

Design and Validation of a Business Development Services Enhancement Model in Industrial Clusters Using a Mixed-Methods Approach

Amir Hajipour¹ , Hamid Azizmohammadlou^{2*} , Naser Khani³ ,
Bita Yazdani³ 

1. PhD Candidate, Department of Management, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.
2. Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.
3. Associate Prof., Department of Management, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

OPEN ACCESS

Article type: Research Article

***Correspondence:** Hamid Azizmohammadlou
azizmohammadlou@soc.ikiu.ac.ir

Received: April 4, 2025

Accepted: July 13, 2025

Published: Autumn 2025

Citation: Hajipour, A., Azizmohammadlou, H., Khani, N., Yazdani, B. (2025). Design and Validation of a Business Development Services Enhancement Model in Industrial Clusters Using a Mixed-Methods Approach. *Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 5(3), 121-153.

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



Copyright: Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Islamic Azad University of Zahedan. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Abstract:

This study aimed to identify the dimensions and components affecting business development services (BDS) in industrial clusters and to design a model for their improvement. The research adopted a mixed-methods and developmental approach. In the qualitative phase, data were systematically processed and analyzed using the Grounded Theory method, supported by MAXQDA software. In the quantitative phase, analyses were conducted employing fuzzy screening, structural equation modeling (SEM) with SmartPLS, and preliminary statistical analyses with SPSS. The qualitative sample consisted of 16 experts and consultants from industrial clusters across the country, selected for their extensive experience and in-depth knowledge of the subject. The quantitative population comprised business units located in industrial clusters in Isfahan County, business service center consultants, and relevant supporting institutions. Sampling in both phases was purposive, and data were collected through in-depth interviews, written sources, and online databases. Validity and reliability were ensured through participant feedback and test-retest methods. The findings revealed one core category, six axial categories, and 71 subcategories across causal, contextual, intervening factors, strategies, and outcomes. Quantitative analysis indicated a positive and significant impact of causal, contextual, and intervening factors on the improvement of business development services. The designed model demonstrates that strengthening these factors can enhance the performance of industrial clusters, as well as increase satisfaction, profitability, and the effectiveness of institutional and political-economic structures. These results underscore the importance of simultaneously addressing causal, contextual, and intervening factors in improving the quality of business development services.

Keywords: Business development, industrial clusters, fuzzy screening, small and medium-sized industries.

DOI: [10.71572/msds.2025.1197567](https://doi.org/10.71572/msds.2025.1197567)

Extended Abstract

Introduction

Small and Medium Enterprises (SMEs) play a crucial role as drivers of economic growth and sustainable development, contributing to job creation, reducing inequalities, and fostering innovation. However, these companies face challenges such as weak managerial skills, lack of financial resources, and limited access to advanced technologies, which hinder their growth and productivity (Nitin, Amit, & Satya, 2024). Industrial clusters, as a network of businesses, suppliers, and related institutions, provide a platform for enhancing innovation and competitive advantage through facilitating communication, knowledge sharing, and collaboration (Hasyim & Bakri, 2024). Despite this, the performance of many SMEs in industrial clusters remains limited due to managerial, technical, and financial issues. Business Development Services (BDS), including managerial and technical training, expert consulting, technology transfer, and networking, are key tools for empowering SMEs and increasing access to markets, investments, and new technologies (Kikelomo et al., 2024). However, in emerging economies, challenges such as poor infrastructure, lack of coordination in service delivery, and resource limitations have hindered the effectiveness of BDS (Kweka et al., 2022a).

While previous studies have mainly addressed the general impacts of BDS, a detailed analysis of the factors influencing the effectiveness of these services and the design of optimal solutions tailored to the specific characteristics of each cluster is still needed. This research aims to fill this gap by identifying the dimensions and factors affecting the design and delivery of business development services in industrial clusters and presenting a comprehensive model to improve the effectiveness of these services. This model seeks to align services with the unique features of each cluster, enhancing the productivity, innovation, and competitiveness of SMEs. The research questions focus on examining the dimensions and factors influencing service design, as well as designing and testing the proposed model. The hypotheses emphasize the positive and significant impact of contextual, intervening, and strategic factors on improving these services and their outcomes in industrial clusters.

Theoretical framework

One of the key issues in the industrial development of countries is the creation of networks of small and medium-sized enterprises (SMEs) in specific geographic areas, known as industrial clusters. These clusters, by combining competition and collaboration, synergy, and complementing economic roles, contribute to strengthening innovation and competitiveness (Porter, 1998). Business Development Services (BDS), as a key tool, also play a significant role in increasing the productivity and growth of SMEs. These services include training, specialized consulting, technology transfer, and the development of communication networks, aiming to improve market access and enhance competitiveness (Jahanshahi, 2017; Kiiru & Wairimu, 2022). However, in developing economies, limitations such as lack of resources, weak infrastructure, and poor coordination in service delivery pose challenges to the effectiveness of these tools (Kweka et al., 2022).

In this context, the theories of human capital and innovation highlight the importance of investment in education and the creation of innovative opportunities for SMEs (Schultz, 1961; Schumpeter, 1942). Nevertheless, significant research gaps exist regarding the factors influencing the design of business development services in industrial clusters. This study aims to identify these factors and propose a comprehensive model for improving these services. The proposed model

will be designed and tested considering the unique characteristics of industrial clusters. The research hypotheses emphasize the positive impact of causal, contextual, and intervening factors on strategies to enhance business development services.

Methodology

The methodology of this study was designed as an exploratory mixed-method approach, comprising two distinct yet interconnected qualitative and quantitative phases. The aim was to achieve a deeper understanding of the phenomena and to develop a comprehensive model for enhancing business development services (BDS) in industrial clusters. In the qualitative phase, data were analyzed using grounded theory, with a study population of 16 experts and business consultants selected through purposeful sampling. Semi-structured interviews served as the primary data collection tool and continued until theoretical saturation was reached. To ensure validity, the findings were shared with participants for review and revised based on their feedback. Additionally, specialists and academic experts examined the results and provided recommendations for improvement. Data reliability was evaluated using the test-retest method, and qualitative analysis was performed using Maxqda 2020 software to identify key themes. In the quantitative phase, fuzzy screening was applied to select key indicators, and structural equation modeling (SEM) using partial least squares (PLS) was employed to analyze the relationships among variables. The data were further supplemented with information from written sources, field studies, and online databases.

Discussion and Results

The qualitative phase of the study showed that data analysis was performed in three stages: open coding, axial coding, and selective coding. In the open coding stage, initial concepts were identified. Axial coding involved analyzing the relationships between categories and subcategories, while selective coding integrated these categories to develop a comprehensive theory. This process resulted in the identification of six core categories in the central phenomenon domain, five core categories in causal factors, 16 core categories in contextual factors, 16 core categories in intervening factors, 20 core categories in influential strategies, and three core categories in outcomes. In the quantitative phase, significant relationships between causal, contextual, and intervening conditions and the central phenomenon were confirmed. The analyses indicated that causal conditions positively affect the demand and supply of business services. Contextual conditions significantly influence institutional structures, political and economic factors, and organizational functions. Intervening conditions contribute to trust-building, monitoring, evaluation, and the enhancement of management team characteristics. Strengthening central phenomena, such as diversifying service providers and improving infrastructure and support services, enhances service quality and competitiveness. Overall, the findings suggest that addressing these factors can improve the quality and effectiveness of business development services.

Conclusion

The qualitative findings of the research indicate that data analysis was conducted in three stages: open coding, axial coding, and selective coding. In this process, six main categories were identified under the core phenomenon, five categories under causal factors, 16 categories under contextual factors, 16 categories under intervening factors, 20 categories

under influencing strategies, and three categories under outcomes. These analyses show that the financial capabilities of firms, the quality and accessibility of business services, and the technical capabilities of service providers play key roles in the success of business clusters. Additionally, government support, appropriate regulations, workforce training and skill enhancement, and the development of hard and soft infrastructures are essential for improving business performance. In intervening conditions, trust-building, monitoring, and active stakeholder participation also influence the improvement of relationships between firms and customers and the enhancement of service quality. The quantitative results of the research also confirm the significant positive effects between causal, contextual, intervening conditions, and the core phenomenon, indicating that attention to these factors can improve the quality and effectiveness of business development services.

Author Contributions (CRediT taxonomy)

All authors have participated in this research in equal proportion.

Ethical approval

Written informed consent was obtained from the individuals for their anonymized information to be published in this article.

AI Usage Statement

The authors declare that no artificial intelligence (AI) tools were used in the preparation of this manuscript for writing, analysis, or data generation. All content is the result of the authors' own human effort and judgment.

Conflict of interest

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have influenced the work reported in this paper.

مطالعات مدیریت و توسعه پایدار

سال پنجم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۴ - صفحه ۱۵۳-۱۲۱

Homepage: <https://sanad.iau.ir/journal/msds> - eISSN: 2783-4395

طراحی و اعتبارسنجی مدل بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی با رویکرد آمیخته

امیر حاجی پور^۱ ID، حمید عزیز محمدلو^{۲*} ID، ناصر خانی^۳ ID، بیتا یزدانی^۳ ID

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ایران.

۳. دانشیار، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

چکیده: پژوهش حاضر با هدف شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی و طراحی مدلی برای بهبود آن انجام شد. رویکرد پژوهش آمیخته و توسعه‌ای بود. در بخش کیفی، داده‌ها با استفاده از روش داده بنیاد به صورت نظام‌مند و با نرم‌افزار مکس کیودا پردازش و تحلیل شدند. در بخش کمی، تحلیل‌ها با بهره‌گیری از غربال‌گری فازی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با اسمارت پی‌ال‌اس و تحلیل‌های آماری مقدماتی با اسپاس انجام گرفت. جامعه آماری بخش کیفی شامل ۱۶ نفر از خبرگان و مشاوران خوشه‌های صنعتی سراسر کشور بود که به دلیل تجربه و آگاهی عمیق از موضوع انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی شامل واحدهای کسب و کار مستقر در خوشه‌های صنعتی شهرستان اصفهان، مشاوران مراکز خدمات کسب و کار و نهادهای پشتیبان مرتبط بود. نمونه‌گیری در هر دو بخش به صورت هدفمند انجام و داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق، منابع مکتوب و پایگاه‌های آنلاین جمع‌آوری شد. روایی و پایایی داده‌ها با بازخورد مشارکت‌کنندگان و باز آزمون تضمین شد. یافته‌ها نشان داد یک مقوله اصلی، شش مقوله محوری و ۷۱ زیر مقوله در ابعاد عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها شناسایی شدند. تحلیل کمی حاکی از تأثیر مثبت و معنادار عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر بر بهبود خدمات توسعه کسب و کار بود. مدل طراحی شده نشان می‌دهد که تقویت این عوامل می‌تواند عملکرد خوشه‌های صنعتی، رضایت، سودآوری و اثربخشی ساختارهای نهادی و سیاسی-اقتصادی را ارتقا دهد. این نتایج بر اهمیت توجه هم‌زمان به عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر در ارتقای کیفیت خدمات توسعه کسب و کار تأکید دارد.

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

*نویسنده مسئول: حمید عزیز محمدلو

azizmohammadlou@soc.ikiu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۲

تاریخ انتشار: پاییز ۱۴۰۴

استناد: حاجی پور، امیر، عزیز محمدلو، حمید، خانی، ناصر، یزدانی، بیتا. (۱۴۰۴). طراحی و اعتبارسنجی مدل بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی با رویکرد آمیخته. فصلنامه مطالعات مدیریت و توسعه پایدار، ۳(۵)، ۱۲۱-۱۵۳.

یادداشت ناشر: MSDS درخصوص ادعاهای قضایی در مطالب منتشر شده و وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.



کپی‌رایت: نویسندگان حق نشر و حقوق کامل انتشار را برای خود محفوظ می‌دارند. منتشر شده توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان. این مقاله، یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) منتشر شده است.

واژگان کلیدی: توسعه کسب و کار، خوشه‌های صنعتی، غربال‌گری فازی، صنایع کوچک و متوسط.

DOI: [10.71572/msds.2025.1197567](https://doi.org/10.71572/msds.2025.1197567)

مقدمه

شرکت‌های کوچک و متوسط^۱ (SMEs) به‌عنوان موتور محرکه رشد اقتصادی و توسعه پایدار، نقشی کلیدی در جوامع مدرن ایفا می‌کنند. این شرکت‌ها با ایجاد فرصت‌های شغلی، کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و تحریک نوآوری و کارآفرینی، بستری برای ارتقای بهره‌وری اقتصادی فراهم می‌کنند. اهمیت SMEs در تأمین پویایی اقتصاد و ایجاد ارزش‌افزوده، آن‌ها را به یک اولویت سیاستی در بسیاری از کشورها تبدیل کرده است. با این حال، این شرکت‌ها به‌طور مداوم با چالش‌هایی همچون ضعف در مهارت‌های مدیریتی، کمبود منابع مالی و محدودیت در دسترسی به فناوری‌های پیشرفته مواجه هستند که می‌تواند رشد و بهره‌وری آن‌ها را محدود کند. در این میان، خوشه‌های صنعتی^۲ به‌عنوان شبکه‌ای متمرکز از کسب‌وکارها، تأمین‌کنندگان و نهادهای مرتبط در یک منطقه جغرافیایی، به‌عنوان راه‌حلی استراتژیک برای حمایت از شرکت‌های کوچک و متوسط شناخته می‌شوند. این خوشه‌ها از طریق تسهیل ارتباطات، اشتراک دانش، و تقویت همکاری میان کسب‌وکارها، محیطی برای افزایش نوآوری و مزیت رقابتی فراهم می‌کنند.

با وجود این، عملکرد بسیاری از SMEs در بستر خوشه‌های صنعتی به دلیل مشکلات مدیریتی، فنی و مالی همچنان با محدودیت‌هایی روبه‌رو است که از دستیابی آن‌ها به ظرفیت کامل خوشه‌ها جلوگیری می‌کند. یکی از ابزارهای مهم برای رفع این چالش‌ها، خدمات توسعه کسب‌وکار^۳ (BDS) است (Hasyim & Bakri, 2023). این خدمات شامل طیفی گسترده از آموزش‌های مدیریتی و فنی، مشاوره تخصصی، انتقال فناوری و ایجاد شبکه‌های ارتباطی است که می‌تواند SMEs را توانمند ساخته و زمینه‌ای برای دسترسی بهتر به بازارها، سرمایه‌گذاری‌ها و فناوری‌های نوین فراهم کند (Anjorin et al., 2024). با وجود این، در بسیاری از اقتصادهای نوظهور، ضعف زیرساخت‌ها، ناهماهنگی در ارائه این خدمات و محدودیت منابع، اثربخشی این خدمات را به چالش می‌کشد (Kweka et al., 2022). همچنین، پرسش‌های مهمی در زمینه چگونگی طراحی و ارائه اثربخش خدمات توسعه کسب‌وکار در بستر خوشه‌های صنعتی وجود دارد. پژوهش‌های گذشته بیشتر به اثرات کلی BDS پرداخته‌اند، اما تحلیل دقیق‌تر عوامل مؤثر بر اثربخشی این خدمات و روش‌های بهینه‌سازی آن برای تطبیق با ویژگی‌های منحصربه‌فرد هر خوشه همچنان مورد نیاز است.

این تحقیق با هدف پر کردن این شکاف‌ها، به بررسی ابعاد و عوامل تأثیرگذار بر طراحی و ارائه خدمات توسعه کسب‌وکار در خوشه‌های صنعتی می‌پردازد. علاوه بر این، تلاش می‌شود مدلی جامع برای بهبود اثربخشی این خدمات ارائه شود که بتواند به نیازهای خاص خوشه‌ها پاسخ دهد و زمینه را برای تقویت بهره‌وری، نوآوری و رقابت‌پذیر SMEs فراهم کند. چنین رویکردی، نه تنها به توسعه کسب‌وکارها و خوشه‌ها کمک می‌کند، بلکه نقشی اساسی در رشد اقتصادی منطقه‌ای و ملی ایفا خواهد کرد.

¹ Small and Medium Enterprises

² Industrial Clusters

³ Business Development Services

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از مسائل کلیدی در توسعه صنعتی کشورها، ایجاد شبکه‌هایی از شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) در مناطق جغرافیایی خاص است. این شبکه‌ها، با هدف ایجاد هم‌افزایی و تکمیل نقش‌های یکدیگر در فعالیت‌های اقتصادی، در ادبیات توسعه صنعتی با عنوان «خوشه‌های صنعتی» یا «خوشه‌های کسب و کار» شناخته می‌شوند. خوشه‌ها معمولاً به صورت خودجوش و بر اساس منابع منطقه‌ای، فرصت‌های مشترک، و تهدیدهای مشابه میان کسب و کارها شکل می‌گیرند و ترکیبی از رقابت، همکاری، و فعالیت‌های مکمل را ارائه می‌دهند. به گفته مایکل پورتر (Porter, 1998)، خوشه‌های کسب و کار شامل گروهی از مؤسسات وابسته و شرکت‌های مرتبط در یک منطقه جغرافیایی هستند که از طریق ویژگی‌ها و فعالیت‌های مشترک و مکمل به یکدیگر متصل شده‌اند. نقش و اهمیت خدمات توسعه کسب و کار (BDS) در تقویت بنگاه‌های کوچک و متوسط به خوبی شناخته شده است. این خدمات به عنوان ابزارهایی مؤثر در توسعه SMEs، از سوی سیاست‌گذاران مورد توجه قرار گرفته‌اند (Jahanshahi, 2011). خدمات توسعه کسب و کار مجموعه‌ای گسترده از خدمات غیرمالی را شامل می‌شوند که به ایجاد، کارایی، رقابت‌پذیری، و رشد این بنگاه‌ها کمک می‌کنند. هدف اصلی این خدمات، بهبود عملکرد کسب و کارها، دسترسی به بازارها، و ارتقای رقابت‌پذیری است. این خدمات، که از طریق کارگاه‌ها، آموزش‌های حرفه‌ای، شبکه‌سازی، توسعه فناوری، و خدمات زیرساختی ارائه می‌شوند، بهبود بهره‌وری، سودآوری، و عملکرد کلی بنگاه‌ها را به همراه دارند (ASRAT, 2022; Munishi & Kirumirah, 2020). خوشه‌های صنعتی به عنوان شبکه‌هایی پویا و پیچیده از SME ها عمل می‌کنند که از طریق تعاملات و ارتباطات متقابل، به هم‌افزایی، تبادل دانش، و همکاری دست می‌یابند. نظریه نظام‌های پیچیده بیان می‌کند که این شبکه‌ها دارای ساختاری چندلایه و پویا هستند و تعاملاتی همچون رقابت و همکاری در آن‌ها به تقویت نوآوری و توسعه منجر می‌شود. از سوی دیگر، نظریه شبکه‌های اجتماعی به روابط میان SME ها در خوشه‌های صنعتی اشاره دارد که از طریق انتقال اطلاعات، تجربیات، و همکاری‌های مشترک، محدودیت‌های مالی، فناوری، و نیروی انسانی را کاهش می‌دهند و رشد پایدار را تسهیل می‌کنند (Kweka et al., 2022). با وجود اهمیت خدمات توسعه کسب و کار، دسترسی به این خدمات در اقتصادهای در حال ظهور با محدودیت‌های متعددی مواجه است. این محدودیت‌ها شامل کمبود منابع مالی، ضعف هماهنگی، و نارسایی اطلاعاتی میان سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان است (Kweka et al., 2022). علاوه بر این، عوامل دیگری نظیر کمبود دانش و سرمایه انسانی و فاصله‌های جغرافیایی نیز دسترسی بنگاه‌ها به خدمات و منابع حمایتی را محدود می‌سازند (Kweka et al., 2022).

در این زمینه، نظریه سرمایه انسانی نقش کلیدی در بهبود توانمندی بنگاه‌های کوچک و متوسط ایفا می‌کند. این نظریه، که توسط تئودور شولتز (Schultz, 1961) و گری بکر (Becker, 2010) مطرح شده است، بر اهمیت سرمایه‌گذاری در آموزش، مهارت‌ها، و توانمندی‌های انسانی برای افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی تأکید دارد. بر این اساس، ارائه‌دهندگان خدمات توسعه کسب و کار می‌توانند با انتقال دانش و مهارت به نیروی انسانی و مدیران SME ها، به آن‌ها

کمک کنند تا محدودیت‌های موجود را مدیریت کرده و رقابت‌پذیری خود را افزایش دهند (Zilwa, 2020). همچنین، نظریه نوآوری شومپتر (Schumpeter, 2013) به اهمیت نوآوری در بنگاه‌های کوچک و متوسط اشاره دارد. شومپتر معتقد است که کارآفرینان از طریق ایجاد فرصت‌های نوآورانه، نقشی اساسی در رشد اقتصادی ایفا می‌کنند. در این چارچوب، خدمات توسعه کسب‌وکار می‌توانند با ارائه زیرساخت‌ها و شرایط مناسب، به تسهیل نوآوری در SMEs کمک کنند. این خدمات نه تنها به بنگاه‌ها برای بقا در محیط‌های رقابتی کمک می‌کنند، بلکه زمینه‌ساز رشد پایدار آن‌ها نیز هستند (Nicholas, 2003).

از دیدگاه تحقیقاتی، اگرچه خدمات توسعه کسب‌وکار به عنوان ابزاری کلیدی در ارتقای عملکرد بنگاه‌ها شناخته می‌شوند، هنوز شکاف‌های پژوهشی مهمی در این حوزه وجود دارد. پژوهش‌های پیشین عمدتاً بر تأثیر این خدمات بر رشد و عملکرد بنگاه‌های خوشه‌ای، استراتژی‌های ارائه خدمات، و نقش مشاوران تمرکز داشته‌اند. اما شناخت عمیق‌تر ابعاد و عوامل مؤثر بر بهبود این خدمات، به‌ویژه در بستر خوشه‌های صنعتی، همچنان به پژوهش‌های بیشتری نیاز دارد. در ادامه به پیشینه برخی از این مطالعات مطابق جدول شماره ۱، اشاره می‌شود.

جدول ۱. پیشینه برخی مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با خدمات توسعه کسب‌وکار و پیشینه پژوهش (Source: By author)

نویسندگان / سال	روش و جامعه آماری	خلاصه یافته‌ها
(Murniyanti et al., 2025)	کمی و پیمایشی- صاحبان منتخب کسب‌وکارهای پوشاک	بین استفاده از خدمات توسعه کسب‌وکار و سودآوری بنگاه‌ها رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد
(Neupane & Bhupindra, 2025)	توصیفی- بازیگران مرتبط با بازار خدمات توسعه کسب‌وکار در نپال	توسعه بنگاه‌های خرد و کوچک به‌طور مؤثر نقش بسزایی در توسعه و نهادینه‌سازی بازار خدمات توسعه کسب‌وکار دارد.
(Makhanu, 2025)	کمی و پیمایشی مقطعی- شامل ۷۸۶۹۱ صاحب-مدیر بنگاه	خدمات توسعه کسب‌وکار هنوز به‌طور کامل نیازهای بنگاه‌های خرد و کوچک را پوشش نمی‌دهند و تمرکز ارائه‌دهندگان بیشتر بر پایداری خدمات خود است تا پایداری واقعی بنگاه‌ها
(Soehari, 2024)	کیفی- اعضای خانواده مدیران کسب‌وکار و افرادی است که در فرآیند کسب‌وکار درگیر هستند.	مهارت‌های کارآفرینی، تأمین مالی، فناوری و بازاریابی از عوامل موفقیت کسب‌وکارهای کوچک است.
(Mitriev & Vovseenko, 2024)	کمی- شامل مصرف‌کنندگان محتوا و شرکت‌های نوآور	عوامل کلیدی موفقیت شامل تعامل مؤثر با مشتریان و شناسایی دقیق ریسک‌ها در صنعت خدمات است.
(Hakim et al., 2024)	کمی، مدل معادلات ساختاری- انکوباتورهای کسب‌وکار در اندونزی	قابلیت‌های خدمات به‌عنوان متغیر میانجی بر تأثیر حمایت دولت و منابع شتاب‌دهنده‌ها مؤثر است.
(Anjorin et al., 2024)	آمیخته- کسب‌وکارهایی که در معرض شوک‌های اقتصادی قرار گرفته‌اند. از خدمات استفاده می‌کنند. و تمرکز بر اقتصادهای درحال توسعه که خدمات کمتری در دسترس دارند.	خدمات توسعه کسب‌وکار نقش مهمی در تقویت تاب‌آوری شرکت‌های کوچک و متوسط در برابر بحران‌های اقتصادی دارند
(Aura, 2023)	کمی - بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط فعال در بخش‌های مختلف صنعتی	نوآوری محصول، مدیریت مناسب و ایجاد ارزش برای مشتریان به‌عنوان عوامل کلیدی موفقیت بیان شده است.

نویسندگان / سال	روش و جامعه آماری	خلاصه یافته‌ها
(Hakizimana et al., 2023)	کمی- تعداد ۲۵۶ کسب و کار در هشت بخش مختلف از سه ناحیه در شهر کینگالی	کسب و کارهای جوان باید خدمات شبکه‌سازی، خدمات مالی، خدمات آموزشی و خدمات بازاریابی خود را تقویت کنند تا کسب و کارهای کوچک و متوسط بیشتری یاد بگیرند
(Chappra, 2022)	کمی- جامعه آماری این تحقیق شامل کشورهای عضو بریکس است	خدمات تجاری جهانی به بهبود عملکرد کسب و کارها و کاهش هزینه‌ها در کشورهای بریکس کمک می‌کند.
(Andrean & Setyowati, 2022)	کیفی- منابع مکتوب و پژوهش‌های مرتبط در زمینه خدمات توسعه کسب و کار	خدمات توسعه کسب و کار به بهبود پایداری مالیاتی و رشد بنگاه‌ها در اندونزی کمک می‌کند.
(Mwaniki et al., 2022)	کمی- کسب و کارهای کوچک و متوسط در کنیا	رابطه مثبت و معنی‌دار بین خدمات توسعه کسب و کار و رشد کسب و کارهای کوچک و متوسط در کنیا وجود دارد.
(Kweka et al., 2022)	آمیخته- جامعه آماری این تحقیق شامل ۶۵ ارائه‌دهنده خدمات توسعه کسب و کار و ۲۵۴ کسب و کار کوچک و متوسط	مشارکت کسب و کارها در طراحی و ارائه خدمات توسعه کسب و کار به تسهیل رشد آن‌ها کمک می‌کند.
(Frank et al., 2022)	آمیخته، ترکیب نظرسنجی و داده‌های ثانویه، تحلیل رگرسیون- ۱۰۴ شرکت در محیط‌های آشفته	در محیط‌های آشفته، شرکت‌ها به‌جای استانداردسازی، سفارشی‌سازی خدمات را افزایش داده و مدل‌های کسب و کار خدمات را بهبود می‌بخشند.
(Benazic, 2021)	کمی، پرسشنامه- شامل ۱۱۰ مدیر از شرکت‌های کرواسی	فرآیند انتخاب ارائه‌دهنده توسط شش عامل شامل کیفیت خدمات، هزینه، و نزدیکی ارائه‌دهنده قابل توضیح است.
(Silpcharu, 2021)	کمی، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم- ۵۰۰ مدیر باتجربه در بخش مشاوره صنعتی	مؤلفه‌های کلیدی شامل استفاده از سیاست‌های استخدام، اطلاعات به‌روز، ویژگی‌های مشاور و مدیریت برنامه کاری کارکنان هستند.
(Njoroge & Kaluyu, 2020)	مرور سامانمند متون و داده‌های ثانویه- تحقیقات انجام‌شده در سطح جهانی، منطقه‌ای و ملی	دسترسی به خدمات توسعه کسب و کار به بنگاه‌ها این امکان را می‌دهد تا اقدامات استراتژیک برای کاهش اثرات اختلالات بازار انجام دهند.
(Zilwa, 2020)	آمیخته- صنایع کوچک و متوسط در آفریقای جنوبی	خدمات توسعه کسب و کار عمدتاً بر آموزش، کمک فنی و دسترسی به بازار متمرکز هستند و با چالش‌های زیادی روبه‌رو هستند.
(Nguyen et al., 2020)	کیفی- زنانی که مالک یا مدیر کسب و کار در ویتنام هستند	در شرایط اقتصادی متغیر، خدمات توسعه کسب و کار می‌تواند مزایای زیادی برای کسب و کارهای کوچک داشته باشد، اما محدودیت‌هایی نیز در پی دارد.
(Goyal et al., 2018)	مرور ادبیات و تحلیل روند- ارائه‌دهندگان خدمات توسعه کسب و کار	نقش دولت در تسهیل خدمات توسعه کسب و کار به‌ویژه در تأمین منابع و ایجاد چارچوب سیاست مطلوب بسیار مهم است.
(Beyene, 2018)	کمی- شرکت‌های فعال در تولید سفال در آداما، اتیوپی	خدمات توسعه کسب و کار نقش کلیدی در بهبود عملکرد شرکت‌های کوچک و خرد دارند، به‌ویژه در بخش تولید سفال.
(Suzuki & Igei, 2017)	کمی، نظرسنجی با استفاده از پرسشنامه- بنگاه‌های کوچک و متوسط در استان‌های دارای پروژه و غیر پروژه	ایجاد شبکه رسمی بین ارائه‌دهندگان خدمات توسعه کسب و کار تأثیر مثبتی بر عملکرد بنگاه‌های کوچک و متوسط دارد.
(Mbura & Bambaganya, 2015)	کمی- ارائه‌دهندگان خدمات توسعه کسب و کار، کسب و کارهای کوچک و متوسط در شهر دارالسلام.	عوامل مبتنی بر تقاضا، عوامل مرتبط با عرضه و کمک‌های دولتی تأثیر قابل‌توجهی بر موفقیت خدمات توسعه کسب و کار دارند.

نویسندگان / سال	روش و جامعه آماری	خلاصه یافته‌ها
(Haeri & Ghousi, 2016)	کمی - جامعه آماری شامل هشت خوشه کشاورزی فعال در زمینه فرآوری محصولات کشاورزی	خوشه‌های تجاری نقش مهمی در توسعه و بهبود عملکرد اقتصادی کشورها و ارتقای رفاه مردم دارند.
(Osinde et al., 2013)	کمی - کسب‌وکارهایی که در کنیا خدمات توسعه کسب‌وکار دریافت کرده‌اند و کسب‌وکارهایی که این خدمات را دریافت نکرده‌اند.	کسب‌وکارهای کوچک مقیاس که از خدمات توسعه کسب‌وکار استفاده کردند، رشد فروش و افزایش سهم بازار داشته‌اند.
(Mazanai & Fatoki, 2012)	آمیخته - استارت‌آپ‌های فعال در آفریقای جنوبی	شرکت‌های کوچک و متوسط نوپا که از خدمات توسعه کسب‌وکار آگاه بودند، دسترسی به منابع مالی بدهی را بهبود بخشیدند.
(Brijlal, 2003)	کمی - شامل کسب‌وکارهای کوچک در مراحل مختلف رشد	کسب‌وکارهای جدید و در حال ظهور نیاز به حمایت مالی و مشاوره دارند، اما کسب‌وکارهای تأسیس‌شده لزومی به این خدمات نمی‌بینند.

مطالعات پیشین در زمینه خدمات توسعه کسب‌وکار (BDS) و بهبود عملکرد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (SMEs)، نشان‌دهنده اهمیت عوامل متعددی در موفقیت این خدمات هستند. بر اساس تحقیقات، مهارت‌های کارآفرینی، تأمین مالی، فناوری و بازاریابی از عوامل کلیدی موفقیت کسب‌وکارهای کوچک محسوب می‌شوند (Soehari, 2024). تعامل مؤثر با مشتریان و شناسایی دقیق ریسک‌ها نیز، به‌ویژه در صنعت خدمات، نقش بسزایی در بهبود عملکرد خدمات توسعه کسب‌وکار دارد (Mitriev & Vovseenko, 2024). نوآوری محصول، مدیریت کارآمد، و ایجاد ارزش برای مشتریان نیز به‌عنوان مؤلفه‌های اساسی موفقیت این کسب‌وکارها معرفی شده‌اند (Aura, 2023). از سوی دیگر، مطالعات در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که خدمات توسعه کسب‌وکار می‌توانند تأثیر چشمگیری در بهبود پایداری مالیاتی و رشد اقتصادی این کسب‌وکارها داشته باشند (Andrean & Setyowati, 2022; Mwaniki et al., 2022). در شرایط آشفته اقتصادی، سفارشی‌سازی خدمات به‌جای استفاده از مدل‌های استاندارد، موجب ارتقای کارایی و اثربخشی خدمات شده است (Frank et al., 2022). همچنین، مشارکت فعال کسب‌وکارها در طراحی و ارائه خدمات، به‌عنوان عاملی مؤثر در تطابق بهتر این خدمات با نیازهای واقعی آن‌ها شناخته‌شده است (Kweka et al., 2022).

باوجود دستاوردهای این مطالعات، تحقیقات پیشین عمدتاً بر خدمات توسعه کسب‌وکار در سطح بنگاه‌های مستقل متمرکز بوده‌اند و چالش‌ها و ویژگی‌های خاص خوشه‌های صنعتی را موردتوجه قرار نداده‌اند. این در حالی است که خوشه‌های صنعتی، به‌عنوان مجموعه‌ای از کسب‌وکارهای مشابه در یک منطقه جغرافیایی، دارای خصوصیات منحصربه‌فردی هستند که می‌توانند فرصت‌ها و چالش‌های متفاوتی را برای ارائه خدمات توسعه کسب‌وکار ایجاد کنند. به‌طور خاص، عوامل تأثیرگذار بر طراحی خدمات در خوشه‌های صنعتی، ازجمله شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه‌ای، به‌طور جامع موردبررسی قرار نگرفته‌اند. علاوه بر این، نقش سفارشی‌سازی خدمات، مشارکت کسب‌وکارها، و تعاملات شبکه‌ای در بهبود خدمات توسعه کسب‌وکار برای خوشه‌های صنعتی کمتر تحلیل شده است.

این پژوهش باهدف اصلی شناسایی ابعاد و عوامل مؤثر بر خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی و طراحی یک مدل پیشنهادی برای بهبود این خدمات انجام می‌شود. مدل پیشنهادی، پس از طراحی، در خوشه‌های صنعتی منتخب اعتبارسنجی خواهد شد تا به‌عنوان الگویی عملیاتی برای بهبود شرایط خدمات توسعه کسب و کار در این خوشه‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

سؤالات پژوهش:

- مؤلفه‌های مدل بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی از منظر رویکرد داده بنیاد نظام‌مند چیست؟

- اعتبار سنجی مدل بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی چگونه است؟

فرضیه‌های پژوهش:

- شرایط علی تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی دارد.
- بهبود خدمات توسعه کسب و کار، به‌عنوان پدیده محوری، تأثیر مثبت و معناداری بر راهبردهای خدمات توسعه در خوشه‌های صنعتی دارد.
- شرایط زمینه‌ای تأثیر مثبت و معناداری بر راهبردهای بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی دارد.
- شرایط مداخله‌گر تأثیر مثبت و معناداری بر تدوین و اجرای راهبردهای خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی دارد.
- راهبردهای تدوین‌شده برای بهبود خدمات توسعه کسب و کار تأثیر مثبت و معناداری بر پیامدهای حاصل در خوشه‌های صنعتی دارند.

روش پژوهش

روش‌شناسی این پژوهش با رویکرد ترکیبی اکتشافی طراحی شده است که شامل دو مرحله مجزا اما مرتبط، یعنی مرحله کیفی و مرحله کمی هست. هدف روش آمیخته این است که شواهد بیشتری برای درک پدیده‌ها به دست آورد (Bazargan, 2009). این روش‌شناسی باهدف شناسایی و درک عمیق تجارب و تفاسیر افراد در زمینه خدمات توسعه کسب و کار و همچنین طراحی یک مدل جامع برای بهبود این خدمات در خوشه‌های صنعتی به کار گرفته شده است. در مرحله کیفی، داده‌ها با استفاده از روش نظریه داده بنیاد^۱ به‌صورت نظام‌مند تحلیل می‌شوند. در مرحله کمی، از روش غربال‌گری فازی برای انتخاب شاخص‌های کلیدی و سپس از مدل‌سازی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی^۲ برای تحلیل روابط بین متغیرها استفاده می‌شود. نمای کلی فرآیند تحقیق در نمودار شماره ۱، ارائه شده است.

^۱ Grounded Theory

^۲ Partial Least Squares Structural Equation Modeling

مرحله ۱: تحلیل کیفی (نظریه داده بنیاد به صورت نظام‌مند)	مرحله ۲: تحلیل کمی
گردآوری داده‌ها: انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری مستندات مرتبط	غربال‌گری فازی: تدوین شاخص‌های اولیه از مرحله کیفی ارزیابی اهمیت شاخص‌ها با استفاده از روش غربال‌گری فازی انتخاب شاخص‌های کلیدی برای مدل کمی
کدگذاری داده‌ها: کدگذاری باز کدگذاری محوری کدگذاری انتخابی	مدل‌سازی معادلات ساختاری: طراحی پرسش‌نامه بر اساس شاخص‌های غربال‌شده جمع‌آوری داده‌های کمی آزمون مدل مفهومی
خروجی مرحله کیفی: ارائه شاخص‌های اولیه و مفاهیم کلیدی طراحی مدل مفهومی اولیه	خروجی مرحله کمی: ارائه و اعتبارسنجی مدل نهایی بهبود خدمات توسعه کسب‌وکار

نمودار ۱. نمای کلی فرایند انجام تحقیق (Source: By author)

جامعه آماری بخش کیفی پژوهش در سال ۱۴۰۱ شامل خبرگان و متخصصان حوزه خوشه‌های کسب‌وکار و همچنین مشاوران فعال در مراکز خدمات توسعه کسب‌وکار در سراسر کشور بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و نظری انجام شد و افرادی که از آگاهی عمیق، تجربه حرفه‌ای طولانی و تسلط کافی بر حوزه خدمات توسعه کسب‌وکار برخوردار بودند، انتخاب گردیدند. در نهایت، ۱۶ نفر به عنوان نمونه مطالعه شدند. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختار یافته بوده است. این مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری، یعنی زمانی که داده‌های جدید دیگر منجر به شناسایی مفاهیم یا مضامین جدید نمی‌شدند، ادامه یافته است. علاوه بر مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، در این پژوهش از منابع مکتوب کتابخانه‌ای، مطالعات میدانی، و جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی و منابع آنلاین استفاده شد. مقالات و مطالب مرتبط با موضوع مورد بررسی قرار گرفتند تا اطلاعات به روز و تکمیلی به دست آید. برای اطمینان از روایی داده‌ها، نتایج اولیه پژوهش به مشارکت‌کنندگان ارائه شد. متن نظریه تدوین شده توسط آن‌ها مطالعه شد و نظرات اصلاحی یا تکمیلی آنان در نظریه نهایی اعمال گردید. در ادامه، نتایج تحقیق توسط اساتید متخصص مورد بازبینی قرار گرفت و پیشنهاد‌های آنان برای بهبود یا اصلاح نظریه نیز در نظر گرفته شد. پایایی داده‌ها با استفاده از روش باز آزمون مورد سنجش قرار گرفت تا قابلیت اعتماد داده‌ها تضمین شود. برای تحلیل کیفی داده‌ها، از نرم‌افزار مکس کیودا (نسخه ۲۰۲۰) استفاده شد که امکان کدگذاری، دسته‌بندی، و تحلیل سامانمند داده‌های کیفی را فراهم می‌سازد. این ابزار به محقق کمک کرد تا مضامین اصلی و ارتباطات میان آن‌ها را با دقت شناسایی کند و چارچوب نظری تحقیق را تقویت نماید.

جدول ۲. نتایج بررسی پایایی باز آزمون (Source: By author)

ردیف	عنوان مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی باز آزمون (درصد)
۱	اول	۶۱	۲۸	۸	۹۱/۸۰
۲	ششم	۵۹	۲۶	۱۱	۸۸/۱۳
۳	یازدهم	۹۳	۳۵	۱۶	۷۵/۲۶
۴	شانزدهم	۸۸	۳۲	۱۳	۷۲/۷۲
	مجموع	۳۰۱	۱۲۱	۴۸	۸۲

در این پژوهش، برای ارزیابی پایایی کدگذاری از روش پایایی باز آزمون استفاده شد. تعداد توافقات و عدم توافقات کدها در دو فاصله زمانی ۲۰ روزه محاسبه گردید. بر اساس جدول ارائه شده، تعداد کل کدها برابر با ۳۰۱، تعداد توافقات ۱۲۱ و تعداد عدم توافقات ۴۸ بود. پایایی باز آزمون مصاحبه‌ها در این پژوهش معادل ۸۲ درصد به دست آمد که بالاتر از حد نصاب مورد قبول برای پایایی است. این نتایج نشان می‌دهد که پایایی کدگذاری در این پژوهش به‌طور قابل قبولی ارزیابی شده و یافته‌های آن قابل اعتماد و قابل استناد هستند. برای تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) بهره گرفته شد. این روش شامل مراحل کدگذاری باز، محوری، و انتخابی است که به شناسایی مضامین اصلی و ساختاردهی به چارچوب نظری پژوهش کمک کرده است. همچنین، برای پردازش و مدیریت داده‌های کیفی، از بسته نرم‌افزاری Maxqda (نسخه ۲۰۲۰) استفاده شد. آمار توصیفی مشارکت‌کنندگان بخش کیفی در جدول شماره ۳، ارائه شده است.

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان (Source: By author)

ردیف	تحصیلات	محل خدمت	سابقه (سال)
۱	دکتر	سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران	۲۵-۱۵
۲	دکتر	سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران	۲۵-۱۵
۳	دکتر	سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران	۲۵-۱۵
۴	دکتر	سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران	۲۵-۱۵
۵	دکتر	ناظر خوشه‌های کسب و کار استان فارس	۲۵-۱۵
۶	دکتر	عامل توسعه خوشه شالی کوبی گیلان و عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان	۲۵-۱۵
۷	دکتر	عامل توسعه خوشه فرش زنجان	۲۵-۱۵
۸	دکتر	عامل توسعه خوشه آذربایجان شرقی	بالای ۳۰ سال
۹	دکتر	مدیر مرکز خدمات کسب و کار فناوری اصفهان	۱۰-۵
۱۰	دکتر	عامل توسعه خوشه استان لرستان	۱۰-۵
۱۱	دکتر	عامل توسعه خوشه استان گلستان	۲۵-۱۵
۱۲	دکتر	ناظر توسعه خوشه کسب و کار استان اصفهان	۲۵-۱۵
۱۳	دانشجوی دکتر	مدیر مراکز خدمات کسب و کار و فناوری کشور	۲۵-۱۵
۱۴	کارشناسی ارشد	مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی خراسان جنوبی	بالای ۳۰
۱۵	کارشناسی ارشد	عامل توسعه خوشه تهران	۲۵-۱۵
۱۶	کارشناسی ارشد	مدیر توسعه صنعتی و فناوری تهران	۲۵-۱۵

در بخش کمی پژوهش، جامعه آماری شامل واحدهای کسب و کار مستقر در خوشه‌های کسب و کار شهرستان اصفهان، مشاوران مستقر در مراکز خدمات کسب و کار، و نهادهای پشتیبان مرتبط در قلمرو شهرستان اصفهان هست. این افراد به دلیل آگاهی عمیق از موضوع، سابقه طولانی فعالیت حرفه‌ای، و تجربه کافی در حوزه خدمات توسعه کسب و کار انتخاب شده‌اند. یکی از قواعد شناخته شده برای تعیین حداقل حجم نمونه لازم در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی (PLS)، توسط بارک لای و همکاران (Barclay et al., 1995) معرفی شده است. طبق نظر این نویسندگان، حداقل حجم نمونه برای استفاده از روش PLS برابر با بزرگ‌ترین مقدار حاصل از دو قاعده زیر است:

الف) ده برابر تعداد شاخص‌های سازه‌ای که بیشترین شاخص را دارد.

ب) ده برابر بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش که به یک متغیر مربوط می‌شود. حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای استفاده از روش PLS طبق قاعده پارک لای به صورت زیر محاسبه شد: ابتدا حاصل ضرب ۱۰ در تعداد شاخص‌های سازه با بیشترین شاخص در مدل اندازه‌گیری مدل اصلی پژوهش محاسبه گردید که برابر با ۷۰ است. سپس طبق قاعده دوم، بیشترین روابط در بخش ساختاری مدل که به یک متغیر مرتبط است، بررسی شد. در مدل این پژوهش، سازه راهبردها دارای ۳ رابطه با سایر متغیرها بود، بنابراین طبق قاعده دوم، حداقل حجم نمونه برابر با ۳۰ به دست آمد. در نهایت، با مقایسه ۷۰ و ۳۰، عدد بزرگ‌تر یعنی ۷۰ به عنوان حداقل حجم نمونه انتخاب شد. برای دقت بیشتر، تعداد ۱۰۵ نمونه جمع‌آوری گردید. داده‌های کمی با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق ساخته که از بخش کیفی تحقیق استخراج شده بود، جمع‌آوری گردید. برای تحلیل داده‌ها، از دو نرم‌افزار تخصصی بهره گرفته شد: SmartPLS (نسخه ۴) برای انجام مدل‌سازی معادلات ساختاری و IBM SPSS Statistics (نسخه ۲۳) برای تحلیل‌های آماری مقدماتی. برای ارزیابی روایی پرسشنامه، از دو روش روایی محتوایی و صوری استفاده شد. در این فرآیند، گویه‌های پرسشنامه توسط چند تن از اساتید دانشگاهی و خبرگان حوزه خوشه‌های کسب و کار بررسی و اصلاح گردیدند. نسخه نهایی پرسشنامه، پس از اعمال نظرات اصلاحی آن‌ها، تأیید و آماده توزیع شد. این رویکرد، روایی محتوایی ابزار اندازه‌گیری را تضمین کرد. پایایی پرسشنامه نیز از طریق آزمون آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت. برای این منظور، پرسشنامه ابتدا میان ۲۰ نفر از اعضای جامعه آماری توزیع شد. پس از جمع‌آوری پاسخ‌ها، تحلیل اولیه با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. نتایج نشان داد که مقدار آلفای کرونباخ برای تمام متغیرها بالاتر از ۰/۷ است که بیانگر پایایی قابل قبول ابزار است.

پس از تحلیل کیفی، مرحله غربال‌گری فازی برای کاهش تعداد معیارها و اولویت‌بندی آن‌ها انجام شد. بر اساس نتایج تحلیل داده‌های کیفی، ۹۳ معیار برای بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی شناسایی گردید. برای تحلیل فازی، از روش دلفی فازی استفاده شد که یکی از مؤثرترین تکنیک‌های وزن دهی و اولویت‌بندی معیارها محسوب می‌گردد. حداقل تعداد خبرگان برای انجام تحلیل‌های فازی بین هفت تا هشت نفر توصیه شده است (Abbasi, 2014). در این پژوهش، ۸ نفر از خبرگان مشارکت داشتند که این تعداد دقت و اعتبار نتایج را تضمین می‌کند. روش دلفی فازی در این پژوهش شامل مراحل شناسایی معیارها بر اساس تحلیل

داده‌های کیفی و نظرات خبرگان، اولویت‌بندی معیارها با استفاده از تکنیک‌های فازی و وزن دهی به معیارها با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای مرتبط برای تعیین معیارهای کلیدی در بهبود خدمات توسعه کسب و کار بوده است. روش دلفی فازی، علاوه بر تسهیل در وزن دهی، توانست معیارهای اولویت‌دار را با دقت بالا شناسایی و ارائه کند. نتایج این مرحله به‌عنوان یکی از گام‌های کلیدی در طراحی مدل بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی مورد استفاده قرار گرفت. گام اول: شناسایی طیف مناسب برای فازی سازی عبارات کلامی در اجرای شیوه دلفی فازی برای غربالگر، اولین گام انتخاب طیف فازی مناسب برای فازی سازی عبارات کلامی پاسخ دهندگان است. بیشترین اعداد فازی مورد استفاده، اعداد فازی مثلثی و ذوزنقه‌ای هستند. پس از انتخاب با توسعه طیف فازی مناسب، دیدگاه خبرگان گردآوری شده و به‌صورت فازی ثبت می‌شود. در گام دوم باید به تجمیع دیدگاه خبرگان پرداخت. راه‌های مختلفی برای تجمیع نظر خبرگان پیشنهاد شده است. اگر دیدگاه هر کارشناس به‌صورت عدد فازی مثلثی (l, m, u) نمایش داده شود، یک روش مرسوم برای تجمیع دیدگاه n کارشناس را کمینه l، میانگین m و بیشینه u در نظر گرفته‌اند. در این پژوهش برای بیان اهمیت شاخص‌ها از طیف فازی مثلثی با مقیاس هفت‌درجه‌ای لیکرت مانند جدول ۴، استفاده شده است.

جدول ۴. عبارات کلامی (Source: By author)

کاملاً بااهمیت	خیلی بااهمیت	بااهمیت	متوسط	بی‌اهمیت	خیلی بی‌اهمیت	کاملاً بی‌اهمیت	عبارات کلامی
(۰, ۰, ۰/۱)	(۰, ۰.۱, ۰/۳)	(۰/۱, ۰/۳, ۰/۵)	(۰/۳, ۰/۵, ۰/۷۵)	(۰/۵, ۰/۷۵, ۰/۹)	(۰/۷۵, ۰/۹, ۱)	(۰/۹, ۱, ۱)	عدد فازی متناظر

گام دوم: تجمیع فازی مقادیر فازی شده گام دوم در اجرای شیوه دلفی تجمیع دیدگاه خبرگان است که برای انجام آن راه‌های متفاوتی چون میانگین حسابی ساده، میانگین هندسی، میانگین فازی و غیره پیشنهاد شده است که در پژوهش حاضر از روش میانگین حسابی فازی دیدگاه خبرگان استفاده شد، لذا اگر دیدگاه هر کارشناس به‌صورت عدد فازی مثلثی (u, m, l) نمایش داده شود آنگاه میانگین n عدد فازی مثلثی از طریق رابطه شماره ۱ به دست می‌آید.

$$F_{ave} = \left(\frac{\sum i}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n} \right) \quad \text{رابطه (۱)}$$

گام سوم: فازی زدایی مقادیر پس از تجمیع دیدگاه خبرگان، در گام سوم بایستی بر روی مقادیر به‌دست‌آمده فازی زدایی یا دی فازی کردن صورت بپذیرد. روش‌های گوناگونی برای این کار وجود دارد در این قسمت از روش میانگین عدد قطعی طبق رابطه شماره ۲ بهره‌گیری شد.

$$f(x) = \frac{i+m+u}{3} \quad \text{رابطه (۲)}$$

گام چهارم: انتخاب شدت آستانه و غربال شاخص‌ها در این گام جهت غربال شاخص‌ها آستانه تحمل ۵ در نظر گرفته شد. اگر مقدار قطعی حاصل‌شده از فازی زدایی دیدگاه تجمیع شده خبرگان، بزرگ‌تر از آستانه تحمل باشد شاخص موردنظر تأییدشده، در غیر این صورت شاخص مورد نظر حذف می‌شود.

یافته‌های پژوهش

اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) سه رویکرد اصلی برای تحلیل داده‌های کیفی ارائه کرده‌اند که شامل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است. در مرحله کدگذاری باز، داده‌ها به اجزای مختلف تجزیه شده و مفاهیم و ابعاد آن‌ها شناسایی می‌شود. این مرحله به استخراج مقوله‌های اولیه و شناسایی مفاهیم کلیدی در داده‌ها اختصاص دارد (Azar et al., 2010). در کدگذاری محوری، مقوله‌های اصلی به زیر مقوله‌ها مرتبط شده و روابط میان آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. این مرحله بر شناسایی ساختارها و الگوهای ارتباطی پیچیده بین مقوله‌ها تمرکز دارد (Danaeefar, 2005). در نهایت، در کدگذاری انتخابی، تلاش می‌شود تا مقوله‌ها یکپارچه شده و یک نظریه منسجم و جامع شکل گیرد (Creswell, 2015).



نمودار ۲. فرایند مدیریت داده‌ها (Source: By author)

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که در حوزه پدیده محوری، تعداد ۱ مقوله اصلی و ۶ مقوله محوری شناسایی شده‌اند. در بخش عوامل علی^۱ مؤثر، دو مقوله اصلی و پنج مقوله محوری^۲ استخراج شده است. برای عوامل زمینه‌ای^۳، تعداد چهار مقوله اصلی و ۱۶ مقوله محوری شناسایی گردید. همچنین، در حوزه عوامل مداخله‌گر^۴، تعداد پنج مقوله اصلی و ۱۶ مقوله محوری مورد شناسایی قرار گرفت. در بخش راهبردهای^۵ تأثیرگذار، تعداد چهار مقوله اصلی

¹ Causal Factors

² Core Phenomenon

³ Contextual Factors

⁴ Intervening Factors

⁵ Strategies

و ۲۰ مقوله محوری شناسایی شدند. در نهایت، در زمینه پیامدها، تعداد یک مقوله اصلی و سه مقوله محوری به عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌های مرتبط با بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی شناسایی شد. در این پژوهش، به منظور اولویت‌بندی و غربال‌گری شاخص‌های شناسایی شده در مرحله کیفی، از روش دلفی فازی بهره گرفته شد. در گام نخست، دیدگاه خبرگان با استفاده از طیف فازی مثلثی و مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت گردآوری و به صورت اعداد فازی نمایش داده شد. پس از آن، نظرات خبرگان با استفاده از روش میانگین حسابی فازی تجمیع گردید تا بازنمایی یکپارچه‌ای از دیدگاه‌ها حاصل شود. در مرحله بعد، مقادیر فازی تجمیع شده با استفاده از روش میانگین عدد قطعی به مقادیر غیر فازی تبدیل شدند. برای غربال‌گری شاخص‌ها، آستانه تحمل برابر با پنج تعیین گردید؛ شاخص‌هایی که مقدار قطعی آن‌ها کمتر از این آستانه بود، از فهرست نهایی حذف شدند.

جدول ۵. نتایج خبره سنجی غربال‌گری فازی (Source: By author)

مقوله اصلی	ردیف	معیار	عدد فازی تجمیع شده			مقدار قطعی	وضعیت عوامل
			L	M	U		
نیازهای اساسی	۱	توانمندی مالی بنگاه‌ها	۶	۶/۳۱۶	۷	۶/۴۳۹	تائید
	۲	میزان تمایل و گرایش به استفاده از خدمات	۴	۵/۷۰۰	۷	۵/۵۶۷	تائید
	۳	نیازمندی خوشه‌های کسب و کار به خدمات	۵	۶/۱۵۱	۷	۶/۰۵۰	تائید
	۴	توانمندی فنی تأمین‌کنندگان خدمات	۵	۵/۸۴۳	۷	۵/۹۴۸	تائید
	۵	بسترسازی و پشتیبانی دولت	۳	۵/۳۹۳	۷	۵/۱۳۱	تائید
شرایط زمینه‌ای	۶	تسهیل‌گری با اندکی مداخله توسط دولت	۴	۵/۴۹۱	۷	۵/۴۹۷	تائید
	۷	قوانین و مقررات	۴	۵/۴۹۱	۷	۵/۴۹۷	تائید
	۸	تحریم و شرایط بین‌الملل	۴	۵/۱۸۳	۶	۵/۰۶۱	تائید
	۹	عوامل اقتصادی	۵	۵/۹۶۳	۷	۵/۹۸۸	تائید
	۱۰	ارتقا نیروی انسانی	۵	۶/۱۷۰	۷	۶/۰۵۷	تائید
بندیه محوری	۱۱	ساختار مالی	۵	۵/۴۹۸	۷	۵/۳۳۳	تائید
	۱۲	مشخصات ارائه‌کنندگان خدمات کسب و کار	۴	۵/۴۴۹	۷	۵/۴۸۳	تائید
	۱۳	عرضه خدمات کسب و کار بخش خصوصی	۴	۵/۴۷۴	۷	۵/۴۹۱	تائید
	۱۴	تنوع خدمات کسب و کار	۳	۵/۳۱۸	۷	۵/۱۰۶	تائید
	۱۵	خدمات مشورتی دسترسی و توسعه بازار	۳	۵/۱۹۵	۷	۵/۰۶۵	تائید
راهبردها	۱۶	خدمات مشورتی فناوری و توسعه محصول	۴	۵/۱۲۰	۷	۵/۳۷۳	تائید
	۱۷	خدمات حمایتی دسترسی و توسعه بازار	۴	۵/۴۰۷	۷	۵/۴۶۹	تائید
	۱۸	خدمات حمایتی فناوری و توسعه محصول	۴	۵/۵۰۸	۶	۵/۱۶۹	تائید
	۱۹	ارتقا، سطح کیفیت و دسترسی به خدمات	۵	۵/۸۲۵	۷	۵/۹۴۲	تائید
	۲۰	بسترسازی و ارتقای فرهنگ استفاده از خدمات کسب و کار	۳	۵/۱۷۲	۷	۵/۰۵۷	تائید
	۲۱	ساختار اطلاعاتی خدمات کسب و کار	۴	۵/۲۳۲	۷	۵/۴۱۱	تائید
	۲۲	ساختار تأمین مالی	۴	۵/۷۰۰	۷	۵/۵۶۷	تائید
	۲۳	ساختار منابع انسانی	۵	۵/۸۲۵	۷	۵/۹۴۲	تائید

۲۴	نظام‌مندی و ساماندهی فرایندهای حوزه کسب‌وکار	۴	۵/۴۶۶	۷	۵/۴۸۹	تائید
۲۵	ایجاد و توسعه شبکه‌سازی خدمات کسب‌وکار	۴	۵/۳۴۰	۷	۵/۴۴۷	تائید
۲۶	توسعه و ایجاد شبکه ذی‌نفعان خوشه‌های کسب‌وکار	۴	۵/۴۳۲	۷	۵/۴۷۷	تائید
۲۷	خدمات مالی	۴	۵/۹۱۷	۷	۵/۶۳۹	تائید
۲۸	تحقیقات	۴	۵/۱۶۷	۷	۵/۳۸۹	تائید
۲۹	توسعه و انتقال فناوری	۴	۵/۳۸۱	۷	۵/۴۶۰	تائید
۳۰	خدمات بازار	۴	۵/۸۱۷	۷	۵/۶۰۶	تائید
۳۱	اعتمادسازی	۴	۶/۱۲۳	۷	۵/۷۰۸	تائید
۳۲	آموزش	۳	۵/۲۷۷	۷	۵/۰۹۲	تائید
۳۳	پیاده‌سازی و اجرای صحیح مدل توسعه خوشه‌های کسب‌وکار	۴	۵/۴۰۷	۷	۵/۴۶۹	تائید
۳۴	تقویت خدمات و ارائه‌دهندگان خدمات	۳	۵/۳۶۹	۷	۵/۱۲۳	تائید
۳۵	مشارکت بازیگران خوشه‌های کسب‌وکار	۳	۵/۰۸۴	۷	۵/۰۲۸	تائید
۳۶	نیروی انسانی	۳	۵/۱۵۵	۷	۵/۰۵۲	تائید
۳۷	ارزیابی	۴	۵/۶۳۹	۷	۵/۵۴۶	تائید
۳۸	نظارت	۴	۵/۷۳۶	۷	۵/۵۷۹	تائید
۳۹	ارتباط بین عامل توسعه و بازیگران خوشه	۴	۵/۵۸۶	۷	۵/۵۲۹	تائید
۴۰	انگیزه و مهارت	۴	۵/۳۵۶	۷	۵/۴۵۲	تائید
۴۱	پیاده‌سازی برنامه‌های عملیاتی خوشه	۴	۵/۸۹۹	۷	۵/۶۳۳	تائید
۴۲	توسعه پایدار خوشه‌های کسب‌وکار	۵	۵/۸۲۵	۷	۵/۹۴۲	تائید
۴۳	فرایند انتخاب عامل توسعه خوشه	۴	۵/۸۷۰	۷	۵/۵۹۳	تائید
۴۴	متنوع بودن روش‌های شناسایی خدمات کسب‌وکار	۳	۵/۰۸۴	۷	۵/۰۲۸	تائید
۴۵	مشخصات عامل توسعه خوشه	۴	۶/۳۵۶	۷	۵/۷۸۵	تائید
۴۶	امور حقوقی و آموزشی	۴	۵/۶۸۲	۷	۵/۵۶۱	تائید
۴۷	توسعه بازار	۶	۶/۶۴۹	۷	۶/۵۵۰	تائید
۴۸	مشارکت و همکاری گروهی	۳	۵/۵۹۸	۷	۵/۱۹۹	تائید
۴۹	تأمین بن مواد اولیه	۴	۵/۵۶۸	۷	۵/۵۲۳	تائید
۵۰	توسعه فناوری و انتقال فناوری	۴	۵/۱۲۰	۷	۵/۳۷۳	تائید
۵۱	خدمات مالی و پشتیبانی	۵	۶/۰۶۶	۷	۶/۰۲۲	تائید
۵۲	رقابت‌پذیری	۳	۵/۱۰۷	۷	۵/۰۳۶	تائید
۵۳	زیرساخت	۴	۵/۳۵۶	۷	۵/۵۴۲	تائید
۵۴	پیامدهای توسعه خدمات کسب‌وکار در بنگاه‌ها	۵	۵/۶۲۹	۷	۵/۸۷۶	تائید
۵۵	اشتغال	۵	۵/۷۰۸	۷	۵/۹۰۳	تائید
۵۶	بهره‌وری	۵	۶/۳۸۵	۷	۶/۱۲۸	تائید
۵۷	درآمد	۵	۶/۲۷۷	۷	۶/۰۹۲	تائید
۵۸	رشد	۵	۶/۱۹۰	۷	۶/۰۶۳	تائید
۵۹	رضایتمندی	۴	۵/۵۸۶	۷	۵/۵۲۹	تائید
۶۰	صادرات	۴	۵/۷۹۸	۷	۵/۵۹۹	تائید

۶۱	عرضه خدمات کسب و کار بخش خصوصی	۳	۵/۳۰۱	۷	۵/۱۰۰	تائید
۶۲	کاهش بهای تمام شده	۴	۶/۰۰۰	۷	۵/۶۶۷	تائید

در این پژوهش، مرحله اول تحلیل داده‌های کیفی منجر به استخراج ۹۳ شاخص اولیه مرتبط با بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی شد. برای پالایش این شاخص‌ها و شناسایی مهم‌ترین و تأثیرگذارترین آن‌ها، از روش غربال‌گری فازی در بخش کمی استفاده شد. با اعمال این روش و تعیین آستانه پنج، تعداد شاخص‌ها به ۶۲ مورد تقلیل یافت. این فرآیند با بهره‌گیری از نظر خبرگان و تجمیع دیدگاه‌های آنان انجام شد و شاخص‌هایی که اهمیت کمتری داشتند حذف گردیدند. در مرحله بعد، باهدف طراحی یک ابزار مناسب برای بخش کمی پژوهش، شاخص‌های نهایی مورد بازبینی دقیق قرار گرفتند. این بازبینی با تمرکز بر کاهش هم‌پوشانی و تجمیع شاخص‌های مفهومی مشابه انجام شد. در نتیجه، تعداد شاخص‌ها به ۵۰ مورد کاهش یافت و از آن‌ها برای طراحی پرسشنامه پژوهش استفاده شد. اطلاعات کمی لازم برای تحلیل مدل معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) جمع‌آوری گردید. این رویکرد، ضمن حفظ جامعیت شاخص‌های استخراج‌شده، منجر به کاهش حجم پرسشنامه و افزایش دقت ابزار اندازه‌گیری شد.

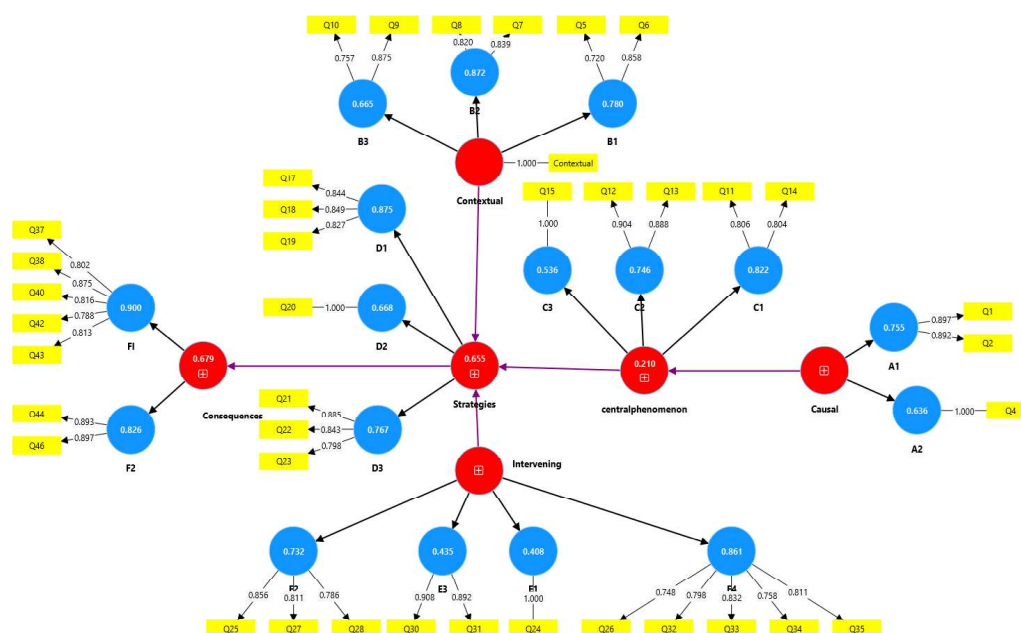
مدل اندازه‌گیری

مدل اندازه‌گیری بخشی از مدل کلی است که شامل یک متغیر و سؤالات مرتبط با آن است. برای ارزیابی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، سه معیار کلیدی مورد استفاده قرار می‌گیرند: پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا (Davari & Rezazadeh, 2017). پایایی شاخص از طریق سه معیار ارزیابی می‌شود: ضرایب بار عاملی^۱، آلفای کرونباخ^۲ و پایایی ترکیبی^۳. ضرایب بار عاملی نشان‌دهنده هم‌بستگی بین شاخص‌ها و سازه‌ها هستند. اگر این مقدار برابر یا بیشتر از ۰/۷ باشد، پایایی مدل قابل قبول است، زیرا واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری بیشتر است (Davari & Rezazadeh, 2017). مقادیر ضرایب بار عاملی در مدل پژوهش نشان می‌دهند که هیچ‌یک از شاخص‌ها بار عاملی کمتر از ۰/۷ ندارند، که این امر بیانگر روابط قوی و پایدار بین سازه‌ها و شاخص‌ها است و نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل است.

¹ Factor Loadings

² Cronbach's Alpha

³ Composite Reliability



نمودار ۳. ضرایب بار عاملی (Source: By author)

جدول ۶. نماد عناوین سازه‌های به‌کاررفته در مدل معادلات ساختاری (Source: By author)

عنوان سازه در مدل	سازه‌ها	عنوان سازه در مدل	سازه‌ها
D1	ایجاد و توسعه ساختارهای نرم مرتبط با خدمات توسعه کسب‌وکار	A1	وضعیت تقاضا خدمات کسب‌وکار
D2	شبکه‌سازی بین ذی‌نفعان	A2	وضعیت عرضه خدمات کسب‌وکار
D3	متنوع سازی حوزه خدمات توسعه کسب‌وکار	B1	ساختارهای نهادی
E1	اعتمادسازی، اطلاعات و ارتباطات	B2	عوامل سیاسی و اقتصادی
E2	شرکت شهرک‌های صنعتی استان‌ها	B3	کارکردهای سازمانی
E3	نظارت و ارزیابی	C1	تنوع عرضه‌کنندگان خدمات تخصصی کسب‌وکار
E4	ویژگی‌ها و عملکرد گروه مدیریت توسعه خوشه	C2	بهبود زیرساخت، خدمات حمایتی و مشورتی
F1	پیامدهای سطح خوشه	C3	بهبود سطح خدمات توسعه کسب‌وکار
F2	پیامدهای سطح کلان		

با توجه به جدول شماره ۷، مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) همگی بیشتر از ۰/۵ هستند، بنابراین مدل اندازه‌گیری از روایی همگرایی مناسبی برخوردار است. بر اساس معیارهای پذیرفته شده، مقدار مناسب برای آلفای کرون باخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای (AVE) حداقل ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود. تمامی این معیارها برای متغیرهای مکنون مقادیر مناسبی دارند، بنابراین می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی مدل پژوهش حاضر را تأیید کرد. در این تحقیق، به دلیل استفاده از مدل‌های چندعاملی که شامل متغیرهای آشکار و پنهان هستند،

برای ارزیابی پایایی مقیاس‌های اندازه‌گیری از شاخص پایایی ترکیبی^۱ (CR) بهره گرفته شده است. پایایی ترکیبی به‌عنوان یک شاخص معتبر برای ارزیابی همسانی درونی در مدل‌هایی با متغیرهای پنهان، توانایی مدل در اندازه‌گیری ویژگی‌های خاص یا ساختارهای پنهان را بررسی می‌کند. از آنجا که در این تحقیق بارهای عاملی مختلفی برای هر مقیاس در نظر گرفته شده است، استفاده از پایایی ترکیبی به‌جای آلفای کرونباخ، که معمولاً برای مدل‌های با بارهای عاملی یکسان مناسب است، انتخابی مناسب‌تر به نظر می‌رسید. این شاخص با توجه به بارهای عاملی و واریانس خطا، دقت بیشتری در ارزیابی پایایی مدل‌های پیچیده‌تر فراهم می‌آورد و به‌ویژه در ارزیابی مدل‌هایی که شامل متغیرهای پنهان با ویژگی‌های متفاوت هستند، کارایی بالاتری دارد.

جدول ۷. مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده متغیرهای مدل (Source: By author)

سازه‌ها	A1	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D3	E2	E3	E4	F2	F1
آلفای کرونباخ	۰/۷۳	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۸	۰/۷۷	۰/۸۶	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۸۹
پایایی ترکیبی	۰/۸۸	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۱
میانگین واریانس استخراج‌شده	۰/۸۰	۰/۶۲	۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۸۰	۰/۷۰	۰/۷۱	۰/۶۷	۰/۸۱	۰/۶۲	۰/۶۵	۰/۶۷

معیار دیگری که روایی واگرا را مشخص می‌کند، میزان رابطه یک سازه با شاخص‌های آن در مقایسه با رابطه آن سازه با سایر سازه‌ها است. به‌طور کلی، روایی واگرا قابل قبول نشان‌دهنده این است که یک سازه ارتباط بیشتری با شاخص‌های خود نسبت به سایر سازه‌ها دارد بر اساس تحلیل جدول فورنل ولارکر روایی واگرای مدل به‌خوبی تأیید شده است. مقادیر جذر (AVE) برای هر سازه در قطر اصلی ماتریس بیشتر از مقادیر هم‌بستگی آن سازه با سایر سازه‌ها است. این امر نشان می‌دهد که هر سازه تعامل قوی‌تری با شاخص‌های خود نسبت به سایر سازه‌ها دارد. این نتایج بیانگر تفکیک مناسب سازه‌ها و تأیید روایی واگرا مدل است. به‌طور کلی، مدل ساختاری از انسجام و دقت کافی برخوردار است، به‌گونه‌ای که هر سازه به‌طور صحیح توسط شاخص‌های مربوط به خود توصیف می‌شود.

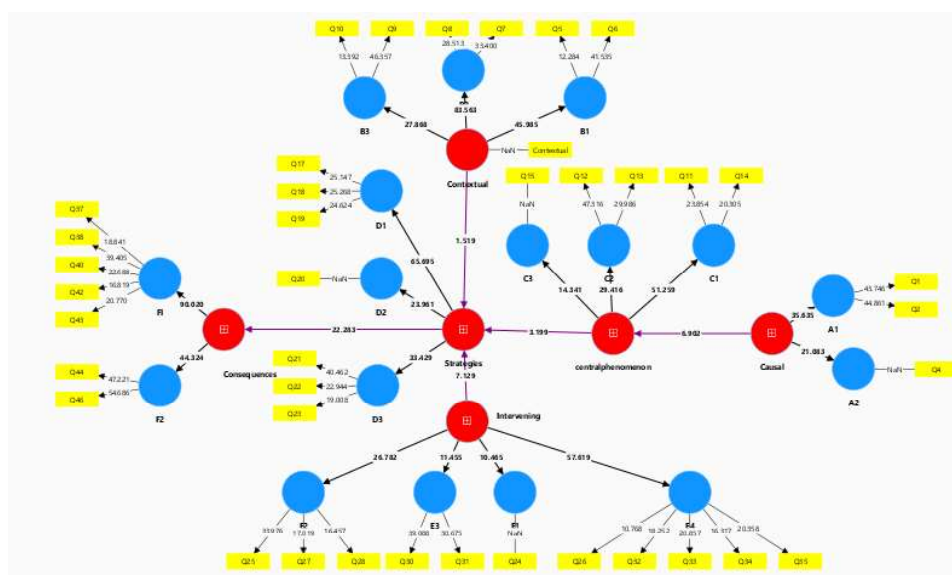
جدول ۸. مقادیر روایی واگرای مدل برای متغیرهای پنهان مرتبه اول با استفاده از روش فورنل و لارکر^۲ (Source: By author)

سازه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱ A1	۰/۹																
۲ A2	۰/۵۴	۱															
۳ B1	۰/۳۷	۰/۵	۰/۷۹														
۴ B2	۰/۳	۰/۳۶	۰/۷۸	۰/۸۳													
۵ B3	۰/۴۲	۰/۴	۰/۴۶	۰/۷۵	۰/۸۲												
۶ C1	۰/۳	۰/۵۱	۰/۳۸	۰/۳۴	۰/۴۶	۰/۸۱											
۷ C2	۰/۴۱	۰/۴۷	۰/۳۴	۰/۲۷	۰/۴۱	۰/۶۳	۰/۹										
۸ C3	۰/۱۸	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۳۴	۰/۳۹	۰/۶۵	۰/۴	۱									

^۱ Composite Reliability^۲ Fornell and Larcker

۹	D1	۰/۵	۰/۴۹	۰/۳۸	۰/۴۳	۰/۵۴	۰/۵۲	۰/۵۵	۰/۴۷	۰/۸۴								
۱۰	D2	۰/۴۸	۰/۴۳	۰/۳۲	۰/۳۹	۰/۴۵	۰/۳۸	۰/۴۴	۰/۴۳	۰/۸۳	۱							
۱۱	D3	۰/۴۹	۰/۴۵	۰/۳۸	۰/۳۹	۰/۵۲	۰/۵۷	۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۶۹	۰/۵۹	۰/۸۴						
۱۲	E1	۰/۳۳	۰/۲۸	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۴	۰/۴۳	۰/۲۸	۰/۴۵	۰/۶	۰/۵۲	۰/۴۷	۱					
۱۳	E2	۰/۳۴	۰/۴	۰/۴۱	۰/۳۳	۰/۳۵	۰/۵۷	۰/۴۱	۰/۴۹	۰/۶۸	۰/۵۶	۰/۶۲	۰/۵۵	۰/۸۲				
۱۴	E3	۰/۱۷	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۴۲	۰/۳۲	۰/۳۴	۰/۲۸	۰/۴۳	۰/۴۲	۰/۳۵	۰/۴۶	۰/۳۳	۰/۴۱	۰/۹			
۱۵	E4	۰/۲۱	۰/۳۶	۰/۴۶	۰/۵	۰/۴۳	۰/۵۷	۰/۳	۰/۵	۰/۵۷	۰/۵	۰/۶	۰/۵۲	۰/۷۴	۰/۵۲	۰/۷۹		
۱۶	F2	۰/۴۹	۰/۵۲	۰/۳۶	۰/۲۹	۰/۳۷	۰/۴۹	۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۷۱	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۵۴	۰/۶۹	۰/۳۴	۰/۶۳	۰/۹	
۱۷	FI	۰/۴۹	۰/۵۳	۰/۴۴	۰/۳۵	۰/۴	۰/۵۸	۰/۴۹	۰/۴۹	۰/۷۶	۰/۷	۰/۶۹	۰/۵۷	۰/۷۸	۰/۳۹	۰/۷۱	۰/۸۵	۰/۸۲

بخش مدل ساختاری، برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری، به سؤالات (متغیرهای آشکار) نمی‌پردازد و تنها روابط میان متغیرهای پنهان مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای ارزیابی برازش مدل ساختاری، از ضرایب t استفاده می‌شود. به‌طور معمول، برای تأیید معنادار بودن این ضرایب در سطح اطمینان ۰/۹۵، مقدار ضرایب t باید بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد. نتایج ضرایب معناداری مربوط به فرضیه‌ها و سؤالات مدل پژوهش در شکل شماره (۳) ارائه شده است. تمام ضرایب معناداری در این تحقیق بزرگ‌تر از ۱/۹۶ هستند که نشان‌دهنده معنادار بودن تمامی مسیرهای مدل و مناسب بودن مدل ساختاری در سطح اطمینان ۰/۹۵ است.



¹ Goodness of Fit Index - GoF

جدول ۱۰. بررسی فرضیات اصلی پژوهش (Source: By author)

نتیجه	T-value	P-value	ضرایب مسیر	فرضیه‌ها	
تائید	۳۵/۶۳۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل علی -> وضعیت تقاضا خدمات کسب‌وکار	شرایط علی خدمات توسعه
تائید	۲۱/۰۸۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل علی -> وضعیت عرضه خدمات کسب‌وکار	کسب‌وکار بر پدیده محوری
تائید	۶/۹۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل علی -> پدیده محوری	تأثیر مثبت و معناداری دارد.
تائید	۴۴/۳۲۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل زمینه‌ای -> ساختارهای نهادی	شرایط زمینه‌ای خدمات
تائید	۹۰/۰۲۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل زمینه‌ای -> عوامل سیاسی و اقتصادی	توسعه کسب‌وکار بر
تائید	۴۵/۹۸۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل زمینه‌ای -> کارکردهای سازمانی	راهبردها تأثیر مثبت و
رد	۸۳/۵۶۳	۰/۰۰۰	۰/۱۲۹	عوامل زمینه‌ای -> راهبردها	معناداری دارد.
تائید	۲۷/۸۶۸	۰/۱۲۹	۰/۰۰۰	عوامل مداخله‌گر -> اعتمادسازی، اطلاعات و ارتباطات	شرایط مداخله‌گر خدمات
تائید	۱/۵۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل مداخله‌گر -> شرکت شهرک‌های صنعتی استان‌ها	توسعه کسب‌وکار بر
تائید	۱۰/۴۶۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل مداخله‌گر -> نظارت و ارزیابی	راهبردها تأثیر مثبت و
تائید	۲۶/۷۸۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل مداخله‌گر -> ویژگی‌ها و عملکرد گروه مدیریت توسعه خوشه	معناداری دارد.
تائید	۱۱/۴۵۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	عوامل مداخله‌گر -> راهبردها	راهبردهای خدمات توسعه
تائید	۶۵/۶۹۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	راهبردها -> متنوع سازی حوزه خدمات توسعه کسب‌وکار	کسب‌وکار بر پیامدها تأثیر
تائید	۷/۱۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	راهبردها -> ایجاد و توسعه ساختارهای نرم مرتبط با خدمات توسعه کسب‌وکار	مثبت و معناداری دارد.
تائید	۲۲/۲۸۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	راهبردها -> شبکه‌سازی بین ذی‌نفعان	
تائید	۵۷/۶۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	راهبردها -> پیامدها	
تائید	۲۳/۹۶۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	پدیده محوری -> تنوع عرضه‌کنندگان خدمات تخصصی کسب‌وکار	پدیده محوری خدمات
تائید	۳۳/۴۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	پدیده محوری -> بهبود زیرساخت، خدمات حمایتی و مشورتی	توسعه کسب‌وکار بر
تائید	۵۱/۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	پدیده محوری -> بهبود سطح خدمات توسعه کسب‌وکار	راهبردها تأثیر مثبت و
تائید	۲۹/۴۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	پدیده محوری -> راهبردها	معناداری دارد.

فرضیه یکم: شرایط علی خدمات توسعه کسب‌وکار بر پدیده محوری بهبود خدمات توسعه کسب‌وکار در خوشه‌های کسب‌وکار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل نشان‌می‌دهد که در سطح اطمینان ۰/۹۰، فرضیه مذکور تأیید می‌گردد. مقدار ضریب معناداری مسیر بین متغیرهای شرایط علی و وضعیت تقاضا خدمات کسب‌وکار برابر با ۰/۰۰۰ است که کمتر از ۰/۰۵ است. این امر نشان‌دهنده وجود یک رابطه معنادار بین این دو متغیر است. علاوه بر این، مقدار آماره T برابر با ۳۵/۶۳۵

است که نشان‌دهنده شدت و قوت رابطه میان شرایط علی و وضعیت تقاضا هست. این مقدار بالا حاکی از آن است که شرایط علی تأثیر قابل توجهی بر تقاضا برای خدمات کسب و کار دارد. به‌طور مشابه، برای رابطه بین شرایط علی و وضعیت عرضه خدمات کسب و کار نیز، مقدار P آماره برابر با $0/000$ و آماره T برابر با $21/083$ است که هر دو نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار و مثبت بین این دو متغیر هستند. این نتایج نشان می‌دهند که شرایط علی به‌طور مثبت بر عرضه خدمات تأثیر می‌گذارد و این تأثیر نیز معنادار است. درنهایت، برای رابطه بین عوامل علی و پدیده محوری بهبود خدمات، مقدار P آماره نیز برابر با $0/000$ و آماره T برابر با $6/902$ است که مجدداً تأیید می‌کند که شرایط علی بر پدیده محوری بهبود خدمات تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم. شرایط زمینه‌ای خدمات توسعه کسب و کار بر راهبردهای خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های کسب و کار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل نشان می‌دهد که در سطح اطمینان $0/90$ ، فرضیه مذکور تأیید می‌گردد. مقدار ضریب معناداری مسیر بین متغیرهای شرایط زمینه‌ای و ساختارهای نهادی برابر با $0/000$ است که کمتر از $0/05$ است. این امر نشان‌دهنده وجود یک رابطه معنادار و مثبت بین این دو متغیر می‌باشد. همچنین، مقدار آماره T برابر با $44/324$ است که بیانگر شدت و قوت این رابطه است. برای رابطه بین عوامل زمینه‌ای و عوامل سیاسی و اقتصادی نیز، مقدار P آماره برابر با $0/000$ و آماره T برابر با $90/020$ نشان می‌دهد که این رابطه نیز معنادار و مثبت است. این نتایج نشان دهنده تأثیر قابل توجه شرایط زمینه‌ای بر محیط سیاسی و اقتصادی کسب و کارها است. در ادامه، رابطه بین شرایط زمینه‌ای و کارکردهای سازمانی تأیید شده است. مقدار P آماره برابر با $0/000$ و آماره T برابر با $45/985$ نشان دهنده وجود یک رابطه مثبت و معنادار است. این به معنای آن است که بهبود در شرایط زمینه‌ای می‌تواند به بهبود کارکردهای سازمانی و فرآیندهای داخلی کسب و کارها منجر شود. درنهایت، برای رابطه بین عوامل زمینه‌ای و راهبردها، مقدار P آماره برابر با $0/129$ و آماره T برابر با $83/563$ نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار این متغیرها بر راهبردهای خدمات توسعه کسب و کار است. با اینکه مقدار P آماره در این مورد کمتر از $0/05$ نیست، اما آماره T بالای $83/563$ نشان دهنده قوت رابطه است.

فرضیه سوم: شرایط مداخله‌گر خدمات توسعه کسب و کار بر راهبردهای خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های کسب و کار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل نشان می‌دهد که در سطح اطمینان $0/90$ ، فرضیه مذکور تأیید می‌گردد. مقدار ضریب معناداری مسیر بین متغیرهای شرایط مداخله‌گر و اعتمادسازی، اطلاعات و ارتباطات برابر با $0/000$ است که کمتر از $0/05$ می‌باشد. این امر نشان دهنده وجود یک رابطه معنادار و مثبت بین این دو متغیر است. همچنین، مقدار آماره T برابر با $27/868$ است که نشان‌دهنده شدت و قوت این رابطه است. به‌طور مشابه، برای رابطه بین شرایط مداخله‌گر و شرکت‌های شهرک‌های صنعتی استان‌ها، مقدار P آماره نیز برابر با $0/000$ است، اما آماره T برابر با $1/519$ نشان می‌دهد که هرچند این رابطه معنادار است، اما قدرت تأثیر آن نسبت به سایر متغیرها کمتر است.

برای رابطه بین عوامل مداخله‌گر و نظارت و ارزیابی، مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۱۰/۴۶۵ است که هر دو نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار هستند. این به معنای آن است که شرایط مداخله‌گر تأثیر قابل توجهی بر بهبود سیستم نظارت و ارزیابی در خوشه‌های کسب‌وکار دارد. علاوه بر این، رابطه بین شرایط مداخله‌گر و ویژگی‌ها و عملکرد گروه مدیریت توسعه خوشه نیز تأیید شده است. مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۲۶/۷۸۲ بیانگر وجود یک رابطه مثبت و معنادار است. درنهایت، رابطه بین عوامل مداخله‌گر و راهبردها نیز تأیید شده است. مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۱۱/۴۵۵ نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار این متغیرها بر راهبردهای خدمات توسعه کسب‌وکار است.

فرضیه چهارم: راهبردهای خدمات توسعه کسب‌وکار بر پیامدهای خدمات توسعه کسب‌وکار در خوشه‌های کسب‌وکار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۰/۹۰، فرضیه مذکور تأیید می‌گردد. مقدار ضریب معناداری مسیر بین راهبردهای خدمات و متنوع سازی حوزه خدمات توسعه کسب‌وکار برابر با ۰/۰۰۰ است که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. این امر نشان‌دهنده وجود یک رابطه معنادار بین این دو متغیر است. علاوه بر این، مقدار آماره T برابر با ۶۵/۶۵۹ است که نشان‌دهنده شدت و قدرت این رابطه است. در ادامه، برای رابطه بین راهبردها و ایجاد و توسعه ساختارهای نرم مرتبط با خدمات توسعه کسب‌وکار، مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۷/۱۲۹ نشان می‌دهد که این رابطه نیز مثبت و معنادار است. این نتایج حاکی از آن است که اجرای راهبردهای مناسب می‌تواند به بهبود ساختارهای نرم و تسهیل‌کننده‌های مرتبط با خدمات توسعه کسب‌وکار کمک کند. همچنین، رابطه بین راهبردها و شبکه‌سازی بین ذی‌نفعان نیز تأیید شده است. مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۲۲/۲۸۳ نشان‌دهنده وجود یک رابطه مثبت و معنادار است. این نتایج نشان‌دهنده اهمیت شبکه‌سازی به‌عنوان یک نتیجه از اجرای راهبردهای مؤثر در خدمات توسعه کسب‌وکار است. درنهایت، برای رابطه بین راهبردها و پیامدها، مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۵۷/۶۱۹ وجود یک رابطه مثبت و معنادار را نشان می‌دهد. این نتایج حاکی از این است که اجرای راهبردهای مناسب می‌تواند به نتایج مطلوب در زمینه خدمات توسعه کسب‌وکار منجر شود.

فرضیه پنجم: پدیده محوری خدمات توسعه کسب‌وکار بر راهبردهای خدمات توسعه کسب‌وکار در خوشه‌های کسب‌وکار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۰/۹۰، فرضیه مذکور تأیید می‌گردد. مقدار ضریب معناداری مسیر بین پدیده محوری خدمات توسعه کسب‌وکار و تنوع عرضه‌کنندگان خدمات تخصصی کسب‌وکار برابر با ۰/۰۰۰ است که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. این امر نشان‌دهنده وجود یک رابطه معنادار بین این دو متغیر است. همچنین، مقدار آماره T برابر با ۲۳۱/۹۶۱ است که نشان‌دهنده شدت و قدرت این رابطه است. در ادامه، برای رابطه بین پدیده محوری و بهبود زیرساخت، خدمات حمایتی و مشورتی، مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۳۳/۴۲۹ نشان می‌دهد که این رابطه نیز مثبت و معنادار است. این نتایج نشان‌دهنده این است که پدیده محوری می‌تواند به بهبود

زیرساخت‌ها و خدمات حمایتی در حوزه توسعه کسب و کار کمک کند. همچنین، رابطه بین پدیده محوری و بهبود سطح خدمات توسعه کسب و کار تأیید شده است. مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۰ و آماره T برابر با ۵۱/۲۵۹ وجود یک رابطه مثبت و معنادار را نشان می‌دهد. این نتایج حاکی از این است که تقویت پدیده محوری می‌تواند به بهبود کیفیت و سطح خدمات توسعه کسب و کار منجر شود. در نهایت، برای رابطه بین پدیده محوری و راهبردها، مقدار P آماره برابر با ۰/۰۰۱ و آماره T برابر با ۲۹/۴۱۶ وجود یک رابطه مثبت و معنادار را نشان می‌دهد. این نتایج نشان دهنده این است که پدیده محوری به‌عنوان یک عامل کلیدی می‌تواند بر توسعه و بهبود راهبردهای خدمات توسعه کسب و کار تأثیرگذار باشد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی مدل بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی انجام شد. در بخش کیفی، با تحلیل عمیق داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان و استفاده از روش نظریه‌پردازی داده بنیاد، ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی مؤثر بر بهبود خدمات شناسایی و در قالب یک مدل پارادایمی تدوین شد. در بخش کمی، اعتبار مدل تدوین شده با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از واحدهای کسب و کار و مشاوران مراکز خدمات کسب و کار، مورد آزمون قرار گرفت. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مناسبی برخوردار است و مؤلفه‌های شناسایی شده تأثیرات معناداری بر بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی دارند. همچنین، پایایی و روایی ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها از استانداردهای لازم برخوردار بودند. این پژوهش نشان می‌دهد که مدل ارائه شده قابلیت ارائه راه‌حل‌های عملی برای بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی را دارد و می‌تواند به‌عنوان چارچوبی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.

در بررسی پژوهش‌های مرتبط با توسعه خوشه‌های کسب و کار و مقایسه آن‌ها با معیارهای ارائه شده، مواردی از همسویی در نتایج مشاهده می‌شود. شرایط علی به وضعیت تقاضا و عرضه خدمات کسب و کار مرتبط است. در این زمینه، شرایط علی به وضعیت تقاضا و عرضه خدمات کسب و کار مرتبط است و توانمندی مالی بنگاه‌ها به‌ویژه بنگاه‌های خرد و کوچک، نقش کلیدی در رشد و توسعه و بهبود عملکرد و رقابت‌پذیری آن‌ها دارد (Neupane & Bhupindra, 2025). هاکیزیماننا و همکاران (Hakizimana et al., 2023) بر اهمیت این عامل تأکید کرده و آن را یکی از پایه‌های اصلی پیشرفت کسب و کارها می‌دانند. تحلیل نشان می‌دهد که شرایط علی تأثیر مثبتی بر تقاضا و عرضه خدمات کسب و کار دارد و بهبود آن می‌تواند به افزایش رضایت مشتریان و سودآوری کسب و کارها کمک کند (Hakizimana et al., 2023). میزان تمایل و گرایش بنگاه‌ها به استفاده از خدمات، که تحت تأثیر کیفیت و دسترسی به خدمات قرار دارد، موضوعی مهم در این حوزه است. به‌طوری‌که میتریف و ووفسنکو (Mitriev & Vovseenko, 2024) نشان می‌دهند آگاهی و تمایل بنگاه‌ها به استفاده از خدمات با بهبود کیفیت و دسترسی به این خدمات افزایش می‌یابد. نیازمندی خوشه‌های کسب و کار به خدمات متنوع و کارآمد برای موفقیت در بازار نیز از دیگر موضوعات برجسته است. در این راستا، توانمندی فنی تأمین‌کنندگان خدمات به‌عنوان عاملی تأثیرگذار در ارتقای کیفیت خدمات مشاوره‌ای مورد تأکید قرار گرفته است.

پژوهش‌های آوورا (Aura, 2023) نیز به این توانمندی پرداخته و آن را از عوامل کلیدی در بهبود کیفیت خدمات شناسایی کرده‌اند. شرایط زمینه‌ای شامل ساختارهای نهادی، عوامل سیاسی و اقتصادی و کارکردهای سازمانی می‌شود. طبق تحقیقات، بسترسازی و پشتیبانی دولت به‌عنوان عامل حیاتی در رشد و توسعه کسب‌وکارها شناخته شده است. به‌طور خاص، خادمی و همکاران (Khademi Kallelu, 2021) بر اهمیت حمایت‌های دولتی برای ایجاد محیطی سالم در کسب‌وکارها تأکید دارند. همچنین، کوکا و همکاران (Kweka et al., 2022) بر لزوم وجود قوانین و مقررات مناسب برای حمایت از بنگاه‌ها و تسهیلگری دولت، با حداقل مداخله، تأکید کرده‌اند. در زمینه ارتقا نیروی انسانی، میتریف و ووفسنکو (Mitriev & Vovseenko, 2024) بر اهمیت آموزش و افزایش مهارت‌های نیروی کار به‌عنوان عاملی کلیدی در بهبود کیفیت خدمات تأکید کرده‌اند. در زمینه پدیده محوری، مشخصات ارائه دهندگان خدمات کسب‌وکار به‌عنوان یکی از معیارهای کلیدی شناخته شده است. نتایج این بخش هم‌راستا با نتایج کوکا و همکاران (Kweka et al., 2022) است که بر ویژگی‌های مؤثر در کیفیت خدمات تأکید دارند. همچنین، عرضه خدمات کسب‌وکار بخش خصوصی نشان دهنده اهمیت نقش بخش خصوصی در توسعه خدمات کسب‌وکار است. تنوع خدمات نیز از دیگر معیارهایی است که یافته‌های هاکیزیماننا و همکاران (Hakizimana et al., 2023) بر اهمیت آن تأکید دارند و می‌تواند به بهبود پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع خوشه‌های کسب‌وکار کمک کند. خدمات مشورتی در دسترسی و توسعه بازار و فناوری، بر اساس نتایج آوورا (Aura, 2023) و حکیم و همکاران (Hakim et al., 2024)، بهبودهای قابل توجهی در عملکرد بنگاه‌ها ایجاد می‌شود و نیز بر لزوم حمایت دولتی در این زمینه تأکید دارند (Elyasi, 2019).

در زمینه راهبردها، بهبود کیفیت و دسترسی به خدمات به‌عنوان یکی از دستاوردهای مثبت توسعه خدمات کسب‌وکار شناخته شده است و می‌تواند به افزایش رضایتمندی مشتریان کمک کند. به‌علاوه، بسترسازی و ارتقای فرهنگ استفاده از خدمات کسب‌وکار، طبق یافته‌های کوکا و همکاران (Kweka et al., 2022)، نیازمند توجه بیشتری است. همچنین، ساختار اطلاعاتی خدمات کسب‌وکار و دسترسی به اطلاعات درست و به‌موقع، از دیدگاه میتریف و ووفسنکو برای تصمیم‌گیری‌های بهینه بنگاه‌ها ضروری است (Mitriev & Vovseenko, 2024).

شرایط راهبردی شامل ایجاد و توسعه ساختارهای سخت و نرم و شبکه‌سازی بین ذی‌نفعان و تنوع‌بخشی به حوزه‌های خدمات توسعه کسب‌وکار می‌شود که به بهبود عملکرد و رقابت‌پذیری بنگاه‌ها کمک می‌کند. میتریف و ووفسنکو (Mitriev & Vovseenko, 2024) و آوورا (Aura, 2023) بر اهمیت ایجاد این ساختارها تأکید دارند. همچنین، ایجاد شبکه‌سازی خدمات کسب‌وکار به‌عنوان عاملی کلیدی در بهبود همکاری‌ها و تعاملات میان بنگاه‌ها شناسایی شده است. در زمینه شرایط مداخله‌گر، معیارهایی چون اعتمادسازی و آموزش نقش مهمی در بهبود روابط میان بنگاه‌ها و مشتریان و ارتقا کیفیت خدمات دارند. همچنین، نظارت و ارزیابی دقیق و اجرای صحیح مدل‌های توسعه خوشه‌های کسب‌وکار، طبق یافته‌های هاکیزیماننا و همکاران (Hakizimana et al., 2023)، به‌عنوان عوامل مؤثر در نتایج مثبت شناسایی شده‌اند. مشارکت فعال بازیگران و ذی‌نفعان در خوشه‌های کسب‌وکار نیز می‌تواند به تقویت روابط و همکاری‌های بین بنگاه‌ها منجر شود. افزون بر این، ویژگی‌ها و عملکرد گروه مدیریت توسعه خوشه نیز به‌عنوان عاملی کلیدی در موفقیت

فرآیند توسعه خوشه‌ها مورد تأکید قرار گرفته است. پیامدهای توسعه خدمات کسب و کار در سطوح کلان، خوشه و کسب و کار شامل بهبود عملکرد مالی، افزایش درآمد و اشتغال است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که توسعه خدمات در سطح کلان می‌تواند منجر به رشد اقتصادی و بهبود رقابت‌پذیری شود. در سطح خوشه‌های کسب و کار، نتایج توسعه خدمات شامل افزایش اشتغال و رشد خوشه‌ها است. در سطح بنگاه‌ها نیز، توسعه خدمات به بهبود کیفیت و افزایش رضایتمندی مشتریان منجر می‌شود. به‌طور کلی، نتایج این تحقیق با مطالعات پیشین در زمینه‌های مختلف همسو است و بر نقش کلیدی حمایت دولت و توسعه زیرساخت‌ها در بهبود شرایط کسب و کار تأکید دارد.

در بخش کمی این پژوهش، به تحلیل روابط معنادار میان شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و پدیده محوری بر خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های مختلف پرداخته شد. برای اعتبارسنجی مدل بهبود خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی، مسیرهای تأثیر عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، پدیده محوری و راهبردها بر پیامدها تحلیل گردید. نتایج نشان داد که شرایط علی تأثیر مثبت و معناداری بر تقاضا و عرضه خدمات و پدیده محوری دارد. عوامل زمینه‌ای بر ساختارهای نهادی، عوامل سیاسی-اقتصادی و کارکردهای سازمانی اثرگذار بودند، اما تأثیر آن‌ها بر راهبردها معنادار نبود. شرایط مداخله‌گر نیز بهبود اعتمادسازی، نظارت، عملکرد مدیریت خوشه و راهبردها را به همراه داشت. همچنین، راهبردها تأثیر مثبت و معناداری بر متنوع سازی خدمات، ایجاد ساختارهای نرم، شبکه‌سازی و پیامدها داشتند و پدیده محوری بر تنوع عرضه‌کنندگان خدمات تخصصی، بهبود زیرساخت‌ها و سطح خدمات و راهبردها اثرگذار بود. تحلیل نشان می‌دهد که بهبود شرایط علی می‌تواند رضایت مشتریان و سودآوری کسب و کارها را افزایش دهد. شرایط زمینه‌ای به‌طور معناداری بر موفقیت و کارایی کسب و کارها تأثیر می‌گذارد، اگرچه برخی روابط با راهبردها کمتر معنادار بودند و نیاز به بررسی دقیق‌تر دارند. شرایط مداخله‌گر نقش مؤثری در بهبود اعتمادسازی، نظارت و عملکرد گروه مدیریت دارند. اجرای راهبردهای مناسب به بهبود تنوع خدمات و تسهیل شبکه‌سازی بین ذی‌نفعان منجر می‌شود و پدیده‌های محوری خدمات توسعه کسب و کار بر ارتقای کیفیت خدمات، تنوع عرضه‌کنندگان و بهبود زیرساخت‌های حمایتی اثر مثبت دارند. این نتایج تأکید می‌کنند که توجه هم‌زمان به عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و پدیده‌های محوری می‌تواند اثربخشی و کیفیت خدمات توسعه کسب و کار در خوشه‌های صنعتی را به‌طور قابل‌توجهی ارتقا دهد. پیشنهادها کاربردی برای بهبود شرایط کسب و کار به شرح زیر است:

۱) **تقویت شرایط علی:** برای افزایش تقاضا و بهبود عرضه خدمات کسب و کار، تقویت زیرساخت‌ها، تسهیل فرآیندهای صدور مجوز و کاهش موانع قانونی ضروری است. همچنین، اجرای برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های مهارت‌آموزی برای کارآفرینان و کارکنان می‌تواند توانمندی‌های حرفه‌ای آنان را ارتقا دهد و به بهبود عملکرد بنگاه‌ها کمک کند.

۲) **بهبود شرایط زمینه‌ای:** تقویت ساختارهای نهادی و ایجاد محیط سیاسی و اقتصادی پایدار از طریق تعامل و همکاری میان ذی‌نفعان دولتی و خصوصی می‌تواند نقش مؤثری در بهبود خدمات توسعه کسب و کار ایفا کند.

۳) **تقویت شرایط مداخله‌گر:** ارتقا دستگاه‌های نظارت و ارزیابی با توجه به نیازهای واقعی کسب‌وکارها و بازار می‌تواند مؤثر باشد. این شامل بهبود ساختارهای مدیریتی و استفاده از فناوری‌های نوین برای جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل عملکرد است.

۴) **توسعه و اجرای راهبردهای مناسب:** کسب‌وکارها باید به اجرای راهبردهای متنوع سازی خدمات و شبکه‌سازی بین ذی‌نفعان توجه ویژه‌ای داشته باشند. این شامل ایجاد برنامه‌های مشترک با دیگر کسب‌وکارها، سازمان‌های دولتی و نهادهای آموزشی برای افزایش بهره‌وری و کارایی خدمات است.

۵) **تقویت پدیده‌های محوری:** به‌منظور ارتقای کیفیت خدمات توسعه کسب‌وکار، توصیه می‌شود بر شناسایی و تقویت پدیده‌های محوری، از جمله تنوع عرضه‌کنندگان خدمات تخصصی و بهبود زیرساخت‌های حمایتی تمرکز شود. همچنین، برگزاری کارگاه‌ها و هم‌اندیشی‌های تخصصی می‌تواند در تحقق این هدف نقش مؤثری ایفا کند.

پیشنهادها برای تحقیقات آتی شامل بررسی تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی بر خدمات توسعه کسب‌وکار، تحلیل مقایسه‌ای خوشه‌های مختلف، و مدل‌سازی دینامیک‌های بازار است. همچنین، مطالعه نقش فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و بلاک چین، تحلیل ساختارهای نهادی و قوانین حمایتی، و توسعه مدل‌های نظارت و ارزیابی اثربخش پیشنهاد می‌شود. تحقیقات آتی می‌توانند به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات، نقش شبکه‌سازی در تعاملات خوشه‌ها، و تقویت شرایط مداخله‌گر مانند اعتمادسازی و همکاری بین ذی‌نفعان بپردازند. این پژوهش‌ها می‌توانند به بهبود کیفیت و اثربخشی خدمات و ارتقای رقابت‌پذیری خوشه‌های کسب‌وکار کمک کنند.

این پژوهش با چند محدودیت همراه بود. کمبود مبانی نظری و تحقیقات پیشین در زمینه بهبود خدمات توسعه کسب‌وکار در خوشه‌های صنعتی، تفسیر نتایج و ارائه پیشنهادها را چالش‌برانگیز کرد. هماهنگی با مصاحبه‌شوندگان نیز، به‌ویژه خبرگان پراکنده در سراسر کشور، زمان‌بر بود. شرایط دوران کرونا محدودیت‌های ارتباطی و اجرایی ایجاد کرد و جمع‌آوری داده‌ها را به روش‌های آنلاین محدود ساخت. این محدودیت‌ها می‌توانند به‌عنوان راهنما برای بهبود پژوهش‌های آتی مورد استفاده قرار گیرد.

مشارکت نویسندگان (بر اساس CRediT taxonomy)

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشته‌اند.

تأیید اخلاقی

رضایت کتبی آگاهانه از افراد برای انتشار اطلاعات ناشناس آنها در این مقاله اخذ شده است.

سیاست هوش مصنوعی مجله

نویسندگان اعلام می‌دارند که در تهیه این مقاله از هیچ ابزار هوش مصنوعی (AI) برای نگارش، تحلیل یا تولید داده استفاده نشده است. تمامی محتوای مقاله حاصل تلاش و قضاوت انسانی نویسندگان است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع مالی یا شخصی مرتبط با این پژوهش وجود ندارد.

References

- Abbasi Esfanjani, H., & Forouzandeh Dehkordi, L. A. (2014). Identification and Explanation of Determining Factors in the Commercialization of Academic Research Using the Triad Model. *Science and Technology Policy*, 7(4), 33-46. <https://doi.org/https://doi.org/20.1001.1.20080840.1393.7.4.4.8> . [In Persian]
- Andreas, R., & Setyowati, M. S. (2022). Analysis of Business Development Services in Improving Taxpayer Compliance of Micro, Small and Medium Enterprises. *Jurnal Public Policy*, 8(3), 161-167. <https://doi.org/https://doi.org/10.35308/jpp.v8i3.5399>
- Anjorin, K., Ijomah, T., Toromade, A., Akinsulire, A., & Eyo-Udo, N. (2024). Evaluating business development services' role in enhancing SME resilience to economic shocks. *Global Journal of Research in Science and Technology*, 2, 029-045. <https://doi.org/10.58175/gjrst.2024.2.1.0047>
- ASRAT, B. (2022). *Effects of business development service on the performance of micro and small manufacturing enterprises in Addis Ababa, The Case of Nefas Silk-Lafto Sub-City St. Mary's University*. <http://repository.smuc.edu.et/handle/123456789/7127>
- Aura, A. (2023). Withdrawn: Grow a Successful Business: Market and Product Development in Business Plan. <https://doi.org/https://doi.org/10.31219/osf.io/gdq3b>
- Azar, A., Zahedi, S., & Amirkhani, T. (2010). A model for implementing performance-based budget: a system dynamics approach. [In Persian]
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). *The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: personal computer adoption ans use as an Illustration*.
- Bazargan, A. (2009). *Introduction to Qualitative Research Methods and Mixed Conventional Approach in the Behavioral Sciences*. Didar. www.gisoom.com . [In Persian]
- Becker, G. (2010). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. In.
- Benazic, D. (2021). The role of service quality in selecting business consulting providers. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 24-32. <https://www.researchgate.net/publication/280010444>
- Beyene, M. (2018). Business Development Service (BDS) Role in Improving the Performance of SMEs in Case of Selected Manufacturing SMEs in Adama Town, Ethiopia. *European Journal of Business and Management*, 10(31), 34-38. <https://doi.org/https://doi.org/10.35308/jpp.v8i3.5399>
- Brijlal, P. (2003). Business development service: Addressing the gap in the Western Cape, South Africa.
- Chappra, R. (2022). GLOBAL BUSINESS SERVICES AN INNOVATION, GROWTH AND BUSINESS INTEGRATION IN EMERGING MARKETS. *Pakistan Journal of International Affairs*, 5. <https://doi.org/10.52337/pjia.v5i3.584>
- Creswell, J. (2015). Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches including narrative research, phenomenology, grounded theory, ethnography, Case study, translated by Hasan, D., & Hasan, K., Tehran. In: Safar Publications. [In Persian]

- Danaeefar, H. (2005). Theory building using the inductive approach: A grounded theory conceptualization strategy. *Daneshvar Behavior*, 12(11 (Special Issue on Management 4)), 57-70. <https://sid.ir/paper/46412/fa>. [In Persian]
- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2017). *Structural equation modeling with PLS software*. Jahad Daneshgahi Publication Organization. www.gisoom.com. [In Persian]
- Elyasi, G. (2019). Identifying Challenges related with outputs of of Business Development Service Centers in Iran. www.researchgate.net. [In Persian]
- Frank, A. G., de Souza Mendes, G. H., Benitez, G. B., & Ayala, N. F. (2022). Service customization in turbulent environments: Service business models and knowledge integration to create capability-based switching costs. *Industrial Marketing Management*, 100, 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.10.010>
- Goyal, S., Sergi, B. S., & Esposito, M. (2018). Business development services for micro, small and medium enterprises—literature review of past trends and future directions. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 14(3), 312-332. <https://doi.org/https://doi.org/10.1504/WREMSD.2018.091688>
- Haeri, A., & Ghousi, R. (2016). Using data envelopment analysis (DEA) to improve the sales performance in Iranian agricultural clusters by utilizing business networks and business development services providers (BDSPs). *Journal of Industrial and Systems Engineering*, 9(3), 82-95. <https://doi.org/https://doi.org/20.1001.1.17358272.2016.9.3.6.6>. [In Persian]
- Hakim, L., Suryana, Y., Soemaryani, I., & Joeliaty. (2024). The influence of resources, service capabilities and government support on business incubator success: Empirical evidence from Indonesia. 12, 2489-2500. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.5.020>
- Hakizimana, S., Makau, S. M., & Kavinda, L. (2023). Business Development Services and Government Regulations: Prospects and Challenges of Youth-Owned Enterprises in Kigali Rwanda. *International Journal of Business and Social Science Research*, 4(3-4), 11-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.47742/ijbssr.v4n3p2>
- Hasyim, H., & Bakri, M. (2023). Challenges and strategies for small business survival. *The Journal of Business and Management Research*, 6(2), 80-90.
- Jahanshahi, M. (2011). *Economic Development Planning Based on the Growth of Business Development Services (BDS) in the Country* The Second National Conference on Research and Technology Management, <https://civilica.com/doc/199928>. [In Persian]
- Khademi Kallelu, M., Pour Zare, Milad (2021). *The Role of Business Development Services (BDS) in Enhancing Employment Through the Growth of Small and Medium Enterprises (SMEs)* The First National Conference on Economics, Management, and Financial Engineering with Emphasis on Production, Supports, and Obstacles Removal, <https://civilica.com/doc/1414569>. [In Persian]
- Kweka, A. E., Makindara, J. R., & Bengesi, K. M. K. (2022). Business development services providers: Pathways and involvement of micro, small and medium enterprises in Arusha city and the Moshi Municipality, Tanzania. *African Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(2), 29-61. <https://doi.org/https://doi.org/10.31920/2753-314X/2022/v1n2a2>
- Makhanu, F. (2025). An Evaluation of the Effectiveness of Business-Development Service Providers and Their Services for Micro-and Small-Enterprise Sustainability in Bungoma County, Kenya. *African Quarterly Social Science Review*, 2, 113-123. <https://doi.org/10.51867/AQSSR.2.2.10>
- Mazanai, M., & Fatoki, O. (2012). Perceptions of start-up small and medium-sized enterprises (SMEs) on the importance of business development services providers (BDS) on improving access to finance in South Africa. *Journal of social sciences*, 30(1), 31-41. <https://doi.org/doi:10.5539/ijef.v3n4p208>
- Mbura, O. K., & Bambaganya, M. W. (2015). Success and usefulness of business development services in Tanzania's SMEs market. *Business Management Review*, 18(2).
- Mitriev, V. G., & Vovseenko, E. A. (2024). Assessment of success factors and risks of innovative business startups. *Economics and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.34925/eip.2024.163.2.166>

- Munishi, E. J., & Kirumirah, M. (2020). Skills gap among the Urban Street vendors in Tanzania: Cases of Dar es Salaam and Morogoro Urban settings. *Business Education Journal*, 6(2).
- Murniyanti, S., Azahra, N., & Wibowo, M. (2025). Analysis of the Influence of Business Development Services (BDS) on The Profitability of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Distro in Medan Area. *Global Management: International Journal of Management Science and Entrepreneurship*, 2, 59-66. <https://doi.org/10.70062/globalmanagement.v2i3.334>
- Mwaniki, Z., Ngugi, P., & Nyang'au, S. (2022). Relationship between business development services and growth of small and medium enterprises in Kenya. *European Journal of Business and Strategic Management*, 7(1), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.47604/ejbsm.1480>
- Neupane, R., & Bhupindra, J. (2025). Analysis on Market Promotion of Business Development Services in Nepal. 6, 1-10. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i06.34315>
- Nguyen, H. A., Phuong, T. T., Le, T. T. B., & Vo, L. P. (2020). Vietnamese women entrepreneurs' motivations, challenges, and success factors. *Advances in Developing Human Resources*, 22(2), 215-226. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1523422320907050>
- Nicholas, T. (2003). Why Schumpeter was right: innovation, market power, and creative destruction in 1920s America. *The Journal of Economic History*, 63(4), 1023-1058. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0022050703002342>
- Njoroge, M., & Kaluyu, V. (2020). Business development services access as a strategic response to market disruption among small and medium enterprises. <https://doi.org/https://doi.org/10.4236/ajibm.2020.108089>
- Osinde, S. K., Iravo, M., Munene, C., & Omayio, D. (2013). Effect of Business Development Services on the Performance of Small Scale Entrepreneurs in Kenya. A Survey of Small Scale Enterprises In Kenya.
- Porter, M. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51(1), 1-17. <https://www.jstor.org/stable/1818907>
- Schumpeter, J. A. (2013). *Capitalism, socialism and democracy*. routledge.
- Silpcharu, T. (2021). Second Order Confirmatory Factor Analysis of Consulting Services in The Industrial Business Sector. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(3), 1-12.
- Soehari, H. (2024). ANALISA KEBERHASILAN BISNIS KECIL. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 7(2), 350-362. <https://doi.org/https://doi.org/10.37481/sjr.v7i2.832>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research techniques.
- Suzuki, A., & Igei, K. (2017). Can efficient provision of business development services bring better results for SMEs?: Evidence from a networking project in Thailand. www.researchgate.net
- Zilwa, P. (2020). Business Development services (BDS) and SMME development in South Africa. <http://hdl.handle.net/11427/33062>