
Research Article**Vol. 16, No. 1, 2024, p. 202 - 239****Scenario Planning for Determinants of Business Improvement under Epidemic Conditions via Cross-Impact Analysis****F. Naseri ¹, A. A. Hasani ^{2*}**

1- M.A. in Industrial Management, Department of Industrial Engineering and Management, Shahrood University of Technology

2- Associate Professor, Department of Industrial Engineering and Management, Shahrood of University Technology

(* - Corresponding Author Email: aa.hasani@shahroodut.ac.ir)

<https://doi.org/10.22067/tmj.2024.86514.1538>

Received:2024/01/22	How to cite this article: Naseri, F., & Hasani, A. A. (2024). Scenario Planning for Determinants of Business Improvement under Epidemic Conditions via Cross-Impact Analysis (A Study on Healthcare System). <i>Transformation Management Journal</i> , 16(1): 202-239. (in Persian with English abstract). https://doi.org/10.22067/tmj.2024.86514.1538
Revised:2024/07/07	
Accepted:2024/08/05	
Available Online: 2024/08/05	

1- INTRODUCTION

This paper examines the impact of pandemics, particularly the COVID-19 pandemic, on businesses and the role of foresight in managing such crises. The business environment refers to a set of factors that influence organizational performance but are beyond the control of managers. The results of the National Business Environment Monitoring in Iran in recent years indicate a significant decline in the national business

index. The outbreak of COVID-19 is identified as one of the key factors behind this downturn. This pandemic has had widespread effects on various economic and social sectors worldwide, increasing global poverty. Many countries, including developed nations, faced challenges in managing the crisis. The shutdown of businesses and the imposition of broad restrictions caused severe shocks to the global economy. One of the main challenges during this period was the need for businesses to adopt strategies that enhance their flexibility. In times of crisis and uncertainty, companies must increase the flexibility and innovation of their supply chain processes. Integrating the supply chain and innovation in response to these conditions can help improve business performance. Through a foresight approach and scenario planning, this study assessed the status of service providing in the healthcare sector during pandemics. Foresight, a systematic method for studying long-term futures in various domains, helps identify emerging technologies and sectors, predicting economic and social opportunities. Paying attention to the future and planning for crisis conditions can play a key role in coping with future crises.

2- METHODOLOGY

This qualitative applied, and foresight research uses a combined method of scenario planning and cross-impact analysis. The scenario planning is based on the Pirinen and Lindqvist model, which involves defining the problem, analyzing key elements, developing, assessing, and refining scenarios, and applying scenarios in decision-making. The study involves 15 experts selected based on their knowledge and experience. Through semi-structured interviews, the study identifies factors that improve business in four dimensions: innovation, flexibility, demand chain resilience, and demand chain integration under pandemic conditions. The scenarios were validated using the Scenario Wizard software based on consistency and likelihood.

3- RESULTS & DISCUSSION

Much like other cities in the country, Shahroud faces various challenges during pandemics. The healthcare sector is one of the sectors that experience significant disruption under pandemic conditions. This research has analyzed the Shahroud healthcare system as its case. Twenty-six factors influencing business improvement during pandemics were identified from semi-structured interviews, and categorized into four categories: innovation, flexibility, resilience, and integration. The reliability was assessed by the test-retest method, with interviews coded over ten days. The reliability coefficient was above 60%, confirming the trustworthiness of the coding. In addition, Cohen's kappa coefficient was calculated at 0.692, further indicating agreement among the codings. The research utilized the MICMAC software to explore the direct relationships between variables. The influence of these factors on each other was represented graphically, with red lines denoting strong impacts and blue lines indicating weaker connections. The next step involved scenario planning using the Scenario Wizard software, generating five strong, consistent scenarios out of 783 possibilities, focusing on optimistic, pessimistic, and probable outcomes. The study also involved creating hypothetical future scenarios and quantitatively analyzing the cross-impact of various factors. The software identified and ranked possible future scenarios by their likelihood, with five highly compatible and strong scenarios being extracted for further analysis. These scenarios represent varying degrees of business responses to pandemic challenges, focusing on elements such as continuous innovation, flexible planning, resilient supply chains, and integrated support activities. Ultimately, these findings offer strategic insights for businesses and policymakers to better adapt to future pandemics or crises.

4- CONCLUSIONS & SUGGESTIONS

Based on findings from the Shahroud healthcare system, several strategic recommendations are provided for improving business operations during pandemics or similar crises. These recommendations aim to equip

businesses with the tools to not only survive but thrive during pandemics by fostering agility, cooperation, and preparedness.

- Encouraging Innovation: Businesses should continuously innovate, particularly in adapting their products, services, and delivery methods to meet changing demands during a pandemic. This includes embracing digital transformation, such as telemedicine in healthcare or e-commerce in retail.
- Enhancing Flexibility :Flexibility in operations, including workforce management and supply chain adaptability, is essential. Organizations should be prepared to shift resources, modify work environments (e.g., remote work), and respond rapidly to disruptions.
- Building Resilience: Resilience can be strengthened by diversifying suppliers, creating buffer stocks, and investing in long-term crisis planning. Businesses should also focus on employee well-being and organizational stability to maintain functionality during crises.
- Promoting Integration: Collaboration and integration between sectors (e.g., public and private healthcare or businesses and government) are critical. Effective communication and partnerships help ensure that resources are shared, and policies are aligned to manage the pandemic efficiently.
- Scenario Planning: Businesses should engage in scenario planning to anticipate and prepare for future challenges. This involves analyzing best-case, worst-case, and probable scenarios to develop contingency plans that minimize risks and seize opportunities during uncertain times.

Keywords: Business Management, Scenario Planning, Cross-Impact Analysis, Healthcare System.

پژوهش نامه مدیریت تحول، سال شانزدهم، شماره ۱، پیاپی ۳۱، بهار و تابستان ۱۴۰۳

<https://tmj.um.ac.ir>

سناریو نگاری عوامل مؤثر بر بهبود کسب و کار تحت شرایط همه گیری با رویکرد تحلیل اثرات متقابل

فاطمه ناصری

کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود

علی اکبر حسینی*

دانشیار، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود

نوع مقاله: پژوهشی

<https://doi.org/10.22067/tmj.2024.86514.1538>

چکیده

در پی گسترده شدن مرزهای کسب و کار و افزایش نامعینی‌ها، مدیریت کسب و کار تحت اختلال همچون شیوع همه گیری‌ها مورد توجه قرار گرفته است. در پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر بهبود کسب و کار تحت شرایط همه گیری با بهره گیری از روش ترکیبی سناریو نگاری و تحلیل اثرات متقابل مورد بررسی قرار گرفته است. ارائه خدمات زیبایی در حوزه سلامت و درمان نیز به عنوان مورد مطالعه انتخاب شده است. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی است و تعداد ۱۵ خبره که به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند نمونه پژوهش حاضر را شامل شده‌اند. در مرحله اول با انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، مؤلفه‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار مکس کیودا تحلیل و کدگذاری شده و سپس از چهار منظر نوآوری، انعطاف پذیری، تاب آوری زنجیره تأمین و یکپارچه سازی مدیریت زنجیره تقاضا طبقه بندی شده‌اند. در مرحله بعدی با تدوین پرسشنامه تحلیل اثرات متقابل و انجام تحلیل توسط نرم افزار سناریو ویزارد، سناریوهای پژوهش تدوین و در قالب پنج سناریو قوی و ۷۸۳ سناریو ضعیف شناسایی شده است. در این پژوهش پس از بررسی سناریوها، بر اساس قرابت و مشابهت سناریوها، سناریوهای استخراجی گروه بندی شده‌اند. یافته‌های پژوهش حاکی از تأثیرگذاری بیشتر حالت‌های مطلوب در سناریوها است که با تقویت حالت‌های مطلوب در سیستم‌های سلامت و درمان شهر شاهرود در صورت بروز همه گیری‌ها می‌توان روند بهبود کسب و کار را انتظار داشت.

کلیدواژه‌ها: مدیریت کسب و کار، سناریو نگاری، تحلیل اثرات متقابل، سلامت و درمان.

aa.hasani@shahroodut.ac.ir

* نویسنده مسئول:

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲

صفحات: ۲۳۹-۲۰۲

مقدمه

محیط کسب و کار به مجموعه‌ای از عوامل مؤثر بر عملکرد سازمان اطلاق می‌شود که مدیران سازمان نمی‌توانند آن‌ها را تغییر داده یا بهبود دهند (Afshar, 2013). این در حالی است که کسب و کارها در واقع می‌توانند نقش مهمی در اقتصاد مدرن ایفا نمایند (Hosseinpour et al., 2020). بر اساس نتایج حاصل از پایش ملی محیط کسب و کار ایران در تابستان ۱۴۰۱، رقم شاخص ملی کسب و کار ۵/۸۸ محاسبه شده است که این شاخص در سال ۹۷ برابر با ۶/۲۷ بوده است. در واقع در یک دوره چهارساله به میزان ۶/۲۲ درصد شاخص کسب و کار ایران افت داشته است (Iran Chamber of Commerce Research Center, 2021: p. 4). عوامل متعددی باعث افت شاخص کسب و کارها می‌شوند. در طی سال‌های اخیر، شیوع همه‌گیری‌ها به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر کسب و کارهای داخلی و جهانی شناخته می‌شود. شروع همه‌گیری کرونا در دسامبر ۲۰۱۹ در کشور چین به‌عنوان یکی از اختلال‌های جهانی، تأثیر زیادی بر جنبه‌های مختلف بین‌المللی داشته است. برای نمونه، این همه‌گیری تأثیر زیادی بر بخش بهداشتی و اقتصادی در جهان داشته است؛ به‌طوری‌که از زمان شروع این همه‌گیری، ۶/۲ میلیون نفر در جهان جان خود را از دست داده‌اند که البته روند مرگ و میرها هنوز پایان نداشته است (WHO, 2022). علاوه بر این، برای اولین بار در قرن بیست و یکم، فقر جهانی افزایش یافت؛ تخمین زده می‌شود در کل جهان، از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۱، ۷۷ میلیون نفر به کسانی که در فقر شدید زندگی می‌کنند اضافه شده است (United Nations, 2022). این روند در تمامی کشورها یکسان بوده است؛ به‌طوری‌که در دوره همه‌گیری کرونا حتی کشورهای توسعه‌یافته که مدعی دارا بودن نظام‌های سلامت و مددکاری اجتماعی پیشرفته بودند نیز با مشکل مواجه شده‌اند (Taherinia & Hasanvand, 2020). گسترش سریع این ویروس منجر به بلا تکلیفی در بسیاری از بخش‌ها شد و بسیاری از کشورها مجبور شدند برای جلوگیری از گسترش بیشتر ویروس، فعالیت کسب و کارهای خود را با محدودیت مواجه کنند (Siagian et al., 2021). برای نمونه، در سرتاسر جهان، دولت‌های ملی و محلی سیاست‌های تعطیلی کسب و کار را با درجات و سخت‌گیری‌های متفاوت، در پاسخ به همه‌گیری کرونا اجرا کرده‌اند (Peng & Simpson-Bell, 2022). در واقع می‌توان گفت، این اپیدمی‌ها و همه‌گیری‌ها نه فقط می‌آیند و می‌روند، بلکه بر اقتصاد و جامعه نیز تأثیر می‌گذارند (Belitski et al., 2021). در نتیجه، شیوع کرونا علاوه بر تأثیرگذاری بر سلامت عمومی در سراسر جهان، شوک اقتصادی بزرگی نیز ایجاد کرد (Bartik et al., 2020). در این دوره، بسیاری از کارخانه‌ها و مدارس تعطیل یا دچار اختلال زیادی شدند؛ زندگی عمومی و اجتماعی تقریباً متوقف شد و همین عوامل همگی دست‌به‌دست هم دادند و بسیاری از مردم شغل خود را از دست دادند و علاوه بر این، بسیاری از کسب و کارها نیز متوقف

شدند (United Nations, 2022). در دوره همه‌گیری کرونا، در ایران نیز شیوع این ویروس به‌عنوان یکی از موانع اصلی کسب‌وکارها شناخته شد (Iran Chamber of Commerce Research Center, 2021: p. 6). در دوره همه‌گیری‌ها سیستم سلامت و درمان از دو جهت حائز اهمیت بوده است؛ در گام اول سیستم سلامت و درمان به‌عنوان یک کسب‌وکار اهمیت دارد و در گام بعدی، سیستم سلامت و درمان می‌بایست برنامه قابل قبولی برای مواجهه با همه‌گیری‌ها داشته باشد. چراکه در صورت نبود برنامه و یا سیاست‌گذاری درست در حوزه سلامت و درمان، کشورها با مشکلات عدیده‌ای روبرو خواهند شد (MesgarpourAmiri et al., 2020). از طرفی با توجه به آن‌که بسیاری از جوامع برنامه‌ریزی خود را بر اساس روندهای گذشته و محتمل‌ترین آینده انجام می‌دهند، اکثر کشورها حتی کشورهای پیشرفته نیز انتظار چنین بحرانی را نداشتند (Amer, 2013). همه‌گیری کرونا نشان داد که آینده زودتر از گمان ما به زمان حال تبدیل می‌شود؛ بنابراین، توجه به آینده در برنامه‌ریزی‌ها و همچنین آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب ضروری است (Zivdar, 2021). علم آینده‌نگاری، دارای عناصری است که آن را از پارادایم سنتی پیش‌بینی متفاوت می‌سازد (Ijabi et al., 2017). آینده‌نگاری در واقع تلاشی نظام‌مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه‌های دانش، فناوری، اقتصاد، محیط‌زیست و جامعه است که با هدف شناسایی فناوری‌های نوظهور و تعیین آن دسته از بخش‌هایی که سرمایه‌گذاری در آن‌ها احتمال سوددهی اقتصادی و اجتماعی بیشتری دارد، انجام می‌شود (Zali et al., 2021).

درنهایت شاهد آن بودیم که در دوران همه‌گیری کرونا، نه تنها کسب‌وکارها بلکه اقتصاد اکثر کشورها دچار خسارات شدیدی شده است؛ بنابراین به‌جای پیش‌نگری تک نقطه‌ای در کسب‌وکارها باید روی درک عمیق پویایی تغییر و آینده‌های ممکن ناشی از این تغییرات، تمرکز شود. از این رو، در این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌نگاری بر پایه روش‌های سناریو نگاری و تحلیل اثرات متقابل تلاش شده است تا وضعیت سیستم سلامت و درمان در ارائه خدمات تحت شرایط همه‌گیری‌ها موردبررسی و ارزیابی قرار گیرد.

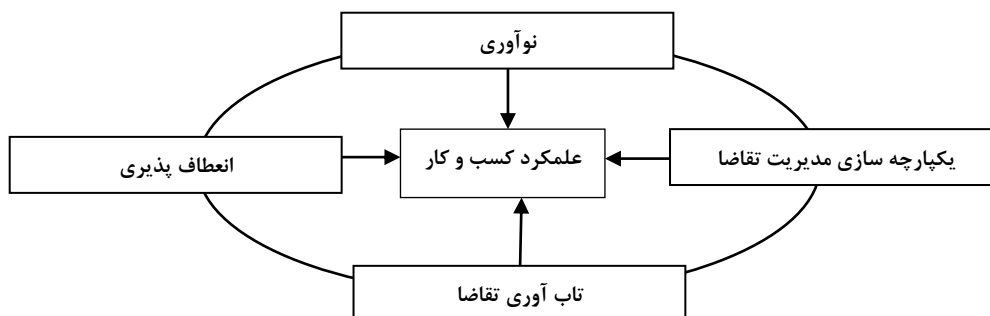
مبانی نظری و پیشینه پژوهش

محیط کسب‌وکار به مجموعه عواملی گفته می‌شود که بر عملکرد یا اداره بنگاه‌های اقتصادی مؤثر هستند اما تقریباً خارج از کنترل مدیران بنگاه‌ها قرار دارند؛ عواملی نظیر تغییر قوانین و مقررات، وضعیت اقلیمی، فرهنگ کاری در یک منطقه و موارد مشابه دیگر که در کشورها و مناطق جغرافیایی گوناگون، در هر رشته کاری و نیز در طول زمان متفاوت هستند (Mohammadi Khiare, 2019). فضای کسب‌وکار را

می‌توان شامل عوامل مؤثر بر عملکرد واحدهای اقتصادی همانند کیفیت دستگاه‌های حاکمیتی، ثبات قوانین و مقررات، کیفیت زیرساخت‌ها و موارد مشابه دیگر دانست که تغییر این عوامل فراتر از اختیارات و قدرت مدیران بنگاه‌های اقتصادی است (Markaz, 2019). عوامل مؤثر بر فضای کسب و کار را می‌توان به سه دسته عمده تقسیم نمود که عبارتند از (۱) جایگاه نقش سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های دولت؛ (۲) نهادهای اقتصادی و سازوکارهای رسمی و غیررسمی حاکم بر آن‌ها و (۳) نظام حقوقی و قضایی (Dehghani et al., 2017) که این عوامل در دوران همه‌گیری نیز مورد توجه قرار می‌گیرند. علاوه بر این، کسب و کارها باید در دوران همه‌گیری با توجه به عدم قطعیت‌های حاضر برای متغیرهای کلیدی و تأثیرگذار بر عملکرد تصمیم‌گیری کنند (Zhu et al., 2020). کسب و کارها باید با در نظر گرفتن نوآوری کسب و کار، انعطاف‌پذیری کسب و کار، یکپارچه‌سازی مدیریت تقاضای کسب و کار و تاب‌آوری تقاضای کسب و کار را بهینه کنند (Siagian et al., 2021). افزایش انعطاف‌پذیری کسب و کار می‌تواند پاسخ واکنشی به ایجاد انعطاف‌پذیری در عرضه و تقاضا را افزایش دهد که به‌طور ناگهانی تغییر می‌کند و به تدریج انعطاف‌پذیری فعال را در غلبه بر مشکلات زنجیره تأمین افزایش می‌دهد (Yu et al., 2018). افزایش انعطاف‌پذیری کسب و کارها در پاسخگویی به خواسته‌های مشتریان را می‌توان با یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین افزایش داد. ادغام داخلی، ادغام مشتری و یکپارچه‌سازی تأمین‌کننده، که یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین را تشکیل می‌دهند، می‌توانند قابلیت‌های رقابتی و عملکرد تجاری را در کسب و کارهای تولیدی با ایجاد یک جهت‌گیری نوآوری که بر اساس کسب و کارهای الکترونیکی تایوان ساخته شده است، افزایش دهند (Lii & Kuo, 2016). ادغام زنجیره تأمین را می‌توان به‌عنوان یکپارچه‌سازی عقب‌مانده با تأمین‌کننده و ادغام روبه‌جلو با مشتریان نیز نام برد (Kamal, 2021). نوآوری‌ها در زنجیره تأمین با به‌روزرسانی فناوری برای ادغام با شرکا برای ارائه پاسخی چابک و سریع انجام می‌شود (Shamout, 2020). نوآوری راهی است که کسب و کارها برای حفظ رقابت در بازار استفاده می‌کنند (Liu et al., 2020). کسب و کارها با استفاده از فناوری در نوآوری فرآیند و نوآوری محصول، نوآوری‌هایی را به دنبال خواسته‌های مشتری انجام دادند. شرایط اختلال نیاز به نوآوری در فرآیند دارد که کسب و کارها برای بقا از آن استفاده می‌کنند. این کسب و کار برای حفظ فاصله کافی در طولی که اختلال همه‌گیری، استفاده از فناوری اطلاعات برای هماهنگی بین بخش‌ها و شرکای زنجیره تأمین، مرزهایی را بین یک کارمند و دیگری تعیین می‌کند. نوآوری‌های تأمین‌کنندگان نیز با اتخاذ ایده تأمین‌کننده در دوران اختلال، بر بهترین شیوه‌های کسب و کارهای تولیدی تأثیر می‌گذارد (Mandal, 2020). با توجه به وضعیتی که در بالا توضیح

داده شد، کسب و کار تولیدی باید با نوسان تقاضا از سوی مشتریان و تأمین کنندگان کنار بیاید. این که چگونه کسب و کار سازنده می تواند تقاضا را تأمین کند و مواد اولیه را از تأمین کننده تأمین کند، به دغدغه این تحقیق تبدیل شده است. کوید-۱۹ در فضای کسب و کار منجر به تغییرات ناگهانی و شدید گشت به طوری که سازمان ها به یک زنجیره تأمین انعطاف پذیر برای افزایش پاسخگویی کسب و کارها نیاز دارند. کاهش انعطاف پذیری کسب و کار زمان انتظار نسبتاً طولانی را فراهم می کند و بر عرضه مواد خام آن تأثیر می گذارد (Kumar & Mishra, 2020). یکپارچه سازی زنجیره تأمین که از یکپارچگی داخلی و یکپارچه سازی خارجی شکل می گیرد، می تواند انعطاف پذیری کسب و کارها را در ارائه تحویل انعطاف پذیر و تعداد محصولات افزایش دهد (Xu et al., 2014). یکپارچه سازی تأمین کننده بخشی از یکپارچه سازی زنجیره تأمین است که بهبود می یابد. انعطاف پذیری تولید در تهیه مواد برای رفع نیازهای کسب و کار است (Munir et al., 2020). انعطاف پذیری زنجیره تأمین می تواند رضایت مشتری را فراهم کند زیرا می تواند کیفیت محصول و تنوع محصول را در صورت نیاز فراهم کند (Putra et al., 2019). توانایی کسب و کار برای مدیریت انعطاف پذیری به درستی عملکرد کسب و کار را بهبود می بخشد (Khalaf et al., 2019) et al., 2019) شامل یکپارچه سازی تأمین کنندگان و یکپارچگی داخلی است، مستقیماً بر چابکی زنجیره تأمین تأثیر نمی گذارد، اما برخلاف ادغام مشتری، تأثیر مستقیمی بر چابکی زنجیره تأمین دارد (Shukor et al., 2020). این کسب و کار با مشارکت دادن شرکای زنجیره تأمین، برنامه ریزی را بهبود می بخشد. مشارکت تأمین کنندگان پاسخی سریع در تأمین مواد خام برای کسب و کارهای داروسازی برای تأمین محصولات دارویی مورد نیاز برای پیشگیری از همه گیری را ارائه می کند. تقاضا برای محصولات دارویی در حال افزایش است و ناگهان کسب و کار باید تأمین کنندگان خود را درگیر کند. ادغام بین کسب و کارها و تأمین کنندگان، نوآوری و انعطاف پذیری را برای کسب و کارهای تولیدی را فراهم می کند. کسب و کارها در پاسخ به اختلال نیاز به انعطاف پذیری دارند (Shin & Park, 2019). انعطاف پذیری کسب و کار به طور مثبت به حفظ تعادل خود با توجه به تغییرات خارجی پاسخ می دهد. افزایش انعطاف پذیری باعث افزایش عملکرد تجاری می شود (Kwak et al., 2018) همان طور که در بالا مورد بحث قرار گرفت، این پژوهش پنج ساختار، یعنی یکپارچه سازی زنجیره تأمین، نوآوری، انعطاف پذیری زنجیره تأمین، انعطاف پذیری زنجیره تأمین و عملکرد تجاری را برای در نظر گرفتن انتخاب کرده است. دلیل انتخاب این سازه ها مرتبط بودن آنها با وضعیت همه گیری کنونی، اختلال در عرضه و تقاضا و ریسک بالاتر به دلیل افزایش عدم اطمینان است. سپس، با حمایت

مطالعات قبلی، این تحقیق مدلی را در رابطه با این ساختارها ایجاد می‌کند و ارائه می‌کند که یکپارچه‌سازی زنجیره تامین نوآوری، انعطاف‌پذیری و انعطاف‌پذیری را برای بهبود عملکرد کسب و کار ممکن می‌سازد (شکل شماره ۱).



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

بهره‌گیری از تکنیک‌های آینده‌نگاری دارای قدمت بسیاری است و امروزه به‌صورت گسترده در سطح کلان ملی و در سطح خرد همچون فعالان اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Maroufi et al., 2022). آینده‌نگاری به‌گونه‌ای در جهان علم‌اندوزی فراگیر شده که امروزه شاهد ورود آن به تمامی حوزه‌ها هستیم. اگرچه این روند با تأخیر در ایران اتفاق افتاد اما اکنون پژوهش‌ها و اسناد فراوانی با رویکرد آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی موجود است. سابقه اولین فعالیت آینده‌پژوهی در ایران به بیش از شصت سال قبل بازمی‌گردد. دکتر مجید تهرانیان در سال ۱۳۲۷ در رادیو و تلویزیون ایران با استفاده از روش دلفی برای یک تحلیل آینده‌نگارانه بهره‌گرفت. روش دلفی در این پژوهش زیر تأثیر محیط پژوهش، سروش نامیده شد. ایشان از صاحب‌نظران مختلف کمک گرفت تا آینده اجتماعی ایران را تحلیل کنند. در سال ۱۳۴۷ نیز، دکتر جهان‌نگلو کار ارزشمندی با عنوان چند مقاله درباره دورنگری در انتشارات دانشگاه تهران منتشر کرد (Heydari, 2014). از آن پس در ایران روند توجه به آینده در پژوهش‌های مختلف فزونی یافت. در دهه اخیر نیز پژوهش‌های متعدد و ارزشمندی در زمینه آینده‌نگاری در ایران و جهان نگارش شده است که در ادامه به بررسی این پژوهش‌ها پرداخته شده است.

حاج آقا معمار و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به تدوین سناریوهای آینده بازار کسب و کار فولاد ماهان سپاهان پرداخته‌اند. در این پژوهش دو عدم قطعیت کلیدی شامل تحریم‌ها و حمایت‌های دولتی شناسایی شده است. این پژوهش در واقع به بررسی تحریم‌ها به‌عنوان مانعی در سازمان و حمایت‌های دولت به‌عنوان

پیشران در بهبود سازمان پرداخته است. رشیدزاده و خزائی (۲۰۱۶) با رویکرد آینده‌نگاری به شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر صنعت بانکداری پرداخته‌اند؛ ثبات اقتصادی، مداخله دولت در اقتصاد، کفایت سرمایه، تحریم‌ها و قوانین و مقررات دولتی در این پژوهش به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر صنعت بانکداری کشور شناسایی شده است. یعقوبی و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی سناریوهای عمده پیش روی دانشگاه کارآفرین را با بهره‌گیری از سناریونویسی و تحلیل تأثیرات متقاطع تحلیل و عوامل کلیدی تأثیرگذار بر آینده دانشگاه کارآفرین را شناسایی کرده‌اند. مشرفی و احمدی فرد (۲۰۱۹) در پژوهشی به تحلیل و پیش‌بینی جریان تجارت منطقه خلیج فارس طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۵ پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که تغییر در جایگاه جریان نفت در بازار جهانی، توسعه تجاری منطقه را متأثر می‌کند. در واقع این پژوهش تأثیر قیمت جهانی نفت را بر کسب‌وکارها مؤثر دانسته است. محمدی خیاره و رستمی (۲۰۱۹) عوامل مؤثر بر فضای کسب‌وکار در استان گلستان را با بهره‌گیری از روش تحلیل سلسله‌مراتبی اولویت‌بندی نموده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که عوامل ملی و استانی از جمله کاهش اندازه دولت، کاهش محدودیت‌های مربوط به مقررات جذب سرمایه خارجی و ضمانت اجرای قوانین و مقررات اولویت‌های اول تا سوم در کسب‌وکار استان گلستان را دارد. مبینی دهکردی و دانش (۲۰۲۱) در پژوهشی به شناسایی رخدادهای پامدها، تهدید و فرصت‌های پیش روی اقتصاد دیجیتال در ایران بر اساس روندهای درونی و محیطی کنونی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد چهار سناریو با عناوین فرشتگان ثروت، مدرنیته در وقتی دیگر، چرخش به عقب و عقلانیت در محدودیت انتخاب و تدوین شده است. شناسایی شاخص‌ها، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران را متوجه این مسئله می‌کند که در حال حرکت به سمت کدام سناریو هستیم و اگر بخواهیم به سمت سناریوی مطلوب حرکت کنیم، باید کدام شاخص‌ها را تبدیل به شاخص مطلوب کنیم. با توجه به وجود همه‌گیری کرونا در ایران، عدم توجه به این اپیدمی یکی از نقدهای وارد بر این پژوهش است. طالبی زاری محله (۲۰۲۲) در پژوهشی بررسی تأثیر توسعه استراتژیک تجارت الکترونیک بر بهبود فضای کسب‌وکار در کسب‌وکارهای دانش‌بنیان پرداخته‌اند. نتایج به‌دست آمده فرضیات تحقیق به کمک نرم‌افزار پی. ال. اس نشان می‌دهد متغیر به‌کارگیری نیروی انسانی یکی از ابعاد توسعه الگوی استراتژیک تجارت الکترونیک با شدت تأثیر ۰/۶۸۵ بیشترین تأثیر را بر بهبود فضای کسب‌وکار در کسب‌وکارهای دانش‌بنیان استان مازندران دارد. بهادر مروت و نظری زاده (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی جایگاه استارت‌آپ‌های فین تک در سیستم مالی ایران در افر ۱۴۱۰ پرداخته‌اند. در این پژوهش چهار سناریوی سازگار و محتمل در ارتباط با آینده استارت‌آپ‌های فین تک شامل فتح قلمرو

(تسلط کامل استارت‌آپ‌ها)، رقابت در تسخیر صنعت (رقابت بانک‌ها و استارت‌آپ‌ها)، درجا ماندگان (عدم استقبال زیاد کاربران و صنعت بانکداری از استارت‌آپ‌ها) و مرگ تدریجی یک رؤیا (ناکامی استارت‌آپ‌ها) استخراج و توصیف شده است. فون در گراخت و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی توسعه‌سازمانی با رویکرد آینده‌نگاری پرداخته‌اند. در این پژوهش، در گرایش اصلی توسعه‌سازمانی برای آینده‌نگاری کسب و کار و مدیریت نوآوری وجود دارد که توجه به صنایع دستی و مدل‌های نوآورانه اهمیت زیادی دارد.

کونونیو کا و گلینسکا (۲۰۱۵) در پژوهشی به آینده‌نگاری کسب و کارهای نوپا در لهستان پرداخته‌اند. نتایج حاصل نشان می‌دهد که هم‌افزایی دانشگاهیان به صنایع نوپا می‌تواند بر رونق آن‌ها بیفزاید. پینزارو و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با رویکرد نظری خلاصه‌ای از مهم‌ترین جنبه‌های طراحی مجدد کسب و کار در زمینه کووید-۱۹ را ارائه کرده‌اند. در این پژوهش جنبه‌هایی مانند انعطاف‌پذیری چابک و بازیابی از طریق عملیات بازسازی، بازاندیشی در سازمان، تسریع در پذیرش دیجیتال‌سازی و پاسخ‌های بازاریابی سازگار با مدیریتی صحیح مورد بحث قرار داده‌اند و این عوامل را مؤثر بر بهبود کسب و کارها در دوران کووید-۱۹ دانسته‌اند. آلیاسلانگلو (۲۰۲۱) به آشکارسازی اثرات و روندهای همه‌گیری کووید-۱۹ بر کسب و کارها پرداخته است. در این پژوهش مشخص شد که برخی از مفاهیمی که در دوران کووید-۱۹ دستور کار قرار گرفته‌اند یا قبل از بحران نادیده گرفته شده‌اند یا مورد توجه قرار نگرفته‌اند، ممکن است به روندهای برجسته دائمی تبدیل شوند. در دوره پس از همه‌گیری کووید-۱۹، پایداری، انعطاف‌پذیری، مشاغل سبز، بازگشت به طبیعت، سازمان‌های ارگانیک و سالم‌تر، استفاده بیشتر از فناوری، ارتباطات همدلانه، بهبود سلامت و مکانیسم‌های مدیریت بحران، بازنگری استراتژی و رویکردهای متفاوت و مؤثر مورد بحث قرار می‌گیرد.

بررسی‌های صورت گرفته در پیشینه پژوهش مبین این نکته است که پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. تلفیق آینده‌نگاری و کسب و کارهای مختلف نیز در برخی از پژوهش‌ها مدنظر بوده است. این در حالی است که موضوع حاضر در دوران همه‌گیری‌ها مورد بررسی قرار نگرفته است. در واقع هنوز برخی از مدیران در کسب و کارها تنها پیش‌نگری‌های روندهای گذشته یا محتمل‌ترین آینده را در نظر می‌گیرند و از این رو با کوچک‌ترین مسئله در سطح محلی، ملی و یا بین‌المللی بسیاری از کسب و کارها دچار مشکل شده و یا حتی اقتصاد کشوری با مسئله روبرو می‌شود؛ مطابق با آنچه ذکر شد، در دوران همه‌گیری کرونا، نیز نه تنها کسب و کارها بلکه اقتصاد اکثر کشورها دچار خسارات شدیدی شده است؛ بنابراین به جای

پیش‌نگری تک نقطه‌ای در کسب‌وکارها باید روی درک عمیق پویایی تغییر و آینده‌های ممکن ناشی از این تغییرات، تمرکز نماییم؛ بنابراین در این پژوهش با بهره‌گیری از دیدگاه آینده‌نگاری، تحت شرایط همه‌گیری سعی شده است کسب‌وکارها در سطح کشور بهبود پیدا کند.

روش تحقیق

این پژوهش در زمره پژوهش‌های کیفی، کاربردی و آینده‌نگر قرار دارد و از روش ترکیبی سناریو نگاری و تحلیل اثرات متقابل استفاده شده است. سناریو نگاری در پژوهش حاضر بر پایه روش سناریو نگاری پیریانن و لیندکویست انجام شده است. در این نوع سناریو نگاری، رویکردهای مختلف سناریو نگاری دارای ویژگی‌های مشترکی هستند که مختلفی است که به صورت زیر خلاصه شده است.

- ۱- تعریف مسئله؛
- ۲- تجزیه و تحلیل عناصر کلیدی یا پیشران‌ها و عدم قطعیت‌ها؛
- ۳- توسعه سناریو؛
- ۴- ارزیابی سناریو و اصلاح آن‌ها؛
- ۵- ایجاد سناریوهای نهایی؛
- ۶- به کارگیری سناریو در تصمیم‌گیری.

خبرگان پژوهش حاضر ۱۵ نفر از متخصصان مسلط به موضوع بوده‌اند (جدول شماره یک). معیار انتخاب این افراد بر اساس سطح علمی، آگاه بودن به مسئله، تحصیلات و سابقه خدمت آن‌ها بوده است. در مرحله اول این پژوهش به صورت کیفی و با روش تحلیل محتوا، در چهار بعد نوآوری، انعطاف‌پذیری، تاب‌آوری زنجیره تقاضا و یکپارچه‌سازی مدیریت زنجیره تقاضا برگرفته از مقاله سیاگین و همکاران (۲۰۲۱) و با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عوامل مؤثر بر بهبود کسب‌وکار در هر مؤلفه ذکر شده، تحت شرایط همه‌گیری شناسایی شده‌اند. سپس پیشران‌های هر مؤلفه مشخص شدند تا با استفاده از این پیشران‌ها، پرسشنامه تأثیر متقابل تهیه شود. در مرحله بعد، بر اساس دیدگاه خبرگان، وضعیت‌های احتمالی هر مؤلفه تعریف و مشخص گردید و در نهایت پرسشنامه تأثیر اثرات متقابل تهیه گردید. پرسشنامه مذکور، در قالب ماتریسی، تأثیر هر یک از وضعیت‌ها را بر سایر وضعیت‌ها با اعداد بین (+۳) تا (-۳) مورد ارزیابی قرار داده است. در پرسشنامه تأثیر اثرات متقابل این پژوهش، نمره (+۳) برای تأثیر شدید تقویت‌کننده در نظر گرفته شده است و هر چه تأثیر تقویت‌کننده کم‌تر باشد نمره مثبت آن کمتر می‌شود و سپس نمره صفر برای عدم تأثیر در نظر گرفته شده است؛ نمره (-۱) برای تأثیر کم محدودکننده در این پژوهش مدنظر است

و هر چه محدود کننده تأثیر بیشتر داشت نمره منفی بالاتر می‌رود و تا (۳-) ادامه دارد. در مرحله بعد با استفاده از سناریو ویزارد، اطلاعات به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. اعتبار سنجی سناریوها توسط نرم افزار سناریو ویزارد در روش تأثیر اثرات متقابل، بر مبنای شاخص سازگاری و احتمال وقوع ارزیابی می‌گردد. در این پژوهش پس از بررسی سناریوها، بر اساس قرابت و مشابهت سناریوها، سناریوهای استخراجی گروه بندی شده‌اند.

جدول (۱): ویژگی‌های خبرگان پژوهش

تخصص	ویژگی‌ها	تعداد خبرگان
پنج نفر دکترای عمومی	- دارای شناخت بر حوزه	۱۵ نفر
سه نفر دندان پزشک	- کسب و کار مورد مطالعه در منطقه	
سه نفر متخصص گوش، حلق و بینی	- جغرافیایی مدنظر	
سه نفر کارشناس ارشد پرستاری	- دارای تخصص در حوزه ارائه خدمات تخصصی مدنظر	
یک نفر کارشناس پرستاری	- سابقه فعالیت و ارائه خدمات در دوران کرونا به مشتریان	

یافته‌های تحقیق

شهر شاهرود به عنوان یکی از شهرهای پرجمعیت استان سمنان است که همانند سایر شهرهای کشور در همه گیری‌ها دچار مسائل و مشکلاتی می‌گردد. سیستم بهداشت و درمان تحت شرایط همه گیری یکی از کسب و کارهایی است که دچار اختلال می‌شود. در پژوهش حاضر وضعیت سیستم بهداشت و درمان شهر شاهرود به عنوان نمونه موردی پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفته است. در مرحله اول پژوهش حاضر بر اساس مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته صورت گرفته، تعداد ۲۶ عامل تأثیرگذار بر بهبود کسب و کار در شرایط همه گیری شناسایی گردید و سپس این عوامل در چهار سطح نوآوری، انعطاف پذیری، تاب آوری و یکپارچه سازی گروه بندی شده‌اند (جدول ۲).

جدول (۲): مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کسب و کار تحت شرایط همه گیری

کد گذاری	منبع	زیرمؤلفه	کد	مؤلفه
a	لی و کیو (۲۰۱۶) زنجیر چی و همکاران (۲۰۱۸)	اتخاذ بهترین رویه	A	نوآوری

	ایسکارا و همکاران (۲۰۱۹)			
b	لیو و همکاران (۲۰۲۰) ینگ و کنراد (۲۰۱۶)	توسعه مستمر		
c	ونگ و همکاران (۲۰۲۰) فتاحی و همکاران (۲۰۲۲)	بهره‌گیری از فناوری		
d	زیمرن و همکاران (۲۰۱۶) ژو و همکاران (۲۰۱۹)	ایده پردازی مداوم		
e	تاریگان (۲۰۱۸) جهرمی (۲۰۱۶)	اتخاذ رویکردهای نوین بازاریابی		
f	مصاحبه	اشتراک‌گذاری نوآوری‌ها		
g	مصاحبه	نیروی انسانی خلاق		
h	مصاحبه	شرایط فرهنگی جامعه		
a	یو و همکاران (۲۰۱۸) هی و همکاران (۲۰۱۴)	انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی	B	انعطاف‌پذیری
b	بلوم و همکاران (۲۰۱۳)	برنامه‌ریزی تغییر در فرایند		
c	چادوری و همکاران (۲۰۱۸) راجش (۲۰۲۰)	انعطاف‌پذیری در کمیت		
d	گلیگور و همکاران (۲۰۱۵) پتی و همکاران (۲۰۱۳)	انعطاف‌پذیری در ایده‌پردازی		

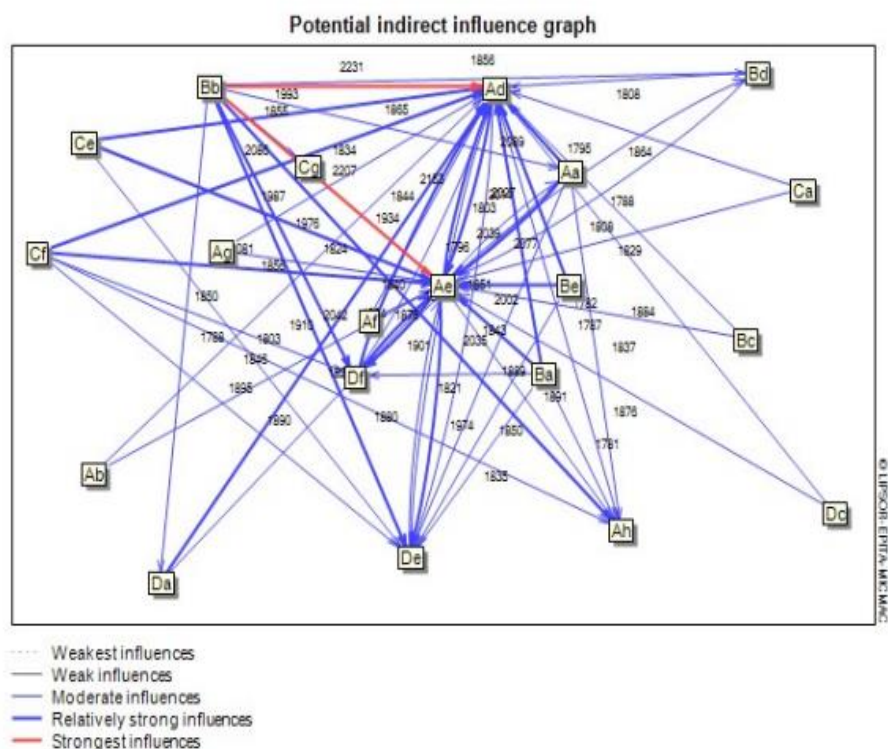
e	مصاحبه	انعطاف‌پذیری ساعت کاری		
a	امبولکار و همکاران (۲۰۱۵) سیاگیان و همکاران (۲۰۲۱)	مدیریت تغییرات ناگهانی	C	تاب‌آوری زنجیره تأمین
b	چونشنگ و همکاران (۲۰۱۹)	حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران با سرعت مناسب		
c	الخیاری (۲۰۲۰)	انعطاف‌پذیری در خدمات		
d	پل و همکاران (۲۰۱۴) ایسکارا و همکاران (۲۰۱۹)	بررسی شکایات		
e	مصاحبه	قابلیت انطباق با شرایط جدید		
f	مصاحبه	فرهنگ مدیریت ریسک		
g	مصاحبه	ساختار زنجیره تأمین		
a	تین و همکاران (۲۰۲۱) ژائو و همکاران (۲۰۱۳) ژو و همکاران (۲۰۲۰)	به اشتراک‌گذاری اطلاعات	D	یکپارچه‌سازی مدیریت زنجیره تقاضا
b	ژائوا و همکاران (۲۰۲۱) لی و کیو (۲۰۱۶) هیو (۲۰۱۲)	مشارکت در توسعه و بهبود		
c	تیواری (۲۰۲۰) ژو و همکاران (۲۰۱۴)	اشتراک‌گذاری برنامه‌ریزی‌ها		
d	کمال و همکاران (۲۰۲۱) هوکور و همکاران	هماهنگی برون‌سازمانی		

	(۲۰۲۰) مونیر و همکاران (۲۰۲۰)			
e	مصاحبه	هماهنگی درون‌سازمانی		
f	مصاحبه	فعالیت‌های پشتیبانی یکپارچه		

در ادامه، به منظور سنجش و ارزیابی پایایی از روش باز آزمون بهره گرفته شده است. از این رو، در یک فاصله زمانی کوتاه مدت چند مصاحبه کدگذاری شده است؛ کدهایی که در دو فاصله زمانی مشابه است با عنوان "توافق" و کدهای غیرمشابه با عنوان "عدم توافق" مشخص شده است. در پژوهش حاضر تعداد چهار مصاحبه برای بررسی و محاسبه پایایی باز آزمون انتخاب شده است. مصاحبه‌ها در یک فاصله زمانی ده روزه کدگذاری گردید. نتایج حاصل از کدگذاری‌ها و پایایی آزمون در جدول شماره ۳ ارائه شده است. با توجه به اینکه پایایی بیشتر از ۶۰ درصد مورد قبول است؛ بنابراین، قابلیت اعتماد به کدگذاری‌های صورت گرفته مورد تأیید است.

جدول (۳): پایایی آزمون با روش باز آزمون

ردیف	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی باز آزمون (درصد)
۱	۳۲	۲۶	۶	۸۱
۲	۲۸	۲۳	۵	۸۲
۳	۳۶	۲۸	۸	۷۸
۴	۳۴	۲۹	۵	۸۵



شکل ۲: روابط مستقیم بین متغیرها (آثار بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

در ادامه برای سنجش قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها از روش ضریب کاپا بهره‌گیری شده است. بیشتر بودن ضریب کاپا از مقدار $0/6$ نشان‌دهنده پایایی پژوهش است. جدول شماره ۴، مقدار ضریب کاپای محاسبه‌شده در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد که را بر با $0/692$ است و همچنین سطح معناداری کمتر از $0/05$ است که نشان‌دهنده وجود توافق بین کدگذاری‌ها است.

جدول ۴: ضریب کاپا در پژوهش حاضر

ردیف	مقدار کاپا	انحراف معیار برآوردی	سطح معناداری
	$0/692$	$0/325$	$0/000$

شکل شماره دو خروجی نرم افزار میک مک در رابطه با تأثیر گذاری مؤلفه با یکدیگر ارائه داده است. این گراف نشان دهنده روابط پیشرانها و چگونگی تأثیر گذاری آنها بر یکدیگر است. گراف اثر گذاری قالب خطوط قرمز و آبی نشان داده شده است که انتهای هر خط با یک پیکان نشان داده شده است و نشان دهنده جهت تأثیر گذاری هر پیشران می باشد. خطوط قرمز نشان دهنده اثر گذاری شدید عوامل بر یکدیگر می باشند و خطوط آبی با ضخامت متفاوت روابط متوسط تا ضعیف را نشان می دهند. در مرحله بعد با توجه به عوامل مؤثر شناسایی شده در مرحله قبل، به تدوین سناریو با نتایج اثر متقابل بهره گیری از نرم افزار سناریو ویزارد پرداخته می شود. این رویکرد با طراحی سناریوهای فرضی، به تصور و ترسیم آینده می پردازد؛ همچنین این رویکرد ماهیتی کمی دارد و با بررسی تأثیر هر عامل بر عوامل دیگر با بهره گیری از نرم افزار سناریو ویزارد، سناریوها و وضعیتها و حالت های مختلف هر یک از عوامل را مشخص می نماید. در واقع با توجه به وضعیت های بیان شده، در نهایت سناریوهای خوش بینانه، بدبینانه و محتمل را معین می کند. جدول شماره چهار وضعیت احتمالی هر زیر مؤلفه را نشان می دهد که با توجه به دیدگاه متخصصین تکمیل شده است.

جدول (۵): وضعیت های احتمالی زیر مؤلفه ها

مؤلفه	زیر مؤلفه	وضعیت ها	کد گذاری
سناریو	انتخاب بهترین رویه	انتخاب رویه بهینه در سازمان	Aa1
		بی توجهی به شرایط و ادامه روند گذشته	Aa2
	بهبود مستمر	توجه به شرایط و بهبود مستمر سازمان	Ab1
		بی توجهی به شرایط و ادامه روند قبلی	Ab2
	بهره گیری از فناوری	نگاه فناورانه در تمامی ابعاد سازمانی	Ac1
		استفاده معین از فناوری در شرایط خاص و حوزه مشخص	Ac2
		عدم استفاده از فناوری	Ac3
	ایده پردازی مداوم	تمرکز بر ایده پردازی با توجه به شرایط	Ad1
		ایده پردازی فقط در شرایط نیاز	Ad2
		عدم ایده پردازی در سازمان	Ad3
	انتخاب رویکردهای نوین بازاریابی	بهره گیری پیوسته از رویکردهای نوین بازاریابی	Ae1
		حفظ و ادامه روند قبلی برای رویکردهای بازاریابی	Ae2
		عدم بهره گیری از رویکردهای بازاریابی	Ae3

Af1	اشتراک گذاری کامل نوآوری‌ها جهت استفاده سایر سازمان‌ها	اشتراک گذاری نوآوری‌ها	انعطاف پذیری
Af2	اشتراک گذاری نوآوری‌ها در صورت تذکر از سمت نهادهای برون سازمانی		
Af3	عدم اشتراک گذاری نوآوری‌ها		
Ag1	تحول در نیروی انسانی و بهره‌گیری از نیروی انسانی خلاق	نیروی انسانی خلاق	
Ag2	بهره‌گیری از نیروهای انسانی خلاق در کنار سایر نیروها		
Ag3	عدم توجه به خلاقیت در استخدام نیروی انسانی		
Ah1	آگاهی ذی‌نفعان از شرایط و پذیرش تغییرات	شرایط فرهنگی جامعه	
Ah2	آگاهی ذی‌نفعان از شرایط و پذیرش نسبی تغییرات		
Ah3	آگاهی ذی‌نفعان از شرایط و عدم پذیرش تغییرات		
Ah4	عدم آگاهی ذی‌نفعان از شرایط و پذیرش تغییرات		
Ah5	عدم آگاهی ذی‌نفعان از شرایط و پذیرش نسبی تغییرات		
Ah6	عدم آگاهی ذی‌نفعان از شرایط و عدم پذیرش تغییرات		
Ba1	انعطاف پذیری کامل در برنامه‌ریزی	انعطاف پذیری در برنامه‌ریزی	
Ba2	انعطاف پذیری نسبی در برنامه‌ریزی با توجه به شرایط		
Ba3	انعطاف پذیری نسبی در برنامه بدون توجه به شرایط		
Ba4	عدم انعطاف پذیری در برنامه‌ریزی		
Bb1	تغییر کامل در فرایند برنامه‌ریزی	تغییر در فرایند برنامه‌ریزی	
Bb2	تغییر نسبی در فرایند برنامه‌ریزی با توجه به شرایط		
Bb3	تغییر نسبی در فرایند برنامه‌ریزی بدون توجه به شرایط		
Bb4	عدم تغییر در فرایند برنامه‌ریزی		
Bc1	انعطاف پذیری کامل در تعداد مراجعه‌کننده	انعطاف پذیری در کمیت	
Bc2	انعطاف پذیری نسبی در تعداد مراجعه‌کننده		
Bc3	عدم انعطاف پذیری در تعداد مراجعه‌کننده		
Bd1	انعطاف پذیری کامل سازمان در ایده پردازی	انعطاف پذیری در ایده پردازی	
Bd2	انعطاف پذیری نسبی سازمان در ایده پردازی با توجه به شرایط		
Bd3	انعطاف پذیری نسبی سازمان در ایده پردازی بدون توجه به شرایط		
Bd4	عدم انعطاف پذیری سازمان در ایده پردازی		
Be1	انعطاف پذیری در ساعت کاری سازمان و کارکنان	انعطاف پذیری ساعت کاری	
Be2	انعطاف پذیری در ساعت کاری برخی از کارکنان		
Be3	انعطاف پذیری در ساعت کاری سازمان		
Be4	عدم انعطاف پذیری در ساعت کاری و حفظ روند قبلی		

Ca1	توانایی کامل در مدیریت تغییرات ناگهانی	مدیریت تغییرات ناگهانی	تاب آوری زنجیره تأمین
Ca2	توانایی نسبی در مدیریت تغییرات ناگهانی		
Ca3	عدم توانایی در مدیریت تغییرات ناگهانی		
Cb1	توانایی کامل سازمان در حل مشکل و برگشت به شرایط پیش از بحران با سرعت مناسب	حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران با سرعت مناسب	
Cb2	توانایی نسبی سازمان در حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران		
Cb3	عدم توانایی سازمان در حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران		
Cc1	ارائه کامل خدمات انعطاف پذیر	انعطاف پذیری در خدمات	
Cc2	توجه به انعطاف پذیری برای برخی از خدمات		
Cc3	عدم توجه به انعطاف پذیری در ارائه خدمات		
Cd1	بررسی کامل شکایات	بررسی شکایات	
Cd2	بررسی برخی از شکایات		
Cd3	عدم توجه به شکایات		
Ce1	قابلیت سازمان در انطباق با شرایط جدید	قابلیت انطباق با شرایط جدید	
Ce2	قابلیت نسبی سازمان در انطباق با شرایط جدید		
Ce3	عدم قابلیت سازمان در انطباق با شرایط جدید		
Cf1	وجود فرهنگ مدیریت ریسک در سازمان	مدیریت ریسک	
Cf2	عدم وجود فرهنگ مدیریت ریسک در سازمان		
Cg1	ساختار مناسب زنجیره تأمین	ساختار زنجیره تأمین	
Cg2	ساختار نامناسب زنجیره تأمین		
Da1	اشتراک گذاری کامل اطلاعات	به اشتراک گذاری اطلاعات	یکپارچه سازی مدیریت زنجیره تأمین
Da2	اشتراک گذاری نسبی اطلاعات		
Da3	عدم اشتراک گذاری اطلاعات		
Db1	مشارکت سازمان در توسعه و بهبود	مشارکت در توسعه و بهبود	
Db2	مشارکت نسبی سازمان در توسعه و بهبود		
Db3	عدم مشارکت سازمان در توسعه و بهبود		
Dc1	به اشتراک گذاری همه برنامه ریزی ها	اشتراک گذاری برنامه ریزی ها	
Dc2	به اشتراک گذاری برخی از برنامه ریزی ها		
Dc3	عدم اشتراک گذاری برنامه ریزی ها		
Dd1	هماهنگی کامل با سایر سازمان ها	هماهنگی برون سازمانی	
Dd2	هماهنگی نسبی با سایر سازمان ها		

Dd3	عدم هماهنگی با سایر سازمان‌ها	هماهنگی درون‌سازمانی
De1	هماهنگی کامل در درون سازمان	
De2	عدم هماهنگی برخی از افراد در درون سازمان	
De3	عدم هماهنگی در درون سازمان	فعالیت‌های پشتیبانی یکپارچه
Df1	ارائه فعالیت‌های پشتیبانی یکپارچه	
Df2	ارائه برخی فعالیت‌های پشتیبانی یکپارچه	
Df3	عدم ارائه فعالیت‌های پشتیبانی یکپارچه	

در مرحله بعد پرسشنامه عدم قطعیت در نرم‌افزار سناریو ویزارد تکمیل شده و در بین خبرگان توزیع شده است. امتیازدهی به تأثیر هر وضعیت بر وضعیت دیگر امتیازی بین ۳- تا ۳+ را در بر گرفته است. پس از امتیازدهی میانگین امتیازات خبرگان در نرم‌افزار سناریو ویزارد وارد شده است. خروجی این بخش، سناریوهای پژوهش حاضر است. سناریوهای استخراجی از نرم‌افزار سناریو ویزارد در دو دسته سناریوهای قوی و ضعیف قرار می‌گیرد. روند کار سناریو ویزارد بدین صورت است که سناریوهای محتمل را از بین هزاران سناریو، به سناریوهای با احتمال وقوع بالا محدود می‌کند. در پژوهش حاضر ۵ سناریو قوی و با سازگاری بالا و ۷۸۳ سناریو ضعیف و با سازگاری پایین شناسایی شده است. از آنجایی که سناریوهای ضعیف به صرفه و منطقی نیستند، مورد بررسی و ارزیابی قرار نمی‌گیرند. سناریوهای قوی خروجی از نرم‌افزار سناریو ویزارد، در جدول ۶ ارائه شده است. به منظور ایجاد یک فهم کیفی از سناریوهای استخراجی برای هر یک از وضعیت عوامل و متغیرها، درجه مطلوبیتی در نظر گرفته شده است. این طیف به صورت: نامطلوب، آستانه نامطلوب، خنثی، آستانه مطلوب، مطلوب است. درجه مطلوبیت هر یک از وضعیت‌ها با نظرخواهی متخصصین ارائه شده است. جدول شماره ۷، درجه مطلوبیت هر وضعیت را نشان می‌دهد.

جدول (۶): درجه مطلوبیت سناریوهای قوی

سناریو پنجم	سناریو چهارم	سناریو سوم	سناریو دوم	سناریو اول	زیرمؤلفه	مؤلفه
Aa2	Aa2	Aa1	Aa1	Aa1	اتخاذ بهترین رویه	۳ ۲ ۱ ۰ ۴
Ab2	Ab2	Ab1	Ab1	Ab1	بهبود مستمر	
Ac3	Ac2	Ac2	Ac1	Ac1	بهره‌گیری از فناوری	
Ad3	Ad2	Ad2	Ad1	Ad1	ایده‌پردازی مداوم	
Ae3	Ae2	Ae2	Ae1	Ae1	اتخاذ رویکردهای نوین	

					بازاریابی	
Af3	Af2	Af2	Af1	Af1	اشتراک گذاری نوآوری‌ها	
Ag3	Ag2	Ag2	Ag1	Ag1	نیروی انسانی خلاق	
Ah5	Ah4	Ah3	Ah2	Ah1	شرایط فرهنگی جامعه	
Ba4	Ba3	Ba3	Ba2	Ba1	انعطاف پذیری در برنامه ریزی	
Bb3	Bb2	Bb2	Bb1	Bb1	تغییر در فرایند برنامه ریزی	انعطاف پذیری
Bc3	Bc3	Bc2	Bc2	Bc1	انعطاف پذیری در کمیت	
Bd4	Bd3	Bd2	Bd2	Bd1	انعطاف پذیری در ایده پردازی	
Be4	Be3	Be2	Be2	Be1	انعطاف پذیری ساعت کاری	
Ca3	Ca2	Ca2	Ca1	Ca1	مدیریت تغییرات ناگهانی	
Cb3	Cb3	Cb2	Cb2	Cb1	حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران با سرعت مناسب	تاب آوری زنجیره تامین
Cc3	Cc2	Cc2	Cc1	Cc1	انعطاف پذیری در خدمات	
Cd3	Cd2	Cd2	Cd1	Cd1	بررسی شکایات	
Ce3	Ce2	Ce2	Ce1	Ce1	قابلیت انطباق با شرایط جدید	
Cf3	Cf2	Cf2	Cf1	Cf1	فرهنگ مدیریت ریسک	
Cg2	Cg2	Cg1	Cg1	Cg1	ساختار زنجیره تامین	
Da3	Da3	Da2	Da2	Da1	به اشتراک گذاری اطلاعات	
Db3	Db2	Db2	Db1	Db1	مشارکت در توسعه و بهبود	یکپارچه سازی مدیریت - زنجیره تامین
Dc4	Dc3	Dc3	Dc2	Dc1	اشتراک گذاری	

					برنامه‌ریزی‌ها
Dd3	Dd2	Dd2	Dd1	Dd1	هماهنگی برون‌سازمانی
De3	De2	De2	De1	De1	هماهنگی درون‌سازمانی
Df3	Df3	Df2	Df2	Df1	فعالیت‌های پشتیبانی یکپارچه

جدول (۷): درجه مطلوبیت وضعیت‌های هر مؤلفه از دیدگاه متخصصین

مؤلفه	زیرمؤلفه	وضعیت	درجه مطلوبیت	مؤلفه	زیرمؤلفه	وضعیت	درجه مطلوبیت	
نوآوری	اتخاذ بهترین رویه	بهترین	Aa1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
		رویه	Aa2	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
		بهبود مستمر	بهبود مستمر	Ab1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
			Ab2	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
	بهره‌گیری از فناوری	بهره‌گیری از فناوری	Ac1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Ac2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
			Ac3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
	ایده‌پردازی مداوم	ایده‌پردازی مداوم	Ad1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Ad2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
			Ad3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
	اتخاذ رویکردهای نوین بازاریابی	اتخاذ رویکردهای نوین بازاریابی	Ae1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Ae2	خنتی	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
			Ae3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
	اشتراک‌گذاری نوآوری‌ها	اشتراک‌گذاری نوآوری‌ها	Af1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Af2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
			Af3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
	نیروی انسانی خلاق	نیروی انسانی خلاق	Ag1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Ag2	آستانه	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
	تاب‌آوری زنجیره تأمین	مدیریت تغییرات ناگهانی	مدیریت تغییرات ناگهانی	Ca1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
				Ca2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب
			Ca3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران با سرعت مناسب		حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران با سرعت مناسب	Cb1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Cb2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
			Cb3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
انعطاف‌پذیری در خدمات		انعطاف‌پذیری در خدمات	Cc1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Cc2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
			Cc3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
بررسی شکایات		بررسی شکایات	Cd1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	
			Cd2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
			Cd3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	
قابلیت انطباق با شرایط جدید	قابلیت انطباق با شرایط جدید	Ce1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب		
		Ce2	آستانه	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب		
		Ce3	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب		
فرهنگ مدیریت ریسک	فرهنگ مدیریت ریسک	Cf1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب		
		Cf2	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب		
ساختار زنجیره تأمین	ساختار زنجیره تأمین	Cg1	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب		

نامطلوب	Cg2			نامطلوب	Ag3		
مطلوب	Da1	به اشتراک گذاری اطلاعات	یکپارچه سازی مدیریت زنجیره تقاضا	مطلوب	Ah1	شرایط فرهنگی جامعه	انعطاف پذیری
آستانه مطلوب	Da2			آستانه مطلوب	Ah2		
نامطلوب	Da3			خشتی	Ah3		
مطلوب	Db1	آستانه نامطلوب		Ah4			
آستانه مطلوب	Db2	خشتی		Ah5			
نامطلوب	Db3	نامطلوب		Ah6			
مطلوب	Dc1	اشتراک گذاری برنامه ریزی ها		مطلوب	Ba1	انعطاف پذیری در برنامه ریزی	
آستانه مطلوب	Dc2			آستانه مطلوب	Ba2		
نامطلوب	Dc3			خشتی	Ba3		
مطلوب	Dd1	هماهنگی برون سازمانی		نامطلوب	Ba4	تغییر در فرایند برنامه ریزی	
آستانه مطلوب	Dd2			مطلوب	Bb1		
نامطلوب	Dd3			آستانه مطلوب	Bb2		
مطلوب	De1	هماهنگی درون سازمانی	خشتی	Bb3	انعطاف پذیری در کمیت		
آستانه نامطلوب	De2		نامطلوب	Bb4			
نامطلوب	De3		مطلوب	Bc1			
مطلوب	Df1	فعالیت های پشتیبانی یکپارچه	آستانه مطلوب	Bc2	انعطاف پذیری در کمیت		
آستانه مطلوب	Df2		نامطلوب	Bc3			
				مطلوب	Bd1	انعطاف پذیری در ایده پردازی	
				آستانه مطلوب	Bd2		
				خشتی	Bd3		
				نامطلوب	Bd4		
				مطلوب	Be1	انعطاف پذیری	
				آستانه	Be2	ساعت کاری	

	مطلوب		
	آستانه مطلوب	Be3	
	نامطلوب	Be4	

مطابق با جدول ۶ و ۷، سناریوهای این پژوهش را مطابق با درجه مطلوبیت می‌توان به صورت جدول شماره ۸ خلاصه نمود؛ بنابراین سناریوهای ممکن در این پژوهش با در نظر گرفتن وضعیت هر مؤلفه و میزان درجه مطلوبیت آن مشخص شده است. به منظور درک بهتر سناریوها، به هر یک از درجه مطلوبیت وضعیت‌ها، امتیازی بین +۵ تا -۵ داده شد. این مسئله موجب می‌شود که درکی کمی از سناریوها به وجود بیاید. جدول شماره ۹، مجموع وزن وضعیت‌های هر مؤلفه را برای مشخص کردن وزن سناریوها محاسبه کرده است.

جدول (۸): سناریوهای محتمل بر مبنای مطلوبیت هر وضعیت

سناریو پنجم	سناریو چهارم	سناریو سوم	سناریو دوم	سناریو اول	زیر مؤلفه	مؤلفه
نامطلوب	نامطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	اتخاذ بهترین رویه	نوآوری
نامطلوب	نامطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	بهبود مستمر	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	بهره‌گیری از فناوری	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایده پردازی مداوم	
نامطلوب	خنثی	خنثی	مطلوب	مطلوب	اتخاذ رویکردهای نوین بازاریابی	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	اشتراک‌گذاری نوآوری‌ها	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	نیروی انسانی خلاق	
نامطلوب	آستانه نامطلوب	خنثی	آستانه مطلوب	مطلوب	شرایط فرهنگی جامعه	
نامطلوب	خنثی	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	انعطاف‌پذیری برنامه‌ریزی	انعطاف‌پذیری
نامطلوب	خنثی	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	تغییر در فرایند برنامه‌ریزی	
نامطلوب	نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	انعطاف‌پذیری در کمیت	
نامطلوب	خنثی	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	انعطاف‌پذیری در ایده پردازی	

نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	انعطاف پذیری ساعت کاری	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	مدیریت تغییرات ناگهانی	تاب آوری زنجیره تأمین
نامطلوب	نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	حل مشکلات و برگشت به شرایط پیش از بحران با سرعت مناسب	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	انعطاف پذیری در خدمات	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	بررسی شکایات	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	قابلیت انطباق با شرایط جدید	
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	مطلوب	مطلوب	فرهنگ مدیریت ریسک	
نامطلوب	نامطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ساختار زنجیره تأمین	
نامطلوب	نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	به اشتراک گذاری اطلاعات	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	مشارکت در توسعه و بهبود	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	اشتراک گذاری برنامه ریزی ها	
نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	مطلوب	هماهنگی برون سازمانی	
نامطلوب	آستانه نامطلوب	آستانه نامطلوب	مطلوب	مطلوب	هماهنگی درون سازمانی	
نامطلوب	نامطلوب	آستانه مطلوب	آستانه مطلوب	مطلوب	فعالیت های پشتیبانی یکپارچه	

از بین ۱۳۰ حالت بیان شده، ۴۶ حالت مطلوب، ۴۰ حالت آستانه مطلوب، ۶ حالت خنثی، ۳ حالت آستانه نامطلوب و ۳۵ حالت باقی مانده نامطلوب بوده اند. با توجه به وضعیت ذکر شده، تعداد حالات ممکن برای مطلوب و آستانه مطلوب است که نشان از وضعیت مناسب شرایط ممکن است. در مرحله بعد با توجه به درصد وضعیت مطلوبیت سناریوها و امتیاز کلی آن‌ها در جدول شماره هشت ارائه شده است.

جدول (۹): درصد مطلوبیت وضعیت‌ها در هر سناریو

سناریو	نام سناریو	تعداد و ضرایب وضعیت‌ها										
		مطلوب (۵٪)	آستانه مطلوب (۳٪)*	خجسته (۱٪)*	آستانه نامطلوب (۳٪)*	نامطلوب (۵٪)*	میزان مطلوبیت	امتیاز ایده آل	درصد مطلوبیت	میزان نامطلوبیت	حد اکثر امتیاز نامطلوب	درصد نامطلوبیت
اول	ایده آل	۱۳۰	۰	۰	۰	۰	۱۳۰	۱۳۰	۱۰۰/۰	۰	-۱۳۰	۰/۰
دوم	مطلوب	۸۵	۲۷	۰	۰	۰	۱۳۰	۱۳۰	۱۰۰/۰	۰	-۱۳۰	۰/۰
سوم	واقع‌نگر	۱۵	۵۷	۲	-۳	-۵	۷۴	۱۳۰	۵۶/۹	-۸	-۱۳۰	-۶/۲
چهارم	آسیب‌زننده	۰	۳۶	۴	-۶	-۴۰	۴۰	۱۳۰	۱/۳	-۴۶	-۱۳۰	-۳۵/۴
پنجم	نابودکننده	۰	۰	۰	۰	-۱۳۰	۰	۱۳۰	۰/۰	-۱۳۰	-۱۳۰	-۱۰۰/۰

سناریوهای ارائه شده در پژوهش حاضر هر یک با توجه به شرایط، نشان‌دهنده وضعیت‌های مختلف کسب و کار تحت شرایط همه‌گیری است. سناریو اول پژوهش حاضر که سناریو ایده‌آل است با ۱۳۰ امتیاز، حالات مطلوب هر زیر مؤلفه را در بر گرفته است. پیش روی این سناریو توسط سازمان با توجه به اینکه تمامی وضعیت‌ها مطلوب است موجب بهبود کسب و کار سازمان می‌گردد و این سناریو جز قوی‌ترین سناریوها برای بهبود کسب و کار تحت شرایط همه‌گیری است. سناریو دوم با نام سناریو مطلوب، با امتیاز ۸۵ برای حالات مطلوب و امتیاز ۲۷ برای آستانه مطلوب نیز جز سناریوهای قوی محسوب می‌شود.

پیشروی این سناریو تحت شرایط همه‌گیری با توجه به اینکه حالت‌های مطلوب هر وضعیت در این سناریو زیاد است، موجب بهبود کسب و کار سازمان می‌گردد. البته در برخی زیر مؤلفه‌ها این سناریو آستانه مطلوب را در بر گرفته است که با توجه به شرایط می‌تواند موجب بهبود کسب و کار گردد. سناریو سوم با نام سناریو واقع‌نگر، با در بر گرفتن امتیاز ۱۵ برای شرایط مطلوب و امتیاز ۵۷ برای شرایط آستانه مطلوب، به شرایط واقعی تحت شرایط همه‌گیری نزدیک‌تر است؛ چراکه وفق دادن با شرایط همه‌گیری برای تمامی سازمان‌ها کار آسانی نیست و نیاز به یک مدیر خلاق و نوآور دارد. سناریو چهارم با نام سناریو آسیب‌زننده، تنها با امتیاز ۳۶ برای آستانه مطلوب زیر مؤلفه‌ها تحت شرایط همه‌گیری به کسب و کار سازمان آسیب جدی وارد می‌کند و موجب کاهش عملکرد سازمان می‌گردد. سناریو نابودکننده به‌عنوان

سناریو آخر پژوهش حاضر با هیچ امتیاز مطلوبی جز سناریوهایی است که اگر تحت شرایط همه گیری در رأس کار سازمان قرار گیرد موجب نابودی کامل سازمان می گردد یا به عبارت دیگر، در نظر گرفتن این سناریو توسط سازمان نه تنها موجب بهبود کسب و کار نمی گردد بلکه منجر به تعطیلی کامل آن نیز می گردد.

پیشنهادها و توصیه های مدیریتی

در این بخش با توجه به سناریوهای ارائه شده، پیشنهادهایی برای مدیران تحت شرایط همه گیری جهت بهبود وضعیت کسب و کار ارائه می شود:

با توجه به مطلوب بودن تأثیر فناوری، می توان با بهره گیری از فناوری تحت شرایط همه گیری ها با روش های جدید در کسب و کار آشنا شد که این مسئله نیز می تواند تأثیر مثبت در اثرگذاری پیشران های مطلوب داشته باشد و علاوه بر این مدنظر مشتریان نیز است؛ در نهایت افزایش حضور مشتریان در سازمان منجر به بهبود کسب و کار تحت شرایط همه گیری می گردد. در واقع حوزه خدمات و مراقبت های درمانی نظیر در حال حاضر یکی از مسائل مورد توجه در تمامی کشورها مطرح شده است و مدیران حوزه سلامت و درمان سعی در بهبود و ارتقای فناوری های خود در این زمینه دارند؛ بنابراین به کارگیری فناوری های نوین در این حوزه منجر به ارتقای عملکرد و کسب مزیت رقابتی و در نهایت بهبود کسب و کار خواهد شد.

یکپارچه سازی مدیریت تقاضا بین سازمان ها موجب بهبود کسب و کار می گردد. در این بین مؤلفه اشتراک گذاری اطلاعات اهمیت زیادی دارد؛ چراکه ایجاد یک سامانه یکپارچه تبادل فناوری بین سازمان ها موجب اشتراک گذاری نوآوری ها و هماهنگی درون و برون سازمانی می گردد و این امر یادگیری در سازمان ها را افزایش می دهد و در نتیجه موجب بهبود کسب و کارها می گردد. در واقع در حوزه کسب و کار تحت مطالعه اگر هماهنگی های درون و برون سازمان به درستی انجام شود و اطلاعات مورد نیاز هر بخش از کسب و کار به درستی به اشتراک گذاشته شود می تواند موجب بهبود سایر کسب و کارهای مرتبط نیز گردد.

حضور نیروی انسانی خلاق در هر سازمانی به افزایش نوآوری در سازمان کمک می کند. افزایش نوآوری نیز مطابق با مباحث ذکر شده موجب بهبود کسب و کار در هر سازمانی می شود. در واقع، استفاده از نیروهای خلاق در سازمان تحت شرایط همه گیری موجب افزایش

ایده‌پردازی در سازمان می‌گردد و افزایش ایده‌پردازی و مداومت در آن نیز با توجه به سناریو اول موجب بهبود کسب و کار تحت شرایط همه‌گیری‌ها می‌شود.

انعطاف‌پذیری در سازمان با توجه به سناریوهای مطرح شده موجب بهبود کسب و کار هر سازمانی می‌گردد؛ بنابراین، انگیزه دادن به کارکنان تحت شرایط همه‌گیری و انعطاف‌پذیری ساعت کاری آن‌ها می‌تواند بازدهی کارکنان را افزایش دهد که خود موجب بهبود کسب و کارها می‌گردد.

تاب‌آوری سازمان تحت هر شرایطی با توجه به سناریوهای مطرح شده می‌تواند بهبود کسب و کار را به دنبال داشته باشد. توانایی مدیریت تحت شرایط همه‌گیری نیز یکی از حالت‌های مطلوب سناریوهای مطرح شده است و علاوه بر آن توانایی وفق دادن مدیر با شرایط خاص می‌تواند موجب حل مشکلات با سرعت مناسب گردد که خود تاب‌آوری سازمان را بالا برده و موجب بهبود کسب و کار گردد.

بررسی کامل شکایات یکی از حالت‌های مطلوب در سناریوهای مطرح شده است؛ بنابراین، توجه به دیدگاه‌های مشتریان و شکایت‌های آن‌ها می‌تواند شرایط را برای حضور راحت‌تر مشتریان فراهم نماید و حضور مشتری در سازمان در نهایت منجر به افزایش کارایی و بهبود کسب و کار می‌گردد.

بحث، نتیجه و جمع‌بندی

این پژوهش با هدف تدوین سناریو برای بهبود عملکرد کسب و کار تحت شرایط همه‌گیری با روش تحلیل اثرات متقابل در بخش مراقبت‌های زیبایی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده تأثیرگذاری عوامل مختلفی از جمله نوآوری، انعطاف‌پذیری، تاب‌آوری زنجیره تأمین و یکپارچه‌سازی مدیریت زنجیره تقاضا بر بهبود کسب و کارها تحت شرایط همه‌گیری است که مؤلفه‌های هر بخش مبتنی بر نظرات خبرگان و با بهره‌گیری از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته شناسایی شده است. نتایج بررسی این معیارها و شاخص‌ها حاکی از آن است که عوامل مورد بررسی بر بهبود کسب و کار تحت شرایط همه‌گیری در حوزه مورد مطالعه مؤثر واقع شده‌اند و در صورت بروز همه‌گیری‌هایی همچون کرونا در آینده می‌توان با بهره‌گیری از معیارها و شاخص‌های پژوهش در راستای بهبود کسب و کار اقداماتی انجام داد. البته در این زمینه تأمین زیرساخت‌های خاص و نظارت از سوی مدیریت شهری ضروری است چراکه در ابتدا نیاز است روابط درون و برون کسب و کارها سازماندهی شود و سپس با نظارتی دقیق بر کار

هر سازمان، روند بهبود کسب و کار به سایر کسب و کارها اطلاع داده شود. در این بین برگزاری جلسات بین سازمان‌ها و همچنین ایجاد روابط دوستانه می‌تواند به بهبود کسب و کار تحت شرایط همه‌گیری منجر گردد؛ زیرا هر چه کسب و کارها بیشتر با یکدیگر در ارتباط باشند می‌توانند با ایده‌گیری از یکدیگر و کمک به بهبود هم موجب بهبود کلی عملکرد کسب و کار گردند. البته ایجاد ارتباط قوی بین کسب و کارها به قطع در جامعه اقتصادی امروز دشوار است و باید جز برنامه‌های بلندمدت مدیریت کسب و کارها قرار گرفته شود. علاوه بر این موارد، تحت شرایط همه‌گیری چگونگی مواجهه مدیریت سازمان نیز اهمیت دارد و اگر مدیریت سازمان دیدگاهی بالا به پایین و جبری بر شرایط حاکم داشته باشد به قطع مؤلفه‌های مذکور پژوهش حاضر در سازمان امکان اجرا شدن ندارد و کسب و کار با تشدید شرایط ناپایداری مواجه خواهد شد. بنابراین وجود یک مدیر خلاق و انعطاف‌پذیر و آگاه به شرایط و جامعه برای بهبود کسب و کار تحت شرایط همه‌گیری‌ها لازم و ضروری است. در مطالعه حاضر عدم قطعیت حاضر در فرایند ارزیابی اثرات متقابل معیارها مبتنی بر نظرات خبرگان در نظر گرفته نشده است. از سوی دیگر، مطالعه حاضر به بررسی شرایط در یک حالت ایستا و بدون در نظر گرفتن پویایی ذاتی سیستم می‌پردازد. از این رو در مطالعات آتی می‌توان به بررسی تأثیر متقابل پیشران‌ها با استفاده از رویکرد نقشه نگاشت فازی پرداخت. همچنین در قالب یک سیستم پویا، اقدام به تحلیل اثرگذاری پیشران‌ها بر یکدیگر در طی دوره برنامه‌ریزی با استفاده از رویکرد شبیه‌سازی نمود.

References

- Afshar, M. (2013). The Role of Government in Business Environment, *Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran*, Fall 92. (in Persian)
- Ahmadi, A., & Ghazininouri, S. S. (2003). Future Studies in Technology and its Application in Policy Making and Technology Management, *Management of the Future*, 2(8), 5-12. (in Persian)
- Ahmadi, F.; Meygoonpouri, M. R., & Sadeghi, H. (2021). Providing a model for accelerating cooperation and large works with small businesses, *Cheshmandaz Management Business*, 20(46), 13-37. (in Persian)
- Albalushi, K. I., & Naqshbandi, M. M. (2022). Factors Affecting Success and Survival of Small and Medium Enterprises in the Middle East, *Knowledge Journal*, 2(3), 525-538.

- Amer M. (2012). A Review of Scenario Planning, *Elsivier Futures*, 23-40
- Amer, M.; Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). A Review of Scenario Planning, *Futures*, 42, 23-40.
- Bahador Maravat, A., & Nazari Zadeh, F. (2022). Scenarios for Fintech Startups and Banking Industry of Iran in the Horizon of 1410 Using Cross-Impact Analysis, *Improvement of Management Journal*, 16(3), 1-32. (in Persian)
- Bakhtiari, S., & Shayesteh, A. (2012). Investigating the Impact of Improving Business Environment on Economic Growth in Selected Countries with Emphasis on Iran, *Quarterly Journal of Economic Sciences*, 6(19), 175-207. (in Persian)
- Balali, M. (2012). Identifying Key Factors Affecting the Future of IRIB Organization Using Cross-Impact Trend Analysis, *Communication Research Quarterly*, 19(3), 9-37. (in Persian)
- Bartik, A. W.; Bertrand, M.; Cullen, Z., & Stanton, C. (2020). The Impact of COVID-19 on Small Business Outcomes and Expectations, *PNAS*, 117(30), 17656-17666.
- Belitski, M.; Kritikos, S.; Guenther, C., & Thurik, R. (2021). *Economic Effects of the COVID-19 Pandemic on Entrepreneurship and Small Businesses*, Schaumburg-Lippe-Straße 5-9 53113 Bonn, Germany.
- Dehghani, H.; Akhtari, A. P.; Ghazikhani, S. F.; Habibi, Z., & Mirani, N. (2017). Examination, Monitoring, and Prioritization of Factors Affecting Business Environment in Kurdistan Province Using Analytic Hierarchy Process, *First International Conference on Economic Planning and Sustainable Regional Development*, 2017. (in Persian)
- Ijabi, E.; Eyvazi, M. E.; Shirvani Naghani, M., & Rezaei, I. (2017). A Comparative Study of Multiple Definitions of the Interdisciplinary Concept of Strategic Foresight, *Strategic Knowledge Studies*, 7(29), 171-194. (in Persian)

Hajagha Memar, H.; Rahimnia, F., & Khorakian, A. (2013). Global Business Network Scenario Planning, *Strategic Management Studies Quarterly*, 16, Winter 2013. (in Persian)

Heiko A.; Vennemann C. M., & Darkow I. (2010), Corporate foresight and innovation management: A portfolio-approach in evaluating organizational development, *Futures*, 42 (2010) 380–393.

Heydari, A. H. (2014). Foundations and Concepts of Future Studies, *Science Promotion Journal*, 5(7), Fall & Winter 2013. (in Persian)

Hosseinpour, M.; Jamshidi, M. J.; Karimi, H., & Bakhsham, M. (2020). Designing a Model for Success Factors of Small and Medium Enterprises Using Interpretive Structural Modeling, *Business Management Journal*, 48(4), 94-119. (in Persian)

Iran Chamber of Commerce Research Center (2021). National Business Environment Monitoring Report of Iran, *Economic Statistics and Monitoring Center*, 21st Edition, February 2021. (in Persian)

Kamal, A.; Azfar, R.; Salah, B.; Saleem, W.; Abas, M.; Khan, R., & Pruncu, C. (2021) Quantitative Analysis of Sustainable Use of Construction Materials for Supply Chain Integration and Construction Industry Performance through Structural Equation Modeling (SEM). *Sustainability*, 13, 522

Khalaf, M. A., & El Mokadem, M. Y. (2019). The Relationship Between Internal Integration and Manufacturing Flexibility in the Egyptian Industry, *International Journal of Quality and Service Sciences*, 11, 16-33.

Kononiuka, A., & Glinska, E. (2015). Foresight in a Small Enterprise. A Case Study, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213 (2015), 971-976.

Kumar, R., & Mishra, R. (2020). COVID-19 Global Pandemic: Impact on Management of Supply Chain, *International Journal of Emerging Technologies and Advanced Engineering*, 10 (2020), 132-139.

Lii, P., & Kuo, F.-I. (2016). Innovation-oriented Supply Chain Integration for Combined Competitiveness and Firm Performance, *International Journal of Production Economics*, 174, 142-155.

Mandal, S. (2020). Impact of Supplier Innovativeness, Top Management Support and Strategic Sourcing on Supply Chain Resilience, *International Journal of Production Performance Management*, 69(5), 777-798.

Markaz Malmiri, A. (2019). Report on Monitoring the Implementation of Business Environment Laws, *Islamic Consultative Majlis Research Center (Office of Economic Studies)*, NO.15623.

Maroufi, A.; Hassanpour, S.; Omid Shahabadi, O.; Hosseini, A., & Azizpour, F. (2022). Future Studies of the Agricultural Sector in Iran's Horizon 1420 Using Structural Analysis and System Dynamics, *Strategic Policies and Macro Studies Quarterly*, 10(3), Fall 2022. (in Persian)

Mesgarpour Amiri, M.; Shams, L., & Nasiri, T. (2020). Identification and Classification of Health System Response Dimensions in Iran to COVID-19 Pandemic, *Military Medicine Journal*, 22(2), May 2020, 108-114. (in Persian)

Moshrefi, R., & Ahmadi Fard, M. (2019). Examination of Trade Pattern of Goods in the Persian Gulf and Scenario Planning of Future Paths, *Development and Planning Research Quarterly*, 1(1), Spring 2019. (in Persian)

Mobini Dehkordi, A., & Danesh, M. (2021). Examining Iran's Digital Economy with a Foresight Approach Based on the Steep(V) Trend Analysis Model and Scenario Planning, *Strategic Management and Future Studies Journal*, 4(1), Spring & Summer 2021, 25-64. (in Persian)

Mohammadi Khiare, M., & Rostami, N. (2019). Identifying and Prioritizing Factors Affecting Business Environment in Golestan Province Using Analytic Hierarchy Process (AHP), *Regional Economic and Development Research*, 26(17), Spring & Summer 2019. (in Persian)

Munir, M.; Jajja, M. S. S.; Chatha, K. A.; & Farooq, S. (2020). Supply Chain Risk Management and Operational Performance: The Enabling Role of Supply Chain Integration, *International Journal of Production Economics*, 227.

Peng, X. E., & Simpson-Bell, C. (2022). Assessing the Impact of Business Closures on COVID-19 Outcomes, *International Monetary Fund*.

Florina, P.; Zbucea, A., & Anghel, L. (2020). *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Business: A Preliminary Overview*, *Strategica 2020: Preparing for Tomorrow, Today*, Bucharest.

Pourjohari, A. H. (2020). Future Studies of the Development Status of Small Manufacturing and Technical Service Businesses in Tehran, *City Economics Quarterly*, 9(2), 80-91. (in Persian)

Putra, A.; Tarigan, Z. J. H., & Siagian, H. (2020). Influence of Information Quality on Retailer Satisfaction through Supply Chain Flexibility and Supplier Relationship Management in the Retail Industry, *Journal of Industrial Technology*, 22(93-102).

Randt, N. P. (2015). An Approach to Product Development with Scenario Planning: The Case of Aircraft Design, *Futures*, 11-28.

Rashid Zadeh, H., & Khazaei, S. (2016). Identification of Strategic Factors Affecting the Future of the Banking Industry, *Development Management Process*, 29(3), 97-107. (in Persian)

Rauter, R.; Globocnik, D.; Perl-Vorbach, E., & Baumgartner, R. J. (2019). Open Innovation and Its Effects on Economic and Sustainability Innovation Performance, *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(4), 226-233.

Rialland, A., & Wold, K. E. (2009). Futures Studies, Foresight and Scenarios as Basis for Better Strategic Decisions, *Trondheim*, December, 1-29.

Schwartz, P. (1996). The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World, *Crown Business*, 1-27.

Shahrjardi, M. (2012). *Future Studies of Jihad University in the Horizon of 1404 Using a Combined Approach (Case Study: Research and Technology Sector)*, Ph.D. Thesis, University of Science and Culture, Faculty of Humanities. (in Persian)

Shamout, M. D. (2020). The Nexus Between Supply Chain Analytics, Innovation, and Robustness Capability: Does Firm Age Matter?, *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51. 163-176.

Shukor, A. A. A.; Newaz, S.; Rahman, M. K., & Taha, A. Z. (2020). Supply Chain Integration and Its Impact on Supply Chain Agility and Organizational Flexibility in Manufacturing Firms, *International Journal of Emerging Markets*, 15(3), 532-549.

Siagian, H.; Tarigan, Z. J. H., & Jie, F. (2021). Supply Chain Integration Enables Resilience, Flexibility, and Innovation to Improve Business Performance in COVID-19 Era, *Sustainability*, 13(4669), 1-15.

Stojanović, M.; Mitković, P., & Mitković, M. (2014). The Scenario Method in Urban Planning, *Architecture and Civil Engineering*, 81-95.

Taherinia, M., & Hasanvand, A. (2020). Economic Consequences of COVID-19 on Iran's Economy with Emphasis on Employment, *Nursing Management Quarterly*, 9(3), Fall 2020. (in Persian)

Talebi Zarimahaleh, S. (2022). Develop a Strategic E-commerce Model to Improve the Business Environment in Knowledge-based Companies (Case study: Knowledge-based companies in Mazandaran province), *Journal of Entrepreneurship Knowledge*, 2(3), 1-10.

Tapinos, E. (2012). Perceived Environmental Uncertainty in Scenario Planning, *Futures*, 338-345.

United Nations (2022). Impact of the COVID-19 Pandemic on Trade and Development, Lessons Learned, *United Nations*.

United Nations, Inter-Agency Task Force on Financing for Development (2022). Financing for Sustainable Development Report 2022: Bridging the Finance Divide, *United Nations publication*. New York.

WHO (2022). 14.9 Million Excess Deaths. Available at: <https://www.who.int/news/item/05-05-2022-14.9-million-excess-deaths-were-associated-with-the-covid-19-pandemic-in-2020-and-2021>.

World Health Organization (2022). 14.9 Million Excess Deaths Associated with COVID-19 in 2020 and 2021, available at: <https://www.who.int/news/item/05-05-2022-14.9-million-excess-deaths-were-associated-with-the-covid-19-pandemic-in-2020-and-2021>.

Xu, D.; Huo, B., & Sun, L. (2014). Relationships Between Intra-Organizational Resources, Supply Chain Integration and Business Performance: An Extended Resource-based View, *Industrial Management and Data Systems*, 114. 1186-1206.

Yaqubi, N.; Dehghani, M., & Omidvar, M. (2017). Future Studies of Entrepreneurial Universities Using a Combined Approach of Scenario Planning and Cross-Impact Analysis in the Horizon of 1404, *Productivity Management Journal*, 11(43), Winter 2017, 45-74. (in Persian)

Yu, K.; Luo, B. N.; Feng, X., & Liu, J. (2018). Supply Chain Information Integration, Flexibility, and Operational Performance: An Archival Search and Content Analysis, *International Journal of Logistics Management*, 29. 340-364.

Zahradníková, L., & Vacík, E. (2014). Scenarios as a Strong Support for Strategic Planning, *Procedia Engineering*, 665-669.

Zali, N.; Haqiqati, F., & Pahani, A. (2021). Application of Systems Theory and Technology Foresight in Future Architecture with Tools for Measuring Desirability and Feasibility (Case Study: Guilan Province), *Future Cities Outlook Journal*, 2(2), 91-104. (in Persian)

Zivdar, M. (2021). Entrepreneurship and Future Studies: A Review of Some Conceptual Researches, *Science and Technology Policy Journal*, 11(1), Spring 2021. (in Persian)

Zhu, G.; Chou, M., & Tsai, C. (2020). Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic Exposing the Shortcomings of Current Supply Chain Operations: A Long-Term Prescriptive Offering, *Sustainability*, 12(5858), 1-15.