Kharazmi University

Space Economy and Rural Development

Online ISSN: 2588-476x
Homepage: https://khu.ac.ir

Identifying the Challenges Affecting the Formation of Knowledge-based Businesses (with Emphasis on Development and Commercialization Scenarios in Rural Areas)

Hamdollah Sojasi Qeidari [1]✉ | **Seyyed Reza Hosseini Kahnooj** [2]

1. Corresponding author, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University, Mashhad, Iran. E -mail: ssojasi@yahoo.com
2. Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University, Mashhad, Iran. E -mail: hossinireza21@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 30 June 2024
Received in revised form 29 August 2024
Accepted 1 September 2024
Published online 21 December 2024

Keywords:
Commercialization,
Scenario writing,
Knowledge-based businesses,
Mashhad metropolis,
Rural areas.

ABSTRACT

Objective: This study aims to identify key challenges influencing the formation of knowledge-based businesses, with a focus on their development and commercialization in rural areas using the cross-impact matrix approach and scenario planning methodology.

Methods: This study is applied in its objective and employs a qualitative survey method. The statistical sample includes 75 rural business owners and 25 experts, selected based on the principle of theoretical saturation.

Results: Using content analysis, 54 challenges were identified and categorized into six major groups: 1. Human Resource Management, 2. Taxation and Customs Regulations, 3. Marketing and Sales, 4. Licensing and Supervision, 5. Financial Issues and Market Supply & Demand, 6. Intellectual Property System. Among these, 44 challenges were validated using the fuzzy Delphi technique. The impact of key variables was assessed through MICMAC software, and future commercialization scenarios for rural knowledge-based businesses in Iran were generated using Scenario Wizard software. Out of the 12 identified scenarios, the seventh scenario was deemed the most optimal, as all key drivers were in a favorable state. However, two scenarios: 1. Utilizing customer surveys to understand consumer preferences (E2), 2. Leveraging multiple platforms and channels for advertising (F2) remained in an intermediate position.

Conclusions: The golden scenario extracted in this research revolves around training professional, problem-solving, and creative individuals to address destabilizing risks in the commercialization of rural knowledge-based businesses.

Cite this article: Sojasi Qeidari, H., & Hosseini Kahnooj, S.R. (2024). Identifying the Challenges Affecting the Formation of Knowledge-based Businesses (with Emphasis on Development and Commercialization Scenarios in Rural Areas). *Space Economy and Rural Development*, 13 (50), 1-28. http//doi.org/10.61186/serd.13.50.3

© The Author(s).
Publisher: Kharazmi University.
DOI: http//doi.org/10.61186/serd.13.50.3

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Knowledge-based companies are built on foundations such as innovation, information technology, and the creation and application of knowledge. However, the environments in which these businesses operate and grow are often marked by uncertainty and unpredictability. In recent years, Iran has seen the emergence of several knowledge-based socio-economic institutions, such as science and technology parks and Omid entrepreneurship funds.

Despite this progress, rural businesses in the Mashhad metropolitan area have struggled to effectively commercialize their innovations and achievements. This study seeks to address two key questions: 1. What are the main factors influencing the commercialization of rural knowledge-based businesses? And What are the potential future scenarios for the commercialization of rural knowledge-based small businesses?

Method

This applied research adopts a descriptive-survey approach and relies on qualitative data. Based on the principle of theoretical adequacy, the research sample included 75 rural business owners, along with insights from 25 experts familiar with knowledge-based business development.

Content analysis was used to extract key indicators, while the Fuzzy Delphi Technique helped refine and validate them. To prioritize the driving factors affecting commercialization failure, MICMAC software was employed. Finally, Scenario Wizard software was used to develop potential future scenarios for the commercialization of small rural knowledge-based enterprises.

Results

The findings were categorized under six thematic axes, resulting in the identification of 44 key indicators. Among them, the following drivers showed the highest influence:

- Lack of creative, proactive, and problem-solving human resources aligned with business needs (A1);
- Financial instability in managing expenses and debt repayment (B6).

The scenario analysis revealed that Scenario 7 represents the most favorable path forward. This scenario emphasizes the training and empowerment of professional, creative, and problem-solving personnel to mitigate the destabilizing risks threatening the commercialization of rural knowledge-based businesses.

Conclusion

Key barriers to successful commercialization include:

- Weaknesses in human resources
- High import/export tariffs
- Ineffective marketing and sales strategies
- Leadership and management shortcomings

Poor managerial performance has diminished employee morale and trust, affecting the implementation of business development plans. Additionally, customs regulations have significantly increased operational costs, reducing the competitiveness of final products in the market and contributing to commercialization failure.

A critical issue is the disconnect between these businesses and actual market demands. Many have failed to understand customer behavior, feedback, and preferences, leading to ineffective sales approaches. Addressing this requires:

- Better alignment with tax regulations
- Enhancing market competitiveness
- Reducing financial risks

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]

[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

- Attracting and retaining top talent

***Keywords*:** Commercialization, Scenario writing, Knowledge-based businesses, Mashhad metropolis, Rural areas.

Author Contributions

First author: Project management, sample preparation, data collection, statistical analysis, interpretation of findings, and initial draft preparation.
Second author: Project supervision, research design, oversight of all research stages, review and correction of results, and finalization of the article.

Data Availability Statement

The data supporting this study are available upon reasonable request.

Acknowledgements

We extend our gratitude to the Vice Chancellor for Research at Ferdowsi University of Mashhad for both financial and moral support. We also thank the reviewers for their valuable structural and scientific feedback.

Ethical Considerations

All authors affirm that this research was conducted in accordance with ethical standards, with no data fabrication, falsification, or plagiarism.

Funding

This research was supported by the Iran National Science Foundation (INSF) under Project No. 4013515.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

دانشگاه خوارزمی

اقتصاد فضا و توسعه روستایی

شاپا الکترونیکی: ۴۷۶X- ۲۵۸۸

Homepage: https://khu.ac.ir

شناسایی چالش‌های موثر بر شکل‌گیری کسب‌وکارهای دانش‌بنیان (با تاکید بر سناریوهای توسعه و تجاری‌سازی در مناطق روستایی)

حمدالله سجاسی قیداری [۱] ✉ | سیدرضا حسینی کهنوج [۲]

۱. نویسنده مسئول، گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران. رایانامه: ssojasi@yahoo.com

۲. گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران. رایانامه: hossinireza21@yahoo.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۶/۰۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۱
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱

کلیدواژه‌ها:
تجاری سازی،
سناریونگاری،
کسب و کارهای دانش بنیان،
کلانشهر مشهد،
مناطق روستایی.

چکیده

هدف: این مطالعه با هدف شناسایی چالش‌های موثر بر شکل‌گیری کسب‌وکارهای دانش‌بنیان با تاکید بر توسعه و تجاری سازی آن‌ها در مناطق روستایی با استفاده از رویکرد ماتریس اثرات متقابل و روش سناریونگاری انجام شد.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نوع کیفی است. این پژوهش از نوع کیفی می‌باشد. نمونه آماری این پژوهش را طبق اصل کفایت (اشباع) نظری ۷۵ نفر از صاحبان مشاغل روستایی و ۲۵ نفر از خبرگان تشکیل می‌دهند.

یافته‌ها: در بخش یافته‌ها ابتدا به روش تحلیل محتوا ۵۴ چالش در شش دسته شامل عوامل «مدیریت منابع انسانی»؛ «مالیات و گمرک»؛ «بازاریابی و فروش»؛ «مجوزدهی و نظارت»؛ «مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا» و «نظام مالکیت فکری»)، شناسایی گردید و سپس ۴۴ چالش به کمک تکنیک دلفی فازی پایش شد. در ادامه به سنجش تاثیرگذاری متغیرهای مؤثر با استفاده نرم‌افزار MICMAC به طور مستقیم پرداخته شد و حول محور آن‌ها سناریوهای آینده تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی ایران بوسیله نرم‌افزار Scenario Wizard استخراج گردید. با توجه به یافته‌های تحقیق، از مجموع ۱۲ سناریوی شناسایی شده، سناریوی هفتم مطلوب‌ترین حالت ممکن را به خود اختصاص داد. در این سناریو، تمامی پیشران‌ها در حالت وضعیت مطلوب می‌باشند و تنها دو سناریوی "استفاده از نظرسنجی‌ها جهت اطلاع از سلیقه و باور مشتری (E2)" و "استفاده از پلتفرم‌ها و کانال‌های متعددی برای تبلیغات (F2)" به حالت بینابین در آمده است.

نتیجه‌گیری: سناریوی طلایی استخراج شده در پژوهش حول محور تربیت نیروهای حرفه‌ای و مسئله یاب و خلاق جهت مقابله با ریسک‌های بی‌ثبات کننده تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی می‌چرخد.

استناد: سجاسی قیداری، حمدالله؛ و حسینی کهنوج، سیدرضا (۱۴۰۳). شناسایی چالش‌های موثر بر شکل‌گیری کسب‌وکارهای دانش‌بنیان (با تاکید بر سناریوهای توسعه و تجاری‌سازی در مناطق روستایی). *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۳ (۵۰)، ۲۸-۱. http//doi.org/10.61186/serd.13.50.3

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

© نویسندگان.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

مقدمه

امروزه تردیدی وجود ندارد که راه اندازی کسب و کارهای روستایی به عنوان یکی از اولویت‌ها و البته چالش‌های مهم برنامه‌های کلان توسعه به ویژه در کشورهای غیر صنعتی دنیا، به چیزی فراتر از یک استراتژی ساده نیازمند است، چنانکه دستیابی به آن تنها در صورت برنامه ریزی دقیق نظام مند و از طریق عملکرد شایسته یک نظام کارآمد و کثرت گرا امکان پذیر خواهد بود. بالا بودن نرخ رشد بیکاری پنهان و آشکار در جامعه روستایی در مقایسه با جامعه شهری از یک طرف و عدم امکان سرمایه گذاری گسترده برای توسعه صنایع بزرگ از طرف دیگر، جوامع را به سمت هدایت دانش در ایجاد کسب و کارهای کوچک در جوامع روستایی و فرایند تجاری سازی وادار نموده است. تجاری سازی در اینگونه جوامع در واقع، فرایند تبدیل فناوری های جدید به محصولات موفق است (شجاعی فرد، ۱۳۹۸). به عبارت دیگر، دربرگیرنده آرایه‌های گوناگونی از فرایندهای مهم فنی و مالی است که باعث تبدیل شدن به محصولات یا خدمات جدید مفید می‌شود. این فرایند شامل فعالیت‌هایی از جمله ارزیابی بازار، طراحی محصول، مهندسی تولید، مدیریت حقوق مالکیت معنوی، توسعه راهبرد بازاریابی، افزایش سرمایه است.

با این حال، شکل‌گیری، توسعه و تجاری‌سازی اینگونه کسب و کارها همواره دستخوش رخدادهای غیرقابل پیش‌بینی می‌باشد (مردانشاهی، ۱۳۹۶). مسائلی چون وضع شدن یک قانون نامناسب، تصمیم یک سیاستمدار در نقطه دیگری از دنیا، افزایش نرخ ارز، اتخاذ برخی تصمیمات از سوی شرکت‌های رقیب، آمدن یک تکنولوژی ویران‌کننده و... هر یک به تنهایی می‌تواند از عوامل اصلی این بحران باشند (مقصودی گنجه و همکاران، ۱۳۹۸). مسئله‌ای که در این زمینه مورد غفلت قرار گرفته در واقع درک تغییرات گسترده، افزایش پیچیدگی و رقابت و در نظر نگرفتن عدم قطعیت‌های احتمالی است (پان[1] و همکاران، ۲۰۰۵). این عدم قطعیت‌ها از فقدان دانش در مورد رویدادها یا نتایج آینده نشات می‌گیرد. در این شرایط، پیش‌بینی پیامدهای احتمالی، اغلب ناشناخته یا برآورد آن دشوار است (محمدکاظمی و همکاران، ۱۴۰۰). در این بین، تحلیل سیستماتیک را می‌توان یکی از روش‌های نوین برنامه‌ریزی استراتژیک در حوزه علم مدیریت دانست که راهی اساسی و مؤثر برای پیشبرد اهداف و ایجاد چشم‌اندازی روشن و واقع‌بینانه برای آینده کشور است (کریمی، حقیقی و ناطق، ۱۳۹۸). نگاهی به فعالیت‌های کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در کشورهای پیشرو نشان از رابطه تنگاتنگ میان درک تغییرات آینده و توسعه این نوع از کسب‌وکارهاست (بابایی فیشانی و همکاران، ۱۳۹۹).

در ایران نیز و طی سال‌های اخیر، شاهد شکل‌گیری نهادهای اجتماعی و اقتصادی دانش‌بنیان نظیر پارک‌های علم و فناوری، صندوق‌های کارآفرینی امید و... می‌باشیم (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۵). با این حال، مراکز ذکر شده، نتوانسته اند کسب و کارها را در مسیر دانش بنیان قرار دهند و به مرحله توسعه و تجاری‌سازی برسانند و زمینه‌های توانمندسازی این جوامع را از طریق ایجاد بستری مناسب برای مشارکت جمعی در قالب گروه‌های اعتبار پس‌انداز؛ تجهیز سپرده‌های خرد مردم و تلفیق آن با اعتبارات دولت؛ شبکه‌سازی کسب‌وکارهای بازار محور نظیر خوشه‌ها و زنجیره‌های ارزش برای اطمینان از پایداری کسب‌وکارها و هدفمندی تسهیلات پرداختی و... را فراهم سازند (آقاجانی و طالب‌نژاد، ۱۳۹۰؛ قاسمی و یاراحمدی، ۱۳۹۹). کسب‌وکارهای روستایی شکل گرفته در محدوده کلان‌شهر مشهد نیز از این قاعده مستثنا نیستند. این نوع کسب و کارها تاکنون نتوانسته‌اند به نحوی مؤثر دستاوردهای خود را وارد بازار کنند و تعامل مؤثری با بازار و صنعت برقرار سازند. محدودیت‌های زیادی مزید بر علت شده تا نیاز به شناخت بازارهای هدف روستایی جهت رسیدن به نقطه مطلوب حس شود تا با استناد به آن بتوان ظرفیت‌های موجود را شناخت. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال این مسئله است که چالش‌های موثر در راه شکل‌گیری کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی کدام‌اند؟ سناریوهای محتمل برای جانمایی و توسعه و متعاقب آن، تجاری‌سازی این نوع کسب‌وکارها کدام‌اند و پیامد هر کدام از سناریوها چگونه خواهد بود؟

پیشینه پژوهش

۱. پیشینهٔ نظری

در بررسی دیدگاه های گوناگون برای تجاری سازی یافته های تحقیقاتی، بسته به اینکه ملاحظات مربوط به تجاری سازی در چه مرحله ای از فرایند تحقیق آغاز می شود و در چه مرحله ای از آن به اتمام می رسد، سه نظریه عمده تعریف شده است که عبارت‌اند

[1] - Phan

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

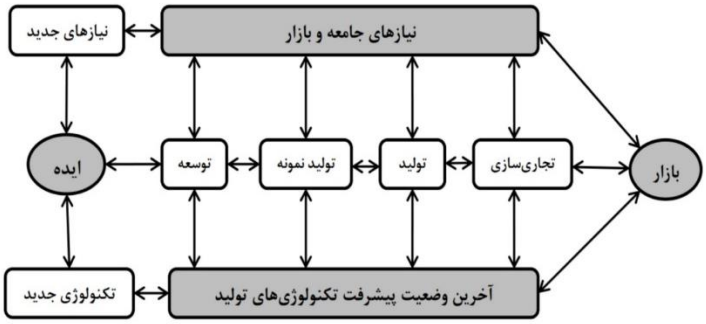
از: ۱- نظریه تجاری سازی واکنشی: در این نظریه، پس از اجرای پروژهای تحقیقاتی و دستیابی به نتایج آن، ملاحظات مربوط به مرحله تجاری سازی آغاز می شود. این شیوه بیشتر برای فناوری هایی کاربرد دارد که در حکم نتیجه ای فرعی در حین اجرای پروژهٔ عظیم تحقیقاتی حاصل می شوند. ۲-نظریه تضمین تجاری سازی (تحقیق قراردادی): در این نظریه، قبل از آغاز پروژه تحقیقاتی، فعالیت های تجاری سازی آغاز می شود و پس از اطمینان از تجاری سازی (عقد قرارداد با شرکای تجاری)، پروژهٔ تحقیقاتی آغاز می شود. این شیوه بیشتر برای فناوری هایی کاربرد دارد که قبل از توسعه شان، ماهیت فناوری و چگونگی عملکردشان مشخص باشد یا بتوان از محصول حاصل از فناوری تعریف شفافی ارائه کرد و یا محقق از دستیابی به نتایج مدنظر مطمئن باشد؛ ۳- رویکرد تجاری سازی همزمان: در این نظریه، قبل از آغاز پروژهٔ تحقیقاتی، فعالیت های تجاری سازی آغاز می شود و همزمان با آن، ملاحظات تجاری سازی به شکل موازی مرحله به مرحله تکامل می یابد (غفاری و حسامی، ۱۳۹۶).

در رابطه با مدل‌های تجاری‌سازی نیز در یک تقسیم‌بندی این مدل‌ها به دو دسته خطی (فرایندی) و کارکردی دسته بندی می‌شوند. مدل های خطی، فرایند تجاری شدن را به صورت گام به گام تشریح می کنند (پورجوهری، ۱۴۰۱). در برخی موارد این مدل‌ها دارای شاخه‌های موازی برای تکمیل فعالیت هایی هستند که باید به طور همزمان به منظور افزایش شانس تجاری‌سازی انجام شوند (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۷؛ شیرازی و همکاران، ۱۳۹۸). این در حالیست که مدل های کارکردی مدل هایی هستندکه فعالیت های مهم را یکپارچه ساخته و روابط بین آن ها را توصیف می کنند؛ بدون آن که الزاماً مراحل تجاری سازی را در مسیر خاصی تجویز نمایند (میگون پوری و همکاران، ۱۳۹۸).

مدل های خطی به جز چند استثناء عموما به صورت نمودارهای بسته به تصویر کشیده می شوند. در برخی از موارد این امر نشان دهنده فرایند توالی کارهاست؛ در صورتی که در برخی دیگر از این مدل ها مجموعه ای از روابط بین اجزای فرایند تجاری سازی به نمایش در می آید (بندریان و کهریزی، ۱۳۹۵). در ادامه به تشریح انواع مدل های تجاری سازی پرداخته شده است.

مدل گلداسمیت: گلداسمیت به شخصه مدل را به عنوان مدل فنی طراحی شده به عنوان چارچوبی برای کمک به توسعه مقیاس های رشد، شناسایی نیازهای مساعدت فنی و اطلاعاتی، هزینه‌های ایجاد پروژه و پیش‌بینی الزامات مالی بیان می کند. او فرایند را توصیف نمی کند بلکه آن را به عنوان مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های تجویزی معرفی می کند (محمدکاظمی و همکاران، ۱۴۰۰). مدل گلداسمیت بیشتر برای تجاری سازی ایده های کاملا جدید مناسب است و برای نوآوری‌های تدریجی یا ارتقا و بهبود محصولات، خدمات و فرآیندهای موجود به کار نمی‌رود (کریمی و همکاران، ۱۳۹۸). این مدل نه تنها برای اصلاح بازخورد به اندازه کافی انعطاف پذیر نیست، بلکه به خصوص در یک برنامه نوآوری تدریجی، گام‌هایی را که شرایط دلالت بر ضرورت یا مطلوبیت آن ها دارند، مجدداً تنظیم می‌کند (میرغفوری و همکاران، ۱۳۹۷).

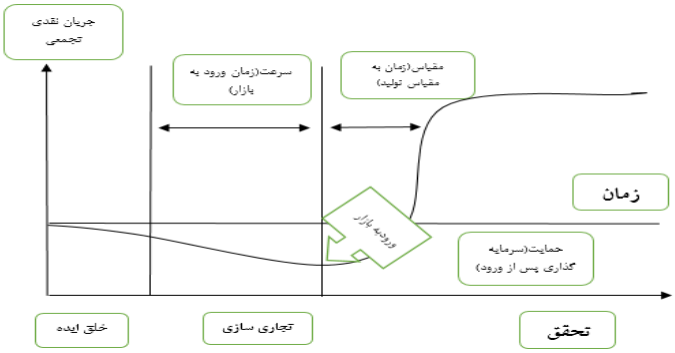
مدل راث ول و زیگفیلد: این مدل نیز همچون مدل گلداسمیت توالی فعالیت ها را نشان می‌دهد اما شاخه فنی اصلی در مرکز فرآیند قرار دارد که در طول مسیر، بازارهای جدید و تحول فناوری از سوی دیگر، بر فرآیند تجاری سازی تأثیر می گذارد. به علاوه این مدل نیز قدرت پیش بینی را ندارد اما در عوض نیازمند نوآورانی است که خود را آگاه کرده و در مورد فعالیت ها یا شرایطی که با احتمال زیادی منجر به موفقیت می شود، خود تصمیم بگیرند (شکل ۱).



شکل ۱. مدل راث ول و زیگفیلد

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

مدل اندرو و سورکین: بیانگر مجموعه ای از توالی ها در فرایند تجاری سازی است. در دو فاز اولیه مطابق با تولید ایده (تحقیق، توسعه، کنفرانس ها و...) و تجاری سازی، سرمایه گذاری در پروژه ناکارا(جریان نقدی تجمعی) است (آزاد و همکاران، ۱۳۹۷). در این مدل، دوره گذار بین دو فاز اولیه برای بازاریابی موفق و سودآور قطعی است. بعد از این که محصول وارد بازار شد، زمان برای افزایش حجم تولید با زمان مورد نیاز برای رسیدن به آستانه مورد نیاز برابر است (زاهدی و همکاران، ۲۰۱۸). محصول یا خدمتی که زودتر به میزان تولید بهینه برسد، سریع تر می تواند به سود برسد و این پاسخ بازار است که موفقیت یا شکست تجاری را تعیین می کند. تأکید فاز سوم (تحقق) بر روی سودمندی همیشه قابل دستیابی نمی باشد، از این رو هزینه مربوط به حمایت فنی، تبلیغ و توسعه ممکن است از بازگشت سرمایه تجاوز کند (دادگر و همکاران، ۱۳۹۹). با این حال، چنین موقعیتی ممکن است به منظور دستیابی به منافع غیرمستقیم از آن به واسطه استفاده از حقوق مالکیت فکری تحمل شود. به عبارت دیگر، تجاری سازی موفق می تواند به وسیله این نوع از منافع غیرمستقیم اندازه گیری شود (شکل ۲).



شکل ۲. مدل اندرو و سرکین

بطور کلی مدل‌های نام برده شده از نوع خطی می‌باشند. از این دیدگاه تجاری‌سازی مرحله به مرحله به وقوع می‌پیوندد و در یک مسیر خطی قرار دارند. در برخی موارد، چنین مدل‌هایی جریان‌های موازی فعالیت‌های مکمل را نیز در بر می‌گیرند که باید توأم و براساس حداکثر کردن شانس تجاری‌سازی موفق انجام شوند. آنچه در این پژوهش اهمیت دارد، این است اگر هدف، تحقق بومی‌سازی و ارائه الگوی مفهومی در این زمینه باشد به ناچار پرداختن به عوامل محیطی در قالب شرایط بومی اجتناب‌ناپذیر است. در حقیقت پارادایم‌های مطرح شده در تحقیقات پیشین، هر کدام جهان‌بینی یا پیش‌فرض‌های خاص خود را دارند و تا زمانی که بین اجزای شکل‌دهنده یک سیستم روابط علیت بسته به محیط بومی آن سنجیده نشود، پژوهش شکل گرفته از منطق لازم برخوردار نبوده و قابلیت خروجی یک الگو در این زمینه را ندارد.

۲. پیشینهٔ تجربی

در رابطه با پیشینه موضوع مطرح شده، پژوهش‌های نسبتاً کمی به بررسی شناسایی بحران‌های موثر بر شکل‌گیری کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و تجاری‌سازی آن‌ها در مناطق روستایی ورود کرده‌اند. از جمله این موارد می‌توان به پژوهش حقیقی و همکاران (۱۴۰۰) اشاره کرد که در مقاله ای با عنوان کارآفرینی و اشتغالزایی در حوزه کسب و کارهای دانش بنیان به این نتیجه رسیده اند که تاثیر عوامل اقتصادی کسب و کارهای دانش بنیان بویژه سهم و میزان آورده غیر نقدی موردنیاز کسب و کار، سهم و میزان آورده نقدی مورد نیاز کسب و کار، توجیه پذیری اقتصادی طرح، میزان ریسک موفقیت طرح بر عوامل سازمانی کسب و کارهای دانش بنیان بیشترین تاثیر را دارد. ورمزیاری و همکاران (۱۴۰۲) نیز به بررسی راهبردهای توسعه کارآفرینی دانش بنیان در مناطق روستایی و عشایری پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان داد که عملیاتی‌سازی سیاست‌ها و دستیابی به اهداف توسعه اشـــتغال و کارآفرینی دانش بنیان در مناطق روستایی و عشایری کشور همانند کشورهای موفق در این زمینه، نیازمند بازوهای اجرایی محلی است که از مزایای مراکز رشد و شـــتاب‌دهنده‌های کسب و کار بهره مند باشند و همانند رویکرد نهاد جهاد سازندگی، از ظرفیت عظیم انگیزه‌های الهی در شـــکل دادن به جهش تولید و اشـــتغال در مناطق مذکور بهره گیرند. زارعی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده اند که مسائل و مشکلات اقتصادی چند سال اخیر در کشور سبب نااطمینانی و ناامنی اقتصادی برای شرکت‌های دانشبنیان و کاهش انگیزه تحقیق و سرمایه‌گذاری در این صنعت شده است. پیشنهاداتی ازجمله جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات پایه

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

به عنوان اساس بخش کشاورزی دانش بنیان، توسعه انواع حمایت‌های دولتی از شرکت های دانش بنیان، نظارت بر شرکت‌های دانش بنیان بخش کشاورزی از سوی سازمان های نظارتی و بی‌طرف در راستای حفظ اقتدار ملی، تخصیص منابع سرمایه گذاری شده است.

ریسیارت و همکاران (۲۰۱۷)[1] در پژوهش «از پیش‌بینی تا تأثیر؟ سناریوهای آینده بازار کار تا سال ۲۰۳۰» در جستجوی استفاده و تأثیر سناریو بر آینده کار در انگلستان بوده‌اند. هشت عامل، شناسایی شده‌اند. در نهایت دو عدم قطعیت بحرانی به‌عنوان مهم‌ترین عدم قطعیت و پیشران آینده کار، شناسایی شده‌اند. هایتر و لینک (۲۰۲۲)[2] در مقاله خود با عنوان "از کشف تا تجاری‌سازی: استراتژی‌های مالکیت فکری اکتسابی در میان شرکت‌های کوچک دانش‌بنیان" مسائلی همچون ضعف زیرساخت‌های تجاری‌سازی و محدودیت بازار فروش داخلی محصولات دانش‌بنیان را مهم‌ترین مشکل تجاری‌سازی این‌گونه کسب‌وکارها معرفی می‌کند.

با مرور مطالعات انجام شده به‌وضوح می‌توان دریافت که هر کدام از صاحب‌نظران به بخشی از مشکلات تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان اشاره کرده‌اند. در این پژوهش ضمن بررسی دقیق آن‌ها، افزون بر چالش‌ها و برانگیزاننده‌هایی که پژوهش‌های پیشین در این راستا به جامعه علمی ارائه کرده‌اند، به این مسئله می‌پردازد که سناریوهای محتمل برای جانمایی و پویایی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و متعاقب آن، تجاری‌سازی این نوع کسب‌وکارها کدامند و پیامد هر کدام از سناریوها چگونه خواهد بود. نوآوری که در این پژوهش به چشم می‌خورد در واقع پیوند آن با مطالعات آینده‌پژوهی است که آن را می‌توان تحولی شگرف در عرصه برنامه‌ریزی مدرن در بحث تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی و موضوعات مرتبط با آن محسوب کرد.

۳. مدل مفهومی

به‌طور کلی موانع و مشکلات متعدد و متنوعی بر سر راه مسئله تجاری‌سازی کسب‌وکارهای نوپا و شرکت‌های دانش‌بنیان روستایی وجود دارد (بیات و همکاران، ۱۳۹۷). رفع موانع تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در روستاهای کشور می‌تواند به دو شکل، **بخشی** (رفع موانع و مشکلات کسب‌وکارهای نوپا خاص یک بخش) یا براساس **سطح کلان** (مسائل ملی یا زمینه‌ای و مسائل سطح خردتر صورت گیرد (شریف عسکری و همکاران، ۱۳۹۹).

منظور از **کلان** یا زمینه‌ای مسائلی است که بر ساختار کلان اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و حتی سیاسی در زمینه تجاری‌سازی مترتب است (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۲). از جمله این مسائل می‌توان به «نبود نگاه استراتژیک»، «ضعف نظام آموزش و سرمایه انسانی»، «مسائل مرتبط با چند نرخی بودن ارز» و «ضعف فرهنگ صیانت از بازار داخل (حقوق مالکیت)» در روستاها اشاره کرد. منظور از مسائل **سطح خرد** آن دسته از مسائل و مشکلاتی است که به طور خاص زیست‌بوم استارتاپی تجاری‌سازی کسب‌وکارهای روستایی را متأثر می‌کند. این مسائل به ۶ دسته اصلی از جمله «بیمه»، «مالیات و گمرک»، «نظام تأمین مالی، مسائل بانکی و ارز»، «مجوزدهی و نظارت»، «ایجاد بازار و تقاضا» و «نظام مالکیت فکری» تقسیم می‌شوند (شکل ۳).

شکل ۳. مدل مفهومی پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)

[1] - Risiart et al
[2] - Hyter and Link

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

روش‌شناسی پژوهش

۱. داده‌ها و روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از حیث ماهیت، توصیفی پیمایشی است. پژوهش حاضر از نوع مطالعه کیفی می باشند (بل[1]، ۲۰۰۱؛ وروس[2]، ۲۰۰۵) که لازم است که به تفکیک مراحل هر بخش مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش کسب‌وکارهایی مورد مطالعه قرار گرفت که به وسیله متخصصین در محیط‌های روستایی مدیریت می‌شوند و هدف اساسی آنان، افزایش ثروت در جامعه از طریق ارتقاء فرهنگ نوآوری و رقابت‌پذیری در میان کارآفرینان جوان، پژوهشگران و دانش‌آموختگان است. جامعه آماری پژوهش را ۱۱۵ کسب‌وکار شناسایی شده تشکیل می‌دهند که طبق اصل کفایت نظری، ۷۵ مورد از آن‌ها و به تناسبِ بخش‌های اصلی اقتصاد کشور (۴۲ مورد در بخش صنعت، ۲۳ مورد در بخش خدمات و ۵۰ مورد در بخش کشاورزی) مورد مطالعه قرار گرفت (جدول ۱) و سعی شد تا شانس نمونه‌ها و پراکندگی آن‌ها در سطح ۲۴ روستای مورد مطالعه برابر باشند (شکل ۴). همچنین از نظر ۲۵ نفر از خبرگان (متشکل از اساتید دانشگاه و مدیران ارشد و میانی بازاریابی و روابط عمومی شرکت‌های دانش‌بنیان استان خراسان رضوی) استفاده شد که در این زمینه اطلاعات کافی داشتند و از حداقل ۲ سال سابقه کار مرتبط برخوردار بودند.

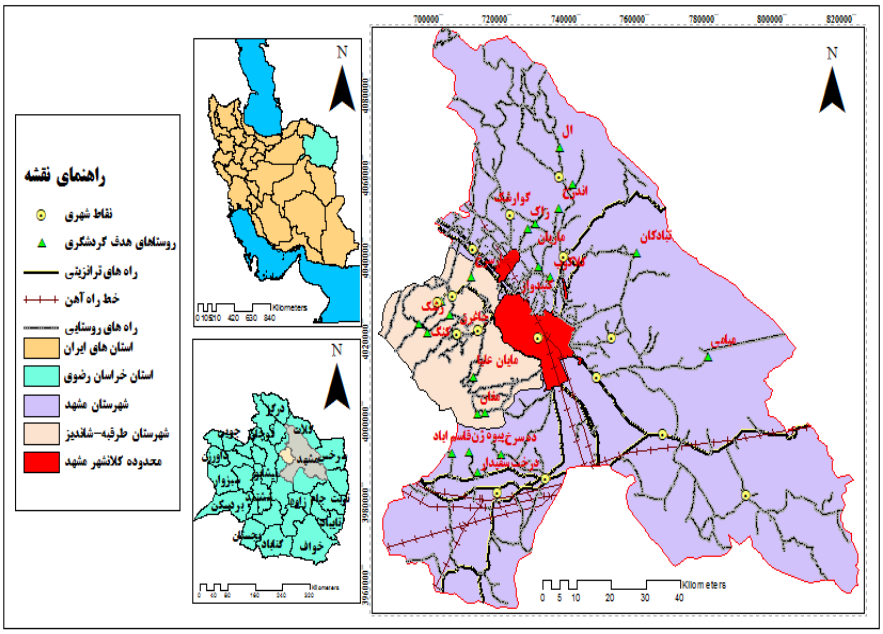
جدول ۱. روستاهای مورد مطالعه در حوزه نفوذ کلان‌شهر مشهد و نوع فعالیت کسب‌وکارهای خرد و دانش‌بنیان

نام روستا	شهرستان/بخش/دهستان	کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان
حصارسرخ	طرقبه–شاندیز/شاندیز/شاندیز	**صنعتی:** مصنوعات چوبی– تولید مبلمان– تولیدی کالای خواب– نجاری (تولیدات درب و پنجره)– کارگاه میوه خشک‌کنی– کارگاه حصیربافی // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی– رستوران // **کشاورزی:** تولیدات لبنیات
ابرده علیا	طرقبه–شاندیر/ شاندیز/ابرده	**صنعتی:** مصنوعات چوبی– تولید مبلمان– تولیدی کالای خواب– کارگاه‌های صنایع‌دستی(عروسک بافی) // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی– رستوران و آشکده // **کشاورزی:** ارائه محصولات ارگانیک بسته‌بندی‌شده –کنسروکردن محصولات کشاورزی– پرورش زنبورعسل
جاغرق	طرقبه–شاندیر/ طرقبه/جاغرق	**صنعتی:** قالی‌بافی // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی– تولید لباس محلی–رستوران و آشکده– اجاره خودرو به گردشگران // **کشاورزی:** بسته‌بندی محصولات باغی
نقندر	طرقبه–شاندیر/ طرقبه/جاغرق	**صنعتی:** کارگاه‌های نساجی// **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی– رستوران و آشکده// **کشاورزی:** ارائه محصولات ارگانیک بسته‌بندی‌شده– پرورش کرم ابریشم– پرورش زنبورعسل
مایان علیا	طرقبه–شاندیر/ طرقبه/طرقبه	**صنعتی:** کارگاه رنگ و ابزار // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی– راه‌اندازی کافه // **کشاورزی:** بسته‌بندی داروهای گیاهی– پرورش زنبورعسل
درخت سپیدار	مشهد/احمدآباد/پیوه ژن	**خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی // **کشاورزی:** بسته‌بندی محصولات باغی–پرورش شترمرغ
قاسم‌آباد	مشهد/احمدآباد/پیوه ژن	**صنعتی:** کارگاه سفالگری // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی
ابرده سفلی	طرقبه–شاندیر/ شاندیز/ابرده	**صنعتی:** مصنوعات چوبی– تولید مبلمان– تولیدی کالای خواب // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی– رستوران و آشکده // **کشاورزی:** بسته‌بندی ادویه‌جات–تولید زغال– ارائه محصولات ارگانیک بسته‌بندی‌شده– کنسروکردن محصولات کشاورزی – پرورش زنبورعسل
کنگ	طرقبه–شاندیر/ طرقبه/جاغرق	**صنعتی:** کارگاه سفال‌گری– کارگاه مصنوعات چوبی // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی– رستوران و آشکده // **کشاورزی:** بسته‌بندی داروهای گیاهی– پرورش کرم ابریشم–پرورش ماهی
آل	مشهد/مرکزی/کارده	**صنعتی:** رنگ و ابزار–قالی‌بافی– کارگاه سفالگری // **کشاورزی:** پرورش ماهی
ده سرخ	مشهد/سرجام/احمدآباد	**صنعتی:** کارگاه‌های صنایع‌دستی // **کشاورزی:** تولیدات لبنی(دوغ)–پرورش قارچ– پرورش زنبورعسل– بسته‌بندی گیاهان دارویی
اندرخ	مشهد/مرکزی/تبادکان	**صنعتی:** کارگاه‌های نساجی // **خدماتی:** راه‌اندازی اقامتگاه بوم گردی
تبادکان	مشهد/مرکزی/کنویست	**کشاورزی:** پرورش کرم ابریشم– پرورش زنبورعسل–کارگاه بسته‌بندی و انبارداری محصولات باغی
خواجه حسین‌آباد	مشهد/مرکزی/کارده	**صنعتی:** نجاری(تولیدات درب و پنجره)– تولید صنایع‌دستی–کارگاه‌های قالی باقی// **کشاورزی:** پرورش ماهی–بسته‌بندی محصولات باغی–تولید فراورده‌های دامی–بسته‌بندی گیاهان دارویی–رستوران

[1] - Bell
[2] - Voros

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

نام روستا	شهرستان/بخش/دهستان	کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان
پیوه ژن	مشهد/احمدآباد/پیوه ژن	**صنعتی:** قالی‌بافی- کارگاه‌های طلا و جواهر-تولید صنایع‌دستی // **کشاورزی:** بسته‌بندی محصولات باغی- تولید فراورده‌های دامی
میامی	مشهد/رضویه/میامی	**صنعتی:** کارگاه سفالگری-کارگاه‌های تولید صنایع‌دستی // **کشاورزی:** پرورش گیاهان گلخانه‌ای
زشک	طرقبه-شاندیز/ شاندیز/ابرده	**خدماتی:** احداث اقامتگاه‌های بوم گردی- رستوران و کافه‌های گردشگری // **کشاورزی:** پرورش زنبورعسل- بسته‌بندی محصولات باغی-تولید فراورده‌های دامی
خانرود	طرقبه-شاندیر/ طرقبه/طرقبه	**صنعتی:** قالی‌بافی // **کشاورزی:** بسته‌بندی گیاهان دارویی- بسته‌بندی محصولات باغی-تولید فراورده‌های دامی
مغان	طرقبه-شاندیر/ طرقبه/طرقبه	**کشاورزی:** کنسروکردن محصولات کشاورزی- بسته‌بندی ادویه‌جات- پرورش گیاهان گلخانه‌ای- بسته‌بندی محصولات باغی-تولید فراورده‌های دامی
ویرانی	طرقبه-شاندیر/ شاندیز-شاندیز	**صنعتی:** مصنوعات چوبی- تولید مبلمان- تولیدی کالای خواب- نجاری(تولیدات درب و پنجره)- کارگاه تولیدی کیک و شیرینی سنتی و فانتزی
گوارشک	مشهد/مرکزی/درزاب	**صنعتی:** طراحی مبلمان و دکوراسیون- کارگاه سفال‌گری
ماریان	مشهد/مرکزی/درزاب	**خدماتی:** آشپزخانه گلخون (کترینگ و آشپزخانه)
زاک	مشهد/مرکزی/درزاب	**خدماتی:** تولید صنایع‌دستی // **کشاورزی:** کشاورزی فراوری محصولات چغندر
کلاکوب	مشهد/مرکزی/تبادکان	**کشاورزی:** ارائه محصولات ارگانیک بسته‌بندی‌شده-پرورش قارچ- پرورش زنبورعسل
گنبدواز	مشهد/مرکزی/تبادکان	**صنعتی:** کارگاه صنایع‌دستی- حلاجی ضایعات و بازیافت الیاف و منسوجات



شکل۴. روستاهای محدوده مورد مطالعه

داده‌ها به روش گلوله برفی از اعضای نمونه و براساس اصل کفایت نظری، تا سرحد اشباع داده‌ها جمع‌آوری شد. ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه نیمه ساختاریافته مشتمل بر شش موضوع اصلی بود که بر اساس ادبیات نظری و با مشاوره اساتید آشنا با موضوع که اشراف اطلاعاتی در این حوزه داشتند، سؤالات مصاحبه تدوین شد. در ارتباط با آزمون روایی و پایایی ابزار در بخش کیفی لازم به توضیح است که روایی و پایایی مصاحبه‌ها با استفاده از ضریب روایی محتوای نسبی و آزمون درون کدگذار و میان کدگذار تائید شد. آزمون روایی نسبی با بررسی نظرات افراد در خصوص میزان توافق برای سؤالات ضروری سنجیده شد که نتایج این آزمون نشان داد که میزان ضریب روایی محتوایی۰/۵۳ بوده است که مبین میزان مناسب این ضریب و تائید روایی ابزار بخش کیفی است. همچنین میزان ضریب برای آزمون درون کدگذار و میان کدگذار میزان ۰/۸۹را نشان می‌دهد که این امر بیانگر آن است که ابزار بخش کیفی پایایی مناسبی دارد. در خصوص چگونگی انجام مصاحبه‌ها لازم به توضیح است که برخی از مصاحبه‌ها به صورت حضوری و برخی دیگر به شکل تلفنی انجام شد. این مصاحبه‌ها در یک بازه چهل‌وپنج دقیقه‌ای انجام شد و از نمونه‌ها سؤالاتی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

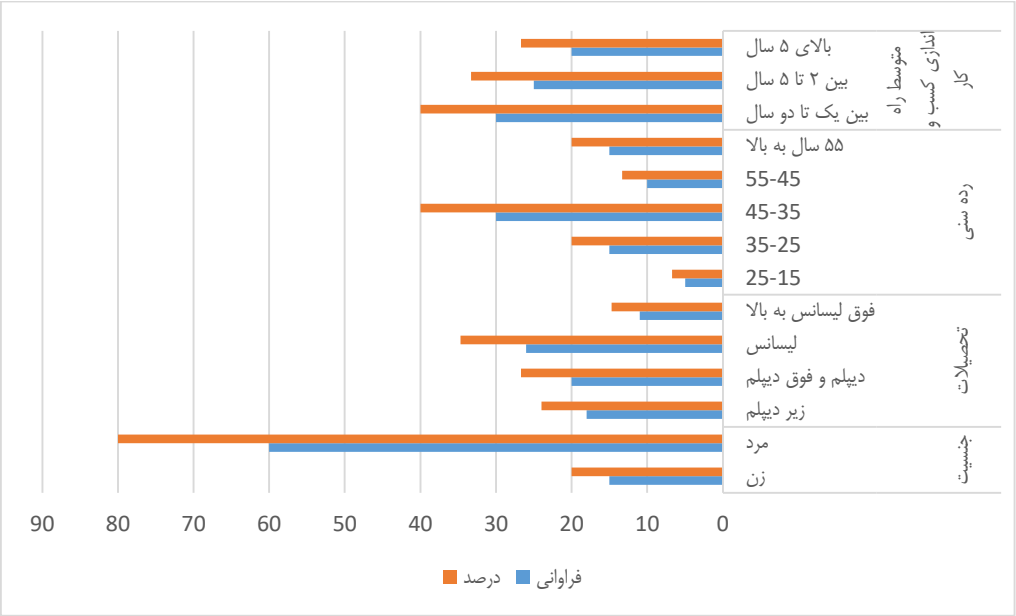
راجع به عوامل مؤثر بر عدم موفقیت تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی پرسیده شد. همچنین ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کمی پرسشنامه دلفی فازی بود که در حقیقت برآیند نتایج کیفی پژوهش است. به این صورت که پس از انجام کدگذاری و شناسایی عوامل مؤثر بر عدم موفقیت تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی، این عوامل به‌منظور پاسخگویی خبرگان در قالب پرسشنامه طراحی و در اختیار ایشان قرار گرفت. در خصوص چگونگی توزیع و گردآوری داده‌های این بخش لازم به ذکر است که برخی پرسشنامه‌ها به صورت ایمیلی و برخی دیگر به صورت حضوری به خبرگان داده شد. در ارتباط با آزمون روایی و پایایی ابزار بخش کمی نیز باید اشاره داشت که روایی و پایایی پرسشنامه با استفاده از روایی محتوا و آزمون مجدد تائید شد. برای آزمون روایی بخش کمی از هفت نفر از اساتید آشنا با موضوع درخواست شد تا نظرات خود را مبنی بر داشتن روایی لازم پرسشنامه ابراز کنند که نظرات ایشان مبتنی بر ضروری بودن همه سؤالات بود. به‌علاوه برای آزمون پایایی از پنج نفر از خبرگان درخواست شد که مجدداً پرسشنامه‌ها را پاسخ دهند و پس از جمع‌آوری داده‌های این مرحله، پاسخ‌ها از طریق آزمون همبستگی تحلیل شد که نتایج نشانگر همبستگی ۷۶ درصدی پاسخ‌ها در دو مرحله بود و نشان از تائید پایایی به روش باز آزمون داشت. برای تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل محتوا استفاده شد که به صورت کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام گرفت. به‌علاوه از روش تحلیل اطلاعات تکنیک دلفی فازی برای غربالگری شاخص‌های استخراج شده استفاده شد. در خصوص چرایی استفاده از این روش لازم به توضیح است که یکی از قدرتمندترین ابزار برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مرتبط، استفاده از این ابزار است. همچنین از نرم‌افزار MICMAC برای تعیین اولویت پیشران‌های مؤثر بر عدم موفقیت تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی استفاده شد. از آنجایی که هدف این پژوهش، بررسی سناریوهای تأثیرگذار در امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان در مناطق روستایی حوزه نفوذ کلان‌شهر مشهد بود، از متغیرهای استراتژیک به دلیل تأثیرگذاری بالایی که نسبت به سایر متغیرها دارند، استفاده شد. جهت بررسی سناریوهای محتمل آینده‌نگری امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان روستایی، از نرم‌افزار Scenario Wizard استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

۱. یافته های توصیفی

همان‌طور که عنوان شد نمونه آماری این پژوهش را ۷۵ نفر از صاحبان کسب‌وکارهای موفق و ۲۵ نفر از خبرگان در حوزه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی در حوزه نفوذ مشهد تشکیل می‌دهند. از بین ۷۵ نفر منتخب، ۱۵ نفر را زن و ۶۰ نفر را مرد تشکیل می‌دهند. عمده سطح سواد صاحبان کسب‌وکارها معادل لیسانس با ۳۴ درصد می‌باشد. به لحاظ سنی نیز ۲۶/۶ درصد از آن‌ها بین رده ۳۵ تا ۴۵ سال سن می‌باشند. ۴۰ درصد از جامعه آماری متوسط راه‌اندازی یک کسب‌وکار (دریافت مجوز) را حدود دو سال و دریافت ثبت اختراع و دریافت مالکیت را حدود ۳۶ روز بیان داشته‌اند؛ ۲۰ درصد از آن‌ها هزینه لازم برای توسعه یک کسب‌وکار را بین سیصد تا پانصد میلیون اعلام کرده‌اند. متوسط استخدام کارکنان حدود ۵ نفر و متوسط حقوق آن‌ها ۱۲ میلیون تومان اظهار شده است. تنها ۸ درصد از کسب‌وکارها در تجارت برون‌مرزی فعالیت دارند. ۴۶ درصد از آن‌ها با سرمایه‌گذاری‌های شخصی و ۲۳ درصد نیز با دریافت وام‌های کارآفرینی موفق به راه‌اندازی کسب‌وکار خود شده‌اند.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]



شکل۵. یافته های توصیفی جامعه آماری

در بین جامعه آماری خبرگان نیز ۲۱ نفر را مرد و ۴ نفر را زن تشکیل می‌دهند. عمده سطح سواد این جامعه آماری را مدرک فوق‌لیسانس به بالا (۴۹/۶ درصد) تشکیل می‌دهد. به لحاظ میانگین سنی نیز بین رده ۴۵ تا ۶۰ سال می‌باشند. ۳۹ درصد از آن‌ها سابقه راه‌اندازی کسب‌وکار دانش‌بنیان را دارا می‌باشند که ۲۱ درصد از این مجموعه به فعالیت خود ادامه می‌دهند.

۲. یافته های استنباطی

در این بخش از پژوهش ابتدا مدل مفهومی اکتشاف شده از مرور پیشینه نظری و حاصل از مصاحبه با خبرگان با روش دلفی فازی از دید خبرگان، غربالگری شد و برای حاصل این بخش که در واقع مدل مفهومی نهایی پژوهش محسوب می‌گردد، پرسشنامه‌ای طراحی گردید و نهایتاً متغیرها و ابعاد مدل مفهومی پژوهش با عنوان پیشران‌های کلیدی به کمک نرم‌افزار MICMAC برازش و ارزیابی شد. جهت بررسی سناریوهای محتمل آینده‌نگری امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان روستایی نیز از نرم‌افزار Scenario Wizard استفاده شد.

۲-۱. شناسایی چالش‌های تجاری سازی

مطابق جدول (۲) به کمک روش تحلیل محتوا ابتدا کدهای محوری برگرفته از شش مقوله «مدیریت منابع انسانی»؛ «مالیات و گمرک»؛ «بازاریابی و فروش»؛ «مجوزدهی و نظارت»؛ «مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا» و «نظام مالکیت فکری» استخراج شد. در مجموع ۵۴ کد محوری استخراج گردید.

جدول۲. کدهای محوری استخراج شده

متغیرهای اصلی	کدهای محوری
مدیریت منابع انسانی	بکار نگرفتن نیروی انسانی خلاق، پیشنهاد دهنده و مسئله یاب متناسب با نیاز کسب‌وکار ایجاد شده (A_1)؛ توانایی ضعیف نیروهای انسانی در ایده پردازی و تقلید از دیگران (A_2)؛ عدم توسعه حرفه‌ای و آموزش متناسب با ظرفیت‌های دانش‌بنیان (A_3)؛ ضعف ارتباط عمومی در بین منابع انسانی برای تعامل با دیگران و شناخت فرصت‌ها (A_4)؛ توانایی ضعیف تشخیص فرصت‌ها توسط نیروهای انسانی در لحظه (بدون داشتن ایده قبلی) (A_5)؛ عدم توجه کارمندان به شخصیت حقوقی شرکت (A_6)؛ گرایش کم به کار تیمی در بین اعضا (A_7)؛ توجه کم به استراتژی‌های رقابتی سازمان (A_8)؛ کمبود نیروی کار موجود در بازار با آموزش دانشگاهی (A_9)؛ نظارت ضعیف بر انضباط و پایبندی به قوانین کار (A_{10})؛ عدم بازگشت‌پذیری نخبگان روستایی در راستای راه‌اندازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان (A_{11})
مالیات و گمرک	تغییرات سالانه در قوانین مالی و مالیاتی کشور (B_1)؛ خطر از دست دادن بخشی از سرمایه شرکت به دلیل قوانین بی‌ثبات مالیاتی (B_2)؛ وجود تبعیض در معافیت‌های مالیاتی (B_3)؛ نبود مشوق‌های مالیاتی به کارآفرینان برتر جهت ایجاد فضای رقابتی (B_4)؛ بازنگری ضعیف در قوانین و مقررات و آیین‌نامه‌های امور مالیاتی (B_5)؛بی‌ثباتی مالی در رابطه با پرداخت هزینه‌ها و بدهی‌ها (B_6)؛ عدم به‌کارگیری و اجرای سامانه

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

متغیرهای اصلی	کدهای محوری
	یکپارچه به منظور بهبود مراحل پرداخت حق بیمه و مالیات(B_7)؛ مشکل در ارائه کد تعرفه گمرکی برای برخی قطعات خاص (B_8)؛ تفسیر سلیقه‌ای برخی کارشناسان از بخشنامه‌های گمرکی و مالیاتی (B_9)؛ عدم هماهنگی بین دستگاه‌های دخیل در موضوع صادرات و واردات (B_{10})
بازاریابی و فروش	اهمیت ندادن به رویدادهای جاری و ارتباط‌گیری با مشتری (C_1)؛ بهره‌گیری ضعیف از شبکه‌های اجتماعی برای ارتباط مستقیم با مشتریان و تولید محتوا (C_2)؛ نبود ذهنیت ساخت و ارتقاء برند جهت تفکر مثبت مشتریان (C_3)؛ دامنه کم تبلیغات آنلاین و آفلاین (C_4)؛ نبود مزیت‌های رقابتی برای محصول جهت تمایز از رقبا و جذب مشتریان (C_5)؛ آموزش ندیدن در زمینه فنون مذاکره و ارتباط مؤثر با مشتریان (C_6)؛ عدم آموزش در زمینه ارائه قیمت‌های مناسب بر اساس تحلیل بازار و استراتژی رقابتی (C_7)؛ عدم اهمیت به رصد تغییرات در نگرش‌ها، سلیقه‌ها و باورهای مشتریان (C_8)؛ کمبود آموزش‌های لازم به منظور ارتقاء مهارت‌ها و دانش فروشندگان (C_9)
مجوزدهی و نظارت	گسترش فساد در قالب بوروکراسی‌های اداری (D_1)؛ پیش‌بینی ناپذیری تغییرات در قوانین و سیاست‌های مرتبط با مجوزدهی (D_2)؛ متعهد و پایبند نبودن دولت‌ها به سیاست‌ها اعلام‌شده (D_3)؛ بی‌خبر ماندن سرمایه‌گذاران و اصحاب کسب‌وکار از پروسه وضع قوانین مجوزدهی و نظارت (D_4)؛ لغو دفعی و بدون مقدمه قوانین و مقررات جاری در زمینه‌هایی از جمله مجوز و نظارت (D_5)؛ بی‌اعتمادی و رقابت دولت با بخش خصوصی و افراد سرمایه‌گذار (D_6)؛ بروز تغییرات اساسی در قوانین و سیاست‌ها پس از هر انتخابات (در صورت تغییر دولت) (D_7)؛ سلیقه‌ای و غیرقابل پیش‌بینی بودن احکام صادره در زمینه صدور مجوز فعالیت کسب‌وکارها (D_8)
مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا	مشکلات در همخوانی محصول با نیاز مشتری و ایجاد حس وفاداری (E_1)؛ سرمایه‌گذاری کم در زمینه تحقیقات بازار جهت دست‌یابی به نوآوری (E_2)؛ نوسانات بازار ارز و تغییر ناگهانی در ارزش سرمایه‌ها (E_3)؛ ضعف در شناخت مشتریان هدف و ایجاد وفاداری بین آن‌ها (E_4)؛ عدم تحلیل درست بازار عرضه و تقاضا متناسب با تولیدات کسب‌وکار (E_5)؛ مشکلات مالی و نداشتن فرآیندهای طرح فروش برای رسیدن به اهداف تجاری (E_6)؛ سرمایه‌گذاری کم در زمینه پژوهش جهت رسیدن به نوآوری در محصول یا خدمات (E_7)؛ آموزش‌های ناکافی تیم فروش به منظور ایجاد تقاضا در بازار (E_8)؛ نبود برنامه‌ریزی بهینه پخش و توزیع محصولات (E_9)؛ عدم درک نیازها و ترجیحات مشتریان (E_{10})
نظام مالکیت فکری	عدم اطمینان از کپی نشدن محصول توسط رقبا و زیاد شدن آن‌ها (F_1)؛ عدم اطمینان از حفاظت دارایی‌های فیزیکی و معنوی سازمان، از جمله تجهیزات، اطلاعات و... (F_2)؛ ضعف دولت در طراحی و اجرای نظام جامع مالکیت فکری (F_3)؛ نبود حمایت‌های معنوی برای ثبت اختراع در زمینه فراوری محصولات دانش‌بنیان (F_4)؛ عدم شفافیت سیاست‌های نظام مالکیت فکری جهت غلبه بر کنشگران قدرتمند در فرایند تصمیم‌گیری (F_5)؛ بالا بودن هزینه‌های ثبت محصولات اختراعی شرکت یا کسب‌وکار (F_6)

۲-۲. غربالگری شاخص های شناسایی شده

در گام بعدی با استفاده از نظرات کارشناسان صاحب‌نظر و به کمک فرایند دلفی‌فازی در راندهای چندگانه اقدام به غربالگری کدهای محوری شد. که گام‌های آن در ادامه تشریح شده است.

تکنیک دلفی فازی فرایند چندمرحله‌ای یا چندراندی است که تا رسیدن به درجه اشباع و اجماع نظر خبرگان ادامه می‌یابد. پس از فازی‌سازی دیدگاه کیفی و یا زبانی پنل خبرگان با اعداد مثلثی فازی (L, M, U) که در جدول ۳ قابل مشاهده می‌باشند، میانگین اعداد فازی برای هر شاخص محاسبه گردیده که البته برای محاسبه میانگین نظرات خبرگان روش‌های متعددی وجود دارد. برخی از میانگین ساده حسابی نیز استفاده می‌نمایند. در این بخش از پژوهش ابتدا واژه‌های زبانی و معادل کمی و فازی آن‌ها در قالب جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول۳. واژه‌های زبانی برای نظرخواهی و معادل کمی و فازی آن‌ها

واژه زبانی	معادل فازی با اعداد مثلثی
فوق‌العاده کم	(۳ و ۲ و ۱)
خیلی کم	(۴ و ۳ و ۲)
کم	(۵ و ۴ و ۳)
متوسط	(۶ و ۵ و ۴)
زیاد	(۷ و ۶ و ۵)
خیلی زیاد	(۸ و ۷ و ۶)
فوق‌العاده زیاد	(۹ و ۸ و ۷)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

برای محاسبه میانگین نظرات خبرگان و اعداد فازی مثلثی، راه‌ها و فرمول‌های متعددی وجود دارد که در این پژوهش از یکی از معتبرترین و پرکاربردترین روش‌های محاسبه میانگین نظرات خبرگان ($i=1,2,\dots,n$) یعنی میانگین هندسی تک‌تک عناصر جهت ارزیابی شاخص‌ها ($j=1,2,\dots,m$) بهره برده شده است که بر این اساس، میانگین فازی برای هر شاخص (Lj , Mj , Uj) عبارت است از:

رابطه ۱) $$\widetilde{a_{ij}} = \left(L_{ij}, M_{ij}, U_{ij}\right), i = 1,2,\dots,n, j = 1,2,\dots,m$$

رابطه ۲) $$L_j = \left(\prod_{i=1}^{n} L_{ij}\right)^{\frac{1}{n}}$$

رابطه ۳) $$M_j = \left(\prod_{i=1}^{n} M_{ij}\right)^{\frac{1}{n}}$$

رابطه ۴) $$U_j = \left(\prod_{i=1}^{n} U_{ij}\right)^{\frac{1}{n}}$$

در گام بعد با روش دیفازی‌سازی زیر مقدار قطعی (A) هر شاخص محاسبه می‌گردد و اگر مقدار قطعی و یا دیفازی شده (A) بزرگتر از ۷ باشد، شاخص مورد قبول و تائید قرار می‌گیرد و هر شاخصی که مقدار دیفازی شده (A) کمتر از ۷ داشته باشد، رد شده و از جمع شاخص‌ها حذف خواهد گردید.

رابطه ۵) $$A_j = \frac{L_j + 4M_j + U_j}{6}$$

به طور کلی یک رویکرد برای پایان دلفی آن است که میانگین یا مقدار دیفازی‌شده پرسش‌ها برای هر شاخص در راندهای اول و دوم با هم مقایسه گردند و اگر قدرمطلق اختلاف یا تفاضل بین راندها از حد آستانه خیلی کم یعنی از ۰/۲ کمتر باشد، دستور توقف نظرسنجی و پایان فرایند دلفی فازی صادر می‌گردد و در غیر این صورت راند سوم نیز اجرا می‌گردد. نتایج محاسبات در جدول ۴ قابل مشاهده می‌باشد؛

جدول۴. نتایج حاصل از اجرای فرایند دلفی فازی در دو راند مختلف

کد شاخص	راند اول			راند دوم			اختلاف بین دو راند (قدرمطلق تفاضل بین مقادیر قطعی دو راند)
	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	
A_1	(۹/۱۰ و ۷/۰۹ و ۵/۲۰)	۷/۱۱	پذیرش	(۸/۹۷ و ۶/۷۸ و ۶/۵۰)	۷/۱۰	پذیرش	۰/۰۱
A_2	(۹/۴۰ و ۷/۵۰ و ۵/۰۰)	۷/۴۰	پذیرش	(۸/۸۰ و ۷/۵۰ و ۶/۱۰)	۷/۴۸	پذیرش	۰/۰۸
A_3	(۹/۴۰ و ۶/۹۹ و ۴/۸۰)	۷/۰۳	پذیرش	(۹/۶۰ و ۷/۰۸ و ۵/۴۰)	۷/۲۲	پذیرش	۰/۱۹
A_4	(۹/۳۰ و ۷/۶۰ و ۶/۳۰)	۷/۶۷	پذیرش	(۸/۲۰ و ۷/۶۰ و ۶/۹۰)	۷/۵۸	پذیرش	۰/۰۹
A_5	(۹/۲۰ و ۷/۰۸ و ۶/۷۰)	۷/۳۷	پذیرش	(۹/۲۰ و ۷/۵۰ و ۵/۰۹)	۷/۳۸	پذیرش	۰/۰۱
A_6	(۹/۱۰ و ۷/۸۰ و ۵/۴۰)	۷/۶۲	پذیرش	(۷/۰۱ و ۵/۳۰ و ۵/۰۱)	۵/۱۱	رد	–
A_7	(۹/۴۰ و ۷/۵۰ و ۵/۰۰)	۷/۴۰	پذیرش	(۹/۶۰ و ۷/۰۸ و ۵/۸۰)	۷/۲۹	پذیرش	۰/۱۱
A_8	(۷/۴۱ و ۵/۳۰ و ۵/۸۰)	۵/۴۸	رد	–	–	–	–
A_9	(۹/۴۰ و ۸/۱۰ و ۵/۶۰)	۷/۹۰	پذیرش	(۹/۲۱ و ۸/۱۰ و ۵/۶۰)	۷/۸۷	پذیرش	۰/۰۳
A_{10}	(۷/۸۰ و ۵/۹۰ و ۴/۳۰)	۵/۹۵	رد	–	–	–	–
A_{11}	(۷/۶۰ و ۵/۵۰ و ۴/۳۰)	۵/۸۲	رد	–	–	–	–
B_1	(۹/۳۰ و ۷/۲۰ و ۶/۱۰)	۷/۳۷	پذیرش	(۸/۸۰ و ۷/۸۰ و ۵/۳۰)	۷/۵۵	پذیرش	۰/۱۸
B_2	(۹/۵۰ و ۷/۸۰ و ۵/۳۰)	۷/۶۷	پذیرش	(۹/۶۰ و ۷/۳۰ و ۶/۷۰)	۷/۵۸	پذیرش	۰/۰۹
B_3	(۸/۹۰ و ۷/۰۰ و ۵/۳۰)	۷/۰۳	پذیرش	(۹/۱۳ و ۷/۲۰ و ۵/۴۰)	۷/۲۲	پذیرش	/۱۹
B_4	(۹/۵۰ و ۷/۱۰ و ۵/۳۰)	۷/۲۰	پذیرش	(۹/۱۰ و ۷/۱۰ و ۵/۳۰)	۷/۱۳	پذیرش	۰/۰۷
B_5	(۹/۵۰ و ۸/۰۰ و ۵/۵۰)	۷/۸۳	پذیرش	(۸/۸۱ و ۷/۹۰ و ۵/۶۰)	۷/۶۷	پذیرش	۰/۱۶

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

کد شاخص	راند اول			راند دوم			اختلاف بین دو راند (قدرمطلق تفاضل بین مقادیر قطعی دو راند)
	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	
B_6	(۹/۷۰ و ۸/۳۰ و ۵/۸۰)	۸/۱۲	پذیرش	(۹/۵۰ و ۸/۴۰ و ۶/۰۱)	۸/۱۹	پذیرش	۰/۰۷
B_7	(۷/۸۰ و ۵/۹۰ و ۴/۳۰)	۷/۹۵	پذیرش	(۸/۸۰ و ۷/۸۰ و ۵/۳۰)	۷/۲۳	پذیرش	۰/۱۸
B_8	(۸/۸۰ و ۷/۰۰ و ۵/۴۰)	۷/۰۳	پذیرش	(۸/۴۰ و ۷/۱۰ و ۵/۹۰)	۷/۱۲	پذیرش	۰/۰۹
B_9	(۹/۱۰ و ۷/۳۰ و ۵/۶۰)	۷/۳۲	پذیرش	(۹/۴۰ و ۷/۳۰ و ۵/۶۰)	۷/۳۷	پذیرش	۰/۰۵
B_{10}	(۷/۴۰ و ۵/۰۹ و ۴/۶۰)	۵/۲۰	رد	–	–	–	–
C_1	(۸/۹۰ و ۷/۸۶ و ۶/۰۱)	۷/۷۳	پذیرش	(۸/۶۱ و ۷/۷۴ و ۵/۹۸)	۷/۵۹	پذیرش	۰/۱۴
C_2	(۸/۸۰ و ۷/۱۷ و ۵/۱۲)	۷/۱۰	پذیرش	(۹/۳۰ و ۷/۰۱ و ۶/۰۱)	۷/۲۳	پذیرش	۰/۱۳
C_3	(۹/۴۰ و ۶/۹۰ و ۵/۵۰)	۷/۰۸	پذیرش	(۸/۹۸ و ۷/۰۱ و ۶/۱۷)	۷/۲۰	پذیرش	۰/۱۲
C_4	(۹/۷۱ و ۷/۴۳ و ۵/۹۰)	۷/۵۶	پذیرش	(۹/۳۰ و ۷/۴۰ و ۵/۰۸)	۷/۴۵	پذیرش	۰/۱۱
C_5	(۹/۴۰ و ۶/۸۷ و ۵/۳۰)	۷/۰۳	پذیرش	(۸/۹۹ و ۷/۱۹ و ۴/۶۰)	۷/۰۶	پذیرش	۰/۰۳
C_6	(۸/۹۷ و ۷/۰۹ و ۵/۲۰)	۷/۰۹	پذیرش	(۸/۲۰ و ۶/۱۰ و ۵/۲۰)	۶/۳۰	رد	–
C_7	(۷/۷۰ و ۵/۸۰ و ۴/۳۰)	۵/۵۳	رد	–	–	–	–
C_8	(۹/۸۰ و ۸/۳۰ و ۵/۳۰)	۸/۰۵	پذیرش	(۹/۷۰ و ۸/۴۰ و ۶/۱۰)	۸/۲۳	پذیرش	۰/۱۸
C_9	(۹/۴۰ و ۶/۸۶ و ۵/۵۰)	۷/۰۶	پذیرش	(۸/۹۱ و ۷/۴۰ و ۴/۶۰)	۷/۱۹	پذیرش	۰/۱۳
D_1	(۸/۸۱ و ۷/۱۰ و ۵/۸۰)	۷/۱۷	پذیرش	(۸/۹۰ و ۷/۱۱ و ۵/۵۵)	۷/۱۴	پذیرش	۰/۰۳
D_2	(۹/۵۰ و ۷/۸۹ و ۵/۵۰)	۷/۷۶	پذیرش	(۹/۱۰ و ۸/۱۵ و ۵/۱۰)	۷/۸۰	پذیرش	۰/۰۴
D_3	(۸/۹۰ و ۷/۰۱ و ۵/۱۴)	۷/۰۱	پذیرش	(۹/۰۱ و ۷/۰۹ و ۵/۰۱)	۷/۰۶	پذیرش	۰/۰۵
D_4	(۸/۸۸ و ۷/۶۱ و ۵/۲۰)	۷/۴۲	پذیرش	(۹/۳۱ و ۷/۲۱ و ۶/۰۰)	۷/۳۶	پذیرش	۰/۰۶
D_5	(۸/۳۰ و ۷/۰۰ و ۶/۴۰)	۷/۱۲	پذیرش	(۹/۵۰ و ۷/۱۱ و ۵/۹۱)	۷/۳۱	پذیرش	۰/۱۹
D_6	(۹/۰۰ و ۷/۱۰ و ۵/۳۰)	۷/۱۲	پذیرش	(۹/۳۰ و ۷/۲۰ و ۵/۱۰)	۷/۲۰	پذیرش	۰/۰۸
D_7	(۶/۹۸ و ۵/۸۰ و ۵/۱۰)	۵/۰۵	رد	–	–	–	–
D_8	(۹/۸۰ و ۸/۶۰ و ۶/۱۰)	۸/۳۸	پذیرش	(۹/۸۰ و ۸/۴۰ و ۵/۸۰)	۸/۲۰	پذیرش	۰/۱۸
E_1	(۹/۷۰ و ۷/۵۰ و ۵/۰۰)	۷/۴۵	پذیرش	(۸/۹۸ و ۷/۲۳ و ۶/۱۹)	۷/۳۵	پذیرش	۰/۱۰
E_2	(۶/۱۰ و ۵/۰۹ و ۴/۲۰)	۵/۱۱	–	–	–	–	–
E_3	(۸/۹۷ و ۷/۰۹ و ۵/۲۰)	۷/۰۹	پذیرش	(۸/۲۰ و ۶/۱۰ و ۵/۲۰)	۷/۳۰	پذیرش	۰/۱۹
E_4	(۹/۵۰ و ۷/۰۵ و ۵/۱۰)	۷/۱۳	پذیرش	(۸/۹۰ و ۷/۴۰ و ۴/۹۰)	۷/۲۳	پذیرش	۰/۱۰
E_5	(۹/۴۰ و ۷/۳۰ و ۴/۸۰)	۷/۲۳	پذیرش	(۹/۳۹ و ۶/۹۰ و ۵/۳۰)	۷/۰۵	پذیرش	۰/۱۸
E_6	(۹/۴۰ و ۸/۳۰ و ۴/۸۰)	۷/۹۰	پذیرش	(۹/۰۶ و ۷/۸۰ و ۶/۰۱)	۷/۷۲	پذیرش	۰/۱۸
E_7	(۹/۴۰ و ۸/۰۹ و ۵/۶۰)	۷/۸۹	پذیرش	(۹/۳۰ و ۷/۹۰ و ۵/۴۰)	۷/۷۲	پذیرش	۰/۱۷
E_8	(۹/۱۲ و ۷/۰۸ و ۶/۸۹)	۷/۳۹	پذیرش	(۹/۳۰ و ۷/۱۷ و ۵/۶۰)	۷/۲۶	پذیرش	۰/۱۳
E_9	(۹/۵۰ و ۷/۲۳ و ۵/۵۰)	۷/۳۲	پذیرش	(۸/۹۰ و ۷/۶۴ و ۴/۶۰)	۷/۳۴	پذیرش	۰/۰۲
E_{10}	(۷/۲۰ و ۵/۴۰ و ۴/۹۰)	۵/۲۸	رد	–	–	–	–
F_1	(۹/۲۰ و ۷/۹۸ و ۶/۳۰)	۷/۹۰	پذیرش	(۹/۶۰ و ۸/۰۴ و ۴/۹۰)	۷/۷۸	پذیرش	۰/۱۲
F_2	(۹/۱۰ و ۷/۳۰ و ۴/۸۰)	۷/۱۸	پذیرش	(۸/۰۸ و ۷/۳۰ و ۴/۸۰)	۷/۱۳	پذیرش	۰/۰۶
F_3	(۸/۷۰ و ۶/۹۰ و ۵/۸۰)	۷/۰۲	پذیرش	(۸/۹۱ و ۷/۰۳ و ۵/۶۰)	۷/۱۱	پذیرش	۰/۰۹
F_4	(۹/۱۲ و ۸/۰۹ و ۶/۳۰)	۷/۹۶	پذیرش	(۹/۷۵ و ۸/۰۹ و ۶/۷۰)	۸/۱۴	پذیرش	۰/۱۸
F_5	(۹/۵۰ و ۷/۳۰ و ۴/۲۰)	۷/۱۵	پذیرش	(۸/۹۰ و ۶/۹۰ و ۵/۶۰)	۷/۰۲	پذیرش	۰/۱۳
F_6	(۸/۹۸ و ۷/۲۰ و ۵/۶۰)	۷/۲۳	پذیرش	(۹/۲۰ و ۷/۳۰ و ۵/۱۰)	۷/۲۵	پذیرش	۰/۰۲

با توجه به نتایج جدول فوق و در مجموع دو راند دلفی فازی، تعداد ۱۰ شاخص حذف گردیدند و تعداد شاخص‌ها در مدل مفهومی از ۵۴ به ۴۴ شاخص تقلیل یافت. از سوی دیگر با توجه به اینکه قدرمطلق اختلاف بین مقادیر دیفازی شده یا قطعی در دو راند اول و دوم برای همه شاخص‌ها کمتر از ۰/۲ می‌باشد می‌توان بیان داشت در همین دو راند فرایند دلفی فازی پایان‌یافته است و شاخص‌هایی همچون عدم توجه کارمندان به شخصیت حقوقی شرکت؛ توجه کم به استراتژی‌های رقابتی سازمان؛ نظارت ضعیف بر انضباط و پایبندی به قوانین کار؛ عدم بازگشت‌پذیری نخبگان روستایی در راستای راه‌اندازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان

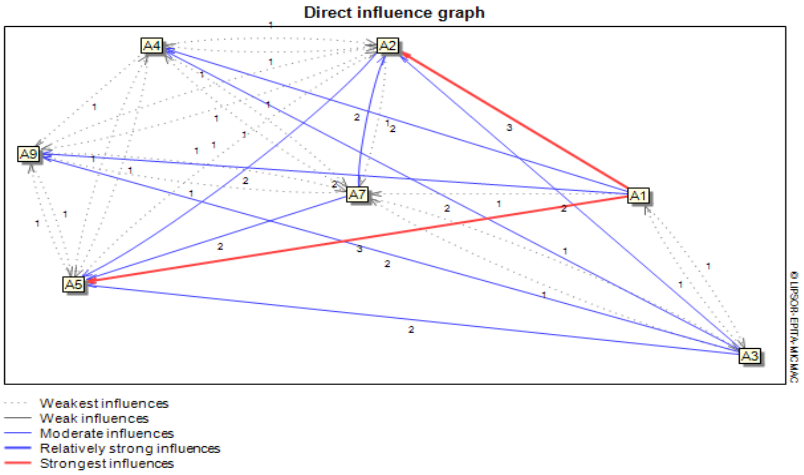
[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

(مربوط به متغیر مدیریت منابع انسانی)، عدم هماهنگی بین دستگاه‌های دخیل در موضوع صادرات و واردات (مربوط به متغیر مالیات و گمرک)، آموزش ندیدن در زمینه فنون مذاکره و ارتباط مؤثر با مشتریان؛ عدم آموزش در زمینه ارائه قیمت‌های مناسب بر اساس تحلیل بازار و استراتژی رقابتی (مربوط به متغیر بازاریابی و فروش)، بروز تغییرات اساسی در قوانین و سیاست‌ها پس از هر انتخابات (مربوط به متغیر مجوزدهی و نظارت)، سرمایه‌گذاری کم در زمینه تحقیقات بازار جهت دست‌یابی به نوآوری؛ عدم درک نیازها و ترجیحات مشتریان(مربوط به متغیر مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا) از فرایند مرحله بعد حذف شدند.

۲-۲-۱. تشریح پیشران های کلیدی در ابعاد مختلف

گام دوم با تحلیل اطلاعات حاصل از پرسشنامه خبره محور به استخراج پیشران‌های کلیدی مؤثر بر عدم موفقیت تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی اقدام شد. برای این کار از نرم‌افزار MICMAC استفاده گردید. از متغیرهای استراتژیک به دلیل تأثیرگذاری بالایی که نسبت به سایر متغیرها دارند، جهت بررسی سناریوهای محتمل آینده‌نگری امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان روستایی استفاده شد برای این کار از نرم‌افزار Scenario Wizard استفاده گردید. در ادامه به تشریح ابعاد مختلف می‌پردازیم.

تشریح پیشران‌های کلیدی اثرگذار حاکم بر مدیریت منابع انسانی: بر اساس نتایج شکل (۳) و جدول(۵)، با توجه به ۷ متغیر بررسی شده برای بُعد مدیریت منابع انسانی، پیشران‌های "بکار نگرفتن نیروی انسانی خلاق، پیشنهاد دهنده و مسئله یاب (A1)"، " عدم توسعه حرفه‌ای و آموزش متناسب با ظرفیت‌های دانش‌بنیان (A3)" دارای بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده می‌باشند.



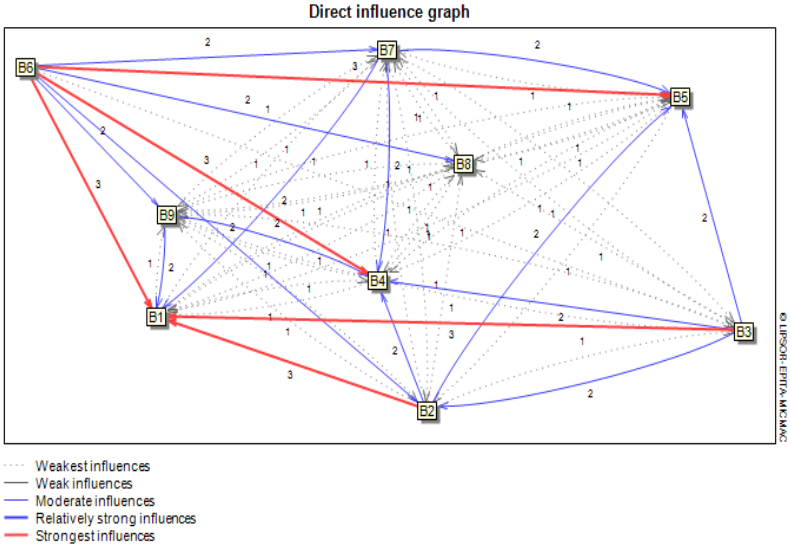
شکل۳. روابط مستقیم بین متغیرها(تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

جدول۵. خالص اثرگذاری پیشران‌های مدیریت منابع انسانی

متغیر	جمع ردیفی	جمع ستونی	خالص اثرگذاری
A1	۱۲	۱	۱۱
A2	۵	۱۰	-۵
A3	۱۰	۲	۸
A4	۴	۷	-۳
A5	۳	۱۱	-۸
A7	۷	۵	۲
A9	۳	۸	-۵
Totals	۴۴	۴۴	-

تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار در شاخص‌های مالیات و گمرک: بر اساس نتایج شکل (۴) و جدول(۶)، با توجه به ۹ متغیر بررسی شده برای بُعد مالیات و گمرک، پیشران‌های "بی‌ثباتی مالی در رابطه با پرداخت هزینه‌ها و بدهی‌ها (B6)" و " خطر از دست دادن بخشی از سرمایه شرکت به دلیل قوانین بی‌ثبات مالیاتی (B3)" دارای بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده می‌باشند.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

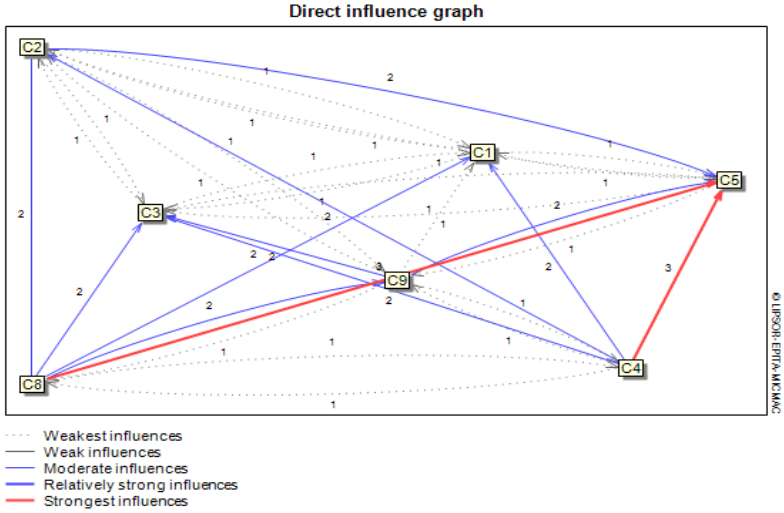


شکل۴. روابط مستقیم بین متغیرها (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

جدول۷. خالص اثرگذاری پیشران‌های مالیات و گمرک

متغیر	جمع ردیفی	جمع ستونی	خالص اثرگذاری
B1	۵	۱۶	−۱۱
B2	۱۱	۷	۴
B3	۱۲	۴	۸
B4	۵	۱۴	−۹
B5	۶	۱۳	−۷
B6	۱۸	۰	۱۸
B7	۱۰	۹	۱
B8	۵	۹	−۴
B9	۹	۹	۰
Totals	۸۱	۸۱	–

تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار در شاخص‌های بازاریابی و فروش: بر اساس نتایج شکل (۵) و جدول(۷)، با توجه به ۱۱ متغیر بررسی شده برای بُعد بازاریابی و فروش، پیشران‌های "عدم اهمیت به رصد تغییرات در نگرش‌ها، سلیقه‌ها و باورهای مشتریان (C8)" و " دامنه کم تبلیغات آنلاین و آفلاین (C4)" دارای بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده می‌باشند.



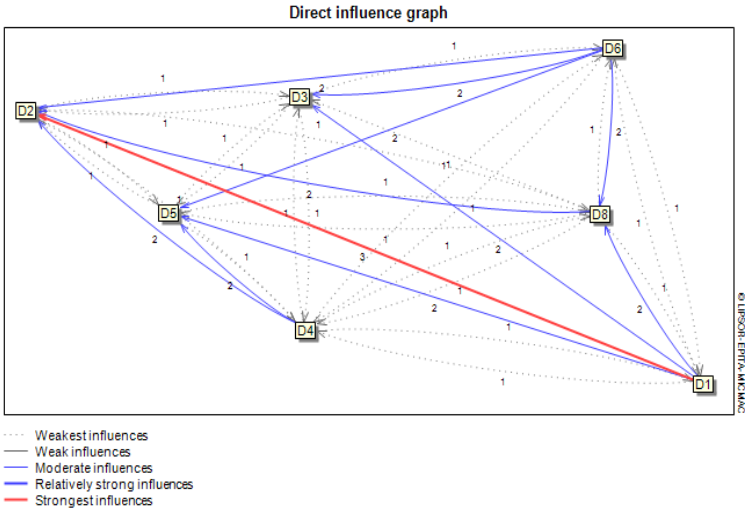
شکل۵. روابط مستقیم بین متغیرها(تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

جدول۷. خالص اثرگذاری پیشران‌های شاخص‌های بازاریابی و فروش

متغیر	جمع ردیفی	جمع ستونی	خالص اثرگذاری
C1	۳	۸	-۵
C2	۵	۸	-۳
C3	۳	۹	-۶
C4	۱۱	۲	۹
C5	۴	۱۲	-۸
C8	۱۲	۲	۱۰
C9	۸	۵	۳
Totals	۴۶	۴۶	-

تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار در شاخص‌های مجوزدهی و نظارت: بر اساس نتایج جدول (۸) و شکل(۶)، با توجه به ۷ متغیر بررسی شده برای بُعد مجوزدهی و نظارت، پیشران‌های " گسترش فساد در قالب بوروکراسی‌های اداری(D1)" و " بی‌اعتمادی و رقابت دولت با بخش خصوصی و افراد سرمایه‌گذار (D6)" دارای بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده می‌باشند.



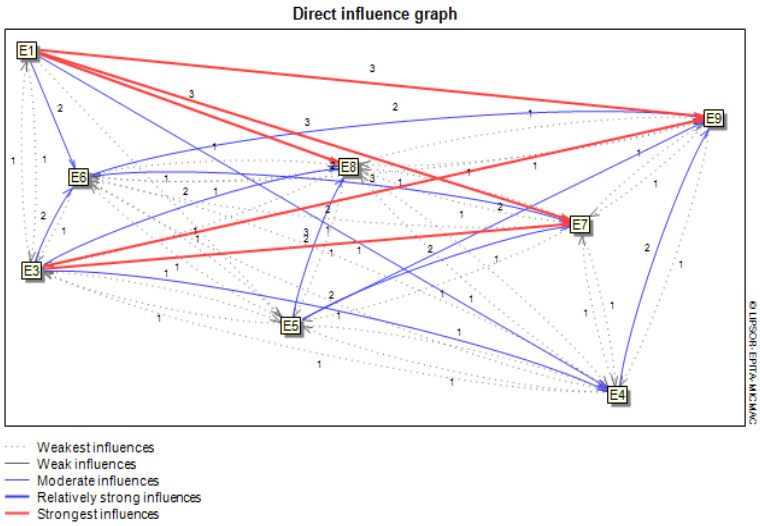
شکل۶. نقشه روابط مستقیم بین متغیرها(تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

جدول۸. خالص اثرگذاری پیشران‌های مجوزدهی و نظارت

ردیف	جمع ردیفی	جمع ستونی	خالص اثرگذاری
D1	۱۱	۳	۸
D2	۴	۱۱	-۷
D3	۴	۸	-۴
D4	۸	۶	۲
D5	۴	۹	-۵
D6	۱۰	۴	۶
D8	۷	۷	۰
Totals	۴۸	۴۸	-

تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار در شاخص‌های مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا: بر اساس نتایج شکل (۷) و جدول (۹)، با توجه به ۹ متغیر بررسی شده برای بُعد مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا، پیشران‌های "مشکلات در همخوانی محصول با نیاز مشتری (E1)" و " نوسانات بازار ارز و تغییر ناگهانی در ارزش سرمایه‌ها (E3)" دارای بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده می‌باشند.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

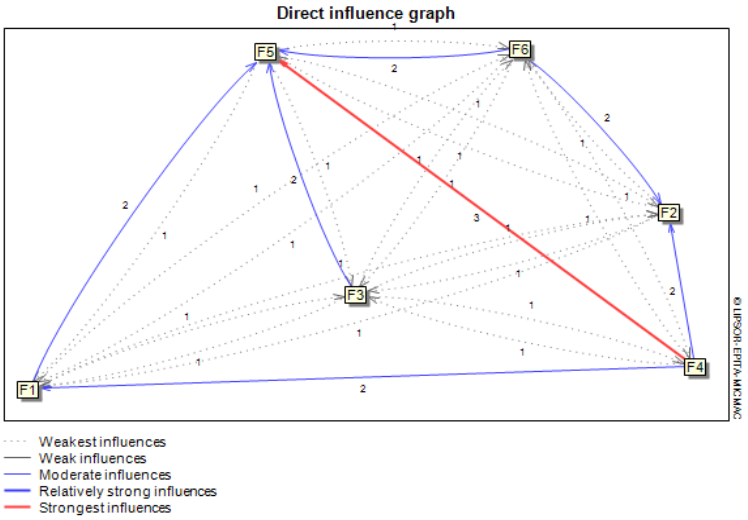


شکل۷. روابط مستقیم بین متغیرها(تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

جدول۹. خالص اثرگذاری پیشران‌های مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا

ردیف	جمع ردیفی	جمع ستونی	خالص اثرگذاری
E1	۱۵	۱	۱۴
E3	۱۴	۵	۹
E4	۷	۹	−۲
E5	۹	۶	۳
E6	۸	۹	−۱
E7	۵	۱۳	−۸
E8	۶	۱۱	−۵
E9	۴	۱۴	−۱۰
Totals	۶۸	۶۸	-

تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار در شاخص‌های نظام مالکیت فکری: بر اساس نتایج شکل (۸) و جدول(۱۰)، با توجه به ۶ متغیر بررسی شده برای بُعد نظام مالکیت فکری، پیشران‌های " نبود حمایت‌های مالی برای ثبت اختراع در زمینه فراوری محصولات دانش‌بنیان (F4)" و " بالا بودن هزینه‌های ثبت محصولات اختراعی شرکت یا کسب‌وکار (F6)" دارای بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده و دارای بیشترین میزان تأثیرگذاری بر دیگر متغیرها بوده‌اند و جزء متغیرهای ورودی (اصلی) هستند.



شکل۸. روابط مستقیم بین متغیرها (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

جدول۱۰. خالص اثرگذاری پیشران‌های نظام مالکیت فکری

ردیف	جمع ردیفی	جمع ستونی	خالص اثرگذاری
F1	۵	۶	-۱
F2	۴	۷	-۳
F3	۶	۵	۱
F4	۹	۲	۷
F5	۴	۱۰	-۶
F6	۷	۵	۲
Totals	۳۵	۳۵	-

۲-۳. بررسی سناریوهای تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان در مناطق روستایی

از آنجایی که هدف این بخش از پژوهش، بررسی سناریوهای تأثیرگذار در امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان در مناطق روستایی حوزه نفوذ کلان‌شهر مشهد بود، از متغیرهای استراتژیک به دلیل تأثیرگذاری بالایی که نسبت به سایر متغیرها دارند، استفاده شد. جهت بررسی سناریوهای محتمل آینده‌نگری امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان روستایی، از نرم‌افزار Scenario Wizard استفاده شد.

همان‌طور که پیش‌تر اشاره گردید، سه مرحله اصلی استفاده از این روش در نرم‌افزار مذکور عبارت‌اند از: ایجاد ساختار تجزیه و تحلیل (پیشران‌ها (توصیف گرها) و حالات احتمالی آن‌ها)؛ تهیه ماتریس تأثیر متقابل متعادل و محاسبه و تحلیل سناریوهای سازگار. لذا در ادامه به بررسی نتایج هر یک از این مراحل پرداخته شده است.

ایجاد ساختار ماتریس اثر متقابل: هدف تجزیه و تحلیل ماتریس اثر متقابل (*CIB*) ایجاد بسته‌ای نرم‌افزاری با فرض انسجام درونی در زمینه تجزیه و تحلیل سناریو است. برای دستیابی به این هدف پیکربندی‌های پیچیده شبکه که دارای پشتیبانی‌اند، باید شناسایی شوند. ماتریس اثر متقابل از یک رویکرد تعاملی دودویی و یا جفتی استفاده می‌کند. در این روش ابتدا مجموعه عواملی که سیستم را در راه مناسب، برای فهم اهداف کیفی قرار می‌دهد، مورد شناسایی قرار می‌گیرد.

پس از مشخص شدن تمامی حالت‌های ممکن پیش روی پیشران‌های تحقیق، با استفاده از روش ماتریس اثرات متقابل ابتدا تمامی حالت‌های ممکن با نظرخواهی از کارشناسان، تمامی سناریوها به صورت سلولی، گروهی و بخشی در طیف اثر تقویت‌کننده شدید (+۳) تا اثر محدودکننده شدید (-۳) مورد مقایسه قرار گرفتند. در مرحله بعد، با ورود داده‌های جمع‌آوری شده به محیط نرم‌افزاری (Scenario Wizard) به تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده حاصل از نظر کارشناسان و شناسایی سناریوهای پیش رو پرداخته شده است.

از آنجایی که هدف پژوهش حاضر بررسی سناریوهای تأثیرگذار در امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان در مناطق روستایی بود، از متغیرهای استراتژیک به دلیل تأثیرگذاری بالایی که نسبت به سایر متغیرها دارند، استفاده شد. این امر منجر به استخراج ۱۰ عامل کلیدی در ابعاد مختلف از جمله "نیروی انسانی خلاق، پیشنهاد دهنده و مسئله یاب(A1)"، "توسعه حرفه‌ای و آموزش متناسب با ظرفیت‌های دانش‌بنیان (A3)"؛ "بی‌ثباتی مالی در رابطه با پرداخت هزینه‌ها و بدهی‌ها (B6)"؛ "خطر از دست دادن بخشی از سرمایه شرکت به دلیل قوانین بی‌ثبات مالیاتی (B3)"؛ " عدم اهمیت به رصد تغییرات در نگرش‌ها، سلیقه‌ها و باورهای مشتریان (C8)"؛ "دامنه کم تبلیغات آنلاین و آفلاین (C4)"؛ "گسترش فساد در قالب بوروکراسی‌های اداری(D1)"؛ "مشکلات در همخوانی محصول با نیاز مشتری(E1)"؛ "نوسانات بازار ارز و تغییر ناگهانی در ارزش سرمایه‌ها (E3)"؛ "نبود حمایت‌های مالی برای ثبت اختراع در زمینه فراوری محصولات دانش‌بنیان(F4)" شد که دارای بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده و بیشترین میزان تأثیرگذاری بر دیگر متغیرها بوده و ملاک تعیین سناریوها قرار گرفت(جدول ۱۱).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

جدول ۱۱. پیشران‌های استراتژیک و وضعیت احتمالی وقوع آن‌ها

شماره	تأثیرگذاری مستقیم	وضعیت احتمالی وقوع سناریوها	نوع سناریو	کد اختصاری
A	نیروی انسانی خلاق، پیشنهاد دهنده و مسئله یاب	جذب و به‌کارگیری نیروهای مستعد و آموزش دیده	مطلوب	A1
		ادامه وضع موجود	بینابین	A2
		بی‌تفاوتی و رابطه گرایی در جذب نیروهای انسانی	بحرانی	A3
B	توسعه حرفه‌ای و آموزش متناسب با ظرفیت‌های دانش‌بنیان	دادن آموزش‌های کاربردی و عملی متناسب با کسب‌وکارهای دانش‌بنیان	مطلوب	B1
		بی‌تفاوتی و عدم مسئولیت در قبال آموزش‌های داده شده توسط مؤسسات	بینابین	B2
		آموزش‌های ناکارآمد و غیرمرتبط با پتانسیل‌های روستاهای منطقه مورد مطالعه	بحرانی	B3
C	بی‌ثباتی مالی در رابطه با پرداخت هزینه‌ها و بدهی‌ها	توانایی نهادهای مالی حمایت‌کننده جهت تخصیص کارآمد منابع، تسهیل پرداخت‌ها و حفظ ثبات قیمت‌ها	مطلوب	C1
		تخصیص ارز ترجیحی جهت حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط	بینابین	C2
		بالارفتن قیمت ارز و ورشکستگی کسب‌وکارها	بحرانی	C3
D	خطر از دست دادن بخشی از سرمایه شرکت به دلیل قوانین بی‌ثبات مالیاتی	بازنگری قوانین مالیاتی و بررسی قانون معاف از مالیات برای کسب‌وکارهای دانش‌بنیان	مطلوب	D1
		استفاده از معافیت مالیاتی برای شرکت‌های پربازده جهت رشد فرصت‌های اقتصادی	بینابین	D2
		از بین رفتن سرمایه شرکت به دلیل قوانین دست و پاگیر و هزینه‌های سنگین مالیاتی	بحرانی	D3
E	عدم اهمیت به رصد تغییرات در نگرش‌ها، سلیقه‌ها و باورهای مشتریان	اطلاع از شیوه‌های مدیریت بازاریابی و مطالعه ارزش‌های فرهنگی و سبک زندگی مشتری	مطلوب	E1
		استفاده از نظرسنجی‌ها جهت اطلاع از سلیقه و باور مشتری	بینابین	E2
		اهمیت ندادن به مشتری و لحاظ نکردن نگرش‌ها و سلیقه‌های آن‌ها در ثبت سفارش‌ها	بحرانی	E3
F	دامنه کم تبلیغات آنلاین و آفلاین	برداشتن محدودیت‌های فیلترینگ و ایجاد فضای مخصوص کسب‌وکار در پلتفرم‌های اجتماعی و نظارت بر آن	مطلوب	F1
		استفاده از پلتفرم‌ها و کانال‌های متعددی برای تبلیغات	بینابین	F2
		پیش روی با روش‌های سنتی تبلیغ محصول	بحرانی	F3
G	گسترش فساد در قالب بوروکراسی‌های اداری	لزوم تغییر ساختار اداری و تدوین آیین‌نامه‌های مرتبط با کسب‌وکار به منظور مبارزه با فساد اداری	مطلوب	G1
		آسیب‌شناسی روش‌های مبارزه با فساد اداری در زمینه کسب‌وکارها	بینابین	G2
		اخلال در سیستم رشد کسب‌وکارها و افزایش بی‌رویه فساد و کاغذبازی‌های اداری	بحرانی	G3
H	مشکلات در همخوانی محصول با نیاز مشتری	بالا بردن کیفیت مورد انتظار محصول برای مشتری و ایجاد وفاداری در آن‌ها	مطلوب	H1
		چک کردن سفارشات مشتریان و اجناس درخواستی قبل از تحویل	بینابین	H2
		در نظر نگرفتن انتظار مشتری و قالب کردن جنس‌های مشابه به آن‌ها	بحرانی	H3
I	نوسانات بازار ارز و تغییر ناگهانی در ارزش سرمایه‌ها	استفاده از فرصت‌های منحصربه‌فرد ارائه شده توسط بازارهای نوظهور	مطلوب	I1
		تلاش جهت حفظ ارزش دارائی و کاهش بدهی‌ها	بینابین	I2
		حاکم شدن سیستم‌های حقوقی ضعیف و مکانیسم‌های اجرایی ناکافی	بحرانی	I3
J	نبود حمایت‌های مالی برای ثبت اختراع در زمینه فراوری محصولات دانش‌بنیان	حمایت‌های بلاعوض صندوق‌های حمایتی برای اخذ استانداردهای دانش‌بنیان روستایی	مطلوب	J1
		حمایت دولت از اختراعات کسب‌وکارهای نوپا تحت عنوان معاهده همکاری	بینابین	J2
		عدم حمایت از اختراعات و نوآوری‌های انجام شده و فرار ایده‌ها	بحرانی	J3

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

در نهایت بعد از مشخص شدن مهم‌ترین پیشران‌های کلیدی، وضعیت احتمالی مربوط به هریک از پیشران‌ها، مشخص گردید. تعداد این وضعیت‌ها متناسب با شرایط هریک از پیشران‌ها بین یک تا سه وضعیت احتمالی (وضع مطلوب؛ بینابین و بحرانی) تعیین شد.

به طور کلی ۳۰ وضعیت احتمالی برای بررسی سناریوهای رسیدن به ثبات تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان در مناطق روستایی حوزه نفوذ کلان‌شهر مشهد درنظر گرفته شد که از این تعداد وضعیت احتمالی ۳۳/۳۳ درصد مطلوب، ۳۳/۳۳ درصد بینابین یا ایستا و ۳۳/۳۳ درصد وضعیت بحرانی هستند.

پس از مشخص شدن وضعیت‌های احتمالی، پرسشنامه‌ای به صورت ماتریس اثرات متقابل طراحی و در اختیار کارشناسان قرار گرفت. در این پرسشنامه، وضعیت‌ها بین تأثیرگذاری رواج دهندگی تا تأثیرگذاری محدودکننده و از ۳+ تا ۳- متغیر است که به‌وسیله کارشناسان مورد ارزیابی قرار گرفتند. سؤال محوری این پرسشنامه در اختیار کارشناسان قرار گرفت کـه اگـر در وضعیت $A1$ از عامل کلیدی A، اتفاقی بیفتد، چه تأثیری بر وقوع یا نبود وقوع وضعیت B2 از عامل کلیدی B خواهد داشت و به همین ترتیب تا آخرین وضعیت احتمالی در آخرین عامل کلیدی ادامه یافت.

نتایج توصیفی مدل ذکر شده نشان داد، از مجموع ۹۰۰ ماتریس قضاوت شده به صورت سلولی، ۱۰۷ سلول معادل (۱۱/۸۹ درصد) دارای اثرات متقابل ۳+؛ ۱۲۸ سلول معادل (۱۴/۲۲ درصد) دارای اثرات متقابل ۲+؛ ۱۴۵ سلول معادل (۱۶/۱۱ درصد) دارای اثرات متقابل ۱+؛ ۱۵۷ سلول معادل (۱۷/۴۴ درصد) فاقد اثر متقابل (عدد صفر)؛ ۱۳۶ سلول معادل (۱۵/۱۱ درصد) دارای اثرات متقابل ۱-؛ ۱۲۹ سلول معادل (۱۴/۳۳ درصد) دارای اثرات متقابل ۲-؛ ۹۸ سلول معادل (۱۰/۸۹ درصد) دارای اثرات متقابل ۳- می‌باشند.

سناریوهای پیش روی فرایند تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان

نرم‌افزار سناریو ویزارد به طورکلی ۳ دسته سناریو را برای محقق ارائه می‌دهد: سناریوهای با احتمال قوی، سناریوهای با احتمال ضعیف و سناریوهای با احتمال سازگاری و انطباق بالا. با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن و بر اساس نظرات کارشناسان در نرم‌افزار سناریو ویزارد سناریوهای زیر را به دست آمده است:

سناریوهای ضعیف: ۲۸۹۸ حالت

سناروِیو های قوی: ۱۰ حالت

سناریوهای با احتمال سازگاری و انطباق بالا: ۱۲ حالت

منطقی است که بین سناریوهای محدود قوی و سناریوهای وسیع ضعیف، سناریوهای با سازگاری بالا را در نظر بگیریم که بر این اساس، تعداد ۱۲ سناریو معقول و منطقی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در اختیار پژوهش قرار گرفت؛ بنابراین سناریوهای استخراج شده می‌توانند کاملاً مطلوب یا کاملاً بحرانی باشند. در واقع سناریوهای مذکور بر اساس منطق و الگوریتم تحلیلگر نرم‌افزار سناریوویزارد طراحی می‌شوند. جدول (۱۲)، وضعیت هر یک از سناریوها را پیش روی ما قرار داده است.

جدول۱۲. تعیین وضعیت سناریوهای رسیدن به ثبات تجاری‌سازی

توصیف‌گر	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
سناریو	وضعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت
S1	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب
S2	مطلوب	مطلوب	ایستا	بحرانی	بحرانی	ایستا	ایستا	بحرانی	ایستا	ایستا
S3	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	بحرانی	ایستا	مطلوب	مطلوب
S4	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	بحرانی	بحرانی	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا
S5	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	بحرانی	ایستا	بحرانی	مطلوب	مطلوب
S6	مطلوب	مطلوب	بحرانی	ایستا	بحرانی	بحرانی	ایستا	بحرانی	بحرانی	ایستا
S7	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
S8	ایستا	مطلوب	ایستا	بحرانی	بحرانی	بحرانی	ایستا	بحرانی	بحرانی	مطلوب

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

S9	مطلوب	ایستا	مطلوب	ایستا	بحرانی	ایستا	ایستا	بحرانی	ایستا	بحرانی
S10	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	بحرانی	ایستا	ایستا	بحرانی	مطلوب	بحرانی
S11	ایستا	مطلوب	بحرانی	بحرانی	ایستا	بحرانی	ایستا	بحرانی	ایستا	بحرانی
S12	مطلوب	ایستا	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	ایستا	ایستا	بحرانی	ایستا
مطلوب	۱۰	۱۰	۴	۲	۲	۱	۲	۱	۶	۵
ایستا	۲	۲	۵	۶	۳	۵	۹	۴	۳	۴
بحرانی	۰	۰	۳	۴	۷	۶	۱	۷	۳	۳

در مجموع ۱۲ سناریوی باورکردنی در رابطه با موضوع فرایند تجاری سازی کسب و کارهای دانش بنیان روستایی استخراج شد. این سناریوها از همکنشی بین وضعیت‌های هر یک از عوامل در ارتباط با وضعیت‌های عوامل دیگر استخراج شد (وضعیت‌های مطلوب با رنگ سبز، ایستا به رنگ زرد، بحرانی با رنگ قرمز) که در درجات احتمال تحقق متفاوت می‌باشند. همان‌طور که در جدول زیر نیز مشاهده می‌شود. از مجموع ۱۲۰ وضعیت موجود در صفحه سناریوهای محتمل، تعداد ۴۳ وضعیت مطلوب (۳۵/۸۳ درصد)، تعداد ۴۳ وضعیت ایستا (۳۵/۸۳ درصد) و تعداد ۳۴ وضعیت نامطلوب یا بحرانی (۲۸/۳۴ درصد) را نشان می‌دهد (جدول ۱۳).

جدول۱۳. لیست سناریوها و ضرایب، تعداد و درصد هر یک از وضعیت‌ها به تفکیک هر سناریو

S	تعداد وضعیت‌ها			ضرایب وضعیت‌ها			وضعیت‌های مطلوبیت			وضعیت‌های بحرانی		
	مطلوب	ایستا	بحرانی	۳	۱	-۳	میزان مطلوبیت	امتیاز ایدئال	درصد مطلوبیت	میزان شرایط بحرانی	حداکثر شرایط بحرانی	درصد شرایط بحرانی
S1	۷	۳	۰	۲۱	۳	۰	۲۱	۲۱	۸۷/۵۰	۰	-۱۵	۰
S2	۲	۵	۳	۶	۵	-۹	۶	۲۱	۲۵	-۹	-۱۵	۶۰
S3	۷	۲	۱	۲۱	۲	-۳	۲۱	۲۱	۸۷/۵۰	-۳	-۱۵	۲۰
S4	۳	۵	۲	۹	۵	-۶	۹	۲۱	۳۷/۵۰	-۶	-۱۵	۴۰
S5	۵	۳	۲	۱۵	۳	-۶	۱۵	۲۱	۶۲/۵۰	-۶	-۱۵	۴۰
S6	۲	۳	۵	۶	۳	-۱۵	۶	۲۱	۲۵	-۱۵	-۱۵	۱۰۰
S7	۸	۲	۰	۲۴	۲	۰	۲۴	۲۱	۱۰۰	۰	-۱۵	۰
S8	۲	۳	۵	۶	۳	-۱۵	۶	۲۱	۲۵	-۱۵	-۱۵	۱۰۰
S9	۲	۵	۳	۶	۵	-۹	۶	۲۱	۲۵	-۹	-۱۵	۶۰
S10	۳	۴	۳	۹	۴	-۹	۹	۲۱	۳۷/۵۰	-۹	-۱۵	۶۰
S11	۱	۴	۵	۳	۴	-۱۵	۳	۲۱	۱۲/۵۰	-۱۵	-۱۵	۱۰۰
S12	۱	۴	۵	۳	۴	-۱۵	۳	۲۱	۱۲/۵۰	-۱۵	-۱۵	۱۰۰

تحلیل سناریوهای محتمل با سازگاری بالا(سناریوهای باورکردنی): سناریوهای محتمل با سازگاری بالا را با توجه به قرابت آن‌ها می‌توان به سه گروه تقسیم کرد که هریک از گروه‌ها شامل سناریوهایی با ویژگی‌های تقریباً مشترک و با تفاوت در یک یا چند فرض از میان عوامل کلیدی(پیشران) هستند. این گروه‌ها به شرح ذیل می‌باشند: گروه اول: سناریو مطلوب(شامل سناریوهای ۷-۳-۱)؛ گروه دوم: سناریوهای ایستا(شامل سناریوهای ۹-۸-۵-۴-۲)؛ گروه سوم شامل سناریوهای بحرانی(شامل سناریوهای ۱۲-۱۱-۱۰-۶). از میان ۱۲ سناریوی محتمل، ۳ سناریو در وضعیت مطلوب؛ ۵ سناریو در حالت ایستا و ۴ سناریو در وضعیت بحرانی قرار دارند.

نام‌گذاری سناریوها: در این مرحله با استخراج سناریوهای های قوی با توجه به تأثیرگذاری ابعاد ۱۰ گانه و وضعیت‌های ۳۰ گانه اقدام به نام‌گذاری این سناریوها گردید. همان‌طور که عنوان سه سناریو دارای بیشترین امتیاز اثر متقابل می‌باشند که در زیر به آن‌ها اشاره شده است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

سناریوی هفتم(سناریوی طلایی)← تربیت نیروهای حرفه‌ای، خلاق و کارآمد برای مقابله با ریسک‌های بی‌ثبات کننده در زمینه تجاری‌سازی

سناریوی هفتم مطلوب‌ترین حالت سناریوی ممکن می‌باشد. در این سناریو، تمامی پیشران‌ها حالت وضعیت مطلوب پیش‌بینی شده است و تنها دو سناریوی "استفاده از نظرسنجی‌ها جهت اطلاع از سلیقه و باور مشتری*(E2)*" و "استفاده از پلتفرم‌ها و کانال‌های متعددی برای تبلیغات*(F2)*" به حالت بینابین در آمده است. بیشتر پیشران‌های مطلوب حول محور تربیت نیروهای حرفه‌ای و مسئله یاب و خلاق جهت مقابله با ریسک‌های بی‌ثبات کننده تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی است.

سناریوی یکم(سناریوی نقره‌ای)← تدوین قوانین حمایتی و مالیاتی متناسب با گسترش تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان

سناریوی یکم بعد از سناریوی شماره ۷ به‌عنوان سناریوی مطلوب به‌حساب می‌آید. در این سناریو، تمامی پیشران‌ها حالت وضعیت مطلوب پیش‌بینی شده است و تنها دو سناریوی " استفاده از پلتفرم‌ها و کانال‌های متعددی برای تبلیغات (F2)" و " چک کردن سفارشات مشتریان و اجناس درخواستی قبل از تحویل (H2)"؛ "به روز و احیا شدن صنایع‌دستی روستایی" به حالت بینابین در آمده است. بیشتر پیشران‌های مطلوب حول محور قوانین حمایتی و مالیاتی متناسب با گسترش تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان است.

سناریوی سوم(سناریوی برنزی)← اهمیت دادن به تولیدات و اختراعات شرکت‌های دانش‌بنیان روستایی متناسب با نیازهای مشتریان و شیوه تبلیغ اصولی

سناریوی سوم نیز سومین سناریوی مطلوب می‌باشد. در این سناریو، تمامی پیشران‌ها حالت وضعیت مطلوب پیش‌بینی شده است و تنها دو سناریوی "استفاده از معافیت مالیاتی برای شرکت‌های پربازده جهت رشد فرصت‌های اقتصادی (D2)" و "چک کردن سفارشات مشتریان و اجناس درخواستی قبل از تحویل (H2)"؛ به حالت بینابین و سناریوی اخلال در سیستم رشد کسب‌وکارها و افزایش بی‌رویه فساد و کاغذبازی‌های اداری (*G3*)؛ به حالت بدبینانه در آمده است.

بحث

برخلاف کسب‌وکارهای سنتی که ممکن است بر دارایی‌های مشهود مانند محصولات یا خدمات فیزیکی تمرکز کنند، این نوع کسب‌وکارها با حجم وسیعی از اطلاعات و داده‌ها سروکار دارند. آن‌ها از تجزیه و تحلیل داده‌ها، تحقیقات بازار و بینش برای تصمیم‌گیری آگاهانه و هدایت استراتژی‌های تجاری استفاده می‌کنند. با این حال، شکست تجاری‌سازی در کسب‌وکارهای دانش‌محور زمانی رخ می‌دهد که شرکت‌ها نتوانند به طور مؤثر دارایی‌های معنوی، ایده‌های نوآورانه یا نتایج تحقیقاتی را به بازار بیاورند.

با توجه اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر با هدف شناسایی پیشران‌ها و چالش‌های تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در محیط‌های روستایی حوزه نفوذ کلان‌شهر مشهد صورت پذیرفته است. برای تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل محتوا استفاده شد که به صورت کدگذاری باز، محوری انجام گرفت. داده‌ها حول ۶ محور «مدیریت منابع انسانی»؛ «مالیات و گمرک»؛ «بازاریابی و فروش»؛ «مجوزدهی و نظارت»؛ « مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا» و «نظام مالکیت فکری» مورد مطالعه قرار گرفت و نهایتاً ۵۴ شاخص استخراج شد. در مجموعِ دو راند دلفی فازی، تعداد ۱۰ شاخص حذف گردید و تعداد شاخص‌ها در مدل مفهومی از ۵۴ به ۴۴ شاخص تقلیل یافت. همچنین از نرم‌افزار میک مک برای تعیین اولویت پیشران‌های مؤثر بر عدم موفقیت تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی استفاده شد. نتایج این بخش نشان داد؛ در بعد مدیریت ضعیف منابع انسانی پیشران " بکار نگرفتن نیروی انسانی خلاق، پیشنهاد دهنده و مسئله یاب متناسب با نیاز کسب‌وکار ایجاد شده (A1)"؛ در بعد شاخص‌های مالیات و گمرک، پیشران "بی‌ثباتی مالی در رابطه با پرداخت هزینه‌ها و بدهی‌ها (B6)"؛ در بعد شاخص‌های بازاریابی و فروش پیشران "عدم اهمیت به رصد تغییرات در نگرش‌ها، سلیقه‌ها و باورهای مشتریان (B8)" برای بُعد مجوزدهی و نظارت، پیشران "گسترش فساد در قالب بوروکراسی‌های اداری(D1)"؛ برای بُعد مشکلات مالی و بازار عرضه و تقاضا، پیشران "مشکلات در همخوانی محصول با نیاز مشتری (E1)"؛ برای بُعد نظام مالکیت فکری، عوامل "نبود حمایت‌های مالی برای ثبت اختراع در زمینه فراوری محصولات

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

دانش‌بنیان (F4)" بالاترین ارزش ستونی محاسبه شده و دارای بیشترین میزان تأثیرگذاری بر دیگر متغیرها بودند. یافته های این پژوهش را می‌توان با نتایج مقاله خاتمی‌نژاد و همکاران(۱۴۰۱) مقایسه کرد که ۱۰ مؤلفه در این زمینه شناسایی کرده اند. اهم اشتراکات یافته‌های پژوهش آن‌ها با پژوهش حاضر را می‌توان در مباحث حقوقی و قانونی، ساختار، عوامل مرتبط با بازاریابی، عوامل مدیریتی، پیش‌نیاز فرهنگی، محیط کسب‌وکار، مدیریت فناوری یافت. از جهتی نیز می توان با یافته های لینک (۲۰۲۲)[1] مقایسه کرد که عنوان می کند مسائلی همچون ضعف زیرساخت‌های تجاری‌سازی و محدودیت بازار فروش داخلی محصولات دانش‌بنیان مهم‌ترین مشکل تجاری‌سازی این‌گونه کسب‌وکارها می‌باشند.

در انتها از متغیرهای استراتژیک به دلیل تأثیرگذاری بالایی که نسبت به سایر متغیرها داشتند، برای بررسی سناریوهای محتمل آینده‌نگری امر تجاری‌سازی کسب‌وکارهای کوچک دانش‌بنیان روستایی در قالب نرم‌افزار Scenario Wizard استفاده شد. در مجموع ۱۲ سناریوی باورکردنی در رابطه با موضوع فرایند تجاری سازی کسب و کارهای دانش بنیان روستایی استخراج شد. این سناریوها از همکنشی بین وضعیت‌های هر یک از عوامل در ارتباط با وضعیت‌های هر یک از عوامل دیگر استخراج شد. سپس با استخراج سناریوهای های قوی با توجه به تأثیرگذاری ابعاد ۱۰ گانه و وضعیت‌های ۳۰ گانه اقدام به نام‌گذاری این سناریوها گردید. نتایج نشان داد سناریوی هفتم مطلوب‌ترین حالت سناریوی ممکن می‌باشد. در این سناریو، تمامی پیشران‌ها حالت وضعیت مطلوب پیش‌بینی شده است و تنها دو سناریوی "استفاده از نظرسنجی‌ها جهت اطلاع از سلیقه و باور مشتری (E2)" و "استفاده از پلتفرم‌ها و کانال‌های متعددی برای تبلیغات" (F2) به حالت بینابین در آمده است. بیشتر پیشران‌های مطلوب حول محور تربیت نیروهای حرفه‌ای و مسئله یاب و خلاق جهت مقابله با ریسک‌های بی‌ثبات کننده تجاری‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به مشاهدات میدانی صورت گرفته و همچنین نتایج حاصل از محورهای پژوهش، علت برخی از عوامل مؤثر و همچنین راهکارهای تجاری‌سازی این نوع از کسب‌وکارها ریشه‌یابی شود؛

ضعف در منابع انسانی در توسعه کسب‌وکارهای روستایی در مناطق روستایی حوزه نفوذ مشهد به طور قابل توجهی مانع رشد و موفقیت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان شده است. عملکرد ضعیف رهبری و مدیریت در برخی از کسب‌وکارها روحیه، اعتماد و اطمینان کارکنان را نسبت به توانایی یک کسب‌وکار برای موفقیت در طرح‌های توسعه کسب‌وکار از بین برده است. از جمله موارد دیگر بحث **عوارض بالای واردات و صادرات** اعمال شده توسط مقامات گمرکی است که به طور قابل توجهی هزینه کالاها و خدمات درگیر در فرآیند تجاری‌سازی را افزایش داده است. این افزایش هزینه، محصول نهایی را در بازار هدف کمتر رقابتی کم شتاب کرده و در نتیجه‌ی تقاضای کمتر، شکست تجاری‌سازی را در این زمینه به همراه داشته است. در بحث **بازاریابی و فروش** می توان عنوان کرد که مهم‌ترین مسئله مشهود در رابطه با کسب‌وکارهای دانش‌بنیان روستایی حوزه کلان‌شهر مشهد به وضوح قابل مشاهده است بحث عدم تطابق با نیازهای بازار است. درک نکردن بازخوردهای مشتری، ترجیحات و رفتار خرید آن‌ها منجر به پیام‌رسانی بازاریابی و استراتژی‌های فروش ناکارآمد شده است. از دیگر مشکلات می توان به **مسائل مالی و بازار** عرضه و تقاضا اشاره کرد. آنچه در محدوده مورد مطالعه قابل رؤیت است، فقدان سرمایه کافی یا دسترسی به منابع مالی در بین کارآفرینان است. کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در این منطقه با جریان‌های نقدی نامنظم به دلیل چرخه‌های توسعه طولانی، تقاضای بازار غیرقابل پیش‌بینی و شناسایی تأخیر درآمد مواجه می‌باشند. از مسائل دیگر می توان به **مجوزدهی و نظارت** اشاره کرد. نظارت بر فرآیند تجاری‌سازی شامل شاخص‌های کلیدی مربوط به فروش، درآمد، سهم بازار، پذیرش مشتری و بازگشت سرمایه است. ایجاد معیارها و معیارهای عملکرد واضح به کسب‌وکارهای مبتنی بر دانش این امکان را می‌دهد تا اثربخشی استراتژی‌های تجاری‌سازی خود را ارزیابی کنند، زمینه‌های بهبود را شناسایی کنند و تصمیم‌های مبتنی بر داده‌ها را اتخاذ کنند. **مالکیت فکری** نیز یکی از دارایی‌های بیش ارزش کسب‌وکارهای دانش‌بنیان است، اما نادرستی در مدیریت آن می‌تواند به شکست کسب‌وکار منجر شود. بنابراین، مدیریت صحیح مالکیت فکری، اطمینان از حقوق و توانمندی‌های کسب‌وکار و بهره‌وری بهینه از منابع مالی و عملیاتی اساسی برای موفقیت

[1] - Link

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

است. در برخی موارد که کسب‌وکارهای حوزه کلان‌شهر مشهد با خطر شکست مواجه هستند زیرا نتوانسته‌اند فناوری خود را به‌طور انحصاری حفظ کنند.

با توجه به اهمیت موارد فوق، پیشنهادهایی نیز برای این منظور ارائه شده است؛

بررسی دقیق قوانین مالیاتی و گمرکی در بازارهای هدف؛

ایجاد کنترل‌های داخلی قوی و رویه‌های انطباق برای کاهش خطرات مالیاتی و اطمینان از شفافیت؛

اصلاحات نظارتی و بهبود فضای سرمایه‌گذاری برای ایجاد یک محیط تجاری مناسب؛

پرداختن به چالش‌های مالیاتی و گمرکی، کسب‌وکارها جهت افزایش رقابت‌پذیری و کاهش ریسک‌های مالی؛

جذب و حفظ استعدادهای برتر، با ایجاد فرآیندهای قوی استخدام و پذیرش سرمایه‌گذاران؛

تدوین برنامه‌های آموزشی و توسعه جامع برای افزایش مهارت‌ها و شایستگی‌های توسعه تجاری کارکنان؛

تقویت فرهنگ کاری مثبت به منظور بالارفتن همکارها و راندمان نوآوری و مشارکت کارکنان؛

اولویت‌بندی شیوه‌های مؤثر مدیریت منابع انسانی جهت بالارفتن عملکرد کسب‌وکار.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: مجری طرح، تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله

نویسنده دوم: ناظر و راهنمای طرح، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

این اثر تحت حمایت مادی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) برگرفته شده از طرح شماره «۴۰۱۳۵۱۵» انجام شده است.

سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد به خاطر حمایت مالی و معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

منابع

آزاد، ناصر؛ محمدی پور، مجتبی؛ و نقدی، بهمن (۱۳۹۷). چالش‌های تجاری‌سازی محصولات دانش‌بنیان با تأکید بر بخش بازاریابی و مالی (مورد مطالعه: پارک فناوری دانشگاه تهران)، *نشریه اقتصاد مالی*، ۱۲(۴۴)، ۱۸۹-۲۰۷. https://journals.iau.ir/article_663799.html

آقاجانی، حسنعلی و طالب‌نژاد، عاطفه (۱۳۹۰). ارزیابی مقایسه‌ای عملکرد مراکز رشد فناوری منتخب در ایران، *فصلنامه توسعه کارآفرینی*، شماره ۱۳، صص ۱۶۵-۱۴۹. https://jed.ut.ac.ir/article_24216.html?lang=fa

بابایی فیشانی، محمدرضا؛ خوزین، علی؛ ضیاء، بابک و اشرفی، مجید (۱۳۹۹). طراحی الگوی اکوسیستم تأمین مالی کارآفرینی فناورانه در کسبوکارهای دانش‌بنیان (مورد مطالعه: حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات)، *فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۴۸)، ۱۷۷-۱۹۲. https://doi.org/10.22034/iaar.2020.128234

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

بندریان، رضا و کهریزی، عبدالمجید (۱۳۹۵). تجزیه و تحلیل ارکان مدل کسب‌وکار سازمان‌های پژوهش و فناوری به‌عنوان کسب‌وکارهای خدماتی دانش‌بنیان، *مجله توسعه تکنولوژی صنعتی*، ۱۵(۲۹)، ۵-۱۴. https://jtd.iranjournals.ir/article_21961.html?lang=en

بیات، سوده؛ ضرغام بروجنی، حمید؛ خواستار، حمزه و تقوی فرد، محمد تقی (۱۳۹۷). مطالعه کیفی زمینه‌های بقای دانش بومی کسب‌وکارهای مردم محور در ایران، *فصلنامه سیاستگذاری عمومی*، ۴(۳)، ۲۷-۴۶. https://doi.org/10.22059/ppolicy.2018.68240

پورجوهری، امیرحسین (۱۴۰۱). آینده‌پژوهی جایگاه مدیریت شهری در توسعه کسب‌وکارهای کوچک شهری؛ نمونه مورد مطالعه: کسب وکارهای کوچک تولیدی و خدمات فنی شهر تهران، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۲(۳)، ۱۵۷-۱۸۵. http://ecor.modares.ac.ir/article-18-57361-fa.html

دادگر، یدالله؛ یزدانی، مهدی و خوئینی، پریسا (۱۳۹۹). بررسی و شناسایی متغیرهای مؤثر بر تحقق اقتصاد دانش‌بنیان در ایران و کشورهای منتخب در افق ۲۰۵۰، *مجله بررسی مسائل اقتصاد ایران*، ۶(۱)، ۱۳۱-۱۴۷. https://doi.org/10.30465/ce.2019.4920

سجاسی قیداری، حمدالله؛ شایان، حمید و حسینی‌کهنوج، سیدرضا. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر شکست کسب‌وکارهای کارآفرینان محلی با روش تئوری بنیانی و رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: گلخانه داران مناطق روستایی شهرستان جیرفت)، *فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۲۲(۱)، ۱۵۴-۱۸۶. http://hsmsp.modares.ac.ir/article-21-16099-fa.html

سلیمانی، محبوبه؛ حسین‌قلی‌زاده، رضوان و خوراکیان، علیرضا (۱۳۹۵)، عوامل سوق دهنده و بازدارنده راه‌اندازی شرکت‌های مستقر در مرکز رشد علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، *مجله توسعه کارآفرینی*، (۱) ۹، ۹۷- ۷۹. https://dorl.net/dor/20.1001.1.20082266.1395.9.1.5.7

شجاعی فرد، علی (۱۳۹۸). توانمندسازی و ایجاد کارآفرینی روستایی در محیطهای کسب و کار کوچک(مورد: دهستان آیسین-شهرستان بندرعباس)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، (۹) ۳۶، ۱۸۵-۱۹۶. https://dorl.net/dor/20.1001.1.22516735.1398.9.36.12.1

شریف عسکری، صفا؛ کاباران زاد قدیم، محمدرضا؛ حقیقت منفرد، جلال و عدالتیان شهریاری، جمشید (۱۳۹۹). مدلسازی عوامل مؤثر بر تشخیص فرصت‌های کارآفرینی بین‌المللی در شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی با روش ساختاری تفسیری، *نشریه مدیریت کسب‌وکارهای بین‌المللی*، ۳(۴)، ۶۷-۸۶. https://doi.org/10.22034/jiba.2021.43102.1579

شیرازی، حسین؛ هاشم زاده، غلام رضا؛ رادفر، رضا و ترابی، تقی (۱۳۹۸). ارزیابی عملکرد تجاری‌سازی فناوری شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا بر پایه روش بهترین- بدترین فازی، *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۷(۲)، ۱۲۹-۱۵۹. https://doi.org/10.22104/jtdm.2019.3167.2096

قاسمی، مریم و یاراحمدی، میترا (۱۳۹۹). بررسی نقش صندوق کارآفرینی امید در توسعه کسب‌وکارهای خرد در نواحی روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان کاشمر)، نشریه *جامعه شناسی اقتصادی و توسعه*، ۹(۱)، ۲۱۹-۲۴۲. https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224371.1399.9.1.10.3

کریمی، عبدالرسول؛ حقیقی، محمد و ناطق، تهمینه (۱۳۹۸). ارائه الگوی راهبردهای تجاری‌سازی محصولات و فناوری‌های نوین در شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا، *فصلنامه طب و تزکیه*، ۲۸(۲)، ۵۴-۶۹. https://www.tebvatazkiye.ir/article_93216.html

محمدکاظمی، رضا؛ طالبی، کامبیز؛ داوری، علی و دهقان نجم آبادی، عامر (۱۴۰۰). طراحی مدل توانمندسازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دانش‌بنیان با رویکرد دیمتل، *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، ۱۶(۶۱)، ۱۶-۱. https://journal.iams.ir/article_345.html

مردانشاهی، محمد مهدی (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در کسب‌وکارهای دانش‌بنیان کشاورزی(مطالعه موردی: مرکز رشد واحدهای فناور طبرستان)، *فصلنامه رشد فناوری*، ۱۳(۵۲)، ۲۳-۱۶. https://doi.org/10.7508/jstpi.2017.04.004

مقصودی گنجه، یاسر؛ خانی، ناصر و عالم تبریز، اکبر (۱۳۹۸). توانمندی شبکه‌سازی، ساختار شبکه های کسب وکار و عملکرد تجاری‌سازی در شرکت‌های دانش‌بنیان (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان استان اصفهان)، *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۷(۴)، ۱۵۱-۱۸۰. https://doi.org/10.30510/psi.2021.317062.2709

میرزایی، خلیل؛ شکوری، اعظم؛ سپه پناه، مرجان؛ عواطفی کمل، فرشته و سامیان، مسعود (۱۴۰۲). شناسایی سناریوهای توسعه پایدار روستایی استان همدان (با تأکید بر توسعه کارآفرینی و مشاغل خانگی). *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*. (۴۳) ۱۲، ۱۸-۱. http://serd.khu.ac.ir/article-1-3907-fa.html

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

میرغفوری، سیدحبیب الله؛ مروتی شریف آبادی، علی و زاهدی، امیراحسان (۱۳۹۷). طراحی مدل یکپارچه توسعه سطح نوآوری و تجاری‌سازی شرکت‌های دانش‌بنیان ایران، *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۷(۲۸)، ۱۰۷-۱۴۲. https://journals.iau.ir/article_540822.html

میگون پوری، الهه؛ کاباران زاد قدیم، محمدرضا؛ حقیقت منفرد، جلال و بیات ترک، امیر (۱۳۹۸). ارائه مدل بومی بین‌المللی شدن مبتنی بر شبکه در کسب وکارهای کوچک و متوسط حوزه فناوری پیشرفته ایران، *نشریه جامعه شناسی سیاسی ایران*، ۲(۴)، ۷۲۸-۷۴۹. https://doi.org/10.30510/psi.2021.317062.2709

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

References

Aghajani, H.A, & Talebnejad, A. (2011). Comparative evaluation of the performance of selected technology growth centers in Iran. *Scientific Research Quarterly Journal of Entrepreneurship Development*, 4(3), 149-165. (In Persian). https://jed.ut.ac.ir/article_24216.html?lang=fa

Azad, N, Mohammadipour, M, Naqdi, B. (2017). Challenges of commercializing knowledge-based products with an emphasis on marketing and finance (case study: Tehran University Technology Park), *Financial Economy Journal*, 12(44), 189-207. (In Persian). https://journals.iau.ir/article_663799.html

Babaei fishani, M. R., khozin, A., ziyae, B., & Ashrafi, M. (2020). Designing a Model of Technological Entrepreneurship Financing Ecosystem in Knowledge-Based Business Case Study: Information Technology and Communication. *Accounting and Auditing Research*, 12(48), 177-192. (In Persian). https://doi.org/10.22034/iaar.2020.128234

Bandarian, R., Kahrizi, A. (2017). Analysis of Business model Pillars of Research and Technology Organizations (RTOs) as a Knowledge Intensive Business Services (KIBS). *Quarterly journal of Industrial Technology Development*, 15(29), 5-14. (In Persian). https://jtd.iranjournals.ir/article_21961.html?lang=en

Barari Jirandeh, A., Sajadi, S. M., & davari, A. (2022). Designing a Resilience Model for Start-Ups: A Path to Startups Foresight. *Journal of Iran Futures Studies*, 7(2), 155-179. (In Persian). https://doi.org/10.30479/jfs.2023.17059.1390

Bayat, S., Zargham Boroujeni, H., Khastar, H., & Taghavifard, M. T. (2018). Qualitative Research in Indigenous Knowledge Survival of Community Businesses in iran. *Iranian Journal of Public Policy*, 4(3), 27-46. (In Persian). https://doi.org/10.22059/ppolicy.2018.68240

Bell, W. (2001). Futures studies comes of age: twenty-five years after The limits to growth. Futures, 33(1), 63-76. https://doi.org/10.1016/S0016-3287(00)00054-9

Dadgar, Y., yazdani, M., & khoeini, P. (2019). Investigating and identifying variables affecting the realization of the economics of students in Iran and selected countries on the horizon of 2050. *Journal of Iranian Economic Issues*, 6(1), 101-120. (In Persian). https://doi.org/10.30465/ce.2019.4920.

Ghasemi, M., & Yarahmadi, M. (2020). Investigating the Role of the Hope Entrepreneurship Fund in the Development of Small Businesses in Rural Areas (Case study: villages of Kashmar county). *Journal of Economic & Developmental Sociology*, 9(1), 219-242. (In Persian). https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224371.1399.9.1.10.3.

Karimi, A.R, Haghighi, M, Natiq, T. (2018). Presenting the model of commercialization strategies of new products and technologies in new knowledge-based companies, *Quarterly Journal of Medicine and Cultivation*. 28(2), 54-69. (In Persian). https://www.tebvatazkiye.ir/article_93216.html.

Maghsoodi Ganje, Y, Khani, N, Aleme-Tabriz, A. (2018). Networking capability, business network structure and commercialization performance in knowledge-based companies (case study: knowledge-based companies of Isfahan province), *Development and Technology Management Quarterly*, 7(4), 151-180. (In Persian). https://doi.org/10.30510/psi.2021.317062.2709

Mardanshahi, M.M. (2016). Investigating factors affecting the development of information and communication technology in agricultural knowledge-based businesses (case study: Tabaristan Technology Units Growth Center), *Growth and Technology Quarterly*, 13(52), 24. (In Persian). https://doi.org/10.7508/jstpi.2017.04.004

Meygoon poori, E., kabaran zad ghadim, M., haghighat monfared, J., & bayat tork, A. (2020). Providing a model of localization based on network-based internationalization in small and medium-sized businesses in the field of advanced technology in Iran1. *Political Sociology of Iran*, 2(4), 728-749. (In Persian). https://doi.org/10.30510/psi.2021.317062.2709.

Mirghfouri, S.H, Maruti Sharifabadi, A, Zahedi, A. (2017). Designing an integrated model for developing the level of innovation and commercialization of Iran's knowledge-based companies, *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*, 7(28), 107-142. (In Persian). https://journals.iau.ir/article_540822.html

Mirzaei K, Skakouri A, Sepahpanah M, Avatefiakmal F, Samian M(2018). The identification of sustainable rural development scenarios in Hamadan Province emphasizing entrepreneurship and

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

home businesses. *journal space economy & rural development* . 12 (43), 1-18. (In Persian). http://serd.khu.ac.ir/article-1-3907-fa.html.

Mohammadkazemi, R., Talebi, K., Davari, A., & Dehghan najmabadi, A. (2021). Designing a Model of Empowerment for Small and Medium-Sized Businesses Knowledge-Based with a DEMATEL Approach. *Iranian journal of management sciences*, 16(61), 1-16. (In Persian). https://journal.iams.ir/article_345.html.

Phan, P. H., Siegel, D. S., & Wright, M. (2005). Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. *Journal of business venturing*, *20*(2), 165-182. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.12.001

Pourjohari A. Futurism the Position of Urban Management in Business Development and Small Urban Businesses: Case Study of Small Manufacturing Businesses and Technical Services in Tehran. *Journal of The Economic Research*. 22 (3). 7. (In Persian). http://ecor.modares.ac.ir/article-18-57361-fa.html.

Sharifaskari, S., Kabaranzad ghadim, M. R., haghighat monfared,, J., & Edalatian Shahriari, J. (2021). modeling factors affecting international entrepreneurial opportunities recognition in Iranian knowledge-based companies with ISM method. *Journal of International Business Administration*, 3(4), 67-86. (In Persian). https://doi.org/10.22034/jiba.2021.43102.1579.

Shirazi, H., Hashemzadeh, G., Radfar, R., & Torabi, T. (2019). Evaluating knowledge-based start-up companies' technology commercialization performance using fuzzy best-worst method. *Journal of Technology Development Management*, 7(2), 129-159. (In Persian). https://doi.org/10.22104/jtdm.2019.3167.2096

Shojaeifard, A. (2020). Empowering and Creating Rural Entrepreneurship in Small Business Environment Case Study of Hormozgan Province Villages. *Regional Planning*, 9(36), 185-196(In Persian). https://dorl.net/dor/20.1001.1.22516735.1398.9.36.12.1

Sojasi Qeidari H, shayan H, Hosseini Kahnooj S-R. (2018). Identifying Factors Affecting on Entrepreneurs Local Business Defeat by Fundamental Theory and Futuristic Approach. Jo*urnal of Spatial Planning*; 22 (1) :154-186. (In Persian). http://hsmsp.modares.ac.ir/article-21-16099-fa.html.

Soleimani, M., Hossein Qolizadeh, R., Khorakiyan, A. (2016), driving and inhibiting factors of starting companies located in the Humanities Development Center of Ferdowsi University of Mashhad, *Journal of Entrepreneurship Development*, 9(1), 97- 79. (In Persian). https://dorl.net/dor/20.1001.1.20082266.1395.9.1.5.7.

Stephens, S., & Onofrei, G. (2012). Measuring business incubation outcomes: an Irish case study. The *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 13(4), 277-285. https://doi.org/10.5367/ijei.2012.0094

Voisey, P., Gornall, L., Jones, P., & Thomas, B. (2006). The measurement of success in a business incubation project. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(3), 454-468. https://doi.org/10.1108/14626000610680307.

Voros, J. (2005). A generalised "layered methodology" framework. *Foresight*, *7*(2), 28-40. https://doi.org/10.1108/14636680510700094

Zahedi, A. E., Mirghfoori, S. H., & Morovati Sharif Abadi, A. (2018). An integrated map to developing the innovation and commercialization potential of Iranian knowledge-based companies. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1523345. https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1523345.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-08-24]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.50.1.0]

[DOI: 10.61186/serd.13.50.3]