



Research Paper

Investigating the Factors Affecting the Resilience of Startups in Iran During the COVID 19 Pandemic Using Thematic Analysis



Faezeh Kamali Chirani¹ , *Mahdi Homayounfar²

1. Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.
2. Department of Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.



Citation Kamali Chirani F, Homayounfar M. [Investigating the Factors Affecting the Resilience of Startups in Iran During the COVID 19 Pandemic Using Thematic Analysis (Persian)]. *Disaster Prevention and Management Knowledge*. 2023; 13(3):356-373. <https://doi.org/10.32598/DMKP.13.3.498.2>

<https://doi.org/10.32598/DMKP.13.3.498.2>



ABSTRACT

Background and objective The COVID-19 pandemic had a significant impact on the lives of growing startups. Considering the important role of these businesses in developing countries, the present study aims to provide a model for increasing the resilience of startups in Iran during the COVID-19 pandemic by using the thematic analysis method.

Method This is a descriptive survey study using qualitative and quantitative methods. In the first stage, by studying the literature, the factors shaping organizational resilience were identified. Then, by conducting unstructured interviews with experts in the field of startups and the university professors, the final factors affecting organizational resilience were summarized, and the initial study model was designed using the thematic analysis method. In the next stage, a researcher-made questionnaire of organizational resilience was designed and distributed among the employees of startups in Guilan Province, who were selected using a convenience sampling method. After collecting the questionnaires, the data from 238 complete questionnaires were analyzed using structural equation modeling in SmartPLS3 software.

Results The findings show that according to the intensity of the coefficients of the research model, the characteristics of the organization (0.526), the characteristics of the leader (0.433), the characteristics of the team (0.298) and the characteristics of the employees (0.244), are the most important Factors affecting the resilience of startups. These results help stakeholders and researchers to gain a more appropriate understanding of the resilience of startups.

Conclusion The results of this study can help stakeholders and researchers in Iran gain a more appropriate understanding of the resilience of startups.

Keywords Startup, Resilience, COVID-19, Thematic analysis

Article Info:

Received: 03 Sep 2023

Accepted: 28 Oct 2023

Available Online: 01 Oct 2023

* Corresponding Author:

Mahdi Homayounfar, Assistant Professor.

Address: Department of Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

Tel: +98 (911) 3828103

E-mail: homayounfar@iau.rasht.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Organizational resilience is known as one of the most important capabilities of organizations to survive in case of crisis. This ability enables organizations to recover faster in crisis situations. Among the reasons that require the need to increase the attention of organizations to the concept of organizational resilience are major disasters such as Tsunami, earthquake, war, and infectious diseases. Such disasters have made companies to review their business procedures to better manage unexpected and unforeseen events that can disrupt their performance. These disasters have had a significant impact on the life of growing startups. The COVID-19 pandemic was the latest global crisis that started in 2019 and its different variants are spreading. This pandemic caused a lot of damage in many industries of developed and developing countries, especially in small and medium-sized companies, including startups. Considering the important role of startups in developing countries, the current study aims to develop a model for increasing the resilience of startups in Iran during the COVID-19 pandemic, while investigating the antecedents of organizational resilience.

Methods

This is descriptive-survey study using the thematic analysis and field study. To collect research data, in-depth semi-structured interviews with experts in the field of startups and the university professors active in the field of entrepreneurship were conducted, who were selected by the snowball method. Considering the 60-minute time taken by each interview and the mastery and nobility of the interviewees on the subject, the researcher reached saturation after conducting 12 semi-structured interviews. In the first stage, by studying the literatures, the factors shaping organizational resilience were identified. Then, by conducting unstructured interviews with the panel of experts, the final factors affecting organizational resilience were summarized, and the initial study model was designed using the thematic analysis method. To ensure the validity of the interview, the interview was conducted based on the seven-step model of [Kvale \(1996\)](#). After designing the conceptual model of the study, structural equation modeling (SEM) was used to test the model.

Due to the impossibility of monitoring the random selection of participants, the sampling was done using a convenience sampling method. A researcher-made questionnaire of organizational resilience was used, including

2 questions for the subscale of employee characteristics, 7 questions for team characteristics, 4 questions for leader characteristics, and 8 questions for organization characteristics. The items were rated on a 5-point Likert scale, from very low (1 point) to very high (5 points). The content validity of the questionnaire was evaluated and its reliability was determined using Cronbach's α coefficient. Based on the pilot study on 30 participants (employees of startups in Guilan, Iran), Cronbach's α coefficients were equal to 0.719, 0.855, 0.837, 0.783, 0.840, and 0.812 for the subscales of employee characteristics, team characteristics, leader characteristics, organization characteristics, and the overall scale, respectively which indicates the acceptable reliability of the questionnaire. After collecting questionnaires, the data of 238 complete questionnaires were analyzed using SEM in SmartPLS3 software.

Results

By examining the findings of the theme analysis method, four themes were extracted: a) Characteristics of the leader/founder (effective communication with stakeholders, agile leadership, ability to prepare for change, ability to adapt to changes, change management, crisis management, perception of startup lifespan, long-term orientation), b) Characteristics of the organization (duality of innovation, technological capability, entrepreneurial orientation, organizational flexibility, open organizational culture, ability to absorb changes), c) Employee characteristics (workforce diversity, knowledge diversity) and d) Team characteristics (sustainable resilience exercises, dynamic capabilities, ability to adapt to changes, team capability). The characteristics of the organization with a coefficient of 0.526 had the greatest impact on organizational resilience. The characteristics of the leader had the second highest effect on organizational resilience, with a coefficient value of 0.433. The variables of team characteristics and employee characteristics were in the third and fourth ranks with coefficients of 0.298 and 0.244, respectively.

Conclusion

The findings of the study showed that startups with a stronger innovation system performed better during the COVID-19 pandemic. Using technology and innovation, these systems can help startups to quickly respond to changes and developments in the market and work environment. Also, organizational flexibility during the pandemic could help startups adapt to the rapid and sudden changes that occur in the market and work environment. Open organizational culture was one of the essential factors in achieving organizational resilience by improving the resilience climate and emphasizing the acceptance of



its mechanisms. The results of this study help stakeholders and researchers in Iran gain a more appropriate understanding of the resilience of startups.

Ethical Considerations

Funding

The paper was extracted from the master's thesis of Faezeh Kamali Chirani, approved by Department of Business Administration, [Faculty of Management and Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University](#).

Authors' contributions

All authors equally contribute to preparing all parts of the research.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.



مقاله پژوهشی

تحلیل مؤلفه‌های تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در بحران کرونا با رویکرد تحلیل مضمون

فائزه کمالی چیرانی^۱، *مهدی همایون‌فر^۲

۱. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.
۲. گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

Use your device to scan
and read the article online

Citation Kamali Chirani F, Homayounfar M. [Investigating the Factors Affecting the Resilience of Startups in Iran During the COVID 19 Pandemic Using Thematic Analysis (Persian)]. *Disaster Prevention and Management Knowledge*. 2023; 13(3):356-373. <https://doi.org/10.32598/DMKP.13.3.498.2>

doi <https://doi.org/10.32598/DMKP.13.3.498.2>



مینه و هدف پاندمی کووید-۱۹ تأثیر قابل توجهی بر حیات کسب‌وکارهای در حال رشد، به‌ویژه استارت‌آپ‌ها داشته است. با توجه به اهمیت این دسته از کسب‌وکارها و نقش قابل ملاحظه آن‌ها در کشورهای در حال توسعه، پژوهش حاضر قصد دارد تا با به‌کارگیری رویکرد تحلیل مضمون، مدلی برای افزایش تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در دوران پاندمی کووید-۱۹ ارائه دهد.

روش این پژوهش، یک پیمایش توصیفی است که با استفاده از روش‌های کیفی و کمی صورت گرفته است. در مرحله اول پژوهش، با استفاده از مطالعه مبانی نظری، عوامل شکل‌دهنده تاب‌آوری شناسایی شدند. سپس با انجام مصاحبه‌های غیرساختاریافته با خبرگان حوزه استارت‌آپ‌ها و اساتید دانشگاهی، عوامل نهایی مؤثر بر تاب‌آوری جمع‌بندی شدند و مدل اولیه پژوهش با روش تحلیل مضمون طراحی شد. در مرحله بعد، پرسش‌نامه محقق‌ساخته تاب‌آوری سازمانی طراحی شد و به روش در دسترس، بین کارکنان استارت‌آپ‌های استان گیلان توزیع شد. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، داده‌های ۲۳۸ پرسش‌نامه کامل با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار SmartPLS3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها یافته‌ها نشان می‌دهند با توجه به شدت ضرایب مدل پژوهش، ویژگی‌های سازمان (۰/۵۲۶)، ویژگی‌های رهبر (۰/۴۳۳)، ویژگی‌های تیم (۰/۲۹۸) و ویژگی‌های کارکنان (۰/۲۴۴)، به ترتیب مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها هستند.

نتیجه‌گیری نتایج به‌ذی‌نفعان و محققان کمک می‌کند تا به درک مناسب‌تری از تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها دست یابند.

کلیدواژه‌ها استارت‌آپ، تاب‌آوری، کووید-۱۹، تحلیل مضمون

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۲ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۰۶ عل ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۲

* نویسنده مسئول:

دکتر مهدی همایون‌فر

نشانی: رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت، دانشکده مدیریت و حسابداری، گروه مدیریت صنعتی.

تلفن: ۰۳ ۳۸۲۸۱۰۳ (۹۱۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: homayounfar@iau.rasht.ac.ir



مقدمه

به‌طور دائم در حال سازگاری با محیط خارجی هستند، تکامل پیدا کنند (مکاسلان، ۲۰۱۰). سازمان‌های تاب‌آور باید کارمندی انعطاف‌پذیر، زنجیره‌های تأمین انطباق‌پذیر (تنوعی از محصولات که طیف تنوعی از مشتریان را راضی کند) و ساختارهای سازمانی چابک داشته باشند. در سال‌های اخیر، مفهوم تاب‌آوری سازمانی، تمرکز خود را از سازمان‌های بخش خصوصی به سازمان‌های دولتی تغییر داده است که وسعت و قلمرو تهدیداتی که با آن‌ها روبه‌رو هستند، بازتعریف شده است. سویل و همکاران اشاره می‌کنند که سازمانی تاب‌آور است که بتواند اهداف محوری‌اش را در حالت فاجعه محقق کند. این تنها به معنی کاهش اندازه و فراوانی بحران‌ها و آسیب‌پذیری نیست، بلکه به معنای بهبود توانایی و سرعت سازمان در مدیریت بحران‌ها به‌طور اثربخش نیز هست (مکاسلان، ۲۰۱۰).

حوادث بزرگ بین‌المللی، مانند سونامی، زلزله، جنگ و بیماری‌های مسری به افزایش تمرکز بر مفهوم تاب‌آوری سازمانی منجر شده‌اند (رهی، ۲۰۱۹). این‌گونه حوادث شرکت‌ها را بر آن داشته‌اند تا رویه‌های تجاری خود را به‌منظور مدیریت بهتر رویدادهای غیرمنتظره و پیش‌بینی‌نشده‌ای که عملکرد آن‌ها را مختل می‌کنند، بررسی کنند (بهمرا و همکاران، ۲۰۱۱). سازمان بهداشت جهانی^۱، کووید-۱۹ را یک پاندمی جهانی اعلام کرد است که باعث ایجاد اختلالات شدید اقتصادی در سراسر جهان شده بود و درعین حال تلاش می‌کرد گسترش و تداوم ویروس را به حداقل برساند (لو و همکاران، ۲۰۲۰). کووید-۱۹ به‌طور قابل توجهی محیط اجتماعی اقتصادی اکثر کشورها را تغییر داده است و باعث شوک و فشارهای مالی مختلفی در سراسر جهان شده است (کوکرتر و همکاران، ۲۰۲۰). پیش‌بینی می‌شود که تأثیر نامطلوب کووید-۱۹ بر بازار مالی کارآفرینی آسیب قابل توجه و درازمدتی بر شرکت‌های کوچک و متوسط داشته باشد. شوک‌های ناشی از این بحران، تأثیر نامطلوبی بر انواع مشاغل دارند (دمیرگوچ - کانت و همکاران، ۲۰۲۱). اپیدمی کووید-۱۹ در بسیاری از صنایع کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، به‌ویژه در شرکت‌های کوچک و متوسط، خسارات فراوانی به بار آورده است که در این میان کسب‌وکارهای تازه‌تأسیس آسیب‌پذیرترین شرکت‌ها بوده‌اند (آلدیان‌تو و همکاران، ۲۰۲۱).

پیامدهای بالقوه این پاندمی برای کسب‌وکارها، شامل تعطیلی، کاهش ساعات کار، کاهش مشاغل، اختلالات زنجیره تأمین، به خطر افتادن فرایندهای تحقیق و توسعه، توقف عملیات، تغییرات شیوه کسب‌وکار، از دست دادن مشتریان کلیدی و محدودیت‌های تولید محصولات و ارائه خدمات است (بلیتسکی و همکاران، ۲۰۲۲). هنوز هم نمی‌توان پیامدهای همه‌گیری کووید-۱۹ را که تا به الآن به وجود آورده یا در آینده ایجاد خواهد کرد اندازه‌گیری کرد. شرکت‌های بزرگ، متوسط و کوچک همگی

در دهه‌های اخیر، با افزایش بی‌سابقه پویایی‌های محیطی و تغییرات سریع در سلیقه بازار و نیازهای مشتری، تاب‌آوری به مفهوم شناخته‌شده‌ای در اقتصاد تبدیل شده است. در مبانی نظری، تعاریف متعددی از مفهوم تاب‌آوری ارائه شده است. این مفهوم به‌طور کلی به مجموعه‌ای از قابلیت‌ها و استراتژی‌هایی اشاره دارد که سازمان‌ها و افراد به‌منظور مواجهه با چالش‌ها و بحران‌های مختلف، از جمله بحران‌های طبیعی، اقتصادی و اجتماعی، از آن بهره می‌برند (بی آربولسکو و همکاران، ۲۰۲۱). تاب‌آوری به‌طور کلی به توانایی یک فرد، جامعه یا سازمان برای مقابله و تطبیق با تحولات، ضربه‌ها، استرس‌ها و مشکلات مختلف در مواجهه با شرایط نامساعد اشاره دارد. این مفهوم معمولاً مقاومت و انعطاف‌پذیری یک سیستم در مواجهه با تهدیدات، تغییرات و حوادث ناخواسته را نشان می‌دهد. تاب‌آوری به مجموعه تدابیر، فرایندها و منابعی اشاره دارد که به افراد و سازمان‌ها کمک می‌کند تا در مواجهه با تحولات و مشکلات مختلف، تسلط و کنترل خود را حفظ کنند و بازیابی سریع از وضعیت بحرانی را تجربه کنند. از منظر مدیریتی، تاب‌آوری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های سازمانی و به‌عنوان قابلیت سازمان برای ادامه فعالیت‌های خود در شرایط بحرانی و توانایی سازمان برای بازیابی سریع پس از بحران‌ها تعریف می‌شود (رهی، ۲۰۱۹؛ بهمرا و همکاران، ۲۰۱۱). از دیدگاه سازمانی نیز تاب‌آوری به میزان آمادگی یک شرکت برای مقاومت در برابر بحران یا پاسخ‌گویی به آن اشاره دارد و می‌تواند نشان‌دهنده توانایی آن در بازیابی عملکردها یا سازگاری، پس از وارد شدن شوک باشد (دوچک، ۲۰۲۰). تاب‌آوری سازمانی در واقع توانایی پویای فردی و جمعی برای واکنش مناسب به موقعیت‌های متغیر خارجی است (برایس و همکاران، ۲۰۲۰). برای یک شرکت مهم است که رویدادهای آتی را پیش‌بینی کند و بتواند با آن‌هایی که هنوز رخ ن داده‌اند، سازگار شود (بوستینزا و همکاران، ۲۰۱۹؛ ایشاک و ویلیامز، ۲۰۱۸).

وقتی تاب‌آوری در حوزه سازمان به کار گرفته می‌شود، تعاریف تاب‌آوری نیز بر این حوزه متمرکز می‌شوند: توانایی سازمان برای انجام مأموریت حتی تحت در شرایط اختلال (کارالی و همکاران، ۲۰۱۰)، ظرفیت سازمان برای مقابله با دشواری‌ها و سختی‌ها (لوتانز و همکاران، ۲۰۰۶)، قدرت و ظرفیت بازیابی سریع یک سازمان پس از یک واقعه و شوک (آزوسا و هیرویوکی، ۲۰۱۳)، ظرفیت و توانایی یک سازمان در جذب و تحمل اثرات نامطلوب اختلالات و بازیابی سریع عملکرد (حسینی و بارکر، ۲۰۱۶) و توانایی سازمان برای بقا و ظرفیت رشد در زمان بحران (سویل و همکاران، ۲۰۰۸). مفهوم تاب‌آوری سازمانی، اولین بار، برای توصیف نیاز سازمان‌ها به پاسخ به یک محیط کسب‌وکار به‌سرعت در حال تغییر، استفاده شد. همل و والکینگز، اظهار کردند سازمان‌های موفق باید همانند اکوسیستم‌های تاب‌آور که

1. World Health Organization (WHO)

سازمانی، ارزیابی عملکرد تاب‌آوری سازمانی و نقش رهبری در تاب‌آوری سازمانی بوده است.

تقریباً قریب به اتفاق استارت‌آپ‌های ایران به‌ویژه استان گیلان از شیوع کرونا آسیب دیده‌اند. این بحران به تعطیلی و یا کاهش فعالیت بسیاری از استارت‌آپ‌ها منجر شده است. با وجود این، برخی از استارت‌آپ‌هایی که فعالیت‌های مرتبط با فروش آنلاین داشته‌اند، با توجه به افزایش استقبال از خرید آنلاین محصولات، توانسته‌اند فعالیت‌هایشان را توسعه دهند. همچنین برخی از استارت‌آپ‌های فعال در حوزه سلامت، با ارائه خدمات آنلاین و بهبود سیستم‌های ارتباطی خود توانسته‌اند بقای خود را تضمین کنند. در حالی که درصد استارت‌آپ‌هایی که در اوایل چرخه عمر خود، برچیده شده‌اند، بسیار بیشتر است.

در مبانی نظری تاب‌آوری مفاهیمی، مانند تنوع، هماهنگی، انعطاف‌پذیری، پذیرش تغییر، توانایی برنامه‌ریزی و پیش‌بینی را می‌توان به‌عنوان عوامل اساسی تاب‌آوری برشمرد (ایشاک و ویلیامز، ۲۰۱۸؛ بهمرا و همکاران، ۲۰۱۱؛ بی‌آربولسکو و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند عواملی مانند فرهنگ سازمانی، رهبری، توانایی ارتباط و هماهنگی درون‌سازمانی، توانایی بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و تمرکز بر راهبردهای بلندمدت، نقش مهمی در تاب‌آوری سازمانی دارند. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند عواملی مانند فرهنگ سازمانی، رهبری، توانایی ارتباط و هماهنگی درون‌سازمانی، توانایی بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و تمرکز بر راهبردهای بلندمدت، نقش مهمی در تاب‌آوری سازمانی دارند (رهی، ۲۰۱۹). در میان پژوهش‌های داخلی مرتبط با عوامل موثر بر تاب‌آوری؛ نوروزی و قراملکی (۱۳۹۹) ابتدا چالش‌های کارآفرینان را در بحران کووید-۱۹ مورد بررسی قرار دادند و سپس خاطر نشان کردند چگونه کارآفرینان با تأثیرات بحران مقابله می‌کنند و چه کارهایی برای محافظت از سرمایه‌گذاری خود انجام می‌دهند. در پایان اقداماتی را ارائه دادند که می‌توانند از سوی سیاست‌گذاران برای کمک به کارآفرینانی که با چالش روبه‌رو هستند، استفاده شود. عزیز و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر بحران کرونا بر رشد پایدار استارت‌آپ‌ها در ایران پرداختند. نتایج این مطالعه نشان دادند بحران کرونا تأثیری قابل‌توجه بر رشد پایدار استارت‌آپ‌ها در ایران داشته است و عواملی، مانند تغییرات در بازار، تغییرات در سرمایه‌گذاری و تغییرات در روابط با مشتریان و شرکای تجاری، بر رشد پایدار استارت‌آپ‌ها در دوران کرونا تأثیرگذار بوده‌اند. رجبی و حسینی‌نیا (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی وضعیت استارت‌آپ‌ها در هنگام شیوع کرونا پرداختند. آن‌ها با بررسی چالش‌هایی نشان دادند چگونه کارآفرینان با توجه به تأثیرات بحران و کارهایی که انجام می‌دهند، از سرمایه‌گذاری‌های خود حمایت می‌کنند.

در رابطه با پژوهش‌های خارجی نیز چادهری و همکاران (۲۰۲۱) ضمن بررسی سیستماتیک پژوهش‌های موجود در حوزه

تحت تأثیر این همه‌گیری قرار گرفته‌اند که همچنان هم ادامه خواهد داشت (ناسیف و همکاران، ۲۰۲۰؛ پرونو و همکاران، ۲۰۲۰؛ بی‌آربولسکو و همکاران، ۲۰۲۱). در حالی که برخی از شرکت‌ها به دلیل قوانین سختگیرانه‌ای که دولت برای قرنطینه وضع کرده بود، سعی داشتند تا فعالیت‌های عادی خود را از سرگیرند (لیگووری و وینکلر، ۲۰۲۰؛ لی و ترمی، ۲۰۲۱)؛ دیگر شرکت‌ها مانند استارت‌آپ‌های نوآور در حال برداشتن گام‌های جدید برای فعالیت در این بحران و تلاش برای غلبه بر آن بودند (کچن، کراید، ۲۰۲۰؛ کاکرز و همکاران، ۲۰۲۰؛ بی‌آربولسکو و همکاران، ۲۰۲۱).

استارت‌آپ‌ها، شرکت‌های جوانی با طول عمر ۳ تا ۵ سال و زیرمجموعه‌ای از شرکت‌های کوچک و متوسط هستند که به فعالیت‌های کارآفرینی می‌پردازند و از نظر ساختار سازمانی، سبک رهبری، واکنش به محیط، منابع موجود و حوزه‌ای که در آن فعالیت می‌کنند، با شرکت‌های بزرگ متفاوت‌اند (ایبن و جانسون، ۲۰۰۵). استارت‌آپ‌ها منابع کمی برای رویارویی با بحران‌ها یا اداره کسب‌وکار خود دارند و نبود جریان مالی و احتمال تعطیلی فعالیت‌ها به دلیل همه‌گیری، ذهن صاحبان آن‌ها را درگیر خود می‌کند. در ادبیات نظری، دلایل متعددی را می‌توان برای تبیین اینکه چرا استارت‌آپ‌ها در مواجهه با بحران‌ها بیشترین ضربه را می‌خورند، برشمرد که از میان آن‌ها می‌توان به سطوح پایین آمادگی، آسیب‌پذیری بیشتر، اتکا به دولت و نهادهای محلی، تأثیر روانی و مالی بیشتر بر صاحبان کسب‌وکار اشاره کرد (لو و همکاران، ۲۰۲۰). استارت‌آپ‌ها در طول دوره طولانی قرنطینه و سایر محدودیت‌ها، با موانعی، مانند اختلال در کار، اختلال در زنجیره تأمین، کمبود بودجه داخلی برای رسیدگی به هزینه‌های عملیاتی زیاد، خطر ورشکستگی و کمبود بسته‌های محرک دولتی مواجه شدند (کاولینگ و همکاران، ۲۰۲۰).

از سال ۲۰۱۷ تا نیمه اول سال ۲۰۱۹، استارت‌آپ‌های جهانی تقریباً ۳ تریلیون دلار ارزش ایجاد کردند که معادل تولید ناخالص داخلی اقتصاد گروه ۲۷ است. این کسب‌وکارها محرک‌های اصلی ایجاد اشتغال (فیرلی و همکاران، ۲۰۱۹؛ کین، ۲۰۱۰) و عامل اصلی رشد بهره‌وری و تولید هستند (هالتیوانگر و همکاران، ۲۰۱۶). براساس آمار غیررسمی (انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر ایران) ارزش استارت‌آپ‌های ایران حدود ۸۰ هزار میلیارد تومان تخمین زده شده که رقم قابل‌توجهی است. بنابراین در ایران نیز موضوع تاب‌آوری سازمانی به‌عنوان یکی از موضوعات مهم در حوزه مدیریت و اقتصاد شناخته می‌شود. بررسی‌های صورت‌گرفته نشان می‌دهند پژوهش‌های متعددی در حوزه‌های مختلف کارآفرینی، از جمله مدیریت، اقتصاد، فناوری اطلاعات، روان‌شناسی و مهندسی در ایران انجام شده است. در حوزه مدیریت، تمرکز بیشتر مطالعات بر روی مدیریت بحران، راهبردهای تاب‌آوری



ناشی از محدودیت جریان نقدی، به استارت‌آپ‌ها کمک کند، بلکه باید اقدامات بلندمدتی را که در اکوسیستم کارآفرینی شکل گرفته و توسط آن حمایت می‌شود، برای اطمینان از بهبود و رشد سریع آن‌ها، دربر بگیرد. با مطالعه مبانی نظری، فهرستی از عوامل مؤثر بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها شناسایی شده‌اند که در قالب جدول شماره ۱ قابل مشاهده‌اند.

با وجود اهمیت استارت‌آپ‌ها در رشد و شکوفایی کشورهای در حال توسعه، متأسفانه توجه مناسبی به این بخش مولد صورت نگرفته است. تقریباً قریب به اتفاق استارت‌آپ‌های ایران، به‌ویژه در استان گیلان از شیوع کرونا آسیب دیده‌اند. این بحران به تعطیلی و یا کاهش فعالیت بسیاری از استارت‌آپ‌ها منجر شده است. با وجود این، برخی از استارت‌آپ‌هایی که فعالیت‌های مرتبط با فروش آنلاین داشته‌اند، با توجه به افزایش استقبال از خرید آنلاین محصولات، توانسته‌اند فعالیت‌هایشان را توسعه دهند. همچنین برخی از استارت‌آپ‌های فعال در حوزه سلامت، با ارائه خدمات آنلاین و بهبود سیستم‌های ارتباطی خود، توانسته‌اند بقای خود را تضمین کنند. در حالی که درصد استارت‌آپ‌هایی که در اوایل چرخه عمر خود، برچیده شده‌اند، بسیار بیشتر است.

مرور پژوهش‌های داخلی و خارجی صورت گرفته در این کشورها، مؤید خلأ پژوهشی در حوزه تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در شرایط بحرانی و بطور خاص شرایط کروناست. به‌منظور کمک به شناخت ابعاد مسئله، در این مطالعه به شناسایی، تحلیل و دسته‌بندی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در دوره پاندمی کووید-۱۹ پرداخته شده است. هدف از انجام پژوهش حاضر، شناسایی و دسته‌بندی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری و کمک به پر کردن شکاف مطالعاتی در این حوزه، با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون است. سؤالاتی که مبنای مصاحبه‌های پژوهش به شمار می‌روند: ۱. از منظر خود ویژگی‌های استارت‌آپ‌های تاب‌آور را بیان کنید؟ ۲. چه عواملی در تاب‌آور شدن استارت‌آپ‌ها مؤثر هستند؟ ۳. عوامل تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در طول همه‌گیری کووید-۱۹ چیست؟

روش

از آنجایی که هدف از پژوهش حاضر، مدل‌سازی تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در دوران کروناست، این پژوهش از نظر هدف کاربردی به‌شمار می‌رود. پژوهش حاضر به مطالعه صفات افراد جامعه می‌پردازد و وضعیت فعلی جامعه را در قالب متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار می‌دهد، بنابراین از نوع پژوهش‌های توصیفی پیمایشی است. به‌علاوه، این پژوهش از نظر ماهیت، کیفی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، میدانی است. جهت جمع‌آوری اطلاعات پژوهش از مصاحبه عمیق با متخصصان حوزه استارت‌آپی و اساتید دانشگاهی فعال در حوزه کارآفرینی استفاده شده است که با روش گلوله برفی انتخاب شده‌اند. به‌طور ایدئال، در این

همه‌گیری کووید-۱۹ در حوزه زنجیره تأمین و استراتژی‌های تاب‌آوری برای مدیریت اثرات مخرب کرونا و جبران آن‌ها، نقش فناوری در اجرای استراتژی‌های تاب‌آوری و پایداری زنجیره تأمین را مورد مطالعه قرار دادند. رودریگز و سوارس (۲۰۲۱) پژوهشی تحت عنوان «آنچه شرکت‌ها از استارت‌آپ‌های یونی‌کرن می‌توانند برای غلبه بر بحران کووید-۱۹ بیاموزند» انجام دادند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که کرونا بر کسب‌وکارهای یونی‌کرن تأثیر منفی می‌گذارد و نوآوری مدل کسب‌وکار دیجیتال بر آن‌ها تأثیر مثبت می‌گذارد. نیکوس و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر تاب‌آوری کارآفرینانه بر عملکرد شرکت‌های مجارستانی در دوران بحران کرونا پرداختند. نتایج نشان دادند ارتباطات قوی با مشتریان و شبکه‌های اجتماعی، توانایی تطبیق با تغییرات و توانایی مدیریت امور مالی، به‌عنوان عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کارآفرینانه محسوب می‌شوند. مطالعه آن‌ها به کارآفرینان و مدیران شرکت‌ها کمک می‌کند تا بهترین راهبردهای تاب‌آوری را در برابر بحران‌های آینده در نظر بگیرند و اجرا کنند. سارین کرامر (۲۰۲۲) در تحقیقات خود با نظرسنجی از بیش از ۱۱۰۰۰ شرکت از ۲۸ کشور قبل و بعد از کووید-۱۹ نشان داد شرکت‌های نوآور (به‌ویژه استارت‌آپ‌ها) و کسانی که به منابع دانش داخلی وابسته‌اند، در مقایسه با شرکت‌های غیرنوآور سازگاری بیشتری با کووید-۱۹ دارند. کنز و همکاران (۲۰۲۰) بیان داشته‌اند که علی‌رغم علاقه فزاینده به تاب‌آوری در کسب‌وکارهای خانوادگی، سهم مالکان / مدیران در تمرین تاب‌آوری نادیده گرفته شده است. آن‌ها بر تجربیات و شیوه‌های مالکان / مدیران مشاغل خانوادگی تمرکز کردند و از پدیدارشناسی برای شناخت عملکرد مالکان / مدیران در تاب‌آوری کسب‌وکارهای خانوادگی استفاده کردند.

انگیدا (۲۰۲۲) به بررسی چالش‌های کسب‌وکارهای کوچک در طول همه‌گیری کرونا در اتیوپی پرداخت. نتایج نشان دادند صاحبان مشاغل کوچک باید انتظارات را مدیریت کنند و با کارکنان، تأمین‌کنندگان، بانک‌ها و مشتریان ارتباط برقرار کنند و از روش‌های مختلف برای ارائه محصول خود استفاده کنند تا بتوانند از بحران نجات یابند. اسرینیواسان و همکاران (۲۰۲۲) به دسته‌بندی عوامل تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در طول همه‌گیری کووید-۱۹ با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری پرداختند. آن‌ها در مطالعه خود در مجموع ۱۰ عنصر تاب‌آوری را شناسایی و سطح‌بندی کردند. موکلین و عبدالله (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با موضوع تاب‌آوری فردی در سازمان نشان دادند شرکت نیاز به تقویت عوامل روانی کارکنان خود دارد تا تاب‌آوری فردی آن‌ها را در سازمان ارتقا دهد. این امر لزوماً به توسعه مکانیسم‌های دفاعی فرد در برابر تروما، بازسازی روان‌شناختی و یادگیری پس از تاب‌آوری منجر می‌شود. کاکرتز و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی عملکرد استارت‌آپ‌ها در پاندمی کووید-۱۹ پرداختند. نتایج نشان دادند اقدامات سیاستی نه‌تنها باید با کاهش فشار



پیش از جمع‌آوری داده‌های پژوهش، به کارکنان اطمینان داده شد که نظرات آن‌ها محرمانه بوده و صرفاً در دستیابی به نتایج پژوهش مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

برای جمع‌آوری داده‌های لازم، از پرسش‌نامه تنظیم‌شده براساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، از بسیار کم (۱) تا بسیار زیاد (۵) استفاده شده است. برای بررسی روایی (محتوا) پرسش‌نامه از نظرات ۳ نفر از استادان دانشگاه که زمینه تحصیلی و مطالعات آن‌ها در حوزه کارآفرینی بوده است و باتوجه به طرح‌ها و مقالات انتشار یافته در مجلات معتبر، از خبرگان حوزه کارآفرینی به‌شمار می‌روند، استفاده شده است. به‌منظور بررسی پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این ضریب براساس نمونه مقدماتی ۳۰ تایی، برای متغیرهای ویژگی‌های کارکنان، ویژگی‌های تیم، ویژگی‌های رهبر، ویژگی‌های سازمان و تاب‌آوری سازمان به ترتیب برابر با ۰/۷۱۹، ۰/۸۵۵، ۰/۸۳۷، ۰/۷۸۳، ۰/۸۴۰ و ۰/۸۱۲ محاسبه شد (بالتر از ۰/۷)، بنابراین می‌توان گفت پرسش‌نامه از پایایی قابل‌قبولی برخوردار است. نهایتاً پس از بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه و توصیف متغیرهای آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ روابط مدل پژوهش براساس روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار SmartPLS3 آزمون شدند.

یافته‌ها

مدل‌سازی محرک‌های تاب‌آوری با رویکرد تحلیل مضمون

در راستای پیاده‌سازی پژوهش حاضر، ابتدا با مطالعه مبانی نظری، به‌ویژه پژوهش‌های صورت‌گرفته در سال‌های اخیر، عوامل مؤثر بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها شناسایی شدند. در ادامه به‌منظور بررسی اکتشافی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری از دیدگاه خبرگان پژوهش، به طرح مصاحبه با آن‌ها پرداخته شد. در یک مطالعه که با دقت هدایت شده است و در آن انتخاب نمونه به‌صورت تکاملی و تعاقبی بوده است، می‌توان با حدود ۱۲ شرکت‌کننده به نقطه اشباع رسید و احتمالاً این تعداد بیشتر از ۲۰ نخواهد شد. باتوجه به زمان حدود ۶۰ دقیقه‌ای اختصاص داده‌شده برای هر مصاحبه و تسلط و اشراف مصاحبه‌شوندگان بر موضوع، پژوهشگر با انجام ۱۲ مصاحبه نیمه‌ساختار یافته به نقطه اشباع رسیده است.

سؤال‌های اصلی مصاحبه در انتهای بخش مقدمه آورده شده‌اند. با بررسی پاسخ‌های خبرگان، مفاهیم لازم برای شکل‌گیری مدل اولیه پژوهش شناسایی شدند.

دوستوانی نوآوری^۵ یکی از مفاهیمی است که در مصاحبه

روش جمع‌آوری داده‌ها تا زمانی ادامه پیدا می‌کند که اشباع نظری حاصل شود. در این مطالعه انتخاب نمونه به‌صورت تکاملی و تعاقبی بوده است. باتوجه به زمان ۶۰ دقیقه‌ای اختصاص داده شده به هر مصاحبه و تسلط و اشراف مصاحبه‌شوندگان بر موضوع، پژوهشگر با انجام ۱۲ مصاحبه نیمه‌ساختار یافته به نقطه اشباع رسیده است. مشخصات خبرگان پژوهش در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

روش اصلی مدل‌سازی در پژوهش و استخراج متغیرهای مدل طراحی شده، تحلیل مضمون است. برخلاف اغلب روش‌های کیفی، تحلیل مضمون به چارچوبی نظری که از قبل وجود داشته باشد وابسته نیست و از آن می‌توان در چارچوب‌های نظری متفاوت و برای امور مختلف استفاده کرد. وال (۱۹۹۶) عنوان کرده است که به‌کارگیری روش مصاحبه نیازمند رعایت مراحل هفت‌گانه (تعیین موضوع، طراحی، موقعیت مصاحبه، نسخه‌برداری، تحلیل، تأیید و گزارش‌دهی) است. در پژوهش حاضر، برای اطمینان از روایی مصاحبه، فرایند مصاحبه مطابق مراحل هفت‌گانه وال انجام گرفته است. در طول مصاحبه نیز پژوهشگر در طرح سؤالات بسیار محتاط بوده است تا به کیفیت و اعتبار موقعیت مصاحبه آسیبی وارد نشود.

پس از طراحی مدل مفهومی پژوهش با رویکرد تحلیل مضمون، از مدل‌سازی معادلات ساختاری^۴ به‌منظور آزمون مدل مفهومی استفاده شد. در راستای تنظیم پرسش‌نامه، هر یک از مضمون‌های پایه، مبنای یکی از سؤالات طرح‌شده برای اندازه‌گیری متغیر مربوط به خود، قرار گرفتند. بنابراین برای متغیر ویژگی‌های کارکنان ۲ سؤال، ویژگی‌های تیم ۷ سؤال، ویژگی‌های رهبر ۴ سؤال و ویژگی‌های سازمان ۸ سؤال تنظیم شد.

برای تعیین اندازه نمونه موردقبول و توزیع پرسش‌نامه‌های مربوط در میان آن‌ها نیز از این قاعده استفاده شده است: ۱. متغیری که دارای بیشترین تعداد سازه در میان متغیرهای مدل است را مشخص و تعداد سازه‌های آن را در عدد ۱۰ ضرب کنید. ۲. تعداد سؤالات پرسش‌نامه را در عدد ۱۰ ضرب کنید. ۳. حداکثر مقدار به‌دست‌آمده در گام‌های ۱ و ۲ را به‌عنوان اندازه نمونه به دست آورید. پس از اجرای قاعده مطرح‌شده، حجم نمونه برابر با ۲۲۰ نفر برآورد شد. با در نظر گرفتن احتمال عدم بازگشت برخی پرسش‌نامه‌ها یا دریافت پرسش‌نامه‌های ناقص، ۲۶۵ پرسش‌نامه (۲۰ درصد بیشتر) با هماهنگی رؤسای شرکت‌ها بین کارکنان توزیع شد و پس از پاسخ‌گویی آن‌ها به سؤالات براساس طیف لیکرت (از بسیار کم تا بسیار زیاد)، در نهایت ۲۴۰ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد که ۲۳۸ مورد از آن‌ها قابل‌استفاده بود (نرخ بازگشت: ۸۹/۸ درصد). باتوجه به عدم امکان نظارت بر انتخاب تصادفی کارکنان، روش نمونه‌گیری از نوع در دسترس بوده است.

5. Innovation Ambidexterity

دوستوانی نوآوری اشاره به این نکته دارد که شرکت توانایی اکتشاف و بهره‌برداری از نوآوری را به‌طور هم‌زمان دارد.

3. Kvale

4. Structural Equation Modelling (SEM)

جدول ۱. خلاصه عوامل مؤثر بر تاب‌آوری در سال‌های اخیر

عوامل	منابع
بازیگران	کنز و همکاران (۲۰۲۰)؛ سانتوسو و همکاران (۲۰۲۱)
تنوع دانش	بی شاپ (۲۰۱۹)؛ بی شاپ و شیلکوف (۲۰۱۷)؛ کاکرتز و همکاران (۲۰۲۰)
تنوع نیروی کار	کیم و همکاران (۲۰۲۱)
جهت‌گیری بلندمدت	لامپکین و بریگام (۲۰۱۱)؛ کنز و همکاران (۲۰۲۰)
ارتباط مؤثر با ذی‌نفعان	کارایانیس و همکاران (۲۰۱۴)؛ لانگ استاف و یانگ (۲۰۰۸)
ویژگی‌های بنیان‌گذار	هانان و فریمن (۱۹۷۷، ۱۹۸۹)؛ اسکات (۱۹۸۷)؛ کیسر و کان (۲۰۲۰)
مدیریت بحران	کریشنن و راجندران (۲۰۲۲)
رهبری چابک	آلدیانو و همکاران (۲۰۲۱)؛ جوینر و جوزف (۲۰۰۷)؛ پارکر و همکاران (۲۰۱۵)
آمادگی برای تغییر	کنز و همکاران (۲۰۲۰)
توانایی کنترل تغییرات	کنز و همکاران (۲۰۲۰)
مدیریت تغییر	وکیل‌زاده و هاسه (۲۰۲۰)؛ مک کان و همکاران (۲۰۰۹)
ویژگی‌های استارت‌آپ	هانان و فریمن (۱۹۷۷، ۱۹۸۹)؛ اسکات (۱۹۸۷)؛ کیسر و کان (۲۰۲۰)
جهت‌گیری کارآفرینی	کریشنن و راجندران (۲۰۲۰)؛ بی شاپ (۲۰۱۹)؛ بی شاپ و شیلکوف (۲۰۱۷)؛ کاکرتز و همکاران (۲۰۲۰)؛ زلوگر و سیگر (۲۰۱۲)؛ کنز و همکاران (۲۰۲۰)؛ اسکامیلا - فاجاردو و همکاران (۲۰۲۰)؛ کوکرتز و برند (۲۰۲۰)
دوست‌توانی نوآوری	لوباتکین و همکاران (۲۰۰۶)
قابلیت فناوری	کریشنن و راجندران (۲۰۲۰)؛ آلدیانو و همکاران (۲۰۲۱)؛ سامبامورتی و زمود (۱۹۹۷)
ادراک بنیان‌گذار از طول عمر استارت‌آپ	ورما و گوستافسون (۲۰۲۰)
فرهنگ سازمانی باز	ایزاکسون (۲۰۱۱)؛ تکسیرا و ورتز (۲۰۱۳)
تمرینات تاب‌آوری پایدار	چادهری و همکاران (۲۰۲۱)؛ اورتیز - د - ماندوجانا و بانسال (۲۰۱۶)
قابلیت‌های پویا	مک لین و همکاران (۲۰۱۵)؛ هلفت و پیتراف (۲۰۰۹)؛ تسی و همکاران (۱۹۹۷)؛ آلدیانو و همکاران (۲۰۲۱)
توانمندی تیم	کنز و همکاران (۲۰۲۰)؛ لی و همکاران (۲۰۱۷)
انعطاف سازمانی	شانی (۲۰۲۰)
توانایی سازگاری با تغییرات	کنز و همکاران (۲۰۲۰)
توانایی جذب تغییرات	کنز و همکاران (۲۰۲۰)

و همچنین استفاده از راه‌حل‌ها و منابع جدید برای عبور از بحران پاندمی کرونا بودیم.

خبره ۳: هم از ابزارهای موجود و هم دانش و فرصت‌های جدید، برای خلق نوآوری‌ها بهره می‌بریم.

خبره ۴: باتوجه به تغییرات سرسام‌آور فناوری و اهمیت طراحی سازمان در مقابل این تغییرات، عدم وجود دوست‌توانی نوآوری به کاهش چشم‌گیر بهره‌وری محصولات نوآورانه در طول زمان منجر خواهد شد.

با خبرگان ۱، ۳، ۴، ۸، ۹ و ۱۰ مورد اشاره قرار گرفته است. این توانایی جست‌وجوی تغییرات تدریجی و ناپیوسته به‌طور هم‌زمان است. شرکت‌های دوسویه از مزیت استفاده از قابلیت‌های موجود برای تحریک نوآوری بیشتر و کشف راه‌های جدید برای تغییرات اساسی برخوردارند. در ادامه (به عنوان مثال) به جملات برداشت‌شده از مصاحبه‌ها که به متغیر دوست‌توانی نوآوری ارتباط دارند، اشاره شده است:

خبره ۱: ما در کسب‌وکار خود به دنبال استفاده از منابع موجود

جدول ۲. مشخصات مشارکت کنندگان

رشته تحصیلی	جنسیت	سابقه کاری	سن (سال)	مرتبۀ علمی	کد مصاحبه شونده
EBA	مرد	۱۰ سال	۳۷	دکتری	M1
برق	مرد	۳ سال	۳۶	کارشناسی ارشد	M2
مهندسی صنایع	مرد	۱۶ سال	۴۳	دکتری	M3
مدیریت دولتی	مرد	۱۲ سال	۳۶	دکتری	M4
برق	مرد	۵ سال	۲۹	کارشناسی ارشد	M5
مدیریت صنعتی	زن	۴ سال	۳۱	دکتری	M6
فناوری اطلاعات	مرد	۸ سال	۳۲	دانشجوی دکتری	M7
کارآفرینی	مرد	۱۰ سال	۳۰	کارشناسی ارشد	M8
کارآفرینی	مرد	۱۴ سال	۴۴	دکتری	M9
هوش مصنوعی	مرد	۱۲ سال	۳۲	دکتری	M10
مدیریت استراتژیک	زن	۳ سال	۳۱	کارشناسی ارشد	M11
روان‌شناسی بالینی	زن	۴ سال	۳۱	کارشناسی ارشد	M12

همانگونه که در تصویر شماره ۱ مشاهده می‌شود، عوامل مؤثر بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در ۴ دسته ویژگی‌های کارکنان، ویژگی‌های تیم، ویژگی‌های رهبر و ویژگی‌های سازمان طبقه‌بندی شده‌اند.

تحلیل روابط موجود در مدل مفهومی پژوهش

در این بخش جهت تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در بخش کمی، ابتدا متغیرها در قالب شاخص‌های آماری توصیف شدند و در ادامه روابط مدل مفهومی با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری آزمون شدند. بدیهی است که پیش از آزمون مدل و بررسی معناداری روابط آن، ضروری است که متغیرهای مدل از نظر شاخص‌های آماری مورد بررسی قرار گیرند.

بررسی متغیرهای پژوهش

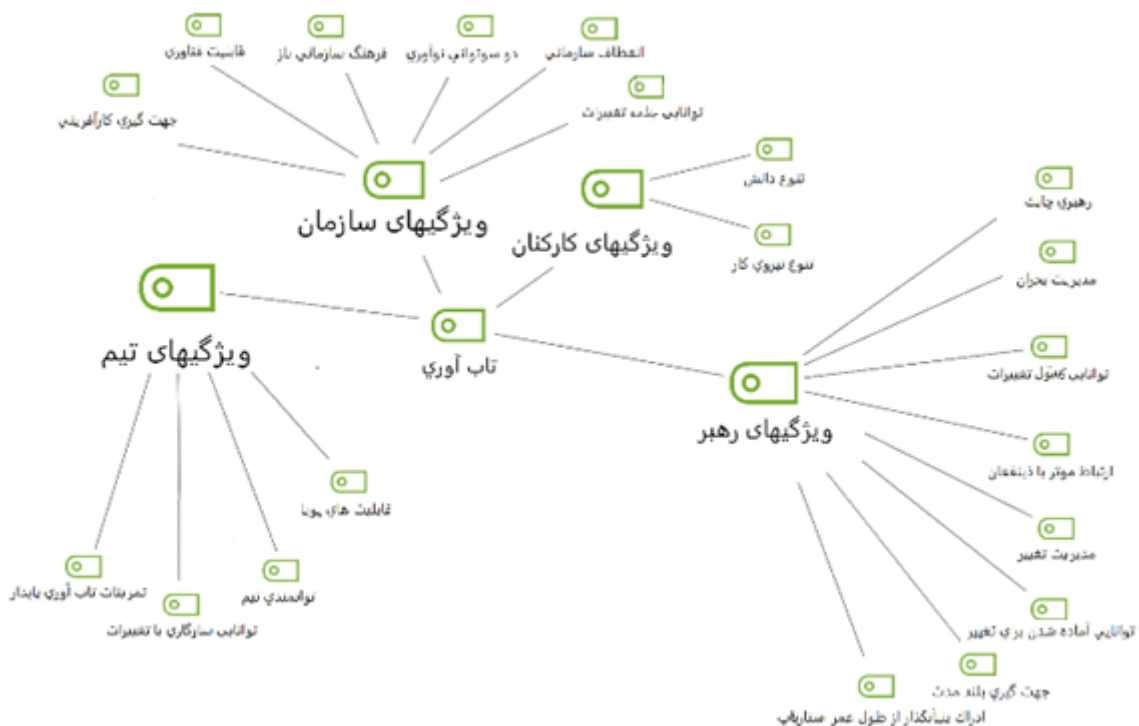
مطابق جدول شماره ۴، بیشترین و کمترین میانگین به ترتیب مربوط به متغیرهای ویژگی‌های کارکنان (۴/۰۵۴) و ویژگی‌های تیم (۳/۵۴۱) است. از نظر پاسخ‌دهندگان، بیشترین انحراف معیار مربوط به متغیر ویژگی‌های رهبر (۰/۸۵۳) و کمترین انحراف معیار مربوط به متغیر ویژگی‌های کارکنان (۰/۳۸۶) است. همچنین خروجی آزمون کولموگوروف اسمیرنوف (ستون آخر جدول شماره ۴) نشان می‌دهد سطح معناداری متغیرهای مدل کمتر از ۵ درصد است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد همه متغیرهای پژوهش از توزیع غیرنرمال برخوردارند. برای ارزیابی معناداری اثرات متغیرهای مکنون بر متغیر وابسته از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS3 استفاده شد.

خبیره ۸: دوسوتوانی با ایجاد ۲ قابلیت کلیدی (اکتشاف و بهره‌برداری) در شرکت‌ها، امکان استفاده مؤثر و کارآمد دانش بازار را فراهم می‌کند و از این طریق زمینه توسعه نوآوری در محصولات شرکت را فراهم می‌کند.

خبیره ۹: نوآوری همواره در ذات یک سازمان است و از نظر من یک واژه متناقض است، هم به معنی کشف فرصت‌های جدید برای نوآوری و هم استفاده از فرصت‌های موجود است.

خبیره ۱۰: در یک کسب‌وکار، اگر فقط به یک موضوع توجه کنید، به احتمال زیاد موفق خواهید شد. ولی باید به‌طور کلی دوسوتوانی داشته باشید که بتوانید با ایجاد نوآوری از هر ۲ سو، به موفقیت دائمی برسید.

پس از مصاحبه با خبرگان، فهرستی از عوامل مؤثر بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها آماده شد. نحوه دستیابی به مضمون‌های پایه نیز به‌صورت استقرایی بوده است، به این صورت که نخست کدهای مصاحبه زیرمعیارها یا همان مؤلفه‌ها را تشکیل دادند و سپس این مؤلفه‌ها در قالب مضمون‌های پایه دسته‌بندی شدند. سپس مضمون‌های پایه مشابه در قالب مضمون‌های سازمان‌دهنده، دسته‌بندی شدند. در بررسی این مضمون‌ها سعی شده است تا این دسته از مضمون‌ها تا جای ممکن فاقد جمع‌پذیری باشند. با بررسی یافته‌های حاصل از پژوهش، ۴ مضمون فراگیر شناسایی شدند: ویژگی‌های رهبر/بنیان‌گذار، ویژگی‌های سازمان، ویژگی‌های کارکنان و ویژگی‌های تیم. مضمون‌های سازمان‌دهنده نهایتاً در قالب این ۴ دسته‌بندی شدند. طبقه‌بندی صورت گرفته، به‌طور خلاصه در جدول شماره ۳ مشخص شده است:



تصویر ۱. مدل نهایی پژوهش

ارزیابی برازش مدل

در این پژوهش برای پیاده‌سازی مدل‌سازی معادلات ساختاری از یک رویکرد ۲ مرحله‌ای استفاده شده است. به این صورت که ابتدا مدل اندازه‌گیری برای اطمینان از پایایی و روایی مناسب، مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس نتایج حاصل از مدل ساختاری، ارائه می‌شود.

برای ارزیابی پایایی مدل اندازه‌گیری، از ضریب آلفای کرونباخ (ستون ۶ جدول شماره ۴) استفاده شده است که مقادیر بالاتر از ۰/۷ بیانگر پایایی مناسب مدل اندازه‌گیری است. برای بررسی روایی مدل اندازه‌گیری، از شاخص‌های روایی هم‌گرا و روایی واگرا استفاده شده است.

روایی هم‌گرا با استفاده از بارهای عاملی (ستون ۵ جدول شماره ۴)، پایایی مرکب^۶ (ستون ۷ جدول شماره ۴) و میانگین واریانس استخراج‌شده^۷ (ستون ۸ جدول شماره ۴) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. ضرایب بارهای عاملی مشخص می‌کنند که متغیر مکنون چه میزان از واریانس متغیرهای آشکار را تبیین می‌کند. پایایی مرکب، همبستگی گویه‌ها با سازه مربوطه را نشان می‌دهد و حد قابل قبول برای آن برابر با ۰/۶ است. مقدار قابل قبول برای میانگین واریانس استخراج‌شده به ازای هر یک از متغیرهای اصلی مدل نیز مقدار ۰/۵ است.

6. Composite Reliability (CR)

7. Average-Variance Extracted (AVE)

در رابطه با روایی واگرا نیز همبستگی متغیرهای مکنون با یکدیگر مبنای ارزیابی قرار گرفته است. در صورتی که متغیرهای مکنون به صورتی بسیار قوی (بالای ۰/۷) با یکدیگر همبستگی نداشته باشند، می‌توان نتیجه گرفت که ۲ سازه یک هدف را اندازه‌گیری نمی‌کنند. نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد همبستگی متغیرهای اصلی پژوهش با یکدیگر کمتر از ۰/۷ است. بنابراین، مدل اندازه‌گیری از روایی واگرای مناسب برخوردار است.

برای ارزیابی مدل ساختاری از معیار ضریب تعیین و مقایسه آن با مقدار ۰/۱۹ و ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین استفاده شده است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). با توجه به مقدار ضریب تعیین متغیر تاب‌آوری سازمانی (۰/۳۴۱) که در شکل تصویر شماره ۳ قابل مشاهده است، برازش ساختاری مدل مورد تأیید قرار می‌گیرد.

نهایتاً برای بررسی برازش کلی مدل (اندازه‌گیری و ساختاری) از معیار نیکویی برازش استفاده شده است. برای محاسبه این معیار از ریشه دوم حاصل ضرب میانگین مقادیر اشتراکی (۰/۶۷۳) و میانگین ضرایب تعیین متغیرهای مکنون (۰/۳۴۱) استفاده می‌شود. بنابراین میزان این آماره برای مدل تحقیق برابر با ۰/۴۷۹ است. مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش معرفی شده است و حصول مقدار ۰/۴۷۹ حاکی از برازش قوی مدل است.

جدول ۳. مضامین استخراج شده از خبرگان

ردیف	مشارکت‌کننده‌ها	فراوانی	مضمون سازمان دهنده	مضمون فراگیر
۱	M1, M2, M3, M4, M6, M7, M8, M10, M11, M12	۱۰	تنوع نیروی کار	ویژگی‌های کارکنان
۲	M1, M2, M3, M4, M6, M7, M8, M10, M11, M12	۱۰	تنوع دانش	
۳	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M10, M11, M12	۱۰	ارتباط مؤثر با ذی‌نفعان	
۴	M1, M2, M4, M7, M10, M11	۶	رهبری چابک	
۵	M2, M4, M8, M6, M11, M12	۶	توانایی آماده شدن برای تغییر	
۶	M3, M4, M9, M12	۴	توانایی سازگاری با تغییرات	ویژگی‌های رهبر/ بنیان‌گذار
۷	M1, M2, M4, M5, M7, M8, M11, M12	۸	مدیریت تغییر	
۸	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M10, M11, M12	۱۱	مدیریت بحران	
۹	M3, M5, M7	۳	ادراک بنیان‌گذار از طول عمر استارت‌آپ	
۱۰	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M10, M11, M12	۱۰	جهت‌گیری بلندمدت	
۱۱	M1, M3, M4, M8, M9, M10	۶	دوست‌توانی نوآوری	
۱۲	M1, M2, M3, M4, M5, M7, M8, M9	۸	قابلیت فناوری	
۱۳	M1, M2, M3, M4, M5, M7, M8, M9, M10	۹	جهت‌گیری کارآفرینی	ویژگی‌های سازمان
۱۴	M1, M2, M3, M4, M5, M7	۶	انعطاف سازمانی	
۱۵	M1, M2, M3, M4, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12	۱۱	فرهنگ سازمانی باز	
۱۶	M2, M3	۲	توانایی جذب تغییرات	
۱۷	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M12	۷	تمرینات تاب‌آوری پایدار	
۱۸	M1, M2, M3, M4, M8	۵	قابلیت‌های پویا	ویژگی‌های تیم
۱۹	M1, M4, M5, M7	۴	توانایی سازگاری با تغییرات	
۲۰	M3, M5, M7, M9, M10, M12	۶	توانمندی تیم	

آزمون روابط مدل

پس از بررسی شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش، به بررسی معناداری روابط مدل پژوهش اقدام شده است. **تصویرهای شماره ۲ و ۳** بیانگر میزان ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته در حالت اعداد معناداری هستند. باتوجه به مقادیر معناداری برای آماره تی می‌توان گفت مقادیر خارج از بازه (۱/۹۶ و -۱/۹۶) دلالت بر معنادار بودن و مقادیر داخل بازه (۱/۹۶ و -۱/۹۶) بی‌معنا بودن روابط مدل پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. باتوجه به مقادیر معناداری آماره تی در **تصویر شماره ۲** می‌توان گفت در میان روابط مدل پژوهش، آماره تی همه روابط مدل در بازه تعریف شده قرار گرفته و معنادارند.

بر اساس میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای مکنون (**تصویر شماره ۳**)، می‌توان گفت ویژگی‌های سازمان با ضریب

۰/۵۲۶ دارای بیشترین تأثیر بر تاب‌آوری سازمانی است. ویژگی‌های رهبر نیز با مقدار ضریب ۰/۴۳۳ دارای دومین تأثیرگذاری بر تاب‌آوری سازمانی است. به علاوه، متغیرهای ویژگی‌های تیم و ویژگی‌های کارکنان به ترتیب با ضرایب ۰/۲۹۸ و ۰/۲۴۴ دارای رتبه‌های سوم و چهارم تأثیرگذاری بر تاب‌آوری سازمانی هستند.

بحث

برای دستیابی به تاب‌آوری، هم‌راستایی ویژگی‌های مختلف کسب‌وکار در قالب یک سیستم یکپارچه بسیار مهم است. در این پژوهش ویژگی‌های کارکنان، ویژگی‌های تیم، ویژگی‌های رهبر و ویژگی‌های سازمان به‌عنوان ویژگی‌های اساسی سازمان در تضمین تاب‌آوری شناخته شده‌اند. باتوجه به میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر تاب‌آوری سازمانی، مشاهده شد که ویژگی‌های سازمان



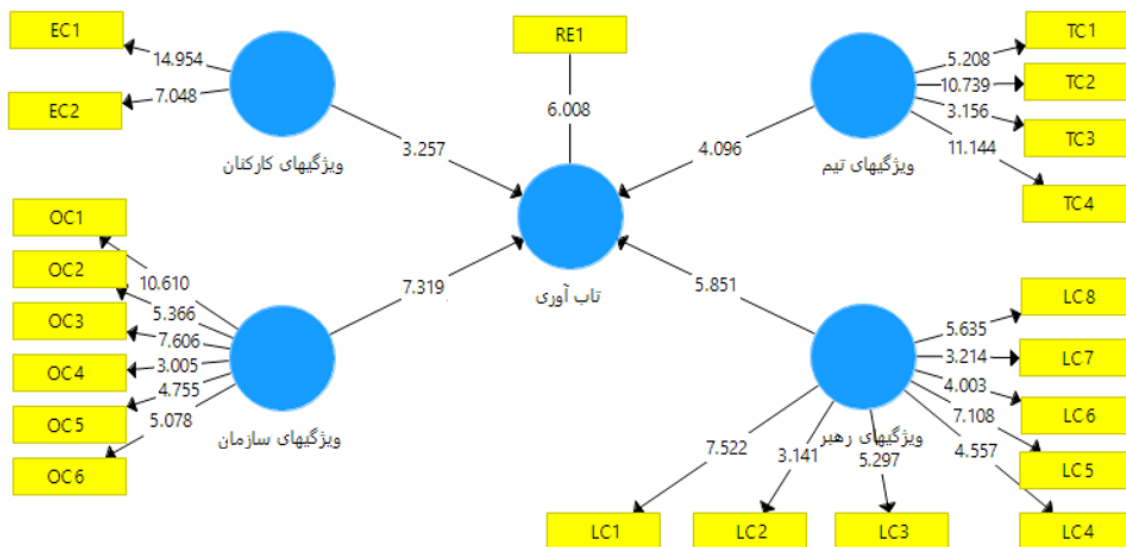
جدول ۴. روایی، پایایی و نرمالیزه متغیرهای مدل

متغیر	میانگین \pm انحراف معیار	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ	CR	AVE	آزمون کولموگروف-اسمیرنوف Z Sig
ویژگی‌های کارکنان	۴/۰۵۴ \pm ۰/۳۸۶	EC1	۰/۹۵۹ ^{***}	۰/۷۹۱	۰/۵۷۶	۰/۵۹۲	۰/۰۰۱
		EC2	۰/۸۱۳ ^{***}				
ویژگی‌های تیم	۳/۵۴۱ \pm ۰/۷۴۲	TC1	۰/۷۵۷ ^{***}	۰/۷۳۳	۰/۶۸۹	۰/۶۹۸	۰/۰۰۰
		TC2	۰/۹۳۱ ^{***}				
		TC3	۰/۷۱۸ ^{***}				
		TC4	۰/۹۴۶ ^{***}				
ویژگی‌های رهبر	۳/۶۸۰ \pm ۰/۸۵۳	LC1	۰/۸۴۵ ^{***}	۰/۸۱۸	۰/۵۹۸	۰/۶۲۶	۰/۰۰۰
		LC2	۰/۷۱۵ ^{***}				
		LC3	۰/۷۶۳ ^{***}				
		LC4	۰/۷۳۷ ^{***}				
		LC5	۰/۸۳۳ ^{***}				
		LC6	۰/۷۲۶ ^{***}				
		LC7	۰/۷۱۸ ^{***}				
		LC8	۰/۷۷۵ ^{***}				
ویژگی‌های سازمان	۳/۹۵۷ \pm ۰/۷۸۲	OC1	۰/۹۲۴ ^{***}	۰/۷۵۶	۰/۷۰۲	۰/۷۱۴	۰/۰۰۰
		OC2	۰/۷۶۹ ^{***}				
		OC3	۰/۸۸۳ ^{***}				
		OC4	۰/۷۱۳ ^{***}				
		OC5	۰/۷۴۶ ^{***}				
		OC6	۰/۷۵۳ ^{***}				
تاب‌آوری سازمانی	۳/۶۴۲ \pm ۰/۶۱۷	RE1	۰/۷۹۶ ^{***}	۰/۷۷۴	۰/۷۱۱	۰/۷۳۳	۰/۰۰۰

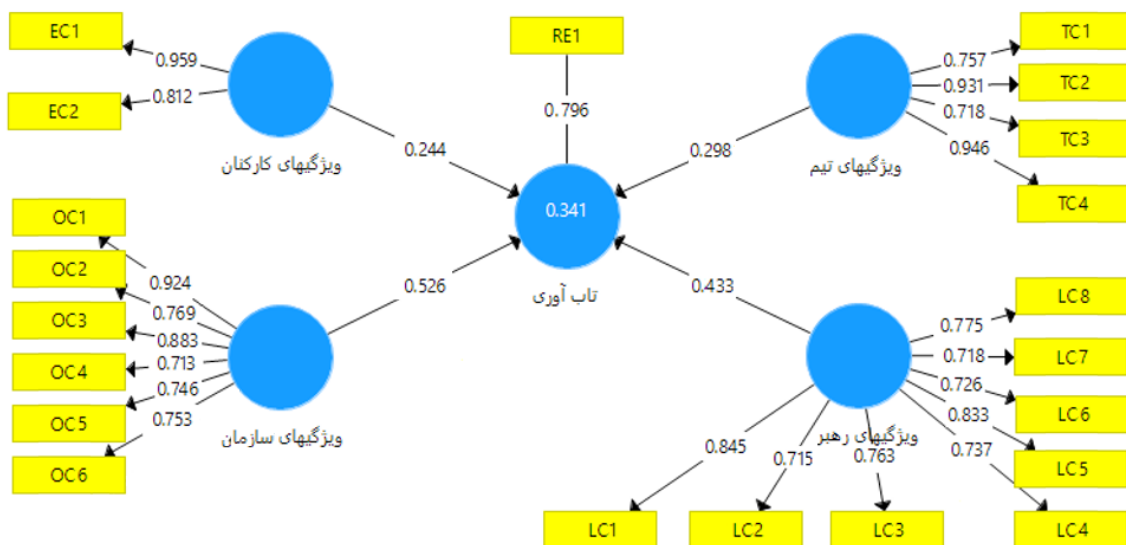
P < ۰/۰۵^{**}

جدول ۵. روایی هم‌گرای مدل پژوهش

ویژگی‌های سازمان	ویژگی‌های رهبر	ویژگی‌های تیم	ویژگی‌های کارکنان	سازه‌ها
۱	۰/۳۰۳	۰/۳۹۲	۰/۴۰۶	ویژگی‌های کارکنان
۱	۰/۵۹۷	۰/۲۹۱	۰/۳۴۲	ویژگی‌های تیم
۱	۰/۳۰۳	۰/۳۹۲	۰/۴۰۶	ویژگی‌های رهبر
۱	۰/۳۰۳	۰/۳۹۲	۰/۴۰۶	ویژگی‌های سازمان



تصویر ۲. مدل پژوهش در حالت اعداد معناداری



تصویر ۳. مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند سازمان‌هایی که دارای سیستم نوآوری قوی‌تری هستند، در مقابل بحران‌های ناشی از کرونا بهتر عمل می‌کنند. این سیستم‌ها می‌توانند با استفاده از فناوری و نوآوری، به سازمان‌ها کمک کنند تا به سرعت به تغییرات و تحولات موجود در بازار و محیط کار پاسخ دهند. این یافته با یافته‌های کرامر (۲۰۲۲)، رودریگز و سوارس‌دنورونها (۲۰۲۱) و چاده‌ری و همکاران (۲۰۲۱) همسو است. براساس نتایج، انعطاف‌پذیری سازمانی در دوران کرونا می‌تواند به یک سازمان کمک کند تا با تغییرات سریع و ناگهانی که در بازار و محیط کار رخ می‌دهد، سازگار شود و علاوه بر این، نسبت به تغییرات واکنش سریع نشان دهد. نتایج یافته‌های نیکوس و همکاران (۲۰۲۱) نیز این یافته را تأیید می‌کند. همچنین، فرهنگ سازمانی با گسترش جو تاب‌آوری و تأکید بر پذیرش سازوکارهای آن، از عوامل اساسی در دستیابی به تاب‌آوری شناخته شده است. این یافته با

دارای بیشترین اثرگذاری بر تاب‌آوری سازمانی است. بنابراین با گسترش فرهنگ سازمانی باز، قابلیت‌های پویا و قابلیت فناوری و نیز افزایش انعطاف‌پذیری سازمانی و دوست‌توانی نوآوری، همراه با بهبود در جهت‌گیری بلندمدت نوآوری، می‌توان زمینه افزایش تاب‌آوری سازمان را فراهم آورد.

نتیجه‌گیری

براساس نتایج، ویژگی‌های رهبر، ویژگی‌های تیم و ویژگی‌های کارکنان نیز از رابطه مثبتی با تاب‌آوری سازمانی برخوردارند. بنابراین توجه به متغیرهای آن‌ها در جهت افزایش تاب‌آوری سازمانی می‌بایست در اولویت برنامه‌های عملیاتی مدیران استارت‌آپ‌ها قرار گیرد.



نهایتاً پیشنهاد می‌شود، صاحبان استارت‌آپ‌ها کارگروه‌هایی برای بهبود عوامل هر بخش در دسته‌بندی چهارگانه، تعریف کنند و میزان بهبود حاصل از اقدامات کارگروه‌ها را به صورت دوره‌ای در مدل‌های شبیه‌سازی شده لحاظ کنند تا تغییرات تاب‌آوری با توجه به تغییرات اعمال شده، قابل بررسی باشد. محققان آتی نیز به منظور تجزیه و تحلیل عمیق‌تر مسئله تاب‌آوری، می‌توانند روابط میان عناصر سیستم تاب‌آوری را در قالب شبکه‌های بازخوردی از عوامل مختلف مورد بررسی قرار دهند.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

مقاله برگرفته از پایان‌نامه فائزه کمالی چیرانی در گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت است.

مشارکت‌نویسندگان

همه نویسندگان در تمامی مراحل نگارش مقاله شرکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

یافته تکسیرا و ورتز (۲۰۱۳) و کیسر و کان (۲۰۲۰) همسو است. همچنین، تنوع نیروی انسانی و رقابتی و روابط مناسب نیروی انسانی نیز می‌توانند با ایجاد روحیه همکاری و تعامل مؤثر بین اعضای تیم، به افزایش تاب‌آوری سازمانی کمک کند. ارتباط مناسب با ذی‌نفعان نیز از عوامل اساسی در شکل‌گیری تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها شناخته شد. مطالعه عزیزی و همکاران (۱۳۹۹) و انگیدا (۲۰۲۲) نیز این مسئله را تأیید می‌کند.

با توجه به نتایج پژوهش و مدل طراحی شده می‌توان پیشنهادات زیر را برای بهبود تاب‌آوری استارت‌آپ‌های استان گیلان در شرایط بحران ارائه داد:

به صاحبان استارت‌آپ‌ها پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی کاربردی را برای تقویت مهارت‌های کارکنان به‌ویژه در زمینه مواجهه با بحران برگزار کنند تا بدین‌وسیله بهبود قابل توجهی در تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها ایجاد کنند. ایجاد فضایی مناسب (فضای کاری، فضایی برای برگزاری جلسات و یا فضایی برای تقویت ارتباطات غیررسمی) برای تقویت همکاری و ارتباطات اعضای تیم توسط صاحبان استارت‌آپ‌ها می‌تواند بهبود قابل توجهی در تاب‌آوری آن‌ها به دنبال داشته باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که صاحبان کسب‌وکار با تقویت مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های مدیریت بحران و مهارت‌های تصمیم‌گیری خود، مهارت‌های رهبری چابک و در نتیجه تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها را افزایش دهند. به‌علاوه، پیشنهاد می‌شود استارت‌آپ‌ها با ایجاد فرهنگ سازمانی غنی و با اشاعه ارزش‌ها، باورها و رفتارهایی مناسب مقدمات بهبود تاب‌آوری سازمان را فراهم کنند.

با توجه به اینکه تنوع نیروی کار در استارت‌آپ‌ها، تأثیر بالایی بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در بحران دارد، پیشنهاد می‌شود صاحبان استارت‌آپ‌ها به دنبال جذب افراد با تخصص‌های متنوع باشند. به‌منظور برقراری ارتباط مؤثر با ذی‌نفعان، به‌ویژه با مشتریان و کارکنان، توصیه می‌شود صاحبان استارت‌آپ‌ها برنامه‌های مشتری‌مداری، کارمندمداری و همکاری با شرکای تجاری را توسعه دهند. توانایی آماده شدن برای تغییر و تقویت قابلیت‌های پویا نیز از دسته عواملی هستند که تأثیر بسزایی بر تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در برابر بحران کرونا دارند. به همین دلیل، صاحبان کسب‌وکار بایستی به افزایش ظرفیت سازمان در پذیرش تغییر و انعطاف‌پذیری در مواجهه با بحران کرونا و تطبیق با تغییرات و انعطاف‌پذیری سازمانی توجه داشته باشند. ترویج دوست‌توانی نوآوری نیز می‌تواند به تشویق به نوآوری و ایجاد فضایی برای پیشنهاد ایده‌های جدید در سازمان بینجامد. برگزاری دوره‌ها و تمرینات خلاقیت و نوآوری یکی از روش‌های پیشنهادی برای کمک به ایجاد تاب‌آوری پایدار در سازمان است. بهره‌گیری از پیشنهادات مذکور، می‌تواند بهبود قابل توجهی در افزایش تاب‌آوری استارت‌آپ‌های استان گیلان در برابر بحران‌های احتمالی، از جمله کرونا، ایجاد کند.

References

- Aldianto, L., Anggadwita, G., Permatasari, A., Mirzanti, I. R., & Williamson, I. O. (2021). Toward a business resilience framework for startups. *Sustainability*, 13(6), 3132. [DOI:10.3390/su13063132]
- Avery, G. C., & Bergsteiner, H. (2011). Sustainable leadership practices for enhancing business resilience and performance. *Strategy & Leadership*, 39(3), 5-15. [DOI:10.1108/10878571111128766]
- Azizi, K., Hosseinpour, M., & Jamshidi, M. J. (2022). [A model for revitalizing small and medium-sized rural businesses have been seen in the covid-19 crisis (case study: rural businesses of Kermanshah province) (Persian)]. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 9(2), 59-78. [DOI:10.22069/JEAD.2022.19757.1553]
- Azusa, K., & Hiroyuki, Y. (2013). Organizational resilience: An investigation of key factors that promote the rapid recovery of organizations. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(9), 188. [DOI:10.5901/ajis.2013.v2n9p188]
- Bărbulescu, O., Tecău, A. S., Munteanu, D., & Constantin, C. P. (2021). Innovation of startups, the key to unlocking post-crisis sustainable growth in Romanian entrepreneurial ecosystem. *Sustainability*, 13(2), 671. [DOI:10.3390/su13020671]
- Belitski, M., Guenther, C., Kritikos, A. S., & Thurik, R. (2022). Economic effects of the COVID-19 pandemic on entrepreneurship and small businesses. *Small Business Economics*, 58(2), 593-609. [DOI:10.1007/s11187-021-00544-y]
- Bhamra, R., Dani, S., & Burnard, K. (2011). Resilience: The concept, a literature review and future directions. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5375-5393. [DOI:10.1080/00207543.2011.563826]
- Bishop, P. (2019). Knowledge diversity and entrepreneurship following an economic crisis: an empirical study of regional resilience in Great Britain. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(5-6), 496-515. [DOI:10.1080/08985626.2018.1541595]
- Bishop, P., & Shilcof, D. (2017). The spatial dynamics of new firm births during an economic crisis: The case of Great Britain, 2004-2012. *Entrepreneurship & Regional Development*, 29(3-4), 215-237. [DOI:10.1080/08985626.2016.1257073]
- Bryce, C., Ring, P., Ashby, S., & Wardman, J. K. (2020). Resilience in the face of uncertainty: Early lessons from the COVID-19 pandemic. *Journal of Risk Research*, 23(7-8), 880-887. [DOI:10.1080/13669877.2020.1756379]
- Bustinza, O. F., Vendrell-Herrero, F., Perez-Arostegui, M., & Parry, G. (2019). Technological capabilities, resilience capabilities and organizational effectiveness. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(8), 1370-1392. [DOI:10.1080/09585192.2016.1216878]
- Caralli, R. A., Allen, J. H., Curtis, P. D., White, D. W., & Young, L. R. (2010). *Improving operational resilience processes: The CERT resilience management model*. Paper presented at: 2010 IEEE Second International Conference on Social Computing, Minneapolis, MN, USA, 20-22 August 2010. [Link]
- Carayannis, E. G., Grigoroudis, E., Sindakis, S., & Walter, C. (2014). Business model innovation as antecedent of sustainable enterprise excellence and resilience. *Journal of the Knowledge Economy*, 5(3), 440-463. [DOI:10.1007/s13132-014-0206-7]
- Chowdhury, P., Paul, S. K., Kaiser, S., & Moktadir, M. A. (2021). COVID-19 pandemic related supply chain studies: A systematic review. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 148, 102271. [DOI:10.1016/j.tre.2021.102271] [PMID]
- Conz, E., Lamb, P. W., & De Massis, A. (2020). Practicing resilience in family firms: An investigation through phenomenography. *Journal of Family Business Strategy*, 11(2), 100355. [DOI:10.1016/j.jfbs.2020.100355]
- Cowling, M., Brown, R., & Rocha, A. (2020). Did you save some cash for a rainy COVID-19 day? The crisis and SMEs. *International Small Business Journal*, 38(7), 593-604. [DOI:10.1177/0266242620945102] [PMID]
- Davari, A., & Rezaade, A. (2014). [Structural equation modeling with PLS software (Persian)]. Tehran: Jahad-e Daneshgahi. [Link]
- Demirgüç-Kunt, A., Lokshin, M., & Torre, I. (2021). The sooner, the better: The economic impact of non-pharmaceutical interventions during the early stage of the COVID-19 pandemic. *Economics of Transition and Institutional Change*, 29(4), 551-573. [DOI:10.1111/ecot.12284]
- Duchek, S. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246. [DOI:10.1007/s40685-019-0085-7]
- Ebben, J. J., & Johnson, A. C. (2005). Efficiency, flexibility, or both? Evidence linking strategy to performance in small firms. *Strategic Management Journal*, 26(13), 1249-1259. [DOI:10.1002/smj.503]
- Engidaw, A. E. (2022). Small businesses and their challenges during COVID-19 pandemic in developing countries: In the case of Ethiopia. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 1. [DOI:10.1186/s13731-021-00191-3] [PMID]
- Escamilla-Fajardo, P., Núñez-Pomar, J. M., Calabuig-Moreno, F., & Gómez-Tafalla, A. M. (2020). Effects of the COVID-19 pandemic on sports entrepreneurship. *Sustainability*, 12(20), 8493. [DOI:10.3390/su12208493]
- Fairlie, R. W., Miranda, J., & Zolas, N. (2019). Measuring job creation, growth, and survival among the universe of start-ups in the United States using a combined start-up panel data set. *ILR Review*, 72(5), 1262-1277. [DOI:10.1177/0019793919862764]
- Gauthier, J. F., Morelix, A., & Officer, C. I. (2020). *The impact of Covid-19 on global startup ecosystems*. San Francisco: Startup Genome. [Link]
- Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., Kulick, R., & Miranda, J. (2016). High growth young firms: Contribution to job, output, and productivity growth. In: J. Haltiwanger, E. Hurst, J. Miranda, & A. Schoar (Eds.), *Measuring entrepreneurial businesses: Current knowledge and challenges* (pp. 11-62). Chicago: University of Chicago Press. [Link]
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1989). *Organizational ecology*. Massachusetts: Harvard University Press. [DOI:10.4159/9780674038288]
- Hannan, M.T., & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49(2), 149-164. [DOI:10.2307/2095567]
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2009). Understanding dynamic capabilities: Progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1), 91-102. [DOI:10.1177/1476127008100133]
- Hosseini, S., & Barker, K. (2016). A Bayesian network model for resilience-based supplier selection. *International Journal of Production Economics*, 180, 68-87. [DOI:10.1016/j.ijpe.2016.07.007]



- Isaacson, W., & Jobs, S. (2011). Simon & Schuster. *New York*, 340-352. [Link]
- Ishak, A., & Williams, E. A. (2018). A dynamic model of organizational resilience: Adaptive and anchored approaches. *Corporate Communications: An International Journal*, 23(4), 180-196. [DOI:10.1108/CCIJ-04-2017-0037]
- Joiner, B., & Josephs, S. (2007). Developing agile leaders. *Industrial and Commercial Training*, 39(1), 35-42. [DOI:10.1108/00197850710721381]
- Kaiser, U., & Kuhn, J. M. (2020). The value of publicly available, textual and non-textual information for startup performance prediction. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00179. [DOI:10.1016/j.jbvi.2020.e00179]
- Kane, T. J. (2010). The importance of startups in job creation and job destruction. *Kauffman Foundation Research Series: Firm Formation and Economic Growth*, 1-12. [DOI:10.2139/ssrn.1646934]
- Ketchen, D. J., & Craighead, C. W. (2020). Research at the intersection of entrepreneurship, supply chain management, and strategic management: Opportunities highlighted by COVID-19. *Journal of Management*, 46(8), 1330-1341. [DOI:10.1177/0149206320945028]
- Kim, Y., Jeong, S. S., Yiu, D. W., & Moon, J. (2021). Frequent CEO turnover and firm performance: the resilience effect of workforce diversity. *Journal of Business Ethics*, 173, 185-203. [Link]
- Krammer, S. M. (2022). Navigating the New Normal: Which firms have adapted better to the COVID-19 disruption? *Technovation*, 110, 102368. [DOI:10.1016/j.technovation.2021.102368]
- Krishnan, C. S. N., Ganesh, L. S., & Rajendran, C. (2022). Entrepreneurial Interventions for crisis management: Lessons from the Covid-19 Pandemic's impact on entrepreneurial ventures. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 72, 102830. [DOI:10.1016/j.ijdr.2022.102830] [PMID]
- Kuckertz, A., & Brändle, L. (2022). Creative reconstruction: A structured literature review of the early empirical research on the COVID-19 crisis and entrepreneurship. *Management Review Quarterly*, 72, 281-307. [DOI:10.1007/s11301-021-00221-0]
- Kuckertz, A., Brändle, L., Gaudig, A., Hinderer, S., Reyes, C. A. M., & Prochotta, A., et al. (2020). Startups in times of crisis-A rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00169. [DOI:10.1016/j.jbvi.2020.e00169]
- Kvale, S. (1996). The 1,000-page question. *Qualitative Inquiry*, 2(3), 275-284. [DOI:10.1177/107780049600200302]
- Lee, J., & Wang, J. (2017). Developing entrepreneurial resilience: Implications for human resource development. *European Journal of Training and Development*, 41(6), 519-539. [DOI:10.1108/EJTD-12-2016-0090]
- Lee, S. M., & Trimi, S. (2021). Convergence innovation in the digital age and in the COVID-19 pandemic crisis. *Journal of Business Research*, 123, 14-22. [DOI:10.1016/j.jbusres.2020.09.041] [PMID]
- Liguori, E., & Winkler, C. (2020). From offline to online: Challenges and opportunities for entrepreneurship education following the COVID-19 pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(4), 346-351. [DOI:10.1177/2515127420916738]
- Longstaff, P. H., & Yang, S. U. (2008). Communication management and trust: Their role in building resilience to "surprises" such as natural disasters, pandemic flu, and terrorism. *Ecology and Society*, 13(1), 3. [DOI:10.5751/ES-02232-130103]
- Lu, Y., Wu, J., Peng, J., & Lu, L. (2020). The perceived impact of the Covid-19 epidemic: Evidence from a sample of 4807 SMEs in Sichuan Province, China. *Environmental Hazards*, 19(4), 323-340. [DOI:10.1080/17477891.2020.1763902]
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32(5), 646-672. [DOI:10.1177/0149206306290712]
- Lumpkin, G. T., & Brigham, K. H. (2011). Long-term orientation and intertemporal choice in family firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(6), 1149-1169. [DOI:10.1111/j.1540-6520.2011.00495.x]
- Luthans, F., Vogelgesang, G. R., & Lester, P. B. (2006). Developing the psychological capital of resiliency. *Human Resource Development Review*, 5(1), 25-44. [DOI:10.1177/1534484305285335]
- MacLean, D., MacIntosh, R., & Seidl, D. (2015). Rethinking dynamic capabilities from a creative action perspective. *Strategic Organization*, 13(4), 340-352. [DOI:10.1177/1476127015593274]
- McAslan, A. (2010). *The concept of resilience: Understanding its origins, meaning and utility*. Adelaide: Torrens Resilience Institute. [Link]
- McCann, J., Selsky, J., & Lee, J. (2009). Building agility, resilience and performance in turbulent environments. *People & Strategy*, 32(3), 44-51. [Link]
- Mokline, B., & Ben Abdallah, M. A. (2021). Individual resilience in the organization in the face of crisis: Study of the concept in the context of covid-19. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(3), 219-231. [DOI:10.1007/s40171-021-00273-x]
- Nassif, V. M. J., Corrêa, V. S., & Rossetto, D. E. (2020). [Estão os empreendedores e as pequenas empresas preparadas para as adversidades contextuais? Uma reflexão à luz da pandemia do COVID-19 (Portuguese)]. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 9(2), 1-12. [Link]
- Norozi, M., & Parnian, A. (2020). [Innovative startups in response to the Covid-19 virus crisis: Challenges and solutions (Persian)]. Paper presented at: 8th International Conference on Management, Economics and Development, Tbilisi, Georgia, 18 November 2020.
- Nyikos, G., Soha, B., & Béres, A. (2021). Entrepreneurial resilience and firm performance during the COVID-19 crisis-evidence from Hungary. *Regional Statistics*, 11(3), 29-59. [DOI:10.15196/RS110307]
- Ortiz-de-Mandojana, N., & Bansal, P. (2016). The long-term benefits of organizational resilience through sustainable business practices. *Strategic Management Journal*, 37(8), 1615-1631. [DOI:10.1002/smj.2410]
- Parker, D. W., Holesgrove, M., & Pathak, R. (2015). Improving productivity with self-organised teams and agile leadership. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(1), 112-128. [DOI:10.1108/IJPPM-10-2013-0178]
- Priyono, A., Moin, A., & Putri, V. N. A. O. (2020). Identifying digital transformation paths in the business model of SMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 104. [DOI:10.3390/joitmc6040104]
- Rahi, K. (2019). Indicators to assess organizational resilience-a review of empirical literature. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 10(2/3), 85-98. [DOI:10.1108/IJDRBE-11-2018-0046]

- Rajabi, G., & Hosseininia, Gh. (2020). [*The situation of startups during the outbreak of Corona (Persian)*]. Paper presented at: 1st International Conference on Challenges and New Solutions in Industrial Engineering and Management and Accounting, Sari, Iran, 16 July 2020. [\[Link\]](#)
- Rodrigues, C. D., & de Noronha, M. E. S. (2021). What companies can learn from unicorn startups to overcome the COVID-19 crisis. *Innovation & Management Review*, 20(3), 211-226. [\[DOI:10.1108/INMR-01-2021-0011\]](#)
- Sambamurthy, V., & Zmud, R. W. (1997). At the heart of success: Organizationwide management competencies. In: C. Sauer, & P. W. Yetton (Eds), *Steps to the future: Fresh thinking on the management of it-based organizational transformation* (pp. 143-163). New Jersey: Wiley. [\[Link\]](#)
- Santoso, R. T. P. B., Junaedi, I., Priyanto, S. H., & Santoso, D. S. S. (2021). Creating a startup at a university by using Shane's theory and the entrepreneurial learning model: A narrative method. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(21), 1-25. [\[DOI:10.1186/s13731-021-00162-8\]](#)
- Scott, W. R. (1987). *Organizations: Rational, natural and open systems*. New Jersey: Prentice Hall. [\[Link\]](#)
- Seville, E., Brunsdon, D., Dantas, A., Le Masurier, J., Wilkinson, S., & Vargo, J. (2008). Organisational resilience: Researching the reality of New Zealand organisations. *Journal of business Continuity & Emergency Planning*, 2(3), 258-266. [\[Link\]](#)
- Shani, O. (2020). Organizational resilience: Antecedents, consequences, and practical implications-for managers and change leaders. In: *Research in organizational change and development*. Bingley: Emerald Publishing Limited. [\[DOI:10.1108/S0897-30162020000028005\]](#)
- Sreenivasan, A., Suresh, M., & Panduro, J. A. T. (2022). Modelling the resilience of start-ups during COVID-19 pandemic. *Benchmarking: An International Journal*, 30(6), 2085-2109. [\[DOI:10.1108/BIJ-09-2021-0530\]](#)
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [\[DOI:10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z\]](#)
- Teixeira, E. O., & Wether, W. B. (2013). Resilience: Continuous renewal of competitive advantages. *Business Horizons*, 56(3), 333-342. [\[DOI:10.1016/j.bushor.2013.01.009\]](#)
- Vakilzadeh, K., & Haase, A. (2020). The building blocks of organizational resilience: A review of the empirical literature. *Continuity & Resilience Review*, 3(1), 1-21. [\[DOI:10.1108/CRR-04-2020-0002\]](#)
- Verma, S., & Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of Business Research*, 118, 253-261. [\[DOI:10.1016/j.jbusres.2020.06.057\]](#) [\[PMID\]](#)
- Zellweger, T., & Sieger, P. (2012). Entrepreneurial orientation in long-lived family firms. *Small Business Economics*, 38(1), 67-84. [\[DOI:10.1007/s11187-010-9267-6\]](#)