



Journal Website

Article history:

Received 25 October 2023

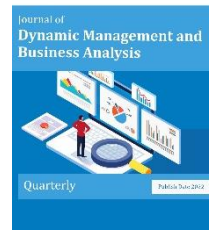
Revised 27 January 2024

Accepted 15 February 2024

Published online 20 June 2024

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 3, Issue 1, pp 1-19



E-ISSN: 3041-8933

A Model for Developing a Roadmap for the Growth of Industrial Startups Using the Blue Ocean Strategy Approach

Mirmahmoud Naghibi¹, Changiz Valmohammadi^{2*}, Kiamars Fathi Hafshejani³, Mahmoud Modiri⁴

1. PhD student, Department of Industrial Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Industrial Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author).
3. Assistant Professor, Department of Industrial Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. Associate Professor, Department of Industrial Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

* Corresponding author email address: ch_valmohammadi@azad.ac.ir

Article Info

Article type:

Original

How to cite this article:

Naghibi M, Valmohammadi Ch, Fathi Hafshejani K, Modiri M. (2024). A Model for Developing a Roadmap for the Growth of Industrial Startups Using the Blue Ocean Strategy Approach. *Dynamic Management and Business Analysis*, 3(1), 1-19.

<https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2036535.1048>



© 2024 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: This study aims to develop a roadmap for the growth of industrial startups using the Blue Ocean Strategy approach. **Methodology:** This research is applied in nature and descriptive-survey in method. Initially, information was gathered from literature reviews, field studies, and comparative analyses. Then, 19 experts and specialists in the field of industrial startups were interviewed, selected through purposive sampling, to extract the components and variables of this domain. The obtained indices were screened using the fuzzy Delphi method over three rounds. In the quantitative section, the statistical population included managers and stakeholders of industrial startups, with 60 individuals selected through simple random sampling and Cochran's formula. The final Delphi questionnaire was distributed among this sample. The validity of the questionnaires was confirmed by six startup experts with PhDs and at least five years of managerial experience in the field. Reliability was tested using Cronbach's alpha and composite reliability. Data analysis was conducted using structural equation modeling and PLS software. **Findings:** The findings indicated that the derived indices were strongly validated. These indices included 38 indicators across 11 components and 5 dimensions, each playing a significant role in the development of industrial startups. Key components such as innovation, creativity, and the use of information technology and the internet showed a positive and significant impact on startup development. **Conclusion:** The results demonstrated that developing a roadmap for the growth of industrial startups using the Blue Ocean Strategy approach can significantly aid the growth and development of these businesses. Additionally, using this approach can reduce market competition and create new opportunities for startups. These findings underscore the importance of precise policymaking and effective support from both the government and the private sector to provide the necessary infrastructure for startup success.

Keywords: *Startups, Advanced Industries, Structural Equations, Blue Ocean Strategy*

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Startups have emerged as a vital concept in modern business creation, addressing a wide range of economic challenges. Defined as nascent enterprises offering innovative solutions to problems without guaranteed success, startups like Microsoft, Google, and Facebook began from humble beginnings. Among small and medium-sized enterprises (SMEs), startups play a central role in job creation, fostering innovation, and increasing growth rates (Alghamdi, 2016). In Iran, the startup ecosystem has grown significantly in recent years, although societal support and appropriate infrastructure are still lacking. This study aims to develop a roadmap for the growth of industrial startups using the Blue Ocean Strategy approach, a method that seeks to create new market spaces and make the competition irrelevant.

Methodology

This research is applied in nature and employs a descriptive-survey methodology. The study began with a comprehensive literature review, field studies, and comparative analyses to gather initial data. Subsequently, interviews were conducted with 19 experts and specialists in the field of industrial startups, selected through purposive sampling. The goal was to extract relevant components and variables within the domain of industrial startups. To refine these components and variables, the study utilized the fuzzy Delphi method over three rounds, ensuring a robust screening process. The final outcome included 38 indices categorized into 11 components and 5 dimensions. In the quantitative phase, the research targeted managers and stakeholders of industrial startups as the statistical population. From this group, 60 individuals were selected using simple random sampling and Cochran's formula. The final Delphi questionnaire was distributed among this sample to collect their insights. To ensure the validity of the questionnaires, evaluations were performed by six startup experts holding PhDs and having at least five years of managerial experience. Reliability was assessed using Cronbach's alpha and composite reliability. Data analysis was conducted using structural equation modeling (SEM) and PLS software, providing a detailed examination of the relationships between variables and the overall model fit.

Findings

The analysis of the research data, which represents the initial structural equation modeling of the study along with the factor loading coefficients, shows significant results. The appropriate threshold for factor loadings is 0.7; hence, variables with factor loadings significantly lower than 0.7 were excluded before conducting the complete measurement model test. However, in this study, no variables were excluded, and all factor loadings for the questions are significant, meaning the T.VALUE is greater than the absolute value of 1.96.

The key factors influencing the development of industrial startups using the Blue Ocean Strategy approach include several crucial components. Development competencies are highlighted by factors such as technical infrastructure (loading 0.850), information technologies (loading 0.857), financial resources (loading 0.568), and financial capability (loading 0.803). Human resource competencies are also

significant, with stakeholder satisfaction (loading 0.829), job security (loading 0.609), employee responsibility (loading 0.730), and skills and expertise (loading 0.668) showing strong influences. Additionally, organizational needs for development, including legal and supportive regulations (loading 0.612), growth strategy (loading 0.884), and appropriate processes and procedures (loading 0.851), play a vital role.

Attracting and retaining talents emerged as a crucial component, involving attracting multi-skilled talents (loading 0.750), retaining talented employees (loading 0.668), creating growth environments for individuals (loading 0.793), and reward allocation (loading 0.441). The branding of startups is influenced by entering new domains (loading 0.741), innovation in service introduction (loading 0.755), and commitment to service delivery (loading 0.709). Creating opportunities through using experienced consultants (loading 0.775), communication and collaboration (loading 0.811), and developmental and field research (loading 0.837) are also significant.

Developing elite skills involves the capacity to increase skills (loading 0.542), interaction with elite forces (loading 0.809), and using successful experiences (loading 0.868). Economic conditions, including inflation (loading 0.815), currency rate fluctuations (loading 0.754), and investments (loading 0.702), are critical for scaling up. Customer satisfaction factors such as a customer-oriented culture (loading 0.651), providing quick services (loading 0.693), meeting customer needs and wants (loading 0.803), and achieving customer satisfaction (loading 0.838) are vital. Finally, startup advancement involves understanding competitors (loading 0.667), market targeting (loading 0.626), competitiveness (loading 0.484), and the use of social networks (loading 0.313), while development culture is supported by a team-oriented collaborative culture (loading 0.770), a value-creating culture (loading 0.736), and a learning culture (loading 0.719).

All factor loadings of the variables are significant, with T.VALUE exceeding the absolute value of 1.96 (Hair, 2006), confirming the reliability and validity of the measurement model. The composite reliability (CR) and Cronbach's alpha (CA) values for all constructs were above 0.7, indicating high reliability. The Average Variance Extracted (AVE) values were also above 0.5, confirming convergent validity. Furthermore, the discriminant validity was assessed using the Heterotrait-Monotrait ratio (HTMT), with all values below the threshold of 0.9, confirming acceptable discriminant validity. The Goodness of Fit (GOF) index was 0.805, indicating a strong model fit.

Discussion and Conclusion

The results of this study demonstrate that developing a roadmap for the growth of industrial startups using the Blue Ocean Strategy approach can substantially aid their growth and development. By leveraging innovation, creativity, and technology, startups can carve out unique market positions and achieve sustainable growth.

The Blue Ocean Strategy, with its emphasis on creating new market spaces and minimizing competition, provides a valuable framework for startups to thrive. This approach allows startups to focus on quality and innovation, enabling them to establish strong market positions and reduce the risk of failure.

However, the study also highlights the significant challenges that startups face, particularly in terms of infrastructure, investment, and policy support. The lack of adequate infrastructure, limited



investment opportunities, and insufficient legal and executive support remain major obstacles. Addressing these issues requires concerted efforts from both the government and the private sector to create a conducive environment for startup growth ([Hermawan, 2024](#)).

In conclusion, the development of a comprehensive roadmap for industrial startups using the Blue Ocean Strategy approach offers a promising pathway for their growth and success. Policymakers and planners should consider this approach to foster innovation, reduce competition, and create new market opportunities. By providing the necessary infrastructure and support, both the government and private sector can play pivotal roles in the development of a vibrant and sustainable startup ecosystem.

مدلی برای تدوین نقشه راه توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی

میر محمود نقیبی^۱، چنگیز والمحمدی^{۲*}، کیومرث فتحی هفشجانی^۳، محمود مدیری^۴

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

۳. استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: ch_valmohammadi@azad.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

نقیبی م، م، والمحمدی چ، فتحی هفشجانی ک، مدیری م. (۱۴۰۳). مدلی برای تدوین نقشه راه توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی. مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۳(۱)، ۱-۱۹.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

هدف: این پژوهش با هدف تدوین نقشه راه توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی انجام شده است. **روش‌شناسی:** این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از حیث روش توصیفی-پیمایشی است. ابتدا اطلاعات حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی و مقایسات تطبیقی گردآوری شد. سپس با مصاحبه با ۱۹ تن از خبرگان و متخصصین حوزه استارت‌آپ‌های صنعتی که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند، مؤلفه‌ها و متغیرهای این حوزه استخراج گردید. شاخص‌های حاصله پس از طراحی پرسشنامه و با استفاده از روش دلفی فازی در سه دور غربالگری شدند. در بخش کمی، جامعه آماری شامل مدیران و ذینفعان استارت‌آپ‌های صنعتی است که تعداد ۶۰ نفر از ایشان با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و فرمول کوکران انتخاب شدند. برای تأیید روایی پرسشنامه‌ها از قضاوت ۶ نفر از متخصصین خبره استفاده شد و پایایی پرسشنامه نیز از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد آزمون قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با کمک مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار پی‌ال‌اس انجام شد. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که شاخص‌های به دست آمده با برازش قوی تأیید شدند. این شاخص‌ها شامل ۳۸ شاخص در قالب ۱۱ مؤلفه و ۵ بعد بودند که هر یک از این مؤلفه‌ها نقش مهمی در توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی ایفا می‌کنند. مؤلفه‌های کلیدی شامل نوآوری، خلاقیت و استفاده از فناوری اطلاعات و اینترنت بودند که تأثیر مثبت و معناداری بر توسعه استارت‌آپ‌ها داشتند. **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که تدوین نقشه راه توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی می‌تواند به طور قابل توجهی به رشد و توسعه این نوع کسب‌وکارها کمک کند. همچنین، استفاده از این رویکرد می‌تواند به کاهش رقابت در بازار و ایجاد فرصت‌های جدید برای استارت‌آپ‌ها منجر شود. این یافته‌ها بر اهمیت سیاست‌گذاری‌های دقیق و حمایت‌های موثر از سوی دولت و بخش خصوصی تأکید دارند تا زیرساخت‌های لازم برای موفقیت استارت‌آپ‌ها فراهم گردد.

کلیدواژه‌ها: استارت‌آپ‌ها، صنایع پیشرفته، معادلات ساختاری، اقیانوس آبی.

مشکلات ریز و درشت در جوامع مختلف، به‌ویژه در بخش اقتصاد، منجر به ظهور مفهومی جدید در ایجاد کسب‌وکار شده است که امروزه به‌عنوان استارت‌آپ شناخته می‌شود. استارت‌آپ یک مجموعه نوپا است که راه‌حلی نوین را برای یک مسئله ارائه می‌دهد، بدون اینکه تضمینی برای موفقیت مجموعه از طریق راه‌حل ارائه‌شده وجود داشته باشد. شرکت‌های بزرگی مانند مایکروسافت، گوگل و فیسبوک ابتدا نوعی استارت‌آپ بوده‌اند (Hermawan, 2024; Sadat Mousavi & Ebrahimi, 2024). در میان شرکت‌های کوچک و متوسط، استارت‌آپ‌ها نقش مرکزی در ایجاد شغل، افزایش نرخ رشد و نوآوری دارند. نقش کلیدی استارت‌آپ‌ها در توسعه اقتصادی، حل مشکلات تولید و اشتغال‌زایی موجب شده است که در بسیاری از کشورها ظرفیت‌ها و فرصت‌های خوبی در اختیار این شرکت‌ها قرار گیرد. دلیل گرایش به استارت‌آپ‌های فناوری‌محور در دنیای امروز، پتانسیل بزرگی است که توسط فناوری اطلاعات و اینترنت به وجود آمده است (Alghamdi, 2016).

در ایران نیز فعالیت‌های استارت‌آپی طی چند سال گذشته به‌صورت جدی دنبال شده است. هرچند که هنوز نگاه جدی و حمایتی مناسبی در سطوح جامعه نسبت به این نوع کسب‌وکارها شکل نگرفته و مشکلات بسیاری در مسیر رشد و توسعه آن‌ها قرار دارد. در واقع، استارت‌آپ یک کسب‌وکار نوپا است که راه‌حلی نوین را برای یک مسئله ارائه می‌دهد؛ در حالی که تضمینی برای موفقیت این کسب‌وکار از طریق راه‌حل ارائه‌شده وجود ندارد (Mohaghar et al., 2020; Moradi et al., 2024).

در رویکرد جدید اقتصاد نوین، به‌ویژه در صنعت، استارت‌آپ‌ها مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته‌اند. هدف این شرکت‌ها توجه به دستاوردهای پژوهشی با نگاه دانشی و فناورانه از فرایند تولید تا بازار، پاسخگویی به نیازهای صنعتی و واگذاری فناوری به صاحبان ایده در محیط‌های اجتماعی-اقتصادی است (Hokianto, 2023). بر اساس تعاریف جهانی، استارت‌آپ یک سازمان موقت است که با هدف ایجاد یک مدل کسب‌وکار تکرارپذیر و مقیاس‌پذیر به وجود آمده است. کسب‌وکارهای نوپا بر اساس ایده‌های نوآورانه و خلاقانه بنا می‌شوند (Ali, 2023; Ghorbani et al., 2024; Ariaparsa & Ebramihi, 2023; Moshtaghi, 2023).

از طرفی، شکست بسیاری از کسب‌وکارها به فقدان یک رویکرد مناسب در مدیریت پروژه مربوط می‌شود. اما اکنون به لطف توسعه استارت‌آپ‌ها، کسب‌وکارهای نوپا می‌توانند ایده‌های جذابشان را به واقعیت تبدیل کنند. روشی که فلسفه اصلی آن بر پایه جلوگیری از اتلاف بنا شده است (Eskandari et al., 2015; Sadat Mousavi & Ebrahimi, 2024; Salman Al-Oda et al., 2024). در واقع، افرادی با ایده‌های نو به دنبال روش‌هایی برای کسب درآمد از آن ایده و تولید انبوه محصولات یا خدمات مبتنی بر آن هستند. شرکت‌های نوپا در صنعت معمولاً مبتنی بر ایده‌های ریسک‌پذیر هستند، مدل کسب‌وکار مشخصی ندارند و بازار هدفشان در حد فرض است. بسیاری، استارت‌آپ را فرهنگی نوین برای اندیشه‌های نو و خلاقیت بر فراز ایده‌های موجود می‌دانند که هدف آن برطرف کردن مشکلات موجود در نقاط کلیدی است که به‌عنوان پاشنه آشیل راه‌حل‌های موجود شناخته می‌شوند. آن‌چه که مهم است، شناسایی مدل و به دنبال آن فرصت‌ها و تهدیدها و نقاط ضعف و قوت موجود در مسیر این مجموعه‌ها است (Fitriani et al., 2021; Išoraitė & Alperytė, 2022; Utami et al., 2021).

در سال‌های اخیر، در هر دو سطح ملی و بین‌المللی، توجه طرفین ذی‌نفع، یعنی کارآفرینان و سرمایه‌گذاران، به استارت‌آپ‌ها افزایش یافته و این روند به ایران نیز راه‌یافته است. اهمیت استارت‌آپ‌ها و کارآفرینی در حوزه تکنولوژی و صنعت موجب شده است افراد متخصص در حوزه‌های فنی و صنعتی مختلف در صدد اشتغال‌زایی به روش علمی و سازمان‌یافته برآیند (Aghaei Ghaleche, 2023; Aithal & Ogundipe, 2024; Aithal, 2018; Emami et al., 2024; Golabchi et al., 2024; Moradpour et al., 2024). از طرفی، استراتژی

اقیانوس آبی یک فرایند سیستماتیک و تکرارشونده است که با ارائه ابزارها، چارچوب‌ها و اصول به ما کمک می‌کند تا فرصت‌های بی‌نظیری را در بازار درک کنیم و در بخش‌های سنتی بازار و خارج از مرزهای سنتی شروع به فعالیت نماییم (Kim & Mauborgne, 2005). استراتژی اقیانوس آبی به دنبال راه‌هایی برای بهبود رقابت در بازار یا افزایش تقاضا نیست، بلکه این استراتژی درصدد است تا ما را به سمتی از صنعت رهنمون کند که رقابتی وجود ندارد و در واقع، به جای افزایش تقاضا، باید آن را ایجاد کنیم. همچنین امروزه، استارت‌آپ‌های فناوری موفق تبدیل به موتور رشد اقتصاد اطلاعاتی و اقتصاد اینترنتی شده‌اند و توسعه اخیر اکوسیستم‌های استارت‌آپ در سراسر جهان نتایج چشمگیری در آینده اقتصاد جهانی خواهد داشت (Fitri, 2021; Galovská, 2018; Giovanni, 2023). چالش مهمی که شرکت‌ها در اقیانوس آبی با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند، این است که بتوانند بازارهای دست‌نخورده را پیدا کنند؛ یعنی زمانی که شرکت‌ها مشغول رقابت بر سر قیمت هستند، بهترین گزینه، تمرکز روی بالا بردن کیفیت است (Liman, 2023). در واقع، با تمرکز بر بالا بردن کیفیت، استراتژی خود را در یک اقیانوس آبی شکل می‌دهند که می‌تواند منجر به ایجاد یک برند برجسته یا یک محصول خاص شود (Şakar & Sürücü, 2018; Sakinah, 2023; Santoso, 2023).

سیاست‌گذاری‌های دولت و ضعف در سیاست‌گذاری، علیرغم تلاش‌ها و اقدامات ارزشمند، همچنان از چالش‌های رشد استارت‌آپ‌های صنعتی است. زیرساخت‌های فنی نیز از جمله چالش‌های استارت‌آپ‌ها در کشور به شمار می‌آیند. استارت‌آپ‌ها نقش اساسی در کاهش بحران بیکاری و رشد اقتصادی کشورها دارند (Alghamdi, 2016; Hermawan, 2024). ظهور پدیده‌های جدید در عرصه اشتغال طی سال‌های اخیر، نیازمند سیاست‌گذاری‌های ویژه‌ای است که بتواند بین رویه‌های سنتی و شرایط جدید توازن برقرار کند. باتوجه به رسیدن قله جمعیتی به سن اثربخشی و نیاز به اشتغال، کارآفرینی و ایجاد شغل یکی از دغدغه‌های مهم جامعه محسوب می‌شود. برنامه‌های دولت برای اشتغال‌زایی و ارائه وام به مشاغل کوچک و کسب‌وکارهای خانگی و نیز فعالیت بخش خصوصی در جهت جذب و پرورش ایده‌های جدید و تبدیل آن به کسب‌وکارهای نوپا، اهمیت زیادی در توسعه اقتصادی کشور و صنعت دارد (Fitriani et al., 2021; Išoraitė & Alperytė, 2022). باتوجه به اینکه فعالیت‌ها در حوزه کارآفرینی و حمایت از استارت‌آپ‌ها، ایران کماکان کشوری جوان در این زمینه به حساب می‌آید و هنوز برای ایجاد بسترهای مناسب و توسعه، مشکلات و مسائل بسیار زیادی را پیش‌رو دارد.

در نتیجه، اندکی شفاف‌سازی در نکات پر اهمیت در راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها و همچنین طراحی مدل توسعه می‌تواند درصدی از میزان ریسک در موفقیت را کاهش دهد و فعالیت و سرمایه‌گذاری در این زمینه را تسهیل کند. در صورت تعریف نشدن مدل توسعه در هر یک از صنایع و کسب‌وکارهای نوپا، هر یک از استارت‌آپ‌ها با شکست در مرحله رشد خود مواجه خواهند شد. شرکت‌های نوپا، در واقع الگوی جدیدی از کارآفرینی و کسب‌وکار را ایجاد کرده‌اند. این شرکت‌ها که در حوزه فناوری‌های نوین گسترش چشمگیری داشته‌اند، به سایر حوزه‌های تجاری و اقتصادی نیز سرایت کرده و به خوبی باعث رشد و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان شده‌اند. بدین منظور این پژوهش با هدف تدوین مدلی برای توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی انجام شده تا به این سؤال پاسخ داده شود که مدل توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی چیست؟

روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از حیث روش توصیفی-پیمایشی است. ابتدا اطلاعات حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی و مقایسات تطبیقی گردآوری شد و پس از مصاحبه با ۱۹ تن از خبرگان و متخصصین حوزه استارت‌آپ‌های صنعتی که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند، مؤلفه‌ها و متغیرهای این حوزه استخراج شدند. سپس شاخص‌های حاصله پس از



طراحی پرسشنامه و با استفاده از روش دلفی فازی در سه دور غربالگری شد که در نهایت ۳۸ شاخص، در قالب ۱۱ مؤلفه و ۵ بعد (شکل ۱) ارائه گردید. در بخش کمی، جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و ذینفعان استارت‌آپ‌های صنعتی است که تعداد ۶۰ نفر از ایشان، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و فرمول تعیین حجم نمونه کوکران، به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. در ادامه، پرسشنامه حاصل از بخش نهایی دلفی بین این نمونه توزیع گردید. برای تأیید روایی پرسشنامه‌ها از قضاوت ۶ نفر از متخصصین خبره شرکت‌های استارت‌آپی که دارای مدرک دکتری با سوابق علمی و مدیریتی و حداقل ۵ سال سابقه کاری در شرکت مورد پژوهش می‌باشند، استفاده گردید. پایایی پرسشنامه نیز از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد آزمون قرار گرفت. در نهایت نیز تحلیل داده‌ها با کمک مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار پی‌ال‌اس صورت پذیرفت.

یافته‌ها

مقدار ملاک مناسب بودن بارهای عاملی ۰/۷ است؛ بنابراین متغیرهایی که بار عاملی آن‌ها خیلی کمتر از ۰/۷ باشد، حذف و سپس آزمون کامل مدل اندازه‌گیری انجام شد. در این پژوهش هیچ متغیری حذف نگردید. طبق **جدول ۲** کلیه بارهای عاملی سوالات معنادار می‌باشند یعنی مقدار آماره t از قدر مطلق ۱,۹۶ بزرگتر است.

جدول ۱

عوامل کلیدی تأثیرگذار بر توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی

ابعاد	مؤلفه	متغیرها	کد متغیر	بار عاملی اصلاحی
ایده پردازی	شایستگی‌های توسعه	زیرساخت فنی	C۱	۰/۸۵۰
		فناوری‌های اطلاعات	C۲	۰/۸۵۷
		منابع مالی	C۳	۰/۵۶۸
		توانمندی مالی	C۴	۰/۸۰۳
	شایستگی‌های نیروی انسانی	سطح رضایت ذینفعان	C۵	۰/۸۲۹
		امنیت شغلی	C۶	۰/۶۰۹
		مسئولیت‌پذیری کارکنان	C۷	۰/۷۳۰
		مهارت و تخصص	C۸	۰/۶۶۸
ایجاد مفهوم اولیه	نیازمندی‌های سازمان به توسعه	قوانین و مقررات حقوقی حمایتی	C۹	۰/۶۱۲
		استراتژی رشد	C۱۰	۰/۸۸۴
		فرآیندها و رویه‌های مناسب	C۱۱	۰/۸۵۱
		جذب نخبگان چندمهارته	C۱۲	۰/۷۵۰
	جذب و حفظ نخبگان	حفظ نیروهای مستعد	C۱۳	۰/۶۶۸
		ایجاد بستر برای رشد افراد	C۱۴	۰/۷۹۳
		تخصیص پاداش	C۱۵	۰/۴۴۱
		ورود به حوزه‌های جدید	C۱۶	۰/۷۴۱
	برند استارت‌آپ	نوآوری در زمینه معرفی خدمات	C۱۷	۰/۷۵۵
		تعهد به ارائه خدمات	C۱۸	۰/۷۰۹
		استفاده از مشاوران مجرب	C۱۹	۰/۷۷۵
ایجاد تعهد	ایجاد فرصت مناسب			



۰/۸۱۱	C۲۰	ارتباطات و همکاری	توسعه	مهارت‌های	نخبگان
۰/۸۳۷	C۲۱	تحقیقات توسعه‌ای و میدانی			
۰/۵۴۲	C۲۲	ظرفیت افزایش مهارت‌ها			
۰/۸۰۹	C۲۳	ارتباط با نیروهای فرهیخته			
۰/۸۶۸	C۲۴	بکارگیری تجارب موفق	شرایط اقتصادی	افزایش به مقیاس	
۰/۸۱۵	C۲۵	تورم موجود در جامعه			
۰/۷۵۴	C۲۶	نوسانات نرخ ارز			
۰/۷۰۲	C۲۷	سرمایه‌گذاری			
۰/۶۵۱	C۲۸	فرهنگ مشتری‌مداری	رضایتمندی مشتریان		
۰/۶۹۳	C۲۹	ارائه خدمات سریع			
۰/۸۰۳	C۳۰	خواسته‌های و نیازهای مشتریان			
۰/۸۳۸	C۳۱	کسب رضایت مشتریان			
۰/۶۶۷	C۳۲	شناخت رقبا	پیشرفت استارت‌آپ	راه اندازی	
۰/۶۲۶	C۳۳	هدفمندی بازار			
۰/۴۸۴	C۳۴	رقابتی بودن شرکت			
۰/۳۱۳	C۳۵	شبکه‌های اجتماعی			
۰/۷۷۰	C۳۶	فرهنگ مشارکتی تیم محور	فرهنگ توسعه		
۰/۷۳۶	C۳۷	فرهنگ ارزش آفرین			
۰/۷۱۹	C۳۸	فرهنگ یادگیری			

جدول ۲

معناداری بارهای عاملی

p	t	انحراف معیار	میانگین	بار عاملی	
۰.۰۰	۱۰.۰۳	۰.۰۹	۰.۸۷	۰.۸۸	C۱۰-نیازمندی‌های سازمان به توسعه
۰.۰۰	۶.۵۹	۰.۱۳	۰.۸۲	۰.۸۵	C۱۱-نیازمندی‌های سازمان به توسعه
۰.۰۰	۶.۰۰	۰.۱۳	۰.۷۶	۰.۷۵	C۱۲-جذب و حفظ نخبگان
۰.۰۰	۵.۶۸	۰.۲۵	۰.۲۲	۰.۱۷	C۱۳-جذب و حفظ نخبگان
۰.۰۰	۳.۴۰	۰.۲۳	۰.۶۹	۰.۷۹	C۱۴-جذب و حفظ نخبگان
۰.۰۰	۳.۵۷	۰.۲۸	۰.۳۴	۰.۴۴	C۱۵-جذب و حفظ نخبگان
۰.۰۰	۶.۶۵	۰.۱۱	۰.۷۴	۰.۷۴	C۱۶-برند استارت‌آپ
۰.۰۰	۷.۴۵	۰.۱۰	۰.۷۵	۰.۷۵	C۱۷-برند استارت‌آپ
۰.۰۰	۶.۶۳	۰.۱۱	۰.۷۱	۰.۷۱	C۱۸-برند استارت‌آپ
۰.۰۰	۸.۰۰	۰.۱۰	۰.۷۸	۰.۷۷	C۱۹-ایجاد فرصت مناسب
۰.۰۰	۲۲.۰۰	۰.۰۴	۰.۸۵	۰.۸۶	C۲-شایستگی‌های توسعه
۰.۰۰	۱۱.۷۷	۰.۰۷	۰.۸۲	۰.۸۱	C۲۰-ایجاد فرصت مناسب
۰.۰۰	۱۵.۱۸	۰.۰۶	۰.۸۴	۰.۸۴	C۲۱-ایجاد فرصت مناسب
۰.۰۰	۳.۰۶	۰.۱۸	۰.۵۳	۰.۵۴	C۲۲-توسعه مهارت خبرگان
۰.۰۰	۷.۵۱	۰.۱۱	۰.۸۰	۰.۸۱	C۲۳-توسعه مهارت خبرگان
۰.۰۰	۱۴.۰۷	۰.۰۶	۰.۸۶	۰.۸۷	C۲۴-توسعه مهارت خبرگان
۰.۰۰	۱۲.۱۱	۰.۰۷	۰.۸۱	۰.۸۲	C۲۵-شرایط اقتصادی
۰.۰۰	۶.۷۹	۰.۱۱	۰.۷۷	۰.۷۵	C۲۶-شرایط اقتصادی
۰.۰۰	۵.۲۱	۰.۱۳	۰.۶۸	۰.۷۰	C۲۷-شرایط اقتصادی



۰.۰۰	۷.۳۲	۰.۰۹	۰.۶۶	۰.۶۵	C۲۸-رضایتمندی مشتریان
۰.۰۰	۸.۰۶	۰.۰۹	۰.۶۹	۰.۶۹	C۲۹-رضایتمندی مشتریان
۰.۰۰	۴.۸۴	۰.۱۲	۰.۵۶	۰.۵۷	C۳-شایستگی‌های توسعه
۰.۰۰	۱۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۸۰	۰.۸۰	C۳۰-رضایتمندی مشتریان
۰.۰۰	۱۷.۲۶	۰.۰۵	۰.۸۴	۰.۸۴	C۳۱-رضایتمندی مشتریان
۰.۰۰	۵.۹۳	۰.۱۱	۰.۶۶	۰.۶۸	C۳۲-پیشرفت استارت‌آپ
۰.۰۰	۳.۲۴	۰.۱۹	۰.۵۹	۰.۶۳	C۳۳-پیشرفت استارت‌آپ
۰.۰۱	۲.۷۷	۰.۱۷	۰.۴۸	۰.۴۸	C۳۴-پیشرفت استارت‌آپ
۰.۰۰	۵.۵۴	۰.۲۰	۰.۳۲	۰.۳۱	C۳۵-پیشرفت استارت‌آپ
۰.۰۰	۷.۶۴	۰.۱۰	۰.۷۵	۰.۷۷	C۳۶-فرهنگ توسعه
۰.۰۰	۹.۶۶	۰.۰۸	۰.۷۴	۰.۷۴	C۳۷-فرهنگ توسعه
۰.۰۰	۳.۵۵	۰.۲۰	۰.۶۵	۰.۷۲	C۳۸-فرهنگ توسعه
۰.۰۰	۳.۰۳	۰.۱۳	۰.۷۰	۰.۷۰	C۴-شایستگی‌های توسعه
۰.۰۰	۱۳.۲۱	۰.۰۶	۰.۸۳	۰.۸۳	C۵-شایستگی‌های نیروی انسانی
۰.۰۰	۷.۴۲	۰.۰۸	۰.۶۳	۰.۶۱	C۶-شایستگی‌های نیروی انسانی
۰.۰۰	۴.۶۸	۰.۱۶	۰.۶۹	۰.۷۳	C۷-شایستگی‌های نیروی انسانی
۰.۰۰	۳.۷۸	۰.۱۸	۰.۶۲	۰.۶۷	C۸-شایستگی‌های نیروی انسانی
۰.۰۰	۴.۵۴	۰.۲۱	۰.۸۴	۰.۸۱	C۹-نیازمندی‌های سازمان به توسعه
۰.۰۰	۲۰.۶۵	۰.۰۴	۰.۸۵	۰.۸۵	C۱-شایستگی‌های توسعه

آزمون روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری:

آزمون همگن بودن:

طبق گفته محققان در صورتی مدل اندازه‌گیری انعکاسی، مدلی همگن خواهد بود که قدر مطلق بار عاملی هریک از متغیرهای مشاهده پذیر متناظر با متغیر پنهان آن مدل دارای حداقل ۰,۷ باشد و در سطح معناداری مورد نظر معنادار باشد. طبق **جدول ۱** کلیه بارهای عاملی دارای مقادیر بزرگتر یا نزدیک به ۰,۷ می‌باشد بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری همگن می‌باشد.

آزمون پایایی مدل اندازه‌گیری:

شاخص پایایی مرکب (CR) در واقع نسبت به مجموع بارهای عاملی متغیرهای نهفته به مجموع بارهای عاملی به علاوه واریانس خطاست؛ مقادیر آن بین ۰ تا ۱ است و جایگزینی برای آلفای کرونباخ است. با توجه به این که آلفای کرونباخ برآورد سخت گیرانه تری از پایایی سازگاری درونی متغیرهای مکنون ارائه می‌دهد، در مدل‌های مسیری PLS از یک شاخص دیگر به اسم پایایی مرکب استفاده می‌شود. مقدار این شاخص نباید کمتر از ۰/۷ باشد. شاخص آلفای کرونباخ (CA) شاخص کلاسیک برای تحلیل پایایی است و برآوردی را برای پایایی براساس همبستگی درونی معرف‌ها ارائه می‌دهد. برای برقراری پایایی، ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی ساخت‌ها یا متغیرها مقدار این شاخص نباید کمتر از ۰/۷ باشد. بدین منظور، ابتدا تعداد ۱۵ پرسش نامه بین اعضای نمونه توزیع شد و سپس ضریب آلفای کرونباخ ۱۰ عدد پرسش نامه بازگشت داده شده محاسبه شد؛ بنابراین به بررسی میزان همبستگی اجزاء سازنده هر یک از این سازه‌ها با کل آن سازه پرداخته شد و در نهایت پس از حذف اجزاء دارای همبستگی ضعیف، پایایی قابل قبولی برای پرسش نامه حاصل شد. در این پژوهش ابتدا به استخراج تحقیقات انجام شده در زمینه موضوع پرداخته شد و سعی شد تا با بررسی مدل‌های ارائه شده و متغیرهای مرتبط، شاخص‌هایی جامع و کامل برای اندازه‌گیری سازه‌ها تنظیم شود. هم چنین، از شاخص AVE برای سنجش روایی همگرا کلیه متغیرهای پژوهش استفاده شد (**جدول ۳**). همان

طور که در **جدول ۳** مشهود است، مقادیر آماره AVE حکایت از برازش قابل قبول مدل دارد. به منظور ارزیابی اعتبار همگرایی در نرم افزار SmartPLS از شاخص از AVE استفاده می‌شود. مقدار این ضریب نیز از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر بالای ۰/۵ پذیرفته شده است.

جدول ۳

نتایج پایایی و روایی متغیرهای مدل ساختاری

متغیرهای مکنون	روایی همگرا	پایایی	CR>AVE
	پایایی مرکب (CR)	ضریب آلفای کرونباخ (CA)	شاخص AVE
شایستگی‌های توسعه	۰.۷۳۶	۰.۸۳۸	۰.۶۶۹
شایستگی‌های نیروی انسانی	۰.۸۷۴	۰.۸۰۲	۰.۶۰۹
نیازمندی‌های سازمان به توسعه	۰.۷۰۹	۰.۸۸۶	۰.۶۹۵
جذب و حفظ نخبگان	۰.۸۵۶	۰.۸۹۴	۰.۶۴۵
برند استارت‌آپ	۰.۸۷۶	۰.۷۷۸	۰.۶۳۹
ایجاد فرصت مناسب	۰.۸۴۹	۰.۷۳۴	۰.۶۵۲
توسعه مهارت‌های نخبگان	۰.۷۹۹	۰.۷۸۹	۰.۶۶۷
شرایط اقتصادی	۰.۸۲۹	۰.۷۹۴	۰.۶۶۷
رضایتمندی مشتریان	۰.۷۳۶	۰.۸۳۸	۰.۶۶۹
پیشرفت استارت‌آپ	۰.۷۶۱	۰.۸۱۷	۰.۶۹۴
فرهنگ توسعه	۰.۷۹۵	۰.۷۸۵	۰.۶۵۰

از نتایج **جدول ۳** مشخص می‌گردد که متغیرهای مدل از پایایی مناسبی برخوردار است چون مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی این متغیرها از ۰/۷ بیشتر می‌باشد و همچنین روایی متغیرها با توجه به اینکه مقادیر روایی همگرا از ۰/۵ بیشتر می‌باشد در نتیجه متغیرهای تحقیق از روایی مناسبی برخوردار است.

روایی واگرا به مقایسه میزان همبستگی بین متغیرهای یک عامل با آن عامل در مقابل همبستگی آن متغیر با عامل‌های دیگر می‌پردازد، برای داشتن روایی واگرا بار عاملی متغیر مربوط به هر عامل باید حداقل ۰/۱ بیشتر از بار عاملی همان متغیر در سایر عوامل باشد.

جدول ۴

جدول بارهای عرضی Cross Loadings

پیشرفت استارت‌آپ	نیازمندی‌های سازمان به توسعه	مدل توسعه	فرهنگ توسعه	شرایط اقتصادی	شایستگی‌های نیروی انسانی	شایستگی‌های توسعه	رضایتمندی مشتریان	راه اندازی	جذب و حفظ نخبگان	توسعه مهارت‌ها	برند استارت‌آپ	ایده پردازی	ایجاد مفهوم اولیه	ایجاد فرصت مناسب	ایجاد تعهد	افزایش به مقیاس
۰.۰۱	۰.۸۸	۰.۳۳	-۰.۰۲	۰.۲۱	۰.۲۱	۰.۲۴	-۰.۰۷	۰.۰۱	۰.۳۲	۰.۰۲	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۶۱	۰.۳۰	۰.۱۹	۰.۱۱
-۰.۰۷	۰.۸۵	۰.۱۶	-۰.۰۲	۰.۱۲	۰.۱۴	-۰.۰۱	-۰.۱۴	-۰.۰۴	۰.۱۹	-۰.۰۳	۰.۲۳	۰.۱۱	۰.۵۳	۰.۰۹	۰.۰۵	۰.۰۰
۰.۲۰	۰.۳۴	۰.۲۳	۰.۲۱	-۰.۰۹	۰.۲۸	۰.۰۳	-۰.۰۱	۰.۲۶	۰.۷۵	-۰.۰۳	۰.۳۰	۰.۱۸	۰.۵۳	۰.۱۰	۰.۰۴	-۰.۰۶
۰.۰۱	-۰.۰۱	۰.۰۲	-۰.۰۴	-۰.۰۲	-۰.۱۲	-۰.۰۷	۰.۰۲	-۰.۰۱	۰.۱۷	-۰.۰۶	۰.۱۹	-۰.۰۵	۰.۲۴	۰.۰۳	۰.۰۰	-۰.۰۱
۰.۰۵	۰.۲۱	۰.۰۹	۰.۰۱	۰.۱۲	-۰.۰۲	-۰.۱۶	۰.۰۴	۰.۰۳	۰.۷۹	۰.۰۵	۰.۱۳	-۰.۱۲	۰.۴۶	-۰.۱۰	-۰.۰۳	۰.۱۰
۰.۰۳	۰.۰۱	۰.۰۸	-۰.۱۳	۰.۲۹	-۰.۲۱	-۰.۱۲	-۰.۰۱	-۰.۰۸	۰.۴۴	۰.۱۵	۰.۱۲	-۰.۲۱	۰.۳۰	۰.۱۱	۰.۱۵	۰.۱۷
۰.۱۳	۰.۳۶	۰.۴۱	۰.۰۲	۰.۳۷	۰.۱۳	۰.۰۹	۰.۰۷	۰.۱۱	۰.۳۲	۰.۲۳	۰.۷۴	۰.۱۳	۰.۶۳	۰.۳۴	۰.۳۳	۰.۲۷



0.04	0.13	0.32	0.07	0.30	-0.07	0.00	0.27	0.08	0.20	0.39	0.75	-0.06	0.54	0.03	0.27	0.30	C17
0.02	0.21	0.35	0.11	0.17	-0.08	0.04	0.22	0.08	0.18	0.28	0.71	0.00	0.58	0.33	0.36	0.22	C18
-0.02	0.40	0.47	0.06	0.18	0.11	0.40	0.10	0.03	0.06	0.30	0.32	0.33	0.38	0.77	0.64	0.15	C19
0.22	-0.02	0.39	0.16	0.06	0.32	0.86	0.35	0.24	-0.08	0.19	-0.05	0.68	-0.12	0.20	0.21	0.26	C2
0.30	0.12	0.55	0.25	0.28	0.16	0.23	0.13	0.33	0.07	0.44	0.23	0.25	0.21	0.81	0.70	0.24	C20
0.13	0.12	0.60	0.32	0.43	0.30	0.36	0.04	0.28	0.00	0.42	0.25	0.40	0.20	0.84	0.73	0.25	C21
0.16	0.01	0.36	-0.02	0.29	-0.12	0.09	0.33	0.08	-0.03	0.54	0.55	-0.01	0.30	0.27	0.49	0.33	C22
0.17	0.00	0.61	0.48	0.42	0.19	0.20	0.24	0.40	0.13	0.81	0.21	0.23	0.16	0.40	0.71	0.38	C23
0.20	0.05	0.69	0.52	0.43	0.22	0.37	0.42	0.44	-0.03	0.87	0.23	0.35	0.15	0.40	0.73	0.48	C24
-0.08	0.15	0.53	0.13	0.82	0.11	0.13	0.30	0.04	0.06	0.42	0.37	0.13	0.30	0.49	0.53	0.67	C25
0.27	0.01	0.59	0.28	0.75	0.06	0.16	0.46	0.33	0.05	0.56	0.32	0.14	0.24	0.32	0.52	0.67	C26
0.01	0.41	0.29	-0.08	0.70	0.06	0.08	0.19	-0.05	0.10	0.16	0.16	0.09	0.31	-0.01	0.08	0.57	C27
0.23	0.06	0.43	0.01	0.60	-0.13	0.05	0.65	0.14	0.07	0.45	0.36	-0.04	0.28	0.12	0.34	0.70	C28
0.23	-0.10	0.37	0.11	0.28	0.08	0.25	0.69	0.21	0.04	0.19	0.17	0.16	0.05	0.15	0.18	0.61	C29
0.17	-0.02	0.28	0.10	0.03	-0.02	0.57	0.15	0.16	-0.07	0.15	0.07	0.39	0.05	0.24	0.23	0.11	C3
0.45	-0.12	0.46	0.28	0.10	0.30	0.41	0.80	0.46	-0.04	0.32	0.03	0.43	-0.07	-0.02	0.17	0.54	C30
0.36	-0.20	0.44	0.14	0.23	0.23	0.31	0.84	0.33	-0.03	0.31	0.13	0.30	-0.04	0.07	0.22	0.63	C31
0.68	-0.01	0.44	0.10	0.09	0.35	0.38	0.61	0.48	0.05	0.16	0.00	0.44	-0.02	0.14	0.17	0.41	C32
0.63	-0.09	0.35	0.28	0.24	-0.01	0.17	0.15	0.51	0.13	0.27	-0.09	0.10	0.00	0.27	0.30	0.22	C33
0.48	-0.15	0.00	0.18	-0.19	-0.24	-0.08	0.03	0.37	0.03	0.08	0.12	-0.20	-0.01	-0.10	-0.03	-0.10	C34
0.31	0.22	0.13	0.14	-0.01	0.11	-0.05	0.02	0.32	0.12	-0.09	0.27	0.02	0.25	-0.03	-0.06	0.01	C35
0.37	-0.13	0.36	0.77	0.08	0.07	0.14	0.15	0.68	0.07	0.33	0.04	0.10	-0.04	0.12	0.25	0.13	C36
0.23	0.03	0.49	0.74	0.08	0.31	0.19	0.11	0.63	0.15	0.39	0.10	0.29	0.09	0.35	0.43	0.10	C37
0.09	-0.02	0.41	0.72	0.21	0.34	0.22	0.13	0.51	-0.08	0.36	0.05	0.34	-0.03	0.12	0.27	0.18	C38
0.02	0.54	0.37	0.02	0.26	0.23	0.40	0.00	0.04	-0.06	0.18	0.20	0.45	0.31	0.31	0.29	0.15	C4
0.06	0.34	0.47	0.27	0.19	0.83	0.35	0.15	0.24	-0.09	0.24	0.00	0.71	0.09	0.23	0.27	0.21	C5
0.05	-0.01	0.27	0.26	-0.12	0.61	0.35	0.09	0.21	0.06	0.13	-0.18	0.56	-0.13	0.20	0.19	-0.01	C6
0.24	-0.04	0.33	0.33	0.04	0.73	0.27	0.05	0.36	-0.03	0.08	0.05	0.55	-0.02	0.17	0.14	0.06	C7
0.00	0.29	0.27	-0.02	0.16	0.67	0.18	0.11	0.01	0.27	-0.06	0.14	0.49	0.31	0.06	0.00	0.17	C8
-0.06	0.11	0.09	-0.14	0.20	0.09	-0.12	0.01	-0.13	0.02	0.11	0.12	-0.01	0.22	0.13	0.13	0.10	C9
0.23	-0.05	0.53	0.31	0.13	0.48	0.85	0.31	0.33	-0.12	0.32	0.02	0.75	-0.11	0.39	0.42	0.27	C1

نسبت هتروتیریت - مونوتیریت HTMT: حداکثر مقدار مجاز این معیار جدید میزان 0,85 تا 0,9 است. اگر مقادیر این معیار

کمتر از 0,9 باشد روایی و اگر قابل قبول است. طبق جدول 5 چون کلیه مقادیر HTMT کمتر از 0,9 است بنابراین دارای روایی و اگر قابل قبول می‌باشد.

جدول ۵

نسبت هتروتریت - مونوتریت HTMT

پیشرفت استارتاپ	نیازمندی‌های سازمان به توسعه مدل توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی	فرهنگ توسعه	شرایط اقتصادی	شایستگی‌های نیروی انسانی	شایستگی‌های توسعه	رضایتمندی مشتریان	راه اندازی	جذب و حفظ نخبگان	توسعه مهارت خبرگان	برند استارتاپ	ایده پردازی	ایجاد مفهوم اولیه	ایجاد فرصت مناسب	ایجاد تعهد	افزایش به مقیاس
															افزایش به مقیاس
															ایجاد تعهد ۰.۷۸
														۰.۴۲	ایجاد فرصت ۰.۲۶
															مناسب
													۰.۵۰	۰.۵۵	ایجاد مفهوم اولیه ۰.۶۰
															ایده پردازی ۰.۴۹
												۰.۳۴	۰.۶۵	۰.۶۹	ایده پردازی ۰.۴۹
												۰.۲۴	۰.۳۴	۰.۵۶	برند استارتاپ ۰.۶۴
												۰.۷۷	۰.۵۹	۰.۴۹	توسعه مهارت خبرگان ۰.۴۳
															جذب و حفظ نخبگان ۰.۲۷
												۰.۲۴	۰.۵۹	۰.۴۵	جذب و حفظ نخبگان ۰.۲۷
															راه اندازی ۰.۶۰
															راه اندازی ۰.۶۰
															رضایتمندی مشتریان ۰.۳۲
															رضایتمندی مشتریان ۰.۳۲
															شایستگی‌های توسعه ۰.۵۳
															شایستگی‌های توسعه ۰.۵۳
															شایستگی‌های توسعه ۰.۳۵
															شایستگی‌های توسعه ۰.۳۵
															نیروی انسانی ۰.۴۳
															نیروی انسانی ۰.۴۳
															شرایط اقتصادی ۰.۳۳
															شرایط اقتصادی ۰.۳۳
															فرهنگ توسعه ۰.۱۴
															فرهنگ توسعه ۰.۱۴
															مدل توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی ۰.۴۵
															مدل توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی ۰.۴۵
															نیازمندی‌های سازمان به توسعه ۰.۴۵
															نیازمندی‌های سازمان به توسعه ۰.۴۵
															پیشرفت استارتاپ ۰.۸۹
															پیشرفت استارتاپ ۰.۸۹



تست کیفیت مدل اندازه گیری

معیار GOF برای بررسی کیفیت مدل ساختاری استفاده می‌شود. مقادیر ۰,۳۶، ۰,۰۱، ۰,۲۵ به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف توصیف شده است. در واقع این متغیر بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. نتایج مقدار ۰,۸۰۵ را برای GOF نشان می‌دهد که بیانگر برازش بسیار قابل قبول مدل می‌باشد

جدول ۶

شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری

متغیر	R ^۲	ملاک R ^۲	F ^۲	ملاک F ^۲
شایستگی‌های توسعه	۰.۶۹	قوی	۲.۲۰۳	قوی
شایستگی‌های نیروی انسانی	۰.۶۸	قوی	۱.۹۵۲	قوی
نیازمندی‌های سازمان به توسعه	۰.۷۳	قوی	۱.۴۲۵	قوی
جذب و حفظ نخبگان	۰.۷۰	قوی	۰.۳۸۹	قوی
برند استارت‌آپ	۰.۶۹	قوی	۱.۴۵۲	قوی
ایجاد فرصت مناسب	۰.۶۳	قوی	۳.۱۲۹	قوی
توسعه مهارت‌های نخبگان	۰.۷۴	قوی	۲.۹۷۷	قوی
شرایط اقتصادی	۰.۵۵	قوی	۲.۷۷۲	قوی
رضایتمندی مشتریان	۰.۶۰	قوی	۲.۱۴۳	قوی
پیشرفت استارت‌آپ	۰.۷۰	قوی	۱.۴۸۴	قوی
فرهنگ توسعه	۰.۷۲	قوی	۳.۳۹۲	قوی

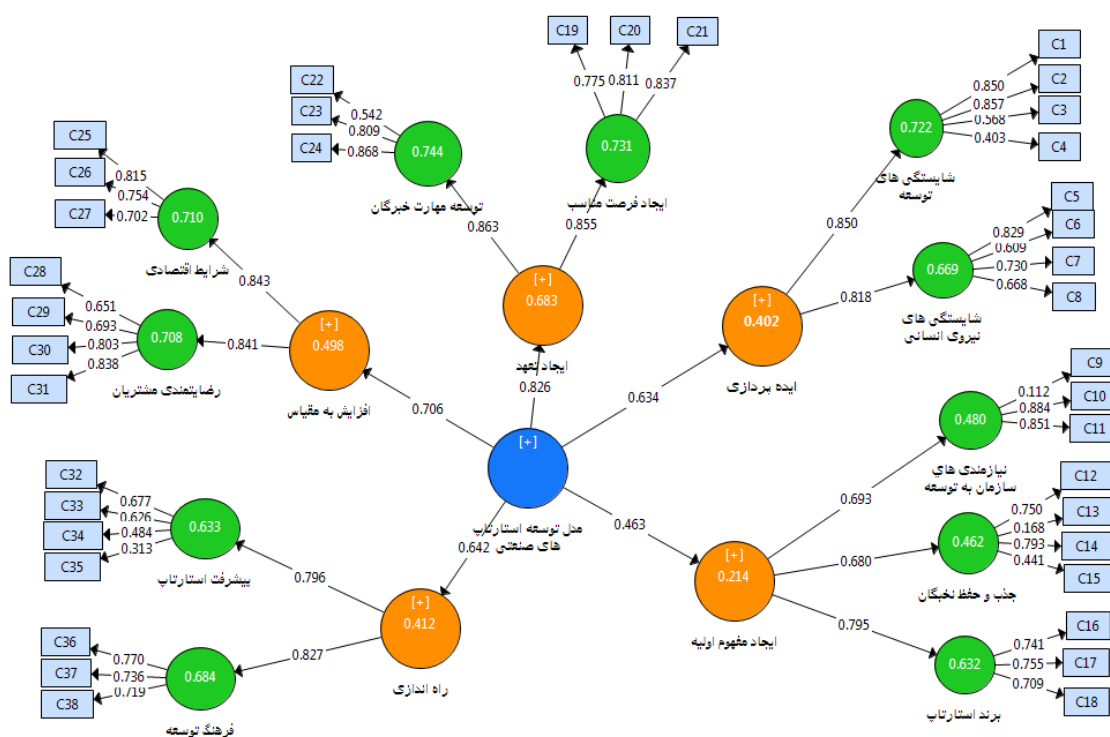
از نتایج **جدول ۶** مشخص می‌گردد چون مقادیر R² برای همه متغیرهای وابسته مدل ساختاری از ۰/۳۳ بیشتر می‌باشد و مقادیر F² برای همه متغیرهای وابسته مدل ساختاری از ۰/۳۵ بیشتر است در نتیجه مدل از برازش خوبی برخوردار است.

بررسی معنادار بودن مدل

نمودارهای زیر به ترتیب نشان دهنده نتیجه ضریب استاندارد و عدد معناداری t با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری است.

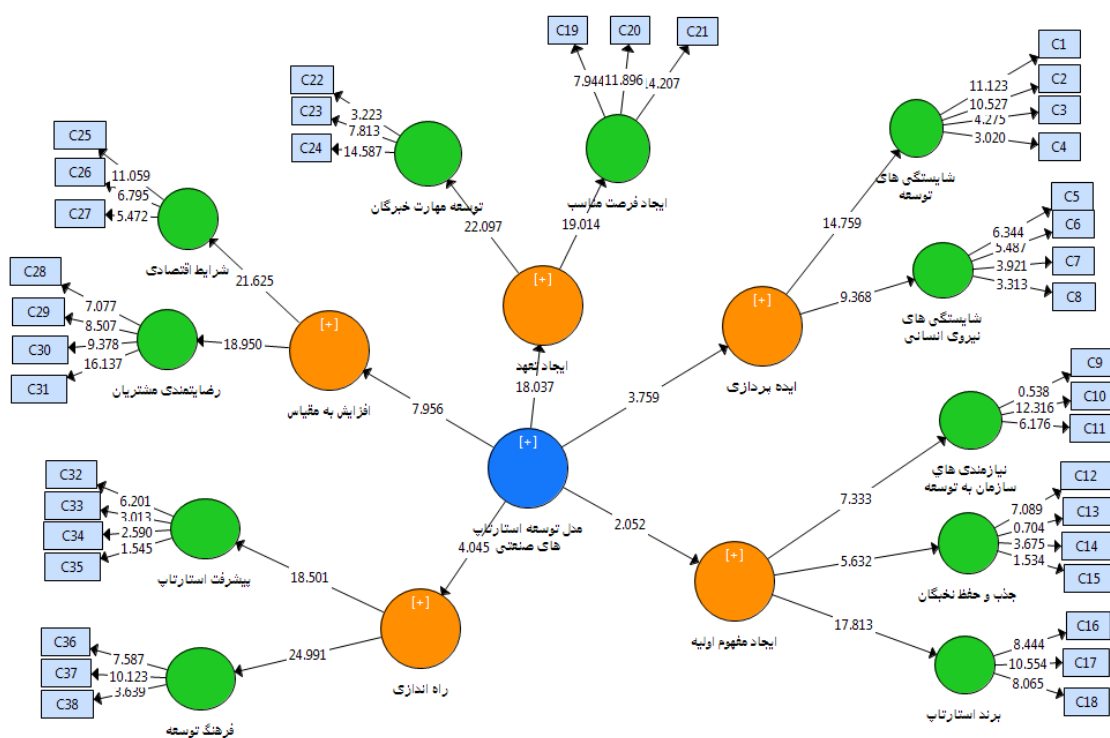
شکل ۱

مدل ساختاری پژوهش در حالت استاندارد



شکل ۲

مدل ساختاری پژوهش در حالت معناداری



ضرایب معنادار Z: حالت معناداری ارتباط یا عدم ارتباط متغیرهای مستقل و وابسته را بررسی می‌کند. بدین ترتیب که اگر ارتباط بین دو متغیر بالاتر از قدر مطلق ۱/۹۶ باشد، یعنی با سطح اطمینان ۹۵٪ ارتباط معناداری بین آن‌ها برقرار است و اگر عدد بالاتر از ۲/۵۸ بود سطح اطمینان ۹۹٪ بین دو متغیر وجود دارد. مطابق شکل ۲ تمامی روابط به دلیل اینکه مقادیر معناداری بالاتر از ۲/۵۸ است با سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار می‌باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تدوین نقشه راه توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی با رویکرد استراتژی اقیانوس آبی به طور قابل توجهی می‌تواند به رشد و توسعه این نوع کسب‌وکارها کمک کند. در این مطالعه، با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS، شاخص‌های به دست آمده با برازش قوی مورد تأیید قرار گرفتند. این شاخص‌ها شامل ۳۸ شاخص در قالب ۱۱ مؤلفه و ۵ بعد بودند که هر یک از این مؤلفه‌ها نقش مهمی در توسعه استارت‌آپ‌های صنعتی ایفا می‌کنند.

به عنوان مثال، یکی از مؤلفه‌های کلیدی در این مدل، توجه به نوآوری و خلاقیت در فرآیند تولید و بازاریابی است. این یافته با نتایج تحقیقات قبلی همسو است که نشان می‌دهند نوآوری و خلاقیت به عنوان عوامل اساسی در موفقیت استارت‌آپ‌ها شناخته می‌شوند (Giovanni, 2021; Zainurrafiqi & Amar, 2021; Szabó & Szedmák, 2020; 2023). همچنین، تأکید بر فناوری اطلاعات و اینترنت به عنوان عوامل تسهیل‌کننده رشد استارت‌آپ‌ها نیز با نتایج پژوهش‌های پیشین مطابقت دارد (Alghamdi, 2016; Aithal & Aithal, 2018). این امر نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به عنوان یک ابزار استراتژیک برای ایجاد بازارهای جدید و بهبود کیفیت محصولات و خدمات در استارت‌آپ‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

همچنین، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از استراتژی اقیانوس آبی می‌تواند به کاهش رقابت در بازار و ایجاد فرصت‌های جدید برای استارت‌آپ‌ها کمک کند. این یافته با نتایج تحقیقاتی همخوانی دارد که نشان می‌دهند استراتژی اقیانوس آبی می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا از رقابت‌های بی‌فایده جلوگیری کنند و بازارهای دست‌نخورده را کشف کنند (Kim & Mauborgne, 2005; Pasek et al., 2022). این رویکرد می‌تواند به استارت‌آپ‌ها کمک کند تا با تمرکز بر کیفیت و نوآوری، جایگاه منحصر به فردی در بازار پیدا کنند و به رشد و توسعه پایدار دست یابند.

با این حال، باید توجه داشت که استارت‌آپ‌ها در فرآیند توسعه خود با چالش‌های متعددی مواجه هستند که نیازمند سیاست‌گذاری‌های دقیق و حمایت‌های موثر است. از جمله این چالش‌ها می‌توان به نبود زیرساخت‌های فنی مناسب، کمبود سرمایه‌گذاری، و عدم حمایت‌های قانونی و اجرایی اشاره کرد. این مسائل نشان می‌دهد که برای موفقیت استارت‌آپ‌ها، باید زیرساخت‌های مناسب فراهم شود و حمایت‌های لازم از سوی دولت و بخش خصوصی صورت گیرد (Hermawan, 2024).

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، محدودیت جغرافیایی و فرهنگی آن است. این مطالعه در ایران انجام شده است و ممکن است نتایج آن به طور کامل قابل تعمیم به سایر کشورها و فرهنگ‌ها نباشد. علاوه بر این، تعداد نمونه‌ها نیز می‌تواند به عنوان یک محدودیت محسوب شود. هرچند که ۱۹ خبره و متخصص در این پژوهش مشارکت داشتند، اما ممکن است این تعداد برای پوشش کامل تمام دیدگاه‌ها و تجربیات موجود کافی نباشد. همچنین، استفاده از روش دلفی فازی برای غربالگری شاخص‌ها می‌تواند به عنوان یک محدودیت دیگر مطرح شود، زیرا این روش به شدت به نظرات و تجربیات شرکت‌کنندگان وابسته است و ممکن است تمامی جنبه‌های مختلف را پوشش ندهد.

برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود که این مدل در سایر کشورها و فرهنگ‌های مختلف مورد آزمون قرار گیرد تا بتوان به نتایج جامع‌تری دست یافت و قابلیت تعمیم‌پذیری آن را افزایش داد. همچنین، بررسی نقش زیرساخت‌های مختلف مانند زیرساخت‌های قانونی، فنی، و مالی در موفقیت استارت‌آپ‌ها می‌تواند به درک بهتری از چالش‌ها و فرصت‌های موجود کمک کند. علاوه بر این، مطالعه بیشتر در مورد تأثیر فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین بر توسعه استارت‌آپ‌ها می‌تواند به ارائه راهکارهای نوآورانه‌تر منجر شود. پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده به بررسی تأثیر سیاست‌گذاری‌های دولت و نقش بخش خصوصی در حمایت از استارت‌آپ‌ها نیز بپردازند.

برای عملی کردن نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که دولت و نهادهای مرتبط به توسعه زیرساخت‌های لازم برای حمایت از استارت‌آپ‌ها بپردازند. این زیرساخت‌ها شامل ایجاد بسترهای قانونی مناسب، فراهم کردن تسهیلات مالی و اعتباری، و ارائه آموزش‌های لازم به کارآفرینان است. همچنین، ایجاد شبکه‌های ارتباطی و همکاری میان استارت‌آپ‌ها، سرمایه‌گذاران، و نهادهای تحقیقاتی می‌تواند به تبادل دانش و تجربیات و افزایش فرصت‌های همکاری کمک کند. از سوی دیگر، استارت‌آپ‌ها باید با استفاده از استراتژی اقیانوس آبی به دنبال کشف بازارهای جدید و ایجاد نوآوری‌های منحصر به فرد باشند تا بتوانند در رقابت‌های بازار موفق عمل کنند.

با توجه به نتایج این پژوهش و اهمیت استارت‌آپ‌ها در توسعه اقتصادی، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران به تدوین نقشه راه جامع و کارآمد برای حمایت از استارت‌آپ‌های صنعتی بپردازند و با بهره‌گیری از رویکردهای نوین مانند استراتژی اقیانوس آبی، زمینه‌های رشد و توسعه این کسب‌وکارها را فراهم کنند. این اقدامات می‌تواند به ایجاد اشتغال، افزایش نرخ رشد اقتصادی، و تقویت نوآوری در جامعه کمک کند و در نهایت به توسعه پایدار و متوازن اقتصادی منجر شود.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.



References

- Aghaei Ghaleche, S. (2023). Maintenance of Employees and Its Impact on Organizational Performance with the Moderation of Sustainable Competitive Advantage. *Dynamic Management and Business Analysis*, 1(1), 45-58. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2022641.1012>
- Aithal, P. S., & Aithal, A. (2018). The Concept and Importance of Alternative Strategy as Parallel Strategy to Be Followed in Organizational Decisions to Ensure Success. *International Journal of Management Technology and Social Sciences*, 1-15. <https://doi.org/10.47992/ijmts.2581.6012.0042>
- Alghamdi, A. A. (2016). Market Knowledge, Blue Ocean Strategy, and Competitive Advantage (Direct and Indirect Relationships and Impact). *Universal Journal of Management*, 4(4), 141-160. <https://doi.org/10.13189/ujm.2016.040401>
- Ali Ghorbani, M., Zolfaghari, R., & Imani, M. N. (2024). Identifying Dimensions and Components of Innovative Teaching Methods in Higher Education. *Sociology of Education*, 10(1), 355-365. <https://doi.org/10.22034/ijes.2024.559157.1340>
- Ariaparsa, M., & Ebramihi, H. (2023). Technology Transfer Process in the Context of Open Innovation Paradigm. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(2), 28-39. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2022823.1017>
- Emami, D., Ahmadi, M., & Ghaffari, R. (2024). Presenting a Pattern of Flexible working Hours in Government Organizations with an Emphasis on Increasing the Productivity Level of Academic Employees in the Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1), 57-65. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.6>
- Eskandari, M. J., Miri, M., & Allahyary, A. (2015). Thinking of the Blue Ocean - Strategy Beyond the Competition. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(8), 134. <https://doi.org/10.5958/2249-7307.2015.00166.8>
- Fitri, A. Z. (2021). Blue Ocean Strategy for Improving Quality and Competitiveness of Islamic Educational Environment. *Asian Social Science and Humanities Research Journal (Ashrej)*, 3(2), 18-28. <https://doi.org/10.37698/ashrej.v3i2.75>
- Fitriani, D., Firdaus, M. I., & Phangestu, J. (2021). Perumusan Strategi Samudra Biru Strategic Business Unit Express PT XYZ Periode 2021–2023. *Journal of Emerging Business Management and Entrepreneurship Studies*, 1(2), 288-305. <https://doi.org/10.34149/jebmes.v1i2.55>
- Galovská, M. (2018). The Blue Ocean Strategy in the Context of Management and Development of the Number of Jobs. <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2018-01-024>
- Giovanni, S. C. (2023). Pengembangan Bisnis Minyak Atsiri Lokal Menjadi Berskala Internasional Dengan Menggunakan Perspektif Blue Ocean Strategy (Kasus Pada Sarana Aroma Sejati (SAS) Garut). *Seminar Nasional Teknik Dan Manajemen Industri*, 2(1), 80-89. <https://doi.org/10.28932/sentekmi2023.v2i1.129>
- Golabchi, H., Kiaee, M., & Kameli, M. J. (2024). Designing a Superior Service Delivery Model in Education to Enhance Public Satisfaction [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1), 189-197. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.18>
- Hermawan, A. (2024). Implementation of Blue Ocean Strategy in Facing Business Competition: A Startup Case Study of Lapangbola.Com. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 15(1), 1-12. <https://doi.org/10.18196/mb.v15i1.20486>
- Hokianto, H. F. (2023). Implementation of Blue Ocean Strategy: Review of Previous Cases. *Ijmb*, 1(2), 116-125. <https://doi.org/10.61194/ijmb.v1i2.64>
- Išoraitė, M., & Alperytė, I. (2022). How Blue Ocean Strategy Helps Innovate Social Inclusion. *Journal of Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 10(2), 239-254. [https://doi.org/10.9770/jesi.2022.10.2\(15\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2022.10.2(15))
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). Blue Ocean Strategy: From Theory to Practice. *California Management Review*, 47(3), 105-121. <https://doi.org/10.2307/41166308>
- Liman, C. (2023). Blue Ocean Strategy: Case Study on PT. Wismilak Inti Makmur, TBK. *Probisnis Jurnal Manajemen*, 14(6), 756-761. <https://doi.org/10.62398/probis.v14i6.394>
- Mohaghar, A., Saghafi, F., Mokhtarzade, N., & Azadegan Mehr, M. (2020). Anticipating Technological Transition Path in Iran's Financial Sector Based on MultiLevel Perspective. *Journal of Science & Technology Policy*, 12(4), 77-98. <https://www.magiran.com/Paper/Citation?ids=2271833>
- Moradi, S., Abbasi, J., Radfar, R., & Abdolvand, M. A. (2024). Qualitative Identification of Intervening Factors Affecting Digital Marketing Strategies in Successful Iranian Startups. *International Journal of Innovation Management and Organizational Behavior (IJIMOB)*, 4(2), 46-53. <https://doi.org/10.61838/kman.ijimob.4.2.6>
- Moradpour, Z., Madhooshi, M., Safaie, A. H., & Yahyazadeh Far, M. (2024). Structural Interpretive Modeling of the Thought Pattern of Successful Entrepreneurs in Iran's Industry. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(4), 212-224. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2035663.2414>
- Moshtaghi, P. (2023). The Effect of Customer Relationship Management Strategy on Customer Satisfaction According to the Mediating Role of Innovation Capability in the Banking Industry. *Dynamic Management and Business Analysis*, 1(1), 16-23. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2022129.1008>

- Ogundipe, D. O. (2024). Theoretical Insights Into AI Product Launch Strategies for Start-Ups: Navigating Market Challenges. *International Journal of Frontiers in Science and Technology Research*, 6(1), 062-072. <https://doi.org/10.53294/ijfstr.2024.6.1.0032>
- Pasek, I. K., Sukarta, I. W., Putra, I. K. M., Laksana, I. P. Y., Sanjaya, I. G. N., & Wirga, I. W. (2022). Improving the Performance and Competitiveness of the Company Through the Implementation of Blue Ocean Strategy in MSMEs Which Promotion Is on-Line in Karangasem District. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220301.053>
- Sadat Mousavi, S., & Ebrahimi, A. (2024). Structural Model of the Effect of Psychological Capital on Innovative Behavior in Teaching: The Mediating Role of Conscientiousness Personality Trait. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, 4(4), 1-10. <https://doi.org/10.61838/kman.ijecs.4.4.1>
- Şakar, G. D., & Sürücü, E. (2018). Augmented Reality as Blue Ocean Strategy in Port Industry. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 10(1), 127-153. <https://doi.org/10.18613/deudfd.428196>
- Sakinah, I. (2023). Adaptation of Blue Ocean Strategy in Increasing Business Markets. *Jebin*, 1(2), 81-91. <https://doi.org/10.59976/jebin.v1i2.21>
- Salman Al-Oda, A. H., Sadeghi, M., Al-Murshidi, R. H. A., & Sharifi, S. (2024). Investigating the Relationship Between Talent Management Implementation Categories in the Basra Province Education Organization [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.1>
- Santoso, E. Y. (2023). A Blue Ocean Strategy for Herbal Liniment: Escaping Tight Competition in Indonesian Market. *Matrik Jurnal Manajemen Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 153. <https://doi.org/10.24843/matrik:jmbk.2023.v17.i02.p04>
- Szabó, R. Z., & Szedmák, B. (2020). The Value Innovation of Symphony Orchestras and the Triggering Effect of Coronavirus. *Theory Methodology Practice*, 16(2), 89-95. <https://doi.org/10.18096/tmp.2020.02.09>
- Utami, C. W., Susanto, H., Septina, F., Pujirahayu, Y. M., & Razak, M. N. (2021). Building Canvas Strategy for Integrated Tourism Area and Benchmark: Blue Ocean Strategy Approach. *Review of Management and Entrepreneurship*, 5(1), 1-18. <https://doi.org/10.37715/rme.v5i1.1615>
- Zainurrafiqi, Z., & Amar, S. S. (2021). Pengaruh Innovation Capability Dan Blue Ocean Strategy Terhadap Competitive Advantage Dan Business Performance. *Assyarikah Journal of Islamic Economic Business*, 2(2), 73. <https://doi.org/10.28944/assyarikah.v2i2.438>