم فعالیت این شرکت ها تأثیر مثبت و معنادار دارد ( $t = ۳/۳۵۱$  و  $p = .۰۰۱$ ). سایر نتایج بیانگر آن است که ارزش شرکت در بازار (شاخص کیوتوبین) و بازدهی سرمایه بر تداوم فعالیت شرکت تأثیر مثبت دارند. این در حالی است که زیان دهی شرکت بر امتیاز تداوم فعالیت آن تأثیر منفی دارد؛ در واقع، حیات شرکت را به مخاطره می اندازد.

جدول (۶): نتایج برآورد مدل های سلامت مالی و تداوم فعالیت

متغیر	مدل سلامت مالی		مدل تداوم فعالیت	
	t-statistic	P-Value	t-statistic	P-Value
عرض از مبدا	-۵/۶۸۲	۰/۰۰۰	-۳/۸۹۶	۰/۰۰۰
عملکرد زنجیره ارزش	۳/۰۶۸	۰/۰۰۲	۲/۳۵۱	۰/۰۰۱
شاخص کیوتوبین	۴/۷۹۴	۰/۰۰۰	۴/۹۰۰	۰/۰۰۰
زیان دهی شرکت	-۱۲/۰۶۳	۰/۰۰۰	-۱۰/۳۶۱	۰/۰۰۰
بازده حقوق صاحبان سهام	۱۶/۶۳۶	۰/۰۰۰	۱۷/۶۷۵	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۸۲۶		۰/۸۳۷	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۸۲۴		۰/۸۳۵	
آماره دورین واتسون	۱/۸۵۹		۱/۷۹۴	
آماره F	۴۷۵/۵۲۷		۵۱۵/۱۵۶	
احتمال (آماره F)	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	

منبع: محاسبات پژوهش

تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت/۶۱

### نتایج برآورد مدل ریسک ورشکستگی شرکت (آزمون فرضیه پنجم پژوهش)

نتایج برآورد مدل ریسک ورشکستگی شرکت در جدول (۷) گزارش شده است. آماره F برابر با ۶۳/۱۰۶ بوده که در سطح خطای ۵ درصد معنادار است و تغییرات شاخص ریسک ورشکستگی توسط متغیرهای کنترلی و مستقل در حدود ۸۵ درصد بر اساس آماره  $R^2$  تعدیل شده توضیح داده می‌شود. احتمال وجود خودهمبستگی قابل توجه در جملات پسماند، رد می‌شود ( $DW = ۱/۵۶$ ). نتایج این مدل حاکی از آن است که عملکرد زنجیره ارزش شرکت‌های بورسی، موجب کاهش ریسک ورشکستگی می‌شود ( $t = -۱/۹۸$  و  $p = ۰/۰۴۸$ ). لازم به ذکر است شاخص ورشکستگی که قبلاً محاسبه شده است در عدد منفی (-۱) ضرب شده است تا ریسک ورشکستگی و ارتباط آن با متغیرهای مدل، مورد بررسی قرار گیرد. سایر نتایج این مدل هم نشان می‌دهد اهرم مالی و زیان‌ده بودن شرکت بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر مثبت دارند؛ در حالی که شاخص کیوتوبین بر ریسک ورشکستگی، تأثیر منفی دارد. به بیان دیگر، احتمال ورشکستگی شرکت‌هایی که ارزش بازار بیشتری نسبت به ارزش دفتری خود دارند، کمتر است، اما در شرکت‌هایی که نسبت بدهی بالاتری دارند، این احتمال بیشتر است.

جدول (۷): نتایج برآورد مدل ریسک ورشکستگی شرکت

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	t-statistic	P-Value	VIF
عرض از مبدا	-۶/۹۹۱	۰/۳۰۹	-۲۲/۶۱۰	۰/۰۰۰	-
عملکرد زنجیره ارزش	-۰/۷۱۴	۰/۳۶۱	-۱/۹۸۰	۰/۰۴۸	۱/۰۲۷
شاخص کیوتوبین	-۱/۶۸۳	۰/۰۲۵	-۶۷/۱۲۴	۰/۰۰۰	۱/۰۷۰
اهرم مالی	۱۰/۸۹۸	۰/۴۳۱	۲۵/۲۶۸	۰/۰۰۰	۱/۱۸۲
زیان دهی شرکت	۰/۵۹۶	۰/۱۷۴	۳/۴۳۰	۰/۰۰۱	۱/۰۹۱
ضریب تعیین	۰/۸۶۶				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۸۵۲				
آماره دوربین واتسون	۱/۵۶۲				
آماره F	۶۳/۱۰۶				
احتمال (آماره F)	۰/۰۰۰				

منبع: محاسبات پژوهش

### ۵- بحث و نتیجه‌گیری

زنجیره ارزش شرکت شامل مراحل مختلفی است که استراتژی مدیریت برای هر مرحله تأثیر متفاوتی بر عملکرد جاری و بلندمدت شرکت دارد. به‌طور مثال، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه می‌تواند بر سودآوری دوره تأثیر منفی داشته باشد، در حالی که پتانسیل مزیت رقابتی بلندمدت برای شرکت را دارد. از طرفی، استراتژی صحیح بازاریابی در کوتاه‌مدت اثر خود را نشان می‌دهد و بر فروش و سود دوره جاری شرکت تأثیر غیرقابل انکاری دارد. بنابراین، اگرچه ارزیابی مجموعه سیاست‌های مدیریتی زنجیره ارزش مشکل به نظر می‌رسد، اما شاخص عملکرد زنجیره ارزش شرکت درجه‌ای است که بر اساس آن، یک شرکت می‌تواند همه منابع

خود را به نحوی به‌کار بگیرد تا ضمن دستیابی به سود پایدار، مزیت رقابتی و عملکرد برتر، ارزش کلی شرکت را به حداکثر برساند و برای مشتری ارزش آفرینی کند، ضمن این‌که مجموعه سیاست‌های مدیریتی در چارچوب زنجیره ارزش احتمال ورشکستگی شرکت را کاهش می‌دهد (سان و کوی، ۲۰۱۲، هارمسن و جنسن، ۲۰۰۴ و نوردبرگ و همکاران، ۲۰۰۳). بر این اساس در پژوهش حاضر، تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر سوآوری، پایداری مالی، سلامت مالی، تداوم فعالیت و ریسک ورشکستگی مورد بررسی قرار گرفته است و از داده‌های ۱۴۲ شرکت بورسی در دوره زمانی ۱۱ ساله (۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰) بهره گرفته شده است. از نوآوری‌های مهم پژوهش حاضر آن است که ضمن ارزیابی عملکرد مجموعه اجزای زنجیره ارزش شرکت‌های بورسی در قالب یک شاخص واحد، ارتباط آن را با سودآوری دوره، پایداری مالی و ریسک ورشکستگی شرکت مورد بررسی قرار داده است. علاوه بر این، ارزیابی عملکرد کلی زنجیره ارزش شرکت مستلزم به‌کارگیری الگوی اقتصادسنجی تابع مرزی تصادفی است که امکان تفکیک عامل خطا از ناکارایی در عملکرد شرکت را فراهم می‌کند. نتایج پژوهش حاضر در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان داد که عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر بازده دارایی‌ها (به عنوان شاخص سودآوری و عملکرد دوره شرکت)، رشد دارایی‌ها (به عنوان شاخص پایداری مالی)، سلامت مالی و تداوم فعالیت شرکت تأثیر مثبت دارد؛ از طرفی بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر منفی دارد. نتایج این پژوهش از نظر تأثیر عملکرد زنجیره ارزش بر بازده دارایی‌ها با پژوهش‌های داتا و همکاران (۱۹۹۹)، کراسنیکوف و جایچاندران (۲۰۰۸)، کاکیولاتیا و لیب (۲۰۱۶) و گریما و همکاران (۲۰۲۱)، از نظر تأثیر آن بر پایداری مالی با نتایج پژوهش‌های ریچلد و ساسر (۱۹۹۰) و ورهیس و همکاران (۲۰۰۹)، از نظر تأثیر آن بر سلامت مالی با نتایج گونزی و ترویلی (۲۰۰۷) و سنقری و حیدرپور (۱۳۹۸) از نظر تأثیر آن بر تداوم فعالیت با نتایج ورهیس و مورگان (۲۰۰۵)، مک‌آلیستر، سرنی‌واسان و کیم (۲۰۰۷) و کراسنیکوف و جایچاندران (۲۰۰۸) و از نظر تأثیر آن بر ریسک ورشکستگی با نتایج سان و کوی (۲۰۱۲)، گریما و همکاران (۲۰۲۱) و مک‌آلیستر، سرنی‌واسان و کیم (۲۰۰۷) سازگاری دارد. هم‌چنین نتایج نشان داد متوسط عملکرد زنجیره ارزش شرکت‌های بورسی کمتر از ۵۰ درصد است (۴۴/۸ درصد). به بیان دیگر مجموعه استراتژی‌های مدیریتی در شرکت‌های بورسی به منظور دستیابی به کارایی بهینه مطلوب نیستند و لازم است با بهره‌گیری از فناوری‌های تولید جدید، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، بازاریابی و تبلیغات و هم‌چنین به‌کارگیری دانش طراحی نوین محصولات، زمینه افزایش کارایی زنجیره ارزش در شرکت‌های ایرانی فراهم شود. علی‌رغم ناکارایی موجود، این نتایج می‌تواند به عنوان فرصتی برای ارتقای عملکرد تلقی شود. به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد عملکرد مطلوب مجموعه مراحل زنجیره ارزش شرکت می‌تواند ضمن بهبود عملکرد مالی دوره جاری شرکت، آینده آن را تضمین نموده و بر

سلامت مالی شرکت، پایداری و بقای آن تأثیر مطلوب داشته باشد و احتمال ورشکستگی شرکت را نیز کاهش دهد. از دیدگاه نظری، نتایج حاکی از آن است که بر اساس رویکرد این پژوهش می‌توان به‌طور مستمر عملکرد زنجیره ارزش هر شرکت را در هر صنعت اندازه‌گیری و رتبه‌بندی نمود و از دیدگاه کاربردی هم می‌توان بر اساس نتایج ارزیابی، برنامه استراتژیک شرکت را تنظیم نمود. پژوهشگران نیز می‌توانند از نتایج پژوهش و رویکرد به‌کارگرفته‌شده در پژوهش‌های آتی استفاده کنند. بنابراین، مدیران و مشاوران شرکت، در جهت برنامه‌ریزی، تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران در جهت تصمیمات سرمایه‌گذاری و دولت‌مردان در جهت‌دهی به بازار سرمایه به عنوان یکی از ارکان رشد اقتصادی می‌توانند از نتایج این پژوهش استفاده کنند. در پژوهش‌های آتی می‌توان تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت را بر ریسک حساسی، ریسک اعتباری و شاخص‌های اقتصادی کلان بررسی نمود. مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر، عدم آگاهی کامل از دیدگاه استراتژیک مدیریت به منظور افزایش دارایی‌ها بوده است. به بیان دیگر، عوامل دیگری غیر از عملکرد زنجیره ارزش، اهرم مالی، سودآوری و اندازه شرکت وجود دارند که موجب تغییر در حجم دارایی‌های شرکت می‌شوند. این عوامل می‌توانند تحت تأثیر تحریم‌های اقتصادی، شاخص‌های اقتصاد کلان، سیاست‌های حمایت از تولید و یا دیگر عوامل باشد که می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی باشد.

## یادداشت‌ها

1. Value chain performance
2. Resource-Based Theory
3. Dynamic capability Theory
4. Marketing capabilities
5. Research and Development (R&D)
6. Cash flow
7. Financial distress
8. Word-of-mouth (WOM)
9. Competitive advantage
10. Scalability
11. Kano model
12. Lean manufacturing
13. Economy of scale
14. Diversification
15. Integrated marketing
16. Jack's Diner Surabaya
17. Creative advertising campaigns
18. Financial instability
19. Interaction orientation (IO)
20. Organizational culture (OC)
21. Upstream activities
22. Differentiation Strategy
23. Cost leadership
24. Target costing (TC)
25. Total quality management (TQM)
26. Cobb-Douglas production function

## کتابنامه

ابراهیمی کردلر، علی، اعرابی، مهران. (۱۳۹۰). بررسی کاربرد مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی (آلتمن، فالمر، اسپرینگیت، زیمسکی و شیراتا) در پیش‌بینی نکول تسهیلات اعطایی به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (مطالعه موردی بانک سپه). تحقیقات حسابداری و حساسی، ۳(۱۲)، ۵۲-۶۳.

- بادیا، بهروز، استا، سهراب، فرخی‌نژاد، محمدرضا. (۱۴۰۰). تبیین قابلیت بازاریابی شرکت با استفاده از متغیرهای حسابداری و بررسی اثر آن بر عملکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت شرکت. فصل‌نامه حسابداری مالی، ۱۳(۵۲): ۸۴-۱۰۹.
- حسینی‌راد، سیدداود؛ قاسمی، مصطفی، محسنی، عبدالرضا. (۱۴۰۱). بررسی آثار گرایش کارآفرینانه بر عملکرد مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیلی کیفیت اطلاعات حسابداری. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۴(۱): ۲۱-۳۶.
- خیری، بهرام، روشنی، عاطفه. (۱۳۹۲). بررسی نقش میانجی‌گراییانه قابلیت‌های بازاریابی در رابطه بین جهت‌گیری‌های استراتژیک و عملکرد سازمان: مطالعه موردی در بانک ملی ایران. فصلنامه پژوهشگر (مدیریت)، ۱۰(۲۹): ۹۷-۱۱۳.
- دستگیر، محسن، حسین‌زاده، علی‌حسین، خدادادی، ولی، واعظ، سیدعلی. (۱۳۹۱). کیفیت سود در شرکت‌های درمانده مالی. نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۴(۱)، ۱-۱۶.
- ذوالفقارخانی، نسرین، فیض، داود. (۱۳۹۵). تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره ارزش بر کسب مزیت رقابتی با میانجی‌گری متغیر همسویی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات و استراتژی‌های سازمان. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۴(۱۶): ۸۹-۱۲۱.
- سنقری، رضا، حیدریور، فرزانه. (۱۳۹۸). رابطه بین متغیرهای تأمین مالی، نسبت هزینه تحقیق و توسعه به سود عملیاتی و بحران مالی شرکت. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، ۸(۳۲): ۱۹۵-۲۱۶.
- شریف‌آزاده، محمدرضا، بصیرت، مهدی. (۱۳۹۲). تخمین کارایی فنی صنعت لوله‌های گاز و نفت ایران بر اساس برآورد تابع مرزی تصادفی. دو فصلنامه علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۲۴، ۱۸۱-۲۰۰.
- شیشه‌بری، علیرضا، شجاعی، امیدعلی. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت زنجیره تأمین پایدار بر اثربخشی سازمانی: نقش میانجی مدیریت کیفیت جامع. فصلنامه مطالعات مدیریت و توسعه پایدار، ۱(۴): ۵۹-۷۸.
- صدری‌نیا، محمد، وروانی، محسن. (۱۳۸۷). نقش تحقیق و توسعه در ارزش‌آفرینی شرکت‌ها از دیدگاه خیرگان. فصلنامه رشد فناوری، ۴(۱۵): ۱-۱۰.
- صراف، فاطمه، برزگر، قدرت‌اله، محمدی، مهسا. (۱۳۹۷). هموارسازی سود، مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۱۰(۳۹): ۱۸۹-۲۱۰.
- کردستانی، غلامرضا، تاتلی، رشید، کوثری‌فر، حمید. (۱۳۹۳). ارزیابی توان پیش‌بینی مدل تعدیل شده آتمن از مراحل درماندگی مالی نیوتن و ورشکستگی شرکت‌ها. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، ۳(۹): ۸۳-۱۰۰.



تأثیر عملکرد زنجیره ارزش شرکت بر عملکرد و پایداری مالی، ابعاد درماندگی مالی و تداوم فعالیت/۶۵

کزازی، ابوالفضل، خانی، امیرمحمد، بیرامی، ثریا. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد نوآوری بر عملکرد عملیاتی کسب و کارهای فعال در صنایع غذایی استان گلستان. *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۱۹ (۶۲): ۶۷-۹۸.

محمدزاده، امیر، نوفرستی، مریم. (۱۳۸۸). بررسی کاربرد مدل‌های آلتمن و اسپرینگیت در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله آینده‌پژوهی مدیریت*. ۲۰ (۴): ۶۵-۷۷.

محمدی، جمال. (۱۳۹۸). بررسی نقش واسط مدیریت منابع انسانی حمایتی در تاثیر استراتژی مشتری محور بر عملکرد مالی (مورد مطالعه: شعب موسسه اعتباری ملل در شهر تهران). *مطالعات نوین کاربردی در مدیریت، اقتصاد و حسابداری*. ۲ (۵)، ۷۸-۸۹.

مرادی، محمد، سپهوندی، سعیده. (۱۳۹۴). تأثیر استراتژی‌های رقابتی بر پایداری عملکرد مالی و ریسک. *نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۷ (۳): ۷۵-۹۰.

یعقوبیان، شیرمحمد، جمشیدی، نوید، بابک، قنبری، نادمی، آرش. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر استراتژی‌های مدیریت هزینه بر عملکرد سازمانی شرکت‌ها. *مجله پژوهش‌های سیاسی و بین‌المللی*، ۱۱ (۴۳): ۷۱-۹۹.

## References

- Abbasi, E., & Tamoradi, A. (2020). The effect of customers concentration on company risks. *Iranian Journal of Finance* 4(2): 19-39.
- Ahmadi, D., & Harianto, D. (2023). Using instagram as a marketing strategy for American Restaurants in Surabaya during the Covid-19 Pandemic. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 23, 10-21070.
- Alli, H. (2018). User involvement method in the early stage of new product development process for successful product. *International Journal on Sustainable Tropical Design Research & Practice*, 11(1): 23-28.
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.
- Amerirad, B., Cattaneo, M., Kenett, R. S., & Luciano, E. (2023). Adversarial artificial intelligence in insurance: from an example to some potential remedies. *Risks*, 11(1), 20.
- Anderson, E. W. and Mansi, S. A. (2009). Does customer satisfaction matter to investors? Findings from the bond market. *Journal of Marketing Research*, 46(5): 703-714.
- Arkipova, Y. (2018). Integration of production as a way to improve the financial stability of non-ferrous metallurgy enterprises in the Far Eastern region of Russia. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 56, p. 04005). EDP Sciences.
- Badp, B., Osta, S., & Farokhinezhad, M.R. (2021). Explaining marketing capability and its effect on company's short-/long-term performance using

- accounting variables. *Quarterly Financial Accounting*, 13(52), 84-109. (in Persian).
- Budovich, L. S. (2021). Features of modern marketing in innovation for socio-economic development. *International Journal of Criminology and Sociology*, 10, 1-6.
- Burkova, L., Shepeliuk, V., & Rtyshchev, S. (2023). Management of financial risks of enterprises as a prevention component of their financial instability and bankruptcy for the sustainable development achieving. *Economics, Finance and Management Review*, (1), 98-114.
- Cacciollattia, L., & Leeb, H. L. (2016). Revisiting the relationship between marketing capabilities and firm performance: The moderating role of market orientation, marketing strategy and organizational power. *Journal of Business Research*, 69(12): 5597-5610.
- Chen, J., & Yang, C. C. (2021). The impact of COVID-19 on the revenue of the livestock industry: a case study of China. *Animals*, 11(12), 3586.
- Choirisa, S. F., & Situmorang, R. (2021). Hotel crisis management framework: marketing strategy in response to Covid-19. *Business Excellence and Management*, 11(5): 208-220.
- Citraresmi, A. D. P., & Wahyuni, E. E. (2018). Implementation of hazard analysis and critical control point (HACCP) in dried anchovy production process. In IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science* (Vol. 131, No. 1, p. 012021). IOP Publishing.
- Dastgir, M., Hossein Zadeh, A., khodadadi, V., & vaez, S. A. (2012). Earning quality in Failed Firms. *Financial Accounting Research*, 4(1), 1-16. (in Persian).
- Du, P., Xu, L., Chen, Q., & Tsai, S. B. (2018). Pricing competition on innovative product between innovator and entrant imitator facing strategic customers. *International Journal of Production Research*, 56(5): 1806-1824.
- Dutta, S., Narasimhan, O., & Rajiv, S. (1999). Success in high-technology markets: Is marketing capability critical? *Marketing Science*, 18(4): 547-568.
- Dyshkantiuk, O., & Markovska, A. (2021). Restaurant business in the convention of the COVID-19 pandemic: ways out of the crisis. *Black sea economic studies*, 63, 20-23.
- Ebrahimi Kordlor, A., & Arabi, M. (2011). Application of bankruptcy predictive models (Altman, Falmer, Springit, Zimski & Shirata) to predicting failure to grant companies to the Tehran Stock Exchange (Case Study: Bank Sepah). *Accounting and Auditing Research*, 3(12), 52-63. (in Persian).
- Ekanayake, E. M. S. (2020). Does the role of human resource management (HRM) affect the access of Sri Lanka's SMEs in the global market?. *Journal of Institute of Human Resource Advancement*, 7(2).
- Evans, J. R. and Berman, B. (2001) Conceptualizing and operationalizing the business-to-business value chain. *Industrial Marketing Management*, 30(2): 135-148.

- Fang, E., Palmatier, R.W., & Steenkamp, J.B.E. (2008). Effect of service transition strategies on firm value. *Journal of Marketing*, 72(5): 1–14.
- Fischer, M., & Himme, A. (2017). The financial brand value chain: How brand investments contribute to the financial health of firms. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 137-153.
- Gabelaia, I., & Tchelidze, L. (2022). The significance of digital marketing strategies for continuity of SMEs. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, 11, 187-196.
- Gali, N.K (2018). Effect of entrepreneurial orientation on firm performance and Failure: *A Longitudinal Analysis* (Doctoral dissertation, Durham University).
- Grima, S., Hamarat, B., Özen, E., Girlando, A., & Dalli-Gonzi, R. (2021). The relationship between risk perception and risk definition and risk-addressing behavior during the early COVID-19 stages. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(6): 1-26.
- Gruca, T.S., & Rego, L.L. (2005). Customer satisfaction, cash flow, and shareholder value. *Journal of Marketing*, 69(3): 115-130.
- Guenzi, P. and Troilo, G. (2007). The joint contribution of marketing and sales to the creation of superior customer value. *Journal of Business Research*, 60(2): 98–107.
- Haiying, W., & Guoliang, Y. (2012, May). A Brand Crisis Prevention Model Guided by the Interaction Orientation. In *2012 International Joint Conference on Service Sciences* (pp. 57-62). IEEE.
- Harmsen, H. and Jensen, B. (2004). Identifying the determinants of value creation in the market: A competence-based approach. *Journal of Business Research*, 5(5): 533–547.
- Hensel, N. D. (2021). The Impact of COVID-19 on the US Defense Industrial Base. *PRISM*, 9(4), 52-77.
- Hoseinirad, S. D., Ghasemi, M., & Mohseni, A. (2022). Investigating the Effects of Entrepreneurial Orientation on Financial Performance Considering the Moderating Role of Accounting Information Quality. *Financial Accounting Research*, 14(1): 21-36 (in Persian).
- Hutahayan, B. (2020). The mediating role of human capital and management accounting information system in the relationship between innovation strategy and internal process performance and the impact on corporate financial performance. *Benchmarking: An International Journal*, 27(4): 1289-1318.
- Jiang, L., Niu, H., Chen, Y., Li, X., Zhao, Y., Zhang, C., & Li, M. (2023). Quality control of *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) A. DC. based on value chains and food chain analysis. *Scientific Reports*, 13(1), 14048.
- Kataev, M., Bulysheva, L., Xu, L., Ekhlakov, Y., Permyakova, N., & Jovanovic, V. (2020). Fuzzy model estimation of the risk factors impact on the target of promotion of the software product. *Enterprise Information Systems*, 14(6), 797-811.

- Kazzazi, A., khani, A. M., & birami, S. (2021). The effect of supply chain quality management and innovation performance on the operational performance of businesses operating in the food industry of Golestan province. *Industrial Management Studies*, 19(62): 67-98. (in Persian).
- Kheiry, B., & Roshani, A. (2013). The mediator role of marketing capabilities in relations between strategic orientations and organizational performance: Case study of Iran Melli Bank. *Journal of Industrial Strategic Management (Pajouheshgar)*, 10(29): 97-113 (in Persian).
- Kordestani, G., Tatli, R., & Kosari Far, H. (2014). The evaluate ability of altman adjusted Model to Prediction Stages of Financial Distress Newton and Bankruptcy. *Journal of Investment Knowledge*, 3(9): 83-100. (in Persian).
- Krasnikov, A., & Jayachandran, S. (2008). The relative impact of marketing, R&D, and operations capabilities on firm performance. *Journal of Marketing*, 72(4): 1-11.
- Li, D., & Huang, R. (2023). Identification of urban industry life cycle based on rough set neural network. In *2023 IEEE International Conference on Integrated Circuits and Communication Systems (ICICACS)* (pp. 1-6). IEEE.
- Lu, Z., Zhichao, Y., & Shuxun, W. (2021). Local government implicit debt and Corporate R&D Activities: Evidence from Chinese Non-financial Listed Companies. *Journal of Finance and Economics*, 47(04): 94-107.
- Lugovskaya, L. (2010) Predicting default of Russian SMEs on the basis of financial and non-financial variables. *Journal of Financial Services Marketing*, 14 (4): 301–313.
- Luo, X., and Bhattacharya, C. B. (2009). The debate over doing good: Corporate social performance, strategic marketing levers, and firm idiosyncratic risk. *Journal of Marketing*, 73 (6): 198–213.
- McAlister, L., Srinivasan, R. and Kim, M. (2007) Advertising, research and development and systematic risk of the firm. *Journal of Marketing*, 71 (1): 35-48.
- Michael, T. L. (2020). There's a Storm a Brewin': The ethics and realities of Paying Debtors' Counsel in Consumer Chapter 7 Bankruptcy Cases and the Need for Reform. *The American Bankruptcy Law Journal*, 94(3): 387-417.
- Mishenina, H. A., Kirichenko, D., & Puzemsky, V. (2021). COVID-19 impact on the company's development: a case of UNIT. City. *Health Economics and Management Review*, 2(2), 58-70.
- Mistrean, L. (2021). Customer orientation as a basic principle in the contemporary activity of the bank. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 10(21): 39-51.
- Mohammadi, J. (2019). Investigating the role of supportive human resource management in the impact of customer-oriented strategy on financial performance (Case Study: branches of the Nation Credit Institute in Tehran). *New Applied Studies in Management, Economics & Accounting*. 2(5), 78-89. (in Persian).

- Mohammadzadeh, A., & Noferesti, M. (2009). The application of altman & Springate models in bankruptcy prediction of accepted companies in Tehran stock exchange. *Future study Management*, 20(4): 65-77. (in Persian).
- Moradi, M., & Sepahvandi, S. (2015). The impact of competitive Strategies on Stability of Financial Performance and Risk. *Financial Accounting Research*, 7(3): 90-75. (in Persian).
- Narasimhan, O., Rajiv, S., & Dutta, S. (2006). Absorptive capacity in high-technology markets: The competitive advantage of the haves. *Marketing Science*, 25(5): 510-524.
- Newbert, S. L. (2007). Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal*, 28(2): 121-146.
- Nordberg, M., Campbell, A., & Verbeke, A. (2003). Using customer relationships to acquire technological innovation: A value-chain analysis of supplier contracts with scientific research institutions. *Journal of Business Research*, 56(9): 711-719.
- Orazalin, N., Mahmood, M., & Narbaev, T. (2019). The impact of sustainability performance indicators on financial stability: evidence from the Russian oil and gas industry. *Environmental Science and Pollution Research International*, 26(8): 8157-8168.
- Orlova-Kurilova, O., Kuksa, I., & Hnatenko, I. (2020). Specific signs of a synergistic effect in an innovation cluster. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*, 1, 10-12.
- Osei, M.B., Papadopoulos, T., Acquaye, A., & Stamati, T. (2023). Improving sustainable supply chain performance through organizational culture: A competing values framework approach. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 29(2): 1-21.
- Owusu, A., Oppong, A., Agyeiwaa, D., & Abruquah, L. (2015). Reducing loan default rate among Microfinance institutions (MFIs) in Ghana through innovative product design, delivery and efficient loan management. *International journal of economics, commerce and management*, 3(3).
- Pratiwi, D. O., Ratnawati, T., & Maqсуди, A. (2023). The Impact of sales growth on Financial Distress in Food and Beverage on the Indonesian Stock Exchange during the 2019-2020 Covid-19. *IJEBD (International Journal of Entrepreneurship and Business Development)*, 6(2): 312-317.
- Putra, W.M. (2019). Analysis of Financial Fraud Using the fraud diamond Model with Corporate Governance as the moderating variable. *In 5th International Conference on Accounting and Finance (ICAF 2019)*, Atlantis Press, 163-169.
- Ratchford, B. T. and Srinivasan, N. (1993). An empirical investigation of returns to search. *Marketing Science*, 12 (1): 73-87.
- Reichheld, F., & Sasser, L. (1990). Zero defections: *Quality comes to service*. *Harvard Business Review*, 68(5): 105-111.

- Sadrinia, M., Varvani, M. (2008). The role of R&D in value creation in corporations from the Experts view. *Roshd -e- Fanavari*, 15(4): 1-10. (in Persian).
- Sarraf, F., Barzegar, G. A., & Mohammadi, M. (2018). Firms' earnings Smoothing, Corporate Social Responsibility, and Value. *Accounting and Auditing Research*, 10(39): 189-210 (in Persian).
- Sharif Azadeh, M. R., & Basirat, M. (2013). Estimating technical efficiency of Iranian Oil and Gas Pipe Manufacturing Industry Using Stochastic Frontier Function Estimation. *The Journal of Economic Studies and Policies*, 0(24): 181-200. (in Persian).
- Shishehbori, A., & Shojaei, O. (2022). The Impact of Sustainable Supply Chain Management on Organizational Effectiveness: The Mediating Role of Total Quality Management. *Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 1(4): 59-78. (in Persian).
- Songhori, R., & Heidarpour, F. (2019). The relationship between financing variables, the ratio of R & D to operating profit and corporate financial crisis. *Journal of Investment Knowledge*, 8(32): 195-216. (in Persian).
- Sun, W., & Cui, k. (2012). Value chain capability, value strategies and firm default risk. *Journal of Financial Services Marketing*, 17, 301-315.
- Sydorenko, N. A. T. A. L. Y. A., Mitchuk, O. L. H. A., Holik, O., Diahovchenko, I. M., Havryliuk, I. L., & Myronets, N. (2022). Improving the financial Stability of IT Companies through Social Media Marketing. *Wseas transactions on business and economics*. (19), 1621-1632.
- Tandiono, Y., & Rau, H. (2022). An enhanced model Using the Kano Model, QFDE, and TRIZ with a Component-Based Approach for Sustainable and Innovative Product Design. *Sustainability*, 15(1): 1-17.
- Tay-Teo, K., Ilbawi, A., & Hill, S. R. (2019). Comparison of sales income and research and development costs for FDA-approved cancer drugs sold by originator drug companies. *JAMA network open*, 2(1), 1-11.
- Terelak-Tymczyna, A., Bachtiaik-Radka, E., Grzesiak, D., & Jardzioch, A. (2023). Comparison of the classic and hybrid production methods with the use of SLM taking into account the aspects of sustainable production development. *Advances in Science and Technology. Research Journal*, 17(1), 94-107.
- Umamah, R., & Nurasik, N. (2023). Profitability, liquidity, and leverage: Exploring financial distress in the mining sector. *Academia Open*, 8(1), 10-21070.
- Vorhies, D. W. and Morgan, N. A. (2005) Benchmarking marketing capabilities for sustained competitive advantage. *Journal of Marketing*, 69 (1): 80-94.
- Vorhies, D. W., Morgan, R. E. and Autry, C. W. (2009). Product-market strategy and the marketing capabilities of the firm: Impact on market effectiveness and cash flow performance. *Strategic Management Journal*, 30(12): 1310-1334.

- Widuhung, S. D., & Machmud, A. (2022). Indonesian islamic banking in mastering the global halal value chain: Opportunities and challenges from economics and legal aspects. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan*, 3(4), 1343-1352.
- Wu, S., Zhang, H., Tian, Y., & Shi, L. (2021). Financial distress warning: an evaluation system including ecological efficiency. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2021, 1-9.
- Yaghoubian, S. M., Jamshidi Navid, B., Ghanbary, M., & Nademi, A. (2020). Investigating the impact of cost management Strategies on Corporate Organizational Performance. *Political and International Researches Quarterly*, 11(43): 71-99. (in Persian).
- Zinina, O. V., & Olentsova, J. A. (2020). Elements of sustainable development of agricultural enterprises. In IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science* (Vol. 421, No. 2, p. 022003). IOP Publishing.
- Zolfagharkhani, N., & Feiz, D. (2016). The effect of human capital and Organizational Characteristics on the Business Value of Information Technology. *Business Intelligence Management Studies*, 4(16): 89-121. (in Persian).