

The effect of brand value on the relationship between innovation drivers and barriers to corporate risk-taking

Rahim Bonabi Ghadim*

Seyed Ali Vaez**

Abstract

Introduction: The relationship between innovation and risk taking is a complex and two-sided issue. Innovation can increase risk taking, but it can also reduce risk taking by creating competitive advantage and high performance. Companies have to accept risky innovations in order to maintain competitive advantage, and a strong brand can act as a defensive shield against the negative consequences of risk. This issue lies at the intersection of two key areas of management: brand management and innovation management. Investigating the interaction of these dimensions can lead to the development of more comprehensive solutions for innovation policy and risk management. Due to the lack of direct studies on the effect of brand on the structure of innovative decision-making under risky conditions, the present study can help develop integrated models between the concepts of marketing (brand) and entrepreneurship (innovation and risk-taking). As a result, understanding this role is crucial for managers and decision makers. The aim of this study is to investigate the effect of brand value on relationship between innovation drivers and barriers with risk-taking of companies listed on the Tehran Stock Exchange.

Method: The present study is applied in terms of purpose and descriptive-post-event research in terms of method. Panel data and a multiple linear regression model were used to test the research hypotheses. Damodaran's (2015) model was used to measure the brand value variable, and Namazi and Moghimi's (2019) model was used to measure the drivers and barriers to innovation. The statistical population of this study is all companies listed on the Tehran Stock Exchange from the beginning of 2017 to

Received: 27 May 2025 , Accepted: 15 September 2025.

* Department of Accounting, Mar.C., Islamic Azad University, Maragheh, Iran (**Corresponding Author**).

Email: r_bonabi@iau-maragheh.ac.ir

** Associate Professor of Accounting, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Email: sa.vaez@yahoo.com.

2024, and 139 companies were selected and studied using the systematic elimination method.

Results and Discussion: The results of the study showed that tangible and intangible resources as innovation drivers have a positive effect on risk-taking. Among the variables related to innovation barriers, market ease and financial ease have a significant negative effect on risk-taking, but the knowledge barrier variable does not have a significant effect on risk-taking. The interactive effect of tangible and intangible resources with brand value indicates that tangible resources have no effect and intangible resources have a significant positive effect on risk-taking of the companies studied. The interactive effect of brand value with innovation barriers (market and financial barriers) indicates that a strong brand reduces the negative effect of barriers on a company's risk-taking, but the interactive effect of brand value with knowledge barriers does not have a significant effect on companies' risk-taking.

Conclusion: With the increase in brand value, the effectiveness of market barriers and financial barriers changes from a negative and decreasing effect to a positive and increasing effect on the risk-taking, which indicates that A strong brand, by creating greater ease in the market and finance, enhances risk-taking behavior. It can be said that brand value acts as a double-edged sword and the high pressure to maintain the brand, the increased tendency to high debt and more aggressive investment, the high cost of maintaining the brand in competitive conditions, increase the risk-taking of the companies studied. Despite knowledge barriers, strong brand value cannot affect companies' risk-taking, and knowledge barriers themselves are a factor in the lack of a proper definition of brand value, which prevents the creation of a strong brand. Also, brand value cannot compensate for the lack of technical knowledge and replace weak technical knowledge, and knowledge barriers themselves are a factor in avoiding innovative and bold activities.

Keywords: Brand Value, Innovation Drivers, Innovation Barriers, Risk-Taking, Intangible Resources.

How to Cite: Bonabi Ghadim, R., and Vaez, S.A. (2025). *The effect of brand value on the relationship between innovation drivers and barriers to corporate risk-taking. Financial Management Perspective*, 15(2),81-103. Doi: 10.48308/jfmp.2025.240478.1509 (In Persian).





نوع مقاله: پژوهشی

تأثیر ارزش برند بر رابطه بین محرک‌ها و موانع نوآوری با ریسک‌پذیری شرکت

رحیم بنابی قدیم*

سید علی واعظ**

چکیده

هدف: رابطه بین نوآوری و ریسک‌پذیری، موضوعی پیچیده و دوجبه‌ای است. از یک طرف، نوآوری می‌تواند ریسک‌پذیری را افزایش دهد و از طرف دیگر، با ایجاد مزیت رقابتی و عملکرد بالا، می‌تواند ریسک‌پذیری را کاهش دهد. شرکت‌ها برای حفظ مزیت رقابتی ناچار به پذیرش نوآوری‌های ریسکی هستند و برند قوی می‌تواند به عنوان سپر دفاعی در برابر پیامدهای منفی ریسک عمل کند. این موضوع در تقاطع دو حوزه کلیدی مدیریت یعنی مدیریت برند و مدیریت نوآوری قرار دارد. بررسی تعامل این ابعاد می‌تواند به توسعه راهکارهای جامع‌تری برای سیاست‌گذاری نوآوری و مدیریت ریسک بینجامد. با توجه به نبود بررسی‌های مستقیم پیرامون اثر برند در ساختار تصمیم‌گیری نوآورانه تحت شرایط ریسکی، پژوهش حاضر می‌تواند به توسعه مدل‌های تلفیقی بین مفاهیم بازاریابی (برند) و کارآفرینی (نوآوری و ریسک‌پذیری) کمک کند. در نتیجه، شناخت این نقش برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان حیاتی است. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ارزش برند بر رابطه بین محرک‌ها و موانع نوآوری با ریسک‌پذیری شرکت‌های پذیرفته شده بورس تهران است.

روش: پژوهش حاضر، از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش جزو پژوهش‌های توصیفی-پس‌رویدادی است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از داده‌های پانلی و مدل رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده و برای سنجش متغیر ارزش برند از مدل داموداران (۲۰۱۵) و برای سنجش محرک‌ها و موانع نوآوری از الگوی نمازی و مقیمی (۱۳۹۸) استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های بورس تهران از ابتدای سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ هستند که به روش حذف سیستماتیک، ۱۳۹ شرکت انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴

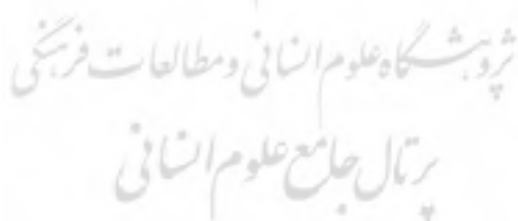
* استادیار گروه حسابداری، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران (نویسنده مسئول)، Email: r_bonabi@iauo-maragheh.ac.ir

** دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران، Email: sa.vaez@yahoo.com

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد منابع مشهود و منابع نامشهود به عنوان محرک‌های نوآوری تأثیر مثبتی بر ریسک‌پذیری دارند، از بین متغیرهای مربوط به موانع نوآوری، موانع بازار و موانع مالی دارای تأثیر منفی معنی‌دار بر ریسک‌پذیری هستند ولی متغیر موانع دانشی تأثیر معنی‌داری بر ریسک‌پذیری ندارد. اثر تعاملی منابع مشهود و نامشهود با ارزش برند بیانگر عدم تأثیرگذاری منابع مشهود و تأثیرگذاری مثبت معنی‌دار منابع نامشهود بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است. اثر تعاملی ارزش برند با موانع نوآوری (موانع بازار و مالی) حاکی از این است که برند قوی، اثر منفی موانع بر ریسک‌پذیری شرکت را کاهش می‌دهد ولی اثر تعاملی ارزش برند با موانع دانشی تأثیر معنی‌داری بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها ندارد.

نتیجه‌گیری: ارزش برند در کنار منابع نامشهود با ایجاد هم‌افزایی بیشتر، سبب افزایش توان فنی شرکت‌ها برای ورود به پروژه‌های نوآورانه با ریسک بالا می‌شود. با افزایش ارزش برند، موانع بازار و موانع مالی نمی‌تواند سبب کاهش ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه شود که حاکی از این است که برند قوی، با ایجاد سهولت بیشتر در حوزه بازار و مالی، رفتار ریسک‌پذیری را تقویت می‌کند. می‌توان گفت ارزش برند به عنوان شمشیر دولبه عمل کرده و فشار زیاد برای حفظ برند، افزایش تمایل به بدهی بالا و سرمایه‌گذاری تهاجمی‌تر، هزینه بالای حفظ برند در شرایط رقابتی، سبب افزایش ریسک‌پذیری شرکت‌ها می‌شود. با وجود موانع دانشی، ارزش برند قوی نیز نمی‌تواند ریسک‌پذیری شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد و موانع دانشی خود عاملی در عدم تعریف درست ارزش برند می‌باشد که مانع از ایجاد برند قوی می‌شود. همچنین ارزش برند نمی‌تواند کمبود دانش فنی را جبران و جایگزین دانش فنی ضعیف باشد و نیز موانع دانشی خود عاملی برای اجتناب از فعالیت‌های نوآورانه و جسورانه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ارزش برند، محرک‌های نوآوری، موانع نوآوری، ریسک‌پذیری، منابع نامشهود.



استناد دهی: بنایی قدیم، رحیم و واعظ، سیدعلی. (۱۴۰۴). تأثیر ارزش برند بر رابطه بین محرک‌ها و موانع نوآوری با ریسک‌پذیری شرکت. چشم‌انداز مدیریت مالی، ۱۵(۲)، ۸۱-۱۰۳.



۱. مقدمه

یکی از ویژگی‌های بارز فعالیت‌های نوآورانه، عدم اطمینان در مورد نتایج نهایی و احتمال متحمل شدن هزینه‌های قابل توجه است. با این حال، در اقتصاد معاصر، فعالیت نوآورانه پیش‌نیاز بهبود رقابت‌پذیری شرکت‌ها و برآورده کردن مؤثر نیازهای گیرندگان محصولات و خدمات است [46]. بنابراین، بر اساس ادبیات، نوآوری می‌تواند به عنوان یک محرک کلیدی موفقیت در نظر گرفته شود که مزیت رقابتی شرکت‌ها را در بازار تعیین می‌کند. اطلاعات مربوط به مزایای نوآوری‌ها و خطرات مرتبط با نوآوری‌ها و فرصت‌های بازاریابی، اطلاعات ارزشمندی در مورد تهدیدها و فرصت‌هایی که شرکت‌ها با آن مواجه هستند، ارائه می‌دهد و به برنامه‌ریزی سریع و کارآمد فعالیت‌های پیشگیرانه در سطوح استراتژیک و عملیاتی کمک می‌کند [42]. مطالعات متعددی اهمیت نوآوری را برای موفقیت بلندمدت شرکت‌ها نشان داده‌اند. نوآوری، رقابت‌پذیری و ارزش مشتری را افزایش می‌دهد و جریان‌های درآمدی جدیدی ایجاد می‌کند [11,15]. برای دستیابی به موفقیت، توسعه و تمرکز بر نوآوری امری حیاتی است و دنبال کردن نوآوری مستلزم تأمین مالی است و به دلیل عدم قطعیت در مورد سودآوری آینده، خطرات بالقوه‌ای را به همراه دارد [45]. نوآوری شامل برنامه‌ریزی سیستماتیک، توسعه، آزمایش و بهبود فرآیند است. تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که نوآوری را می‌توان با استفاده از معیارهایی مانند هزینه‌های تحقیق و توسعه ارزیابی کرد. این معیار با رفتار ریسک‌پذیری یک شرکت مرتبط است [14,46]. در نظر گرفتن ریسک‌های مرتبط با نوآوری در شرکت از این جهت مهم است که بر تغییرات قیمت سهام و ارزش شرکت تأثیر می‌گذارد. یک دیدگاه بیانگر این است که شرکت‌هایی که دارای برنامه‌های توسعه نوآوری هستند ممکن است با ریسک‌های بیشتری مواجه شوند [8]. داسیلوا و همکاران (۲۰۱۸) [5] دریافتند که شرکت‌هایی که کمتر از ارزش واقعی ارزش‌گذاری شده‌اند، شدت تحقیق و توسعه بالایی را نشان می‌دهند که نشان‌دهنده افزایش ریسک شرکت است. در مقابل، دیدگاه دیگری استدلال می‌کند که شرکت‌های با فعالیت‌های نوآور با ریسک کمتری مواجه هستند [43]. تحقیقات قبلی از این ایده پشتیبانی کرده‌اند که تحقیق و توسعه به عنوان شاخص نوآوری، عملکرد شرکت را بهبود می‌بخشد و به طور بالقوه ریسک را کاهش می‌دهد [3]. این مفهوم نشان می‌دهد که یک شرکت با عملکرد قوی می‌تواند کارایی تحقیق و توسعه را برای کاهش ریسک‌ها بکارگیرد [46]. نوآوری به عنوان یک عامل حیاتی برای رشد و بقای سازمان‌ها شناخته می‌شود و شرکت‌هایی که به طور مستمر در نوآوری سرمایه‌گذاری می‌کنند، اغلب مزایای رقابتی پایدار به دست می‌آورند [16,12]. با این حال، فعالیت‌های نوآورانه با ریسک‌هایی مانند عدم قطعیت در مورد بازدهی، نیاز به منابع مالی گسترده و احتمال شکست روبه‌رو هستند [45]. از سوی دیگر، شرکت‌هایی که ارزش برند بالایی دارند، ممکن است بتوانند با مدیریت بهتر ادراک بازار و کاهش عدم قطعیت‌ها، تأثیر ریسک‌های ناشی از نوآوری را کاهش دهند [17,46]. بطور کلی نوآوری عامل کلیدی در رشد و موفقیت شرکت‌هاست، اما با سطوح مختلفی از ریسک همراه است. این ریسک‌ها می‌توانند تحت تأثیر محرک‌ها و موانع گوناگون قرار گیرند. در این میان، ارزش برند نقشی حیاتی در تعدیل رابطه میان نوآوری و ریسک‌پذیری ایفا می‌کند. برند قوی با کاهش عدم قطعیت‌ها، تسهیل جذب منابع، و افزایش پذیرش بازار، می‌تواند به شرکت‌ها در اجرای موفق نوآوری و مدیریت ریسک کمک کند. بنابراین، رابطه بین نوآوری و ریسک‌پذیری، موضوعی پیچیده و دوجبهی است. از یک طرف، نوآوری می‌تواند ریسک را افزایش دهد و از طرف دیگر، با ایجاد مزیت رقابتی و عملکرد بالا، می‌تواند ریسک را کاهش دهد. از طرفی دیگر مدیران تمایل دارند که ریسک‌گریز رفتار کنند، بنابراین با بهبود ارزش برند و عملکرد شرکت، ریسک‌های بالقوه را متعادل می‌کنند [46]. در فضای رقابتی امروز، شرکت‌ها برای حفظ مزیت رقابتی ناچار به پذیرش نوآوری‌های ریسکی هستند. برند قوی می‌تواند به عنوان سپر دفاعی در برابر پیامدهای منفی ریسک عمل کند. در نتیجه، شناخت این نقش برای مدیران و

تصمیم‌گیرندگان حیاتی است. این موضوع در تقاطع دو حوزه کلیدی مدیریت یعنی مدیریت برند و مدیریت نوآوری قرار دارد. بنابراین به عنوان نوآوری پژوهش، بررسی تعامل این ابعاد می‌تواند به توسعه راهکارهای جامع‌تری برای سیاست‌گذاری نوآوری و مدیریت ریسک بینجامد. از طرفی با توجه به نبود بررسی‌های مستقیم در داخل کشور پیرامون اثر برند در ساختار تصمیم‌گیری نوآورانه تحت شرایط ریسکی، پژوهش حاضر می‌تواند به توسعه مدل‌های تلفیقی بین مفاهیم بازاریابی (برند) و کارآفرینی (نوآوری و ریسک‌پذیری) کمک کند. همچنین به عنوان دیگر نوآوری، یافته‌های این نوع پژوهش می‌تواند به مدیران شرکت‌ها کمک کند تا استراتژی‌های مبتنی بر برند را در تصمیم‌گیری‌های پریسک ادغام کنند و با بهبود تصویر برند، ریسک‌های مالی و بازار را کاهش دهند. بنابراین سوال اول پژوهش این است که نقش محرک‌ها و موانع نوآوری بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها چگونه است و سوال دوم پژوهش این است که نقش ارزش برند به عنوان مزیت رقابتی پایدار بر رابطه بین محرک‌ها و موانع نوآوری و ریسک‌پذیری شرکت چگونه است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تأثیر محرک‌ها و موانع نوآوری بر ریسک‌پذیری شرکت. نوآوری‌ها در ایجاد مشاغل جدید، فراهم کردن درآمد بالاتر، ارائه فرصت‌های سرمایه‌گذاری، حل مشکلات اجتماعی و حفاظت از محیط زیست نقش مهمی دارند [40]. همانطور که دولت‌های سراسر جهان در حال حاضر نوآوری را به عنوان پیش‌نیازی برای مزیت رقابتی در یک اقتصاد جهانی شده می‌دانند. ادبیات فعلی [13,1] ویژگی‌هایی مانند استراتژی سازمانی، جو و فرهنگ سازمانی، رهبری استراتژیک، کارآفرینی، منابع سازمانی و پشتیبانی مدیریت را به عنوان محرک‌های داخلی نوآوری شناسایی می‌کنند. برخی از محققان، محیط خارجی (اکولوژی) سازمان‌ها، عوامل سیاسی، محیط قانونی، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی [35,1]، فناوری [23,35]، همکاری با صنایع/دانشگاه‌ها/سازمان‌های تحقیقاتی [18,31] و تأمین‌کنندگان و مشتریان را به عنوان محرک‌های خارجی نوآوری طبقه‌بندی می‌کنند. برای تسهیل نوآوری، شناسایی و رسیدگی به عواملی که ممکن است به عنوان موانع نوآوری عمل کنند نیز ضروری است. در برخی مطالعات اخیر [13]، محققان موانعی مانند اتکای بیش از حد به بهره‌برداری از منابع موجود، شکست دولت‌ها در تدوین سیاست‌ها، نرخ پایین سواد و سیستم‌های آموزش عالی ضعیف، ریسک بالای پروژه‌ها، فرهنگ ریسک‌گریزی، فشارهای تحویل و بارهای اداری، عدم تمایل به تعطیلی برنامه‌ها یا سازمان‌های ناموفق، مهارت‌های ضعیف در مدیریت ریسک فعال یا تغییر، پاداش‌ها یا مشوق‌های کم برای نوآوری یا پذیرش نوآوری، فناوری‌های موجود اما محدودکننده ترتیبات فرهنگی یا سازمانی، اتکای بیش از حد به افراد با عملکرد بالا را به عنوان موانع نوآوری شناسایی کرده‌اند [1].

در خصوص نقش نوآوری در ریسک‌پذیری شرکت دو دیدگاه متفاوت وجود دارد: الف) دیدگاه کاهش ریسک‌پذیری: ریسک شرکت با سیاست‌های مختلفی از جمله نوآوری مرتبط است. مطالعات متعددی اهمیت نوآوری را برای موفقیت بلندمدت شرکت نشان داده‌اند. به عبارتی دنبال کردن نوآوری مستلزم تأمین مالی است و خطرات بالقوه‌ای را به همراه دارد [45]. همین یافته‌ها در تحقیقات قبلی [32,33] نیز نشان داده شده است مبنی بر اینکه شرکتی که فناوری را توسعه می‌دهد، پتانسیل بی‌ثباتی مالی و در نتیجه افزایش ریسک را دارد به عبارتی شرکت‌هایی با نوآوری بالا، ریسک‌پذیری را کاهش می‌دهند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که آنها از استراتژی‌ها، روش‌ها و پروژه‌هایی برای رشد سریع استفاده کرده‌اند. با این حال، این پیگیری با خطر شکست مواجه می‌شود و منجر به ضررهای مالی قابل توجهی می‌شود [41]. این امر بر عدم قطعیت اجرای موفقیت‌آمیز نوآوری تأکید می‌کند که شرکت‌ها را در معرض خطرات بیشتر و در نتیجه ریسک‌پذیری کمتری قرار می‌دهد [8]. در این راستا رانا و دیباتا (۲۰۲۵) [37] با بررسی نقش عدم

اطمینان و ریسک‌پذیری بر رابطه بین نوآوری و سطح سرمایه‌گذاری، نشان دادند که با افزایش ریسک و عدم اطمینان، نوآوری سبب کاهش سطح سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت و کاهش ریسک‌پذیری می‌شود. گیاسونه و ماگوسون (۲۰۲۲) [15] با بررسی آشکار سازی نقش ریسک‌پذیری در نوآوری: پیشینه‌ها و اثرات، نشان دادند در دسترس بودن منابع سازمانی، فعالیت‌های پشتیبانی نوآوری، اهداف نوآوری روشن، تأثیر مثبت معناداری بر ریسک‌پذیری دارند. با این حال، فرآیندهای نوآوری تأثیر معنادار اما منفی بر ریسک‌پذیری و عملکرد نوآوری دارند. رادیکیک (۲۰۲۱) [36] با بررسی موانع مالی و غیرمالی نوآوری و درجه رادیکال بودن نوآوری (ارائه محصول جدید و با ریسک زیاد) نشان دادند، موانع دانش و رقابت مانعی برای نوآوری ریسکی هستند، در حالی که موانع مالی و دانش احتمال نوآوری تدریجی را کاهش می‌دهند.

ب) از دیدگاه افزایش ریسک‌پذیری: بر اساس این دیدگاه پیگیری فعال نوآوری با ریسک پایین‌تر برای شرکت‌ها مرتبط است. شرکتی با سرمایه‌گذاری‌های قابل توجه‌تر در تحقیق و توسعه و ثبت اختراعات، نشان می‌دهد که ریسک‌های تجاری کمتری دارد که شرکت را در پذیرش پروژه‌های با ریسک بالا ترغیب می‌کند [46]. پژوهش داسیلوا و همکاران (۲۰۱۸) [5] همچنین رابطه منفی بین ظرفیت نوآوری و نوسانات عملکرد عملیاتی را مستند کرده است. شرکت‌هایی با شدت تحقیق و توسعه بالا، ریسک کمتری نسبت به شرکت‌هایی با شدت تحقیق و توسعه پایین دارند. شرکت‌های پیشرو که سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه آنها کمتر با نوسانات آینده مرتبط است، ریسک کمتری نسبت به شرکت‌های پیرو نشان داده و ریسک‌پذیرترند. تحقیقات انجام شده بر روی بانک‌هایی که فن‌آوری مالی را توسعه می‌دهند نشان می‌دهد که بهره‌وری هزینه وجود دارد، به طوری که می‌تواند منابع مالی مورد نیاز را افزایش دهد و پتانسیل کاهش ریسک تجاری را داشته باشد [30]. این یافته‌ها با نشان دادن اینکه توسعه نوآوری شرکت‌ها می‌تواند ریسک کلی را کاهش دهد، از مفهوم ریسک‌پذیری بیشتر پشتیبانی می‌کنند. همچنانکه از نظر تئوری علامت‌دهی ویدیانینگسی و همکاران (۲۰۲۳) [46] با بررسی رابطه نوآوری با ریسک‌پذیری شرکت با توجه به نقش تعدیل‌گر عملکرد شرکت نشان دادند شدت تحقیق و توسعه و هزینه تحقیق و توسعه با ریسک‌پذیری دارای رابطه مثبتی می‌باشند و تعامل بین نوآوری و عملکرد شرکت بر ریسک‌پذیری تأثیر منفی می‌گذارد. داودی و همکاران (۲۰۲۵) [7] با بررسی ارتباط تأمین مالی سبز و نوآوری سبز با ریسک‌پذیری شرکت‌های لابیات با رویکرد نظریه بازی نشان دادند شرکت‌هایی که سطح ریسک‌پذیری پایین‌تری دارند، تأمین مالی سبز تأثیر مثبت قوی‌تری بر نوآوری سبز آنها خواهد داشت. بطور کی بر مبنای نظریه علامت‌دهی، محرک‌های نوآوری نظیر شدت فعالیت‌های تحقیق و توسعه، خروجی‌های پتنتی قابل‌اعتبار، و افشاهای شفاف به‌عنوان سیگنال‌های پرهزینه و قابل مشاهده از «کیفیت و قابلیت‌های سازمانی» عمل می‌کنند. این سیگنال‌ها با کاهش عدم‌تقارن اطلاعات نزد سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، هزینه سرمایه و نوز انتظارات بازار را می‌کاهند و بدین‌ترتیب به‌ویژه در افق میان‌مدت/ بلندمدت و در نوآوری‌های تدریجی/فرایندی، می‌توانند به کاهش نوسان نتایج عملکردی شرکت و افزایش ریسک‌پذیری منجر شوند؛ هرچند در فازهای اکتشافی/ رادیکال یا صنایع پرتلاطم، ابهام اجرایی می‌تواند به‌طور موقت واریانس نتایج را افزایش دهد. در مقابل، موانع نوآوری شامل مالی، بازاری، سازمانی یا دانشی برای ذی‌نفعان سیگنال ضعف قابلیت/ پایداری هستند که عدم‌تقارن اطلاعات و پایه ریسک را افزایش می‌دهند و از این مسیر، نوسان عملکرد را تشدید و تمایل ریسک‌پذیری شرکت را کاهش می‌دهند. بنابراین، نظریه علامت‌دهی کانال علی‌روشنی برای هر دو فرضیه فراهم می‌آورد: «محرک‌ها» از طریق سیگنال‌های مثبت کیفیت و قابلیت، و «موانع» از طریق سیگنال‌های منفی ابهام و شکنندگی، بر پیامد ریسک (یا رفتار ریسک‌پذیری) اثر

1. Giaccone et al

2. Radicic

می‌گذارند؛ شدت و جهت نهایی اثر به قابلیت مشاهده و اعتبار سیگنال، نوع نوآوری و شرایط محیطی بستگی دارد. بر اساس مطالب ذکر شده، فرضیه اول و دوم پژوهش به شرح زیر تدوین گردید:

فرضیه اول: محرک‌های نوآوری بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: موانع نوآوری بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

ارزش برند به عنوان تعدیل‌کننده رابطه محرک‌ها و موانع نوآوری با ریسک‌پذیری: برند یکی از دارایی‌های نامشهود حیاتی شرکت است که نقش مهمی در شکل‌دهی ادراکات بازار ایفا می‌کند. برند قوی می‌تواند اعتماد مصرف‌کنندگان، سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان را به شرکت افزایش داده و در نتیجه پذیرش محصولات و خدمات نوآورانه را تسهیل کند [46]. همچنین برند قوی می‌تواند تأثیر منفی موانع نوآوری مانند فرهنگ محافظه‌کارانه یا ساختار اداری را کاهش دهد. در نتیجه، شرکت می‌تواند با اتکا به قدرت برند، موانع نوآوری را دور بزند یا مدیریت کند [47]. شرکت‌هایی که دارای ارزش برند بالا هستند، می‌توانند از طریق نوآوری جایگاه رقابتی خود را حفظ کرده و آن را تقویت کنند. زیرا برند قدرتمند می‌تواند نوآوری را به مزیت رقابتی پایدار تبدیل کند، چون مشتریان بیشتر تمایل دارند محصولات یا خدمات نوآورانه را از برندهای شناخته‌شده بپذیرند [5]. بر اساس نظریه علامت‌دهی، برند قوی به عنوان نماد توانمندی سازمانی تلقی شده و نوآوری را به عنوان سیگنالی از رهبری بازار تقویت می‌کند. در نتیجه، ارزش برند با ارتقاء اعتبار سازمانی، کاهش ریسک، و تسهیل دسترسی به منابع، تمایل شرکت به نوآوری را به صورت معناداری افزایش می‌دهد [47]. سطح واکنش ریسک به نوآوری به طور مؤثر برای به حداکثر رساندن عملکرد شرکت بستگی دارد. مدیران تمایل دارند که ریسک‌گریز رفتار کنند، بنابراین سعی می‌کنند با بهبود ارزش برند و عملکرد مالی، ریسک‌های بالقوه را متعادل کنند [46]. چرا که برندهای با ارزش قوی معمولاً اعتماد بالاتری از سوی مشتریان، سرمایه‌گذاران و شرکای تجاری کسب می‌کنند. این اعتماد می‌تواند ریسک‌های ادراک‌شده ناشی از نوآوری‌های جدید را کاهش دهد، چون بازار، نوآوری را از یک برند معتبر راحت‌تر می‌پذیرد [18, 47]. می‌توان گفت شرکت‌هایی با ارزش برند بالا می‌توانند ریسک‌های ناشی از نوآوری را بهتر مدیریت کرده و حتی سرمایه مورد نیاز برای پروژه‌های نوآورانه را با هزینه کمتری جذب کنند [4]. برای مثال در شرکت‌هایی با ارزش برند بالا، مدیران تمایل بیشتری به انتخاب استراتژی‌های مبتنی بر رشد دارند که معمولاً با ریسک همراه است. این برندها با اعتماد مشتریان و سهام‌داران تقویت می‌شوند، و مدیران در چنین فضایی احساس امنیت بیشتری برای اتخاذ تصمیمات ریسک‌پذیر دارند [47]. بنابراین ارزش برند می‌تواند پذیرش بازار نسبت به نوآوری‌های محصول یا فرآیند را افزایش و ریسک تجاری را کاهش دهد، زیرا قدرت برند در درک و انتقال مزایای نوآوری نقش مهمی ایفا می‌کند. برند قوی به مثابه یک "واسطه ارتباطی" عمل کرده و پیام نوآوری را مؤثرتر منتقل می‌کند [46]. ارزش برند بر ادراک و قضاوت مدیران ارشد نسبت به ریسک و نوآوری تأثیر می‌گذارد. مدیران در شرکت‌هایی با برند قوی، تمایل بیشتری به ریسک‌پذیری و سرمایه‌گذاری در نوآوری دارند، زیرا می‌دانند که برند می‌تواند در برابر شکست‌های احتمالی از آنها محافظت کند [39]. ارزش برند بالا به عنوان یک «سیگنال مثبت» از کیفیت مدیریت، ثبات سازمانی و قابلیت‌های استراتژیک شرکت عمل می‌کند. این پیام به بازار و سرمایه‌گذاران انتقال می‌یابد که شرکت توان مدیریت تصمیمات پریسک را دارد. بنابراین شرکت‌های با برند معتبر راحت‌تر می‌توانند ریسک کنند بدون اینکه ارزش بازارشان آسیب ببیند [40]. بطور کلی در شرکت‌هایی با برند قوی، احتمال موفقیت نوآوری‌ها بیشتر است، زیرا مشتریان تمایل بیشتری به پذیرش محصولات جدید دارند. این امر موجب کاهش ریسک عملیاتی و مالی پروژه‌های نوآورانه می‌شود زیرا برند قوی موجب بهبود رابطه با سرمایه‌گذاران، بانک‌ها و بازار سرمایه می‌شود. بر این اساس کاهش هزینه سرمایه، شرکت را قادر می‌سازد تا ریسک‌های بزرگ‌تری را بپذیرد، زیرا احتمال حمایت مالی در صورت شکست بیشتر است [46].

به طور کلی برند از دو کانال موازی بر رابطه نوآوری-ریسک‌پذیری اثر می‌گذارد: کانال بازار محصول که با افزایش احتمال پذیرش نوآوری سبب کاهش ریسک ادراک‌شده مشتریان می‌شود و کانال بازار سرمایه که افزایش توانایی شرکت برای پذیرش ریسک، سبب کاهش ریسک سرمایه‌گذاران و هزینه سرمایه می‌شود.

الف) چارچوب منابع و قابلیت‌های پویا (RBV/DCV): (۱) برند به‌عنوان دارایی نامشهود مکمل نوآوری. در چارچوب دیدگاه مبتنی بر منابع، دارایی‌های نامشهود مانند برند زمانی ارزشمند تلقی می‌شوند که بتوانند با سایر منابع سازمان هم‌افزایی کنند. قابلیت نوآوری نیازمند منابعی است که به شرکت اجازه می‌دهد ریسک را بپذیرد و به فرصت‌ها پاسخ دهد. اگر برند قوی وجود داشته باشد، اعتماد مصرف‌کنندگان و ذی‌نفعان موجب می‌شود شرکت نوآوری‌های پرریسک‌تری را امتحان کند، چون احتمال پذیرش بازار بیشتر است [10]. (۲) برند به‌عنوان مکانیزم کاهش ریسک ادراک‌شده. مشتریان در مواجهه با محصولات نوآورانه معمولاً دچار «ابهام کیفیت» و «ریسک ادراک‌شده» می‌شوند. برند قوی به‌عنوان یک «سیگنال اعتماد» این ریسک را کاهش می‌دهد. بنابراین، زمانی که محرک‌های نوآوری (مثل فشار رقابتی یا فناوری‌های نو) شرکت را به سمت نوآوری سوق می‌دهند، برند قوی اثر این محرک‌ها را بر ریسک‌پذیری تشدید می‌کند؛ زیرا سازمان می‌داند ریسک شکست در بازار کمتر خواهد بود. (۳) اثر حفاظتی برند بر دارایی‌های نمادین. از سوی دیگر، برند قوی می‌تواند مدیران را محتاط‌تر سازد. زیرا هر نوآوری شکست‌خورده می‌تواند به شهرت و سرمایه نمادین برند آسیب برساند. در نتیجه، در برخی شرایط، ارزش برند ممکن است اثر محرک‌های نوآوری بر ریسک‌پذیری را تضعیف کند. این دوگانه (تشویق/بازدارندگی) نشان می‌دهد برند یک تعدیل‌گر غیرخطی است که جهت و شدت اثر آن به زمینه بستگی دارد [27]. (۴) یکپارچگی با قابلیت‌های پویا. در تئوری قابلیت‌های پویا، برند بخشی از «قابلیت‌های بازاریابی» سازمان محسوب می‌شود که توانایی حس کردن فرصت‌ها، ضبط ارزش و پیکربندی مجدد منابع را بهبود می‌دهد. بنابراین، برند قوی می‌تواند به سازمان کمک کند تا هنگام مواجهه با موانع نوآوری (مانند کمبود مهارت یا مقاومت سازمانی) ریسک‌پذیری خود را حفظ یا حتی افزایش دهد.

ب) وابستگی به منابع و هزینه سرمایه: (۱) برند به‌عنوان تسهیل‌گر دسترسی مالی. طبق نظریه وابستگی به منابع، سازمان‌ها برای بقا به منابع خارجی وابسته‌اند. برند معتبر رابطه شرکت با ذی‌نفعان مالی را بهبود می‌بخشد و اعتماد اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد. شواهد نشان داده است که شرکت‌های دارای برند قوی، نوسان جریان نقدی کمتری دارند و به نرخ‌های بهره ارزان‌تر دسترسی پیدا می‌کنند [48, 19]. (۲) برند و کاهش هزینه سرمایه. برند قوی با افزایش پیش‌بینی‌پذیری جریان‌های نقدی، ریسک شرکت را در چشم سرمایه‌گذاران کاهش می‌دهد. این کاهش ریسک به‌طور مستقیم به کاهش هزینه سرمایه منجر می‌شود. بنابراین، در حضور موانع نوآوری (مثلاً هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه)، برند قوی باعث می‌شود شرکت‌ها منابع مالی لازم را آسان‌تر تأمین کنند و به پذیرش ریسک ادامه دهند [9]. (۳) کانال تعدیل‌گری مالی. زمانی که محرک‌های نوآوری (مانند فشار رقابتی یا حمایت نهادی) شرکت را به سمت نوآوری سوق می‌دهند، برند قوی از طریق دسترسی بهتر به سرمایه، شدت اثر این محرک‌ها بر ریسک‌پذیری را افزایش می‌دهد. برعکس، در غیاب برند معتبر، حتی اگر محرک‌های نوآوری قوی باشند، هزینه بالای تأمین مالی می‌تواند ریسک‌پذیری را محدود کند.

بیشتر پژوهش‌های قبلی در این زمینه از دیدگاه علامت‌دهی پشتیبانی می‌کنند. برای مثال لی و همکاران (۲۰۲۵) [25] با بررسی رابطه بین مقررات محیطی، نوآوری و ارزش برند، نشان دادند که مقررات محیطی با ارزش برند رابطه U شکمی دارند و این رابطه بوسیله نوآوری شرکت‌ها تعدیل و ارزش برند را افزایش می‌دهد. لیو و همکاران^۲

¹. Li et al.

². Liu et al.

(۲۰۲۴)[26] با بررسی ارزش «برند» در بازار سهام چین نشان دادند توجه به برند تأثیر مثبتی بر بازده سهام و حجم معاملات سهام دارد و تأثیر توجه به برند بر عملکرد سهام در شرکت‌هایی با ارزش‌های نابرابر برند، متفاوت است. السومیدی و همکاران (۲۰۲۳) [4] با بررسی تأثیر سرمایه برند بر ریسک سقوط قیمت سهام، نشان دادند سرمایه برند ارتباط منفی با خطرات قابل توجه و نامطلوب سقوط قیمت سهام دارد. زیرا محتوای آن نقشی را که سرمایه برند بانک‌های نمونه تحقیق در کاهش خطرات سقوط قیمت سهام ایفا کرده است، برجسته می‌کند یعنی سرمایه برند سبب کاهش ریسک و در نتیجه افزایش ریسک‌پذیری شرکتها می‌شود. هوآنگ و همکاران (۲۰۲۲)[18] با بررسی اثرات فعالیت‌های مدیریت ریسک برند بر امنیت برند: دیدگاهی از محرک نوآوری به عنوان یک تعدیل‌کننده نشان دادند سطح اجرای فعالیت‌های مدیریت ریسک برند با اثر تعدیل‌کننده محرک نوآوری، بر امنیت برند تأثیر می‌گذارد. چرا که امنیت برند با کاهش ریسک ادراک شده، با دسترسی به منابع، به عنوان سپر دفاعی در مواجهه با شکست همراه است و ریسک‌پذیری را بیشتر می‌کند. محرک نوآوری شامل نوآوری در رهبری و نوآوری در مدیریت دانش می‌تواند به عنوان متغیر تعدیل‌کننده عمل کند. لی و همکاران (۲۰۲۲)[24] با بررسی نقش عوامل مؤثر بر ارزش ویژه برند و عملکرد شرکت با در نظر گرفتن فرهنگ نوآوری به عنوان یک عامل تعدیل‌کننده، نشان دادند رابطه مثبت و معناداری بین اجزای ارزش ویژه برند (یعنی کیفیت ادراک شده و ارتباط برند) و عملکرد شرکت وجود دارد، در حالی که فرهنگ نوآوری شرکت، این رابطه را تعدیل می‌کند. حسن و همکاران (۲۰۲۲) [17] با بررسی سرمایه برند و ریسک سقوط قیمت سهام، نشان دادند سرمایه برند پیش‌بینی‌کننده قوی سقوط قیمت سهام در آینده است و این رابطه منفی برای نمونه‌هایی با عملکرد درآمد ضعیف گذرا یا عملکرد درآمد خوب پایدار، اجتناب مالیاتی بیشتر شرکت‌ها و ساختارهای حاکمیت شرکتی ضعیف، مشهودتر است. اسکالیک و همکاران (۲۰۲۱)[43] با بررسی ارزش‌گذاری برند: رویکردی نوآورانه مبتنی بر تفاوت ریسک، روش جدیدی برای ارزش‌گذاری برند مبتنی بر تفاوت ریسک ارائه دادند که با تکیه بر یک آزمایش فکری، تعداد ورودی‌های غیرقابل مشاهده را در فرآیند ارزش‌گذاری برند کاهش میدهد که دقت و قابلیت اطمینان نتایج آن را افزایش می‌دهد. پاسوان و همکاران (۲۰۲۱)[34] با بررسی برندسازی نوآوری، چهار جهت‌گیری معمول پیشنهادی برای برندسازی-نوآوری شامل: نوآوری کم * برندسازی کم؛ نوآوری کم * برندسازی زیاد؛ نوآوری زیاد * برندسازی کم؛ و نوآوری زیاد * برندسازی زیاد را پیشنهاد دادند. مولینر و لازکوویز و همکاران (۲۰۱۹) [29] با بررسی اثرات ارزش و نوآوری بر ارزش ویژه برند در خرده‌فروشی نشان دادند ارزش مستقیم و معناداری بر ارزش ویژه برند دارد و سرگرمی بعدی است که بیشترین سهم را دارد. علاوه بر این، کارایی و زیبایی‌شناسی، زمانی که نوآوری درک شده بالا باشد، ارزش ویژه برند را بیشتر از زمانی که نوآوری درک شده پایین باشد، تحریک می‌کنند. با توجه به اینکه ابعاد ارزش به روش‌های مختلفی بر ارزش ویژه برند تأثیر می‌گذارند، خرده‌فروشان باید تلاش‌های خود را بر اساس اهمیت هر بُعد برای مصرف‌کننده هدایت کنند. هسو و همکاران (۲۰۱۶) [20] با بررسی استراتژی معماری برند و ارزش شرکت: اینکه چگونه تأثیر اعمال نفوذ، جداسازی و فاصله‌گذاری برند شرکت بر ریسک و بازده، با مفهوم‌سازی عوامل مرتبط با برند از منابع ریسک ویژه که ممکن است از طریق استراتژی معماری برند تشدید یا کنترل شوند یعنی ریسک شهرت برند، ریسک تضعیف برند، ریسک از بین رفتن برند و ریسک توسعه برند، نشان دادند

¹ . Li et al.

² . Paswan et al

³ . Moliner-Velázquez et al.

⁴ . Hsu et al.

موازنه ریسک/بازده برای زیربرندسازی، برندسازی تایید شده و برندسازی هیبرید با آنچه عقل سلیم می گوید، تفاوت قابل توجهی دارد. بر اساس مطالب ذکر شده، فرضیه سوم و چهارم پژوهش به شرح زیر تدوین گردید:

فرضیه سوم: ارزش برند بر رابطه بین محرک های نوآوری با ریسک پذیری شرکت تأثیر معناداری دارد.

فرضیه چهارم: ارزش برند بر رابطه بین موانع نوآوری با ریسک پذیری شرکت تأثیر معناداری دارد.

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش جزو پژوهش های توصیفی-پس رویدادی است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت هایی هستند که حداقل از ابتدای سال ۱۳۹۵ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده تا پایان سال ۱۴۰۲ حضور داشته و از پنج ویژگی (عدم واسطه گری مالی و سرمایه گذاری و بانکداری، عدم توقف معاملاتی بیش از ۴ ماه، عدم تغییر سال مالی، پایان سال مالی آخر اسفند، در دسترس بودن اطلاعات)، به طور همزمان برخوردار باشند که به روش حذف سیستماتیک، ۱۳۹ شرکت انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. برای آزمون فرضیه های پژوهش، به ترتیب از الگوی شماره (۱) برای فرضیه اول، از الگوی شماره (۲) برای آزمون فرضیه دوم، الگوی شماره (۳) برای فرضیه سوم و از الگوی شماره (۴) برای آزمون فرضیه چهارم استفاده شده است:

$$FRT_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 D_mashhod_{i,t} + \beta_2 D_namashhod_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 BTM_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 LOOS_{i,t} + \beta_8 LIQUID_{i,t} + \beta_9 ROE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{الگوی شماره (۱)}$$

$$FRT_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 B - bazar_{i,t} + \beta_2 B - danesh_{i,t} + \beta_3 B - mali_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 BTM_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 LOOS_{i,t} + \beta_9 LIQUID_{i,t} + \beta_{10} ROE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{الگوی شماره (۲)}$$

$$FRT_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 D_mashhod_{i,t} + \beta_2 D_namashhod_{i,t} + \beta_3 B - Value_{i,t} + \beta_4 D_mashhod_{i,t} * B - Value_{i,t} + \beta_5 D_namashhod_{i,t} * B - Value_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 BTM_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 ROA_{i,t} + \beta_{10} LOOS_{i,t} + \beta_{11} LIQUID_{i,t} + \beta_{12} ROE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{الگوی شماره (۳)}$$

$$FRT_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 B - bazar_{i,t} + \beta_2 B - danesh_{i,t} + \beta_3 B - mali_{i,t} + \beta_4 B - Value_{i,t} + \beta_5 B - bazar_{i,t} * B - Value_{i,t} + \beta_6 B - danesh_{i,t} * B - Value_{i,t} + \beta_7 B - mali_{i,t} * B - Value_{i,t} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 BTM_{i,t} + \beta_{10} SIZE_{i,t} + \beta_{11} ROA_{i,t} + \beta_{12} LOOS_{i,t} + \beta_{13} LIQUID_{i,t} + \beta_{14} ROE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{الگوی شماره (۴)}$$

متغیر وابسته: ریسک پذیری شرکت (FRT): متغیر ریسک پذیری شرکت طبق پژوهش جان و همکاران^۱ (۲۰۰۸) [22]، فاسیو و همکاران^۲ (۲۰۱۶) [11] و سو و همکاران^۳ (۲۰۱۷) [44] به شرح زیر (رابطه شماره ۱) محاسبه شده است. به عبارتی مشابه پژوهش های اشاره شده، در این پژوهش «ریسک پذیری» به صورت عملیاتی با نوسان عملکرد (volatility) سنجیده شده است:

$$RISK = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (adj - ROA - \frac{1}{T} \sum adj - ROA)^2},$$

T=8

$$Adj-ROA = \frac{EBIT_{i,t}}{ASSETS_{i,t}} - \frac{1}{Nd.t} \sum_{k=1}^{Nd.t} \frac{EBIT_{k,d,t}}{ASSETS_{k,d,t}} \quad \text{رابطه شماره (۱)}$$

¹ . John et al.

² . Faccio et al.

³ . Su et al.

که در آن: Risk: معرف ریسک‌پذیری شرکت، adj-ROA: معرف نرخ بازده حسابداری تعدیل شده بر مبنای شرکت‌های موجود در صنعت، EBITit: نشان‌دهنده سود قبل از مالیات، ASSETSit: معرف کل دارایی‌های شرکت، Nd, t: تعداد شرکت‌های موجود در صنعت d است.

متغیر مستقل: محرک‌ها و موانع نوآوری (D-B.Innovation)؛ محرک‌ها و موانع نوآوری بر اساس جدول شماره ۱ و ۲ اندازه‌گیری شده است [31]. که برای اندازه‌گیری متغیر منابع نامشهود، موانع مالی و موانع دانشی، از ترکیب متغیرهای در نظر گرفته در هر بعد استفاده شده است بدین شرح که برای ترکیب چند متغیر، ابتدا اندازه هر متغیر از نزولی به صعودی مرتب شده، سپس هر متغیر چارک‌بندی شده و نمره ۱ تا ۴ به هر شرکت با توجه به محل قرار گرفتن در چارک اختصاص می‌یابد، در هر متغیر نمره ۱ به دسته شرکت‌هایی داده می‌شود که از لحاظ آن متغیر کمترین مقدار و نمره ۴ برای دسته شرکت‌هایی است که بالاترین مقدار را دارند برای مثال مقادیر بیشتر بدست آمده برای محرک‌های نوآوری بیانگر منابع بیشتر برای نوآوری است و برعکس، همچنین مقادیر بیشتر بدست آمده برای موانع نوآوری، بیانگر موانع و کمترین مقدار آن بیانگر سهولت بیشتر است. سرانجام، مجموع اعداد رتبه چارکی متغیرهای تشکیل دهنده هر بعد، مربوط به هر شرکت، بر تعداد آنها (متغیرهای تشکیل دهنده هر بعد) تقسیم می‌شود تا شاخصی جامع و ترکیبی، بر اساس میانگین رتبه چارکی، برای هر یک از ابعاد به دست آید. تعریف اندازه‌گیری هر بعد به صورت زیر است:

جدول ۱. نحوه اندازه‌گیری محرک‌های نوآوری

شاخص	نحوه اندازه‌گیری
استفاده از شیوه‌های مدیریتی، تکنولوژی پیشرفته و نوین حسابداری (هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، مدیریت بر مبنای فعالیت، ارزیابی متوازن، هزینه‌یابی بر مبنای هدف، هزینه‌یابی استاندارد، هزینه‌یابی کیفیت، هزینه‌یابی کایزن)	اگر شرکت از روش‌های نوین حسابداری مدیریت (افشا شده در گزارش‌های هیئت‌مدیره و یادداشت‌های توضیحی) استفاده کرده بود، عدد یک و در غیر این صورت صفر به این متغیر اختصاص یافت.
هزینه‌های تحقیق و توسعه	هزینه‌های تحقیق و توسعه مندرج شده در یادداشت‌های توضیحی
نسبت هزینه‌های آموزش کارکنان	هزینه‌های آموزشی تقسیم بر کل هزینه‌های حقوق و دستمزد
نسبت دارایی‌های فکری شرکت (درصد کارکنان حرفه‌ای و تکنیکی در شرکت)	تعداد کارکنان حرفه‌ای (تعداد کارکنان دارای تحصیلات دانشگاهی منتشر شده در یادداشت‌های توضیحی، گزارش‌های هیئت‌مدیره و سایت شرکت‌های بررسی شده) به کل کارکنان شرکت
کسب ماشین‌آلات، تجهیزات و نرم‌افزار	مقدار سرمایه‌های استفاده شده برای کسب ماشین‌آلات، تجهیزات و نرم‌افزار (جمع دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود موجود در ترازنامه به کل دارایی‌ها)

جدول ۲. نحوه اندازه‌گیری موانع نوآوری

شاخص	نحوه اندازه‌گیری
هزینه‌های تأمین مالی	جمع بدهی‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت شرکت
ریسک مالی بالا	اهرم مالی (درصد تغییرات سود قبل از کسر مالیات به ازای درصد تغییرات سود عملیاتی)
عدم تأمین مالی (دسترسی محدود) از سوی شرکت‌های دیگر	اگر شرکت نتواند اقدام به استفاده از کمک مالی از طرف شرکت‌های وابسته، سرمایه یا ذخایر، بودجه عمومی از طریق وام‌ها یا کمک‌های دولتی کند، عدد یک، در غیر این صورت صفر اختصاص می‌یابد.
رقابت	معکوس شاخص لرنر: سود عملیاتی تقسیم بر فروش

دسترسی نداشتن به کارمندان ماهر	عدم دسترسی به کارمندان ماهر باتوجه به اطلاعات منتشرشده در گزارش هیئت مدیره، یادداشت های توضیحی یا سایت شرکت های مورد مطالعه (به کارمندان دارای تحصیلات دانشگاهی یا کارمندانی که اقدام به گذراندن دوره های آموزشی و تخصصی کرده اند) در شرکت عدد یک، در غیر این صورت عدد صفر تعلق گرفت.
وجود نداشتن اطلاعات بازاریابی	عدم وجود اطلاعات بازاریابی (دسترسی کارمندان به اطلاعات بازاریابی یا برگزاری دوره های آموزشی بازاریابی در شرکت طبق اطلاعات منتشرشده در گزارش هیئت مدیره، یادداشت های توضیحی یا سایت شرکت های مورد مطالعه) برای شرکت عدد یک، در غیر این صورت صفر تعلق گرفت.
کمبود در اطلاعات فن آوری	عدم استفاده شرکت از تکنولوژی و اطلاعات فن آوری و روش های نوین (طبق اطلاعات منتشرشده در گزارش هیئت مدیره یا سایت شرکت های مورد مطالعه) برای شرکت عدد یک، در غیر این صورت صفر اختصاص یافت.

موانع دانش

متغیر تعدیلی: ارزش برند: برای عملیاتی کردن این متغیر از روش داموداران (۲۰۱۵) (رابطه ۲) استفاده شده است: شاخص داموداران از طریق نسبت ارزش بازار شرکت بر فروش شرکت محاسبه گردیده سپس این نسبت با نسبت یک شرکت خاص یا یک شرکت بدون برند (شرکت با کمترین ارزش بازار در هر صنعت) مقایسه می شود و مابه التفاوت آن در فروش شرکت دارای برند، ضرب می شود که حاصل آن قیمت گذاری برند شرکت است که برای همگن سازی بر جمع دارایی های ابتدای دوره تقسیم می شود [6]:

$$\text{Brand value} = \left(\left[\frac{V}{S} \right]_b - \left[\frac{V}{S} \right]_g \right) * S_b \quad \text{رابطه (۲)}$$

$\left(\frac{V}{S} \right)_b$ بیانگر نسبت ارزش شرکت به فروش شرکت دارای برند و $\left(\frac{V}{S} \right)_g$ بیانگر نسبت ارزش شرکت به فروش شرکت فاقد برند و S_b بیانگر فروش شرکت دارای برند.

متغیرهای کنترلی: بر اساس پژوهش های قبلی [46,4,17] و پیشینه پژوهشی ذکر شده، متغیرهای زیر به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده اند: اهرم مالی (LEV)، اهرم مالی از تقسیم کل بدهی ها بر کل دارایی های شرکت به دست می آید، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BTM) این نسبت از تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام محاسبه شده است، اندازه شرکت (SIZE)، اندازه شرکت عموماً به عنوان متغیر کنترلی در مطالعات حوزه ریسک پذیری شرکت ها در نظر گرفته می شود. در این پژوهش از لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام برای اندازه گیری متغیر اندازه شرکت استفاده شده است. بازده دارایی (ROA)، نسبت نرخ بازده دارایی ها در واقع بیانگر این مطلب است که قابلیت سودآوری شرکت تا چه اندازه به کل دارایی های آن ارتباط دارد. نرخ بازده دارایی ها از تقسیم سود عملیاتی به جمع کل دارایی های شرکت به دست می آید. زیان (LOSS)، گزارش زیان شرکت، با کد یک و در غیر این صورت، با کد صفر محاسبه شده است. نقدینگی شرکت (LIQUID)، در این پژوهش برای محاسبه نسبت نقدینگی از نسبت جاری که توان نقدینگی شرکت را بهتر نشان می دهد استفاده شده است. بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)، بازده حقوق صاحبان سهام از نسبت سود قبل از بهره و مالیات به حقوق صاحبان سهام به دست آمده است.

۴. تحلیل داده ها و یافته ها

آماره توصیفی در جدول ۳ و ۴ به نمایش گذاشته شده است. تفاوت زیاد بین کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش به دلیل تفاوت در اندازه شرکت های نمونه و امری اجتناب ناپذیر است. زمانی که اندازه نمونه بزرگتر از ۱۰۰ باشد (معیاری تقریبی برای توزیع نرمال) احتمال نرمال بودن داده ها افزایش می یابد. نزدیک بودن مقادیر میانه و میانگین نشان می دهد که توزیع داده ها نرمال است. میانگین متغیر ریسک پذیری معادل ۰/۰۶۰ است که با توجه به بیشینه

این متغیر می‌توان گفت توان ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه در حد پایین است، میانگین ارزش برند معادل ۳/۱۰۳ است که بیانگر توجه کمتر شرکت‌های مورد مطالعه به برندسازی به عنوان مزیت رقابتی است، از بین متغیرها و شاخص‌های مربوط به محرک‌های نوآوری، منابع مشهود با میانگین ۱/۸۵۰ و از بین شاخص‌های مربوط به موانع نوآوری، شاخص موانع دانشی با میانگین ۱/۷۴۹ دارای بیشترین مقدار و منابع مشهود با میانگین ۰/۲۲۴ دارای کمترین مقدار است.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشی‌دگی
ریسک‌پذیری	۰/۰۶۰	۰/۰۵۱	۰/۵۱۵	۰/۰۰۶	۰/۰۳۷	۲/۳۹۴	۳/۰۶۷
ارزش برند	۳/۱۰۳	۲/۰۵۴	۳۸/۳۳۳	۰/۵۶۳	۳/۳۷۶	۳/۷۰۴	۳/۹۰۰
اهرم مالی	۰/۵۱۵	۰/۵۱۸	۱/۵۰۵	۰/۰۱۳	۰/۲۲۰	۰/۱۶۴	۳/۱۹۴
ارزش دفتری به بازار	۰/۳۶۵	۰/۲۸۲	۵/۲۱۵	-۱/۴۵۵	۰/۳۴۹	۲/۰۲۱	۴/۵۶۰
اندازه شرکت	۱۵/۸۰۰	۱۵/۸۸۵	۲۲/۲۷۳	۱۱/۲۲۲	۱/۹۵۱	۰/۳۶۷	۲/۹۷۳
بازده دارایی‌ها	۰/۱۷۶	۰/۱۴۷	۰/۶۶۰	-۰/۳۲۶	۰/۱۵۶	۰/۴۰۳	۳/۰۶۳
نقدینگی	۱/۹۵۹	۱/۴۵۰	۳۲/۵۴۱	۰/۲۰۹	۲/۲۷۱	۳/۳۵۷	۲/۲۶۲
بازده حقوق مالکانه	۰/۳۱۹	۰/۳۵۱	۵/۳۶۲	-۳۹/۰۵۵	۱/۲۵۸	-۲/۸۴۵	۴/۵۵۱
منابع مشهود	۰/۲۲۴	۰/۲۰۶	۰/۷۲۵	۰/۱۱۶	۴/۳۰۲	۲/۴۸۰	۲/۶۱۱
منابع نامشهود	۱/۸۵۰	۲	۴	۱	۱/۵۱۲	۰/۴۶۹	۲/۱۷۳
موانع مالی	۱/۶۶۴	۱/۵۲۱	۳	۱	۰/۸۶۱	۰/۱۵۱	۲/۰۴۶
موانع بازار	۰/۳۶۲	۰/۳۰۵	۰/۴۷۲	-۰/۱۹۳	۲/۳۰۸	۱/۳۷۴	۲/۰۸۲
موانع دانش	۱/۷۴۹	۱/۴۲۶	۳	۱	۱/۳۵۱	۰/۸۱۷	۲/۲۵۱

جدول ۴. توزیع فراوانی متغیر کیفی پژوهش (زبان‌دهی)

عنوان	فراوانی	درصد فراوانی
۰	۹۵۴	۸۵/۷۹
۱	۱۵۸	۱۴/۳۱
جمع	۱۱۱۲	۱۰۰

بر اساس نتایج آزمون جارکو-برا (جدول ۵)، سطح معنی‌داری برای هر چهار مدل بیشتر از ۵ درصد است که نشانگر نرمال بودن توزیع خطاهای باقی‌مانده است چرا که در سطح ۲ درصد، داده‌های پرت حذف شدند.

جدول ۵. توزیع نرمال برای خطاها

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۵/۹۸۰	۰/۰۵۰	توزیع نرمال دارند
مدل دوم	۵/۸۸۵	۰/۰۵۲	
مدل سوم	۵/۶۵۷	۰/۰۵۹	
مدل چهارم	۰/۶۸۲	۰/۷۱۰	

نتایج آزمون بروش - پاگان برای آزمون ناهمسانی واریانس (جدول ۶) نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون بروش پاگان گادفری در مدل سوم کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاقی می‌باشد که با استفاده از دستور GLS در نرم افزار ایویوز، این مشکل رفع شده است و در مدل شماره اول، دوم و چهارم بیشتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر عدم وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاقی می‌باشد.

جدول ۶. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل های پژوهش	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه
مدل اول	۱/۴۶۹	۰/۱۵۳	عدم وجود ناهمسانی واریانس
مدل دوم	۱/۵۸۱	۰/۱۰۶	عدم وجود ناهمسانی واریانس
مدل سوم	۱/۹۹۴	۰/۰۲۱	وجود ناهمسانی واریانس
مدل چهارم	۱/۶۴۶	۰/۰۶۰	عدم وجود ناهمسانی واریانس

برای بررسی وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی از آزمون عامل تورم واریانس استفاده شده است. اگر بیشترین مقدار عامل تورم واریانس بزرگتر از عدد ۱۰ باشد نشان دهنده همخطی بین متغیرهای مستقل است. نتایج این آزمون بیانگر این است که برای همه متغیرهای مستقل مقدار VIF کمتر از ۱۰ می باشد، بنابراین همخطی بین آنها وجود ندارد (نتایج به پیوست جداول هست). همچنین نتایج آزمون دوربین واتسون (طبق جداول) برای بررسی فرض نبود خودهمبستگی در الگوها حاکی از آن بود که مقدار آماره این آزمون بین ۲/۵ و ۱/۵ است، لذا فرض نبود خودهمبستگی تأیید می شود. قبل از برازش الگوها لازم است تا آزمون F لیمر به منظور بررسی انتخاب بین روش داده های تابلویی در مقابل روش داده های ترکیبی برای الگوی بالا انجام شود. نتایج حاصل از آزمون F لیمر برای الگوی پژوهش در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۵/۹۲۷	۰/۰۰۰	داده های تابلویی
مدل دوم	۵/۹۳۴	۰/۰۰۲	داده های تابلویی
مدل سوم	۵/۸۰۵	۰/۰۱۲	داده های تابلویی
مدل چهارم	۵/۷۹۷	۰/۰۰۰	داده های تابلویی

جدول ۸. نتایج آزمون هاسمن

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۵۱/۴۰۵	۰/۰۰۰	اثرات ثابت عرض از مبدأ
مدل دوم	۵۱/۳۵۱	۰/۰۱۳	اثرات ثابت عرض از مبدأ
مدل سوم	۴۸/۸۳۳	۰/۰۱۶	اثرات ثابت عرض از مبدأ
مدل چهارم	۴۹/۹۷۹	۰/۰۰۱	اثرات ثابت عرض از مبدأ

همانطور که در جدول ۷ و ۸ قابل مشاهده است، نتایج حاکی از رد شدن فرضیه H_0 برای الگوهایی پژوهش بوده، در نتیجه برای الگوهای پژوهش، الگوی داده های تابلویی با اثرات ثابت ارجح است

جدول ۹. تخمین نهایی مدل رگرسیونی اول

متغیرها	نماد متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	(VIF)
منابع مشهود	D - mashhod	۰/۱۲۷	۰/۰۴۶	۲/۷۶۰	۰/۰۰۳	۱/۱۵۶
منابع نامشهود	D- namashhod	۰/۰۹۵	۰/۰۳۸	۲/۵۲۰	۰/۰۰۱	۱/۳۰۳
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۴۲	۰/۰۱۵	-۲/۸۳۱	۰/۰۲۵	۲/۰۵۶
ارزش دفتری به بازار	BTM	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	۰/۴۲۸	۰/۳۱۲	۱/۳۰۴
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۶۴	۰/۰۲۹	۲/۲۰۶	۰/۰۱۸	۱/۸۱۳

۱/۸۸۸	۰/۰۷۰	۱/۶۳۷	۰/۰۵۸	۰/۰۹۵	ROA	بازده دارایی‌ها
۱/۳۰۷	۰/۰۰۳	۳/۶۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۱۸	LOSS	زیان‌دهی
۱/۵۰۱	۰/۳۶۳	۰/۷۱۷	۰/۰۴۶	۰/۰۳۳	LIQUID _i	نقدینگی
۱/۱۰۲	۰/۰۲۸	۲/۰۶۵	۰/۰۴۶	۰/۰۹۵	ROE	بازده حقوق مالکانه
	۰/۰۰۰	۳/۷۳۳	۰/۰۱۵	۰/۰۵۶	E	عرض از مبدأ
۰/۴۲۸					ضریب تعیین	
۰/۳۹۱					ضریب تعیین تعدیل‌شده	
۰/۰۰۰			۱۳/۴۶۹		آماره فیشر – سطح معناداری آن	
۱/۹۶۵					دوربین واتسون	

بر اساس نتایج آزمون در جدول ۹، ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل اول پژوهش برابر با ۳۹ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۳۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیش دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین - واتسون نیز برای مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل می‌باشد. ضرایب متغیرهای منابع مشهود و منابع نامشهود به عنوان محرک‌های نوآوری به ترتیب با مقادیر ۰/۱۲۷ و ۰/۰۹۵ و با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۳ و ۰/۰۰۱ بیانگر تأثیر مثبت محرک‌های نوآوری بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است که در این میان تأثیرگذاری منابع مشهود بیشتر از منابع نامشهود است. از بین متغیرهای کنترلی اهرم مالی دارای تأثیر منفی و متغیرهای اندازه شرکت و زیان‌دهی و بازدهی حقوق مالکانه دارای تأثیر مثبت بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است.

جدول ۱۰. تخمین نهایی مدل رگرسیونی دوم

متغیرها	نماد متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	(VIF
موانع بازار	B-bazar	-۰/۰۶۱	۰/۰۱۹	-۳/۲۱۰	۰/۰۰۱	۱/۴۲۳
موانع دانش	B-danesh	-۰/۰۱۱	۰/۰۲۷	-۰/۴۰۷	۰/۲۹۳	۱/۸۲۷
موانع مالی	B-mali	-۰/۲۰۸	۰/۰۶۹	-۳/۰۱۴	۰/۰۰۴	۱/۴۲۳
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۴۲	۰/۰۱۵	-۲/۸۰۲	۰/۰۰۷	۱/۲۲۷
دفتری به بازار	BTM	۰/۰۵۳	۰/۰۴۲	۱/۲۶۱	۰/۲۳۲	۱/۳۴۰
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۲۴	۰/۰۱۱	۲/۱۸۱	۰/۰۰۰	۲/۳۵۰
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۱۴	۰/۰۲۵	۰/۵۶۱	۰/۱۰۹	۲/۳۸۹
زیان‌دهی	LOSS	۰/۰۶۸	۰/۰۲۴	۲/۸۳۳	۰/۰۰۴	۱/۳۱۲
نقدینگی	LIQUID _i	۰/۰۳۳	۰/۰۲۱	۱/۵۷۱	۰/۳۵۸	۱/۴۴۱
بازده حقوق مالکانه	ROE	۰/۰۱۶	۰/۰۰۵	۳/۲۰۹	۰/۰۰۳	۱/۱۰۱
عرض از مبدأ	ε	-۰/۵۷۴	۰/۱۳۶	-۴/۲۲۰	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۴۱۰۹				
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۳۸۵۱				
آماره فیشر - سطح معناداری آن		۰/۰۰۰				
دوربین واتسون		۱/۸۵۵				

بر اساس نتایج آزمون در جدول ۱۰، ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل دوم پژوهش برابر با ۳۸ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۳۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیش دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی

برخوردار است. همچنین آماره دوربین- واتسون نیز برای مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل می‌باشد. از بین متغیرهای مربوط به موانع نوآوری، موانع بازار و موانع مالی به ترتیب با ضرایب ۰/۰۶۱- و ۰/۲۰۸- و با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۴ دارای تأثیر منفی معنی‌دار بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه هستند به عبارتی موانع نوآوری بیشتر، سبب کاهش ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه می‌شود (یعنی موانع مالی و بازاری سبب کاهش آزادی عمل برای سرمایه‌گذاری‌های پرریسک در نتیجه افزایش محافظه‌کاری و هموارسازی جریان‌ها و نوسان عملکرد کمتری می‌شود. اما نکته مهم این است که این کاهش نوسان الزاماً «خوب» نیست؛ زیرا اغلب همراه با کاهش نوآوری، فرصت‌جویی و رشد بلندمدت است). که میزان تأثیرگذاری موانع مالی با ضریب ۰/۲۰۸- نسبت به دیگر شاخص‌های بکار رفته به عنوان موانع نوآوری، بیشتر است، ولی متغیر موانع دانشی با سطح معنی‌داری ۰/۲۹۳، تأثیر معناداری بر ریسک‌پذیری ندارد. از بین متغیرهای کنترلی اهرم مالی دارای تأثیر منفی و متغیرهای اندازه شرکت و زیان‌دهی و بازدهی حقوق مالکانه دارای تأثیر مثبت بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است.

جدول ۱۱. تخمین نهایی مدل رگرسیونی سوم

متغیرها	نماد متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	(VIF)
منابع مشهود	D-mashhod	۰/۰۹۲	۰/۰۳۸	۲/۴۲۱	۰/۰۱۷	۱/۱۵۷
منابع نامشهود	D-namashhod	۰/۰۷۵	۰/۰۲۶	۲/۸۸۴	۰/۰۰۴	۱/۳۳۰
ارزش برند	B-Value	۰/۰۷۲	۰/۰۲۳	۳/۱۳۱	۰/۰۲۶	۱/۳۱۸
منابع مشهود× ارزش برند	B-Value* D-mashhod	۰/۰۶۱	۰/۰۵۳	۱/۱۵۱	۰/۰۸۲	۱/۰۰۸
منابع نامشهود× ارزش برند	B-Value* D-namashhod	۰/۰۵۶	۰/۰۱۸	۳/۱۱۱	۰/۰۰۲	۱/۰۰۴
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۶۱	۰/۰۱۷	-۳/۵۸۸	۰/۰۰۶	۲/۱۱۸
دفتری به بازار	BTM	۰/۰۱۴	۰/۰۰۶	۲/۳۳۳	۰/۰۱۲	۱/۵۳۳
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۳۹	۰/۰۱۵	۲/۶۰۴	۰/۰۰۴	۱/۸۳۷
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۶۱	۰/۰۲۷	۲/۲۵۹	۰/۰۳۳	۱/۸۸۸
زیان‌دهی	LOSS	۰/۰۴۵	۰/۰۱۱	۴/۰۹۲	۰/۰۰۱	۱/۳۰۹
نقدینگی	LIQUID _i	۰/۰۵۵	۰/۰۳۴	۱/۶۱۷	۰/۱۷۴	۱/۵۰۷
بازده حقوق مالکانه	ROE	۰/۰۸۱	۰/۰۳۹	۲/۰۷۶	۰/۰۰۵	۱/۱۰۴
عرض از مبدأ	ε	-۰/۲۳۰	۰/۰۶۱	-۳/۷۷۰	۰/۰۱۹	
ضریب تعیین			۰/۵۲۸			
ضریب تعیین تعدیل‌شده			۰/۵۰۶			
آماره فیشر - سطح معناداری آن			۲۱/۳۸۱	۰/۰۰۰		
دوربین واتسون			۱/۸۲۰			

بر اساس نتایج آزمون در جدول ۱۱، ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل سوم پژوهش برابر با ۵۰ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این‌رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین- واتسون نیز برای مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل می‌باشد. متغیر ارزش برند با ضریب ۰/۰۷۲ و با سطح معنی‌داری

۰/۰۲۶ بیانگر تأثیر مثبت آن بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها مورد مطالعه است، اثر تعاملی منابع مشهود و نامشهود با ارزش برند به ترتیب با ضرایب ۰/۰۶۱ و ۰/۰۵۶ و با سطح معنی‌داری ۰/۰۸۲ و ۰/۰۰۲ بیانگر عدم تأثیرگذاری منابع مشهود و تأثیرگذاری معنی‌دار منابع نامشهود بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است. یعنی با افزایش ارزش برند شرکت به عنوان یک مزیت رقابتی، نقش منابع نامشهود در ریسک‌پذیری شرکت‌ها افزایش می‌یابد. این درحالی است که منابع مشهود به تنهایی سبب افزایش ریسک‌پذیری شرکت‌ها می‌شود ولی با اضافه شده ارزش برند این اثرگذاری معنی‌دار نمی‌شود که شاید علت آن عدم هم‌افزایی منابع مشهود در کنار ارزش برند به عنوان یک منبع نامشهود و نیز نقش محافظه‌کارانه ارزش برند قوی با وجود منابع مشهود قوی باشد. از بین متغیرهای کنترلی اهرم مالی دارای تأثیر منفی و متغیرهای ارزش دفتری به ارزش بازار، بازدهی دارایی‌ها، اندازه شرکت و زیان‌دهی و بازدهی حقوق مالکانه دارای تأثیر مثبت بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است.

جدول ۱۲. تخمین نهایی مدل رگرسیونی چهارم

متغیرها	نماد متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	(VIF)
موانع بازار	B-bazar	-۰/۰۴۴	۰/۰۱۲	-۳/۶۶۶	۰/۰۰۴	۱/۷۳۷
موانع دانش	B-danesh	-۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	-۱/۶۶۷	۰/۱۶۲	۱/۹۳۲
موانع مالی	B-mali	-۰/۱۳۳	۰/۰۴۲	-۳/۱۶۶	۰/۰۰۰	۱/۲۳۹
ارزش برند	B-Value _i	۰/۳۴۱	۰/۱۴۶	۲/۳۳۵	۰/۰۲۱	۱/۳۶۵
موانع بازار × برند	B-Value* B- bazar	۰/۰۸۳	۰/۰۳۱	۲/۶۷۷	۰/۰۳۵	۱/۰۰۵
موانع دانش × برند	B-Value*B- danesh	-۰/۰۱۲	۰/۰۳۱	-۰/۳۸۷	۰/۱۴۴	۱/۰۱۱
موانع مالی × برند	B-Value* B- mali	۰/۰۸۶	۰/۰۳۴	۲/۵۲۹	۰/۰۰۸	۱/۰۱۳
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۴۴	۰/۰۱۹	-۲/۳۱۵	۰/۰۱۴	۲/۲۸۴
ارزش دفتری به بازار	BTM	۰/۰۲۳	۰/۰۶۲	۰/۳۷۱	۰/۲۶۱	۱/۵۴۴
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۶۴	۰/۰۲۸	۲/۲۸۵	۰/۰۰۳	۲/۴۳۷
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۱۵	۰/۰۱۱	۱/۳۶۳	۰/۰۸۵	۲/۴۰۵
زیان‌دهی	LOSS	۰/۰۳۸	۰/۰۱۶	۲/۳۷۵	۰/۰۱۲	۱/۳۱۸
نقدینگی	LIQUID _i	۰/۰۶۳	۰/۰۴۳	۱/۴۶۵	۰/۳۰۴	۱/۴۴۵
بازده حقوق مالکانه	ROE	۰/۰۴۷	۰/۰۲۲	۲/۱۳۶	۰/۰۰۶	۱/۱۰۳
عرض از مبدأ	ε	۰/۰۵۵	۰/۰۱۳	۴/۲۳۰	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۴۶۲				
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۴۳۵				
آماره فشر - سطح معناداری آن		۱۲/۹۴۶				
دوربین واتسون		۱/۹۴۵				

بر اساس نتایج آزمون در جدول ۱۲، ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل چهارم پژوهش برابر با ۴۳ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فشر دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این‌رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین - واتسون نیز برای مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل می‌باشد. متغیر ارزش برند با ضریب ۰/۳۴۱ و سطح معنی‌داری ۰/۰۲۱ بیانگر تأثیر مثبت آن بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها می‌باشد. اثر تعاملی ارزش برند با موانع بازار و موانع مالی

به ترتیب با ضریب $0/083$ و $0/086$ و با سطح معنی داری $0/035$ و $0/008$ بیانگر تأثیر مثبت بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است یعنی وقتی موانع زیاد می‌شود، داشتن برند قوی باعث افزایش ریسک‌پذیری شرکت می‌شود. که حاکی از نقش ارزش برند به عنوان محرک قوی‌تر نسبت به موانع بازار و موانع مالی است ولی اثر تعاملی ارزش برند با موانع دانشی با سطح معنی داری $0/144$ بیانگر عدم تأثیر معنی دار آن بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها می‌باشد که حاکی از این است که با وجود موانع دانشی، ارزش برند قوی نیز نمی‌تواند ریسک‌پذیری شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد و موانع دانشی خود عاملی در عدم تعریف درست ارزش برند می‌باشد که مانع از ایجاد برند قوی می‌شود. از بین متغیرهای کنترلی اهرم مالی دارای تأثیر منفی و متغیرهای اندازه شرکت و زیان‌دهی و بازدهی حقوق مالکانه دارای تأثیر مثبت بر ریسک‌پذیری شرکت‌های مورد مطالعه است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

استراتژی مدیریتی شرکت‌ها در قالب محافظه‌کاری و ریسک‌پذیری می‌تواند متاثر از محرک‌ها و موانع موجود در داخل شرکت باشد، یکی از این محرک‌ها و موانع تمایل یا عدم تمایل شرکت‌ها در اقدام برای نوآوری است، از طرفی امروزه یکی از عوامل برتری رقابتی شرکت‌ها مدیریت برند و ایجاد ارزش افزوده از آن است که به عنوان محرک برون‌سازمانی، در هم‌افزایی عوامل تأثیرگذار می‌تواند نقش مهمی داشته باشد. در این راستا هدف پژوهش حاضر بررسی نقش ارزش برند بر رابطه بین محرک‌ها و موانع نوآوری با ریسک‌پذیری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد محرک‌های نوآوری در قالب منابع مشهود و منابع نامشهود دارای تأثیر مستقیمی بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها است. یعنی شرکت‌ها با محرک نوآوری بیشتر، به دلیل اینکه پروژه‌های با رشد سریع و با نتایج بلندمدت را دنبال می‌کنند، در معرض ریسک بی‌ثباتی مالی و عدم قطعیت اجرای موفقیت‌آمیز نوآوری قرار می‌گیرند که ریسک‌پذیری شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. زیرا در بازار سرمایه ایران به دلایل ضعف نهادهای پشتیبان، نوسانات کلان، فقدان ابزارهای کامل پوشش ریسک، نوآوری ذاتاً پرریسک‌تر است. بنابراین وقتی محرک‌های نوآوری (منابع مشهود و نامشهود) فراهم باشند، اثر آنها نه بر کاهش ریسک، بلکه بر افزایش ریسک‌پذیری شرکت‌ها خواهد بود. این نتیجه هم راستا با نتایج پژوهش‌های قبلی مانند نگوین و دانگ (۲۰۲۳) [33]، نگوین (۲۰۲۲) [32]، دوپاتا و همکاران (۲۰۲۳) [8] و ویدیانینگسی و همکاران (۲۰۲۳) [46] و غیر هم راستا با نتایج داسیلوا و همکاران (۲۰۱۸) [5] و موریندی و همکاران (۲۰۲۲) [30] می‌باشد. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که از بین موانع نوآوری، موانع بازار و موانع مالی تأثیر معکوسی بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها دارند. یعنی موانع بازار و موانع مالی سبب کاهش ریسک‌پذیری شرکت‌ها می‌شود. به عبارتی رقابت کمتر محصول در صنعت از یک طرف و وجود بدهی و اهرم مالی زیاد، هزینه سرمایه بیشتر و عدم دسترسی به منابع مالی ارزان، سبب کاهش ریسک‌پذیری شرکت‌ها می‌شود. چرا که در چنین شرایطی شرکت‌ها توان ورود به پروژه‌های نوآورانه و پرریسک را ندارند، به دنبال حفظ بقا بوده و یا به دلیل از ترس ورشکستگی محافظه‌کارانه عمل می‌کنند که ریسک‌پذیری کاهش پیدا می‌کند. ولی موانع دانشی به دلیل اینکه در ساختار شرکت‌های ایرانی، ریسک بیشتر متاثر از شرایط کلان اقتصادی و سیاسی است، کوتاه‌بینی مدیریت و در نتیجه عدم تمرکز بر پروژه‌های پرریسک حاکم است، تأکید بر دانش خارجی تا دانش داخلی است، و دولتی بودن غالب شرکت‌های موجود، بر ریسک شرکت‌های مورد مطالعه تأثیرگذار نیست. این نتیجه هم راستا با نتایج داسیلوا و همکاران (۲۰۱۸) [5]، موریندی و همکاران (۲۰۲۲) [30] و غیر هم راستا با نتایج ویدیانینگسی و همکاران (۲۰۲۳) [46] می‌باشد. نتیجه آزمون فرضیه سوم نشان می‌دهد ارزش برند بر رابطه بین منابع مشهود و ریسک‌پذیری تأثیر معناداری ندارد یعنی ارزش برند و منابع مشهود شرکت نمی‌توانند با یکدیگر هم‌افزایی ایجاد کنند و اثر مثبت منابع مشهود بر ریسک‌پذیری، توسط ملاحظات محافظه‌کارانه برند خنثی می‌شود چرا که ارزش برند یک

محرك برون‌سازمانی و منابع مشهود شرکت یک محرك درون‌سازمانی است، ولی ارزش برند بر رابطه بین منابع نامشهود و ریسک‌پذیری تأثیر مستقیمی دارد یعنی ارزش برند درکنار منابع نامشهود با ایجاد هم‌افزایی بیشتر، سبب افزایش توان فنی شرکت‌ها برای ورود به پروژه‌های نوآورانه با ریسک بالا می‌شود که نوسان بیشتر عملکرد را نیز به دنبال خواهد داشت. چرا که دسترسی به منابع مالی و بازار با برند قوی تسهیل می‌شود، اعتماد مشتری و کاهش ریسک ادراک‌شده باعث می‌شود نوآوری پرریسک‌تر ممکن شود، رقابت شدید و فشار محیطی شرکت را مجبور به نوآوری می‌کند و برند قوی نقش پشتیبان ایمنی را دارد و اعتماد روانی مدیران و احساس قابلیت سازمان افزایش و در نتیجه تمایل به پذیرش ریسک شرکت افزایش می‌یابد. این نتیجه هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های قبلی مانند هوآنگ و همکاران (۲۰۲۲) [18]، السومیدی و همکاران (۲۰۲۳) [4] و غیر هم‌راستا با ژانگ و رضای (۲۰۲۲) [47]، می‌باشد. نتایج آزمون فرضیه چهارم نشان می‌دهد ارزش برند بر رابطه بین موانع بازار و موانع مالی با ریسک‌پذیری تأثیر مثبت معناداری دارد ولی بر رابطه بین موانع دانشی و ریسک‌پذیری، تأثیر معناداری ندارد. یعنی در حضور موانع زیاد، داشتن برند قوی باعث افزایش ریسک‌پذیری می‌شود به عبارتی شرکت علی‌رغم موانع باز هم وارد پروژه‌های پرنوسان می‌شود و با افزایش ارزش و قدرت برند شرکت، موانع مالی و بازار توان کاهش رفتار ریسک‌پذیری شرکت را ندارد. می‌توان گفت ارزش برند به عنوان شمشیر دولبه عمل کرده و فشار بالا برای حفظ برند، افزایش تمایل به بدهی بالا و سرمایه‌گذاری تهاجمی‌تر، هزینه بالای حفظ برند در شرایط رقابتی، می‌تواند سبب افزایش ریسک‌پذیری شرکت‌ها شود. ولی در مواجهه با موانع دانشی باید گفت، ارزش برند نمی‌تواند کمبود دانش فنی را جبران و جایگزین دانش فنی ضعیف باشد و نیز موانع دانشی خود عاملی برای اجتناب از فعالیت‌های نوآورانه و جسورانه می‌شود. این نتیجه هم‌راستا با نتایج پژوهش ویدیانینگسی و همکاران (۲۰۲۳) [46] از لحاظ تأثیر مستقیم نوآوری بر ریسک‌پذیری و غیر هم‌راستا با نتایج غیر ژانگ و رضای (۲۰۲۲) [47]، هوآنگ و همکاران (۲۰۲۲) [18]، السومیدی و همکاران (۲۰۲۳) [4] می‌باشد.

پیشنهادهای محدودیت‌ها: به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود با توجه به نقش مثبت منابع مشهود و نامشهود در ریسک‌پذیری شرکت‌ها، در تحلیل بنیادی از ترکیب منابع مشهود و نامشهود و نیز از ارزش برند به عنوان یک عامل نامشهود شرکت‌ها استفاده کنند، همچنین شرکت‌هایی که با موانع مالی یا بازار مواجه‌اند ولی دارای برند معتبر هستند، ممکن است هنوز ظرفیت ریسک‌پذیری بالا داشته باشند؛ بنابراین ارزیابی آن‌ها توسط سرمایه‌گذاران باید از منظر پویای ترکیب دارایی‌ها صورت گیرد، با توجه به نقش شاخص‌های غیرمالی در ریسک‌پذیری شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود نهادهای قانون‌گذار و سازمان بورس اوراق بهادار، نظام رتبه‌بندی ریسک‌پذیری شرکت‌ها را بر اساس شاخص‌های مالی و غیرمالی و منابع مشهود و نامشهود طراحی و گزارش کنند، با توجه به نقش تأثیرگذار ارزش برند به عنوان یک محرك برون‌سازمانی و نامشهود بر رفتار ریسک‌پذیری شرکت، پیشنهاد می‌شود ارزش ریالی آن در قالب مدلی متاثر از موانع و محرك‌های نوآوری، بصورت آنلاین در سایت بورس اوراق بهادار گزارش و برای ترغیب سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت در منابع دانشی و فن‌آورانه، مشوق‌هایی از طرف سازمان بورس در نظر گرفته شود. با توجه به اهمیت عامل دانش در تبدیل علم به ثروت و مدیریت رفتار ریسک‌پذیری شرکت‌ها بطور علمی، پیشنهاد می‌شود شرکت‌های بورسی در عصر دیجیتالی فعلی از دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی برای ارتقای سطح علمی کارکنان، بکارگیری فن‌آوری‌های نوین (مانند هوش مصنوعی) و همچنین برنامه‌های تبلیغاتی نوین به عنوان رفع موانع دانشی برای مدیریت ریسک خود استفاده کنند.

از آن‌جا که ارزش برند در شرایط موانع مالی و بازار اثر حمایتی دارد، اما در برابر موانع دانشی بی‌اثر است، پیشنهاد می‌شود ترکیب برند و سرمایه انسانی به عنوان یک سازوکار دوگانه مورد پژوهش قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی نقش واسطه‌ای متغیرهای رفتاری یا راهبردی (نظیر فرهنگ ریسک‌پذیری، ساختار مالکیت،

استراتژی نوآوری) در رابطه بین منابع، موانع و ریسک‌پذیری بررسی شود. پیشنهاد می‌شود نقش مدیریت برند بر تأثیر تسهیل‌گرهای مالی و غیرمالی بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها مورد مطالعه قرار گیرد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عدم دسترسی به داده‌های شفاف و دقیقی از متغیرهایی مانند موانع دانشی، ارزش برند و ریسک‌پذیری شرکت‌ها اشاره کرد که لازم می‌نماید از داده‌های جایگزین استفاده شود و نیز عدم تعدیل صورتهای مالی از لحاظ تورم و تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها که می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد.

تعارض منافع: برای ارائه مطالب و نگارش این مقاله هیچ‌گونه کمک مالی از هیچ فرد، نهاد و سازمانی دریافت نشده است و نتایج و دستاوردهای این مقاله به نفع یا ضرر سازمان یا فردی خاص نخواهد بود. حضور نویسندگان در این پژوهش به عنوان شاهدی بی‌طرف ولی متخصص بوده است و نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

Reference

1. Agolla, J. E., & Van Lill, J. B. (2016). An empirical investigation into innovation drivers and barriers in public sector organisations. *International Journal of Innovation Science*, 8(4), 404-422.
2. Agolla, J.E. & Van Lill, J.B. (2014). Assessment of innovation in Kenya's public sector organization. *paper presented at the 9th European Conference on Innovation and Entrepreneurship, Belfast*, 18-19 September, 2049-1050
3. Alam, A., Uddin, M., Yazdifar, H., Shafique, S., & Lartey, T. (2020). R&D investment, firm performance and moderating role of system and safeguard: Evidence from emerging markets. *Journal of Business Research*, 106(1), 94-105.
4. Alsomaidae, M. M., Al Janabi, A. A. M., & Neamah, R. S. (2023). The Impact of Brand Capital on the Stock Price Crash Risk, an Empirical Study. *American Journal of Environmental Economics*, 2(1), 29-36.
5. Da Silva, R. B., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F., & da Motta, L. F. J. (2018). R&D investment and risk in Brazil. *Global Finance Journal*, 35(4), 106-114.
6. Damodaran, A. (2015). Valuation: Lecture Note Packet 1 Intrinsic Valuation. Master Class. 1-353.
7. Davoodi, S. M. R., Abedian, M. & Kazemi, N. (2025). The Relationship Between Green Financing and Green Innovation: A Game Theory Approach to Companies' Risk-Taking Behavior. *Green Development Management Studies*, 4(1), 23-48. (in Persian)
8. Duppati, G., Kijkasiwat, P., Hunjra, A. I., & Liew, C. Y. (2023). Do institutional ownership and innovation influence idiosyncratic risk? *Global Finance Journal*, 56(2), 105-129.
9. Dutordoir, M., Verbeeten, F. H., & De Beijer, D. (2015). Stock price reactions to brand value announcements: Magnitude and moderators. *International Journal of Research in Marketing*, 32(1), 34-47.
10. Erdem, T., & Swait, J. (2004). Brand credibility, brand consideration, and choice. *Journal of Consumer Research*, 31 (1), 191-198.
11. Faccio, M., Marchica, M. T., & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of corporate finance*, 39(4), 193-209.
12. Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business strategies and competitive advantage: the role of performance and innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 163.
13. Geissdoerfer, M., Santa-Maria, T., Kirchherr, J., & Pelzeter, C. (2023). Drivers and barriers for circular business model innovation. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3814-3832.
14. Gentry, R. J., & Shen, W. (2012). The impacts of performance relative to analyst forecasts and analyst coverage on firm R&D intensity. *Strategic Management Journal* 34(1), 121-30.

15. Giaccone, S. C., & Magnusson, M. (2022). Unveiling the role of risk-taking in innovation: antecedents and effects. *R&D Management*, 52(1), 93-107.
16. Han, K., Mittal, V., & Zhang, Y. (2017). Relative strategic emphasis and firm-idiosyncratic risk: The moderating role of relative performance and demand instability. *Journal of Marketing*, 81(4), 25-44.
17. Hasan, M. M., Taylor, G., & Richardson, G. (2022). Brand capital and stock price crash risk. *Management Science*, 68(10), 7221-7247.
18. Hoang, P. D., Ta, T. D., & Bui, H. Y. T. (2022). Exploring the effects of brand risk management activities on brand security: a perspective from innovation stimulus as a moderator. *Journal of Contemporary Marketing Science*, 5(3), 266-290.
19. Huang, Y., Yang, S., & Zhu, Q. (2021). Brand equity and the Covid-19 stock market crash: Evidence from US listed firms. *Finance Research Letters*, 43(2), 1-10.
20. Hsu, L., Fournier, S., & Srinivasan, S. (2016). Brand architecture strategy and firm value: how leveraging, separating, and distancing the corporate brand affects risk and returns. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(2), 261-280.
21. Jauhari, V. (2013). Fostering effective university-industry partnerships: concluding remarks. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 5(3), 301-306.
22. John, K., Litov, L., & Yeung, B. (2008). Corporate governance and risk-taking. *The journal of finance*, 63(4), 1679-1728.
23. Lee, S.G., Trimi, S. & Kim, C. (2013). Innovation and imitation effects' dynamics in technology adoption. *Industrial Management and Data Systems*, 113(6), 772-799.
24. Li, M., Chin, C. H., Li, S., Wong, W. P. M., Thong, J. Z., & Gao, K. (2022). The role of influencing factors on brand equity and firm performance with innovation culture as a moderator: A study on art education firms in China. *Sustainability*, 15(1), 519.
25. Li, Y., Zou, C., Huang, Y., & Wan, A. (2025). Environmental Regulation, Green Innovation, and Corporate Brand Value. *Sustainability*, 17(8), 1-23.
26. Liu, S., Ma, D., Li, X., Li, X., & Yin, L. (2024). The value of "brand" in the Chinese stock market: The impact of brand attention on stock performance and the moderation role of investor sentiment. *Journal of Behavioral Finance*, 25(1), 46-61.
27. Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2006). Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *Journal of Marketing*, 70 (4), 1-18.
28. Mizik, N., & Jacobson, R. (2008). The Financial Value Impact of Perceptual Brand Attributes, *Journal of Marketing Research*, 45 (2), 15-32.
29. Moliner-Velázquez, B., Fuentes-Blasco, M., & Gil-Saura, I. (2019). Effects of value and innovation on brand equity in retailing. *Journal of Brand Management*, 26(6), 658-674.
30. Murinde, V., Rizopoulos, E., & Zachariadis, M. (2022). The impact of the FinTech revolution on the future of banking: Opportunities and risks. *International review of financial analysis*, 81(11), 102-133.
31. Namazi, M. & Moghimi, F. (2019). Investigating the Effect of Innovation Growth Constructs and Mediating Role of Innovation Challenges on Financial and Economic Performance of Tehran Stock Exchange Companies. *Financial Accounting Research*, 10(4), 79-104. (in Persian)
32. Nguyen, Q. K. (2022). The effect of FinTech development on financial stability in an emerging market: The role of market discipline. *Research in Globalization*, 5(3), 100-125.
33. Nguyen, Q. K., & Dang, V. C. (2023). The impact of FinTech development on stock price crash risk and the role of corporate social responsibility: Evidence from Vietnam. *Business Strategy & Development*, 6(4), 557-570.
34. Paswan, A. K., Guzmán, F., & Pei, Z. (2021). Innovation-branding: should all firms be equally ambidextrous? *Journal of Product & Brand Management*, 30(5), 754-767.
35. Proctor, T. (2013). Collaboration and networking in the process of innovation: the path to precision time keeping. *Journal of Management History*, 19(2), 167-188.

36. Radicic, D. (2021). Financial and non-financial barriers to innovation and the degree of radicalness. *Sustainability*, 13(4), 21-39.
37. Rana, A., & Debata, B. (2025). Role of corporate innovation and uncertainty in determining corporate investment of the firm: does financial constraint, executive risk preference and firm risk-taking ability play any role. *Journal of Indian Business Research*, 17(1), 7-25.
38. Rindova, V. P., Williamson, I. O., Petkova, A. P., & Sever, J. M. (2010). Reputation as an intangible asset: Reflections on theory and methods in two empirical studies of business school reputations. *Journal of Management*, 36(3), 610-619.
39. Rindova, V. P., Williamson, I. O., Petkova, A. P., & Sever, J. M. (2005). Being good or being known: An empirical examination of the dimensions, antecedents, and consequences of organizational reputation. *Academy of Management Journal*, 48(6), 1033-1049.
40. Ruiz-Jiménez, J.M. & Fuentes-Fuentes, M.M. (2013). Knowledge combination, innovation, organisational performance in technology firms. *Industrial Management and Data Systems*, 113(4), 523-540.
41. Shaikh, I. A., & O'Connor, G. C. (2020). Understanding the motivations of technology managers in radical innovation decisions in the mature R&D firm context: An Agency theory perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, 55(c), 101-133.
42. Sitek, M. (2019). Barriers of innovation activity as risk factors on the real estate market. *IBIMA Business Review*, 9(3), 1-12.
43. Skalický, R., Meluzín, T., & Zinecker, M. (2021). Brand valuation: an innovative approach based on the risk difference. *Oeconomia Copernicana*, 12(1), 159-191.
44. Su, K., Li, L., & Wan, R. (2017). Ultimate ownership, risk-taking and firm value: evidence from China. *Asia Pacific Business Review*, 23(1), 10-26.
45. Wellalage, N. H., & Fernandez, V. (2019). Innovation and SME finance: Evidence from developing countries. *International Review of Financial Analysis*, 66(2), 1-45.
46. Widianingsih, Y. P. N., Setiawan, D., Aryani, Y. A., & Gantyowati, E. (2023). The relationship between innovation and risk taking: the role of firm performance. *Risks*, 11(8), 144.
47. Zhang, J., & Rezaee, Z. (2022). The role of brand equity in firm innovation and performance. *Journal of Business Research*, 146(4), 637-649.
48. Yildiz, Y., & Metin Camgoz, S. (2019). Brand equity and firm risk: An empirical investigation in an emerging market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(1), 218-235.