

طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی بر اساس نظریه داده بنیاد

ندا خداداده، دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
*مریم اسلام پناه، استادیار و عضو هیأت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

فرانک موسوی، دانشیار و عضو هیأت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
الهام کاویانی، استادیار و عضو هیأت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

doi 10.52547/MEO.11.2.229

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی است. این پژوهش با رویکرد کیفی و روش داده بنیاد انجام شده و از نظر هدف کاربردی است. ابزار جمع آوری داده ها، مصاحبه های نیمه ساختاریافته است و روایی سوالات با استفاده از نظر متخصصان حوزه کارآفرینی دیجیتال به دست آمد. جامعه آماری این پژوهش سیزده نفر از استادان و خبرگان آشنا به مباحث کارآفرینی و فن آوری های دیجیتال از دانشگاه ها و سازمان های آموزشی کشور است که با روش نمونه گیری هدفمند از نوع نظری انتخاب شده اند. تجزیه و تحلیل داده ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شده است. در نظریه داده بنیاد، اعتبارسنجی، بخشی فعال از پژوهش است که با معیار مقبولیت مورد سنجش قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان دهنده استخراج ۴۸۳ مفهوم اولیه و احصاء ۴۲ مفهوم و ۱۵ مقوله است که در قالب مدل پارادایمی شامل بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال به عنوان مقوله محوری و شرایط علی شامل: ۲ مقوله و ۷ مفهوم شامل: خوشه های فطری- غریزی و آموزشی؛ شرایط زمینه ای شامل: ۵ مقوله و ۱۴ مفهوم شامل: خوشه های اجرایی، دانش علمی، فنی و فناورانه، خرد فرهنگی و محیطی و زیست بومی؛ شرایط مداخله گر شامل: ۲ مقوله و ۶ مفهوم، خوشه های ترغیبی (انگیزشی)، ضابطه ساز؛ راهبردها شامل ۳ مقوله و ۸ مفهوم شامل: خوشه های بنیادی و سازمانی، قلمرو توانمندی های انسانی، سیاست گذاری و برنامه ریزی و عوامل پساندیدی شامل: ۳ مقوله و ۷ مفهوم خوشه های خویش فرمایی، بهره وری و کسب و کار در سازمان های آموزشی قرار گرفت.

واژگان کلیدی: بوم سازگان، کارآفرینی، کارآفرینی دیجیتال، سازمان های آموزشی، نظریه داده بنیاد

* نویسنده مسئول: Eslampanahmary@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۶/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۲۶

Designing a model of digital entrepreneurship ecosystems in educational organizations based on Grounded theory

Neda Khodadadeh, PhD student, Department of Educational Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

***Maryam Islampناه**, Assistant Professor and Faculty Member, Department of Educational Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

Frank Mousavi, Associate Professor and Faculty Member, Department of Educational Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

Elham Kaviani, Assistant Professor and Faculty Member, Department of Educational Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.



10. 52547/MEO.11.2.229

Abstract

The main purpose of this study is to design a model of digital entrepreneurship ecosystems in educational organizations. This research has been done with a qualitative approach and data-based method and is applied in terms of purpose. The data collection tool is semi-structured interviews. The validity of the questions was obtained using the opinion of experts in the field of digital entrepreneurship. The statistical population of this research is thirteen professors and experts familiar with the topics of entrepreneurship and digital technologies from universities and educational organizations in the country who have been selected by purposive sampling method. Data analysis was performed in three stages of open, axial and selective coding. In the data theory of the foundation, validation is an active part of the research that has been measured by the criterion of acceptability. The results of the research show the extraction of 483 primary concepts and the enumeration of 42 concepts and 15 categories in the form of a paradigm model including the digital entrepreneurship ecosystem as a central category and causal conditions including: 2 categories and 7 concepts including: innate-instinctive and educational clusters ; Background conditions include: 5 categories and 14 concepts including: executive clusters, scientific, technical and technological knowledge, cultural and environmental wisdom and ecology; Intervention conditions include: 2 categories and 6 concepts, motivational clusters, regulator; Strategies include 3 categories and 8 concepts including: basic and organizational clusters, human resources, policy and planning and favorable factors including: 3 categories and 7 concepts of self-efficacy, productivity and business clusters were placed in educational organizations.

Keywords: Ecology, Entrepreneurship, Digital Entrepreneurship, Educational Organizations, Grounded Theory.

* Corresponding author: Eslampناهmary@gmail.com

Receiving Date: 11/9/2021 Acceptance Date: 17/3/2022

مقدمه

از مهم ترین نشانه های حرکت شتابنده یک کشور در تحقق توسعه متوازن و پایدار، میزان و کیفیت سرمایه گذاری سازمان های آموزشی آن کشور برای آموزش مهارت ها است (Bagheri Fard and Salehi, 2016). کارآفرینی یکی از موتورهای اقتصادی در آموزش یک کشور به ویژه در کشورهای نوظهور است (Angreni Permatasari et al., 2020) و در سازمان های آموزشی نقشی کلیدی در رشد و توسعه اقتصادی جوامع دارد. کارآفرینی در دهه های اخیر در نقش کاتالیزوری برای توسعه و عاملی کلیدی در دستیابی به پیشرفت اقتصادی، اشتغال زایی و افزایش بهره وری در سازمان ها، مورد مطالعه قرار گرفته است (Lopez et al., 2019). در واقع کارآفرینی، عامل ایجاد و جستجوی فرصت های نوآورانه برای تولید ارزش در جامعه است و توسط محققان و سیاست گذاران به مثابه سازوکاری قدرتمند برای توسعه اقتصادی و اجتماعی در سازمان ها شناخته می شود (Randy and Fayard, 2019). در سال های اخیر توجه به کارآفرینی و بوم سازگان^{۵۷} کارآفرینی، به مثابه یکی از مهم ترین مأموریت های آموزشی و پژوهشی در دانشگاه ها، سازمان های آموزشی و مراکز علمی در سراسر دنیا افزایش یافته و لذا دوره های آموزش کارآفرینی در آن ها گسترش یافته است (Morris 2013, Dixon 2008).

از طرفی فن آوری اطلاعات و ارتباطات در جهان در حال تغییر مدل های تجاری و بوم سازگان کارآفرینانه در فعالیت های مختلف اقتصادی و آموزشی هستند (Ying Sang, 2021) و در حال حاضر، ایجاد یک برنامه درسی آموزش کارآفرینی مبتنی بر فناوری بسیار مهم است (Angreni Permatasari et al., 2020). در حالی که تحول دیجیتال شتاب بیشتری گرفته، مؤسسات آموزشی از فناوری های جدید استقبال کرده و شیوه های خود را تغییر داده اند (Mamdouh Al-Nazi, 2021) و در پاسخ به اهداف توسعه پایدار سازمان ملل، استفاده از کارآفرینی دیجیتال برای تکرار نوآوری پایدار ثابت شده است. کارآفرینی دیجیتال رویکردی مؤثر در مقیاس گذاری سیستم ها و سازمان ها برای دستیابی به اهداف کارآفرینی است (Yi Shu Chen, 2021). کارآفرینی دیجیتالی را می توان اشتغال زایی مولد مبتنی بر مؤلفه های فن آوری اطلاعات و ارتباطات به صورت مستقیم دانست، یعنی یک کارآفرین دیجیتال باید بتواند به صورت مستقیم از ابزار ICT برای ایجاد کارآفرینی و فرصت های شغلی مختلف آی. تی. مدار استفاده کند. کارآفرینی دیجیتال بیش از اهمیت تجاری خود دارای پیامدهای اجتماعی بی نظیری در سازمان ها از جمله سازمان های آموزشی است. با وجود این دانش ما از توانایی رهایی بخش کارآفرینی دیجیتال همچنان محدود است؛ زیرا مطالعات این حوزه، کمی فراتر از تأکید متعارف بر سود و ایجاد ثروت بوده است (Carmen Leon, 2020). به طوری که کارآفرینان دیجیتالی در

⁵ Ecosystems

دهه گذشته از طریق تغییر تقاضای مشتریان خود تأثیر زیادی بر جهان داشته اند و پدیده دیجیتالی شدن طیف وسیعی از پیامدهای ناشی از تغییرات سریع و تحول آفرین را در سازمانهای آموزشی به دنبال داشته است (Yang Zhao, 2022).

بحران کووید ۱۹، دانشگاه های جهان را مجبور کرد تا راه حل های فوری برای پیکربندی مجدد برنامه های آموزش سنتی و آموزش از راه دور جستجو کنند؛ با تجزیه و تحلیل چالش های اصلی همه گیری ایجاد شده برای موسسات، دانشجویان و اساتید، روند طراحی مجدد برنامه یادگیری کارآفرینانه با استفاده از فناوری های دیجیتال نشان می دهد که یک برنامه آموزشی کارآفرینانه که بر کارآفرینی مبتکرانه و مبتنی بر فناوری برای دانشجویان دانشگاه ها و مدارس متمرکز است، بسیار کاربردی بوده و بینش هایی را در مورد طراحی مجدد برنامه های سنتی دانشگاه برای مقابله موثر با شرایط اضطراری ارائه می دهد. (Justina Skonda et al. 2021).

البته در سازمان های آموزشی به نظر می رسد که نیاز به یک رویکرد جامع تر و یکپارچه تر برای مطالعه کارآفرینی دیجیتال وجود دارد، و بوم سازگان اختراع و ایده مفیدی برای گسترش دیدگاه کارآفرینی دیجیتال به منظور جایگذاری تعداد بیشتری از بازیکنان و ارتباطات متقابل میان آنان است (Chen et al., 2021; Feng et al., 2021; Lee et al., 2021; Wang et al., 2021; Yi, 2021). اصطلاح بوم سازگان به صورت گسترده برای توضیح رونق اقتصادی کارآفرینی استفاده می گردد؛ اما بوم سازگان کارآفرینی در جایگاه یک مفهوم نظری، به ندرت توسعه یافته است (SPIEGEL, 2015) و اطلاعات کمی در مورد وابستگی های متقابل بین مؤلفه های بوم سازگان و دینامیک تکاملی آنها وجود دارد (Mac and Mayer, 2016).

سازمان های آموزشی از جمله دانشگاه ها در دو سطح، با بوم سازگان کارآفرینی گره خورده اند. سطح اول، وجود آنها به عنوان قسمتی از بوم سازگان کارآفرینی منطقه ای و سطح دوم، بوم سازگان کارآفرینی در داخل خود دانشگاه است (Miller, 2017; Eisenberg, 2011; Wef, 2014). در مورد بوم سازگان کارآفرینی در داخل سازمان های آموزشی مانند دانشگاه، عواملی نظیر جو مساعد آموزشی، نحوه مدیریت و رهبری، زیرساخت های مناسب نظیر دوره های آموزشی می تواند نقش مؤثری بر پرورش دانشجویان کارآفرین بالقوه ایفا کند (Miller, 2017). اولین قدم معمول در اجرای بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال، انتخاب یک ایده جدید برای کسب و کار دیجیتال و آزمایش و تست کردن آن است (Jonathan P. Allen, 2019)؛ که این مهم در سازمانهای آموزشی از جمله مدارس و دانشگاهها به علت وجود افراد تحصیل کرده و خلاق به راحتی امکان پذیر است. در ۱۰ سال گذشته روندهای

تکنولوژی همچون سرویس های موبایل، رسانه های اجتماعی، محاسبه ابری^۵، اینترنت اشیا، کلان داده ها و رباتیک (European Commission, 2017) از شیوه های جدید، سازماندهی منابع، طراحی محصولات، تطابق عرضه و تقاضای پیچیده، و توسعه استانداردها و راه حل های جدید پشتیبانی کرده اند (Marcus and Lubik 2013).

فرصت های دیجیتال در کارآفرینی یک اصطلاح فراگیر است که شامل توسعه اینترنت و ویژگی های منحصر به فرد انجام تجارت آنلاین، از جمله تأثیر اینترنت بر بخش های مختلف کسب و کار است. پیشرفت قابل توجهی برای آشکار کردن نقش آموزش کارآفرینی در شکل دهی بوم سازگان کارآفرینی از طریق پلتفرم های آنلاین، از منابع مالی گرفته تا ساختارهای پشتیبانی مانند شتاب دهنده کسب و کار و انکوباتورها^۵ حاصل شده است (Ratna Lindawati Lobis, 2021). به طور خاص، دریک بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی، دانشجویان و دانش آموزان از ابزارهای دیجیتال برای یادگیری مهارت های کارآفرینی مانند امکان سنجی کسب و کار و تحقیقات بازار و همچنین طراحی ایده های تجاری خود استفاده می کنند (Angreni Permatasari et al., 2020). فن آوریهای دیجیتال همیشه تغییرات را سرعت می بخشد و سازمان ها را از نظر فرهنگی، اجتماعی و فنی تغییر می دهند. این تغییرات به عنوان "تحول دیجیتال" (DT) شناخته می شود. در مقیاسی بسیار بزرگتر از DT، جهان در سال ۲۰۲۰ توسط همه گیری کووید ۱۹ تغییر کرده و جامعه را در شیوه تفکر، عمل، تولید، مصرف و ایجاد کسب و کار جدید سازماندهی مجدد کرد. مؤسسات آموزش عالی (HEI) و سایر سازمانهای آموزشی در این تغییرات تفاوتی نداشتند، زیرا این مؤسسات هم باید تغییراتی در تعامل دانشجو و استاد و نوع کارآفرینی ایجاد می کردند (Anna Gars et al., 2022).

در یکی از مرتبطترین پژوهش ها با عنوان کارآفرینی دانشگاهی دیجیتال، Skonda et al. (2020) با تجزیه و تحلیل محتوا، ظهور چهار جریان اصلی را ارائه می کنند: ۱. فن آوری های دیجیتال برای آموزش کارآفرینی. ۲. «جنبش فضای سازنده» برای کارآفرینی دانشگاهی. ۳. فن آوری های دیجیتال برای کشف فرصت های کارآفرینی. ۴. ایجاد شایستگی های کارآفرینی در اکوسیستم های کارآفرینی دیجیتال «مبتنی بر دانشگاه». در مورد شرایط علی ایجاد کننده بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال Sataalkina, & Steiner (2020) در پژوهشی با عنوان کارآفرینی دیجیتال و نقش آن در نوآوری سیستم ها، کارآفرینی دیجیتال را در سه بُعد اصلی سیستم نوآوری این گونه بر می شمارند: فرد کارآفرین (الگوهای رفتاری، شایستگی و ذهنی و همچنین شخصی، نتایج و پیامدهای فعالیت کارآفرینی)، روند کارآفرینی (فعالیت هایی که مربوط به دیجیتالی شدن در فرآیندهای مدیریت سازمانی است، تحولات درون فعالیت های راهبردی و

⁵ Cloud computing

8

⁵ Incubators

9

عملیاتی و استقرار دیجیتال) و بوم سازگان مربوطه که شامل تأثیرات زیرساخت‌ها و مؤسسات خارجی در زمینه توسعه کارآفرینی دیجیتال می‌شود. (Garcia et al. (2021 در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر کارآفرینی فن‌آوری و گسترش بازار فن‌آوری و سازمان‌ها از جمله سازمان‌های آموزشی، مؤلفه‌هایی مانند: آمادگی فن‌آوری (سرمایه‌گذاری) ICT، اکتشاف فن‌آوری دیجیتال (تحقیق و توسعه) و بهره‌برداری از فن‌آوری دیجیتال (حق ثبت اختراع و علائم تجاری) را شناسایی کردند. (Nagasung (2018 در پژوهش خود، عوامل توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌ها از جمله آموزشی را شامل: سیاست‌ها، توسعه زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل محلی و فرصت‌های آموزشی کارآفرینی در مراکز آموزشی می‌داند.

(Narenji Thani & Hosseini (2021 در پژوهش خود نشان دادند که توانمندسازی قابلیت کارآفرینی اعضای هیأت علمی و دانشجویان از طریق برنامه‌های حمایتی مثل فرصت‌های مطالعاتی و دوره‌های کارآموزی در بخش صنعت و برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای تقویت ویژگی سلامت فکری، تحمل ابهام و رویاپردازی دانشجویان از یک‌سو و ایجاد شبکه‌های ارتباطی بین دانشگاه و صنعت از سوی دیگر در اجرای برنامه کارآفرینی فن‌آورانه در دانشگاه مؤثر است. (Soltanzadeh & Ardalan (2020 پژوهشی نشان دادند که کارآفرینی آموزشی تحت تأثیر عواملی است که در شش حوزه کلان اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی، محیط بیرونی و فردی گسترده شده است. (Entezari (2019 در رساله خود با عنوان الزامات توسعه اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه‌بنیان نشان دادند که توسعه بوم سازگان کارآفرینی دانشگاه بنیان در ایران نیازمند توسعه ۱۵ مؤلفه است. چهار مؤلفه مربوط به زیست‌بوم آن است و فقط توسعه چهار مؤلفه شامل: تولید دانش فن‌آورانه، توسعه سرمایه انسانی نوآورانه، پرورش متخصصان کارآفرینی و ایجاد فرآیندهای نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان در اختیار دانشگاه‌ها هستند. مؤلفه‌های مربوط به زیست‌بوم اقتصاد باز و رقابتی، جامعه باز، فرهنگ دانش و حکومت‌داری خوب که در توسعه اکوسیستم نقش بنیادی دارند، فقط در اختیار دولت هستند. با توجه به خلاصه پژوهش‌های داخلی و خارجی که در این حوزه انجام شده هر کدام از پژوهندگان، کارآفرینی دیجیتال را در یک یا دو بُعد مطالعه کرده‌اند.

در مورد چرایی و علت استفاده از نظریه داده بنیاد می‌توان گفت چنانچه ما نیز بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی را بر اساس مطالعات پیشین بررسی می‌کردیم و به جای استفاده از تئوری داده بنیاد و بررسی ویژگی‌های خاص این جامعه از پیش فرض‌های مطالعات قبلی مشابه استنتاج می‌کردیم شاید به دلیل دوری از واقعیت‌های جامعه مورد نظر به خوبی نمی‌توانستیم به این مهم بپردازیم. اعتبار و ارزش اصلی نظریه داده بنیاد به جمع‌آوری داده‌ها از دل یک جامعه در یک حوزه مطالعاتی خاص است. وقتی ما در پی آن هستیم تا فرآیندی را طراحی کنیم که طی آن، سازمانهای

آموزشی نسل سوم به خصوص بعد از پیدایش کووید ۱۹ را با تمام شرایط خاص خود از لحاظ فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، موقعیت فیزیکی، صنعتی و... به سازمان آموزشی کارآفرین در حوزه دیجیتال تبدیل کنیم چه بهتر که به جای قیاس و اقتباس از سایر سازمانها که چه بسا تفاوت‌های اساسی با جامعه مدنظر ما دارند از داده‌هایی استفاده کنیم که از دل خود جامعه برخاسته و همگن و همگون با آن باشد. هدف ما در ارائه الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی استنتاج از پیش فرض‌های قبلی، اخذ نتایج سایر پژوهش‌ها یا چارچوب‌های نظری موجود نبوده است؛ ما به دنبال یک فرآورده تکمیل شده و آماده نیستیم؛ بلکه به دنبال موجودیتی پیوسته و در حال تکوین هستیم. ما به دنبال قابلیت‌های تعمیم الگوهای از قبل طراحی شده سازمان آموزشی کارآفرین در حوزه دیجیتال به جامعه خود نیستیم. بلکه به دنبال درک این پدیده (بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال) در یک محیط خاص (سازمانهای آموزشی) و به همان شکل موجود هستیم؛ از این رو از روش داده بنیاد استفاده نموده ایم تا ذهن خویش را بر روی هر نشانه‌ای که ممکن است در مجموعه داده‌های به دست آمده از جامعه وجود داشته باشد باز نگه داریم. انجام پژوهش در جهت کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی به واسطه شناسایی عوامل دخیل در آن می‌تواند به ایجاد راهکارهایی جهت برنامه‌ریزی علمی در این خصوص منجر گردد. از طرفی انجام پژوهش حاضر می‌تواند به بهبود آگاهی‌ها در خصوص کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی و ایجاد شواهد علمی و عملی در این باره منجر گردد. نبود پژوهش‌های جامع دربار ایجاد کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی در کشور ایران و همچنین توسعه نیافتن این حوزه، سبب گردیده است تا انجام پژوهش در موضوع ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی در کشور ایران بیش از پیش درک گردد. این مسائل سبب گردیده است تا پژوهش حاضر با هدف طراحی الگویی برای کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی، به دنبال پر کردن این خلأ باشد؛ از این رو هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در محیط‌ها و سازمانهای آموزشی در قالب زمینه‌ها، راهبردها، بسترها، عوامل مداخله‌گر و پیامدهای این نوع کارآفرینی است و به دنبال پاسخ به سوال‌های زیر است:

۱. شرایط علی برای ایجاد بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی کدامند؟
۲. مقوله محوری برای ایجاد بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی کدامند؟
۳. زمینه‌های ایجاد بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی کدامند؟
۴. راهبردهای ایجاد بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی کدامند؟
۵. عوامل مداخله‌گر برای ایجاد بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی کدامند؟
۶. پیامدهای احتمالی ایجاد بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی کدامند؟
- ۷.

روش‌شناسی پژوهش

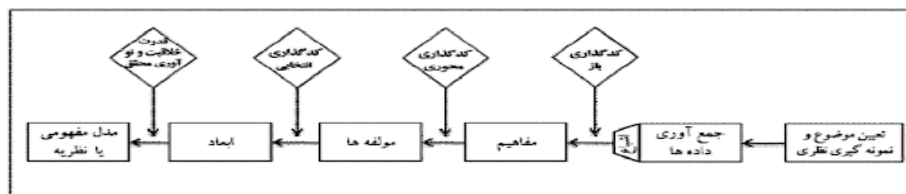
هدف کلی پژوهش حاضر طراحی الگوی بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی از دیدگاه خبرگان است. این پژوهش با هدف شناسایی مؤلفه‌ها و اکتشاف مدل از روش نظریه داده‌بنیاد از نوع رهیافت نظام‌مند (رویکرد اشتراوس) استفاده شده و ادراک مصاحبه‌شوندگان پیرامون چگونگی علل، راهبردها، زمینه و پیامدهای ایجاد بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی کاوش شد. از آنجا که پژوهش حاضر سبب به‌کاربردن دانش می‌شود و در پایان به طراحی الگو می‌پردازد، کاربردی است. این پژوهش با هدف گسترش مرزهای دانش انجام شده و به گسترش مفهوم پژوهش کمک می‌کند، به شرح و تبیین آن می‌پردازد، وجوه ناشناخته آن را روشن‌تر می‌کند و با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی، به دنبال بهبود و به کمال رساندن روش‌ها، ساختارها و الگوهای موجود است و در حوزه تحقیقات توسعه‌ای جای دارد. با توجه به اینکه بخشی از پژوهش حاضر به شرح و توصیف واقعیت‌ها براساس نظرسنجی از متخصصان و صاحب‌نظران در حوزه کارآفرینی و فن‌آوری در سازمان‌های آموزشی می‌پردازد، روش به کار رفته در این پژوهش توسعه‌ای - توصیفی است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های کارآفرینی، متخصصان و خبرگان آشنا به کارآفرینی دیجیتال، اعضای هسته‌های فن‌آوری و مراکز رشد در دانشگاه، مسئول طرح‌های دانش-بنیان و مدیر دفتر تجاری‌سازی پارک‌های علمی- فن‌آوری و خبرگان رشته کارآفرینی در آموزش و پرورش است. در این پژوهش از نمونه‌گیری هدفمند از دسته متوالی استفاده شده است. در روش متوالی به جای انتخاب یک نمونه ثابت، حجم نمونه آن قدر افزایش می‌یابد تا زمانی که دیگر کافی باشد (Benning, 2002). با توجه به اینکه نمونه‌گیری متوالی انواعی دارد، از نمونه‌گیری نظری که روش غالب در نظریه زمینه‌ای است استفاده شده است. در نمونه‌گیری نظری نمونه‌ها به شکلی انتخاب می‌شوند که به خلق نظریه کمک کنند (Glaser and Strauss, 1967, quoted by Deutsche (Welle, 2017: 688).

در تحقیقات کیفی، جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها هنگامی متوقف می‌شوند که اطلاعات در مورد همه دسته‌بندی‌های مورد نظر به اشیاء برسند و این امر زمانی رخ می‌دهد که نظریه یا داستان مورد مطالعه کامل شده و اطلاعات جدیدتری به دست نیاید (Fathi, Ajargah et al., 2015: 381-380). در این پژوهش داده‌ها در مصاحبه دهم به اشیاء نظری رسید؛ اما برای حصول اطمینان سه مصاحبه دیگر نیز انجام شد. برای گردآوری اطلاعات از روش سه سویه‌سازی که شامل بررسی اسناد و متون علمی، مصاحبه‌های اکتشافی نیمه‌ساختارمند و یادداشت‌برداری هستند، استفاده شده است. تعداد سؤالات مصاحبه هشت سؤال از نوع باز پاسخ بوده که پس از بررسی پیشینه پژوهش و مشاوره با صاحب‌نظران حوزه کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی براساس ابعاد نظریه داده‌بنیاد طراحی شده است.

با چهار نفر از مصاحبه‌شوندگان به صورت حضوری و به دلیل شرایط خاص بیماری کرونا با نه نفر از آن‌ها از طریق رایانامه (ایمیل)، تماس تصویری، تماس تلفنی و ارسال فایل صوتی و ضبط، مصاحبه انجام گرفته است. مصاحبه‌های انجام‌شده حضوری و یا ضبط‌شده در قالب فایل صوتی به صورت سطر به سطر، براساس طرح نظام‌دار داده‌بنیاد کدگذاری شده‌اند. تحلیل داده‌ها نیز براساس دستورالعمل اشتراک و کوربین انجام شده که شامل سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی است. در مرحله اول کدگذاری باز تعداد ۵۳۲ کد اولیه شناسایی و سپس با حذف ایده‌های تکراری به ۸۳ کد کاهش یافتند. در مرحله دوم کدگذاری باز، کدهای مشابه در ۴۲ طبقه قرار گرفتند و برای هر طبقه عنوانی انتخاب شد تا نمایانگر کل کدهای آن طبقه باشد.

طبقه‌ها دارای قدرت مفهومی بالایی هستند؛ زیرا می‌توانند مفاهیم را بر محور خود جمع کنند. عنوان‌های انتخابی عمدتاً توسط پژوهشگر انتخاب شده‌اند و سعی شده بیشترین ارتباط و همخوانی و نوآوری را با داده‌هایی که نمایانگر آن هستند، داشته باشد. در مرحله کدگذاری محوری مفاهیم به دست آمده از کدگذاری باز در قالب شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها به صورت الگوی پارادایمی به هم مرتبط شده‌اند. در مرحله کدگذاری انتخابی که مرحله اصلی نظریه‌پردازی داده‌بنیاد است، طبقه محوری به شکل نظام‌مند به دیگر طبقه‌ها ربط داده شده و روابط در چهارچوب مدل ارائه شده روایت شده‌اند. مراحل کدگذاری یک بار به صورت دستی و یک بار با نرم‌افزار مکس کیو دی ای نسخه ۱۲ انجام شده است. در این مرحله ابتدا پوشه‌های جداگانه‌ای برای هر کارکرد در نرم‌افزار ایجاد شده، سپس کدهای مشخص شده هر منبع به تفکیک در پوشه مربوطه وارد شده است. همچنین هر منبع دو بار بازبینی شده تا در صورت امکان، بخش‌های مرتبط جدیدی کدگذاری شوند و بخش‌های کدگذاری شده که بی‌ارتباط به نظر می‌رسند، حذف شوند.



شکل ۱: مراحل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی در نظریه داده‌بنیاد

در نظریه داده‌بنیاد، اعتبارسنجی بخشی فعال از فرآیند پژوهش است (Cresswell, 2005: 413). استراوس و کوربین برای ارزشیابی پژوهش‌های مبتنی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد، به جای معیارهای روایی و پایایی، معیار مقبولیت را پیشنهاد کرده‌اند (Karimi and Nasr, 2013, p. 72). مقبولیت یعنی یافته‌های پژوهش تا چه حد در انعکاس تجارب مشارکت‌کنندگان، پژوهشگر و خواننده در مورد پدیده مورد مطالعه مؤثّق و باورپذیر است. ده شاخص برای معیار مقبولیت معرفی شده است که به شرح زیر هستند:

۱. تناسب: برای تحقق این معیار یافته‌های پژوهش حاضر از سوی سه نفر از متخصصان حوزه کارآفرینی دیجیتال ارزیابی، پالایش و تأیید شده است. همچنین نظریه پدیدار شده، به سه نفر از مشارکت‌کنندگان ارائه شده و نظریات تکمیلی آن‌ها دریافت و اعمال شده است.

۲. کاربردی بودن یا مفید بودن یافته‌ها: در این زمینه باید گفت که یافته‌های پژوهش حاضر در بُعد عملی و در زمینه ایجاد و امکان‌سنجی بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال مفید بوده است.

۳. مفاهیم: یافته‌های پژوهش باید مفهوم‌پردازی مناسبی داشته باشد. این مفاهیم نظیر نمونه‌هایی از مفاهیم جدید پژوهش هستند.

۴. زمینه مفاهیم: یافته‌های پژوهش حاضر برگرفته از تجارب استادان و متخصصان، وقایع و رویدادهای مربوط به کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی است و از این نظر مفاهیم پدیدار شده مبتنی بر بستر و زمینه سازمان‌های آموزشی است.

۵. منطق: برای تحقق این معیار، در فرایند روایت‌گری در بخش مصاحبه و شناسایی مؤلفه‌های کارآفرینی دیجیتال، تلاش شده است تا روایت مورد نظر دارای آهنگ منظم، یکپارچه و توالی مناسب باشد.

۶. عمیق: در پژوهش حاضر تلاش شده است تا یافته‌های پژوهش در فرآیند روایت نظریه پدیدار شده به صورت مبسوط همراه با جزئیات و با توجه به مشخصه‌ها و ابعاد ارائه شوند.

۷. انحراف: در این زمینه باید گفت که در میان داده‌های پژوهش حاضر موارد متعددی وجود دارد که همسو با کارآفرینی دیجیتال نبوده و در طیف مشخصه‌های دیگر قرار می‌گیرند.

۸. بداعت: درباره این معیار باید اشاره کرد که یافته‌های پژوهش حاضر، در مورد شناسایی مؤلفه‌های کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی و ارائه مدل به تأیید خبرگان، نوآوری‌هایی دارد که در پژوهش‌های پیشین وجود ندارد.

۹. حساسیت: برای تحقق این معیار در طول فرآیند پژوهش حاضر، پژوهشگر تلاش کرده است تا موضوع مورد مطالعه را مهم بداند و در انجام آن جدیت داشته باشد.

۱۰. استناد به یادداشت‌ها: به دلیل اینکه پژوهشگر در فرآیند تحلیل یافته‌ها نمی‌تواند تمام مباحث، نظرها، بینش‌ها و گفته‌ها را به خاطر بیاورد، استفاده از یادداشت‌ها ضرورت دارد. در این زمینه پژوهشگر

تلاش کرده است تا در فرآیند شناسایی مؤلفه‌های کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی، در قسمت-های مختلف به یادداشت‌های مستخرج از داده استناد کند. بخش کیفی پژوهش با استناد به بررسی اسناد و مصاحبه انجام شده است. در بخش اعتباریابی پژوهش نیز از روش بازخورد مشارکت‌کنندگان استفاده شده است. این روش مبتنی بر ارائه تفسیرها و تحلیل‌های پژوهشگر به مشارکت‌کنندگان در حین انجام مصاحبه است و برای ویرایش مواردی که توسط پژوهشگر بدفهم شده‌اند، استفاده شده است.

جدول ۱: مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش

تعداد نمونه	مدارک تحصیلی	جامعه	
۳	دکترای تخصصی / کارشناسی ارشد	متخصصان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی، آزاد و مدارس در حوزه کارآفرینی	۱
۱	دکترای تخصصی	مسئول طرح‌های دانش‌بنیان استان کرمانشاه	۲
۲	دکترای تخصصی / کارشناسی ارشد	کارشناسان متخصص حوزه کارآفرینی دیجیتال مستقر در پارک علمی- فن‌آوری	۳
۱	دکترای تخصصی	مسئول مرکز رشد دانشگاه رازی	۴
۲	دکترای تخصصی	متخصصان حوزه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش و آموزش عالی	۵
۲	دکترای تخصصی	متخصصان بازاریابی تجارت هوشمند در پژوهشگاه علوم انسانی و عضو هیأت علمی دانشگاه تهران	۶
۲	دکترای تخصصی / کارشناسی ارشد	مشاوران و استارت‌آپ‌های نظام صنفی رایانه‌ای	۷
۱۳		جمع	

یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل و کدگذاری مصاحبه‌ها با استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

۱. کدگذاری باز: در مرحله کدگذاری باز، نام‌گذاری و دسته‌بندی پدیده از طریق بررسی دقیق داده-ها انجام شده و مفاهیم براساس ارتباط با موضوعات مشابه طبقه‌بندی شده‌اند.

مدیریت بر آموزش سازمانها

از دیدگاه بنده، حوزه کار آفرینی دیجیتال در عصر کنونی به عنوان حوزه‌ای است که ما، در حال ورود به آن هستیم. ورود به این حوزه نیاز به ابزارها و زیرساخت‌های متعددی از جمله زیرساخت‌های مخابرات، شبکه توزیع، سرعت و پهنای باند اینترنت در سازمان‌ها و به‌ویژه سازمان‌های آموزشی دارد. اگر ما بخواهیم در این حوزه پیشرفت داشته باشیم و خودمان را به دیگران معرفی کنیم و آن‌ها خدمات و محصولات ما را ببینند، باید سیاست‌ها و قوانین درست و به‌روز باشند. در حوزه کار آفرینی دیجیتال نیاز به مدیریت منابع، مدیریت پروژه، مدیریت زمان و آشنایی با مدیریت تغییر و نوآوری به شدت احساس می‌شود.

مفهوم استخراج‌شده در
کدگذاری محوری

عرصه‌های ملموس و
زیرساخت‌های فن آورانه

سازمان‌های آموزشی در کشور از جمله دانشگاه‌ها و مدارس و همچنین دیگر مراکز آموزشی برای حرکت به سمت کار آفرینی دیجیتال در درجه اول باید به شناخت دقیق از ورودی‌های سازمان آموزشی از جمله دانشجویان، دانش‌آموزان و به‌طور کلی فراگیران سیستم‌های آموزشی و همچنین دبیران، مدرسان و اعضای هیأت علمی بپردازد. از طرفی فضاهای فیزیکی و معماری فضاهای آموزشی باید مناسب باشد و زیرساخت‌های فن آورانه از قبل و به‌صورت کامل در نظر گرفته شده باشد. در سازمان‌های آموزشی اهداف آموزشی و محتوای تدریس شده باید تغییر کند و به سمت و سوی کار آفرینی دیجیتال پیش بروند. روش‌های تدریس در مراکز آموزشی و راهبردهای یاددهی یادگیری از نوع کار آفرینی دیجیتال بیشتر مورد توجه قرار بگیرد و همچنین روش‌های نظارت و ارزشیابی و سنجش نیز باید تغییر کند و نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای کار آفرینی دیجیتال در مراکز آموزشی به روز تر شوند؛ البته در چند سال گذشته ما شاهد این مسئله بوده‌ایم؛ ولی بعد از بیماری کرونا این امر پررنگ‌تر شد.

مفهوم استخراج‌شده در
کدگذاری محوری

چگونگی فرآیند و
محتوای آموزشی در
ایجاد و توسعه بوم‌سازگان

۲. کدگذاری محوری: در کدگذاری محوری رابطه بین مقوله‌های تولید شده در مرحله کدگذاری باز ایجاد شد. این عمل بر اساس الگوی ابرانگاری انجام شده تا فرآیند نظریه‌پردازی آسان شود و ارتباطدهی در کدگذاری محوری بر بسط و گسترش یکی از مقوله‌ها قرار گرفت.

سؤال اول: شرایط علی برای ایجاد بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی کدامند؟

شرایط علی مقوله‌هایی هستند که مقوله اصلی را تحت تأثیر قرار می‌دهند و سبب گسترش پدیده موردنظر می‌شود (استراوس و کوربین، ۲۰۰۸). با توجه به تحلیل نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام‌شده و پاسخ مشارکت‌کنندگان شرایط علی شامل موارد زیر است:

مدیریت بر آموزش سازمانها

کتابخانه تخصصی مدیریت	مقوله‌ها	مفاهیم	کدهای اولیه
	تئوری و روش‌های مدیریت - ریاضی و آمار	شایستگی‌های (سزاواری های) بالفعل کارآفرینان دیجیتال	- پویایی و هوشیاری کارآفرینانه از نوع مجازی در کارکنان، فراگیران و اعضای هیأت علمی سازمان‌های آموزشی - هوشمندی در شناسایی و خلق فرصت‌های جدید در حوزه کسب و کار دیجیتال در سازمان‌های آموزشی - خلاق و نوآور بودن یک مدیر آموزشی و یک کارآفرین دیجیتال در سازمان آموزشی
		شایستگی‌های (سزاواری های) بالقوه کارآفرینان دیجیتال	- کارایی و توانایی ذاتی مسئولان و مدیران آموزشی در خلق و توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی - سن و جنسیت کارآفرینان دیجیتال در حوزه آموزش و یادگیری - آراسته بودن به فضائل و ارزش‌های اخلاقی و انسانی کارآفرینان دیجیتال در آموزش
		شایستگی کاریزماتیک کارآفرینان دیجیتال	- کمال گرایی و خودکارآمدی در اجرا و توسعه کارآفرینی دیجیتال در مراکز آموزشی - داشتن جذبه در کار و مدیریت بالا در یک کارآفرین دیجیتال برای خلق و توسعه کارآفرینی در سازمان آموزشی - مثبت‌نگری یک کارآفرین دیجیتال در رسیدن به موفقیت‌های دیرپه‌نگام در حوزه آموزش
	روش‌های آموزشی - آماری	نقش ورودی‌های سازمان - های آموزشی در ایجاد و توسعه بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال	- دارا بودن دبیران و اعضای هیأت علمی کارآفرین، علاقه‌مند و ماهر به کسب و کارهای حوزه دیجیتال در مراکز آموزشی - دارا بودن دانش‌آموزان و دانشجویان کارآفرین، هوشمند و خلاق در حوزه فن‌آوری و کارآفرینی

طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای...خداداده، اسلام پناه، موسوی، کاویانی

		خروجی های سازمان های آموزشی	• نوع محصول یا خدمات دیجیتال ارائه شده توسط سازمان های آموزشی • تبدیل آموزش و پژوهش در سازمان های آموزشی به محصولات و خدمات و طرح های دیجیتال قابل ارائه در حوزه کسب و کار
		چگونگی فرآیند و محتواهای آموزشی در ایجاد و توسعه بوم- سازگان کارآفرینی دیجیتال	• آموزش توانمندسازی و توسعه علمی و مهارتی کارکنان آموزشی و اعضای هیأت علمی در استفاده از فن آوری های دیجیتال • بازاریابی در برنامه درسی و آموزشی با رویکرد کارآفرینی دیجیتال توسط متصدیان آموزشی • مواد آموزشی و تولید محتوا متناسب با کسب و کار دیجیتال در برنامه ریزی درسی سازمان های آموزشی و ارائه آن به فراگیران • همسوسازی آموزش های نظری و کاربردی در سازمان های آموزشی به خصوص آموزش عالی • تغییر روش های نظارت، سنجش و ارزشیابی در سازمان های آموزشی و توجه ویژه به بحث کارآفرینی دیجیتال • انعطاف پذیری در زمان آموزش و محتواهای آموزشی جهت اختصاص به کارآفرینی دیجیتال
		رابطان یا پیوندگران سازمان- های آموزشی	• اصلاح شیوه نامه ها و دستورالعمل ها در سازمان های آموزشی توسط مدیران و متصدیان در جهت ایجاد شبکه های کارآفرینانه در مراکز آموزشی • مشارکت مدرسان، اعضای هیأت علمی و دبیران متخصص در تدوین دروس و محتوای آموزشی با رویکرد کارآفرینانه • پیوند بین آموزش و پرورش و آموزش عالی با بخش صنعت در ایجاد کارآفرینی دیجیتال

یکی از خبرگان آموزشی در مصاحبه خود می گوید: سازمانهای آموزشی در کشور از جمله دانشگاهها و مدارس و همچنین دیگر مراکز آموزشی برای حرکت به سمت کارآفرینی، آن هم از نوع دیجیتال در درجه اول باید به شناخت دقیق از ورودی‌های سازمان آموزشی از جمله دانشجویان، دانش‌آموزان و به طور کلی فراگیران سیستم های آموزشی و همچنین دبیران، مدرسان و اعضای هیئت علمی بپردازد از طرفی فضاهای فیزیکی و معماری فضاهای آموزشی باید مناسب باشد و زیرساخت های فناورانه از قبل و به طور کامل در نظر گرفته شده باشد. سازمانهای آموزشی اهداف آموزشی و محتوای تدریس شده باید تغییر کند و به سمت و سوی کارآفرینی دیجیتال پیش بروند. البته در چند سال گذشته ما شاهد این مسئله بوده‌ایم ولی بعد از بیماری کرونا این امر پررنگ تر شد. برای حرکت به این سمت باید روش های تدریس در مراکز آموزشی و راهبردهای یاددهی یادگیری از نوع کارآفرینی دیجیتال بیشتر مورد توجه قرار بگیرد و همچنین روش‌های نظارت و ارزشیابی و سنجش نیز باید تغییر کند و نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای کارآفرینی دیجیتال در مراکز آموزشی به روز تر شوند.

سؤال دوم: مقوله محوری برای ایجاد بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی کدام است؟

ایده و فکر محوری، حادثه، اتفاق یا واقعه‌ای است که سلسله کنش/ واکنش متقابل به سوی آنها رهنمون می‌شوند تا آنها را اداره یا با آنها به صورتی برخورد کنند، یا اینکه سلسله رفتارها به آنها مرتبط هستند. مقوله محوری (اصلی) مقوله‌ای است که همواره در داده‌ها ظاهر می‌شود و دیگر مقوله‌ها به آن مرتبط می‌شوند. مقوله هسته به دو شیوه انتخاب می‌شود: در شیوه اول ممکن است محقق یکی از مقوله‌های موجود را انتخاب کند و در شیوه دوم او باید به تعیین و ساخت یک مقوله جدید اقدام کند (Mohammadpour, 340: 2010). در این پژوهش، با توجه به هدف پژوهش از شیوه اول استفاده شده و موضوع مورد پژوهش یعنی بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی به عنوان مقوله هسته انتخاب شده است. بر این اساس تمام مقولات دیگر را می‌توان به نوعی زیرمجموعه این مقوله قرار داد و در ارتباط با این مقوله فرض کرد.

سؤال سوم: زمینه‌های ایجاد بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی کدامند؟
بستر یا زمینه، مجموعه مشخصه‌های ویژه‌ای است که به پدیده مورد نظر دلالت می‌کند. بستر نشانگر مجموعه شرایط خاصی است که در آن راهبردهای کنش و واکنش انجام می‌شود.

طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای...خداده، اسلام پناه، موسوی، کاویانی

کارآفرینی: چالش ها	مقوله ها		کدهای اولیه
	تحولات داخلی	ظرفیت های داخلی اجرای کارآفرینی دیجیتال در یک سازمان آموزشی	- دسترسی سازمان های آموزشی به انواع منابع سازمانی و اطلاعاتی - در دسترس بودن منابع انسانی از جمله مدیران آموزشی کارآفرین در حوزه دیجیتال - توانمندسازی نیروهای انسانی سازمانی برای مقابله با عوامل رقابتی و دگرگونی های داخلی در حوزه کسب و کار دیجیتال - زمین یا ساختمان با فضای آموزشی مناسب و خدمات پشتیبانی مورد نیاز در ایجاد کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی - انعطاف پذیری سازمان های آموزشی در محیط های به شدت رقابت پذیر کسب و کار دیجیتال
		ظرفیت های خارجی اجرای کارآفرینی دیجیتال در یک سازمان آموزشی	- توجه به نیازها و وضعیت اقتصادی بازار در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی - انتشار یافته های علمی و طرح های نوآورانه در رابطه با کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی - برآورد نیازهای جامعه با هزینه کمتر و بالا بردن کیفیت و خدمات دیجیتال پس از ارائه در جامعه
	تحولات خارجی	حیطه فرآیندی کارآفرینی دیجیتال	- تجربه آموزی در حوزه های فن آوری و کارآفرینی در سازمان های آموزشی - یادگیری مداوم سازمانی در یک سازمان آموزشی کارآفرین و تبدیل به یک سازمان یادگیرنده
		حیطه مهارتی کارآفرینی دیجیتال	- مهارت زایی در استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات و اینترنت و کاربردهای آن ها در ایجاد و توسعه کسب و کارهای دیجیتال - کسب مهارت های فنی و تجاری لازم در حوزه کارآفرینی دیجیتال در سازمان آموزشی - آشنایی با انواع نرم افزارهای کارآفرینی اینترنتی و حوزه کسب و کار دیجیتال
		حیطه کاربردی کارآفرینی دیجیتال	- تجزیه و تحلیل اطلاعات دیجیتال و کاربرد آن در حوزه کارآفرینی در سازمان های آموزشی - تحقیقات علمی در حوزه کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزش عالی - بهره وری و کارایی و ایده پردازی توسط کارآفرینان دیجیتال در محیط های آموزشی و متناسب با آن
		حیطه دانشی کارآفرینی دیجیتال	- تحصیلات دانشگاهی و مدارک تحصیلی مرتبط با رشته های کارآفرینی دیجیتال در حوزه کسب و کار - تجربه و دانش کافی در حوزه کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی - آگاهی از روش ها و دانش های به روز در حوزه کسب و کار دیجیتال در سازمان های آموزشی

مدیریت بر آموزش سازمانها

	آموزش‌های فن و فن‌های دیجیتال	عرصه‌های ملموس و زیرساخت‌های فن‌آورانه	• سرعت و پهنای باند اینترنت کشور در ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی • تجهیز کتابخانه‌ها، کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها و کلاس‌های درس مراکز آموزشی به فن‌آوری‌های دیجیتال • تقویت زیرساخت‌های کارآفرینی فن‌آورانه مورد نیاز در سازمان‌های آموزشی • کیفیت خدمات دیجیتال
		عرصه‌های ناملموس و سواد دیجیتالی	• سواد دیجیتالی و توانایی تحلیل داده و بهره‌گیری از آن در حوزه کسب و کار دیجیتال در سازمان‌های آموزشی • نحوه بازاریابی و ارتباط با مشتریان کالا و خدمات توسط کارکنان آموزشی در فضاهای مجازی • توجه به بسترهای جدید مانند آموزش‌های الکترونیک و فضاهای مجازی در سازمان‌های آموزشی
		سازوکارهای حمایتی فن‌آورانه و کارسوق‌های مجازی در سازمان آموزشی	• حمایت مراکز و کارخانه‌های نوآوری و شتاب‌دهنده‌ها در حمایت از کسب و کارهای دیجیتال در حوزه آموزش • ارتباط با مراکز دانش و پژوهش مانند پژوهشکده‌ها در ارائه و تأیید ایده‌های نوین به کارآفرینان دیجیتال • بهره‌گیری از کارگزاران ارائه خدمات دیجیتال و فن‌آوری در حوزه کسب و کار در سازمان‌های آموزشی • ایجاد کارسوق‌های آموزش مجازی در حوزه کسب و کار دیجیتال در سازمان‌های آموزشی برای دانش‌آموزان و دانشجویان
	ساخته‌های فرهنگی	پهنه بومی فرهنگ کارآفرینی دیجیتال	• داشتن فرهنگ مناسب در خانواده‌ها در مطالبه نوع آموزش دیجیتال در سازمان‌های آموزشی در هزاره سوم • فرهنگ پذیرش کارآفرینی از نوع دیجیتال در خانواده‌ها و سازمان‌های آموزشی توسط متصدیان آموزشی
		پهنه منطقه‌ای فرهنگ کارآفرینی دیجیتال	• چگونگی باورها، ارزش‌ها، نگرش‌ها و گرایش‌های خاص هر منطقه به کارآفرینان حوزه دیجیتال در سازمان آموزشی • تفاوت‌های فرهنگی و منطقه‌ای در پذیرش کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی
		پهنه ملی فرهنگ کارآفرینی دیجیتال	• ایجاد فرهنگ کارآفرینی در حوزه دیجیتال در سازمان‌های آموزشی کشور توسط مدیران و متصدیان آموزشی • ایجاد فرهنگ ریسک‌پذیری در پذیرش کارآفرینی از نوع دیجیتال در جامعه آموزشی • تغییر فرهنگ آموزش‌های سنتی به سمت و سوی آموزش‌های خلاقانه از نوع دیجیتال در حوزه کسب و کار • ذائقه سنتی عموم مردم ایران در کارآفرینی و عدم پذیرش کسب و کار واقعی در حوزه دیجیتال

طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای...خداداده، اسلام پناه، موسوی، کاویانی

تجربه خوشه‌های محیط زیست و توسعه	حوزه و عرصه طبیعی کارآفرینی دیجیتال	• توجه به شرایط خاص هر منطقه در تعیین و انتخاب نوع و چگونگی ارائه خدمات دیجیتال توسط سازمان آموزشی • ارزیابی نیاز مشتریان دیجیتال در منطقه و حذف فاصله‌های جغرافیایی در ارائه خدمات توسط سازمان‌های آموزشی • کمک به حفظ محیط زیست در اثر رفت‌وآمدهای کمتر در ارائه خدمات دیجیتال توسط سازمان‌های آموزشی
	حوزه مصنوعی و انسانی کارآفرینی دیجیتال	• کاهش تردها و صرفه‌جویی در زمان در ارائه و دریافت خدمات و کالاهای دیجیتال توسط سازمان‌های آموزشی • توجه به عوامل فردی، اقتصادی و اجتماعی هر منطقه در ارائه کالا و خدمات دیجیتال ارائه شده توسط سازمان‌های آموزشی

نظر یکی از فن آوران آموزشی چنین است: از دیدگاه بنده، حوزه کارآفرینی دیجیتال در عصر کنونی به عنوان حوزه‌ای است که ما، در حال ورود به آن هستیم؛ البته ورود به این حوزه نیاز به ابزارها و زیرساخت‌های متعددی از جمله زیرساخت‌های مخابرات، شبکه توزیع، سرعت و پهنای باند اینترنت در سازمان‌ها و به ویژه سازمان‌های آموزشی دارد از طرفی، اگر ما بخواهیم در این حوزه پیشرفت داشته باشیم و خودمان را به دیگران معرفی کنیم و آنها خدمات و محصولات ما را ببینند باید سیاست‌ها و قوانین درست و به روز باشند. در حوزه کارآفرینی دیجیتال نیاز به مدیریت منابع، مدیریت پروژه، مدیریت زمان و آشنایی با مدیریت تغییر و نوآوری به شدت احساس می‌شود.

سؤال چهارم: راهبردهای ایجاد بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی کدامند؟
راهبردها مبتنی بر کنش‌ها و واکنش‌هایی برای کنترل، اداره و برخورد با پدیده مورد نظر هستند. راهبردها مقصود و هدف دارند و به دلیلی انجام می‌شوند. راهبردهای کشف شده از مفاهیم شامل موارد زیر هستند:

طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای... خداداده، اسلام پناه، موسوی، کاویانی

اهداف پژوهش	مقوله‌ها	مفاهیم	کدهای اولیه
اهداف پژوهش	توسعه و کارآفرینی	دامنه تعاملات سازمانی در حوزه دیجیتال و آموزش	• تعامل دانشگاه‌ها و دیگر سازمان‌های آموزشی با پارک‌های علمی فن‌آوری و مراکز رشد • تعامل سازمان‌های آموزشی با بخش صنعت و محیط بیرونی و کارخانه‌ها • تعامل و ارتباط کارآفرینان دیجیتال در سازمان‌های آموزشی با استارت‌آپ‌های دیجیتال و سرمایه‌گذاران بخش خصوصی
		نظام بروکراتیک یک سازمان آموزشی	• ارزیابی مستمر عملکرد کارآفرینان در حوزه دیجیتال و در بخش آموزش • تقویت ساختارهای اداری سازمان‌های آموزشی در ایجاد و توسعه کسب و کار دیجیتال
		پهنه شبکه‌سازی مجازی و اجتماعی	• ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان دانشجویی و دانش‌آموزی در بخش دیجیتال توسط متصدیان آموزشی • بهره‌مندی از شبکه‌های اجتماعی مجازی برای ارتباطات گسترده و معرفی کالا و خدمات دیجیتال ارائه شده توسط سازمان‌های آموزشی به مشتریان و سرمایه‌گذاران • ایجاد شبکه‌های اطلاع‌رسانی برای آگاهی از ایده‌های نو، خلاقانه و قابل اجرا در بخش کارآفرینی دیجیتال و سازمان‌های آموزشی
اهداف پژوهش	توسعه و کارآفرینی	توان مدیریتی و رهبری مدیران آموزشی و کارآفرینان دیجیتال	• مدیریت تیم‌سازی و کارگروهی در مدیران آموزشی کارآفرینی دیجیتال با کارایی بالا • مدیریت زمان در مدیران آموزشی برای ایجاد و توسعه یک کارآفرینی از نوع دیجیتال • مدیریت منابع مالی و انسانی در مدیران آموزشی برای ایجاد و توسعه کسب و کار دیجیتال • مدیریت استعداد و مدیریت خطر در مدیران آموزشی
		هنجارهای ذهنی کارآفرینانه	• داشتن علاقه، انگیزه و ایده‌پردازی خلاقانه در خلق و توسعه کسب و کار دیجیتال در سازمان‌های آموزشی • داشتن اعتماد و آسایش فکری در کارآفرینان آموزشی و دیجیتال • داشتن علاقه و روحیه کار تیمی و گروهی در سازمان‌های آموزشی برای پرورش کارآفرینان دیجیتال

مدیریت بر آموزش سازمانها

(مسئله‌ای) کتابخانه ملی و مرکز اسناد و کتابخانه ملی	گسترده راهبردی یک سازمان آموزشی در توسعه کارآفرینی دیجیتال	• تعیین اهداف و دیدگاه‌های بلندمدت کارآفرینانه در جهت ایجاد و توسعه بوم‌سازگان دیجیتالی در یک سازمان آموزشی • هم‌راستا و هم‌سو کردن اهداف سازمان‌های آموزشی با اهداف کسب و کارهای دیجیتال در کشور و اصلاح سیاست‌های بالادستی در این حوزه
	گسترده تاکتیکی یک سازمان آموزشی در توسعه کارآفرینی دیجیتال	• میزان توسعه فن‌آوری و نفوذ اینترنت در کشور برای بهره‌برداری در حوزه کارآفرینی در سازمان‌های آموزشی • داشتن چشم‌اندازهای دانشگاهی و آموزشی کارآفرینان از نوع دیجیتال
	گسترده عملیاتی یک سازمان آموزشی در توسعه کارآفرینی دیجیتال	• تعیین اهداف کوتاه‌مدت کارآفرینانه توسط مدیران آموزشی جهت ایجاد و توسعه حوزه دیجیتال در سازمان‌های آموزشی • تغییراتی در شاخص‌های ارزیابی دانشگاه، مدارس و اعضای هیأت علمی و مدرسان در جهت توجه ویژه به بحث کارآفرینی در حوزه فن‌آوری

در مصاحبه ای با یکی از خبرگان چنین عنوان می کند: مسئله ای که شاید من به شخصه تجربه کرده باشم اما دیگران به آن توجهی ندارند یا نقش آن را بسیار کم رنگ تصور می کنند: این است که در حوزه کارآفرینی دیجیتال نیاز به ویژگی های شخصیتی افرادی داریم که چالش طلب و موفقیت طلب باشند همچنین استقلال طلبی و کمال گرایی، خودکارآمدی، انتقاد پذیری و تجربه و دانش در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات از مهارت های مورد نیاز یک کارآفرین دیجیتال است. همچنین سن و جنسیت افراد نیز در این بین بی تأثیر نیست. این یعنی اینکه ما فقط به زیرساخت های فناورانه نیاز نداریم و نیازمند توان مدیریتی بالا هستیم.

سؤال پنجم: عوامل مداخله گر برای ایجاد بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی کدامند؟ عوامل مداخله گر شرایط ساختاری هستند که به پدیده ای تعلق دارند و بر راهبردهای کنش و واکنش تأثیر می گذارند. این عوامل راهبردها را در زمینه خاصی آسان و یا محدود و مقید می کنند. عوامل مداخله گر کشف شده از مفاهیم، شامل موارد زیر است:

مدیریت بر آموزش سازمانها

کدهای اولیه	مقوله-ها	مفاهیم
	مقوله-ها	مفاهیم
کدهای اولیه	مقوله-ها	شمول سرمایه‌ای و مالی ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی
		قلمرو حامیان و حمایت- گران دولتی و خصوصی از فرصت‌های کارآفرینی دیجیتال

طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای...خداداده، اسلام پناه، موسوی، کاویانی

			• اعطای وام‌های کم‌هزینه و کم‌بهره به فعالان حوزه کسب و کار دیجیتال در سازمان‌های آموزشی
		دامنه تبلیغات و بازاریابی خدمات دیجیتال در سازمان آموزشی	• برگزاری کنفرانس‌ها، سمینارها و وبینارها با تأکید بر توسعه کسب و کارهای دیجیتال در حوزه آموزش • تجاری‌سازی پایان‌نامه‌ها، پژوهش‌ها و طرح‌های دانش‌آموزی و دانشجویی در حوزه کارآفرینی دیجیتال • برگزاری نمایشگاه (حضوری و مجازی) کارآفرینی دیجیتال و ارائه و نمایش خدمات دانشجویان و دانش‌آموزان کارآفرین به سرمایه‌گذاران و عموم مردم
			• حفظ انعطاف در کار توسط کارآفرینان در حوزه کسب و کار دیجیتال و آموزش • حفظ تعادل میان کار و زندگی در کارآفرینان دیجیتال در حوزه آموزش • تعلق فکری و حرفه‌ای کارآفرینان دیجیتال به سازمان‌های آموزشی
			• بازنگری قوانین و مقررات یک سازمان آموزشی در حمایت از حقوق کارآفرینان دیجیتال • تدوین آیین‌نامه‌ها و برنامه‌ها در جهت تسهیل ایجاد و توسعه کسب و کارهای دیجیتال در سازمان - های آموزشی
	بوم سازگان دیجیتال	شالوده اخلاقی در ایجاد کارآفرینی دیجیتال	• تضمین امنیت به مشتریان و دریافت‌کنندگان در ارائه خدمات دیجیتال توسط سازمان‌های آموزشی
		شالوده حقوقی در ایجاد کارآفرینی دیجیتال	

مدیریت بر آموزش سازمانها

		کارآفرینی دیجیتال	• تضمین امنیت به سرمایه‌گذاران در سرمایه‌گذاری پرسود و مطمئن در سازمان‌های آموزشی در حوزه کسب و کار دیجیتال • ایجاد امنیت شغلی و مالی برای کارآفرینان حوزه دیجیتال در سازمان‌های آموزشی • کنترل و نابودی ویروس‌های رایانه‌ای و هکرها جهت ایجاد امنیت سایت‌های رایانه‌ای ارائه‌دهنده خدمات دیجیتال در سازمان‌های آموزشی
--	--	-------------------	--

یکی از خبرگان در مصاحبه بیان نمود: با تجربیاتی که من در این چندساله دارم، سازمان‌ها و مراکز آموزشی کشور ما هم با شیب مثبت و البته بسیار کمی به سمت کارآفرینی و مخصوصاً کارآفرینی دیجیتال در حال پیش روی هستند. مثل تاسیس پارکهای علم و فناوری، مراکز رشد، شتاب دهنده‌ها و کارخانه‌های نوآوری، اضافه شدن دروسی مثل کار و فناوری در مدارس و یا مدیریت کسب و کار به نام DBA در دوره‌های آموزش عالی و یا برگزاری بازارچه‌های کسب و کار در قالب جشنواره‌ها در مدارس متوسطه اول و دوم. پس سازمان‌های آموزشی هم از این قاعده مستثنا نبوده و نخواهند بود. اما در این بین نقش حامیان بخش دولتی و خصوصی را نباید نادیده گرفت.

سؤال ششم: پیامدهای احتمالی ایجاد بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی کدامند؟
پیامدها، نتایجی هستند که در اثر راهبردها پدیدار می‌شوند. پیامدها نتایج و حاصل کنش‌ها و واکنش‌ها هستند. پیامدها را همواره نمی‌توان پیش‌بینی کرد و لزوماً همان‌هایی نیستند که افراد قصد آن را داشته‌اند. پیامدها ممکن است حوادث و اتفاقات باشند، شکل منفی به خود بگیرند، واقعی یا ضمنی باشند و در حال یا آینده به‌وقوع بپیوندند. پیامدهای احتمالی به‌دست‌آمده از مفاهیم کشف‌شده شامل موارد زیر است:

مدیریت بر آموزش سازمانها

بازرسیها	مقوله-ها	مفاهیم	کدهای اولیه
	تحقیقاتی و پژوهشی	خویش فرمایی در سطح کلان	- وجود بستر و ظرفیت خود اشتغالی نوجوانان و جوانان در سطح کلان توسط مراکز آموزشی - ایجاد کسب و کارهای زایشی و اشتغال زایی پایدار در کشور
		خویش فرمایی در سطح سازمان های آموزشی	- ایجاد شرایط برای کسب تجربه کارآفرینی دانشجویان و دانش آموزان در فضاهای واقعی و مجازی - بهبود وضعیت اشتغال در نوجوانان و جوانان جویای کار در سازمان های آموزشی همراه با ادامه تحصیل - درآمدزایی از طریق خوداشتغالی برای سازمان های آموزشی فعال در حوزه کسب و کارهای دیجیتال
	تجرباتی و پژوهشی	کارایی و اثربخشی اقتصادی سازمان های آموزشی	- افزایش تمایل شرکت های خصوصی و سازمان های دولتی به سرمایه گذاری در حوزه کسب و کار دیجیتال در بخش آموزش - استقلال مالی سازمان های آموزشی فعال در کارآفرینی دیجیتال و بهبود جایگاه رقابتی آنها در بین سازمان های آموزشی دیگر
		کارایی و اثربخشی اجتماعی سازمان های آموزشی	- بالارفتن سطح رضایت مردم از عملکرد سازمان های آموزشی - بالارفتن سطح رضایت فراگیران و کارکنان آموزشی از عملکرد سازمان های آموزشی

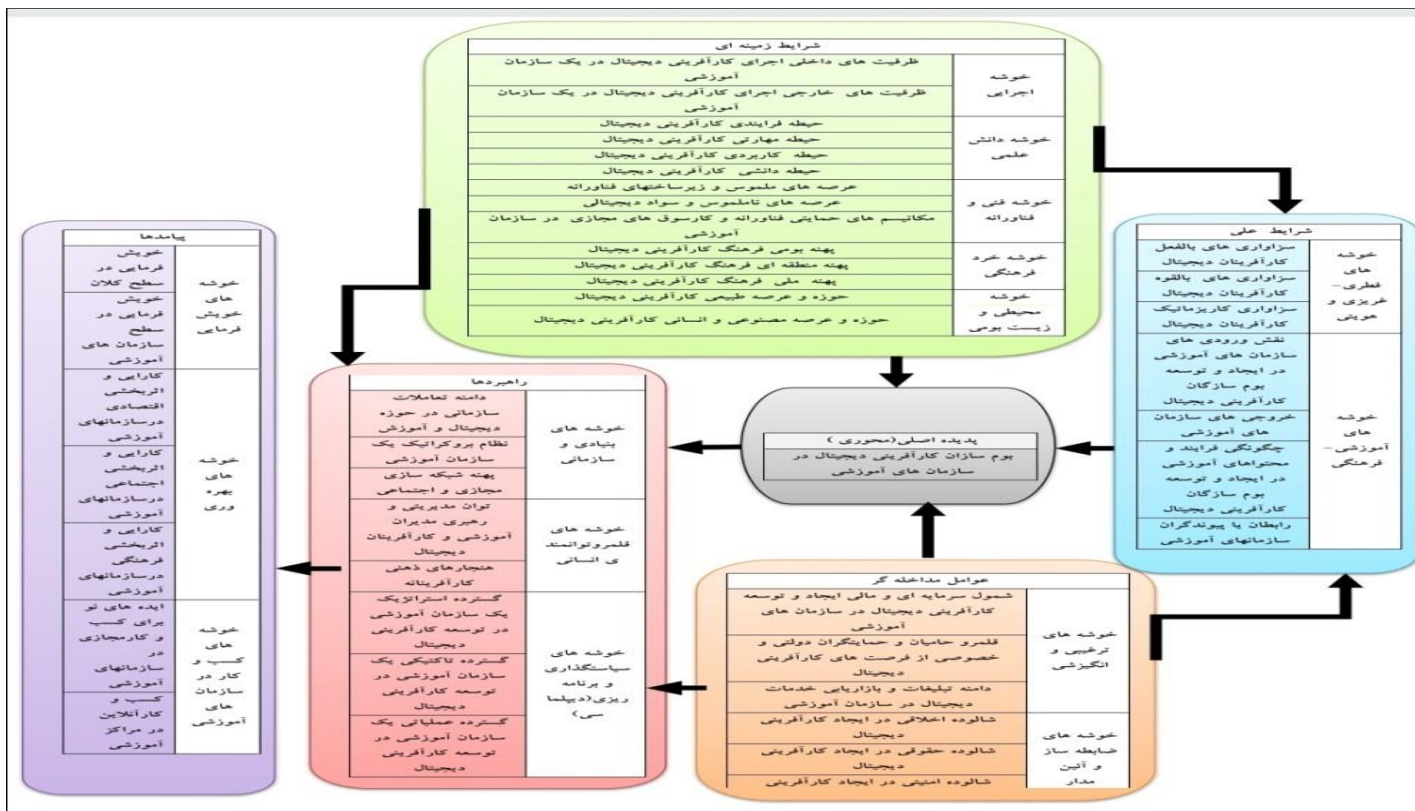
طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای...خداده، اسلام پناه، موسوی، کاویانی

			کاهش فشار روانی (استرس) و کمک به حفظ سلامت اجتماع مردم در بیماری‌های فراگیر نظیر کووید ۱۹
		کارایی و اثربخشی فرهنگی در سازمان‌های آموزشی	- علاقه و شوق به تحصیل در فراگیران سازمان‌های آموزشی جهت ورود به حوزه کارآفرینی دیجیتال - تغییر نسبی در نگرش و رفتارهای کارکنان آموزشی و خانواده‌ها نسبت به کارآفرینی دیجیتال در حوزه آموزش - بالندگی سازمان‌های آموزشی در حوزه کارآفرینی در عصر دیجیتال
	سازمان‌های آموزش عالی و غیرآموزشی	ایده‌های نو برای کسب و کارمجازی در سازمان‌های آموزشی	- واسطه‌گری اینترنتی و راه‌اندازی سایت‌های خبری توسط کاربران آموزشی - تبدیل تهدید کووید ۱۹ به ایجاد فرصت برای کارآفرینی دیجیتال در مراکز آموزشی - استفاده از تخصص‌های کارآفرینان آموزشی مثل ارائه آموزش‌های مجازی
		کسب و کار برخط در مراکز آموزشی	- راه‌اندازی پایگاه اینترنتی تخصصی کارآفرینی در سازمان‌های آموزشی - جذب مخاطبان و خریداران مجازی توسط کاربران فعال در سازمان‌های آموزشی - ایجاد یک مرکز ارائه خدمات و کسب و کار ۲۴ ساعته در سازمان‌های آموزشی با کاربران فعال

یکی از اعضای هیئت علمی کارآفرینی چنین عنوان نمود: باید پذیرفت که کسب‌وکار الکترونیکی، ارزش افزوده‌ای فوق‌العاده دارد. چرا که با کم‌ترین هزینه و مواد مصرفی و سرمایه‌گذاری فیزیکی، می‌توان بالاترین راندمان را در اختیار داشت. نقش صنعت و دانشگاه و همچنین سازمان های آموزشی در تقویت کارآفرینی دیجیتالی باید مورد بررسی کارشناسان قرار بگیرد. کارآفرینی دیجیتالی، گامی به جلو در مسیر اشتغال‌زایی نوین در ایران است. در فهرست میلیاردرهای جهان که هر سال در مجله **FORBES** اعلام می‌شود، کارآفرینان دیجیتالی جهان، رتبه یک رقمی را در اختیار دارند. به نظر من اگر سازمان های آموزشی به خصوص مدارس و دانشگاهها به سمت کارآفرینی دیجیتال حرکت کنند می توانند به اشتغال نوجوانان و جوانان جویای کار هم کمک کنند. بسیاری از سرمایه‌گذاران تمایل به سرمایه‌گذاری در چنین سازمانهایی را دارند. به خصوص در عصر کرونا و پسا کرونا یکی از بهترین انواع سرمایه‌گذاری در بخش کارآفرینی دیجیتال خواهد بود که این خود باعث درآمدزایی سازمان های آموزشی و بالطبع باعث ایجاد اشتغال در سازمان های آموزشی و در نهایت اشتغال زایی پایدار خواهد شد.

۳. کدگذاری انتخابی: در مرحله کدگذاری انتخابی فرآیند انتخاب دسته‌بندی اصلی یا ابعاد، مرتبط کردن نظام‌مند مقوله‌ها با یکدیگر و تکمیل دسته‌بندی‌های نیازمند اصلاح و توسعه دنبال شد. مقولات در ادامه فرآیند کدگذاری به حوزه‌های وسیع‌تری مرتبط شدند و ابعاد پژوهش را تشکیل دادند. در مرحله کدگذاری انتخابی پژوهشگر برحسب فهم خود و براساس نتایج دو مرحله قبلی کدگذاری از متن پدیده مورد مطالعه چهارچوب مدل یا ابرانگاری نهایی را عرضه می‌کند. پژوهشگر در این مرحله براساس جدول-های بالا و با استناد به دیدگاه خبرگان و برحسب فهم خود از متن پدیده مورد مطالعه براساس مدل پارادایمی پژوهش و روایت نظریه به شرح زیر بیان می‌شود: این مدل در قالب یک الگوی منطقی که دربردارنده علل، زمینه‌ها و عوامل مداخله‌گر در ایجاد بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال است و راهبردهای خلق کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی و پیامدهای ناشی از آن را بررسی می‌کند، مطابق شکل زیر طراحی و تبیین شده است.

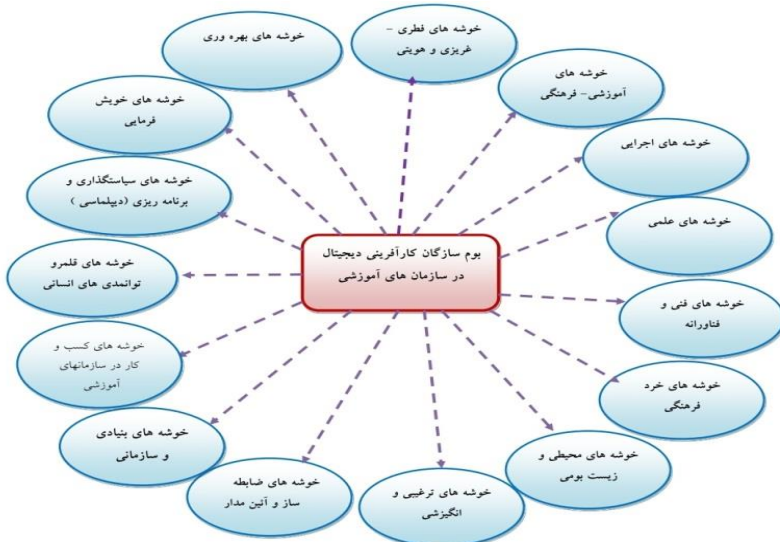
طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای... خداداده، اسلام پناه، موسوی، کاویانی



شکل ۲: مدل پارادایمی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی (منبع: یافته های پژوهش ۱۴۰۰)

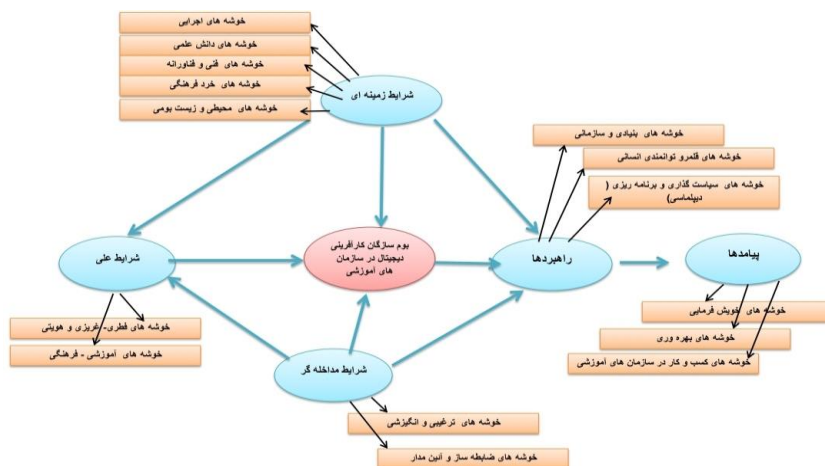
شکل ۲: مدل پارادایمی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی (منبع: یافته های پژوهش

(۱۴۰۰)



شکل ۳: مدل خوشه های بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی

(منبع: یافته های پژوهش (۱۴۰۰)



شکل ۴: مدل مفهومی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف طراحی الگوی بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی انجام گردیده است. نتایج کدگذاری مصاحبه‌های انجام‌شده و پاسخ مشارکت‌کنندگان و تجزیه و تحلیل یافته‌های بخش کیفی نشان داد که مدل تدوین شده براساس نظریه داده بنیاد شامل مقوله‌های شرایط علی متشکل شده از خوشه‌های فطری غریزی و آموزشی فرهنگی و هفت مفهوم، شرایط زمینه‌ای شامل پنج خوشه اصلی اجرایی، دانش علمی، فنی و فن‌آورانه، خرد فرهنگی، محیطی و زیست‌بومی و چهارده مفهوم، راهبرد شامل سه خوشه‌ی بنیادی، توانمندی‌های انسانی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و هشت مفهوم، عوامل مداخله‌گر دارای خوشه‌های انگیزشی و ضابطه‌ساز (مباحث قانونی در ایجاد کارآفرینی دیجیتال) و شش مفهوم و پیامدها شامل خوشه‌های خویش‌فرمایی، بهره‌وری و کسب و کار در سازمان‌های آموزشی است. مطالعه پیشینه پژوهش و مقایسه عوامل حاصل از پژوهش با ادبیات پژوهشی، نشان می‌دهد که بسیاری از مؤلفه‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه با خبرگان در این پژوهش، در پژوهش‌های قبلی اشاره نشده و جزء نتایج جدید در این پژوهش محسوب می‌شود.

لازم به ذکر است که در پژوهش (Abdul Latif Korr (2020), Naranjishani et al. (2020), Miranda et al. (2017), Satalkina and Gerald Steiner (2020), Fischer, Morais and Schaefer (2019) نیز به شایستگی‌های فردی به‌عنوان دیگری اشاره شده است. خوشه‌های آموزشی نیز در مطالعات Akbari et al. (2014), Chavoshi (2019), Nagasung (2018), Sierra, Molly and Weiss Mora (2020), Justina Skondoa (2020), Vanessa Ratan L., Paul Jones (2021) که همگی در زمینه کارآفرینی در سازمان‌های آموزشی دارای پژوهش هستند، مورد توجه قرار گرفته است. خوشه دانش علمی از مؤلفه‌های دیگر تأثیرگذار در پژوهش‌های Keshavarz et al. (2019), Sayehvand et al. (2020), Satish (2020), Namibisan et al. (2019), Justina Skonda et al. (2020), Elia et al. (2020), Alexis Garcia et al. (2021) با عنوان دیگری نام برده شده و با نتایج پژوهش آن‌ها همسوست.

در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که بوم‌سازگان کارآفرینی دیجیتال پدیده‌ای برای پاسخگویی به نیازهای رو به رشد جامعه، دولت، سازمان‌ها و مراکز آموزشی و صنعتی است. دنیای پر از رقابت و پیچیدگی، با سرعتی سرسام‌آور، نیازها و انتظارات مردم را از سازمان‌های آموزشی بالا برده و آن‌ها را شایسته‌ترین سازمان و نهاد برای حل مشکلات جامعه می‌دانند. براین اساس تبدیل کارآفرینی سنتی به کارآفرینی دیجیتال در تمام جوامع از جمله کشور ما ضرورتی آشکار به‌نظر می‌رسد. با نگاه به پژوهش‌های داخلی و خارجی که در این زمینه انجام شده است، می‌توان دریافت که هر کدام از آن‌ها کارآفرینی دیجیتال را در سازمان‌های آموزشی و یا بخش‌های دیگری از سازمان

را براساس دانش و تجربه خود و ویژگی‌های این سازمان‌ها شناسایی کرده، شرایط اصلی، علی‌این مؤلفه‌ها و عوامل بسترساز، عوامل حامی و مانع ایجاد بوم‌سازگان، همچنین راهبردها و استراتژی‌های ایجاد کارآفرینی دیجیتال را بیان کرده و در نهایت به پیامدها و خروجی‌های آن پرداخته‌اند.

یکی از مفاهیم اصلی در این مورد سزاواری‌های بالفعل در کارآفرینان دیجیتال است این مفهوم بر این دلالت می‌کند سزاواری‌های بالفعل به معنی شایستگی‌هایی از کارآفرینی دیجیتال در افراد است که به فعلیت رسیده و دارای آثار است از جمله: هوشمند در شناسایی و خلق فرصت‌های جدید در حوزه کسب و کار دیجیتال، خلاق و نوآور بودن یک مدیر آموزشی و یک کارآفرین دیجیتال و چگونگی فرایند و محتوای آموزشی در ایجاد و توسعه بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال آموزشی از دیگر مفاهیم تاثیرگذار در کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی از شرایط علی است که توسط خبرگان کارآفرین به آن اشاره شده است. محتوای آموزشی فرایندی است مستمر، که به صورت مجموعه مفاهیمی متشکل و کلی و مجموعه نیازهای آموزشی را براساس تدبیری راهبردی و موضوعی هدایت می‌کند و شامل کلیه نیازهای آموزشی جامعه اعم از نیازهای فردی و اجتماعی و همچنین اولویت‌ها و مقاصد و اهداف براساس سیاست‌ها و خط مشی‌های مورد نظر، اطلاعات و دانش مطابق با نیازها، وسایل و ابزارهای لازم برای تحقق اهداف می‌باشد. درواقع از طریق مجموعه فعالیت‌های هدفدار و مبتنی بر نیاز و متکی بر روش‌های مناسب آموزشی است که می‌توان به نظریات و اهداف مشخص شده در برنامه آموزشی کارآفرینی طی فرایند برنامه‌ریزی جامعه عمل پوشاند این مجموعه فعالیت‌های هدفدار و نظام‌مند و روش مدار خود طی یک فرایند منطقی و منظم علمی، چارچوب محتوای آموزشی را در سطح برنامه‌های خرد و کلان آموزشی طرح‌ریزی می‌کند و چگونگی سازمان‌بندی محتوا را برای تحقق اهداف کارآفرینی دیجیتال مشخص می‌کند.

عرصه‌های ملموس و زیرساخت‌های فناورانه اولین مفهوم از خوشه‌های فنی و از شرایط زمینه‌ای بسیار تاثیرگذار است که در مصاحبه خبرگان کارآفرین بارها مورد تاکید قرار گرفته است. ملموس به معنای قابل درک و قابل لمس می‌باشد. یک زیرساخت، ساختاری عمومی است که دارای سازماندهی و نظام یکپارچه و وسیع است و از ساختاری یکپارچه و کامل (نظام مخدوم) پشتیبانی می‌کند همچنین فضائی را برای ارائه خدمت در یک زمینه مشخص فراهم می‌آورد. زیرساخت‌های فناورانه در برگیرنده زیرساخت‌های مخابرات، منابع و قابلیت‌های فناوری دیجیتال، سرعت و پهنای باند اینترنت، زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و می‌باشد.

دامنه تعاملات سازمانی در حوزه دیجیتال و آموزش به عنوان مفهوم اول از مقوله خوشه‌های بنیادی می‌باشد؛ اصولاً هر نوع ارتباط فرد با افراد دیگر یا با محیط، تعامل نامیده می‌شود. امروزه وسایل ارتباط جمعی مانند موبایل، کامپیوتر، تبلت، اینترنت، تلویزیون و رادیو از مصادیق وسایل ارتباط جمعی محسوب می‌شوند که حاصل آنها افزایش تعامل فرد با محیط و سازمانها با یکدیگر است. دامنه تعاملات سازمانی

شامل تمامی ارتباطات سازمانهای آموزشی با محیط و دیگر سازمانها برای ایجاد و توسعه بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال است. شمول سرمایه ای و مالی ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی از جمله خوشه های انگیزشی و از شرایط مداخله گر بسیار مهم و تاثیر گذار است که در مصاحبه خبرگان بارها به آن اشاره شده است. معنی دقیق سرمایه به مفهومی که واژه سرمایه در آن مورد استفاده قرار می گیرد، بستگی دارد ولی عموماً، به منابع مالی مورد استفاده سرمایه گفته می شود. سازمانهایی که سرمایه بیشتری دارند از سایر رقبای خود با سرمایه کمتر، عملکرد بهتری خواهند داشت. این مولفه شامل مفاهیم اولیه ای چون تخصیص هدفمند بودجه به بخش های کارآفرینی، جذب بودجه های پژوهشی جدید در حوزه کارآفرینی دیجیتال، تنوع بخشی به منابع مالی دانشگاه و دیگر سازمانهای آموزشی است.

خویش فرمایی در سطح کلان از جمله پیامدهای مهم در ایجاد کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی است؛ خوداشتغالی" یا "خویش فرمایی" نوعی از اشتغال است که در آن فرد برای خود کار کرده و کارفرمای خویش می باشد. در خویش فرمایی کلان تصمیمات برای دوره های بلندمدت گرفته می شود و به ریسک و بازده این اقدامات بر جامعه یا منطقه توجه می گردد. در همه برنامه های کلان به دوره های بلندمدت توجه می شود مانند: وجود بستر و ظرفیت خود اشتغالی نوجوانان و جوانان در سطح کلان توسط مراکز آموزشی و یا ایجاد کسب و کارهای زایشی و اشتغال زایی پایدار در کشور.

خویش فرمایی در سطح سازمان های آموزشی نیز در سطحی کوچکتر در این خوشه جای دارد؛ کارآفرینی دیجیتال می تواند در درازمدت یا حتی کوتاه مدت باعث ایجاد خوداشتغالی در سطح مراکز آموزشی و افراد شاغل در آن شود. مانند درآمدزایی از طریق خوداشتغالی برای سازمان های آموزشی فعال در حوزه کسب و کارهای دیجیتال که فقط در سطح یک سازمان آموزشی و در کوتاه مدت قابل اجرا است.

نتایج حاصل از پاسخ به سوالات این پژوهش نشان داد که

با توجه به جنبه کیفی این پژوهش انتخاب مشارکت کنندگان از محدودیت های این پژوهش بود؛ زیرا نمونه گیری هدفمند غیرتصادفی است و موجب سوءگیری و تعصب می شود. همچنین شیوع بیماری کووید ۱۹ باعث مشکلاتی در انجام مصاحبه حضوری شد. مطابق یافته های پژوهش برای ایجاد و توسعه بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی ۱۵ خوشه باید مدنظر باشد؛ بنابراین به مدیران، اعضای هیأت علمی، مدرسان، دانشجویان و در سازمان های آموزشی پیشنهاد می شود:

— علاوه بر مأموریت های سنتی و گذشته خود بر مأموریت سوم سازمان های آموزشی تمرکز بیشتری کرده و با منطق و برنامه ریزی آینده نگرانه، تدابیر، سیاست ها و خط مشی های برانگیزاننده، محرک و همسو با کارآفرینی دیجیتال را انتخاب کنند.

- با توجه به خوشه انگیزی، کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی نیاز به حمایت و توسعه دارد و باید تقویت شود، بنابراین با جذب و توسعه منابع مالی و توانمندسازی و حمایت از سرمایه‌های انسانی رسیدن به اهداف کارآفرینی دیجیتال را آسان کنند و با ایجاد فرهنگ کارآفرینی دیجیتال از طریق پی‌ریزی و تبیین ارزش‌های کارآفرینانه، باور به خودکارآمدی و توانمندی کار تیمی و تعمیق نگرش‌های کارآفرینانه و فن‌آورانه در اساتید و دانشجویان، ثروت-آفرینی و روحیه کارآفرینی را ارتقا داده و سازمانهای آموزشی را به سوی کارآفرینی دیجیتال سوق دهند.
- یکی از مهم‌ترین خوشه‌ها، خوشه‌های آموزشی - فرهنگی در سازمانهای آموزشی است که باید کارآفرینانه و همراه با آموزش‌های فن‌آورانه و مهارت‌های دیجیتال باشد. سیاست‌های آموزشی باید به صورت مستمر بازبینی شوند و سازمانهای آموزشی باید با اتخاذ سیاست‌های آموزشی نوآورانه و برنامه درسی کارآفرینانه از نوع دیجیتال بین جامعه و دانش فنی ارتباط مؤثری ایجاد کنند.
- با توجه به مفاهیم خوشه دانش علمی، به مدیران آموزشی پیشنهاد می‌شود با آموزش مهارت‌های اساسی از جمله مسائل مالی، شناخت بازار، اصول مدیریت، قوانین کار، توانایی مدیریت توسعه و رشد و... به استادان و دانشجویان، کارآفرینی دیجیتال را توسعه دهند.
- از آنجا که اجرای خوشه‌های خرد فرهنگی و ضابطه‌ساز نیاز به تجربه مدیران دارد، مدیران آموزشی دانشگاه‌ها و سازمانهای آموزشی باید با تمام ابعاد و مؤلفه‌ها و شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی آشنا باشند و ارتقای تک‌تک این مؤلفه‌ها و شاخص‌ها را در تصمیمات خود در نظر داشته باشند تا بتوانند از نتایج خوشه‌های بهره‌وری و خویش‌فرمایی از جمله برگزاری کارگاه‌های آموزشی و دوره‌ها و همایش‌های ارائه کارآفرینی دیجیتال، برای استقلال مالی سازمانهای آموزشی و عدم وابستگی آنها به دولت در سازمانهای آموزشی خود، نهایت استفاده را ببرند.
- رویکرد سازمانهای آموزشی، مدیران و سیاست‌گذاران در راستای پیشبرد اهداف کارآفرینی دیجیتال باید بر روی سرمایه‌گذاری مناسب بر روی تحقیقات کاربردی، افزایش سرمایه انسانی و ارتقای تولید دانش باشد. مدیران و سیاست‌گذاران سازمانهای آموزشی باید با ایجاد ساز و کارهای مناسب تشویقی و ایجاد مشوق‌های مالی و غیرمالی انگیزه استادان و دانشجویان سازمانهای آموزشی را در انجام فعالیت‌های کارآفرینی دیجیتال زیاد کنند و مشارکت در این روند را آسان و سریع کنند.

تعارض منافع/تضاد مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی بر اساس نظریه داده بنیاد در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه می باشد و نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ سازمانی در تعارض نبوده و بدون حمایت مالی انجام شده است .

تقدیر و تشکر:

نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از اساتید کارآفرینی و فناوری اطلاعات دانشکده کارآفرینی دانشگاه رازی و همچنین ریاست پارک علمی فناوری استان کرمانشاه با توجه به نقش ارزنده ای که در شناسایی مولفه های کارآفرینی دیجیتال در سازمانهای آموزشی ایفا کرده اند ،تشکر و قدردانی به عمل آورند.

منابع

- Akbari, Morteza, Kikhakhan, Javad(2020), Identifying Barriers to Technological Entrepreneurship Development, Spring 2020, Volume 11, Number 1
- Alexeis Garcia-Perez, Vahid Jafari-Sadeghi, Elena Candelo and Jerome Couturier(2021), Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role of technology readiness, exploration and exploitation, *Journal of Business Research*, 2021, vol. 124, issue C, 100-111
- Ana Garcez, Ricardo Silva & Mário Franco,(2022), Digital transformation shaping structural pillars for academic entrepreneurship: A framework proposal and research agenda, Vol.:(0123456789),*Education and Information Technologies*,<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10638-5>.
- Anggraeni Permatasari, Grisna Anggadwita,(2020), Digital Entrepreneurship Education in Emerging Countries, DOI:10.4018/978-1-5225-7473-6.ch008, In book: Opening Up Education for Inclusivity Across Digital Economies and Societies (pp.156-169).
- Arfai, Aziz, Mohammadi, Rastegar, and Akbari, Peyman (2016). Providing a Conceptual Model for Factors Affecting the Success of e-Entrepreneurship (Case Study: E-Entrepreneurship Companies). *Economics Studies, Financial Management and Accounting*, Volume 2, Number 1/2, 28-38
- Arfai, Aziz, Mohammadi, Rastegar, and Akbari, Peyman (2016). Providing a Conceptual Model for Factors Affecting the Success of e-Entrepreneurship (Case Study: E-Entrepreneurship Companies). *Economics Studies, Financial Management and Accounting*, Volume 2, Number 1/2, 28-38

- Bagherifar Ali Akbar, Salehi Keyvan. (2016) Challenges of training and nurturing entrepreneurial students in technical and vocational colleges, *Training Quarterly*, pp. 1-40
- BAIERL, RONNY, BEHRENS, JUDITH, BREM, Alexander. (2020) *Digital Entrepreneurship*.
- Boh, W. F., De-Haan, U., & Strom, R. 2015. University technology transfer through entrepreneurship: Faculty and student spinoffs. Retrieved from www.kauffman.org
- Brown, R., Mason, C., 2017. Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualization of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Econ.* 49 (1), 11–30.
- C Leong, FTC Tan, B Tan, F Faisal - Information & Management, (2020) - Elsevier The emancipatory potential of digital entrepreneurship: A study of financial technology-driven inclusive growth
- Chen X., Huang C., Wang H., Wang W., Ni X., Li Y. (2021). Negative emotion arousal and altruism promoting of online public stigmatization on COVID-19 pandemic. *Front. Psychol.* 12:2140. 10.3389/fpsyg.2021.652140
- Chen, Y. S. (2021). Sustainable Development Through Franchise Innovation in the Digital Economy Improving Business Performance Through Innovation in the Digital Economy (pp. 39-57.)
- Colombelli, A., Paolucci, E. & Ughetto, E. (2019), Hierarchical and relational governance and the life cycle of entrepreneurial ecosystems, *Small Bus Econ*, 52 (2):505-521.
- Dedehayir, O., Mäkinen, S.J., Ortt, R., 2018. Roles During Innovation Ecosystem Genesis: A Literature Review, *Technological Forecasting and Social Change* 136. pp. 18–29.
- Economics, 49(1), 55-73. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9867-5>
- Elia, G., Margherita, A., 2016. A collective intelligence platform for developing technology entrepreneurship ecosystems. In: Passiante, G. (Ed.), *Creating Technology-Driven Entrepreneurship*. Palgrave Macmillan, London, pp. 195–220.
- Eminoglu, A., & Gungormus, Z. (2019). Entrepreneurial characteristics and inclinations of nursing students. *Caring Sciences*, 12(2), 684.
- Entezari, Yaghoub, (2019), Requirements for the development of the entrepreneurial ecosystem of Bonyan University, *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Volume 35, Number 1, pp: 25-11
- Entezari, Yaghoub, (2019), Requirements for the development of the entrepreneurial ecosystem of Bonyan University, *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Volume 35, Number 1, pp: 25-11
- European Commission, 2017. Digital Transformation Scoreboard 2017. available at. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/scoreboard>.
- European Commission, 2017. Digital Transformation Scoreboard 2017. available at. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/scoreboard>.

- Fallah, Mahboubeh; Amiri, Mojtaba (2019). Designing an Entrepreneurial Ecosystem Model for Start-up IT Businesses, Twelfth Year, No. 45, Fall 2019, pp. 59-8484
- Fallah, Mahboubeh; Amiri, Mojtaba (2019). Designing an Entrepreneurial Ecosystem Model for Start-up IT Businesses, Twelfth Year, No. 45, Fall 2019, pp. 59-8484
- Feng J., Liu Z., Feng L. (2021). Identifying opportunities for sustainable business models in manufacturing: Application of patent analysis and generative topographic mapping. *Sustain. Product. Consum.* 27, 509–522. 10.1016/j.spc.2021.01.021.
- Gianluca Elia, Alessandro Margherita, Giuseppina Passiante,(2020), Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process, journal homepage: www.elsevier.com/locate/techfore
- Giustina Secundo , Pierluigi Rippa, Roberto Cerchione,(2020), Digital Academic Entrepreneurship: A structured literature review and avenue for a research agenda, journal homepage: www.elsevier.com/locate/techfore,pp1-17
- Giustina Secundo, Gioconda Mele , Pasquale Del Vecchio, Gianluca Elia,(2021), Threat or opportunity? A case study of digital-enabled redesign of entrepreneurship education in the COVID-19 emergency, 2021 May;166:120565. doi: 10.1016/j.techfore.2020.120565.
- Gladys Yaa Saah Oppong, Saumya Singh and Fedric Kujur (2020),Potential of digital technologies inacademic entrepreneurship – a study, 22 May 2020, <https://www.emerald.com/insight/1355-2554.htm>
- Graham, R. 2014. «Creating university-based entrepreneurial ecosystems evidence from emerging world». www.rhgraham.org.
- Imani, Abdolmajid; Hosseinifar, Azam (2019). The Impact of Social Networks on Digital Entrepreneurship in Knowledge-Based Companies, *Intelligent Business Management Studies*, Year 6, Issue 22, Winter 2019, pp. 1-22
- Isenberg, D., 2011. The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm foreconomic policy: principles for cultivating entrepreneurship. Babson Entrepreneur.Ecosyst. Project.
- Kikha, Ahmad; Ezzati, Mina (2019), Entrepreneur University Model Design, Qualitative Approach (Case Study: University of Tehran), Year 21, Issue 83, Fall 2019, pp. 51-77
- Li X., Li Z., Jia T., Yan P., Wang D., Liu G. (2021). The sense of community revisited in Hankow, China: Combining the impacts of perceptual factors and built environment attributes. *Cities* 111:103108. 10.1016/j.cities.2021.103108.
- Liliya Satalkina, Gerald Steiner (2020), Digital Entrepreneurship and its Role in Innovation Systems: A Systematic Literature Review as a Basis for Future Research Avenues for Sustainable Transitions, *Sustainability* 2020, 12, 2764,pp1-27

- López, M., Cazorla, A., & Panta, M. D. P. (2019). Rural Entrepreneurship Strategies: Empirical Experience in the Northern Sub-Plateau of Spain. *Sustainability*, 11(5), 1243.
- López-Núñez, M. I., Rubio-Valdehita, S., Aparicio-García, M. E., & Díaz-Ramiro, E. M. (2020). Are entrepreneurs born or made? The influence of personality. *Personality and Individual Differences*, 154, 109699.
- Mamdouh Alenezi, (2021), Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions, College of Computer and Information Sciences, Prince Sultan University, Riyadh 11586, Saudi Arabia; malenezi@psu.edu.sa
- Marques, C.S., Santos, G., Ratten, V. and Barros, A.B. (2019), "Innovation as a booster of rural artisan entrepreneurship: a case study of black pottery", *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, Vol. 25 No. 4, pp. 753-772.
- Moradian, Parisa; Salimi, Mahtab (2020). Identifying the factors of educational entrepreneurship development in the higher education system, *Marine Science Education*, No. 21, Summer 2020, pp. 151-162
- Mostafaei, Seyed Mohammad Reza; Malekian, Faramarz (2019). Designing an entrepreneurial university model based on data theory of foundation, management and planning in educational systems, Volume 12, Number 2, Fall and Winter 2019, pp. 41-74.
- Naderi, Nader, Rezaei, Bijan (2020). Entrepreneurship Ecosystem Development Strategies in Rural Areas of Kermanshah, *Quarterly Journal of Space Economics and Rural Development*, Year 9, Issue 1 (Consecutive 31), Spring 2020
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A. and Song, M. (2017), "Digital innovation management: reinventing innovation management research in a digital world", *MIS Quarterly*, Vol. 41 No. 1, pp. 223-238.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A. and Song, M. (2017), "Digital innovation management: reinventing innovation management research in a digital world", *MIS Quarterly*, Vol. 41 No. 1, pp. 223-238.
- Narenji Thani, Fatemeh; Hosseini, Seyed Rasoul (2021). Evaluation of students' entrepreneurial characteristics in the electronic context in order to design and implement entrepreneurship program, educational and school studies, Volume 9, Number 24, Fall 2021, pp. 285-308.
- Ngoasong, M. Z. (2018). Digital entrepreneurship in a resource-scarce context: A focus on entrepreneurial digital competencies, *Journal of small business and Enterprise Development*. 1-36.
- Pajouhan, Ayub; Rezaei, Bijan (2020). Identifying the factors affecting the sustainability of small businesses, No. 33, January 2020, pp. 71-87
- Raisi Nafchi, Samaneh (2017). Overview of e-business models: A study of the factors affecting the implementation of e-business model in SMEs. 3rd International Conference on Entrepreneurship, Creativity and Innovation, Tehran

- Ratna Lindawati Lubis,(2021), DIGITAL ENTREPRENEURSHIP IN ACADEMIC ENVIRONMENT: ARE WE THERE YET?, Journal of Teaching and Education, ISSN: 2165-6266 : 09(01):167–194 .
- Rezaei, Bijan and Noman Musa, Saba (2016). Entrepreneurship in Information and Communication Technology, International Business Conference: Opportunities and Challenges.
- Rippa, P., and Secundo, G. (2019). Digital academic entrepreneurship: The potential of digital technologies on academic entrepreneurship. Technological Forecasting and Social Change (in press).
- Roundy, P. T., & Fayard, D. (2019). Dynamic capabilities and entrepreneurial ecosystems: the microfoundations of regional entrepreneurship. The Journal of Entrepreneurship,28)1(. 94-120.
- Sakhteh, Shaghayegh; Karimi, Asef (2019). Factors Affecting Open Innovation in Digital Entrepreneurship, Volume 11, Number 4, Winter 2019, pp. 719- 737.331
- Sayehvand, Zahra; Alami, Farnoosh (2020). Identification of educational entrepreneurship ecosystem, management on education of organizations, ninth year, number 1, spring and summer 2020, pp. 309-331
- Shihaki Tash, Mahim, Ghaffari, Hassan, (2020), The effect of information technology capabilities on identifying entrepreneurial opportunities, Technology Development Quarterly, Year 16, No. 62.
- Soleimani, Moin; Rezaei, Bijan (2020). Strategies for the development of entrepreneurial ecosystem, ninth year, No. 1 (31 consecutive, spring 2020), pp. 67-94.
- Soltanzadeh, Vahid ; Ardalan, Mohammadreza (2020), Identifying the factors affecting educational entrepreneurship in public universities, Scientific Journal of Innovation and Creativity in the Humanities, Volume 10, Number 1, Summer 2020, pp. 209-244
- Spigel, B. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. Entrepreneurship Theory and Practice, 41(1): 49-72.
- Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. Small Business
- Toghraei, Mohammad Taghi; Mir Ahadi, Seyed Saeed (2019). Designing an entrepreneurial education model in schools, educational innovations, 18th year, No. 71, Fall 2019, pp. 59-82
- Toghraei, Mohammad Taghi; Mir Ahadi, Seyed Saeed (2019). Designing an entrepreneurial education model in schools, educational innovations, 18th year, No. 71, Fall 2019, pp. 59-82
- Vanessa Ratten, Paul Jones (2021), Covid-19 and entrepreneurship education: Implications for advancing research and practice, Published - 1 Mar 2021
- Wang H., Han Y., Fidrmuc J., Wei D. (2021). Confucius institute, belt and road initiative, and internationalization. Int. Rev. Econ. Finance 71, 237–256. 10.1016/j.iref.2020.09.011

- Yang Zhao,(2022), Examining Digital Entrepreneurship: The Goal of Optimization of Transformation Path Normal Education in China, Front Psychol. 2021; 12: 766498. Published online 2021 Oct 27. doi: 10.3389/fpsyg.2021.766498.
- Yang, S. , S. , (2012). Discussion: the achievement and tasks of Lee, Myung-bak regime's higher education policy. Diagnose and future tasks of Korean higher education policy. Article presented at the spring conference of Korean higher education policy society.
- Yi H. (2021). Secure Social Internet of Things Based on Post-Quantum Blockchain. IEEE Trans. Netw. Sci. Eng. 95:192. 10.1109/TNSE.2021.3095192
- Ying Song, Octavio Escobar, Unai Arzubiaga, Alfredo De Massis(2021) The digital transformation of a traditional market into an entrepreneurial ecosystem