

Designing a Policy Model for the Creation and Development of Digital Entrepreneurship Based on Competitive Advantage and Innovation in Knowledge-Based Businesses

Mehdi Jazinizadeh^{ID}, Mehdi Mohammad Bagheri^{ID}, Zahra Shokooh^{ID}, Sanjar Salajegheh^{ID}

Department of Public Management, Ke.C., Islamic Azad University, Kerman, Iran

Receive:
09 November 2025
Revise:
18 January 2026
Accept:
11 April 2026

Keywords:
Entrepreneurship,
Digital
Entrepreneurship,
Competitive
Advantage,
Innovation,
Policy,
Knowledge-Based
Businesses

Abstract

The purpose of this study is to examine the design of a policy model for the creation and development of digital entrepreneurship based on competitive advantage and innovation in knowledge-based businesses. The present research is applicable in terms of purpose, and quantitative and descriptive-correlational in terms of methodology. The statistical population consists of employees and managers of knowledge-based companies in the city of Kerman in 2024, totaling 1,740 individuals, from whom 560 participants were selected through simple random sampling. The data collection instrument was a researcher-developed questionnaire. Structural equation modeling (SEM) and the SPSS and AMOS software packages were used to analyze the quantitative data. The findings showed that the proposed model for the creation and development of digital entrepreneurship based on competitive advantage and innovation in knowledge-based companies demonstrates an acceptable level of fit. Competitive advantage and innovation have direct effects on the creation and development of digital entrepreneurship in knowledge-based firms. Components of competitive advantage—including technical expertise and knowledge, branding, service quality, high standards, responsiveness, organizational agility, after-sales service and support, supply chain management, and superior efficiency—significantly influence the creation and development of digital entrepreneurship. Collectively, the competitive advantage components explain 0.358 of the variances in the creation and development of digital entrepreneurship in knowledge-based companies.

Please cite this article as (APA): Jazinizadeh, M, Mohammad Bagheri, M, Shokooh, Z and Salajegheh, S. (2026). Designing a Policy Model for the Creation and Development of Digital Entrepreneurship Based on Competitive Advantage and Innovation in Knowledge-Based Businesses. *Journal of value creating in Business Management*, 6(2), 337-358.



10.22034/jvcbm.2026.389052.1057



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Mehdi Mohammad Bagheri

Email: m.bagheri@iauk.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

The complex and dynamic economic and technological environment requires innovative and flexible approaches to the management and development of businesses. Moreover, the misalignment between existing policies and strategies and the real needs and potentials of knowledge-based firms leads to reduced efficiency and effectiveness of these policies. Consequently, the lack of coordination between developmental strategies and innovative capabilities can result in suboptimal use of resources and opportunities, ultimately diminishing the competitive advantages of such enterprises (Armutcu et al., 2023). Digital entrepreneurship, as a new business paradigm in developing countries, provides a suitable foundation for economic growth and development. This emerging phenomenon enables numerous entrepreneurial opportunities through digitalization. Digital entrepreneurship inherits the diverse and dispersed nature of research in entrepreneurship and management (Panahzadeh Khanamiri et al., 2023).

Innovation and competitive advantage are two key determinants of success for knowledge-based firms operating in the realm of digital entrepreneurship. Innovation is defined as the implementation of a new or significantly improved product or service, a new process, a modern marketing method, or a new approach to organizing business activities, work environments, or external relations. This comprehensive definition indicates that innovation is not limited to advanced technological development; rather, it encompasses transformation across all dimensions of businesses, companies, and organizations. Innovation refers to the ability to combine resources in new ways to create new goods, develop new production methods, open new markets, and, in some cases, reorganize an entire industry (Azeem et al., 2021). Competitive advantage, on the other hand, consists of a set of factors or capabilities that consistently enable a company to outperform its competitors and cannot be easily imitated by others (Denga et al., 2022). Knowledge-based businesses, particularly those operating in technology and innovation sectors, must identify and leverage their competitive advantages. However, many of these firms face challenges in recognizing, analyzing, and implementing their competitive advantages. Such challenges often stem from the absence of a coherent and practical framework for evaluating and exploiting these advantages (Hoang & Böckel, 2024). Therefore, the central question of this study is: *What is the appropriate design for a policy model aimed at creating and developing digital entrepreneurship based on competitive advantage and innovation in knowledge-based businesses?*

Theoretical Framework

Digital Entrepreneurship

Digital entrepreneurship is a modern form of business that provides a suitable foundation for economic growth and development, especially in developing countries. This emerging phenomenon, enabled by technological assets such as the Internet and information technology, is capable of creating numerous entrepreneurial opportunities through digitalization (Fard et al., 2021).

Competitive Advantage

Competitive advantage refers to the set of assets, characteristics, and capabilities that enable an organization to perform beyond its competitors in the market. With the growing emphasis on sustainability and sustainable development, organizations are now required to consider economic, social, and environmental dimensions to enhance their competitiveness. As a result, achieving *sustainable competitive advantage* has become a central priority for organizations (Gravand & Nejati Pilehroud, 2023).

Darvishanpour et al. (2025) examined the design of a transformational model for digital entrepreneurial ecosystems. The findings revealed that digital entrepreneurship, as the core phenomenon, creates value through innovation and agility and is rooted in digital technologies such as artificial intelligence and blockchain. Causal factors (organizational factors, technological infrastructure, human factors), contextual factors (legal and socio-cultural environments), and intervening factors (economic-market conditions and security considerations) dynamically interact to shape this phenomenon. Central relationships include the impact of causal factors on resource creation, the role of contextual factors in maintaining stability, the moderating role of intervening factors, and the facilitative role of strategies in supporting development. The consequences encompass economic growth, job creation, financial transparency, improved quality of life, and digital justice. The study recommends that governments enhance digital infrastructure, formulate supportive regulations, expand digital training programs, establish venture capital funds, and promote public acceptance of digital entrepreneurship through cultural initiatives.

Kashef Arzanagh and Nayebzadeh (2024) investigated the effect of audience awareness of the Islamic Azad University (Electronic Branch) brand on its competitive advantage, considering the mediating roles of positioning and market orientation. The findings confirmed that audience awareness of the brand positively affects both positioning and market orientation, and that these two variables, in turn, influence competitive advantage. Moreover, the mediating roles of positioning and market orientation in the relationship between brand awareness and competitive advantage were validated. This research, focused on the Electronic Branch of Islamic Azad University, offers recommendations to enhance managerial insights regarding the development of this academic brand.

Research Methodology

In terms of objective, the present study is applicable; and in terms of execution, it is quantitative and of the descriptive-correlational type. The statistical population comprises 1740 employees and managers of knowledge-based companies in Kerman city in 2024, among whom 560 individuals were selected using a simple random sampling method. The data collection instrument was a researcher-made questionnaire.

Research Findings

Quantitative data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with SPSS and AMOS software. The results indicated that the model for creating and developing digital entrepreneurship based on competitive advantage and innovation in knowledge-based companies exhibits an acceptable fit. Competitive advantage and innovation have a direct impact on the creation and development of digital entrepreneurship within knowledge-based companies. Specifically, the components of competitive advantage—namely, technical expertise and knowledge, branding, service quality, high standards, responsiveness, organizational agility, after-sales support and services, supply chain management, and superior efficiency—significantly influence the creation and development of digital entrepreneurship in these companies. Collectively, these components of competitive advantage explain 0.358 of the variances in the creation and development of digital entrepreneurship in knowledge-based companies.

Conclusion

The present study was conducted with the aim of examining the design of a policy model for the creation and development of digital entrepreneurship based on competitive advantage and innovation in knowledge-based businesses. These findings are consistent with the results of

previous research by Darvishanpour et al. (2025), KashefArzanagh & Nayebyzadeh (2024), Abhkiz et al. (2024), Shahraki et al. (2024), Masah Choolabi et al. (2023), Porter & Kramer (2023), Moya et al. (2022), Snihur et al. (2022), Fartash (2022), Nambisan & Baron (2021), and Autio & Rannikko (2021). Fartash (2022), emphasizing the impact of innovation on business models, observed that high standards and technical expertise can effectively enhance competitiveness in companies. International research also places significant emphasis on the importance of competitive advantage and its role in digital innovation and entrepreneurship.

Based on the research findings, the following recommendations are proposed:

1. Allocate greater financial and human resources to Research and Development (R&D) units focused on digital innovations in products and processes, and establish evaluation systems to continuously assess the effectiveness of implemented innovations.
2. Create online training programs for employees, particularly in areas related to new digital technologies and digital business tools. Additionally, conduct professional development courses to familiarize employees with an innovative culture and new skills.

طراحی مدل خط و مشی ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در کسب و کارهای دانش‌بنیان

مهدی جزینی زاده^{ID}، مهدی محمد باقری^{ID}، زهرا شکوه^{ID}، سنجر سلاجقه^{ID}

گروه مدیریت، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

چکیده

هدف این تحقیق بررسی طراحی مدل خط و مشی ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در کسب و کارهای دانش‌بنیان می‌باشد. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر اجرا کمی و از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه آماری شامل کارکنان و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان شهر کرمان در سال ۱۴۰۳ به تعداد ۱۷۴۰ نفر می‌باشد که از میان آن‌ها ۵۶۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق‌ساخته می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های کمی از مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شد. نتایج نشان داد مدل ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان از برازش قابل قبولی برخوردار می‌باشد. مزیت رقابتی و نوآوری بر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مستقیم دارند. مؤلفه‌های مزیت رقابتی (تخصص و دانش فنی، برندینگ، کیفیت خدمات، استانداردهای بالا، پاسخگویی، چابکی سازمانی، پشتیبانی و خدمات پس از فروش، مدیریت زنجیره تأمین، و کارایی برتر) بر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر معنادار دارند؛ به‌طوری‌که مؤلفه‌های مزیت رقابتی به‌صورت همزمان ۰/۳۵۸ از واریانس ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان را تبیین می‌کنند.

تاریخ دریافت:

۱۸ آبان ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری:

۲۸ دی ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش:

۲۲ فروردین ۱۴۰۵

کلید واژه‌ها:

کارآفرینی،
کارآفرینی دیجیتال،
مزیت رقابتی،
نوآوری،
خط و مشی،
کسب و کارهای دانش‌بنیان

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): جزینی زاده، مهدی، محمد باقری، مهدی، شکوه، زهرا و سلاجقه، سنجر. (۱۴۰۵). طراحی مدل خط و مشی ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در کسب و کارهای دانش‌بنیان. فصلنامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار. ۶(۲). ۳۵۸-۳۳۷.



10.22034/jvcbm.2026.389052.1057



Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: مهدی محمد باقری

ایمیل: m.bagheri@iauk.ac.ir

مقدمه

در دنیای امروز، پیشرفت‌های فناورانه و تحوّل دیجیتال به سرعت در حال تغییر شیوه‌های کسب و کار و بازارهای جهانی هستند. کسب و کارهای دانش‌بنیان، به دلیل تکیه بر دانش و فناوری‌های نوین، به‌طور خاص از این تحولات بهره‌برداری می‌کنند. با این حال، چالش‌هایی اساسی در زمینه‌ی پیاده‌سازی و گسترش کارآفرینی دیجیتال در این کسب و کارها وجود دارد. این چالش‌ها شامل نبود مدل‌های جامع و عملیاتی برای ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال، مشکلات بهره‌برداری مؤثر از مزیت‌های رقابتی و نوآوری، و پیچیدگی‌های ناشی از بازارهای رقابتی و فناوری‌های در حال تحوّل است. تعریف دقیق این مسائل به ما کمک می‌کند تا راهکارهایی مناسب برای رفع آن‌ها ارائه دهیم (Capiello et al, 2024).

از یک‌سو، محیط پیچیده و پویا اقتصادی و فناوری، نیازمند رویکردهای نوآورانه و انعطاف‌پذیر در مدیریت و توسعه کسب و کارهاست. از سوی دیگر، عدم تطابق سیاست‌ها و راهبردهای موجود با نیازها و پتانسیل‌های واقعی کسب و کارهای دانش‌بنیان، منجر به کاهش کارایی و اثربخشی این سیاست‌ها می‌شود. در نتیجه، عدم هماهنگی بین راهبردهای توسعه‌ای و قابلیت‌های نوآورانه، می‌تواند موجب عدم استفاده بهینه از منابع و فرصت‌ها، و در نهایت کاهش مزیت‌های رقابتی این کسب و کارها گردد (Armutcu et al, 2023). کارآفرینی دیجیتال یک شیوه جدید کسب و کار در کشورهای در حال توسعه است که زمینه مناسبی برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم می‌سازد این پدیده نوظهور قادر است تا فرصت‌های متعددی را برای فعالیت کارآفرینی از طریق دیجیتالی شدن فراهم کند کارآفرینی دیجیتال ماهیت پراکنده و متفاوت تحقیقات کارآفرینی و مدیریت را به ارث برده است (Panahzadeh Khanamiri et al, 2023).

نوآوری و مزیت رقابتی دو عامل کلیدی در موفقیت کسب و کارهای دانش‌بنیان در حوزه کارآفرینی دیجیتال هستند. نوآوری به عنوان پیاده سازی یک محصول یا خدمت جدید یا بهبود یافته فرایند جدید روش بازاریابی نوین یا ایجاد شیوه‌ای تازه در سازماندهی فعالیت‌های کسب و کار، محیط‌های کاری و روابط خارج سازمانی شناخته می‌شود. این تعریف جامع، نشان دهنده آن است که نوآوری تنها محدود به توسعه فناوری‌های پیشرفته نیست بلکه شامل تحول در تمامی ابعاد کسب و کار و شرکت‌ها و سازمان‌ها می‌شود. نوآوری به توانایی تلفیق منابع در روش تازه برای خلق کالا و روشهای تولید جدید و گشودن بازارهای جدید و حتی بعضی اوقات به سازماندهی مجدد صنعت اشاره دارد (Azeem et al, 2021). از سوی دیگر، مزیت رقابتی شامل مجموعه عوامل یا توانمندی‌هایی است که همواره شرکت را به ارائه عملکردی بهتر از رقبای قادر می‌سازد و رقیب نمی‌توانند به سادگی از آن تقلید کنند (Denga et al, 2022). فرآیند نوآوری نیازمند مدیریت صحیح و بهره‌برداری مؤثر از منابع و فناوری‌ها است. عدم وجود یک مدل کارآمد برای مدیریت و پیاده‌سازی نوآوری می‌تواند باعث کاهش توان رقابتی و عدم تحقق پتانسیل‌های بالقوه کسب و کارها شود. مزیت رقابتی به توانایی کسب و کارها در ایجاد ارزش بیشتر برای مشتریان نسبت به رقبای اشاره دارد. کسب و کارهای دانش‌بنیان به‌ویژه در حوزه فناوری و نوآوری، نیازمند شناسایی و بهره‌برداری از مزیت‌های رقابتی خود هستند. با این حال، بسیاری از این کسب و کارها در شناسایی، تحلیل و پیاده‌سازی مزیت‌های رقابتی خود با مشکلاتی مواجه هستند. این مشکلات می‌تواند ناشی از عدم وجود یک چارچوب منسجم و عملی برای تحلیل و بهره‌برداری از این مزیت‌ها باشد (Hoang & Böckel, 2024).

با توجه به چالش‌ها و اهمیت نوآوری و مزیت رقابتی، ضرورت طراحی یک مدل خط و مشی جامع و عملیاتی برای توسعه کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای دانش‌بنیان بیش از پیش احساس می‌شود. چنین مدلی باید شامل ابزارها و روش‌هایی برای شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی موفقیت و چالش‌های پیش‌روی کسب و کارهای دانش‌بنیان باشد. این عوامل ممکن است شامل عوامل داخلی (مانند توانمندی‌های فنی و مدیریتی) و عوامل خارجی (مانند شرایط بازار و قوانین و مقررات) باشد. مدل خط و مشی باید به گونه‌ای طراحی شود که بتواند بستر مناسبی برای نوآوری و توسعه در کسب و کارهای دانش‌بنیان فراهم آورد. این بستر ممکن است شامل تسهیل فرآیندهای تحقیق و توسعه، حمایت از همکاری‌های بین‌المللی و ایجاد شبکه‌های نوآوری باشد. یکی از اهداف اصلی مدل خط و مشی باید تقویت توان رقابتی کسب و کارهای دانش‌بنیان در بازارهای داخلی و بین‌المللی باشد. این امر می‌تواند از طریق توسعه راهبردهای بازاریابی، بهبود کیفیت محصولات و خدمات، و کاهش هزینه‌های تولید و عملیات تحقق یابد. مدل خط و مشی باید بتواند به بهبود سیاست‌گذاری‌ها و راهبردهای توسعه‌ای در حوزه کارآفرینی دیجیتال کمک کند. این امر می‌تواند از طریق ارائه راهکارهای مبتنی بر شواهد و داده‌های واقعی، و تبیین بهترین روش‌های عملی برای توسعه کسب و کارهای دانش‌بنیان محقق شود (Fedele & Formisano, 2023).

تاکنون مدل‌های جامعی که به‌طور خاص به طراحی خط و مشی برای کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای دانش‌بنیان پرداخته باشد، به‌صورت کافی وجود ندارد. اکثر پژوهش‌ها به بررسی جنبه‌های محدودی از کارآفرینی دیجیتال پرداخته‌اند و یک مدل جامع که تمامی ابعاد مزیت رقابتی و نوآوری را در بر بگیرد، همچنان به‌طور کامل توسعه نیافته و تأثیرات محیط‌های پویا و پیچیده اقتصادی و فناوری بر کارآفرینی دیجیتال به‌طور کامل بررسی نشده است. از دیگر سوی، بسیاری از پژوهش‌ها به داده‌های جهانی و عمومی تکیه زده و کمبود داده‌های بومی و داخلی در زمینه کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای دانش‌بنیان وجود دارد. لذا تحقیقات بیشتر با تمرکز بر داده‌های داخلی می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری‌ها و راهبردهای خاص منطقه‌ای کمک نماید. این خلاءهای پژوهشی نشان می‌دهد که نیاز به تحقیقات بیشتر و عمیق‌تر در حوزه‌های مختلف مرتبط با کارآفرینی دیجیتال وجود دارد تا بتوان مدل‌های خط و مشی جامع و کارآمدی را برای ایجاد و توسعه این نوع کارآفرینی در کسب و کارهای دانش‌بنیان طراحی کرد. بنابراین، نیاز به طراحی یک مدل خط و مشی جامع و عملیاتی که بتواند از مزیت‌های رقابتی و نوآوری در کسب و کارهای دانش‌بنیان بهره‌برداری کند، بیش از پیش احساس می‌شود. چنین مدلی باید بتواند از طریق شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی موفقیت و چالش‌های پیش‌رو، بستری مناسب برای ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال فراهم آورد. این مدل باید شامل راهکارهایی باشد که علاوه بر تسهیل فرآیند نوآوری، توان رقابتی کسب و کارهای دانش‌بنیان را در بازارهای داخلی و بین‌المللی تقویت کند. بنابراین سؤال اصلی این پژوهش این است که طراحی مدل خط و مشی ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در کسب و کارهای دانش‌بنیان به چه صورت می‌باشد؟

ادبیات نظری

کارآفرینی دیجیتال

کارآفرینی دیجیتال یک شیوه جدید کسب و کار در عصر حاضر است که زمینه مناسبی را برای رشد و توسعه اقتصادی به خصوص برای کشورهای در حال توسعه فراهم می‌کند. این پدیده نوظهور که از طریق دارایی‌های تکنولوژیکی مانند

اینترنت و فناوری اطلاعات ایجاد شده است قادر است تا فرصت‌های متعددی را برای فعالیت کارآفرینی از طریق دیجیتالی شدن فراهم کند (Fard et al, 2021). کارآفرینی دیجیتال نتیجه یک کسب و کار تازه راه اندازی شده است که با استفاده از فناوری انجام می‌شود. ظهور فعالیت کارآفرینی دیجیتال برای توسعه اقتصادی یک کشور حیاتی است زیرا فرصت‌های شغلی را گسترش، فناوری را پیشرفت و رشد اقتصادی را ارتقا می‌دهد (Wang et al, 2022). کارآفرینی دیجیتال مبین اعمال فرآیند کارآفرینی در محیط دیجیتال و با استفاده از فناوری اطلاعات است، که نقش بسزایی در پیشرفت سازمان‌ها دارد. سازمان‌ها برای رویارویی با مسائل و مشکلات و تهدیدهای ناشی از پویایی و پیچیدگی محیط و بهره‌گیری از فرصت‌های جدید نیاز به راه کارها و شیوه‌های نوین دارند (Rabbani et al, 2021). کارآفرینی دیجیتال به فرآیند ایجاد و توسعه کسب و کارهایی اشاره دارد که به‌طور عمده بر روی فناوری‌های دیجیتال و مدل‌های کسب و کار مبتنی بر فناوری تمرکز دارند. این نوع کارآفرینی شامل استفاده از اینترنت، نرم‌افزارهای دیجیتال، سگوه‌های برخط و فناوری‌های نوین برای ایجاد، راه‌اندازی و رشد کسب و کارهای جدید است (Sharma, 2022).

مزیت رقابتی

مزیت رقابتی به توانایی یک سازمان برای ایجاد ارزش بالاتر از رقبا و برتری در بازار اشاره دارد. این مزیت به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا با استفاده از منابع و قابلیت‌های منحصر به فرد، از دیگر رقبا متمایز شوند و در نتیجه سهم بیشتری از بازار را به‌دست آورند (Teece, 2020). مزیت رقابتی مجموعه دارایی‌ها، ویژگی‌ها و توانمندی‌هایی است که به سازمان کمک می‌کند تا فراتر از رقبا در بازار عمل کند. با توسعه مفهوم پایداری و توسعه پایدار، سازمان‌ها جهت رقابت‌پذیری بیشتر باید به مسائل اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی نیز توجه داشته باشند. بنابراین اکنون مزیت رقابتی پایدار در دستور کار سازمان‌ها قرار دارد (Gravand & Nejati Pilehroud, 2023). مزیت رقابتی بر اساس چیزی منحصر به فرد است که یک سازمان دارد و کلید موفقیت در بازار توانایی ایجاد و حفظ مزیت رقابتی است. مزیت رقابتی از مفاهیم اساسی در کسب و کار بین‌المللی است که موقعیت رقابتی سازمان را تعیین کرده و توانایی ایجاد موقعیت دفاعی در برابر رقبا را به سازمان می‌دهد (Nejat & Karimi Khozani, 2020). زمانی یک سازمان به مزیت رقابتی پایدار دست می‌یابد که ارزشهای زیادی را برای مشتریان در مقایسه با سایر سازمانهای رقیب ایجاد نماید (Gravand & Nejati Pilehroud, 2023).

پیشینه پژوهش

(Darvishanpour et al, 2025) به بررسی طراحی الگوی تحول اکوسیستم‌های کارآفرینی دیجیتال پرداختند. یافته‌ها نشان داد کارآفرینی دیجیتال به‌عنوان پدیده مرکزی، مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین، از طریق نوآوری و چابکی ارزش آفرینی می‌کند. عوامل علی (عوامل سازمانی، زیرساخت‌های فناورانه، عامل انسانی)، زمینه‌ای (بسترهای قانونی، فرهنگی-اجتماعی) و مداخله‌گر (اقتصادی-بازار، امنیت) با تعامل پویا، این پدیده را شکل می‌دهند. ارتباطات محوری شامل تأثیر عوامل علی در ایجاد منابع، نقش عوامل زمینه‌ای در پایداری، تعدیل توسط عوامل مداخله‌گر و تسهیل توسعه توسط راهبردها است. پیامدها شامل رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی، شفافیت مالی، بهبود کیفیت زندگی و عدالت دیجیتال است. پیشنهاد می‌شود دولت زیرساخت‌های دیجیتال را بهبود دهد، قوانین حمایتی تدوین کند،

آموزش‌های دیجیتال را گسترش دهد، صندوق‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر ایجاد کند و با فرهنگ‌سازی، پذیرش عمومی کارآفرینی دیجیتال را تقویت کند.

(KashefArzanagh & Nayeibzadeh, 2024) به بررسی تأثیر شناخت مخاطبان برند دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک بر مزیت رقابتی آن با توجه به نقش جایگاه یابی و بازارگرایی است. یافته‌ها حاکی از تأیید تأثیر شناخت مخاطب از برند بر جایگاه یابی و بازارگرایی و نیز تأثیر این دو متغیر بر مزیت رقابتی بود و همچنین تأثیر میانجی این دو متغیر در رابطه بین شناخت برند و مزیت رقابتی مورد تأیید قرار گرفت. این پژوهش در پی بررسی برند دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، پیشنهاداتی در راستای ارتقای بینش مدیران این برند دانشگاهی نیز ارائه داده است.

(Abhkiz et al, 2024) به بررسی ارائه الگوی مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران پرداختند. نتایج نشان داد که داشتن شبکه و گستره مناسب هوایی، پروازی و خدمات فرودگاهی در کشور، امکان (قابلیت) تسهیم (به اشتراک‌گذاری) تکنولوژیکی برای تولید هواپیماهای روز، قابلیت‌های فنی و تکنولوژیکی صنعت به منظور پیش‌تازی، داشتن نگرش و توانایی‌های مدیریت استراتژیک برای صنعت به منظور پیش‌تازی، داشتن تجربه همکاری مشترک با مشاورین بین‌المللی، شرکت‌ها و دولتها، تمایل به پیش‌تازی در دولتمردان و تصمیم‌سازان صنعت، تعهد به برنامه‌های استراتژیک در مدیران صنعت برای پیش‌تازی، یادگیری، توانایی انطباق و آینده‌نگاری صنعت هواپیمایی برای پیش‌تازی، داشتن مهارت و تخصص در مدیران و منابع انسانی در صنعت برای پیش‌تازی، تعداد و ترکیب ناوگان حمل و نقل هوایی و داشتن برنامه‌های منسجم، یکپارچه و استراتژیک بازاریابی و برندینگ در صنعت بیشترین نفوذ را از بین متغیرها بر مزیت رقابتی برای پیش‌تازی دارند.

(Shahraki et al, 2024) به بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک پرداختند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که: هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای تأثیر دارد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هوش تجاری نقش مهمی در بهبود عملکرد مالی شرکت‌های مستقر در شهرک صنعتی زهک ایفا می‌کند. این تأثیر نه تنها به صورت مستقیم، بلکه از طریق دو عامل کلیدی دیگر، یعنی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای، تقویت می‌شود. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که بر هوش تجاری سرمایه‌گذاری می‌کنند، می‌توانند با بهره‌گیری از داده‌ها و تحلیل‌های مربوطه، فرایندهای نوآورانه خود را بهبود بخشند و از طریق شبکه‌سازی و تبادل دانش، به یادگیری سازمانی دست یابند. این نوآوری و یادگیری نیز به نوبه خود منجر به ارتقاء عملکرد مالی و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار خواهد شد. بنابراین، برای مدیران این شرکت‌ها، تمرکز بر توسعه قابلیت‌های هوش تجاری، همراه با ترویج فرهنگ نوآوری و یادگیری شبکه‌ای، استراتژی مؤثری برای رشد و پایداری مالی خواهد بود.

(Masah Choolabi et al, 2023) تحقیقی با هدف طراحی مدلی برای تأثیر نوآوری بر عملکرد بازار و بگاه‌های خرید برخط با رویکرد تحلیل روایت انجام دادند. این مطالعه دارای رویکرد کیفی است. جامعه آماری شامل تمامی روایت‌های مربوط به ابعاد نوآوری و عملکرد بازار و بگاه‌های خرید برخط مطرح کشور بود. به کمک روش نمونه‌گیری قضاوتی، ۶۹ روایت بررسی شد. روایت‌ها با جست‌وجو در وبسایت‌ها و وبلاگ‌ها و با روش کدگذاری سه‌مرحله‌ای باز، محوری و انتخابی در قالب شبکه مضامین تحلیل گردید. نتایج حاکی از ۷ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۶۱ مضمون پایه بود. ابعاد

شناسایی شده شامل بُعد نوآوری مدل کسب و کار (زیربُعد نوع مدل کسب و کار و جریان درآمدی)؛ بُعد نوآوری سازمانی (زیربُعد نوآوری ساختار، نوآوری راهبردی و فرهنگ نوآوری)؛ بُعد نوآوری بازاریابی (زیربُعد نوآوری محصول، نوآوری قیمت، نوآوری توزیع، نوآوری ترفیع، نوآوری تبلیغات، نوآوری بخش‌بندی مشتریان، نوآوری ارزش پیشنهادی، و نوآوری ارتباط با مشتریان)؛ بُعد نوآوری فرآیند (زیربُعد نوآوری فناوری و نوآوری ایمنی)؛ بُعد نوآوری اعتبار (زیربُعد نوآوری اعتماد و نوآوری تخصص)؛ و بُعد عملکرد بازار (زیربُعد عملکرد مالی و عملکرد غیرمالی) است که تحت مضامین فراگیر یعنی نوآوری و عملکرد وبگاه‌های مطرح خرید برخط در کشور قرار گرفته و در شبکه مضامین نشان داده شدند.

(Moya et al, 2022) با عنوان «چارچوب محرک‌های نوآوری مدل کسب و کار»، ضمن مرور پژوهش‌های قبلی مرتبط با این حوزه، در سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۰ در پایگاه اسکوپوس، با استفاده از روش کیفی فراترکیب به شناسایی و دسته‌بندی محرک‌های نوآوری مدل کسب و کار پرداختند. محققین در نهایت ۹ محرک (فشار رقابتی، فشار فناوری، تحولات محیط بیرونی، ذی‌نفعان بیرونی، فرصت توسعه بازار، الگوی فکری مدیریت، چالش‌های داخلی، قابلیت‌های داخلی و تحریک راهبرد داخلی) شناسایی شد که با تبیین نوع اثرگذاری آن‌ها در نوآوری مدل کسب و کار، مدل مفهومی را ارائه نمودند.

(Fartash, 2022)، تحلیل و بررسی تأثیر نوآوری در مدل کسب و کار و چهار بُعد آن (نوآوری محصول، فرآیند، سازمانی و بازاریابی) بر عملکرد شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف، با نقش تعدیل‌گری شبکه‌سازی و نیز دانش‌بنیان‌بودن شرکت‌هاست. یافته‌ها نشان داد بر اساس آزمون فرضیه‌ها، نوآوری در مدل کسب و کار تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت‌ها دارد. همچنین، از میان ابعاد نوآوری در مدل کسب و کار، نوآوری محصول و بازاریابی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت‌ها دارد؛ در حالی که نوآوری فرآیند و نوآوری سازمانی، بر عملکرد شرکت‌های مستقر در پارک تأثیر معناداری ندارند. تأثیر مثبت هر دو متغیر تعدیل‌گر شبکه‌سازی و دانش‌بنیان‌بودن در تأثیرگذاری نوآوری در مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های پارک شریف نیز تأیید شد.

(Nambisan & Baron, 2021) به بررسی هزینه‌های مربوط به کارآفرینی دیجیتال و تأثیر آن بر عملکرد کسب و کارهای نوپا در بوم‌سازگان‌های سگویی دیجیتال (اکوسیستم مبتنی بر پلتفرم دیجیتال) پرداختند. پژوهشگران با تحلیل نقش تضاد وظایف و استرس در فعالیت‌های کارآفرینان دیجیتال نشان دادند این عوامل می‌توانند به‌طور قابل توجهی بر عملکرد و موفقیت کسب و کارهای نوپا تأثیر گذارند. نتایج حاکی از آن است که مدیریت مؤثر این چالش‌ها می‌تواند به بهبود کارایی و پایداری کسب و کارهای دیجیتال کمک کند.

(Autio & Rannikko, 2021) نیز امکانات دیجیتال و تأثیر آن‌ها بر اقدامات کارآفرینانه در اقتصاد پلتفرمی را تحلیل کردند. آن‌ها با تحلیل داده‌ها و موردکاوی‌های مختلف، به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌های دیجیتال، مانند دسترسی به فناوری‌های نوین و ابزارهای برخط، می‌تواند فرصت‌های جدیدی برای کارآفرینان ایجاد کنند و فرآیندهای کارآفرینی را تسهیل نمایند. این تحقیق تأکید می‌کند که بهره‌برداری از امکانات دیجیتال می‌تواند به ایجاد و توسعه کسب و کارهای جدید کمک نماید.

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر اجرا کمی و از نوع توصیفی-همبستگی توأم با روش تحلیل مسیر می‌باشد. این روش به دلیل سهولت اجرا و به‌دست دادن نتایج قابل اطمینان، در بسیاری از پژوهش‌های حوزه علوم رفتاری کاربرد گسترده‌ای یافته است. جامعه آماری شامل کارکنان و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان شهر کرمان در سال ۱۴۰۳ به تعداد ۱۷۴۰ نفر می‌باشد که از میان آن‌ها ۵۶۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. در پژوهش حاضر و در مرحله تحلیل عاملی، ۲۸ متغیر آشکار (۲۸ مؤلفه) مورد بررسی قرار گرفت و به ازای هر متغیر آشکار، ۲۰ نفر حجم نمونه در نظر گرفته شد. بر همین اساس، حجم نمونه ۵۶۰ نفر می‌باشد. بدین ترتیب محقق به شرکت‌های دانش‌بنیان کرمان مراجعه و مدیران و کارکنانی که حاضر به همکاری بودند جهت پاسخ به پرسشنامه‌ها انتخاب گردید. محقق ضمن توزیع تعداد ۷۷۰ پرسشنامه و درخواست‌های مکرر از افراد منتخب، در نهایت تعداد ۵۶۰ پرسشنامه صحیح را دریافت نمود. ابزار گردآوری داده‌ها شامل ۳ پرسش‌نامه محقق‌ساخته بود. پرسش‌نامه نهایی در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (از ۱: کاملاً مخالفم تا ۵: کاملاً موافقم) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss و AMOS استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

قبل از اینکه فرضیه‌های این پژوهش آزمون شوند باید ابتدا از نرمال بودن متغیرها اطمینان حاصل شود.

جدول ۱. آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی فرض نرمال بودن متغیرها

متغیر	آماره z	سطح معناداری	فرض نرمال
کارآفرینی دیجیتال	۰/۶۰۹	۰/۲۱۱	برقرار است
مزیت رقابتی	۰/۴۱۹	۰/۱۰۶	برقرار است
نوآوری	۰/۴۳۴	۰/۰۹۹	برقرار است

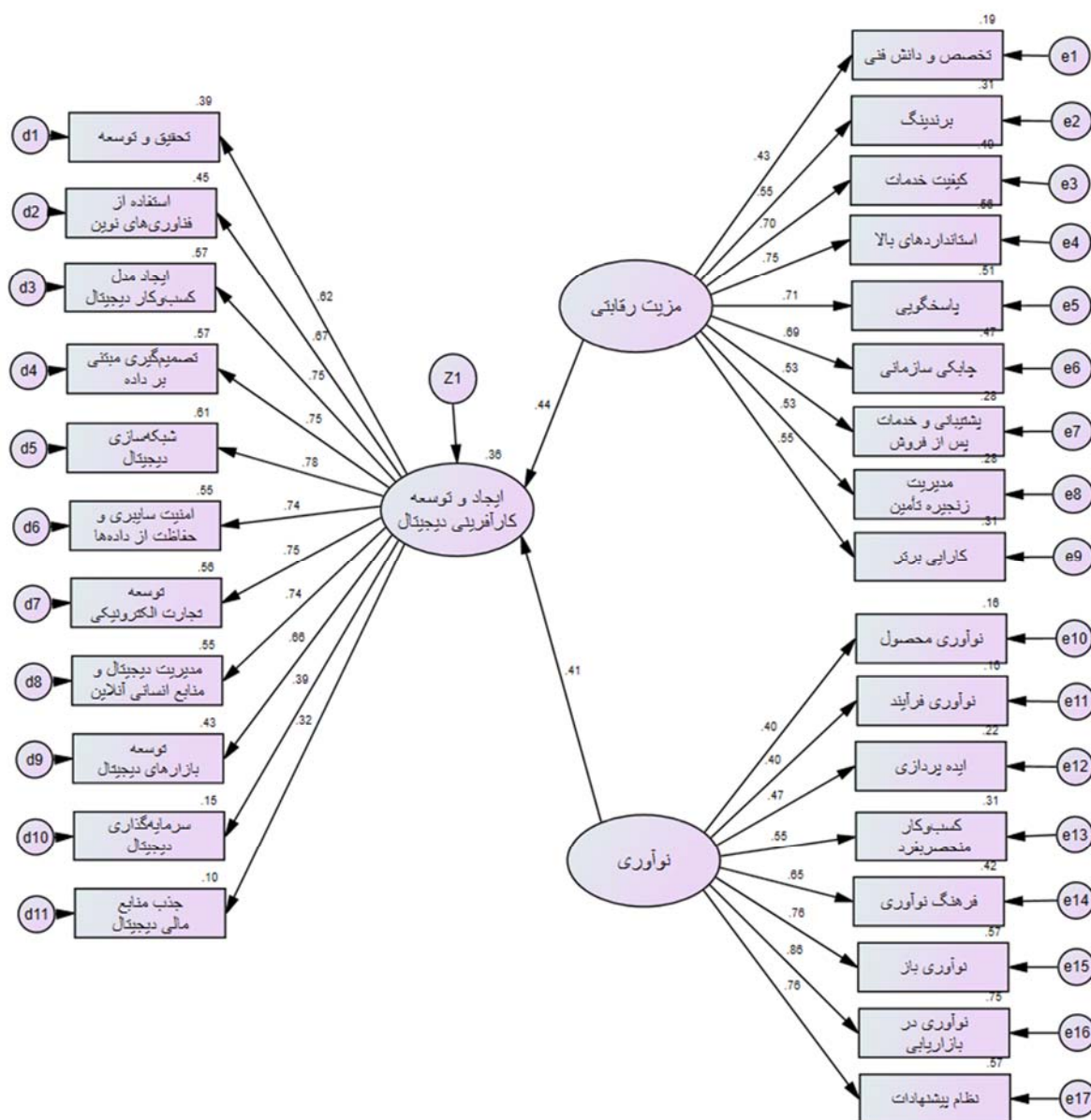
نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها بر اساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان می‌دهد که معناداری اکثر متغیرهای تحقیق از سطح معناداری $\alpha=0/05$ بالاتر است، لذا در این سطح فرض H_0 یعنی نرمال بودن داده‌ها رد نمی‌شود. بنابراین می‌توان اذعان داشت که اکثر متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال می‌باشند. لذا آزمون فرضیات از نوع پارامتریک استفاده شده است.

آزمون فرضیات تحقیق

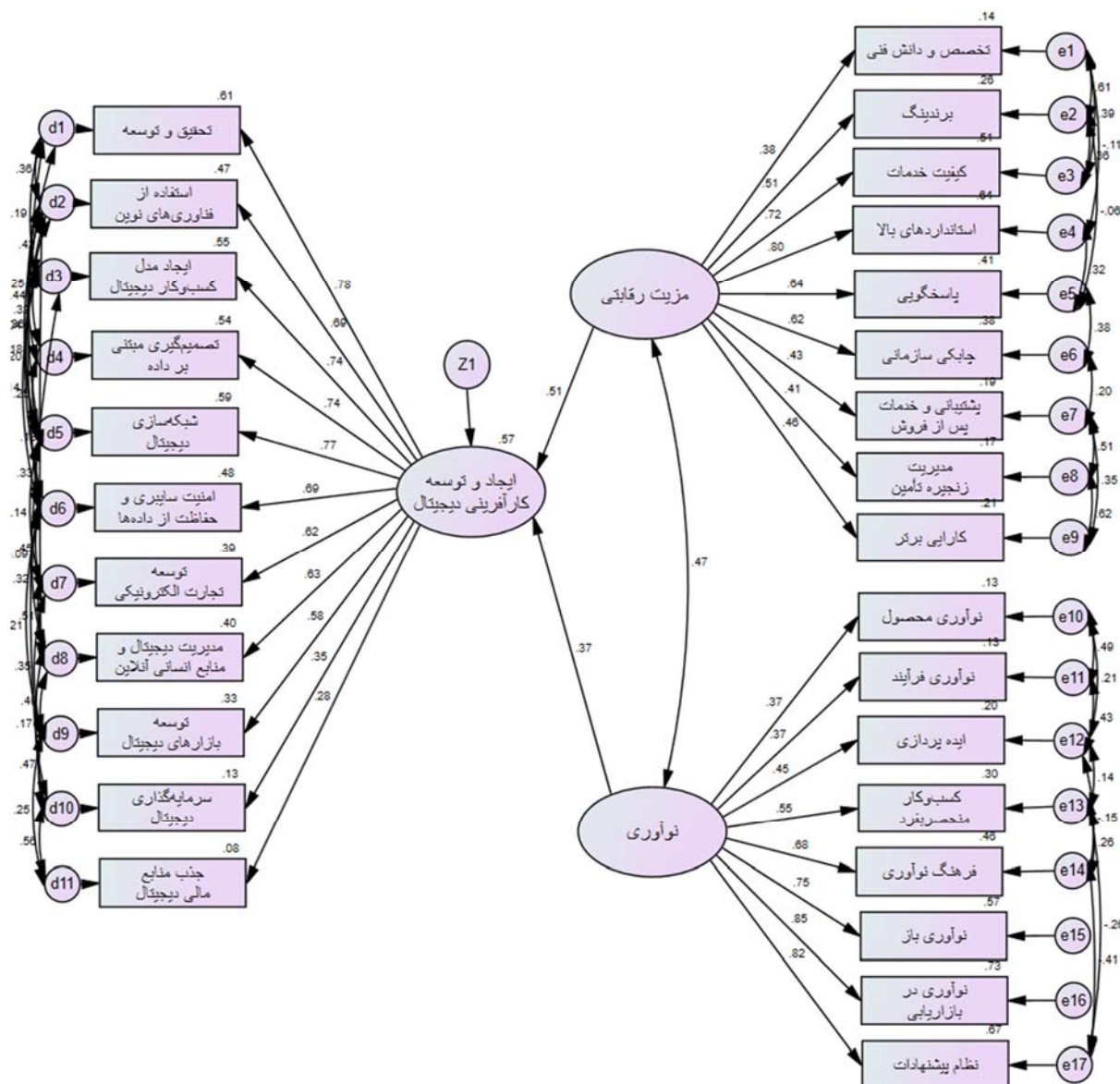
مدل ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان از برآزش قابل قبولی برخوردار است.

برآزش الگوی اولیه بر اساس شاخص‌های برازندگی مورد استفاده در این مطالعه در ردیف اول (مدل تدوین شده) جدول (۲) گزارش شده است که نشان می‌دهد مقادیر بعضی از شاخص‌های برازندگی الگوی اولیه حاکی از آن بود که الگوی پیشنهادی به اصلاحات و بهبود نیاز دارد، برای این منظور در مرحله بعد با توجه به شاخص‌های اصلاحی (MI) در

خروجی AMOS مسیرهای که معنادار نبودند حذف و مسیرهای کواریانس پیشنهادی (شکل ۱) به مدل اضافه گردید. پس از اعمال این تغییرات، نتایج شاخص‌های برازندگی آن در ردیف الگوی دوم جدول (۲) آورده شده است. همانگونه مندرجات جدول (۲) نشان می‌دهد، الگوی اول از برازش خوبی برخوردار نمی‌باشد (چون شاخص‌های برازش یعنی GFI و CFI، IFI، از ۰/۹۰ کمتر است). در مراحل بعد با اضافه کردن مسیرهای شاخص‌های اصلاحی (MI) پیشنهادی، الگو بهبود یافته و شاخص‌های برازندگی الگوی نهایی مورد قبول می‌باشد (چون شاخص‌های برازش یعنی GFI و IFI، CFI و TLI نزدیک ۰/۹۰ و بالاتر است).



شکل ۱. مدل تدوین شده ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در شرکت‌های دانش بنیان



شکل ۲. مدل اصلاح شده ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در شرکت های دانش بنیان

جدول ۲. شاخص های برازندگی برای الگوهای تدوین شده و الگوی نهایی

شاخص های برازندگی الگو	χ^2	df	χ^2/df	N.PAR	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
مدل تدوین شده	۴۳۴۳/۳۷	۳۴۸	۱۲/۴۸	۵۸	۰/۵۷۹	۰/۵۹۲	۰/۵۵۶	۰/۵۹۱	۰/۱۴۳
مدل اصلاحی (نهایی)	۱۴۹۳/۵۳	۳۰۲	۴/۹۴	۱۰۴	۰/۹۰۴	۰/۹۱۷	۰/۹۱۳	۰/۹۱۷	۰/۰۷۹
مدل استقلال	۱۰۱۴۷/۷۸	۳۷۸	۲۶/۸۵	۲۸	۰/۲۴۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۲۱۵

برای شاخص برازندگی χ^2/df مقادیر کوچکتر از ۵ مناسب و هرچه به صفر نزدیکتر باشد حاکی از برازش خوب الگو است. برای شاخص GFI ، IFI ، CFI و TLI مقادیر نزدیک به ۰/۹۰ و بالاتر به عنوان برازش نیکویی قابل قبول تلقی

می شود که نشان دهنده خوب بودن مدل می باشد. در خصوص شاخص RMSEA مقادیر نزدیک به ۰/۰۵ یا کمتر، بیانگر برازش خوب الگو و مقدار ۰/۰۸ یا کمتر بیانگر خطای منطقی تقریب است؛ مقدار بالاتر از ۰/۱۰ نشان از مردود شدن مدل می باشد (Klain, 2021). بنابراین با عنایت به مقادیر شاخص های برازش مدل نهایی (الگوی تدوین شده) و مرز مقادیر قابل قبول که در بالا ذکر شد، می توان اذعان داشت مدل ارائه شده در این پژوهش مورد تأیید می باشد. ضرایب رگرسیونی مدل نشان می دهد که متغیرهای ذکر شده به خوبی، متغیر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در شرکت های دانش بنیان را تبیین می کند. در مجموع، با استفاده از شاخص های کلی برازش می توان به این پرسش پاسخ داد که صرف نظر از مقادیر خاص فوق برای پارامترها، آیا به طور کلی، مدل تدوین شده توسط داده های تجربی گردآوری شده حمایت می شود یا خیر؟ در صورت پاسخ مثبت، مدل قابل قبول می باشد.

جهت تفسیر مقادیر موجود در جدول (۲) باید اذعان داشت: کای اسکور $\chi^2=1943/3$ و سطح معناداری ($P=0/01$) نتیجه ای مطلوب را به نمایش می گذارد. در این میان نقش درجه آزادی (df) از اهمیت ویژه ای برخوردار است. ضمناً با توجه به اینکه درجه آزادی (df) مدل برازش شده (معادل ۳۰۲) از صفر دور و به درجه آزادی مدل استقلال (معادل ۳۷۸) نزدیک می شود، باید تلقی مطلوبی از مدل داشت.

همچنین، تعداد پارامترهای آزاد مدل تدوین شده (N.PAR) که مقدار آن ۱۰۴ است، نشان می دهد در تدوین مدل به راحتی به هزینه کرد درجات آزادی پرداخته نشده و این وضعیت قابل قبول است. در خصوص شاخص های نسبی نیز باید اذعان داشت که مقدار کای اسکور نسبی (χ^2/df)، معادل ۴/۹۴ می باشد که حکایت از وضعیت قابل قبول برای مدل دارد. بدیهی است مقدار ۰/۰۷۹ شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده (RMSEA) برای مدل عاملی تدوین شده دلیل دیگری بر قابل قبول بودن مدل است.

در جدول (۲)، شاخص برازش توکر-لویس (TLI) معادل ۰/۹۱۳ و شاخص برازش تطبیقی (CFI) معادل ۰/۹۱۷ است. از آنجا که مقادیر آن ها نزدیک و بالاتر از ۰/۹۰ است، لذا بر اساس این شاخص ها، مدل تدوین شده قابل قبول تلقی می گردد.

اطلاعات دیگر جدول (۲) حاکی از آن است مقدار شاخص نیکویی برازش (GFI)، معادل ۰/۹۰۴ و مقدار شاخص برازش افزایشی (IFI)، ۰/۹۱۷ می باشد که هر دو، مقادیر قابل قبولی را نمایش می دهند. شاخص های کلی برازش بیانگر آن است که مدل اندازه گیری پژوهش کاملاً مقبول می باشد.

مزیت رقابتی در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان تأثیر دارد.

تجزیه و تحلیل داده ها از طریق ضرایب رگرسیونی در مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان می دهد مزیت رقابتی در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان تأثیر مستقیم و معناداری دارد ($P<0/05$ ، $CR=6/40$ ، $\beta=0/51$). در نتیجه فرض تأثیر مزیت رقابتی در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان با بیش از ۹۵ درصد اطمینان تأیید می شود. بر اساس ضریب تعیین (R^2) می توان اذعان داشت که ۲۶ درصد تغییرات واریانس متغیر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان توسط متغیر مزیت رقابتی آن ها تبیین می شود (جدول ۳).

جدول ۳. ضرایب مدل رگرسیون تأثیر مزیت رقابتی بر کارآفرینی دیجیتال

متغیر	β	R^2	β غیراستاندارد	خطای استاندارد	CR	P
مزیت رقابتی $\rightarrow$ کارآفرینی دیجیتال	۰/۵۱	۰/۲۶	۱/۱۴۵	۰/۱۷۹	۶/۴۰	۰/۰۰۱

نوآوری در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر دارد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق ضرایب رگرسیونی در مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان می‌دهد که نوآوری در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مستقیم و معنادار دارد ($P < ۰/۰۵$ ، $C.R = ۶/۱۰$ ، $\beta = ۰/۳۷$) لذا فرض تأثیر نوآوری در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان با بیش از ۹۵ درصد اطمینان تأیید می‌شود. بر اساس ضریب تعیین (R^2) می‌توان گفت که ۰/۱۴ از واریانس ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان به‌وسیله نوآوری آن‌ها تبیین می‌شود (جدول ۴).

جدول ۴. ضرایب مدل رگرسیون تأثیر نوآوری بر کارآفرینی دیجیتال

متغیر	β	R^2	مقادیر غیراستاندارد β	خطای استاندارد	CR	P
نوآوری $\rightarrow$ کارآفرینی دیجیتال	۰/۳۷	۰/۱۴	۰/۵۸۹	۰/۱۴۱	۶/۱۰	۰/۰۰۱

مؤلفه‌های مزیت رقابتی (تخصص و دانش فنی، برندینگ، کیفیت خدمات، استانداردهای بالا، پاسخگویی، چابکی سازمانی، پشتیبانی و خدمات پس از فروش، مدیریت زنجیره تأمین، کارایی برتر) بر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر دارند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضرایب همبستگی آزمون پیرسون بین تخصص و دانش فنی، برندینگ، کیفیت خدمات، استانداردهای بالا، پاسخگویی، چابکی سازمانی، پشتیبانی و خدمات پس از فروش، مدیریت زنجیره تأمین، کارایی برتر با ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان به ترتیب برابر ۰/۴۲۴، ۰/۴۶۱، ۰/۴۵۸، ۰/۴۷۳، ۰/۳۳۹، ۰/۳۲۷، ۰/۲۱۳، ۰/۲۷۴ و ۰/۳۴ با مقدار p (معناداری) به ۰/۰۰۱ که کوچکتر از سطح معناداری $\alpha = ۰/۰۵$ هستند و در نتیجه بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی با ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان رابطه معناداری دارند (جدول ۵).

جدول ۵. آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی با کارآفرینی دیجیتال

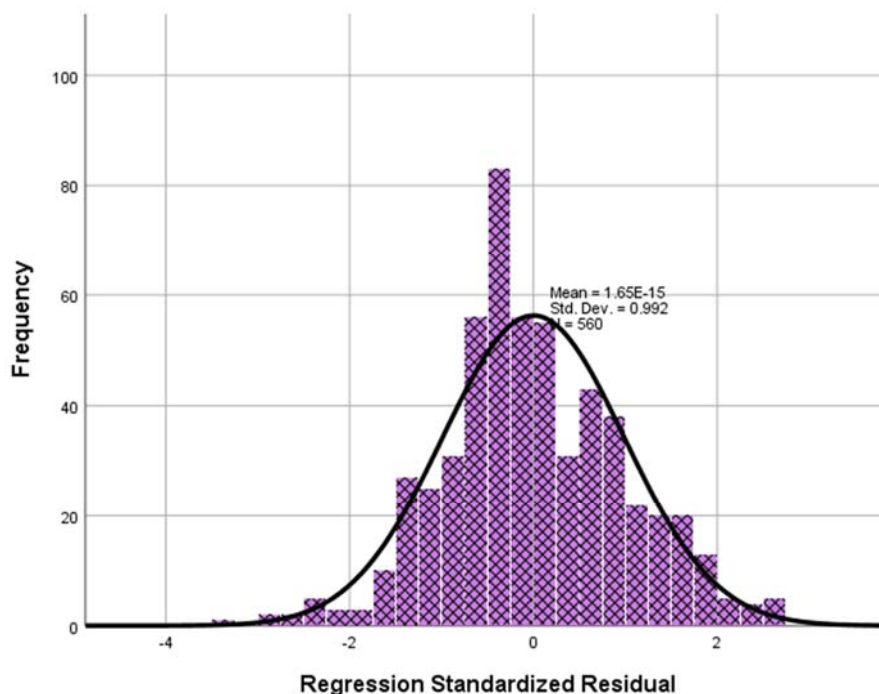
کارآفرینی دیجیتال				متغیر
نوع رابطه	وجود رابطه	معناداری	ضریب همبستگی	
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۴۲۴	تخصص و دانش فنی
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۴۶۱	برندینگ
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۴۵۸	کیفیت خدمات
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۴۷۳	استانداردهای بالا
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۳۳۹	پاسخگویی
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۳۲۷	چابکی سازمانی
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۲۱۳	پشتیبانی و خدمات پس از فروش
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۲۷۴	مدیریت زنجیره تأمین
مستقیم	دارد	۰/۰۰۱	۰/۳۴۰	کارایی برتر

برای بررسی رابطه خطی بین ابعاد متغیر پیش‌بین (متغیر مستقل) و متغیر ملاک (متغیر وابسته) از رگرسیون چندگانه به روش همزمان استفاده شده است. قبل از اجرای رگرسیون همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک توسط همبستگی در مرحله پیشین به‌دست آورده شد تا در مرحله بعد معناداری رگرسیون مورد آزمون قرار گیرد. با توجه به اینکه مقدار آماره دوربین واتسون در دامنه ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، لذا می‌توان گفت خطاها ناهم بسته‌اند. همچنین نتایج به‌دست آمده در جدول (۶) نشان می‌دهد «میزان تحمل» (Tolerance) بالاتر از ۰/۱۰ و «عامل تورم واریانس» (VIF) نزدیک ۱ و کمتر از ۱۰ می‌باشد. بنابراین همخطی میان متغیرهای پیش‌بین وجود ندارد. نتایج حاصل از توزیع باقیمانده خطاها در نمودارهای هیستوگرام نشان می‌دهد که باقیمانده خطاها نرمال است. بنابراین مفروضه استقلال خطاها نیز برقرار می‌باشد. بنابراین می‌توان اذعان داشت مفروضه‌های نرمال بودن، همخطی نداشتن متغیرهای پیش‌بین و استقلال خطاها برقرار است و می‌توان از رگرسیون خطی جهت آزمون این فرضیه استفاده کرد.

جدول ۶. ضرایب رگرسیون همبستگی بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی با ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال

متغیرهای پیش‌بین	ضریب استاندارد نشده		ضریب استاندارد شده	آماره t	سطح معناداری p	آماره‌های همخطی	
	ضریب B خطای معیار	Beta				Tolerance	VIF
ثابت	۱/۱۵۰	۰/۱۲۴	-	۹/۲۹۰	۰/۰۰۱	-	-
تخصص و دانش فنی	۰/۱۶۴	۰/۰۳۸	۰/۲۱۲	۴/۳۰۰	۰/۰۰۱	۰/۴۷۴	۲/۱۱
برندینگ	۰/۰۹۸	۰/۰۴۲	۰/۱۲۲	۲/۳۵۰	۰/۰۱۹	۰/۴۳۰	۲/۳۳
کیفیت خدمات	۰/۰۴۳	۰/۰۴۰	۰/۰۵۴	۱/۰۷۰	۰/۲۸۵	۰/۴۵۶	۲/۱۹
استانداردهای بالا	۰/۲۲۱	۰/۰۳۸	۰/۳۰۶	۵/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۴۲۰	۲/۳۸
پاسخگویی	۰/۰۲۲	۰/۰۳۸	۰/۰۳۰	۰/۵۷۴	۰/۵۶۷	۰/۴۱۵	۲/۴۱
چابکی سازمانی	۰/۰۳۷	۰/۰۳۸	۰/۰۴۷	۰/۹۷۵	۰/۳۳۰	۰/۴۹۵	۲/۰۲
پشتیبانی و خدمات پس از فروش	۰/۰۴۳	۰/۰۳۵	۰/۰۵۶	۱/۲۱۰	۰/۲۲۶	۰/۵۴۱	۱/۸۵
مدیریت زنجیره تأمین	۰/۰۳۷	۰/۰۳۷	۰/۰۵۳	۱/۰۱۰	۰/۳۱۵	۰/۴۱۳	۲/۴۲
کارایی برتر	۰/۰۹۸	۰/۰۳۶	۰/۱۳۳	۲/۷۳۰	۰/۰۰۶	۰/۴۸۵	۲/۰۶

متغیر ملاک: کارآفرینی دیجیتال



نمودار ۱. توزیع نرمال باقیمانده خطاها در مدل رگرسیون همبستگی بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی با کارآفرینی دیجیتال

مؤلفه‌های نوآوری (نوآوری محصول، نوآوری فرآیند، ایده‌پردازی، کسب و کار منحصر به فرد، فرهنگ نوآوری، نوآوری باز، نوآوری در بازاریابی، نظام پیشنهادات) بر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر دارند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضرایب همبستگی آزمون پیرسون بین نوآوری محصول، نوآوری فرآیند، ایده‌پردازی، کسب و کار منحصر به فرد، فرهنگ نوآوری، نوآوری باز، نوآوری در بازاریابی، نظام پیشنهادات با ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان به ترتیب برابر $0/424$ ، $0/461$ ، $0/458$ ، $0/473$ ، $0/339$ ، $0/327$ ، $0/213$ و $0/274$ با مقدار p (معناداری) به $0/001$ که کوچکتر از سطح معناداری $\alpha=0/05$ هستند و در نتیجه بین مؤلفه‌های نوآوری با ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان رابطه معناداری دارند (جدول ۷).

جدول ۷. آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون بین مؤلفه‌های نوآوری با کارآفرینی دیجیتال

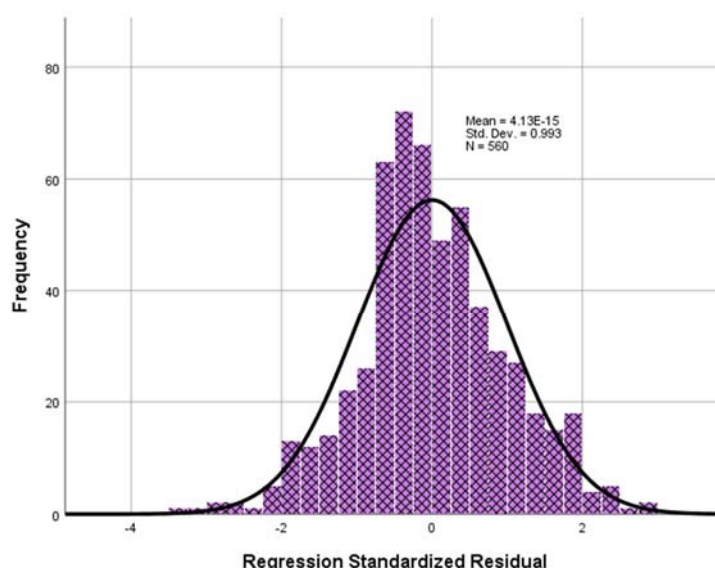
کارآفرینی دیجیتال				متغیر
نوع رابطه	وجود رابطه	معناداری	ضریب همبستگی	
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/425$	نوآوری محصول
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/321$	نوآوری فرآیند
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/337$	ایده‌پردازی
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/25$	کسب و کار منحصر به فرد
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/297$	فرهنگ نوآوری
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/433$	نوآوری باز
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/414$	نوآوری در بازاریابی
مستقیم	دارد	$0/001$	$0/430$	نظام پیشنهادات

با توجه به p مقدار محاسبه شده در آزمون ضرایب مدل رگرسیون مؤلفه‌های نوآوری محصول، ایده‌پردازی، نوآوری باز و نظام پیشنهادات کمتر از $0/05$ می‌باشد، مقدار β برای نوآوری محصول، ایده‌پردازی، نوآوری باز و نظام پیشنهادات به ترتیب برابر $0/287$ ، $0/096$ ، $0/233$ و $0/129$ با معناداری کمتر از $0/05$ می‌باشد، پس با نوآوری محصول، ایده‌پردازی، نوآوری باز و نظام پیشنهادات می‌توان ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان را پیش‌بینی کرد، و مهمترین پیش‌بینی‌کننده ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان به ترتیب نوآوری محصول، نوآوری باز، نظام پیشنهادات و ایده‌پردازی می‌باشد.

جدول ۸. ضرایب رگرسیون همبستگی بین مؤلفه‌های نوآوری با ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال

آماره‌های همخطی		سطح معناداری p	آماره t	ضریب استاندارد شده	ضریب استاندارد نشده		متغیرهای پیش‌بین
VIF	Tolerance			Beta	خطای معیار	ضریب B	
—	—	۰/۰۰۱	۱۰/۰۹	—	۰/۱۲۸	۱/۲۹۶	ثابت
۵۲,۱	۰/۶۵۶	۰/۰۰۱	۶/۶۸	۰/۲۸۷	۰/۰۳۳	۰/۲۲۲	نوآوری محصول
۱/۸۲	۰/۵۵۱	۰/۸۴۵	۰/۱۹۶	۰/۰۰۹	۰/۰۳۵	۰/۰۰۷	نوآوری فرآیند
۱/۶۳	۰/۶۱۴	۰/۰۳۲	۲/۱۵	۰/۰۹۶	۰/۰۳۳	۰/۰۷۱	ایده‌پردازی
۱/۵۹	۰/۶۲۷	۰/۶۳۲	۰/۴۸	۰/۰۲۱	۰/۰۴۲	۰/۰۲	کسب و کار منحصر به فرد
۱/۹۱	۰/۵۲۳	۰/۴۸	۰/۷۱	۰/۰۳۴	۰/۰۳۴	۰/۰۲۴	فرهنگ نوآوری
۲/۰۹	۰/۴۷۷	۰/۰۰۱	۴/۶۳	۰/۲۳۳	۰/۰۳۵	۰/۱۶۳	نوآوری باز
۲/۸	۰/۳۵۷	۰/۵۰۷	۰/۶۶	۰/۰۳۹	۰/۰۳۸	۰/۰۲۶	نوآوری در بازاریابی
۲/۲۳	۰/۴۴۸	۰/۰۱۴	۲/۴۸	۰/۱۲۹	۰/۰۳۶	۰/۰۹	نظام پیشنهادات

متغیر ملاک: کارآفرینی دیجیتال



نمودار ۲. توزیع نرمال باقیمانده خطاها در مدل رگرسیون همبستگی بین مؤلفه‌های نوآوری با کارآفرینی دیجیتال

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد مدل ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس مزیت رقابتی و نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان از برآش قابل قبولی برخوردار می‌باشد. مزیت رقابتی و نوآوری بر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مستقیم دارند. مؤلفه‌های مزیت رقابتی (تخصص و دانش فنی، برندینگ، کیفیت خدمات، استانداردهای

بالا، پاسخگویی، چابکی سازمانی، پشتیبانی و خدمات پس از فروش، مدیریت زنجیره تأمین، و کارایی برتر) بر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر معنادار دارند؛ به‌طوری که مؤلفه‌های مزیت رقابتی به‌صورت همزمان ۰/۳۵۸ از واریانس ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان را تبیین می‌کنند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پژوهش (Darvishanpour et al, 2025) (KashefArzanagh & Nayebzadeh, 2024) (Abhkiz et al, 2024) (Shahraki et al, 2024) (Masah Choolabi et al, 2023) (Porter & Kramer, 2023) (Moya et al, 2022) (Snihur et al, 2022) (Fartash, 2022) (Nambisan & Baron, 2021) (Autio & Rannikko, 2021) همسو است. (Fartash, 2022)، که بر تأثیر نوآوری در مدل‌های کسب و کار تأکید کرده، دیده می‌شود که استانداردهای بالا و تخصص فنی می‌توانند به‌طور مؤثری به افزایش رقابت‌پذیری در شرکت‌ها کمک کنند. در تحقیقات بین‌المللی نیز تأکید زیادی بر اهمیت مزیت رقابتی و نقش آن در نوآوری و کارآفرینی دیجیتال صورت گرفته است. در تحقیق (Porter & Kramer, 2023) نشان داده شده است که مزیت رقابتی از طریق استانداردهای بالا، کارایی و کیفیت خدمات می‌تواند به‌طور مستقیم بر موفقیت کسب و کارهای دیجیتال تأثیر بگذارد. این نتایج با تحقیق حاضر که در آن استانداردهای بالا و کارایی برتر به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی کارآفرینی دیجیتال معرفی شده‌اند، همچنین، در تحقیق (Snihur et al, 2022) که بر نوآوری دیجیتال در شرکت‌های بزرگ تأکید داشته‌اند، این نکته مطرح شده است که توانمندی در بهبود کارایی و پاسخگویی در شرکت‌ها، موجب تسهیل فرآیندهای نوآورانه و بهبود عملکرد می‌شود.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادت زیر ارائه گردید:

تخصیص منابع مالی و انسانی بیشتر به واحدهای تحقیق و توسعه که بر نوآوری‌های دیجیتال در محصولات و فرآیندها تمرکز دارند و ایجاد سیستم‌های ارزیابی جهت بررسی مستمر اثربخشی نوآوری‌های انجام‌شده. ضرورت پیاده‌سازی شرکت‌ها به سیستم‌های مدیریت کنترل کیفیت و تطابق با استانداردهای جهانی نظیر ISO 9001، در تمام فرآیندهای دیجیتال خود جهت کمک و بهبود کیفیت خدمات و اعتماد مشتریان. ایجاد پلتفرم یا سگوهای همکاری دیجیتال جهت امکان به مشتریان، تأمین‌کنندگان و حتی رُقا برای شرکت در فرآیند نوآوری و ایده‌های جدید و بهبود محصولات یا خدمات خود.

استفاده از ابزارهای تحلیل داده‌های بزرگ (Big Data) و هوش مصنوعی جهت تحلیل رفتار مشتریان و پیش‌بینی نیازهای آینده آن‌ها، سپس استفاده از این تحلیل‌ها برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی.

ایجاد برنامه‌های آموزشی برخط برای کارکنان به‌ویژه در زمینه‌های مرتبط با فناوری‌های نوین دیجیتال و ابزارهای کسب و کار دیجیتال. همچنین، برگزاری دوره‌های توسعه حرفه‌ای برای آشنایی کارکنان با فرهنگ نوآوری و مهارت‌های جدید.

ضرورت حضور شرکت‌ها در کنفرانس‌ها، نمایشگاه‌ها و رویدادهای بین‌المللی فناوری و نوآوری و استفاده از سگوهای برخط برای جذب سرمایه‌گذاران و تأمین مالی دیجیتال.

طراحی و پیاده‌سازی مستمر نظام ایده‌ها و پیشنهادها و لحاظ جوایز برای کارکنان با نوآوری‌های موفق، پیشنهادهای خلاقانه و ایده‌های جدید جهت کمک به توسعه کارآفرینی دیجیتال.

استفاده از جدیدترین فناوری‌های امنیتی نظیر رمزنگاری داده‌ها، سپرواره‌ها (فایروال‌ها)، و سیستم‌های شناسایی تهدید برای حفاظت از داده‌های حساس مشتریان و شرکت‌ها. همچنین، آموزش منظم کارکنان در حوزه امنیت سایبری و به‌روز نگه‌داشتن سیستم‌های امنیتی دیجیتال.

Reference

- Abhkiz, H., & Shaki, M.H., & Gholami Avati, R. (2024). Presenting a Model of Competitive Advantage with a First Mover Approach in The Aviation Industry Of Iran. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(1), 160-182. doi: 10.22034/jnamm.2025.546936.1152. (In Persian).
- Armutcu, B., & Tan, A., & Amponsah, M., & Parida, S., & Ramkissoon, H. (2023). Tourist behaviour: The role of digital marketing and social media. *Acta Psychologica*, 240, <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104025>.
- Autio, E., & Rannikko, H. (2021). Digital affordances and entrepreneurial action: An exploratory study of digital entrepreneurship in the platform economy. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 15(2): 191-217.
- Azeem, M., & Ahmed, M., & Haider, S., & Sajjad, M (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation *Technology in Society*, 66, 101635
- Copiello, S., & Donati, E., & Bonifaci, P. (2024). Energy efficiency practices: A case study analysis of innovative business models in buildings. *Energy and Buildings*, 313. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2024.114223>.
- Darvishanpour, M.M., & Akbari Moghaddam, B., & Mosadegh, M. J. (2025). Designing the Transformation Model of Digital Entrepreneurship Ecosystems in Iran: A Grounded Theory Study. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 4(2), 220-248. doi: 10.22034/jnamm.2025.545436.1144. (In Persian).
- Denga, E. M., & Vajjhala, N. R., & Rakshit, S. (2022). The Role of Digital Marketing in Achieving Sustainable Competitive Advantage. *Digital Transformation and Internationalization Strategies in Organizations*, 34(1), 44-60. <https://orcid.org/0000-0002-8260-2392>
- Fard, M., & Kabaranzadeh Ghadim, M.R., & Haghighat Monfared, J. (2021). Designing a Digital Entrepreneurship Development Model in Small and Medium-Sized Knowledge-Based Companies with an Emphasis on Resistance Economy Policies. *Basij Strategic Studies*. 24(90). 103-140. (In Persian).
- Fartash, K. and Habibi Ashtiani, A. (2022). Impact of Business Model Innovation on the Performance of Sharif S&T Park Tenants. *Journal of Business Management*, 14(3), 401-417. doi: 10.22059/jibm.2022.328536.4180
- Fedele, M., & Formisano, V. (2023). Waste from criticality to resource through an innovative circular business model: A case study in the manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 407, 137143. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137143>
- Gravand, A., & Nejati Pilehroud, F. (2023). Increasing sustainable competitive advantage through knowledge-based leadership and human resource development in the banking industry, 7th Conference on Economic and Management Studies in the Islamic World, Tehran, <https://civilica.com/doc/1753630>
- Hoang, K.M., & Böckel, A. (2024). Cradle-to-cradle business model tool: Innovating circular business models for startups. *Journal of Cleaner Production*, 467, 142949. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142949>
- KashefArzanagh, M., & Nayebezhadeh, S. (2024). the impact of the Islamic Azad University Electronics Branch's brand on its competitive advantage, considering the mediating role of positioning and market orientation. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(3), 1-26. doi: 10.22034/jnamm.2025.484881.1058. (In Persian).
- Masah Choolabi, S., & Shahroodi, K., & Delafrooz, N., & Rahmati, Y. (2023). Designing a Model for the Impact of Innovation on the Market Performance of Online Shopping Websites with a Narrative Analysis Approach. *Business Intelligence Management Studies*, 12(44), 259-287. doi:

- 10.22054/ims.2023.70970.2252
- Mir Jalali, S.S., & Imanzadeh, M., & Moharramzadeh, M., & Mokhtari, R. (2025). Designing a Customer Relationship Management Development Model and the Role of Sustainable Competitive Advantage in Sports Clubs in Guilan Province. (e240393). *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 4(3), e240393 doi: 10.22034/jnamm.2026.566724.1226. (In Persian).
- Moya, A., & Otarkhani, A., & Rezaian, A., & Hajipour, B. (2012), Business Model Innovation Drivers Framework, <https://civilica.com/doc/1480533> doi: 10.22059/jibm.2022.328536.4180 (In Persian)
- Nejat, A. R., & KARIMI KHOZANI, A. (2020). Assessing the Level of Maturity of Intellectual Capital Management of Iran Police Research and Studies. *RESOURCE MANAGEMENT IN POLICE*, 8(2), 155-180. SID. <https://sid.ir/paper/378762/en>
- Nambisan, S., & Baron, R.A. (2021). On the costs of digital entrepreneurship: Role conflict, stress, and venture performance in digital platform-based ecosystems. *Journal of Business Venturing*, 36(3), 106001. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.06.037
- Panahzadeh Khanamiri, A., & Khoshtandar, S., & Nejad Haji Ali Irani, F. (2023). Investigating the relationship between digital literacy and digital entrepreneurship development (Case study: Tabriz Art Universities), *International Business Management Quarterly*, 6(4), <https://civilica.com/doc/1907330>. (In Persian).
- Rabbani, M., & Heydarianizadeh, A., & Ghazi, M. (2021). Identifying and prioritizing factors affecting the improvement of electronic entrepreneurial organizations (case study of export banks in Yazd province). *Journal of Modern Research in Entrepreneurship Management and Business Development*, 2(2). <https://civilica.com/doc/1761525>. (In Persian).
- Shahraki, M. (2024). Investigating the impact of business intelligence on financial performance with the mediating role of innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Park.. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(3), 123-142. doi: 10.22034/jnamm.2025.529927.1102. (In Persian).
- Sharma, S.K. (2022). *Digital entrepreneurship: Business strategies for the digital age*. Routledge. DOI:10.18533/job.v8i01.296
- Snihur, Y., & Thomas, L.D.W., & Burgelman, R.A. (2022). Digital innovation in incumbent firms: A process model for dynamic capabilities upgrading. *Strategic Management Journal*, 43(7): 1351-1379.
- Teece, D.J., & Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18: 509-533. SID. <https://sid.ir/paper/588790/en>
- Wang, Z., Li, M., Lu, J., & Cheng, X. (2022). Business Innovation based on artificial intelligence and Blockchain technology. *Information Processing & Management*, 59(1), Article 102759