



# The Optimal Pattern of Urban Entrepreneurship Development under Conditions of a Disease Epidemic

Hamzeh Amin-Tahmasbi<sup>1\*</sup>, Mehrzad Jamshidi Guilani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Industrial Engineering, East School of Technology and Engineering, University of Guilan, Guilan, Iran.

<sup>2</sup>Department of Industrial Engineering, Babol Noshirvani University of Technology, Babol, Mazandaran, Iran.

## ARTICLE INFO

### Article Type:

Original Research

**Received:** 05.08.2023

**Revised:** 11.23.2023

**Accepted:** 12.19.2023

### Keyword:

Delphi Method

Epidemic

Entrepreneurship Development Patterns

ISM Method

SWARA Method

### \*Corresponding Author:

Hamzeh Amin-Tahmasbi

**Email:** [amintahmasbi@guilan.ac.ir](mailto:amintahmasbi@guilan.ac.ir)

## ABSTRACT

Undoubtedly entrepreneurship has a very important role in the urban economy and achieving economic development, and through the implementation of economic development strategies, provides acceptable conditions for urban management. Entrepreneurship is one of the solutions that provide the ground for the financial independence of citizens by significantly reducing the unemployment rate and its many problems and creating a stable income. On the other hand, given that we are in a situation of coronavirus outbreak and many businesses are facing serious disruptions, the lack of appropriate urban entrepreneurship development models can lead to the continuation of the recession. Therefore, finding one or more patterns of urban entrepreneurship development appropriate to the conditions of the Coronavirus outbreak can help improve the economic conditions of cities. The present study aimed to identify patterns of urban entrepreneurship development that are effective in the prevalence of coronavirus. In this regard, effective indicators in the development of urban entrepreneurship were determined using the Delphi method. First, the effective indicators in the development of urban entrepreneurship were determined using the Delphi method and expert opinions. The experts were selected using the purposeful snowball sampling method. Then, to determine the importance of indicators, the SWARA method was used. To interpret and identify the impact of entrepreneurship development indicators, an interpretive structural approach was used. The results showed that the index of creating communication networks has the highest weight. In addition, to select the optimal models of entrepreneurship development, the indicators of providing bank facilities and creating communication networks should be paid special attention.



---

## EXTENDED ABSTRACT

---

### Introduction

With the increasing growth and development of cities, cities have become centres of wealth production and population concentration difficult to manage and control. In addition to having a great contribution to creating new jobs, wealth, and income and reducing poverty for individuals and governments, entrepreneurship can lead to economic and industrial development. Urban entrepreneurship development policies have a significant impact on creating up-to-date businesses and supporting existing urban businesses. However, the COVID-19 virus has affected most of the countries of the world since its outbreak based on its high transmission speed. The activity level of 38% of economic businesses in Iran reached zero at the beginning of the outbreak of this virus. Considering that the creation of suitable fields for urban entrepreneurship requires having the optimal patterns of urban entrepreneurship development appropriate to the current conditions, i.e. the spread of the Coronavirus, the lack of optimal patterns of urban entrepreneurship development appropriate to these conditions can lead to the continuation of economic stagnation. Therefore, finding one or more optimal patterns of urban entrepreneurship development per the conditions of the outbreak of COVID-19 can help improve the economic conditions of cities. Therefore, in the present research, the selection of the optimal models of effective urban entrepreneurship development under conditions of the coronavirus is discussed.

### Methodology

According to the purpose of the research, the indicators of entrepreneurship development appropriate to the conditions of the coronavirus were identified by studying the background of the research and adapting it to the conditions of the outbreak of the coronavirus to select the optimal patterns of urban entrepreneurship development appropriate to such conditions. To identify the importance of indicators and scoring, 10 experts were selected using the purposeful snowball sampling method amongst university professors in the field of entrepreneurship as well as experts from the General Directorate of Cooperatives, Labor and Social Welfare of Tehran Province. These experts all had a postgraduate education and more than 15 years of teaching or management experience in the field of entrepreneurship. First, the impact score of the indicators was determined using the Delphi method. Then, the indicators that were less than 50% of the average score were eliminated. The Delphi technique is a structured method with a framework for group communication between experts so that they can make decisions and analyze in ambiguous conditions with the least possible error. By using the Delphi method, it is possible to gather expert opinions about the studied phenomenon and validate the decision-making indicators. In the next step, using the SWARA method, the weight of the determined indicators was estimated. The SWARA technique is one of the latest multi-criteria decision-making methods, the purpose of which is to weigh the indicators using the collective opinions of experts. Interpretive Structural Modeling (ISM)

was then used to determine the sequence and relationships between the identified indicators of urban entrepreneurship development.

## Results and discussion

The results of the interpretive structural modelling are shown in Figure 1 and the results of the MICMAC matrix, which shows the type of indicators based on the power of influence and the power of dependence, are presented in Figure 2. According to the results of the MICMAC matrix, no index was placed in the autonomous area, that is, an area that does not influence other indicators and is not affected by them. Indicators 6, 7, 8, which are the creation of communication networks, the effectiveness rate of entrepreneurship in the era of Coronavirus, and how to access human capital were placed in the dependent area, that is the area where the indicators have a high influence but little influence on the system. Only index 4, which is the index of awareness and training of business skills, is located in the independent area, which means an area that has little influence from other indicators and instead has a great influence on them. Indicators 1, 2, 3, 5, and 9 denote the financial resources necessary to carry out new activities, diversity of income sources in the era of Coronavirus, providing banking facilities, macro-entrepreneurship policies, flexibility in the era of Coronavirus are in the interface area, which is an area that has a very high impact and influence where any small change to these indicators causes fundamental changes in the system; they are positioned to have a dual role and are the core of the model.

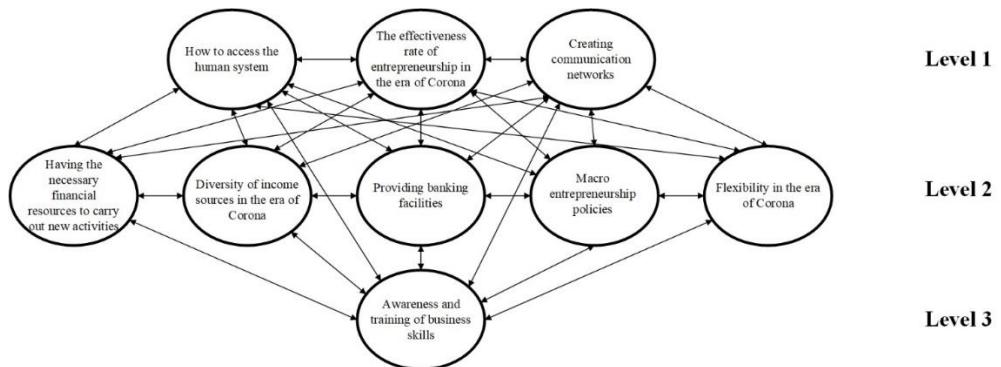


Figure 1. Interpretive structural modeling results.

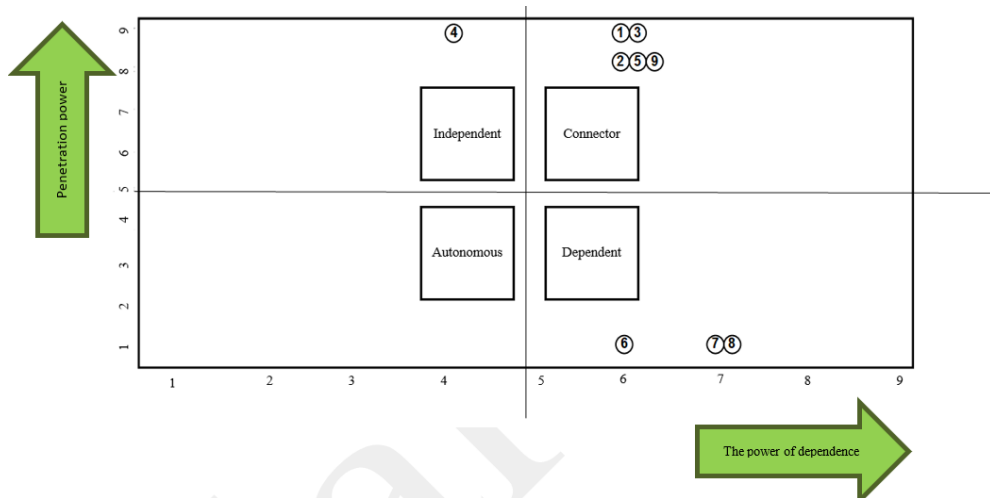


Figure 2. Penetration-Dependency Matrix.

## Conclusion

Choosing the optimal models for the development of urban entrepreneurship in the situation of the spread of the Coronavirus can cause the creation of new businesses or the preservation of start-up businesses, which can be very useful in this situation. According to the findings of the SWARA method, the index of creating communication networks with a final weight of 0.403 had the highest weight, which indicates the importance of the issue of creating communication under the conditions of the spread of the Coronavirus when communication networks are virtual reducing spread of the harmful effects of this virus. In addition, the results showed that there is no neutral index, that is, the indices which affect each other and are related to each other. The indicators of creating communication networks, the effectiveness rate of entrepreneurship in the era of Coronavirus, and the way to access human capital have a high impact and are strongly influenced by the indicators of their lower levels and therefore less necessary to be the focus of the policymakers of this field. By modifying the structures related to the indicators of lower levels, it is possible to create positive effects in the indicators of this level.



## الگوی توسعه کارآفرینی شهری در شرایط همه‌گیری بیماری

حمزه امین‌طهماسبی<sup>۱\*</sup>، مهرزاد جمشیدی گیلانی<sup>۲</sup>

- ۱- دانشیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی شرق، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.
- ۲- گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی نوشیروانی، بابل، مازندران، ایران.

### چکیده

### اطلاعات مقاله

بی‌شک کارآفرینی، نقشی بسیار مهمی در اقتصاد شهری و رسیدن به توسعه اقتصادی دارد و از طریق اجرای راهبردهای توسعه اقتصادی، شرایط قابل‌قبولی را برای مدیریت شهری فراهم می‌کند. کارآفرینی، ازجمله راهکارهایی است که با کاهش چشم‌گیر نرخ بیکاری و معضلات فراوان ناشی از آن و ایجاد درآمد ثابت، زمینه استقلال مالی شهروندان را فراهم می‌کند. از طرفی با توجه به این‌که در وضعیت همه‌گیری بیماری همچون شیوع ویروس کرونا، بسیاری از کسب‌وکارها با اختلال جدی مواجه می‌شوند، نبود الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی شهری متناسب با این شرایط می‌تواند منجر به استمرار رکود اقتصادی شود؛ بنابراین یافتن یک یا چند الگوی بهینه توسعه کارآفرینی شهری متناسب با شرایط همه‌گیری بیماری می‌تواند به بهبود شرایط اقتصادی شهرها کمک کند. در پژوهش حاضر، ارائه الگوی بهینه توسعه کارآفرینی شهری مؤثر در وضعیت شیوع ویروس کرونا مدنظر است. در این راستا ابتدا شاخص‌های مؤثر در توسعه کارآفرینی شهری با استفاده از روش دلفی و نظر خبرگان تعیین شد. خبرگان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی انتخاب شدند. سپس برای تعیین اهمیت شاخص‌ها، از روش سوارا و برای سطح‌بندی و شناسایی میزان تأثیر شاخص‌های توسعه کارآفرینی از رویکرد ساختاری تفسیری استفاده شد. نتایج نشان داد که شاخص ایجاد شبکه‌های ارتباطی، بیشترین اهمیت را در بین شاخص‌های منتخب دارد. همچنین برای انتخاب الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی باید شاخص‌های وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید، تنوع منابع درآمدی در دوران کرونا، ارائه تسهیلات بانکی، سیاست‌های کلان کارآفرینی و قابلیت انعطاف‌پذیری در دوران کرونا، موردتوجه ویژه قرار گیرند.

### نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۱۸

بازنگری مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۰۲

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۲۸

### کلید واژگان:

الگوهای توسعه کارآفرینی

روش دلفی

روش سوارا

روش ISM

همه‌گیری

\*نویسنده مسئول: حمزه امین‌طهماسبی

پست الکترونیکی:

[amintahmasbi@guilan.ac.ir](mailto:amintahmasbi@guilan.ac.ir)



## مقدمه

فرایند کارآفرینی، یکی از پویاترین منابع ایجاد شغل، رقابت سالم، رشد اقتصادی و نوآوری است اما معضلات متعددی بر سر راه رشد کارآفرینی وجود دارد و در نتیجه، شکست، بخش تفکیک‌ناپذیری از آن می‌باشد (خالقی قرانی و همکاران، ۲۰۲۴). کارآفرینان علاوه بر مسئولیت ایجاد شرکت‌های جدید، مسئولیت پیشروی و موفقیت‌های تکنولوژیکی و ایجاد مشاغل جدید را بر عهده دارند بنابراین به عنوان پیشرانان رشد اقتصادی در سطح جهان به‌شمار می‌روند (مجیدی و همکاران، ۲۰۲۳). بیماری کرونا نیز به‌عنوان یک اپیدمی جهانی، با تحت‌الشعاع قرار دادن کسب‌وکارها در تمام سطوح، منجر به ایجاد معضلات بیشتری در فرایند کارآفرینی گردید. این ویروس از زمان شیوع به دلیل سرعت بالای انتقال، بیشتر کشورهای دنیا را درگیر خود کرد. همه‌گیری این ویروس، فعالیت طیف گسترده‌ای از کسب‌وکارها را نیز با رکود مواجه کرد به‌طوری‌که میزان فعالیت ۳۸ درصد از کسب‌وکارهای اقتصادی در ایران در ابتدای زمان شیوع این ویروس به صفر رسید (منتی، ۲۰۲۰)؛ این همه‌گیری باعث ایجاد بحران در بخش‌های مختلفی شد اما این تأثیر در بخش اقتصاد بارزتر بود زیرا تحت تأثیر پیامدهای آن، بسیاری از شرکت‌ها اقدام به کاهش تولید و تعدیل و اخراج کارمندان خود کردند و بسیاری از کسب‌وکارها دچار ورشکستگی شدند (کردحیدری و همکاران، ۲۰۱۹).

شهرها با رشد و توسعه روزافزون به مراکز تولید ثروت و تمرکز جمعیت تبدیل شده‌اند و اداره و کنترل آن‌ها دشوارتر گشته است. با افزایش جمعیت در بیشتر شهرهای جهان، اقتصاد بزرگ جهانی نیز به آن‌ها وابسته‌تر می‌شود و شهرها به‌عنوان مراکز آگاهی و دانش، خلاقیت و نوآوری و تولیدات، به تسهیل تفکر کارآفرینی شهری می‌پردازند. مناطق شهری در بیشتر کشورها به جاذبه‌های قوی برای فعالیت‌های کارآفرینی مبدل گشته‌اند. کارآفرینی علاوه بر اینکه سهم زیادی در ایجاد شغل‌های جدید، خلق ثروت، ایجاد درآمد و کاهش فقر برای افراد و دولت‌ها دارد می‌تواند به توسعه اقتصادی و صنعتی بیانجامد (چونگو و همکاران، ۲۰۲۰)<sup>۱</sup>. مناطق شهری به دلیل بهره‌مندی از طیف‌های گوناگون تخصص‌ها، از روستاها بهره‌ورتر هستند و همچنین کشورهایی که از رشد شهری کمتری برخوردار باشند، به رشد پایدار اقتصادی دست نخواهند یافت (رضائی و همکاران، ۲۰۲۱). سیاست‌های توسعه کارآفرینی شهری تأثیر چشمگیری در ایجاد کسب‌وکارهای به‌روز و حمایت از کسب‌وکارهای موجود شهری دارد. مسئولان کارآفرینی باید در محله‌های پایین‌شهری تلاش کنند تا زمینه را برای رشد سرمایه اجتماعی در کسب‌وکارهای محلی، اشخاص و سازمان‌های دولتی محلی افزایش دهند (ویلیامز و همکاران، ۲۰۲۰)<sup>۲</sup>. از جمله سؤالات مهم و کاربردی که در حوزه کارآفرینی مطرح است این است که: کارآفرینی شهری در کجا و در کدام شرایط، ایجاد می‌شود و گسترش پیدا می‌کند؟ نظام آموزشی چه جایگاهی در توسعه کارآفرینی دارد؟ مشکلات و معضلات متنوع موجود در شهرها، چگونه منابع متنوع و سرشاری از فرصت‌ها را برای کارآفرینی شهری ارائه می‌کنند (مانوز و کوهن، ۲۰۱۶)<sup>۳</sup>؟ شومپیتر به‌عنوان یک اقتصاددان، از کارآفرینی به‌عنوان یک عامل پیش‌برنده اقتصادی یاد کرده است. فرای نیز در الگویی، سه عامل در انگیزه تأسیس یک شرکت نوپا را پیشینه، عامل تسریع‌کننده و عامل توانبخش نام برد که خود شامل عواملی نظیر فرصت، منابع، ابداع، خلاقیت، تجربه و زمینه هستند. وی همچنین پنج جزو اصلی کارآفرینی را کارآفرین، فرصت، ساختار، منابع و راهبرد معرفی کرد (خواججه‌بیان و راد، ۲۰۱۰).

با شیوع بیماری کرونا در سال ۱۳۹۹ وضعیت رکود و بی‌ثباتی در اقتصاد ایران ظهور پیدا کرد و کاهش تقاضا برای صادرات محصولات ایران در کنار کاهش تجارت جهانی، تقاضای کل را از طرف تجارت خارجی متأثر ساخت. از طرف دیگر عرضه کل اقتصاد نیز به دلیل اختلال در شبکه تأمین مواد اولیه و محدودیت فعالیت برخی از واحدهای صنفی با شوک عرضه مواجه شد. سقوط تقاضا، قیمت جهانی کالاهای کشاورزی را تا ۲۰ درصد کاهش داد. کشورهای صادرکننده

<sup>1</sup> Choogo

<sup>2</sup> Williams

<sup>3</sup> Muñoz

نفت، اقدام به استخراج نفت خام بیشتر و فروش نفت با تخفیف‌های خارق‌العاده به خریداران کردند. علاوه بر این بخش‌هایی نظیر صنعت ساخت و تولید، صنعت مالی، بهداشت و درمان، داروسازی، گردشگری، صنعت هواپیمایی، املاک، صنعت غذایی و بخش‌های خدماتی مانند حمل‌ونقل، رستوران و پوشاک به شدت تحت تأثیر شیوع این پاندمی قرار گرفتند (طاهری‌نیا و حسونند، ۲۰۲۰).

شناسایی تأثیرات این ویروس می‌تواند سیاست‌گذاران را در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد برای مبارزه با معضلات مرتبط و حل مشکلات کسب‌وکارها یاری کند (امین طهماسبی و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین ضروری است که شهرها برای رشد، گسترش و پایداری اقتصادی در شرایط شیوع ویروس کرونا، به سمت ایجاد زمینه‌های مناسب کارآفرینی شهری به‌عنوان عنصر مهم و تأثیرگذار اشتغال و توسعه پایدار حرکت کنند. با توجه به اینکه ایجاد زمینه‌های مناسب کارآفرینی شهری نیازمند در دست داشتن الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی شهری متناسب با شرایط حال می‌باشد، نبود الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی شهری متناسب با این شرایط می‌تواند سبب ادامه‌یافتن رکود اقتصادی شود؛ از طرفی یافتن یک یا چند الگوی بهینه توسعه کارآفرینی شهری متناسب با شرایط همه‌گیری بیماری همچون شیوع کووید ۱۹ می‌تواند به بهبود شرایط اقتصادی شهرها در آن شرایط کمک کند.

از این‌رو در پژوهش حاضر به انتخاب الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی شهری مؤثر با توجه به شیوع ویروس کرونا پرداخته شده است. در این راستا سؤالات پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شوند:

- ۱- شاخص‌های مؤثر در توسعه کارآفرینی شهری متناسب با شرایط ویروس کرونا کدامند؟
- ۲- اولویت‌بندی این شاخص‌ها به چه صورت است؟
- ۳- تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها چگونه هستند؟

در ادامه در بخش دوم به بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق در حوزه کارآفرینی شهری پرداخته می‌شود. در بخش سوم، روش‌شناسی تحقیق تبیین می‌گردد. در بخش چهارم، یافته‌های تحقیق آورده شده است و در بخش پنجم، یافته‌های تحقیق با ادبیات پژوهش مقایسه می‌گردد. در بخش ششم، نتایج پژوهش آورده می‌شود و در بخش هفتم، محدودیت‌ها و پیشنهادها برای تحقیق بیان می‌گردد.

## مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

طی دهه‌های اخیر، به دلیل آن‌که کارآفرینی نقش گسترده‌ای در ایجاد شغل، رشد اقتصادی و ارتقای جامعه ایفا کرده است، در مطالعات اقتصاد و مدیریت به‌طور ویژه‌ای مورد توجه قرار گرفته است (پنکو و همکاران، ۲۰۲۰).<sup>۱</sup> تعاریف متعددی از کارآفرینی وجود دارد. (کروسی، ۲۰۱۶)<sup>۲</sup> کارآفرینی را فعالیت تبدیل عادات قدیمی به عادات جدید با استفاده از نظم و انضباط کامل و مستقل معرفی کرده و (چانگ و ویسزومیرسکی، ۲۰۱۵)<sup>۳</sup> آن را به عنوان یک هنر توصیف می‌کند. (باروت، ۲۰۱۵)<sup>۴</sup> کارآفرینی را فرایندی از سازمان موفق می‌داند و (هسلز و نانود، ۲۰۱۹)<sup>۵</sup> کارآفرینی را ایجاد ذهنیت و مهارت تعریف می‌کند. با این حال، مقصد نهایی تعریف کارآفرینی، ایجاد فرصت‌های شغلی و در نهایت توسعه اقتصادی است. در این راستا، کارآفرینی باید از منابع انسانی با نیروی کار فنی و مهارتی و استعدادها و مدیریتی استفاده کند (دیاندرا و عظمی، ۲۰۲۰).<sup>۶</sup>

<sup>1</sup> Penco

<sup>2</sup> Croci

<sup>3</sup> Chang

<sup>4</sup> Barot

<sup>5</sup> Hessels & Naudé

<sup>6</sup> Diandra & Azmy

کارآفرینی شهری به مفهوم کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها به‌منظور ارزش‌آفرینی در فضاهای مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه است و بنیان توسعه همه‌جانبه و پایدار جوامع شهری محسوب می‌شود. شهرها محیط مناسبی برای کارآفرینی هستند و بستر اقتصادی و نهادی مربوط را برای کارآفرینان فراهم می‌کنند. همچنین امکانات و زیرساخت‌هایی را آماده می‌کنند که برای ساکنان و سرمایه‌انسانی آن جذاب است و سبب ایجاد و حفظ انگیزه برای توسعه کارآفرینی می‌شود. کارآفرینی شهری به دسته‌ای از فعالیت‌های کارآفرینانه اطلاق می‌گردد که در حوزه جغرافیایی شهر انجام می‌گردد و اهدافی از قبیل بهبود سطح زندگی، تأمین خدمات موردنیاز، درآمدزایی، ایجاد اشتغال برای یک یا تعدادی از شهروندان را دنبال می‌کند. کارآفرینی در کسب‌وکارهای خانگی و کارآفرینی در کسب‌وکارهای کوچک در محدوده شهرها نمونه‌ای از کارآفرینی شهری هستند (رضائی و همکاران، ۲۰۲۱).

کارآفرینی شهری دارای سه ویژگی اصلی زیر می‌باشد (ریزوندی و همکاران، ۲۰۲۰):

- ۱- مشارکت بخش‌های خصوصی و عمومی به‌منظور جذب سرمایه‌گذاری در حوزه‌های نوین
- ۲- کارآفرینانه‌بودن رفتار بخش‌های خصوصی و عمومی به‌گونه‌ای که جسارتی خلاف آنچه در رفتارهای عقلایی برنامه‌ریزی‌شده معمول مشاهده می‌شود رخ دهد.
- ۳- توجه ویژه به تأثیرات سیاسی به‌ویژه توزیع قدرت به هنگام اجرای پروژه‌های شهری با در نظر گرفتن صرفه مکانی و اقتصادی در توسعه شهر.

طی سال‌های اخیر، پژوهش‌هایی برای ایجاد الگوهای توسعه کارآفرینی انجام شده است. (هانوشک، ۲۰۱۶)<sup>۱</sup> به بررسی وجود رابطه بین سطح دسترسی به آموزش عالی در جامعه و میزان توسعه اقتصادی پرداخت. نتایج پژوهش ایشان نشان داد که برای بهبود وضعیت آموزش مطلوب و تأثیرگذار بر توسعه، باید شاخصه‌های کیفی را حتی قبل از ورود به دانشگاه بهبود بخشید. (بیسواس و همکاران، ۲۰۱۷)<sup>۲</sup> چگونگی کاهش نابرابری درآمد از طریق سیاست‌های مالیاتی بر رشد اقتصادی را بررسی کردند. نتایج مطالعات ایشان بر داده‌های دولت ایالات‌متحده و مالیات بر درآمد خانوارها در سه دهه گذشته نشان داد که کاهش نابرابری درآمد میان خانوارهای کم‌درآمد و درآمد متوسط، رشد اقتصادی را بهبود بخشیده است. (ناگلر و نآود، ۲۰۱۷)<sup>۳</sup> پژوهشی را با هدف تحلیل کارآفرینی غیرکشاورزی در مناطق روستایی در جنوب صحرای آفریقا انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که حمایت مالی دولت در برابر مشکلات اقتصادی، حمایت‌های اجتماعی و در کل پشتیبانی پایدار از فرد کارآفرین و همچنین خانواده او سبب توسعه کارآفرینی بهتر در بخش غیرکشاورزی، رونق اقتصادی و اجتماعی در مناطق روستایی می‌شود. (لنکا و آگاروال، ۲۰۱۷)<sup>۴</sup> به بررسی توسعه کارآفرینی بانوان در کشور هندوستان پرداختند. نتایج نشانگر برنامه‌ها و حمایت‌های متنوع دولت هند در افزایش روحیه کارآفرینی در میان بانوان بود که نه تنها سبب توسعه پایدار می‌شود بلکه در رشد فزاینده اقتصادی نیز تأثیرگذار است. (راج، ۲۰۱۸)<sup>۵</sup> پژوهشی را با هدف بررسی حمایت دولت از کارآفرینی بانوان در کشور هند انجام داد. نتایج پژوهش ایشان نشان داد که دولت هند از راه بانک‌ها و کمک‌های مختلف مالی به بانوان، کارآفرینی را ترویج داده و تلاش‌های مفیدی کرده است. (کای و همکاران، ۲۰۱۸)<sup>۶</sup> تحقیقی را برای تعیین انگیزه‌های کارآفرینی در بخش گردشگری انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که ماهیت عوامل فردی و محیطی تأثیرگذار بر کارآفرینی گردشگری، ناشناخته مانده است. (دیاندرا و عظمی، ۲۰۲۰) طی تحقیقی، مفهوم کارآفرینی و کسب‌وکار و نحوه مدیریت آن را بررسی کردند و به دولت پیشنهاد کردند که فعالیت‌هایی از قبیل تأمین مالی حمایتی کارآفرینان جدید و ارائه برخی آموزش‌های کارآفرینی برای کاهش

<sup>1</sup> Hanushek

<sup>2</sup> Biswas

<sup>3</sup> Nagler & Naudé

<sup>4</sup> Lenka & Agarwal

<sup>5</sup> Raj

<sup>6</sup> Cai

ریسک فعالیت‌های کارآفرینانه را انجام دهد. (فرانکو و رودریگز، ۲۰۲۲)<sup>۱</sup> در پژوهشی به بررسی شاخص‌های کارآفرینی شهری پایدار در ۳۰۸ شهر پرتغال پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تعادلی بین پایداری اقتصادی و مدیریت شهری و نگرانی‌های اجتماعی و زیست محیطی وجود دارد. (ودولا و همکاران، ۲۰۲۲)<sup>۲</sup> به بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر کارآفرینی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از رسانه‌های اجتماعی توسط کارآفرینان از بازاریابی فراتر رفته است و اکنون در شبکه‌های تجاری، جستجوی اطلاعات و تأمین مالی جمعی برای کسب و کارها نیز استفاده می‌شوند. در ایران نیز تحقیقات بسیاری در حوزه توسعه کارآفرینی و ایجاد الگوهای کاربردی صورت گرفته است. (داوری و همکاران، ۲۰۱۸) به بررسی تأثیرات سیاست‌های کلان کارآفرینی و محیط کسب‌وکارها بر توسعه کارآفرینی شهری پرداختند و مدلی مفهومی بر پایه سیاست‌های فضای کسب‌وکار، سیاست‌های کلان کارآفرینی، توسعه کوتاه‌مدت و میان‌مدت را ارائه کردند. بر اساس تحقیقات (رستمعلی‌زاده و علی جمعه‌زاده، ۲۰۱۸) که به بررسی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت زنان کارآفرین استان تهران پرداختند، متغیرهای انگیزه، توسعه، ابتکار، مهارت‌های مدیریتی، فرهنگ کار گروهی، والدین کارآفرین، حمایت سازمان‌های دولتی، روابط قانونی مناسب و ارتباطات اجتماعی گسترده را دارای اهمیت بسیار دانستند. (کردحیدری و همکاران، ۲۰۱۹) به شناسایی و پیکربندی عوامل مؤثر بر توسعه کسب‌وکارهای نوپا و فناورانه در اکوسیستم کارآفرینی پرداختند و آن‌ها را در سه بعد خرد برای فناوران، میانی برای سرمایه‌گذاران و شتاب‌دهندگان و کلان برای سیاست‌گذاران، دولت‌ها، مراجع آکادمیک و دانشگاه‌ها، طبقه‌بندی کردند. (شکیبا و همکاران، ۲۰۲۰) در پژوهشی به مدل‌سازی و تحلیل راهبردهای اکوسیستم کارآفرینی فراگیر شهر کرمانشاه با رویکرد نظریه بازی‌ها پرداختند. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که با حضور بازیگران فعلی و ترجیحات کنونی آنها، محتمل‌ترین نتیجه ممکن ادامه وضعیت موجود است و بر این اساس، احتمال عملیاتی‌شدن هر نوع اصلاح در اکوسیستم کارآفرینی فراگیر شهر کرمانشاه پایین است. (الماسی و حسین‌پور، ۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر کسب‌وکارهای پلتفرمی در بحران کرونا پرداختند. ایشان نتیجه گرفتند که قرارنگرفتن در مجامع عمومی، امکان مشاهده محصولات متنوع و نیازنداشتن به خروج از منزل، سه شاخص برتر در زمینه موفقیت کسب‌وکارهای پلتفرمی در دوران کرونا هستند. (امین‌طهماسبی و همکاران، ۲۰۲۲) به شناسایی سیاست‌های حمایتی از صنایع دارویی در شرایط تحریم و همه‌گیری کرونا پرداختند. ایشان نتیجه گرفتند که از بین مهم‌ترین سیاست‌های حمایتی، گروه حمایت معافیت‌ها شامل معافیت گمرکی، معافیت مالیاتی و معافیت یا تعویق وام‌های قبلی به‌عنوان مؤثرترین آن‌هاست. همچنین (مجیدی و همکاران، ۲۰۲۳) در پژوهشی به تحلیل وضعیت و تدوین راهبردهای توسعه کارآفرینی در شهر مشهد پرداختند. نتایج نشان داد که مهم‌ترین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید به ترتیب وجود آستان قدس به‌عنوان جاذبه قوی برای جذب گردشگران مذهبی، ضعف در سیاست‌های نگهداری و تعمیرات وسایل حمل‌ونقل عمومی، رونق اقتصادی و توسعه فرصت‌های کسب‌وکار و کنترل و دخالت همه‌جانبه دولت است.

پژوهش‌هایی که در قسمت پیشینه تحقیق آورده شده است، هرکدام به نحوی توسعه کارآفرینی را در قالب الگوهای نظری و کاربردی که دارای نگرش و شاخص‌های متفاوت هستند بررسی کرده‌اند. با این وجود هیچ‌یک از آن‌ها در شرایط همه‌گیری بیماری همچون شیوع کووید بررسی نگردیده است، درحالی‌که اتفاق بی‌سابقه شیوع ویروس کرونا، باعث نابودی یا رکود بسیاری از کسب‌وکارها گردید. بنابراین پژوهش حاضر با هدف رفع شکاف و خلأ در دست‌نبودن الگوی بهینه‌ای برای رشد و گسترش کارآفرینی در شهرها متناسب با شرایط شیوع ویروس کرونا و شرایط مشابه آن که ممکن است در آینده تکرار شود، انجام گرفته است. در این راستا منابعی که در سال‌های اخیر در حوزه کارآفرینی نگاشته شده‌اند، بررسی و شاخص‌های کارآفرینی شهری استفاده‌شده در آن‌ها به‌طور خلاصه در جدول ۱ نشان داده شده است.

<sup>1</sup> Franco & Rodrigues

<sup>2</sup> Vedula

## جدول ۱. شاخص‌های کارآفرینی شهری ارائه‌شده در مقالات خارجی.

منبع	شاخص‌های کارآفرینی شهری
(مجیدی و همکاران، ۲۰۲۳)، (رستمعلی‌زاده و علی‌جمعه‌زاده، ۲۰۱۸)	زیرساخت‌ها، حمایت‌ها، سرمایه، بازار نیروی کار، آموزش، کیفیت زندگی، سیاست‌های کلان، سیاست‌های تجاری
(وکینگ و همکاران، ۲۰۲۳) <sup>۱</sup>	عملکرد در متاورس و استفاده از تکنولوژی‌های دیجیتالی
(فرانکو و رودریگز، ۲۰۲۲)	عوامل اقتصادی و ویژگی‌های فرهنگی
(دولوا و همکاران، ۲۰۲۲)	عملکرد در شبکه‌های اجتماعی
(الماسی و حسین‌پور، ۲۰۲۲)	نوآوری، مدرنیته‌شدن فناوری اطلاعات، رهبری مؤثر، پاسخگویی به‌موقع، مسئولیت اجتماعی، رضایت مشتریان
(رضائی و همکاران، ۲۰۲۱)	وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید
(پنکو و همکاران، ۲۰۲۰)	امکانات، عوامل نهادی، زیرساخت‌ها
(نائیچی و علامه‌زاده، ۲۰۲۰)	تاب‌آوری، سودآوری، نوآوری، وجود تسهیلات بانکی
(دیاندرا و عظمی، ۲۰۲۰)، (راج، ۲۰۱۸)	آگاهی و آموزش، توسعه، شبکه‌های کارآفرینی، محیط‌های حمایتی، دسترسی به وام و سرمایه
(ریزوندی و همکاران، ۲۰۲۰)	شهر خلاق، خط‌مشی شکوفایی شهری، زیست‌بوم کارآفرینانه، شرایط تولید/خدمات کارآفرینانه
(شکیبا و همکاران، ۲۰۲۰)	محیط، ویژگی‌های شخصیتی، امکانات، مهارت، الگوهای رفتاری، آموزش
(کردحیدری و همکاران، ۲۰۱۹)	سود، رشد، رضایت مشتریان، رقابت‌پذیری، تجربه کاری، آموزش
(داوری و همکاران، ۲۰۱۸)	فرهنگ کارآفرینی، توانایی‌های کارآفرینانه، دانش و تکنولوژی، تحقیق و توسعه، سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری
(بابایی هزه‌جان و همکاران، ۲۰۱۸)	عوامل اقتصادی، تنوع منابع درآمدی، انعطاف‌پذیری
(کای و همکاران، ۲۰۱۸)	درک فرصت، کسب مهارت، نترسیدن از شکست، شبکه‌های ارتباطی، حمایت فرهنگی، زیرساخت‌های تکنولوژی، کیفیت منابع انسانی، رقابت‌پذیری، رشد بالا، سرمایه‌گذاری ریسکی
(سارانگو-لالانگویی و همکاران، ۲۰۱۸) <sup>۲</sup>	وجود نیروی انسانی ماهر، باسواد، باتجربه، خلاق و کارآفرین برای شروع کسب‌وکار جدید
(آبیللا، ۲۰۱۸) <sup>۳</sup>	حاکمیت شهری، بهره‌وری، کیفیت
(بیسواس و همکاران، ۲۰۱۷)	فرهنگ کارآفرینی، توانایی‌های کارآفرینانه، دانش و تکنولوژی، تحقیق و توسعه، سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری
(ناگلر و نانود، ۲۰۱۷)	هنجارهای اجتماعی، نیروی کار، نهادهای آموزشی، نهادهای غیردولتی، زیرساخت‌ها
(لنکا و آگاروال، ۲۰۱۷)	محیط، ویژگی‌های شخصیتی، امکانات، مهارت، الگوهای رفتاری، آموزش
(شریف و لونیک، ۲۰۱۷) <sup>۴</sup>	اشتغال‌زایی، انتقال فناوری، تولید ثروت

## روش‌شناسی تحقیق

با توجه به هدف پژوهش، شاخص‌های توسعه کارآفرینی متناسب با شرایط همه‌گیری بیماری با مطالعه پیشینه پژوهش و تطبیق آن با شرایط شیوع ویروس کرونا شناسایی شدند تا الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی شهری متناسب با وضعیت شیوع ویروس کرونا انتخاب شوند؛ بنابراین بر اساس نوع هدف، پژوهش حاضر در زمینه تحقیقات کاربردی است. به‌منظور شناسایی اهمیت شاخص‌ها و امتیازدهی‌ها، از ۱۰ نفر از خبرگان که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند گلوله برقی از میان استادان دانشگاه در حوزه کارآفرینی و همچنین خبرگان اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان

<sup>1</sup> Weking<sup>2</sup> Sarango-Lalangui<sup>3</sup> Abilla<sup>4</sup> Sharif & Lonik

تهران انتخاب شدند، استفاده می‌شود. این خبرگان همگی دارای تحصیلات فوق لیسانس به بالا و بیش از ۱۵ سال تجربه تدریس یا مدیریت در حوزه کارآفرینی هستند. در ابتدا امتیاز تأثیرگذاری شاخص‌ها با استفاده از روش دلفی تعیین می‌گردد. سپس شاخص‌هایی که کمتر از ۵۰ درصد میانگین امتیاز را به دست بیاورند، خط خواهند خورد. تکنیک دلفی یک روش ساختاریافته و دارای چارچوب برای ارتباط گروهی میان کارشناسان و خبرگان است تا بتوانند به کمک آن، تصمیم‌گیری و تحلیل در شرایط ابهام را با حداقل خطای ممکن انجام دهند. با استفاده از روش دلفی می‌توان دیدگاه تخصصی خبرگان را پیرامون پدیده مورد مطالعه گردآوری کرد و اعتبارسنجی شاخص‌های تصمیم‌گیری را انجام داد. این روش، زمانی که داده‌های کافی در دسترس نباشد و گردآوری کارشناسان ممکن یا منطقی یا اثربخش نباشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد (امین‌طهماسبی و همکاران، ۲۰۲۰). بر همین مبنا و مواجهه با شرایط مشابه تعریف فوق، در پژوهش حاضر از تکنیک دلفی استفاده شده است. در تمامی مراحل روش دلفی، میزان اهمیت شاخص‌ها در قالب طیف لیکرت (تأثیر بسیار کم: ۱)، (تأثیر کم: ۲)، (تأثیر متوسط: ۳)، (تأثیر زیاد: ۴) و (تأثیر بسیار زیاد: ۵) اندازه‌گیری می‌شود. در مرحله بعد با استفاده از روش سوارا (SWARA)، وزن شاخص‌های تعیین‌شده، مشخص می‌گردد. تکنیک سوارا از جدیدترین روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که هدف آن وزن‌دهی به شاخص‌ها با استفاده از نظرات جمعی خبرگان است. این روش را اولین بار (کرسولینه و همکاران، ۲۰۱۰)<sup>۱</sup> ارائه کرد. در روش سوارا ابتدا شاخص‌های مسئله را بر اساس نظرات خبرگان، به ترتیب درجه اهمیت مرتب می‌کنند، بدین ترتیب که مهم‌ترین شاخص در ردیف اول و شاخصی که کمترین اهمیت را دارد، در انتها قرار می‌گیرد. در گام دوم باید اهمیت نسبی هر کدام از شاخص‌ها نسبت به شاخص مهم‌تر قبلی مشخص گردد که بازگ نشان داده می‌شود. در صورتی که بیش از یک خبره داشته باشیم، باید به‌صورت گروهی اهمیت نسبی هر شاخص تعیین شود. گام سوم محاسبه ضریب  $K_j$  است که با استفاده از رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$K_j = S_j + 1 \quad (1)$$

گام چهارم، محاسبه وزن اولیه معیارهاست که از طریق رابطه (۲) محاسبه می‌شود. در این رابطه باید توجه داشت که وزن معیار نخست برابر ۱ در نظر گرفته می‌شود:

$$Q_j = \frac{Q_{j-1}}{K_j} \quad (2)$$

در آخرین گام از روش سوارا، وزن نهایی شاخص‌ها که وزن نرمال شده نیز محسوب می‌گردد، از رابطه (۳) محاسبه می‌شود:

$$W_j = \frac{Q_j}{\sum Q_j} \quad (3)$$

در مرحله بعد برای تعیین توالی و روابط میان شاخص‌های شناسایی شده توسعه کارآفرینی شهری از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) استفاده شده است (کنان و همکاران، ۲۰۰۸)<sup>۲</sup>. این روش با تجزیه شاخص‌های مؤثر و اساسی در چند سطح مختلف، به تحلیل ارتباط بین آن‌ها می‌پردازد. مدل‌سازی ساختاری تفسیری، یک روش برای ایجاد و فهم

<sup>1</sup> Keršulienė

<sup>2</sup> Kannan

روابط میان عناصر مختلف یک سیستم پیچیده است. به بیان دیگر، این روش یک فرایند متعامل است که در آن، مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با یکدیگر در یک مدل چارچوب دار جامع ساختار بندی می‌شود. در روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری گام اول تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) است. در این گام، خبرگان معیارها را به صورت زوجی با یکدیگر در نظر می‌گیرند و بر اساس جدول ۲ به مقایسات زوجی پاسخ می‌دهند؛ یعنی در هر مقایسه دو معیار، از حروف V, A, O, X استفاده می‌کنند.

جدول ۲. علائم مورد استفاده در طراحی مدل ساختاری تفسیری.

O	X	A	V
بین عامل سطر و ستون هیچ ارتباطی وجود ندارد.	هر دو عامل سطر و ستون باعث محقق شدن یکدیگر می‌شوند.	عامل سطر $j$ باعث محقق شدن عامل سطر $i$ می‌شود.	عامل سطر $i$ باعث محقق شدن عامل سطر $j$ می‌شود.

گام دوم، به دست آوردن ماتریس دستیابی اولیه است که با تبدیل نمادهای ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک بر اساس توضیحات زیر، ماتریس دستیابی اولیه به دست می‌آید:

اگر نماد خانه  $ij$  حرف V باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه عدد ۰ گذاشته می‌شود. اگر نماد خانه  $ij$  حرف A باشد در آن خانه عدد ۰ و در خانه قرینه عدد ۱ گذاشته می‌شود. اگر نماد خانه  $ij$  حرف X باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه نیز عدد ۱ گذاشته می‌شود. اگر نماد خانه  $ij$  حرف O باشد در آن خانه عدد ۰ و در خانه قرینه نیز عدد ۰ گذاشته می‌شود.

در گام سوم، سازگار کردن ماتریس دستیابی انجام می‌شود. در ماتریس دستیابی اولیه باید این قانون بررسی شود که اگر  $i, j, k = 1 \rightarrow i, k = 1$  یعنی اگر معیار A با معیار B رابطه داشته باشد و معیار B نیز با معیار C رابطه داشته باشد آن گاه معیار A نیز باید با C رابطه داشته باشد. علاوه بر این، میزان وابستگی و قدرت نفوذ هر مؤلفه مشخص می‌شود، قدرت نفوذ: میزان تأثیر بر مؤلفه‌های دیگر است که برای هر مؤلفه از جمع اعداد هر سطر در ماتریس دریافتی نهایی به دست می‌آید. میزان وابستگی: تأثیرپذیری از مؤلفه‌های دیگر را نشان می‌دهد که برای هر مؤلفه از جمع اعداد هر ستون در ماتریس دریافتی نهایی به دست می‌آید. گام چهارم، تعیین سطح متغیرها است، در این گام، مجموعه معیارهای ورودی (پیش‌نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه می‌کنیم و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می‌کنیم در این گام، معیاری دارای بالاترین سطح مدل‌سازی ساختاری تفسیری است که مجموعه خروجی (دستیابی) با مجموعه مشترک برابر باشد. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون آن‌ها را از جدول حذف می‌کنیم و عملیات را دوباره بر روی دیگر معیارها تکرار می‌کنیم. سرانجام، گام پنجم، ترسیم شبکه تعاملات است، در این گام با توجه به سطوح معیارها در مدل‌سازی ساختاری تفسیری و روابط بین آن‌ها ترسیم شبکه تعاملات ایجاد می‌شود. سطح یک به عنوان تأثیرپذیرترین سطح و سطح آخر به عنوان تأثیرگذارترین سطح نیز انتخاب می‌شود. سپس در مرحله آخر با استفاده از تحلیل قدرت نفوذ-وابستگی (MICMAC) درجه اهمیت معیارها مشخص می‌شود. در این تحلیل متغیرها به چهار گروه زیر تقسیم می‌شوند:

- خودمختار: میزان وابستگی و قدرت هدایت کمی دارند، تغییری در این متغیرها باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود.
- وابسته: این متغیرها دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف هستند.
- مستقل: میزان وابستگی این متغیرها کم و قدرت هدایت بالایی دارند.
- رابط: این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود.

## یافته‌ها

در ابتدا از میان تمامی شاخص‌های استخراج‌شده از مطالعات پیشینه پژوهش که در جداول ۱ و ۲ آورده شده است، موارد غیرمرتبط، حذف و موارد مشابه یکسان‌سازی شد. سپس ۱۹ شاخص باقیمانده برای توسعه کارآفرینی، با در نظر گرفتن وضعیت شیوع ویروس کرونا متناسب‌سازی شد و مورد تأیید سه نفر از خبرگان دانشگاهی قرار گرفت. سپس با توجه به نظر خبرگان، این شاخص‌ها در سه حوزه کلی شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی تقسیم‌بندی شدند. پس از توزیع دو مرحله پرسش‌نامه دلفی میان خبرگان برای سنجش اهمیت هریک از شاخص‌ها در انتخاب الگوی بهینه توسعه کارآفرینی، امتیاز آن‌ها در قالب طیف لیکرت مشخص شد. سپس نظرات خبرگان جمع‌آوری گردید و میانگین نظرات محاسبه شد. در نتیجه این مرحله، شاخص موقعیت جغرافیایی کمترین و شاخص ایجاد شبکه‌های ارتباطی بیشترین میانگین نظرات را به خود اختصاص دادند. بر اساس امتیازات به‌دست‌آمده به کمک تکنیک دلفی، تعداد ۱۰ شاخص غیرمهم که میانگین امتیازشان، پایین‌تر از امتیاز میانگین بود، حذف شد و تعداد ۹ شاخص باقی ماند. بدین ترتیب سه شاخص در دسته اقتصادی، چهار شاخص در دسته اجتماعی و دو شاخص در دسته محیطی انتخاب گردید و از ۱ تا ۹ شماره‌گذاری شدند که در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. شاخص‌های انتخاب‌شده از روش دلفی.

ردیف	دسته‌بندی	شاخص	میانگین نظرات	انتخاب‌شده‌ها
۱		دسترسی به خدمات حمایت مالی دولتی متناسب با دوران کرونا	۳/۶	-
۲		وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید (۱)	۴	*
۳		دسترسی به سرمایه‌های موجود	۳/۴	-
۴		تنوع منابع درآمدی در دوران کرونا (۲)	۴	*
۵	اقتصادی	میزان حمایت دولت از الگو توسعه کارآفرینی	۳/۴	-
۶		جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی	۳/۲	-
۷		جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی	۳/۲	-
۸		ارائه تسهیلات بانکی (۳)	۴/۲	*
۹		میزان سطح درآمد در دوران کرونا	۳/۴	-
۱۰		آگاهی و آموزش مهارت‌های کسب‌وکار (۴)	۴/۴	*
۱۱		قابلیت رقابت‌پذیری	۳/۶	-
۱۲		سیاست‌های کلان کارآفرینی (۵)	۳/۸	*
۱۳	اجتماعی	ایجاد شبکه‌های ارتباطی (۶)	۴/۶	*
۱۴		سطح اشتغال‌زایی در دوران کرونا	۳/۲	-
۱۵		نرخ اثرگذاری کارآفرینی در دوران کرونا (۷)	۴/۲	*
۱۶		موقعیت جغرافیایی	۲/۶	-
۱۷		رشد و توسعه اقتصادی منطقه	۳/۶	-
۱۸	محیطی	نحوه دسترسی به سرمایه انسانی (۸)	۴/۴	*
۱۹		قابلیت انعطاف‌پذیری در دوران کرونا (۹)	۴/۴	*

سپس برای وزن‌دهی به شاخص‌ها از روش سوارا استفاده شد. بر این اساس شاخص ایجاد شبکه‌های ارتباطی که بیشترین امتیاز مرحله دلفی را به‌دست آورده است، در ردیف اول قرار گرفت و به همین ترتیب شاخص‌های دیگر بر اساس میزان اهمیت‌شان مرتب می‌شوند به طوری که شاخص سیاست‌های کلان کارآفرینی که کمترین امتیاز را دارد در

انتها قرار می‌گیرد. در این مرحله برای تعیین اهمیت نسبی هر شاخص ( $S_j$ ) از نظرات خبرگان استفاده می‌گردد و اهمیت نسبی هر شاخص نسبت به شاخص قبلی مشخص می‌شود. سپس به ترتیب ضریب ( $K_j$ )، وزن اولیه هر شاخص ( $Q_j$ ) و وزن نهایی شاخص‌ها ( $W_j$ ) محاسبه می‌شوند که شاخص ایجاد شبکه‌های ارتباطی با وزن نهایی ۰/۴۰۳۵۰۱۴ بیشترین و شاخص سیاست‌های کلان کارآفرینی با وزن ۰/۰۸۵۳۴۷ کمترین وزن نهایی را به‌دست آوردند. جدول ۴ نتایج حاصل از این مراحل را نشان می‌دهد.

جدول ۴. محاسبه وزن نهایی شاخص‌ها طبق روش سوارا.

شاخص‌ها	متوسط اهمیت نسبی ( $S_j$ )	محاسبه ضریب $K_j$	وزن اولیه ( $Q_j$ )	وزن نهایی ( $W_j$ )
ایجاد شبکه‌های ارتباطی	۱	۱	۱	۰/۴۰۳۵۰۱۴
نحوه دسترسی به سرمایه انسانی	۰/۸۲۵	۱/۸۲۵	۰/۵۴۷۹۴۵	۰/۲۲۱۰۹۶۶
قابلیت انعطاف‌پذیری در دوران کرونا	۰/۶۵	۱/۶۵	۰/۳۳۲۰۸۸	۰/۱۳۳۹۹۷۹
آگاهی و آموزش مهارت‌های کسب‌وکار	۰/۳۵	۱/۳۵	۰/۲۴۵۹۹۱	۰/۰۹۹۲۵۷۷
ارائه تسهیلات بانکی	۰/۷۵	۱/۷۵	۰/۱۴۰۵۶۶	۰/۰۵۶۷۱۸۷
نرخ اثرگذاری کارآفرینی در دوران کرونا	۰/۴۰	۱/۴۰	۰/۱۰۰۴۰۴	۰/۰۴۰۵۹۳
وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید	۰/۷۵	۱/۷۵	۰/۰۵۷۳۷۴	۰/۰۲۳۱۵۰۴
تنوع منابع درآمدی در دوران کرونا	۰/۷۵	۱/۷۵	۰/۰۳۲۷۸۵	۰/۰۱۳۲۲۸۸
سیاست‌های کلان کارآفرینی	۰/۵۵	۱/۵۵	۰/۰۲۱۱۵۱	۰/۰۰۸۵۳۴۷

در مرحله بعدی برای تعیین توالی و روابط میان شاخص‌های شناسایی شده با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری، ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) تشکیل می‌شود. در این گام، میانگین نظرات متخصصان و خبرگان طی پرسش‌نامه مقایسه زوجی استخراج و در ماتریس خودتعاملی وارد شده است. گام بعد به‌دست‌آوردن ماتریس دستیابی اولیه است که با تبدیل نمادهای ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) به اعداد صفر و یک، به‌دست آمده است. سپس باید ماتریس‌های دستیابی اولیه برای تمامی خبرگان باهم ادغام شود. برای این منظور درایه‌های متناظر تمام ماتریس‌های حاصل از نظرات خبرگان مختلف را باهم جمع کرد و از ماتریس به‌دست‌آمده، مد می‌گیریم؛ هر عددی که کوچک‌تر یا مساوی مد باشد، مقدار صفر و اگر بزرگ‌تر از مد باشد، به آن مقدار یک اختصاص می‌یابد. ماتریس دستیابی اولیه در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. ماتریس دستیابی اولیه به‌دست‌آمده از روش ISM.

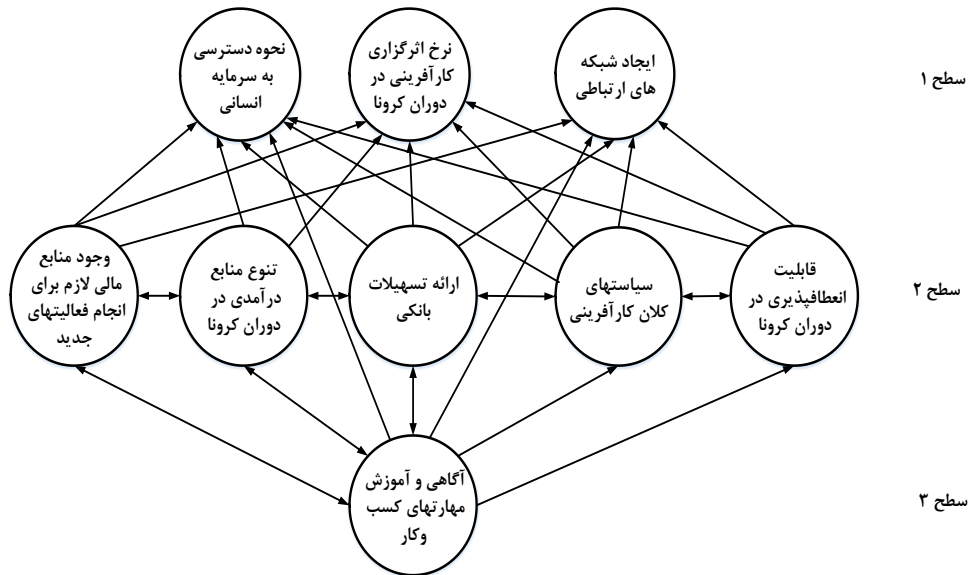
شاخص	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

گام بعدی، سازگار کردن ماتریس دستیابی اولیه است تا ماتریس دریافتی نهایی به‌دست آید. ماتریس دریافتی نهایی از اعمال روابط تعدی بین مؤلفه‌ها به‌دست می‌آید که معمولاً این علامت در ماتریس دریافتی نهایی با \*<sup>۱</sup> مشخص می‌شود. علاوه بر این، میزان وابستگی و قدرت نفوذ هر مؤلفه نیز مشخص می‌شود. با توجه به ماتریس دریافتی نهایی، سطوح مؤلفه‌ها تعیین می‌شود؛ مؤلفه‌هایی که دارای وابستگی زیادی هستند در سطوح بالایی و مؤلفه‌هایی که دارای قدرت نفوذ بالایی هستند در پایین‌ترین سطح قرار می‌گیرند. نتایج محاسبات مراحل فوق در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. ماتریس دریافت نهایی به‌دست آمده از روش ISM.

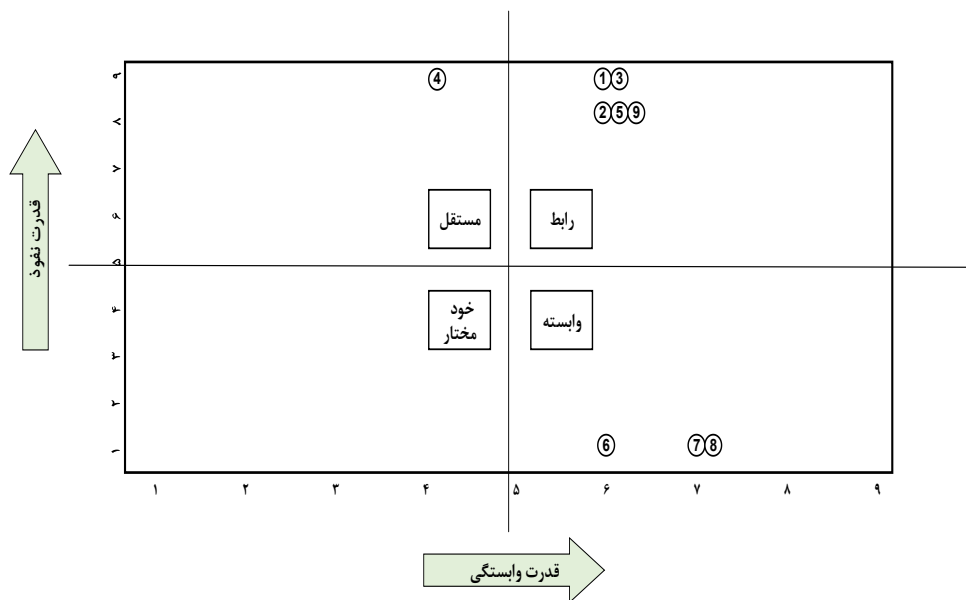
شاخص	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	قدرت نفوذ
۱	۱	۱	۱	۱	*۱	*۱	*۱	*۱	*۱	۹
۲	۱	۱	۱	*۱	*۱	۰	۱	*۱	۱	۸
۳	۱	۱	۱	*۱	۱	*۱	۱	*۱	۱	۹
۴	۱	۱	*۱	۱	*۱	۱	۱	۱	۱	۹
۵	*۱	۱	*۱	۰	۱	۱	۱	*۱	۱	۸
۶	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱
۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
۹	*۱	۱	*۱	۰	۱	*۱	۱	۱	۱	۸
قدرت وابستگی	۶	۶	۶	۴	۶	۶	۷	۷	۶	

گام بعدی، تعیین سطح متغیرها است. در این مرحله باید لیست مؤلفه‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر برای هر مؤلفه، جداگانه به‌دست آید. بنابراین سه مجموعه دریافتی، مقدماتی و اشتراک تعریف می‌شود. متغیرهایی که مجموعه اشتراک به‌دست آمده از آن‌ها با مجموعه دریافتی آن‌ها یکسان است، در سلسله‌مراتب ISM به‌عنوان متغیر سطح بالا محسوب می‌شوند، به این معنی که این متغیرها بر متغیرهای دیگر تأثیر کمتری دارند. پس از شناسایی متغیر بالاترین سطح، آن متغیر از فهرست متغیرها کنار گذاشته می‌شود. این تکرارها تا زمانی که سطح همه متغیرها مشخص شود، ادامه پیدا می‌کند. شاخص‌های ۶، ۷، ۸ در سطح ۱ و شاخص‌های ۱، ۲، ۳، ۵، ۹ در سطح ۲ و شاخص ۴ در سطح ۳ جای گرفتند. نتایج مدل‌سازی ساختاری تفسیری در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. نتایج مدل‌سازی ساختاری تفسیری.

نتایج حاصل از ماتریس MICMAC که نشان‌دهنده نوع شاخص‌ها بر اساس قدرت نفوذ و قدرت وابستگی است، در شکل ۲ آورده شده است. با توجه به نتایج ماتریس MICMAC هیچ شاخصی در ناحیه خودمختار یعنی ناحیه‌ای که تأثیری بر شاخص‌های دیگر ندارد و تأثیری نیز از آن‌ها نمی‌پذیرد، قرار نگرفته است. شاخص‌های ۶، ۷، ۸ که عبارتند از ایجاد شبکه‌های ارتباطی، نرخ اثرگذاری کارآفرینی در دوران کرونا، نحوه دسترسی به سرمایه انسانی، در ناحیه وابسته یعنی ناحیه‌ای که شاخص‌ها دارای تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم هستند، قرار گرفتند. فقط شاخص ۴ یعنی شاخص آگاهی و آموزش مهارت‌های کسب‌وکار، در ناحیه مستقل یعنی ناحیه‌ای که تأثیر کمی از شاخص‌های دیگر می‌گیرد و در عوض تأثیر زیادی بر آن‌ها می‌گذارد، جای گرفته است و شاخص‌های ۱، ۲، ۳، ۵، ۹ که عبارتند از وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید، تنوع منابع درآمدی در دوران کرونا، ارائه تسهیلات بانکی، سیاست‌های کلان کارآفرینی، قابلیت انعطاف‌پذیری در دوران کرونا، در ناحیه رابط یعنی ناحیه‌ای که دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار بالایی هستند که هر تغییر کوچکی روی این شاخص‌ها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود، قرار گرفته‌اند که نقش دوگانه دارند و هسته مدل‌سازی هستند.



شکل ۲. ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی.

## بحث و نتیجه‌گیری

از آن‌جا که بسیاری از شاخص‌ها در شرایط وجود و یا نبود کووید ۱۹ از لحاظ مفهومی وجود دارند، در مقایسه نتایج پژوهش با نتایج پژوهش‌های پیشین موارد زیر قابل ذکر است. شاخص سیاست‌های کلان کارآفرینی از دسته شاخص‌های اجتماعی پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های (امین‌طهماسبی و همکاران، ۲۰۲۲) و (کردحیدری و همکاران، ۲۰۱۹) از لحاظ بهره‌مندی از سیاست‌های حمایتی نظیر معافیت و وام، مطابقت دارد. شاخص ارائه تسهیلات بانکی از دسته شاخص‌های اقتصادی با نتایج مطالعات (مادن، ۲۰۱۵)<sup>۱</sup> و همین‌طور (راج، ۲۰۱۸) از لحاظ اخذ کمک مالی از سازمان‌های حمایت‌کننده دولتی و غیردولتی مطابقت دارد. شاخص وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید که در این پژوهش در گروه شاخص‌های مهم انتخاب شده است در پژوهش (ناگلر و ناوود، ۲۰۱۷) نیز جزء شاخص‌های مهم قرار گرفته است. شاخص آگاهی و آموزش مهارت‌های کسب‌وکار و ایجاد شبکه‌های ارتباطی با نتایج مطالعات (شکیبا و همکاران، ۲۰۲۰) از لحاظ اهمیت مقوله آموزش بر کارآفرینی مطابقت دارد. شاخص قابلیت انعطاف‌پذیری در دوران کرونا از پژوهش حاضر نیز با نتایج پژوهش (الماسی و حسین‌پور، ۲۰۲۲) در خصوص مدرنیته‌شدن فناوری اطلاعات و جلب رضایت مشتریان تشابه دارد. از طرفی مقایسه میان شاخص‌های لحاظ‌شده نشان می‌دهد که در عصر ارتباطات، اهمیت شاخص‌های تشکیل شبکه‌های ارتباطی و فعالیت آن به صورت فیزیکی یا مجازی و دسترسی به سرمایه انسانی در موفقیت یک کسب و کار نقش ویژه‌ای را ایفا می‌کند. همچنین وقوع همه‌گیری‌ها و ایجاد محدودیت‌های آن بر تشکیل و بقای کسب‌وکارها می‌تواند سازمان‌ها را بر تقویت شاخص‌های مرتبط سوق دهد.

انتخاب الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی شهری در شرایط شیوع ویروس کرونا می‌تواند باعث به‌وجودآمدن کسب‌وکارهای جدید یا حفظ کسب‌وکارهای نوپا شود و در این شرایط، بسیار مفید باشد. در این راستا در این پژوهش برای رتبه‌بندی و شناسایی میزان اهمیت شاخص‌های مؤثر در توسعه کارآفرینی، از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری

<sup>1</sup> Maden

استفاده شد. شاخص‌های عملکردی، حاصل ترکیب و تعامل شاخص‌های عملیاتی هستند و یک لایه بالاتر از شاخص‌های عملیاتی محسوب می‌شوند؛ بنابراین به نحوی می‌توان ۹ شاخص بررسی‌شده در این پژوهش را شاخص‌های عملکردی نامید. از طرفی شاخص‌های کلیدی عملکرد زیرمجموعه‌ای از شاخص‌های عملکردی هستند که اهمیت استراتژیک دارند و کنترل دائمی آن‌ها می‌تواند تا حد خوبی به معنای کنترل استراتژیک کل الگو باشد. در همین راستا شاخص‌های وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید، تنوع منابع درآمدی در دوران کرونا، ارائه تسهیلات بانکی، سیاست‌های کلان کارآفرینی و قابلیت انعطاف‌پذیری در دوران کرونا جزء شاخص‌های کلیدی عملکرد قرار می‌گیرند. با توجه به یافته‌های روش سوارا، شاخص ایجاد شبکه‌های ارتباطی با وزن نهایی ۰/۴۰۳ بیشترین وزن را به خود اختصاص داد که بیانگر اهمیت موضوع ایجاد ارتباطات در شرایط همه‌گیری بیماری است که می‌تواند از شبکه‌های ارتباطی مجازی بهره برد و تأثیرات مخرب همه‌گیری را کمتر کرد. همچنین نتایج نشان داد شاخص خنثی نداریم یعنی شاخص‌ها به نحوی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و باهم در ارتباط هستند. شاخص‌های ایجاد شبکه‌های ارتباطی، نرخ اثرگذاری کارآفرینی در دوران کرونا و نحوه دسترسی به سرمایه انسانی، تأثیرپذیری بالایی دارند و به‌شدت از شاخص‌های سطوح پایین‌تر خود تأثیر می‌پذیرند؛ از این رو کمتر لازم است تا در کانون توجه سیاست‌گذاران این حوزه قرار گیرند و با اصلاح ساختارهای مربوط به شاخص‌های سطوح پایین‌تر می‌تواند تأثیرات مثبتی را در شاخص‌های این سطح ایجاد کرد.

شاخص‌های سطح دوم شامل وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های جدید، تنوع منابع درآمدی در دوران کرونا، ارائه تسهیلات بانکی، سیاست‌های کلان کارآفرینی و قابلیت انعطاف‌پذیری در دوران کرونا هستند و لازم است تا بیشترین توجه به آن‌ها شود. از سوی دیگر شاخص آگاهی و آموزش مهارت‌های کسب‌وکار، تنها شاخصی است که از هیچ شاخصی تأثیر نمی‌پذیرد و بر تمامی دیگر شاخص‌ها به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم تأثیر می‌گذارد. در واقع می‌توان آموزش به صاحبان کسب‌وکار و کارآفرینان که متأسفانه کاملاً در محیط‌های اداری و سازمان‌های مجوزدهنده به کسب‌وکارها مغفول واقع شده است، یکی از حلقه‌های گمشده در دلایل شکست بسیاری از کسب‌وکارهای نوپاست؛ به‌خصوص اینکه در شرایط وجود کووید ۱۹ که مشتریان برخی کسب‌وکارها کاملاً از بین رفته و ذائقه مردم به‌سوی تأمین احتیاجات در فضای مجازی تغییر کرده است، انتخاب نوع کسب‌وکار یا تغییر رویکرد ارائه خدمت یا محصول از فضای فیزیکی به فضای مجازی و مفاهیم مرتبط با کسب‌وکارهای مجازی، از حداقل آموزش‌های موردنیاز به کسب‌وکارهای موجود یا نوپاست.

در حال حاضر، بیشترین توجه در حمایت از کارآفرینان و مفاهیم کارآفرینی براساس قوانین جاری کشور، ارائه تسهیلات بانکی در قالب تسهیلاتی همچون اشتغال روستایی، بازپرداختی روستایی و آیین‌نامه‌های تبصره ۱۶ و تبصره ۱۸ قانون بودجه است. صحیح است که تخصیص اعتبارات به بنگاه‌های اقتصادی نظیر تسهیلات بنگاه‌های آسیب‌دیده دوران کرونا و آیین‌نامه تبصره ۱۶ برای کارآفرینان می‌تواند آن‌ها را در حل مشکلات مالی کمک کند اما لازم است تا کل اکوسیستم حمایت از کارآفرینی را با در نظر گرفتن سایر شاخص‌های ارائه‌شده در این پژوهش مورد بازبینی جدی قرار داد.

در حال حاضر متولیان امر حمایت از کارآفرینی و اشتغال از قبیل اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی و اداره امور اقتصاد و دارایی، روبه دقتی برای ارزیابی صلاحیت متقاضیان تسهیلات اشتغال ندارند بنابراین علاوه بر اصلاح رویه تشخیص صلاحیت و تعیین میزان تسهیلات دریافتی، در راستای یافته‌های پژوهش و در راستای کمک به شرکت‌ها و کسب‌وکارها در شرایط همه‌گیری و شیوع ویروس کرونا، توصیه می‌شود که اقدامات کارآفرینانه و ابتکاری، شناسایی نقاط اهرمی، تصمیم‌گیری مبتنی بر تحلیل، استفاده از الگوهای بهینه توسعه کارآفرینی متناسب با شرایط شیوع ویروس کرونا و ایجاد تیم‌های کاری تخصصی، در دستور کار قرار گیرد. حمایت‌های دولتی از فضای کسب‌وکار به‌صورت تأمین سرمایه در گردش با ارائه وام‌ها با سود پایین، به‌تعویق‌انداختن بازپرداخت وام‌ها، معافیت مالیاتی و پایین آوردن نرخ بهره در شرایط شیوع ویروس کرونا که می‌تواند به شرایط فعالان اقتصادی کمک کند، توصیه می‌شود.

همچنین نبود استراتژی‌های تأمین سرمایه در گردش موردنیاز کسب‌وکارها، نبود الگوهای بازاریابی و فروش، دسترسی نداشتن به الگوهای رفتاری مصرف‌کنندگان متناسب با شرایط شیوع ویروس کرونا و اجرانشدن مدیریت زنجیره تأمین متناسب با این شرایط، از جمله مشکلات موجود است. آموزش‌های کارآفرینان و کسب‌وکارهای مجازی برای مواجهه با تغییرات در ذائقه مشتریان و شرایط کسب‌وکارها می‌تواند برای مقابله با بحران‌ها به آن‌ها کمک شایانی کند. حمایت‌های دولتی از اکوسیستم کسب‌وکار در شرایط خاص اقتصادی و شیوع همه‌گیری، از نکات مهمی است که باید مورد توجه قرار گیرد. پیش‌بینی تسهیلات برای کارآفرینان شهری در بنگاه‌های آسیب‌دیده و همچنین ارائه تسهیلات ویژه ناشی از مشکلات اقتصادی و همه‌گیری‌ها می‌تواند کارآفرینان را در رفع مشکلات مالی یاری دهد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدودیت ارتباطی و دسترسی آسان به خبرگان که اجازه برگزاری مصاحبه با سایر صاحب‌نظران این حوزه را سلب کرده است و همچنین محدودیت جدید بودن موضوع پژوهش و کمبود پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام‌شده در این حوزه، اشاره کرد. از آنجایی که پژوهش حاضر بر اساس شرایط اقتصادی اجتماعی، سیاسی، وجود تحریم و شیوع ویروس کرونا در ایران انجام گرفته است؛ نتایج، قابلیت تعمیم به سایر کشورها را ندارد. برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود به بررسی استراتژی تأمین مالی کوتاه‌مدت و میان‌مدت کسب‌وکارها، طراحی مدل‌های توسعه مشتری‌مداری، طراحی الگوهای توسعه کارآفرینی متناسب با شاخص‌های به‌دست‌آمده از نتایج پژوهش حاضر و شناسایی الگوهای رفتاری مصرف‌کنندگان در وضعیت شیوع ویروس کرونا پرداخته شود. شناسایی و ایجاد شبکه‌های ارتباطی مختلف که می‌تواند بین سازمان‌های دولتی، فعالان اقتصادی و بخش خصوصی ارتباط برقرار کند، پژوهشی نو خواهد بود. همچنین بررسی مشابهت نتایج این پژوهش از جمله انتخاب و میزان اهمیت شاخص‌ها و میزان تأثیرگذاری آن‌ها بر یکدیگر، با شرایطی که بیماری همه‌گیر همچون کووید ۱۹ وجود ندارد، پیشنهاد می‌شود.

## References

- Abilla, A. (2018). *The City Prosperity Initiative: 2018 Global City Report*. ESCAP. [https://www.unescap.org/sites/default/files/4.City\\_Prosperty\\_Innitative\\_UN-Habitat\\_Wsh\\_op\\_26-29Mar2018.pdf](https://www.unescap.org/sites/default/files/4.City_Prosperty_Innitative_UN-Habitat_Wsh_op_26-29Mar2018.pdf)
- Almasi, F., & Hosseinpour, M. (2022). Investigating Factors Affecting Platform Businesses During the Coronavirus Crisis. *Quarterly Scientific Journal of National University of Skills*, 19(2), 187-202. <https://doi.org/10.48301/kssa.2021.279682.1463>
- Amin-Tahmasbi, H., Asgharpour, M., & Izdiar, P. (2022). Evaluation of the government's support policies for the pharmaceutical industry in the midst of sanctions and the covid-19 pandemic. *Journal of Health Administration*, 25(1), 69-79. <https://doi.org/10.52547/jha.25.1.69>
- Amin-Tahmasbi, H., Mirakbari, S. M., & Nasirzade, H. (2020). Optimization of urban land use location with Delphi-BWM-PROMETHEE hybrid methods (case study of Ahvaz city fire stations). *Urban Planning Knowledge*, 4(3), 89-110. <https://doi.org/10.22124/upk.2020.16186.1438>
- Babaei Hezhejan, M., Pirannejad, A., Khodapanah, B., & Sadeghi, J. (2018). Realization Components of entrepreneurial urban governance. *Journal of Entrepreneurship Development*, 10(4), 535-553. <https://doi.org/10.22059/jed.2018.247862.652434>
- Barot, H. (2015). Entrepreneurship-A key to success. *The International Journal of Business and Management*, 3(1), 163-165. [https://www.researchgate.net/publication/328687981\\_Entrepreneurship\\_-\\_A\\_Key\\_to\\_Success](https://www.researchgate.net/publication/328687981_Entrepreneurship_-_A_Key_to_Success)
- Biswas, S., Chakraborty, I., & Hai, R. (2017). Income Inequality, Tax Policy, and Economic Growth. *The Economic Journal*, 127(601), 688-727. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12485>

- Cai, L., Peng, X., & Wang, L. (2018). The characteristics and influencing factors of entrepreneurial behaviour: The case of new state-owned firms in the new energy automobile industry in an emerging economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 112-120. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.014>
- Chang, W. J., & Wyszomirski, M. (2015). What is arts entrepreneurship? Tracking the development of its definition in scholarly journals. *Artivate*, 4(2), 33-31. <https://doi.org/10.1353/artv.2015.0010>
- Choongo, P., Eijdenberg, E. L., Chabala, M., Lungu, J., & Taylor, T. K. (2020). The Evolution of Urban Entrepreneurship in Zambia. In M. N. Iftikhar, J. B. Justice, & D. B. Audretsch (Eds.), *Urban Studies and Entrepreneurship* (pp. 249-269). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-15164-5\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15164-5_13)
- Croci, C. L. (2016). *Is entrepreneurship a discipline?* [Master, University of New Hampshire]. Durham, England. <https://scholars.unh.edu/honors/296>
- Davari, A., Ramezanpor Nargesi, G., Afrasiabi, R., & Davari, E. (2018). Effect of Entrepreneurship and Business Environment Policies on Entrepreneurship Development. *Journal of Entrepreneurship Development*, 11(2), 321-339. <https://doi.org/10.22059/jed.2018.250927.652467>
- Diandra, D., & Azmy, A. (2020). Understanding definition of entrepreneurship. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 7(5), 235-241. [https://www.ijmae.com/article\\_114343.html](https://www.ijmae.com/article_114343.html)
- Franco, M., & Rodrigues, M. (2022). Indicators to measure the performance of sustainable urban entrepreneurship: an empirical case study applied to Portuguese cities and towns. *Smart and Sustainable Built Environment*, 11(1), 19-38. <https://doi.org/10.1108/SASBE-03-2020-0017>
- Hanushek, E. A. (2016). Will more higher education improve economic growth? *Oxford Review of Economic Policy*, 32(4), 538-552. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grw025>
- Hessels, J., & Naudé, W. (2019). The Intersection of the Fields of Entrepreneurship and Development Economics: a Review Towards a New View. *Journal of Economic Surveys*, 33(2), 389-403. <https://doi.org/10.1111/joes.12286>
- Kannan, G., Haq, A. N., Sasikumar, P., & Arunachalam, S. (2008). Analysis and selection of green suppliers using interpretative structural modelling and analytic hierarchy process. *International Journal of Management and Decision Making*, 9(2), 163-182. <https://doi.org/10.1504/ijmdm.2008.017198>
- Keršulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio analysis (Swara). *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 243-258. <https://doi.org/10.3846/jbem.2010.12>
- Khajeheian, D., & Rad, S. S. (2010). Formulating a Directing Model for Urban Management to Entrepreneurship Development. *Urban Management Studies*, 2(3), 119-131. <https://www.sid.ir/paper/199258/en>
- Khaleghi Forghani, A., Khastar, H., & Toozandjani, M. (2024). Exploring the Necessity-based and Opportunity-based Serial Entrepreneurs' Experience of Failure. *Quarterly Scientific Journal of National University of Skills*, 21(Special Issue), 111-133. <https://doi.org/10.48301/kssa.2023.390244.2491>
- Kordheydari, R., Mansouri Moayyed, F., & Khodadad Hoseini, H. (2019). Metasynthesis of Factors Affecting to Develop Startups in New Technology-Based Firms in Entrepreneurial

- Ecosystem. *Journal of Entrepreneurship Development*, 12(1), 141-160. <https://doi.org/10.22059/jed.2019.279279.652965>
- Lenka, U., & Agarwal, S. (2017). Role of women entrepreneurs and NGOs in promoting entrepreneurship: case studies from Uttarakhand, India. *Journal of Asia Business Studies*, 11(4), 451-465. <https://doi.org/10.1108/JABS-07-2015-0088>
- Maden, C. (2015). A gendered lens on entrepreneurship: women entrepreneurship in Turkey. *Gender in Management: An International Journal*, 30(4), 312-331. <https://doi.org/10.1108/GM-11-2013-0131>
- Majidi, R., Amirahmadi, R., Hassani Darmian, G., & Aminian, S. (2023). Development of Entrepreneurial Strategies through the Diagnosing of Urban Socio-economic Development Processes (Mashhad city case study). *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 10(3), 143-151. <https://doi.org/10.22069/jead.2023.20976.1689>
- Mennati, H. (2020). The Study of Coronavirus Pandemic on the Global Economy. *Journal of Social Impact Assessment*, 1(2), 163-181. <https://www.magiran.com/paper/2126045>
- Muñoz, P., & Cohen, B. (2016). The Making of the Urban Entrepreneur. *California Management Review*, 59(1), 71-91. <https://doi.org/10.1177/0008125616683953>
- Naeiji, M. J., & Allamehzadeh, N. (2020). The Mediating Role of Social Capital in Success of Urban Entrepreneurs (Case of Study: Businesses Supported by Tehran Municipality). *Urban Sociological Studies*, 10(34), 151-178. <http://sanad.iau.ir/en/Article/1016016>
- Nagler, P., & Naudé, W. (2017). Non-farm entrepreneurship in rural sub-Saharan Africa: New empirical evidence. *Food Policy*, 67(3), 175-191. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.09.019>
- Penco, L., Ivaldi, E., Bruzzi, C., & Musso, E. (2020). Knowledge-based urban environments and entrepreneurship: Inside EU cities. *Cities*, 96, 102443. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102443>
- Raj, P. (2018). Women entrepreneurship and government support in present scenario in the context of India. *International Organization of Scientific Research Journal of Business and Management*, 20(2), 25-31. <https://doi.org/10.9790/487X-2002082528>
- Rezaee, M., Sadeghi, N., & Azizi, S. (2021). Analyzing Factors Affecting Urban Entrepreneurship in Achieving Sustainable Economic (Case Study: Najaf Abad City). *Geographical Urban Planning Research* 9(1), 189-209. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2021.310407.1368>
- Rizvandi, M., Rahnavard, F., & Sakhdari, K. (2020). Developing a Framework for Urban Entrepreneurship in Iran. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 2(4), 135-160. <https://doi.org/10.22034/qjimdo.2020.104244>
- Rostamalizadeh, v., & alijomehzadeh, p. (2018). Factors Affecting on the Success of Women Entrepreneurs in Tehran. *Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development)*, 12(3), 147-172. <https://doi.org/10.22055/qjisd.2018.13656>
- Sarango-Lalangui, P., Santos, J. L. S., & Hormiga, E. (2018). The Development of Sustainable Entrepreneurship Research Field. *Sustainability*, 10(6), 2005. <https://doi.org/10.3390/su10062005>
- Shakiba, H., Delangizan, S., & Mohamadifar, Y. (2020). Modeling and strategic analysis of inclusive urban entrepreneurial ecosystem using game theory approach (case of study: Kermanshah City). *Journal of Improvement Management*, 14(3), 121-148. <https://doi.org/10.22034/jmi.2020.118532>

- Sharif, N. M., & Lonik, K. A. T. (2017). Sustaining the Entrepreneurship in Rural Tourism Development. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 4(6), 31-42. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v4i6.122>
- Taherinia, M., & Hasanvand, A. (2020). Economic consequences of Covid-19 disease on the Iranian economy; With an emphasis on employment. *Quarterly Journal of Nursing Management*, 9(3), 43-58. <http://ijnv.ir/article-1-737-en.html>
- Vedula, S., Dobliger, C., Pacheco, D., York, J. G., Bacq, S., Russo, M. V., & Dean, T. J. (2022). Entrepreneurship for the Public Good: A Review, Critique, and Path Forward for Social and Environmental Entrepreneurship Research. *Academy of Management Annals*, 16(1), 391-425. <https://doi.org/10.5465/annals.2019.0143>
- Weking, J., Desouza, K. C., Fiel, E., & Kowalkiewicz, M. (2023). Metaverse-enabled entrepreneurship. *Journal of Business Venturing Insights*, 19(1), e00375. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00375>
- Williams, N., Huggins, R., & Thompson, P. (2020). Entrepreneurship and Social Capital: Examining the Association in Deprived Urban Neighbourhoods. *International Journal of Urban and Regional Research*, 44(2), 289-309. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12589>