



## Research Paper

### Evaluation of Ways to Expand and Strength Knowledge-Based Businesses

**Marzieh Heydari\***: Associate Professor, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

**Fatemeh Nikoui**: Master in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

**Maryam Maghsoudi**: Master's student in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

**Mehran Haghsheenas**: Master's student in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

Received: 2023/09/28 **PP** 63-76 Accepted: 2023/11/28

#### Abstract

Knowledge-based businesses, activities based on new technologies in the way of providing better services, reducing costs and also preventing foreign exchange in any country, which is very important due to the importance of these companies in economic development and dealing with some sanctioned routes. are important Therefore, this research has been carried out with the aim of "examining the ways to expand and strengthen knowledge-based businesses. The statistical population in the qualitative part of all domestic and foreign studies and in the quantitative part were the employees and managers of knowledge-based companies located in Science and Technology Park and active towns in Abadeh city, 112 people were selected as a sample using available sampling. The research method was a mixed method (qualitative and quantitative), which in the qualitative part of the metacomposite approach and in the quantitative part of the descriptive method of causal correlation; based on structural equation modeling was used in a new way. Accordingly, 4 organizational factors, individual-knowledge, environment-marketing and economic-support; They were recognized as the factors of analysis of ways to expand and strengthen knowledge-based businesses. Also, the validity in both methods were confirmed in an acceptable manner, and the reliability in the metacomposite approach based on Lincoln and Goba (1985) indices and in the preliminary study of the quantitative part were also confirmed using Cronbach's alpha coefficients. To analyze the findings of this study in the qualitative part of document mining with emphasis on domestic and foreign studies and in the quantitative part of descriptive statistics (demographic indices using SPSS software and inferential statistics (resulting from structural equation modeling criteria with Smart PLS software) was used. The results finally showed, "individual-knowledge and economic-support indicators had a significant impact on the creation and expansion of entrepreneurship and employment in the field of medical information technology management. But environmental-marketing factors as one of the ways to expand and strengthen Knowledge-based businesses were not approved in the companies of the Industrial town of Abadeh. Therefore, it seems that in order to strengthen knowledge-based businesses while paying attention to solving organizational problems, the individual and knowledge factors of employees as well as government and sector support should be used. Private in the financial sector should be considered more than before.

**Keywords:** Business Expansion, Business Strengthening, Knowledge-Based Companies.

**Citation:** Heydari, M., Nikoui, F., Maghsoudi, M & Haqshens, M. (2024). Evaluation of Ways to Expand and Strength Knowledge-Based Businesses, *Journal of Development Studies and Resource Management*, 2(7), 63-76.

## Extended Abstract

### Introduction

In the turbulent economic environment, knowledge-based business strategy is one of the most important ways of economic development and growth. The development and production of new products is one of the indicators that affect customer satisfaction. The progress of the ever-increasing developments in today's business environment is one of the necessities of every economic enterprise, and companies that have the ability of technology, expert staff and advanced management can be successful in this field. In this regard, the customer is the capital, credit and future of a business, and it will cause business growth, improve operations, and ultimately result in increased income and dynamism of companies, especially loyal customers are assets for customer-oriented companies that cannot be replaced by anything else. Therefore, knowledge-based customer-oriented companies, especially in industrial cities, believe that by measuring the satisfaction of their customers, they can identify their strengths and improveable points, and have a proper evaluation of the company's performance according to the opinions of customers. It seems that the necessity of setting up and developing knowledge-based businesses is considered as one of the most effective forces in economic and social developments and is considered as a public good, because knowledge can be shared with others without reduction or depreciation. At the same time, this is a unique characteristic for this public good, which unlike other physical goods such as capital, material assets and natural resources, its use does not reduce its quantity and it can be used many times. In this way, knowledge as a permanent resource is always available to economic enterprises and with frequent participation in various production and service processes, it increases the competitive advantage and creates added value and sustainable development. Knowledge-based businesses are economic enterprises that are engaged in creating knowledge and innovation to create value in a competitive environment (Nikoei & Heydari, 2023). Emphasis on creating and launching knowledge-based businesses is due to the support that these small companies can have from both large industrial companies and Exports in the production of up-to-date technologies have always circulated,

many of them are necessary and their support should be considered as a practical and fundamental measure for economic growth in the country by politicians and officials in the economic and social fields and the labor and employment market. (Saifi et al. 2021B). What is certain is that knowledge-based businesses play a key role in creating and developing a knowledge-based economy. In knowledge-based businesses, economic growth and job creation are realized in proportion to innovation capacity. This means that the achievements of research and development are continuously transformed into new products, processes or systems through investment, and access to investment capacities for entrepreneurs and researchers has increased, and this is an important factor in creating innovation and exploiting the power of technology in the national economy (Muqasem et al., 2018). According to the above topics, in this project, the researcher is looking for an answer to the question, what are the solutions to expand and strengthen knowledge-based businesses?

### Methodology

In this study, a mixed method (qualitative-quantitative) was used to collect the desired data. For this purpose, meta-composition was first used in a qualitative method, and then a questionnaire in this regard based on the dimensions of the model; It was designed and fitted. In the qualitative part, it is considered to use the meta-composition approach and in the quantitative part, to use the survey approach using structural equation modeling. The statistical population in the qualitative part of all internal and external studies and in the quantitative part were employees and managers of knowledge-based companies located in science and technology park and active towns in Abadeh city, 112 people were selected as a sample using available sampling. The data collection tool in the qualitative part was document analysis with a meta-composite approach and in the quantitative part, the use of a questionnaire based on theoretical studies. For this purpose, a model was obtained based on the coded information with a meta-composite approach, and then the dimensions of this model were formulated by the developer of the dimensions of the questionnaire. The content validity of the questionnaire was also checked and confirmed by the supervisor and a number of experts from the industry and knowledge-

based sectors. Data analysis was done using descriptive statistics and SPSS software and inferential statistics and hypothesis testing using structural equation modeling to explain the relationships between research variables with SMART PLS software.

### Results and discussion

In order to operationalize the variables in this research, initially in a qualitative method using a meta-composite approach and in the form of document analysis; Documents and, most importantly, previous studies, theoretical concepts are extracted and converted into final or selected codes; An exploratory model was developed. The extracted codes for each answer were compared and if they were similar, they were removed. In this way, the time to complete document analysis in the meta-combination approach; After the completion of coding, repetitive coded themes were removed to identify non-repetitive open codes. Then, all the open codes were converted into core codes in the second step. At this stage, the codes were transformed into more realistic themes and, of course, closer to the subject area under investigation. so that every code is important; It had a table and the codes related to it were included in the open coding stage as a subset of this central code. At this stage, after removing the repetitive core codes or the lack of agreement on the relationship between open codes and core codes in each section, the agreed core codes were recorded and entered into the next stage, selective coding. In the selective coding stage, after removing unimportant and repetitive codes, each selected code, including several core codes, was close to each other and finally the exploratory model was formulated. After extracting the research model from document analysis and meta-synthesis, structural equation modeling has been used in the quantitative part to simultaneously examine the relationships between variables and fit the extracted model of qualitative research.

According to the results of the first hypothesis "organizational factors have a significant effect on the strengthening of knowledge-based businesses", it was confirmed at the confidence level of 99% with a margin of error of 0.01%. Also, the amount of effects of the independent variable on the dependent variable in this hypothesis was equal to 36%. This shows that for every 1% change in the independent variable, the dependent variable changes by

36%, which is a significant figure and coefficient. Also, the second hypothesis "individual and knowledge factors have a significant effect on the strengthening of knowledge-based businesses" was confirmed at a confidence level of 99.99% with a margin of error of 0.001%. Also, the amount of effects of the independent variable on the dependent variable in this hypothesis was equal to 13 percent. This shows that for every 1% change in the independent variable, the dependent variable changes by 13%.

The results of the third hypothesis titled "Environmental factors and marketing have a significant effect on strengthening knowledge-based businesses" were not confirmed at the 95% confidence level with a margin of error of 0.05%. The results of the fourth hypothesis entitled "Economic and supporting factors have a significant effect on the strengthening of knowledge-based businesses" were confirmed at a confidence level of 99.99% with a margin of error of 0.001%. Also, the amount of effects of the independent variable on the dependent variable in this hypothesis was equal to 46%. This shows that for every 1% change in the independent variable, the dependent variable changes by 46%.

### Conclusion

Based on the results of the organizational factor in different structural departments, culture, etc., if it is not there, it causes confusion and lack of development of the companies, and practically the start-up companies cannot move in the direction of a bright future. For development, a knowledge-based company needs a clear culture, a clear organizational chart, a clear staff structure, a clear line of budget, etc., which in case of lack of ability in these cases, it will not end in development and sustainability. Also, individual factors and knowledge of people in an organization can be considered as the first condition for success in knowledge-based businesses; Because it is skilled and experienced human capital that can achieve success with proper planning and principles in a regular structure. Therefore, it is the successful communication of employees, the scientific level of the founders and employees, as well as the perseverance and ambition of these people that will strengthen knowledge-based businesses. Like other factors affecting the development of businesses, the economic factor means having specific and minimal financial



resources for establishment, development and finally Also, manufacturing and exporting a knowledge-based product is very effective, and

without a doubt, the absence of financial problems makes the path of progress smoother.

## References

1. Alonso, A. D., Kok, S., & O'Shea, M. J. (2022). The family business, adversity and change: A dynamic capabilities and knowledge-based approach. 44(2), 96-109.
2. Chung, S., Safari, A., & Tushimoto, H. J. (2023). Collective stupidity: influences on decision-making in knowledge-based companies.
3. Currie, W. L. (2021). Relationship Between Government Policies and Knowledge Management (Km) In Knowledge Based and High-Tech Firms. 18(4), 2291-2312.
4. Karimi, Asif, Bankipour, Behzad and Ahmadpour Dariani, Mahmoud. (2013). Analysis of small and medium business development mechanisms (case study: Qazvin small and medium businesses). Quarterly Scientific Research Journal of Entrepreneurship Development. 7(2). 305-326. [In Persian]
5. Kohkanmokher, A., & Esfandiarifar, R. (2021). Identifying and prioritizing factors affecting the sustainability of knowledge-based electronic businesses. Management and entrepreneurship studies. 7(2). 246-233. [In Persian]
6. Mohammadkazemi, R., Talabi, C., Davari, A., & Dehghannajmabadi, A. (2021). Designing a model for empowering knowledge-based small and medium-sized businesses with the Dimtel approach. Quarterly Journal of Iranian Society of Management Sciences, 16(61). 1-16. [In Persian]
7. Mokesem, Y., Saeedi, P., Dedekhani, H., & Mehrabian, A. (2018). Development of small and medium-sized manufacturing businesses based on effectiveness of performance and innovation in technology. Technology Development Management Quarterly, 7(1). 163-194. [In Persian]
8. Nikoei, F., & Heydari, M. (2023). Evaluation of ways to expand and strengthen knowledge-based businesses in the companies of the industrial town of Abadeh. Dissertation for obtaining a Master's degree (M.A), Educational Administration, Abadeh Branch, Islamic Azad university. [In Persian]
9. Sharifzadeh, A., Mehboubi, M. R., & Arabiun, A. (2008). Explaining the components of the development of agricultural knowledge-based businesses in Golestan province. Quarterly Scientific Research Journal of Entrepreneurship Development. 2 (2), 85-112. [In Persian]
10. Saifi, A., Shahrakipour, H., & SaberGerkan, A. (2021A). Identifying factors affecting the sustainability of knowledge-based businesses (case study: Islamic Azad University). Educational management research. 13 (50), 15-36. [In Persian]
11. Srivardhana, T., & Pawlowski, S. D. (2007). ERP systems as an enabler of sustained business process innovation: A knowledge-based view. 16(1), 51-69.



## واکاوی راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش بنیان

مرضیه حیدری<sup>۱</sup>: دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد آباء، دانشگاه آزاد اسلامی، آباء، ایران

فاطمه نیکویی: گروه علوم تربیتی، واحد آباء، دانشگاه آزاد اسلامی، آباء، ایران

مریم مقصودی: گروه علوم تربیتی، واحد آباء، دانشگاه آزاد اسلامی، آباء، ایران

مهران حق شناس: گروه علوم تربیتی، واحد آباء، دانشگاه آزاد اسلامی، آباء، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۶ صص ۶۳-۷۶ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۷

### چکیده

کسب و کارهای دانش بنیان، فعالیت‌های مبتنی بر فناوری‌های نو در مسیر خدمات‌رسانی بهتر، کاهش هزینه و همچنین جلوگیری از خروج ارز در هر کشوری است که به دلیل اهمیت این شرکت‌ها در توسعه اقتصادی و مقابله با برخی از مسیرهای تحریمی بسیار با اهمیت هستند. از این رو این پژوهش، با هدف واکاوی راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش بنیان انجام شده است. شرکت کنندگان، شامل ۱۱۲ فر از کارکنان و مدیران شرکت‌های دانش بنیان شهرستان آباء بودند که با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. روش تحقیق، شیوه آمیخته (کیفی و کمی) بود که در بخش کیفی از رویکرد فراترکیب و در بخش کمی از شیوه توصیفی - همبستگی مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. بر همین اساس، ۴ عامل سازمانی، فردی - دانشی، محیطی - بازاریابی و اقتصادی - حمایتی؛ به عنوان عوامل واکاوی راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تشخیص داده شدند. همچنین روایی در هر دو شیوه به صورت قابل قبولی مورد تأیید قرار گرفتند و پایایی در رویکرد فراترکیب بر مبنای شاخص‌های لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) و در مطالعه مقدماتی بخش کمی نیز، با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ تأیید شدند. جهت تحلیل یافته‌های این مطالعه در بخش کیفی از اسنادکاوی با تأکید بر مطالعات داخلی و خارجی و در بخش کمی نیز از آمار توصیفی (شاخص‌های جمعیت شناختی با استفاده از نرم‌افزار SPSS) و آمار استنباطی (حاصل از معیارهای مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart PLS) استفاده شد. نتایج نشان داد، شاخص‌های فردی - دانشی و اقتصادی - حمایتی در ایجاد و بسط کارآفرینی و اشتغال در حوزه مدیریت فناوری اطلاعات پزشکی تأثیر معنادار داشتند؛ اما عوامل محیطی - بازاریابی به عنوان یکی از راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش بنیان در شرکت‌های شهرک صنعتی شهرستان آباء مورد تأیید قرار نگرفتند؛ بنابراین به نظر می‌رسد، جهت تقویت کسب و کارهای دانش بنیان ضمن توجه به مرتفع کردن مشکلات سازمانی می‌بایست عوامل فردی و دانشی کارکنان و همچنین حمایت‌های دولتی و بخش خصوصی در بخش مالی بیش از پیش مورد توجه باشد.

**واژه‌های کلیدی:** گسترش کسب و کار، تقویت کسب و کار، شرکت‌های دانش بنیان

**استاد:** حیدری، مرضیه؛ فاطمه نیکویی؛ مریم مقصودی و حق شناس، مهران (۱۴۰۳). واکاوی راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای

دانش بنیان. فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع، ۷(۲)، ۶۳-۷۶.

<sup>۱</sup>. نویسنده مسئول: مرضیه حیدری، پست الکترونیکی: [Hidarym86@yahoo.com](mailto:Hidarym86@yahoo.com)

## مقدمه

در محیط پرتلاطم اقتصادی، استراتژی کسب و کار دانش‌بنیان یکی از مهم‌ترین راه‌های توسعه و رشد اقتصادی است. توسعه و تولید محصولات جدید از شاخص‌های اثرگذار بر رضایت مشتریان است. روند پیشرفت تحولات روزافزون در محیط کسب و کار امروزی از ضروریات هر بنگاه اقتصادی است و شرکت‌هایی که توانایی فناوری، نیروی متخصص و مدیریت پیشرفته دارند در این عرصه می‌توانند موفق عمل کنند. در همین راستا، مشتری، سرمایه، اعتبار و آینده یک کسب و کار است و باعث رشد کسب و کار، بهبود عملیات و در نهایت منتج به افزایش درآمد و پویایی شرکت‌ها خواهد شد. به‌ویژه مشتریان وفادار برای شرکت‌های مشتری مدار سرمایه‌هایی هستند که با هیچ چیز دیگری جایگزین نخواهند شد. از این رو شرکت‌های مشتری محور دانش‌بنیان به‌ویژه در محل شهرک‌های صنعتی بر این باورند که از طریق سنجش و اندازه‌گیری رضایت مشتریان خود می‌توانند نقاط قوت و قابل‌بهبود خود را شناسایی کنند و متناسب با نظرات برداشتی مشتریان، ارزیابی مناسبی از عملکرد شرکت داشته باشند. به نظر می‌رسد ضرورت راه‌اندازی و توسعه کسب و کارهای دانش‌بنیان به‌عنوان یکی از نیروهای بسیار مؤثر در تحولات اقتصادی و اجتماعی به شمار می‌آید و به‌عنوان یک کالای عمومی محسوب می‌گردد، زیرا می‌توان دانش را بدون کاهش و استهلاک با دیگران به مشارکت گذاشت. در عین حال، این یک مشخصه منحصر به فرد برای این کالای عمومی محسوب می‌شود که برخلاف سایر کالاهای فیزیکی مثل سرمایه، دارایی‌های مادی و منابع طبیعی استفاده از آن از کمیت آن نمی‌کاهد و می‌توان از آن بارها استفاده کرد. به این ترتیب، دانش به‌عنوان یک منبع دائمی همواره در اختیار بنگاه‌های اقتصادی قرار گرفته و با مشارکت مکرر در فرایندهای گوناگون تولیدی و خدماتی، سبب افزایش مزیت رقابتی و ایجاد ارزش افزوده و توسعه پایدار می‌شود. کسب و کارهای دانش‌بنیان بنگاه‌های اقتصادی هستند که با خلق دانش و نوآوری جهت ایجاد ارزش در محیط رقابتی به فعالیت مشغول هستند (نیکویی و حیدری، ۲۰۲۳). تأکید بر ایجاد و راه‌اندازی کسب و کارهای دانش‌بنیان به دلیل حمایتی که این شرکت‌های کوچک می‌توانند هم از شرکت‌های صنعتی بزرگ داشته و هم چرخ صادرات در تولید فناوری‌های به‌روز را همیشه به گردش درآورده باشند، بسیاری ضروری بوده و حمایت از آن‌ها باید به‌عنوان تدبیر عملی و اساسی جهت رشد اقتصادی در کشور مورد توجه سیاستمداران و مسئولین در حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی و بازار کار و اشتغال قرار گیرد (سیفی و همکاران، ۲۰۲۱).

پایدارترین اقتصادها در جهان به دلایل اهمیت شرکت‌های دانش‌بنیان و همچنین هزینه‌های کم این شرکت‌ها و فناوری، بودنشان مربوط به اقتصادهای دانش‌محور است و در این میان کسب و کارهای کوچک دانش‌بنیان موتور محرک و توسعه این اقتصادها هستند که با توجه به شرایط بد اقتصاد کنونی کشور باید توجه ویژه‌ای به رشد و توسعه این کسب و کارها از سوی مسئولین گردد (کوهکن و اسفندیاری فر، ۲۰۲۱). یکی از مهم‌ترین نتایج این مطالعه اهمیت دانش‌بنیان شدن و دانش‌بنیان کردن است به طوری که در دنیای پرتحمل امروز، دانش و نوآوری اساسی‌ترین عامل پیشرفت در عرصه‌های صنعتی و اقتصادی محسوب می‌گردد. اقتصاد یک کشور وقتی شکوفا می‌شود که بستر لازم برای نوآوری و حضور در بازارهای رقابتی جهانی فراهم شود. حرکت به سوی نوآوری و ایجاد تغییر در ترکیب محصولات و خدمات در قلمرو فعالیت‌های یک کسب و کار دانش‌بنیان قرار دارد. از این رو کسب و کارهای دانش‌بنیان نقش مهمی در اثربخشی تولید، تبلور دانش در محصولات و خدمات جدید، ارتقاء سطح اقتصاد و رفاه، تولید ثروت و ارزش افزوده در یک جامعه ایفا می‌کنند. این کسب و کارها بیشتر از سایر بنگاه‌های اقتصادی خود را با تغییر و تحولات نوظهور در محیط کسب و کار همگام نموده و برای بقاء در محیط‌های رقابتی تلاش می‌کنند (کاری، ۲۰۲۱). این کسب و کارها در تبیین و مدل‌سازی فرایندهای تولید، تحقیق و توسعه، غنی‌سازی علمی و فنی، آموزش، پرورش و توسعه انسانی، انتقال دانش و نشر و اشاعه نوآوری در کشور نقش مهمی ایفا می‌کنند. در کسب و کارهای دانش‌بنیان، رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال، متناسب با ظرفیت نوآوری تحقق می‌یابد. بدین معنی که دستاوردهای تحقیق و توسعه به‌طور پیوسته از طریق سرمایه‌گذاری به محصول، فرایند و یا سامانه‌های نوین تبدیل می‌گردد و دسترسی به ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری برای کارآفرینان و پژوهشگران افزایش یافته و این عامل مهمی در ایجاد نوآوری و بهره‌برداری از توان فناوری در اقتصاد ملی است (کوهکن و اسفندیاری فر، ۲۰۲۱).

راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش‌بنیان در شرکت‌های شهرک صنعتی از مناظر مختلف می‌تواند دارای مزایای پنهان و نهان باشد. در ابتدا این که امروزه در اکثر کشورهای جهان صنایع کوچک و متوسط، از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، تولید صنعتی و ارائه خدمات در حال نقش‌آفرینی هستند و شرکت‌های کوچک دانش‌بنیان بیش از ۹۰ درصد اقتصاد بسیاری از کشورها را شامل می‌شوند. این شرکت‌ها، بعضاً در کنار همراهی سایر شرکت‌های بزرگ؛ با صادرات قابل توجه خود نقش مؤثری را در توسعه اقتصادی کشورشان ایفا می‌کنند. در ایران نیز بنگاه‌های صنعتی کوچک ۹۶ درصد کل صنعت کشور را شامل می‌شوند (سیفی و همکاران، ۲۰۲۱).

مورد بعدی دارای اهمیت، خلاقیت و ایده پردازی این شرکت‌ها است که خود به‌عنوان یکی از مسیرهای موفقیت در کسب و کار به شمار آمده و باعث تثبیت بی‌نیازی به بازارهای وارداتی در برخی از کالاها و خدمات می‌شود. در این بین، علاوه بر این که کسب و کارهای دانش‌بنیان از دارایی‌های دانشی خود به‌عنوان مزیت رقابتی استفاده می‌کنند، سودشان نتیجه تجاری‌سازی ایده‌ها و نوآوری‌های جدیدی است که حاصل

تعامل دارایی‌های فیزیکی و سرمایه‌دانشی است و شامل سرمایه‌های انسانی، ساختاری و رابطه‌ای است. در اصل در شرکت‌های دانش‌بنیان از آنجا که مجموعه‌ای از مهارت‌ها، توانایی‌ها و افراد متخصص در کنار هم هستند خلاقیت و نوآوری در این شرکت‌ها در اوج قرار می‌گیرد و این امر در توسعه فن‌آوری و رونق اقتصادی جامعه نقش اساسی ایفا می‌کند (مقاسم و همکاران، ۲۰۱۸).

موضوع مهم دیگر فرایند تجاری‌سازی است. این قابلیت در شرکت‌های دانش‌بنیان به سهولت موجود بوده و باعث افزایش میزان تولیدات دارای فناوری‌های به‌روز شده و خواهد شد. قابلیت تجاری بودن ایده‌ها از آنجا که به بازار رسانیدن یک محصول تضمین‌کننده موفقیت و بقای سازمان‌ها است، تجاری‌سازی به‌عنوان یک عامل حیاتی فرایند تبدیل فناوری به محصولات موفق اقتصادی مطرح می‌شود؛ بنابراین یکی از ویژگی‌های مهم کسب‌وکارهای دانش‌بنیان فرصت‌گرایی آن‌ها در بخش‌های مختلف به‌ویژه تجاری‌سازی است که به‌طور دائم در محیط دور و نزدیک در جستجوی فرصت‌های تجاری‌سازی هستند (کوهکن و اسفندیاری فر، ۲۰۲۱).

آنچه مسلم است کسب‌وکارهای دانش‌بنیان نقش کلیدی در ایجاد و توسعه اقتصاد دانش‌محور دارند. در کسب‌وکارهای دانش‌بنیان، رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال، متناسب با ظرفیت نوآوری تحقق می‌یابد. بدین معنا که دستاوردهای تحقیق و توسعه به‌طور پیوسته از طریق سرمایه‌گذاری به محصول، فرایند و یا سامانه‌های نوین تبدیل می‌گردد و دسترسی به ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری برای کارآفرینان و پژوهشگران افزایش یافته و این عامل مهمی در ایجاد نوآوری و بهره‌برداری از توان فناوری در اقتصاد ملی است (مقاسم و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به مباحث فوق در این پژوهش محقق به دنبال پاسخ به این سوال است که راه کارهای گسترش و تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان کدامند؟

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سیفی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر بر پایدارسازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان» بین ۲۰ نفر از خبرگان شامل اعضای هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران با روش نمونه‌گیری هدفمند نشان دادند عوامل فردی، سازمانی و محیطی بر پایداری کسب‌وکار تأثیر داشتند و پایداری کسب‌وکار منجر به دستاوردهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی شدند.

سیفی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و ارزیابی فاکتورهای مؤثر بر پایدارسازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان» بین ۳۱۰ نفر از کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌بندی‌شده نشان دادند عوامل فردی، سازمانی و محیطی بر پایداری کسب‌وکار تأثیرگذار بودند. کاظمی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «طراحی مدل توانمندسازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دانش‌بنیان» در چارچوب یک شیوه کیفی با رویکرد دیمتل و استفاده از فن مصاحبه عمیق نشان دادند مدل توانمندسازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دانش‌بنیان متشکل از پنج بعد توانمندی فردی، توانمندی مالی، توانمندی کارآفرینانه، توانمندی بازاریابی و توانمندی فناوری است. همچنین یافته‌های بخش کمی نشان داد عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، توانمندی فردی و توانمندی مالی بود و عوامل تأثیرپذیر نیز شامل توانمندی کارآفرینانه، توانمندی بازاریابی و توانمندی فناوری تعیین شدند. کوهکن و اسفندیاری فر (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر پایداری کسب‌وکارهای الکترونیکی دانش‌بنیان» بین ۵۰ نفر از مدیران و متخصصان با حداقل ۵ سال سابقه کار در شرکت‌های دانش‌بنیان به روش نمونه‌گیری هدفمند نشان دادند هرچه قدر کیفیت خدمات یک شرکت دانش‌بنیان بیشتر بود، افراد بیشتری برای کار کردن و ثابت شدن در کار خود در این گونه شرکت‌ها داوطلب شدند. مقاسم و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «توسعه کسب‌وکارهای تولیدی کوچک و متوسط بر پایه تأثیرپذیری از عملکرد و نوآوری در فناوری» بین ۲۰۳ واحد شرکت تولیدی شهرک صنعتی استان گلستان نشان دادند نوآوری‌ها در فناوری، شامل توانایی کارآفرینی، زیرساخت فناوری و فرهنگ و جو سازمانی بر عملکرد محصول، عملکرد فروش و عملکرد نوآوری شرکت‌های تولیدی، تأثیر مثبت داشتند. کریمی و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان «تحلیل ساز و کارهای توسعه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط» بین ۹۳ نفر از مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در استان قزوین نشان دادند ساز و کارهای مالی - تسهیلاتی، حمایتی، آموزشی، مدیریتی و ارتباطی از جمله مهم‌ترین ساز و کارهای توسعه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در بخش دانش‌بنیان بودند. شریف زاده و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان «تبیین مؤلفه‌های توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان کشاورزی» بین ۳۴ نفر از کارآفرینان و مدیران برگزیده کسب‌وکارهای کشاورزی با رویکرد داده بنیاد نشان دادند بر اساس کدهای طبقه‌بندی‌شده موضوعی، سازه‌ها و سازه‌های عمده تأثیر بر توسعه کسب‌وکارهای کشاورزی عبارت بودند از ابعاد فردی (انگیزه‌مندی و هدفمندی اقتصادی، اجتماعی و حرفه‌ای، قابلیت‌ها و توانمندی‌های فردی)؛ ابعاد کسب‌وکار (تأمین و بهره‌برداری بهره‌ورانه و مدیریت منابع تولید، توسعه منابع انسانی، ارتباطات و پیوندها، مدیریت بازار، مدیریت کسب‌وکار و کارکردهای حرفه‌ای در زمینه کسب‌وکار)؛ یادگیری و حرفه‌آموزی در زمینه کسب‌وکار؛ فضای حمایتی (نهادی، خانواده و معنوی)؛ محیط؛ زیرساخت و فضای کسب‌وکار (محیط طبیعی، محیط کلان اقتصادی، اجتماعی و نهادی کسب‌وکارهای کشاورزی).



چانگ و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی با عنوان «حماقت جمعی: تأثیر بر تصمیم‌گیری در شرکت‌های دانش‌بنیان» نشان دادند نشان دادند عوامل فردی و پیامدهای سازمانی به ترتیب کمترین و بیشترین تأثیر را بر حماقت جمعی داشتند. الونسو و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی با عنوان «کسب و کار خانوادگی، ناملایمات و تغییر: قابلیت‌های پویا و رویکرد مبتنی بر دانش» گزارش کردند، عوامل فردی و خانوادگی و همچنین عوامل اقتصادی و مالی بیشترین تأثیر را بر روند تصمیم‌گیری‌ها در توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان خانوادگی داشتند. کاری (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان «ساخت سازمان مبتنی بر دانش: چگونه فرهنگ رفتارهای دانش را هدایت می‌کند» نشان داد شرکت‌های با فناوری پیشرفته از حمایت‌های متنوع دولتی، عمدتاً در ابعاد مشوق‌های مالی و مالیاتی، معماری سازمانی، انتقال دانش و راهنمایی و تا حدودی در ابعاد شبکه‌سازی و اشتراک دانش برخوردار شدند. سیربو (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان «اقتصاد دانش‌بنیان، مبنایی برای تضمین توسعه پایدار» بین ۵۱ نفر از مدیران ۷ شرکت دانش‌بنیان با فناوری پیشرفته و نمونه‌گیری در دسترس نشان داد ساختن اقتصاد مبتنی بر دانش، زمینه‌های رشد سریع و پایدار اقتصاد، هم‌زمان با تقویت انسجام اجتماعی و کاهش نگرانی‌ها برای حفاظت از محیط‌زیست را به دنبال داشت. سربوردانا و پولسکی (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان «دستگاه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌عنوان توانمند ساز نوآوری فرآیند کسب‌وکار پایدار: دیدگاه مبتنی بر دانش» نشان دادند استفاده از ابزار و زیرساخت به‌روز فناوری به همراه حمایت‌های مدنی دولتی و البته رقابتی کردن تولید در مسیر برنامه‌ریزی شرکت‌های دانش‌بین مؤثر بود. زهرا و فیلاتوچف (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان «دیدگاه دانش‌بنیان در حاکمیت شرکت‌های در آستانه کارآفرینی» نشان دادند شرکت‌هایی که در آستانه حاکمیت کارآفرینی قرار دارند و به‌نوعی نیاز کمتری به انتقال فناوری احساس کردند، تحت تأثیر عوامل اقتصادی و فردی قرار داشتند.

#### فرضیه‌های پژوهش

۱. عوامل سازمانی بر تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان تأثیر معنادار دارد.
۲. عوامل فردی و دانشی بر تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان تأثیر معنادار دارد.
۳. عوامل محیطی و بازاریابی بر تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان تأثیر معنادار دارد.
۴. عوامل اقتصادی و حمایتی بر تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان تأثیر معنادار دارد.

#### مواد و روش تحقیق

در این مطالعه از یک شیوه آمیخته (کیفی-کمی) جهت گردآوری داده‌های موردنظر استفاده شد. برای این منظور ابتدا در شیوه کیفی از فراترکیب استفاده شد و سپس پرسشنامه‌ای در این خصوص بر اساس ابعاد مدل؛ طراحی و مورد برازش قرار گرفت. در بخش کیفی استفاده از رویکرد فرا ترکیب و در بخش کمی استفاده از رویکرد پیمایشی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مدنظر است. جامعه آماری در بخش کیفی کلیه مطالعات داخلی و خارجی و در بخش کمی کارکنان و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان واقع در پارک علم و فناوری و شهرک‌های فعال در شهرستان آباده بودند که تعداد ۱۱۲ نفر به عنوان نمونه با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده در بخش کیفی اسنادکاوی با رویکرد فراترکیب و در بخش کمی استفاده از پرسشنامه بر اساس مطالعات نظری بود. بدین منظور مدلی بر اساس اطلاعات کدگذاری شده با رویکرد فراترکیب حاصل شد و سپس ابعاد این مدل، سازنده ابعاد پرسشنامه موردنظر را تدوین کرد. در این مطالعه جهت پایایی یا همان صحت داده‌ها در بخش کیفی، از چهار معیار شامل مقبولیت، قابلیت اطمینان، قابلیت انتقال و قابلیت تأیید استفاده شد. در این بخش، برای تأیید اعتبار و مقبولیت داده‌ها، از روش درگیرشان با داده‌ها در طول مدت حداقل سه ماه مداوم استفاده شد. همچنین بررسی مستندات موجود اعم از اسنادبالادستی، مطالعات داخلی و خارجی برای قابلیت اطمینان استفاده شد (لینکلن، ۲۰۰۲). معیار سوم قابلیت انتقال یعنی کاربردی بودن داده‌ها در محیط‌ها و گروه‌های مشابه بود که پژوهشگر از نظر استاد محترم راهنما و تعدادی از اساتید دانشگاه و خبرگان بخش صنعت و دانش‌بنیان استفاده کرد و به قابلیت انتقال داده، کمک کرد. در نهایت نیز، جهت تعیین وضعیت معیار چهارم یعنی قابلیت تأیید، تمامی مراحل از زمان شروع کدگذاری تا تبدیل به مقوله، ثبت شد تا پژوهشگران آتی، بتوانند از مستندات مکتوب این مطالعه بهره ببرند و این خود مصداق قابلیت تأیید بود. برای بررسی پایایی در بخش کمی نیز از ضرایب آلفای کرونباخ استفاده شد که این مقدار برای عوامل فردی و دانشی ۰/۹۹، عوامل اقتصادی و حمایتی ۰/۷۹، عوامل محیطی و بازاریابی ۰/۷۲، عوامل سازمانی ۰/۸۴ و تقویت کسب و کارهای دانش‌بنیان ۰/۹۰ برآورد گردید. روایی محتوایی پرسش‌نامه نیز توسط استاد راهنما و تعدادی از صاحب نظران بخش صنعت و دانش‌بنیان بررسی و تایید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS و آمار استنباطی و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری جهت تبیین روابط بین متغیرهای پژوهش با نرم‌افزار SMART PLS انجام گردید.



## بحث و ارائه یافته‌ها

برای عملیاتی کردن متغیرها در این تحقیق، در ابتدا در شیوه کیفی با استفاده از رویکرد فراترکیب و در قالب اسنادکاوی مدارک؛ مستندات و مهم‌تر از همه مطالعات پیشین، مفاهیم نظری استخراج و پس از تبدیل به کدهای نهایی یا انتخابی؛ مدل اکتشافی تدوین شد. کدهای استخراجی برای هر جواب مقایسه شد و در صورت مشابهت، حذف گشت. بدین ترتیب که زمان اتمام اسنادکاوی در رویکرد فراترکیب؛ پس از اتمام کدگذاری، مضامین کدگذاری شده باز تکراری، حذف شد تا کدهای باز غیرتکراری مشخص شود. سپس کل کدهای باز در مرحله دوم، به کدهای محوری تبدیل شد. در این مرحله، کدها به مضامین واقعی‌تر و البته نزدیک‌تر به قلمرو موضوعی موردبررسی تبدیل شد. به‌طوری‌که هر کد دارای اهمیت؛ خود دارای یک جدول شد و کدهای مرتبط با آن در مرحله کدگذاری باز به‌عنوان زیرمجموعه این کد محوری، قرار گرفت. در این مرحله نیز پس از حذف کدهای محوری تکراری و یا عدم توافق بر ارتباط بین کدهای باز با کدهای محوری در هر بخش، کدهای محوری موردتوافق، ثبت و وارد مرحله بعد یعنی کدگذاری انتخابی شد. در مرحله کدگذاری انتخابی نیز، پس از حذف کدهای کم‌اهمیت و تکراری، هر کد انتخابی، شامل چندین کد محوری، نزدیک به هم شد و در نهایت مدل اکتشافی تدوین شد. در ادامه یافته‌های حاصل از کدگذاری آورده شده است.

## جدول ۱- کدگذاری باز / اولیه در بخش فراترکیب

واکاوی راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش بنیان	
ردیف	کدهای مفهومی باز
۱	ویژگی‌های شخصیتی فرد
۲	سازمانی که افراد در آن مشغول به کار هستند.
۳	محیط اطراف در شکل‌گیری کسب و کار دانش بنیان
۴	توانمندسازی مالی افراد
۵	توانمندسازی از طریق کارآفرینی
۶	بازاریابی در بخش کسب و کارهای دانش بنیان
۷	توانمندسازی افراد در بخش فناوری‌های به‌روز
۸	کیفیت خدمات در بخش دانش بنیان
۹	نقش کارکنان ثابت در بخش دانش بنیان
۱۰	نوآوری‌ها در فناوری دانش بنیان
۱۱	توانایی کارآفرینی دانش بنیان
۱۲	زیرساخت‌های فناوری در بخش دانش بنیان
۱۳	جو سازمانی دانش بنیان
۱۴	عملکرد محصول دانش بنیان
۱۵	عملکرد خدمات دانش بنیان
۱۶	عملکرد فروش دانش بنیان
۱۷	عملکرد نوآوری شرکت‌های تولیدی
۱۸	ساز و کارهای مالی
۱۹	حمایت‌های تسهیلاتی دولتی
۲۰	ساز و کارهای آموزشی
۲۱	ساز و کارهای مدیریتی
۲۲	ساز و کارهای ارتباطی
۲۳	انگیزه‌مندی فردی
۲۴	هدفمندی اقتصادی
۲۵	هدفمندی اجتماعی
۲۶	هدفمندی حرفه‌ای
۲۷	تأمین و بهره‌برداری بهره‌ورانه
۲۸	مدیریت منابع تولید
۲۹	توسعه منابع انسانی
۳۰	ارتباطات و پیوندها
۳۱	مدیریت بازار

مدیریت کسب و کار	۳۲
مدیریت کارکردهای حرفه‌ای	۳۳
یادگیری و حرفه‌آموزی در زمینه کسب و کار	۳۴
فضای حمایتی نهادی	۳۵
فضای حمایتی معنوی دولتی	۳۶
فضای حمایتی خانواده	۳۷
زیرساخت فضای کسب و کار	۳۸
محیط کلان اقتصادی	۳۹
محیط کلان اجتماعی	۴۰
محیط کلان نهادی	۴۱
فناوری پیشرفته	۴۲
حمایت‌های متنوع دولتی	۴۳
مشوق‌های مالی و مالیاتی	۴۴
معماری سازمانی	۴۵
انتقال دانش و راهنمایی	۴۶
شبکه‌سازی و اشتراک دانش	۴۷
اقتصاد مبتنی بر دانش	۴۸
رشد سریع و پایدار اقتصاد	۴۹
تقویت انسجام اجتماعی	۵۰
حمایت از بخش خصوصی	۵۱
کاهش نگرانی‌ها برای حفاظت از محیط‌زیست	۵۲
استفاده از ابزار و زیرساخت به‌روز فناوری	۵۳
حمایت‌های مدنی دولتی	۵۴
رقابتی کردن تولید در مسیر برنامه‌ریزی شرکت‌های دانش‌بینان	۵۵

## جدول ۲- کدگذاری محوری در بخش فراترکیب

واکاوی راه‌کارهای گسترش و تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان			
منابع	کد مرتبط محوری	کدهای مفهومی باز	ردیف
صیفی و همکاران (۱۴۰۰ الف) صیفی و همکاران (۱۴۰۰ ب) شریف‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) چانگ و همکاران (۲۰۲۳)	توانمندسازی فردی و توسعه منابع انسانی	ویژگی‌های شخصیتی فرد	۱
		توانمندسازی مالی افراد	۲
		انگیزه‌مندی فردی	۳
		توسعه منابع انسانی	۴
		نقش کارکنان ثابت در بخش دانش‌بنیان	۵
		ارتباطات و پیوندها	۶
		توانمندسازی افراد در بخش فناوری	۷
مقسم و همکاران (۱۳۹۸) صیفی و همکاران (۱۴۰۰ الف) صیفی و همکاران (۱۴۰۰ ب) چانگ و همکاران (۲۰۲۳) کوری (۲۰۲۱) سریوردانا و پولوفسکی (۲۰۰۷)	گروه‌سازی و عملکرد سازمانی	سازمانی که افراد در آن مشغول به کار هستند.	۸
		جو سازمانی دانش‌بنیان	۹
		مدیریت منابع تولید	۱۰
		معماری سازمانی	۱۱
		رقابتی کردن تولید	۱۲
مقسم و همکاران (۱۳۹۸) سریوردانا و پولوفسکی (۲۰۰۷)	توجه به نوآوری و کارآفرینی	توانمندسازی از طریق کارآفرینی	۱۳

محمدکاظمی و همکاران (۱۴۰۰) زهرا و فیلاتوچف (۲۰۰۴)		توانایی کارآفرینی دانش بنیان	۱۴
		عملکرد نوآوری شرکت‌های تولیدی	۱۵
شریف‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) آلونسو و همکاران (۲۰۲۲)	توجه به محیط کلان و فضای کسب‌وکار	محیط اطراف در شکل‌گیری کسب‌وکار	۱۶
		زیرساخت فضای کسب‌وکار	۱۷
		محیط کلان اقتصادی	۱۸
		محیط کلان اجتماعی	۱۹
		محیط کلان نهادی	۲۰
		تقویت انسجام اجتماعی	۲۱
شریف‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) محمدکاظمی و همکاران (۱۴۰۰) مقسم و همکاران (۱۳۹۸) کوری (۲۰۲۱) سریوردانا و پاولوفسکی (۲۰۰۷) زهرا و فیلاتوچف (۲۰۰۴)	توجه به نقش زیرساختی فناوری	نوآوری‌ها در فناوری دانش بنیان	۲۲
		زیرساخت‌های فناوری در بخش دانش بنیان	۲۳
		فناوری پیشرفته	۲۴
		استفاده از ابزار و زیرساخت به‌روز فناوری	۲۷
مقسم و همکاران (۱۳۹۸) کوهکن موخر و اسفندیاری فر (۱۴۰۰)	کیفیت و عملکرد خدمات و محصولات	کیفیت خدمات در بخش دانش بنیان	۲۸
		عملکرد محصول دانش بنیان	۲۹
		عملکرد خدمات دانش بنیان	۳۰
محمدکاظمی و همکاران (۱۴۰۰) شریف‌زاده و همکاران (۱۳۸۸)	مدیریت حرفه‌ای بازار	بازاریابی در بخش کسب‌وکارهای دانش بنیان	۳۱
		مدیریت بازار	۳۲
		مدیریت کسب‌وکار	۳۳
		مدیریت کارکردهای حرفه‌ای	۳۴
		یادگیری و حرفه‌آموزی در زمینه کسب‌وکار	۳۵
شریف‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) آلونسو و همکاران (۲۰۲۲)	مشوق‌های خانوادگی	فضای حمایتی معنوی خانوادگی	۳۶
		فضای حمایتی خانواده	۳۷
کوری (۲۰۲۱) سریوردانا و پاولوفسکی (۲۰۰۷)	حمایت‌های مالی دولتی	حمایت‌های تسهیلاتی دولت	۳۸
		فضای حمایتی نهادی	۳۹
		حمایت‌های متنوع دولتی	۴۱
		مشوق‌های مالی و مالیاتی	۴۲
		حمایت از بخش خصوصی	۴۳
		حمایت‌های مدنی دولتی	۴۴
شریف‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) صیفی و همکاران (الف ۱۴۰۰) صیفی و همکاران (ب ۱۴۰۰) کوهکن موخر و اسفندیاری فر (۱۴۰۰) سیریو (۲۰۰۹)	سازوکارها به همراه هدفمندی بخش‌های مختلف	ساز و کارهای مالی	۴۵
		ساز و کارهای آموزشی	۴۶
		ساز و کارهای مدیریتی	۴۷
		ساز و کارهای ارتباطی	۴۸
		هدفمندی اقتصادی	۴۹
		هدفمندی اجتماعی	۵۰
		هدفمندی حرفه‌ای	۵۱
		رشد سریع و پایدار اقتصاد	۵۲
		کاهش نگرانی در بخش حفظ محیط‌زیست	۵۳
صیفی و همکاران (الف ۱۴۰۰) صیفی و همکاران (ب ۱۴۰۰)	مدیریت دانش	تأمین و بهره‌برداری بهره‌ورانه	۵۴
		انتقال دانش و راهنمایی	۵۵

محمد کاظمی و همکاران (۱۴۰۰) کوهکن موخر و اسفندیاری فر (۱۴۰۰) شریفزاده و همکاران (۱۳۸۸) چانگ و همکاران (۲۰۲۳) آلونسو و همکاران (۲۰۲۲) کوری (۲۰۲۱) سیربو (۲۰۰۹) سربوردانا و پاولوفسکی (۲۰۰۷) زهرا و فیلاتوچف (۲۰۰۴)	شبکه‌سازی و اشتراک دانش	۵۶
	اقتصاد مبتنی بر دانش	۵۷

## جدول ۳- کدگذاری انتخابی در بخش فراترکیب

واکاوی راه‌کارهای گسترش و تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان		
ردیف	کدهای مفهومی محوری	کد مرتبط انتخابی
۱	توانمندسازی فردی و توسعه منابع انسانی	عوامل سازمانی
۲	تیم‌سازی و عملکرد سازمانی	
۳	سازو کار و هدفمندی	
۴	توجه به نوآوری و کارآفرینی	عوامل فردی و دانشی
۵	توجه به نقش زیرساختی فناوری	
۶	مدیریت دانش	
۷	کیفیت و عملکرد خدمات و محصولات	
۸	توجه به محیط کلان و فضای کسب‌وکار	عوامل محیطی و بازاریابی
۹	مدیریت حرفه‌ای بازار	
۱۰	مشوق‌های خانوادگی	عوامل اقتصادی و حمایتی
۱۱	حمایت‌های دولتی	

## تدوین مدل عوامل مؤثر بر تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان

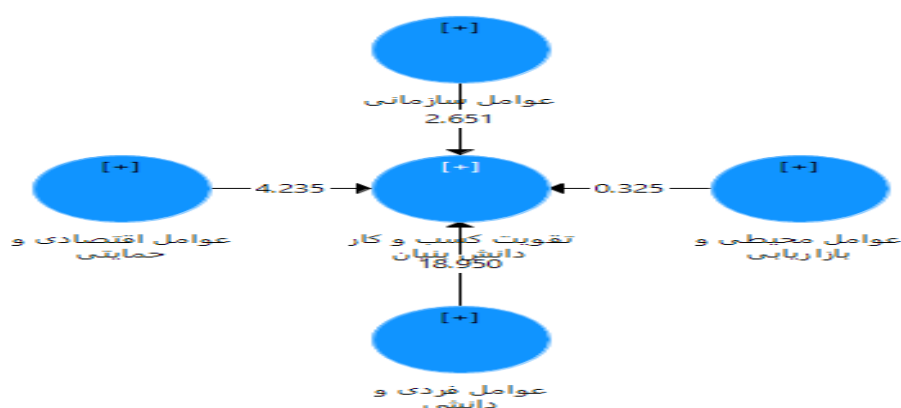
با توجه به مشخص شدن کدهای انتخابی و مقوله‌های اصلی به‌عنوان عوامل مؤثر بر تقویت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان به‌صورت زیر در قالب شکل ۱، نمایش داده شده است:



شکل ۱- مدل پژوهشی- مفهومی حاصل از فراترکیب

پس از استخراج مدل پژوهش حاصل از اسنادکاوی و فراترکیب، در بخش کمی برای بررسی هم‌زمان روابط بین متغیرها و برازش مدل استخراجی پژوهش کیفی از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است که در ادامه یافته‌های بخش کمی آورده شده است. قبل از بررسی انواع سازگاری درونی می‌بایست مشخص شود، ارتباط معناداری بین متغیرها وجود دارد یا خیر؟ به این دلیل که هر متغیری که ارتباط معناداری با سایر متغیرها نداشته باشد در سازگاری نباید به‌عنوان متغیر مانده در مدل معرفی شود.





شکل ۲- ضرایب معناداری در مدل

مطابق با شکل ۲، ضرایب معناداری، عوامل محیطی و بازاریابی نمی‌تواند دارای شرایط حداقلی باشد، بنابراین این متغیر تا انتهای معیارها از درون مدل حذف شده است.

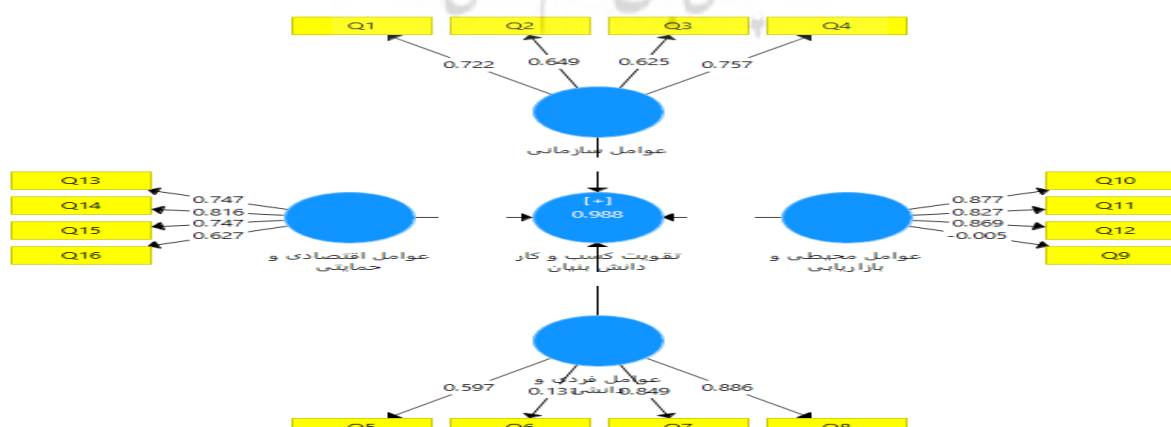
سازگاری درونی (پایایی به روش کرونباخ و پایایی به صورت مرکب/ ترکیبی)

جدول ۴- مقادیر سازگاری درونی در مطالعه نهایی

متغیرها	گویه های مرتبط	تعداد گویه	پایایی کرونباخ	پایایی مرکب
عوامل سازمانی	گویه های ۱-۴	۴	۰/۷۱۱	۰/۷۱۶
عوامل فردی و دانشی	گویه های ۸-۸	۴	۰/۷۳۵	۰/۷۸۹
عوامل محیطی و بازاریابی	گویه های ۹-۱۲	۴	۰/۷۲۶	۰/۷۶۵
عوامل اقتصادی و حمایتی	گویه های ۱۳-۱۶	۴	۰/۷۰۸	۰/۷۴۵
تقویت کسب و کارهای دانش بنیان	گویه های ۱۷-۲۰	۴	۰/۷۳۳	۰/۸۱۲

جدول ۴؛ جدول مقادیر سازگاری درونی شامل مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی مرکب است. پس از حذف گویه های ضعیف می‌توان ادامه مسیر معیارهای مدل را پیش گرفت.

پایایی معرف یا بار عاملی



شکل ۳- مقادیر بار عاملی / پایایی معرف

شکل ۳، ارقام پایایی معرف و یا پایایی شاخص‌ها موسوم به بار عاملی به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی پایایی پس از سازگاری درونی نشان می‌دهد. ضریب بسیار خوب برای بار عاملی؛ مطابق با نظرات مؤلفین روش حداقل مربعات جزئی برابر با حداقل ۰/۶ است (هیر و همکاران، ۲۰۱۶). به گفته هیر و همکاران (۲۰۱۶) زمانی که ضرایب کمتر از ۰/۶ بود حذف گویه می‌بایست با احتیاط بسیار زیاد صورت گیرد و یا با و تغییر گویه در یک بعد، نیاز به حذف گویه نباشد. مطابق با شکل بارهای عاملی، گویه‌های شماره ۹ و ۶ بسیار ضعیف هستند که با لحاظ احتیاط باید از شاخص‌ها حذف شوند.

### روایی سازه: همگرا و یا میانگین واریانس استخراج‌شده

جدول ۵- مقادیر روایی همگرا

متغیرها	گویه‌های مرتبط	تعداد گویه	مقادیر روایی همگرا
عوامل سازمانی	گویه‌های ۱-۴	۴	۰/۶۰۴
عوامل فردی و دانشی	گویه‌های ۸-۸	۴	۰/۷۲۵
عوامل محیطی و بازاریابی	گویه‌های ۹-۱۲	۴	۰/۶۱۲
عوامل اقتصادی و حمایتی	گویه‌های ۱۳-۱۶	۴	۰/۶۶۱
تقویت کسب و کارهای دانش‌بنیان	گویه‌های ۱۷-۲۰	۴	۰/۶۰۳

پس از مشخص شدن خروجی نرم‌افزار در شاخص روایی همگرایی جدول ۵، به‌شرط بالاتر بودن روایی همگرا برای اکثریت متغیرهای مرتبه اول از ۰/۵؛ ضرایب نیز قابل قبول است.

### روایی افتراقی (واگرا)

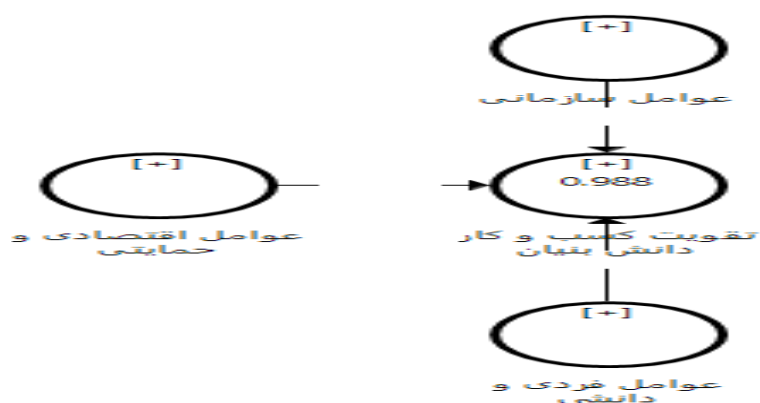
در صورتی که جذر روایی واگرا در ستون دوم جدول ۶؛ بزرگ‌تر از روایی همگرا باشد، لذا همبستگی بین روایی همگرایی ابعاد جدول بالاتر از روایی واگرایی آن‌ها است و روایی افتراقی و یا همان واگرا؛ مورد تأیید است.

جدول ۶. مقادیر روایی افتراقی از طریق ماتریس فورنل و لارکر

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
عوامل سازمانی	۰/۷۷۶				
عوامل فردی و دانشی	۰/۷۱۴	۰/۸۵۱			
عوامل محیطی و بازاریابی	۰/۶۲۵	۰/۳۶۸	۰/۷۸۲		
عوامل اقتصادی و حمایتی	۰/۴۰۸	۰/۱۰۴	۰/۶۳۸	۰/۸۱۳	
تقویت کسب و کارهای دانش‌بنیان	۰/۷۵۵	۰/۷۹۳	۰/۳۰۲	۰/۴۱۶	۰/۷۷۶

### بررسی ضریب $R^2$

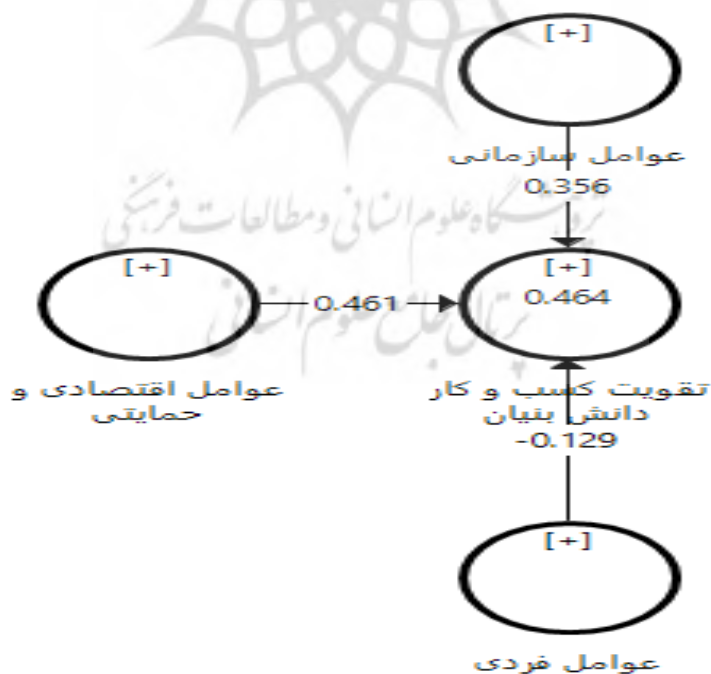
دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش روابط بین متغیرهای پژوهش، مدل ساختاری گفته‌شده و روابط بین سازه با شاخص‌ها، مدل اندازه‌گیری اطلاق شده است. در صورتی که عدد درون دایره متغیرهای درون‌زای مدل در شکل نمایش داده شده ۴-۱۰، بالاتر از رقم ۰/۳۳ (۰/۹۸۸) در این مطالعه باشد، این معیار نیز قابل قبول خواهد بود.

شکل ۴- ضرایب  $R^2$  ویژه متغیرهای درون‌زای مدل

ضرایب استاندارد مسیر (تبیین مسیر)

جدول ۷- خروجی ضرایب استاندارد مسیر

ضرایب استاندارد	روابط بین متغیرها	رتبه
۳۶ درصد	میزان تأثیر عوامل سازمانی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان	اول
۱۳ درصد	میزان تأثیر عوامل فردی و دانشی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان	دوم
۴۶ درصد	میزان تأثیر عوامل اقتصادی و حمایتی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان	چهارم



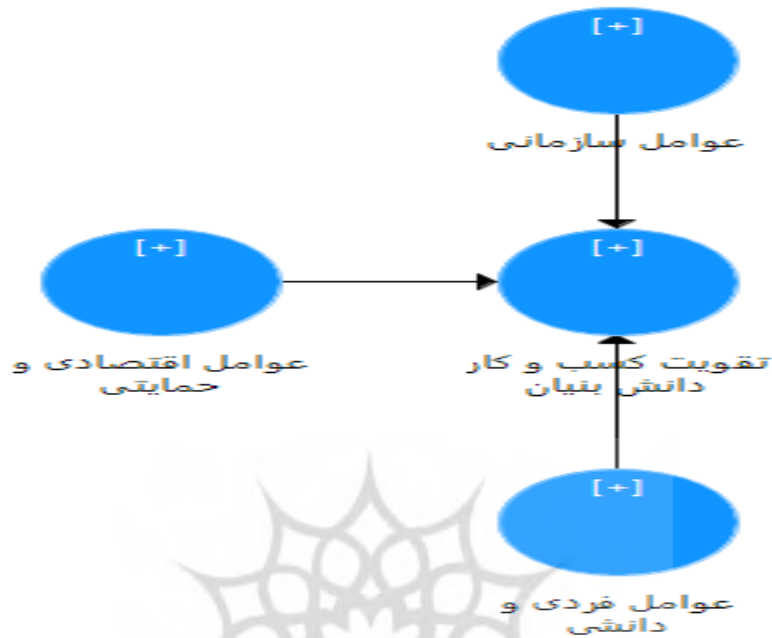
شکل ۵- خروجی ضرایب استاندارد مسیر

مطابق با شکل ۵ و جدول ۸؛ مشخص می‌شود که تأثیرپذیری و یا همان تغییرات واریانسی و قدرت پیش‌بینی متغیرهای برون‌زا بر درون‌زا به چه میزانی بوده است. بدین ترتیب که:

## برازش مدل

جدول ۸. شاخص برازش مدل

مدل تخمین زده شده	مدل اشیاع شده	شاخص های برازش مدل
۰/۴۷۸	۰/۴۰۱	SRMR
۹/۱۰۸	۱۰/۳۰۵	d_ULS



شکل ۶- مدل برازش شده

خروجی جدول و شکل استاندارد مسیر به خوبی حذف متغیر عوامل محیطی را نشان داده که باعث رد برازش مدل نیز شده است.

## بررسی فرضیه های پژوهش

جدول ۹- نتایج فرضیه های پژوهش

وضعیت روابط	اطمینان سطح	میزان خطای	میزان	فرضیه
تائید	۹۹ درصد	۰/۰۱	$۲/۶۵ > ۲/۵۷$	عوامل سازمانی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد.
تائید	۹۹/۹۹ درصد	۰/۰۰۱	$۱۸/۹۵ > ۳/۳۷$	عوامل فردی و دانشی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد.
رد	۹۵ درصد	۰/۰۵	$۰/۳۲۵ < ۱/۹۶$	عوامل محیطی و بازاریابی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد.
تائید	۹۹/۹۹ درصد	۰/۰۰۱	$۴/۲ > ۳/۲۷$	عوامل اقتصادی و حمایتی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد.

با توجه به نتایج جدول (۷) فرضیه اول "عوامل سازمانی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، در سطح اطمینان ۹۹ درصد با خطای مجاز ۰/۰۱ درصد مورد تأیید قرار گرفت. همچنین میزان اثرات متغیر مستقل بر وابسته در این فرضیه برابر با ۳۶ درصد بوده است. این نشان می دهد، به ازای ۱ درصد تغییرات در متغیر مستقل، متغیر وابسته به میزان ۳۶ درصد تغییر می کند که رقم و ضریب قابل ملاحظه ای است. همچنین فرضیه دوم "عوامل فردی و دانشی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، در سطح اطمینان ۹۹/۹۹ درصد با خطای مجاز ۰/۰۰۱ درصد مورد تأیید قرار گرفت. همچنین میزان اثرات متغیر مستقل بر وابسته در این فرضیه برابر با ۱۳ درصد بوده است. این نشان می دهد، به ازای ۱ درصد تغییرات در متغیر مستقل، متغیر وابسته به میزان ۱۳ درصد تغییر می کند.



نتایج فرضیه سوم با عنوان "عوامل محیطی و بازاریابی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، در سطح اطمینان ۹۵ درصد با خطای مجاز ۰/۰۵ درصد مورد تأیید قرار نگرفت. نتایج فرضیه چهارم با عنوان "عوامل اقتصادی و حمایتی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، در سطح اطمینان ۹۹/۹۹ درصد با خطای مجاز ۰/۰۰۱ درصد مورد تأیید قرار گرفت. همچنین میزان اثرات متغیر مستقل بر وابسته در این فرضیه برابر با ۴۶ درصد بوده است. این نشان می‌دهد، به ازای ۱ درصد تغییرات در متغیر مستقل، متغیر وابسته به میزان ۴۶ درصد تغییر می‌کند.

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

این پژوهش با هدف واکاوی راه کارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش بنیان انجام شده است. نتایج فرضیه اول "عوامل سازمانی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، مورد تأیید قرار گرفت. نتایج حاصل از تأیید این فرضیه همسو با نتایج مطالعات سیفی و همکاران (۲۰۲۱)، مقاسم و همکاران (۲۰۲۱) است که به نوعی به اثرات عوامل سازمانی بر کسب و کارهای دانش بنیان اشاره داشتند. سیفی و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند عوامل فردی، سازمانی و محیطی بر پایداری کسب و کار تأثیر داشتند و پایداری کسب و کار منجر به دستاوردهای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی شدند؛ و سیفی و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند عوامل فردی، سازمانی و محیطی بر پایداری کسب و کار تأثیرگذار بودند. همچنین مقاسم و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند نوآوری‌ها در فناوری، شامل توانایی کارآفرینی، زیرساخت فناوری و فرهنگ و جو سازمانی بر عملکرد محصول، عملکرد فروش و عملکرد نوآوری شرکت‌های تولیدی، تأثیر مثبت داشتند. در تبیین تأیید فرضیه اول در مورد اثرات عوامل سازمانی بر توسعه کسب و کارهای دانش بنیان می‌توان اشاره داشت که عامل سازمانی در بخش‌های مختلف ساختاری، فرهنگ و... در صورت نبود باعث به هم ریختگی و عدم توسعه شرکت‌ها شده و عملاً شرکت‌های نوپا نمی‌توانند در مسیر آینده روشن حرکت نمایند. یک شرکت دانش بنیان برای توسعه نیازمند مشخص بودن فرهنگ، چارت سازمانی معلوم، ساختار کارکنان به‌طور شفاف، ردیف مشخص بودجه و... است که در صورت عدم توانایی در این موارد، به توسعه و ماندگاری ختم نخواهد شد.

نتایج فرضیه دوم "عوامل فردی و دانشی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، نیز در سطح اطمینان مورد قبول مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از تأیید این فرضیه همسو با نتایج مطالعات سیفی و همکاران (۲۰۲۱)، مقاسم و همکاران (۲۰۲۱) و کاری (۲۰۲۱) است که به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم بر اثرات عوامل فردی و دانشی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأکید داشته است. کاری (۲۰۲۱) نشان داد شرکت‌های با فناوری پیشرفته از حمایت‌های متنوع دولتی، عمدتاً در ابعاد مشوق‌های مالی و مالیاتی، معماری سازمانی، انتقال دانش و راهنمایی و تا حدودی در ابعاد شبکه‌سازی و اشتراک دانش برخوردار شدند. در تبیین این فرضیه می‌توان اشاره داشت عوامل فردی و دانش افراد در یک سازمان می‌تواند به عنوان اولین شرط موفقیت در کسب و کارهای دانش بنیان مطرح باشد؛ زیرا سرمایه انسانی ماهر و مجرب است که می‌تواند با برنامه‌ریزی درست و اصولی در یک ساختار منظم به موفقیت دست یابد. بنابراین ارتباط موفق کارکنان، سطح علمی مؤسسان و کارکنان و همین‌طور پشتکار و جاه‌طلبی این افراد است که باعث تقویت کسب و کارهای دانش بنیان خواهد شد.

همچنین فرضیه سوم "عوامل محیطی و بازاریابی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، در سطح اطمینان مورد قبول مورد تأیید گرفت. در تبیین رد این فرضیه می‌توان اشاره داشت با وجودی که برخی از مطالعات بر اثرات عوامل محیطی و به‌ویژه بازاریابی به عنوان مهم‌ترین شاخص محیطی بر تقویت کسب و کارها به‌ویژه نوع دانش بنیان تأکید داشتند شاید رد این فرضیه به دو دلیل بوده باشد ابتدا شاید عدم توجه نمونه مورد نظر به این اثرگذاری و میزان اثر بازاریابی و یا شاید نیز عدم اعتقاد به این که بازاریابی نمی‌تواند به اندازه سایر عوامل به‌طور میانگین اثرات شگرفی در توسعه کسب و کار داشته باشد بلکه شاید موفقیت در فروش رو صرفاً به بازاریابی ربط داده‌اند. مطابق با نتایج، فرضیه چهارم "عوامل اقتصادی و حمایتی بر تقویت کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر معنادار دارد"، در سطح اطمینان مورد قبول مورد تأیید قرار می‌گیرد. در نهایت سرپورادانا و پاولسکی (۲۰۰۷) نشان دادند استفاده از ابزار و زیرساخت به‌روز فناوری به همراه حمایت‌های مدنی دولتی و البته رقابتی کردن تولید در مسیر برنامه‌ریزی شرکت‌های دانش بنیان مؤثر بوده است. در تبیین تأیید این فرضیه می‌توان عنوان داشت همچون سایر عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کارها، عامل اقتصادی یعنی داشتن منابع مالی مشخص و حداقلی برای تأسیس، توسعه و در آخر نیز ساخت و صادرات یک محصول دانش بنیان بسیار اثرگذار است و بدون شک نبود مشکل مالی، مسیر پیشرفت را هموارتر می‌سازد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود خانواده‌ها در ابتدای مسیر، اعضای خانواده را حمایت کرده و شرکت‌های خانوادگی تأسیس شود تا از این طریق هم دانش بین اعضای یک خانواده توزیع شود و هم هزینه‌های سنگین مسیر طولانی دانش بنیان شدن تا حدودی کاهش یابد. همچنین حمایت‌های تسهیلاتی دولت در راستای توسعه شرکت‌های دانش بنیان در بخش اقتصادی و حقوقی بیشتر شود و در کنار آن مشوق‌های جدید و واقعی مالیاتی نیز برای این گونه از شرکت‌ها در نظر گرفته شود. همچنین بررسی اثرات ورود شرکت‌های مادر در راستای توسعه و تقویت شرکت‌های دانش بنیان از جمله تحقیقات آینده می‌تواند باشد.

## منابع

۱. کریمی، آصف؛ بانکی پور، بهزاد؛ احمدپور داریانی، محمود (۱۳۹۳). تحلیل سازوکارهای توسعه کسب و کارهای کوچک و متوسط (مورد مطالعه: کسب و کارهای کوچک و متوسط قزوین). فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۷(۲)، ۳۰۵-۳۲۶.  
<https://doi.org/10.22059/jed.2014.52063>
۲. محمدکاظمی، رضا؛ طالبی، کامبیز؛ داوری، علی و دهقان نجم آبادی، عامر. (۱۴۰۰). طراحی مدل توانمندسازی کسب و کارهای کوچک و متوسط دانش بنیان با رویکرد دیمتل. علوم مدیریت ایران، ۱۶(۶۱)، ۱-۱۶.
۳. کوهکن موخر، امیر؛ اسفندیاری فر، رباب (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر پایداری کسب و کارهای الکترونیکی دانش بنیان، مطالعات مدیریت و کار آفرینی، ۷(۲)، ۲۲۳-۲۴۶.
۴. مقسم، یاسر؛ سعیدی، پرویز؛ دیده خانی، حسین و مهراییان، احمد. (۱۳۹۸). توسعه کسب و کارهای تولیدی کوچک و متوسط بر پایه تأثیرپذیری از عملکرد و نوآوری در فناوری. مدیریت توسعه فناوری، ۷(۱)، ۱۶۳-۱۹۴.  
<https://doi.org/10.22104/jtdm.2019.3303.2142>
۵. نیکویی، ف، و حیدری، م. (۱۳۹۲). ارزیابی راهکارهای گسترش و تقویت کسب و کارهای دانش بنیان در شرکت های شهرک صنعتی آباده. پایان نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آباده.
۶. شریفزاده، ابوالقاسم؛ محبوبی، محمدرضا و عربیون، ابوالقاسم (۱۳۸۸). تبیین مؤلفه های توسعه کسب و کارهای کشاورزی در استان گلستان. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۲(۲)، ۸۸-۱۱۲.  
[https://jed.ut.ac.ir/article\\_22908.html](https://jed.ut.ac.ir/article_22908.html)
۷. صیفی، امیر؛ شهرکی پور، حسن و صابرگران، افسانه (۱۴۰۰). شناسایی عوامل اثرگذار بر پایداری کسب و کارهای دانش بنیان (مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی)، تحقیقات مدیریت آموزشی، ۱۳(۵۰)، ۱۵-۳۶.  
<https://sanad.iau.ir/Journal/jeaq/Article/1113089>
8. Alonso, A. D., Kok, S., & O'Shea, M. J. (2022). The family business, adversity and change: A dynamic capabilities and knowledge-based approach. 44(2), 96-109.
9. Chung, S., Safari, A., & Tushimato, H. J. (2023). Collective stupidity: influences on decision-making in knowledge-based companies.
10. Currie, W. L. (2021). Relationship Between Government Policies and Knowledge Management (Km) In Knowledge Based and High-Tech Firms. 18(4), 2291-2312.
11. Srivardhana, T., & Pawlowski, S. D. (2007). ERP systems as an enabler of sustained business process innovation: A knowledge-based view. 16(1), 51-69.