

طراحی و تبیین مدل گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی شهر کرمانشاه**مهدی حسین پور^{1*}، مهرشاد خالدی²، معصومه آینه³، صبا جمشیدی⁴**¹ استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول).² دکترای مدیریت کسب و کار، سازمان مدیریت صنعتی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.³ دانشجوی دکترای کارآفرینی، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.⁴ دانشجوی دکترای کارآفرینی، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

تاریخ دریافت: 1402/10/01 تاریخ انتشار: 1402/11/01

Designing and explaining the expansion model of digital entrepreneurship in private companies in Kermanshah**Mahdi Hosseinpour^{*1}, Mehrshad Khalidi², Masoumeh Ayeneh³, Sabs Jamshidi⁴**¹ Assistant Professor Management and Entrepreneurship Department, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran (Corresponding Author).² PhD in business management, Kermanshah industrial management organization, Kermanshah, Iran,³ Ph.D. Candidate of Entrepreneurship, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran⁴ Masters of Financial ansgement, Department of Economics and Accounting, Faculty of management and Accounting Razi University, Kermanshah, Iran

Received: (21/01/2024) Accepted: (21/02/2024)

شناسه یکتا : 10.22034/asm.2023.712021

Abstract

The main goal of the research was to Design and explain the expansion model of digital entrepreneurship in private companies in Kermanshah. To achieve the goal, a mixed method was used, where data was collected in two stages. In the qualitative part, using semi- structured interviews with 32experts who were selected by theoretical sampling. In the qualitative part, the combination of the four- stage framework and the six ley questions model was used to check the validity, and the within- subject agreement method was used to check the reliability, and finally, using the systematic model of strauss and corbin, the components of the digital entrepreneurship development expansion model were using in the form of a conceptual model was drafted. Based on the categories obtained from the qualitative stage, a questionnaire was designed and distributed through a random sampling with the participation of 211 among managers and owners of private companies in kermanahah. In the quantitative part of the research, using confirmatory factor analysis and the use of factor loading criteria, cronbachs alpha coefficient, composite reliability, average variance explained and the significance level of bartlett's test, the validity of each of the components of the obtained model was examined in the qualitative part. The results indicated the validity of all components of the paradigm model.

Keywords: Entrepreneurship, Digital Entrepreneurship, Data foundation, Private companies, Confirmatory factor analysis.

چکیده

هدف اصلی پژوهش، طراحی و تبیین مدل گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی در شهر کرمانشاه بوده است. برای نیل به هدف، از روش ترکیبی متوالی اکتشافی استفاده شد که داده ها در دو مرحله جمع آوری شد. در بخش کیفی با استفاده از روش داده بنیاد، از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته با 32 نفر از خبرگان که با روش نمونه گیری نظری انتخاب شدند. در بخش کیفی برای بررسی روایی از ترکیب چارچوب چهار مرحله ای و مدل شش پرسش کلیدی و از روش توافق درون موضوعی برای بررسی پایایی استفاده شد که در نهایت داده ها جمع آوری و با استفاده از طرح نظام مند استراوس و کوربین کدها و مولفه های مدل گسترش کارآفرینی دیجیتال به دست آمد و در قالب مدل مفهومی داده بنیاد تدوین گردید. بر مبنای یافته های حاصل از مرحله کیفی، پرسشنامه طراحی و از طریق روش نمونه گیری تصادفی با مشارکت 211 بین مدیران و مالکان شرکت های خصوصی شهر کرمانشاه توزیع شد. در بخش کمی پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و استفاده از معیارهای بارعاملی، ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، متوسط واریانس تبیین شده و سطح معنی داری آزمون بارتلت، روایی هر یک از اجزا مدل به دست آمده در بخش کیفی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از روایی تمامی اجزای مدل پارادایمی بوده است.

واژگان کلیدی: کارآفرینی، کارآفرینی دیجیتال، داده بنیاد، شرکت های خصوصی، تحلیل عاملی تاییدی

ایمیل نویسنده مسئول: m.hosseinpour@razi.ac.ir

مقدمه

از کارآفرینی به عنوان موتور توسعه اقتصادی یاد می کنند این موضوع بدین سبب است که کارآفرینی می تواند با توجه به ماهیت خود سبب به وجود آمدن ارزش و خلق ثروت در ادارات سازمانها و جامعه شود. تحولات شگرفی در دستیابی به اطلاعات بوجود آورده و بسترهای ارتباطی قوی تری را فراهم کرده است. این فناوری ها، اهمیت و ارزش اطلاعات و ارتباطات را بالا برده اند. در نتیجه کارآفرینی نیز مانند سایر امور از مزیت های این فناوری بهره برده است (ساتالکینا و استینر، 2020). در کشورهای پیشرفته، اینترنت، یکی از مهمترین ابزارهای کارآفرینان است و این افراد از طریق این شبکه بر قابلیت های خود افزوده و از مزایای آن بهره می گیرند. در آینده انواع نرم افزارها، خصوصاً نرم افزارهای هوشمند نیز مورد استفاده کارآفرینان قرار خواهند گرفت و این افراد به کمک این نرم افزارها فعال خواهند بود، فرصت ها را بهتر شناسایی خواهند کرد و اطلاعات دقیق تر و مناسب تری را جمع آوری خواهند نمود. دانش و مفاهیم بهتری را درک خواهند کرد و ارتباطات ساده تر و گسترده تری را برقرار خواهند نمود (علیخانی و همکاران، 2018).

کارآفرین دیجیتال نیز کسی است که از همین ابزارها برای ایجاد فرصت های تجاری، مبادله اطلاعات و همکاری با مشتری و شرکاء استفاده می کند. به سبب گسترش روزافزون استفاده از اینترنت و دیگر ابزارهای تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، شاهد رشد روز افزون بهره گیری از این ابزارها در راستای پیشبرد اهداف کارآفرینی خواهیم بود (فرد و همکاران، 1400). در واقع با توجه به ماهیت کارآفرینی دیجیتال و مزایای واضح آن برای جامعه، بدون تردید طی چند دهه آینده نقش این نو فعالیت های اقتصادی در تولید ناخالص داخلی کشورها بسیار بالا خواهد بود. توسعه تکنولوژی و به کارگیری وسیع آن در فعالیت های کارآفرینانه، باعث افزایش بهره وری فعالیت های اقتصادی شده است (علیخانی و همکاران، 1400). در اثر افزایش بهره وری، نیاز به برخی از مشاغل از بین می رود. تکنولوژی، ظاهراً برخی از مشاغل را حذف و یا تغییر می دهد، اما در واقع بسیاری از مشاغل جدیدتر، مفیدتر و متنوع تری را ایجاد می کند. یکی از جنبه های مهم تأثیر تکنولوژی در کارآفرینی، توسعه بازار است. ارائه محصولات کیفی و همچنین تغییر و تحول فرهنگ مصرف متناسب با تحولات تکنولوژی، بازارها را توسعه می دهد، به طوری که حجم تولید پس از توسعه تکنولوژی به مراتب بیشتر از حجم تولید دستی است (کشاورز و همکاران، 1398).

اکثریت پژوهش های صورت گرفته در حوزه کارآفرینی دیجیتال به بررسی یک سری از مولفه های فناوری اطلاعات و ارتباطات با متغیرهایی از قبیل تجارت الکترونیک (خسروی و عباسی، 1397)؛

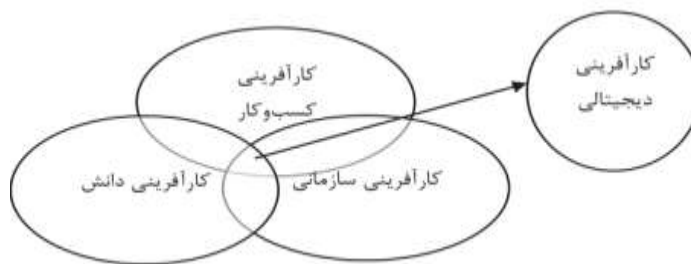
مدیریت کارآفرینی و اشتغال (ابراهیمی و همکاران، 1397)؛ ایجاد فرصت های شغلی (نساجی، 1395) یا بررسی زیست بوم های کارآفرینی دیجیتال و عوامل موثر بر توسعه آن (فرد و همکاران، 1400؛ کشاورز و همکاران، 1398؛ آمیت و هان، 2017) پرداخته شده است. در ادبیات نظری مربوط به کارآفرینی دیجیتال، پژوهش خاصی در رابطه با ارائه یک مدلی کلی برای توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی انجام نشده است. قبل از بررسی عوامل موثر بر وضعیت عملکردی و سایر موارد مربوط به کارآفرینی دیجیتال، بایستی بستر و شرایط توسعه این نوع کارآفرینی را مورد بررسی قرار داد. با ارائه مدل توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی می توان شرایط علی، زمینه ای، مداخله گر، راهبردها و پیامدهای توسعه آن را مشخص و مورد بررسی قرار داد که این موضوع در ادبیات تجربی مربوطه، به شکلی محدود صورت گرفته است. با مشخص شدن موارد مذکور می توان با انجام یک سری اقدامات در راستای توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی قدم برداشت و از مزایای توسعه کارآفرینی دیجیتال در این شرکت ها بهره مند شد. تحقق این هدف باید متناسب با بستر و شرایط محلی باشد تا موفقیت در اجرای آن افزایش یابد؛ چنانکه کارآفرینی دیجیتال می تواند به شرکت ها کمک کند تا درآمدهای خود را افزایش دهند و سودآوری بیشتری را تجربه کنند. با ایجاد نوآوری و استفاده از فناوری، شرکت ها می توانند محصولات و خدمات جدید را به بازار عرضه کنند و در نتیجه مشتریان جدید جذب و رضایت مشتریان فعلی را افزایش دهند. همچنین با توسعه کارآفرینی دیجیتال، شرکت ها می توانند در برابر رقبای خود رقابت قوی تری داشته باشند. با استفاده از فناوری، شرکت ها می توانند فرصت های جدید را شناسایی کنند، روش های بهبود عملکرد و بهینه سازی فرآیندها را اجرا کنند و بازارهای جدید را به دست آورند. در این پژوهش ما به دنبال پاسخ به این سوال هستیم که؛ مدل گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی شهر کرمانشاه چگونه می باشد؟

مبانی نظری

از شروع دهه ۱۹۹۰، تکنولوژی اطلاعات نوآور، یک تغییر ساختاری را در محیط های اجتماعی و اقتصادی از طریق دیجیتالی کردن اطلاعات و شبکه سازی کامپیوترها تشویق کرد. تکنولوژی های دیجیتال و تأثیرشان بر انتقال اطلاعات در همه جا وجود دارد. نتایج این توسعه شامل تکنولوژی های اطلاعات نوآور مثل اینترنت، ارتباطات دوربرد موبایلی و تلویزیون تعاملی می شوند. دیجیتالی کردن و سرعت انتقال اطلاعات از طریق گذرگاه ها یا شبکه های داده الکترونیکی، به عنوان یک تسریع کننده برای رشد اقتصادی آینده عمل می کنند. جامعه اطلاعات به طور نسبی به واسطه استفاده گسترده از تکنولوژی های اطلاعات و تغییر از جامعه صنعتی به جامعه دانش، مشخص می شود (نوبانی و دیلشاد، 2020). به همین ترتیب، از نقطه دید اقتصاد جهانی، یک تغییر آشکار از بخش های اقتصادی سنتی

کشاورزی، تولید و خدمات غیر مجازی به بخش صنعت اطلاعات، صورت گرفته است. فرآیندهای اطلاعات و ارتباطات داخلی و خارجی و در شرکت های تقریباً در سراسر هر بخش صنعت، بطور فزاینده با فناوری های اطلاعات الکترونیکی مورد حمایت قرار گرفته است (فرد و همکاران، 1400؛ کشاورز و همکاران، 1398؛ بیکن و برم، 2020).

دیویدسون و واست (2010) بیان می کنند که سه شکل از فرصت های کارآفرینانه (کسب و کار، دانشی و سازمانی) وجود دارد. همان طور که در شکل 1 ملاحظه می شود، آن ها برای کارآفرینی دیجیتال مدلی براساس این ابعاد کارآفرینانه مطرح نمودند. در این مدل کارآفرینی دیجیتال (جستجو به دنبال فرصت های سرمایه گذاری جدید ارائه شده به وسیله رسانه های جدید و فناوری های اینترنتی) فصل مشترکی از کارآفرینی کسب و کار (خطرپذیری و جستجو برای سرمایه گذاری، طراحی فرآیندها و ابزارهای جدید برای خلق ارزش)، کارآفرینی سازمانی (تحقیقات نظری از طریق شیوه های جدید گفتمانی و عملی، تبدیل هنجارها و فرهنگ صنعت به شیوه های پذیرفته) و کارآفرینی دانش (نوآوری زمینه های جدیدی دانش و بهبود تولید و توزیع دانش) است (علیخانی و همکاران، 1400؛ مارتینز و همکاران، 2018).



شکل 1. گونه شناسی کارآفرینی دیجیتال (کشاورز و همکاران، 1398)

کارآفرینی دیجیتال به عنوان آشتی کارآفرینی سنتی با روش جدید ایجاد و تجارت در عصر دیجیتال تعریف می شود (فرد و همکاران، 1400؛ لی دین و همکاران، 2018). کارآفرینی دیجیتال فرایندی است که در آن کارآفرین دیجیتال از اینترنت و سایر زیرساخت های مربوط به آن به عنوان یک ابزار جهت خلق فرصت های بازرگانی و تجاری بهره می گیرد تا کسب و کاری را با استفاده از توانمندی های فناوری اطلاعاتی و ارتباطی روز تدارک ببیند. هال و همکاران (2007)، کارآفرینی دیجیتال را به سه نوع دسته بندی کرده اند. نوع اول ورود به اقتصاد دیجیتال به عنوان تامین کننده یا مکمل کارآفرینی سنتی و در واقع نوعی واسطه که به عنوان کارآفرینی دیجیتال ابتدایی یا خفیف مطرح می شود. در نوع دوم ورود به اقتصاد دیجیتال که نیازمند تمرکز بر محصولات دیجیتال، ارسال دیجیتال و سایر فرایندهای دیجیتال

است که به عنوان کارآفرینی دیجیتال میانه یا متوسط مطرح می شود. این نوع کارآفرینی مبتنی بر زیرساخت دیجیتال است. در نهایت در نوع سوم ورود به اقتصاد دیجیتال به طوری که کل کسب و کار دیجیتال باشد، از جمله تولید، خود محصول یا خدمت، تبلیغات، توزیع و مشتریان که به عنوان کارآفرینی دیجیتال کامل یا شدید مطرح می شود.

فرد و همکاران (1400)، توانمند سازی شرکت های دانش بنیان با استفاده از توسعه کارآفرینی دیجیتال را در پژوهش خود مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق هفت عامل اثربخش مدل کسب و کار، استراتژی نوآوری محصول، پیکربندی منابع، عوامل محیطی، اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال، عوامل فردی و عوامل سازمانی را در توسعه کارآفرینی دیجیتال در سه بعد ساختاری، زمینه ای و محتوایی نشان داد که عوامل محیطی و اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال در بعد زمینه ای بیشترین تاثیر گذاری را در توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان کوچک و متوسط دارا هستند. این در حالیست که در پژوهش علیخانی و همکاران (1400)، عوامل ساختاری به عنوان مهم ترین عامل در راستای توسعه کارآفرینی دیجیتال شناخته شد. تواضعی فر و همکاران (1398) پیشران های موثر بر کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای کوچک و متوسط را مورد شناسایی و بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن ها نشان داد که فرهنگ سازمانی، مشتری مداری و عوامل اجتماعی به عنوان پیشران های موثر بر کارآفرینی دیجیتال در این شرکت ها ایفای نقش می کنند. در پژوهشی دیگر نیز تحت همین عنوان نحوه بازاریابی، ارتباط با مشتریان در فضای مجازی، زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرهنگ پذیرش کارآفرینی دیجیتال به عنوان عوامل موثر بر موفقیت کارآفرینی دیجیتال شناخته شدند (کشاورز و همکاران، 1398). بیواه همکاران (2020)، کارآفرینی دیجیتال را در کسب و کارهای کارآفرین مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن ها نشان داد که توانایی ها و ظرفیت های شرکت ها و استراتژی ها در اجرای فناوری های دیجیتالی و استفاده از فرصت های دیجیتال سازی، عوامل کلیدی می باشند. خصوصیات کارآفرینی دیجیتال نیز در پژوهشی دیگر مورد بررسی قرار گرفت که مشخص شد خود اشتغالی، رضایت از کار، چشم انداز کارآفرینی، دیجیتالی سازی و پذیرش فناوری از مهم ترین خصوصیات کارآفرینی دیجیتال است (آنتونیزی و اسموتس، 2020). نوبانی و دیلشاد (2020)، نیز به آینده نگری کارآفرینی دیجیتال در پژوهش خود پرداختند و نشان دادند که کارآفرینی دیجیتال از سه بعد پدیده، فناوری های دیجیتال به عنوان توانمند کننده و زمینه های فرآیندهای کارآفرینی تشکیل می شود. همان طور که مشخص است اکثریت پژوهش عوامل یا پیشران های موثر بر توسعه کارآفرینی دیجیتال یا همبستگی آن را با یک سری از متغیرها مورد بررسی قرار داده اند و کمتر پژوهشی یک مدل کلی برای توسعه کارآفرینی دیجیتال ارائه داده است، این در حالی است که توسعه کارآفرینی دیجیتال نیز در شرکت های خصوصی در ادبیات تجربی مربوطه مورد توجه کافی قرار نگرفته است.

گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی به معنای ایجاد و انتقال ایده ها، فناوری ها و راهکارهای جدید است که در صنعت دیجیتال و فضای آنلاین به کار گرفته می شود. نوآوری در این حوزه باعث تحولات و پیشرفت های بزرگی شده است و تأثیر قابل توجهی در شرکت ها و جوامع داشته است. مثل ایجاد محصولات و خدمات نوآورانه، توسعه فناوری های پیشرفته، استراتژی های بازاریابی نوآورانه و همکاری، ارتباط با استارتاپ ها و ...

روش شناسی

با توجه به اینکه هدف این پژوهش ارائه مدل گسترش کارآفرینی دیجیتال می باشد، پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش با توجه به سئوالات پژوهش، از نوع پژوهش آمیخته کیفی و کمی می باشد. پژوهش را می توان یک پژوهش اکتشافی دانست. در بخش کیفی با توجه به آنکه به دنبال تدوین مدل نظری می باشیم، بنابراین بایستی از افرادی استفاده کرد که آشنایی کاملی با نظریه داشته باشند. بر همین اساس در بخش پژوهش کیفی، جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه خبرگان آشنا به موضوع کارآفرینی و فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده است. این خبرگان اساتید دانشگاهی شهر کرمانشاه بوده اند. با توجه به اینکه در بحث پژوهش های کیفی، پژوهشگران کیفی به طور نظری به نمونه گیری می پردازند. این بدان معنی است که در این پژوهش، در مرحله اول که مصاحبه با خبرگان این حوزه می باشد، نمونه گیری به صورت هدفمند انجام می گیرد (نه احتمالی) و تمرکز بر تدوین نظریه است؛ بدین معنی که افرادی انتخاب شده اند که با بحث کارآفرینی دیجیتال آشنایی داشته و با آن درگیر بوده اند. در بخش کیفی پژوهش، از طریق مصاحبه با 32 نفر از اساتید دانشگاهی حوزه کارآفرینی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، کدها به اشباع نظری رسیده و بخش کیفی به اتمام رسیده است. در بخش کمی پژوهش نیز، جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران (مالکان) شرکت های خصوصی شهر کرمانشاه بوده که پرسشنامه های پژوهش در بخش کمی در اختیار آنان قرار گرفت. تعداد مدیران (مالکان) شرکت های خصوصی در سطح کرمانشاه با توجه به آمار پایگاه اطلاعات صنعتی ایران 446 نفر بوده است که براساس فرمول کوکران، 211 نفر به عنوان حجم نمونه از طریق روش نمونه گیری تصادفی در بخش کمی انتخاب شد. ابزار گردآوری داده ها در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختار یافته و در بخش کمی پرسشنامه محقق ساخته بوده است. در بخش کمی پژوهش با توجه به خروجی های بخش مصاحبه، پرسشنامه پژوهش از طریق کدهای نهایی استخراج گردیده و در قالب پرسشنامه بخش کمی قرار گرفته است. به منظور تأمین اعتماد و روایی پروتکل مصاحبه ضمن مرور پژوهش های قبلی از ترکیب چارچوب چهار مرحله ای (2IPR) (پالایش پروتکل مصاحبه) مونتویا (2016) و مدل شش پرسش کلیدی (6WH) استفاده شد و با انجام پیش مصاحبه و دریافت نظرات خبرگان پروتکل مصاحبه طی چند مرحله مورد بازنگری قرار گرفت. تحلیل داده ها با استفاده از رویکرد کدگذاری سه مرحله ای استراوس و کوربین

انجام شد. بدین صورت که طی کدگذاری باز، داده‌ها به کوچک‌ترین واحد خود شکسته و مقوله‌ها و مشخصه‌های آن کشف شد. روش حسابرسی فرایند یکی از مهم‌ترین روش‌های ارزیابی پایایی پژوهش‌های کیفی است. در واقع نتایج یک پژوهش کیفی زمانی قابل حسابرسی اند که پژوهشگر دیگری بتواند فرآیند طی شده توسط پژوهشگر اصلی در طول مصاحبه را با شفافیت کامل پیگیری نماید. بنابراین در پژوهش حاضر، فرایند طی شده در پژوهش اعم از داده‌ها، تحلیل‌های صورت گرفته، کدها و مقوله‌ها، اهداف و سوال‌ها در اختیار 3 نفر از صاحب‌نظران قرار گرفت و با حسابرسی دقیق تمامی مراحل پیموده شده تایید شد. جهت اطمینان از پایایی ابزار، علاوه بر روش مذکور از روش توافق درون موضوعی استفاده گردید (حسین پور و همکاران، 1400). بدین منظور ضمن ارائه آموزش‌های لازم جهت کدگذاری مصاحبه‌ها از دو تن از صاحب‌نظران درخواست شد، به کدگذاری سه مصاحبه که به صورت تصادفی گزینش شده‌اند، اقدام نمایند. میزان پایایی (توافق درون موضوعی) با استفاده از رابطه شماره یک محاسبه شده که نتایج آن در جدول شماره یک قابل مشاهده است.

$$\text{رابطه یک} \quad \text{درصد پایایی (توافق درون موضوعی)} : \frac{2M}{N1 + N2}$$

M: تعداد کدهای مشترک میان دو کدگذار

N1: تعداد کدهای شناسایی شده توسط کدگذار 1

N2: تعداد کدهای شناسایی شده توسط کدگذار 2

جدول شماره 1. پایایی پژوهش با استفاده از روش توافق درون موضوعی

ردیف	عنوان مصاحبه	تعداد کدهای کدگذار 1	تعداد کدهای کدگذار 2	تعداد کدهای مشترک	درصد پایایی
1	4	23	21	18	0/81
2	3	30	27	22	0/77
3	10	24	20	16	0/72
	مجموع	77	68	56	0/77

با توجه به محاسبه‌های صورت گرفته، میزان توافق درونی درونی بالای 60 درصد بیان‌کننده پایایی مناسب است. بنابراین، نتایج جدول 1 نشان می‌دهد مصاحبه‌های انجام شده پایایی قابل قبولی داشته‌اند. در بخش کمی پژوهش برای بررسی روایی پرسشنامه از ضریب نسبی روایی محتوا از نوع CVR و ضریب نسبی روایی محتوا از نوع CVI استفاده شده است. جهت محاسبه مقدار ضریب نسبی روایی محتوای

آزمون مورد نظر استفاده و با توضیح اهداف آزمون برای آن ها و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سوالات، از آن ها خواسته شد تا هریک از سوالات را براساس طیف سه بخشی لیکرت ضروری است، مفید است ولی ضرورتی ندارد و ضرورتی ندارد طبقه بندی کنند. سپس براساس رابطه زیر مقدار ضریب نسبی روایی محتوا برای آن محاسبه می شود.

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

در این رابطه N تعداد کل خبرگان و n_e تعداد خبرگانی است که به گویه ضروری است، پاسخ داده اند. جهت محاسبه CVI از خبرگان خواسته شد میزان مرتبط بودن هر گویه را با طیف چهار قسمتی غیرمرتبط، نیاز به بازبینی اساسی، مرتبط اما نیاز به بازبینی و کاملاً مرتبط را مشخص کنند. در نهایت تعداد خبرگانی که گزینه 3.4 را انتخاب کرده اند را بر تعداد کل خبرگان تقسیم کرده، اگر مقدار حاصل از $0/70$ کمتر بود گویه پذیرفته نمی شود، اگر بین $0/70$ تا $0/79$ بود باید بازبینی انجام شود و اگر از $0/79$ بزرگ تر بود قابل قبول است. براساس این شاخص از مجموع 41 سؤال، 2 سؤال حذف و بقیه سوالات تایید شده اند. برای بررسی پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به تفکیک هر سازه مدل نظری محاسبه شده است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در جداول شماره 3 تا 8 نشان داده شده است.

جدول 1. سوابق و اطلاعات بخش نمونه کیفی

ردیف	نویسنده/گان	سال انتشار	عنوان مقاله	نتایج
1	دیده خانی و همکاران	1402	طراحی الگوی کارآفرینی دیجیتال در شرکت های داده بنیاد با رویکرد تئوری داده بنیاد	کارآفرینی دیجیتال منجر به ایجاد فرصت های شغلی بسیاری شده است و مسیر ورود درآمد اقتصادی را در ابعاد ملی، منطقه ای و محلی باز خواهد نمود.
2	خدا داده و همکاران	1401	طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان های آموزشی بر اساس نظریه داده بنیاد	بوم سازان کارآفرینی دیجیتال پدیده ای برای پاسخگویی به نیازهای رو به رشد جامعه، دولت، سازمان ها و مراکز آموزشی و صنعتی است.
3	علیخانی و همکاران	1401	طراحی مدل کارآفرینی دیجیتال با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری	کارآفرینی دیجیتال برای تمامی شرکت های دانش بنیان صنایع مختلف امری مهم و ضروری است و به عنوان موتور محرکه ای است که ضمن به حرکت در آوردن چرخ های اشتغالزایی سبب رشد و پویایی اقتصاد جامعه می شود.
4	تواضعی فرو و همکاران	1398	شناسایی پیشران های موثر بر کارآفرینی دیجیتال در کسب و	مدل شامل ابعاد درون سازمانی، برون سازمانی، زیرساخت ها، قابلیت های سازمانی، خط مشی

سازمانی، مشوق های حمایتی، توانمندی های محیطی، زیرساخت های فناوری اطلاعات و زیر ساخت های محیطی می باشد.	کارهای کوچک و متوسط با رویکرد فراترکیب			
هدف معرفی مفهوم کارآفرینی دیجیتال و مروری بر وضعیت فعلی در بازار کار شهرهای الکترونیکی و تاکید بر نقش کارگشای آن به عنوان یکی از راه حل های تولید شغل در شهر های الکترونیکی است.	اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال: چگونه فناوری های دیجیتال و هوش جمعی فرایند کارآفرینی را تغییر می دهند.	2020	الیا و همکاران	5
پیکربندی منابع دیجیتال یکی از عوامل وثر کارآفرینی دیجیتال است. اینکه یک شرکت تا چه حد می تواند به منابع دسترسی داشته باشد و منابع را هماهنگ کند هسته توانمندی های پویای یک شرکت محسوب می شود.	کارآفرینی دیجیتال: چشم انداز فناوری دیجیتال از کارآفرینی	2018	نگواسونگ	6

یافته های پژوهش

بخش کیفی (نظریه پردازی داده بنیاد)

در نظریه پردازی داده بنیاد، فرآیند تحلیل داده ها با کدگذاری آغاز می شود، کدگذاری داده ها شامل سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است (نلسون، 2020؛ حسین پور و همکاران، 1400). در این پژوهش پس از شناسایی کدهای اولیه و در نظر گرفتن کدهای مشابه، 40 کد مفهومی استخراج شد و سپس در مرحله بعد با بررسی این کدها و طبقه بندی آن ها، 6 مقوله فرعی شناسایی شدند. به طور کلی نتایج دسته بندی مفاهیم در مقوله های فرعی و اصلی حاصل از کدگذاری محوری و انتخابی به صورت جدول زیر بوده است.

جدول شماره 2. مقوله های اصلی و فرعی و مفاهیم مربوط به هر کدام

مقوله های اصلی	مقوله های فرعی	مفاهیم	ردیف
شرایط علی گسترش کارآفرینی دیجیتال	محرك اصلی توسعه اقتصادی	ایجاد فضای کسب و کار	1
		عنصر اصلی توسعه	2
		اشتغال زایی	3
	شیوهای جدید برای کسب و کار	دهکده جهانی	4
		فرصت طلایی برای کار هدفمند	5

		هزینه کم بازدهی بالا	6
		توسعه پایدار	7
	توسعه مهارت‌های الکترونیکی	رقابت پذیری	8
		اشتغال زایی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	9
	شرط بقا و توسعه‌ی سازمانها	عصر توسعه فناوریهای پیشرفته	10
		تقویت دانش فناوری	11
		مقابله با معضل بیکاری	12
	معرفی و دادن اطلاعات و آگاهی به مردم	راهکاری برای داشتن صنایع فرهنگی کارآمد	13
		توسعه و معرفی آن به مردم	14
		شکل گیری کارآفرینی دیجیتال	15
	ایجاد ارزش	بکارگیری فناوری دیجیتال	16
		غلبه بر چالشهای اقتصادی	17
شرایط زمینه ای گسترش کارآفرینی دیجیتال	قوانین و مقررات	تاثیر گذاری دولت	18
		موانع بر سر راه کارآفرینی دیجیتال	19
		سخت شدن مسیر کارآفرینی	20
	عدم دسترسی به تجهیزات و تکنولوژی	نبود تجهیزات و دارایی های تکمیلی	21
	عدم انگیزه لازم	توجه کمتر به کارآفرینی دیجیتال	22
		موانع توسعه کسب و کار	23
		افزایش بیکاری	24
	پایین بودن سطح آگاهی نسبت به کارآفرینی دیجیتال	عدم موفقیت در کارآفرینی دیجیتال	25
		عدم اطلاع رسانی مطلوب	26
	فرهنگ کارآفرینی	اثر گذاری بر شاخصهای توسعه	27

		شناخت منابع و نیازها	28
		اثر گذاری بالا	29
	کمبود سرمایه	نیاز به منابع مالی در کارآفرینی	30
		نبود پشتوانه مالی	31
		عامل تاثیر گذار بر کارآفرینی دیجیتال	32
	ترس از تغییر	فعالیت به صورت سنتی	33
		نبود دانش لازم	34
		ترس از شکست	35
شرایط مداخله گر گسترش کارآفرینی دیجیتال	عدم دانش کافی	مخاطرات اجتماعی و اقتصادی	36
		شکست کارآفرینی	37
		عدم امکان ادامه فعالیت	38
	عدم توجه به طرح تجاری	جمع آوری منابع بدون برنامه ریزی	39
		انجام سرمایه گذاری قبل از بررسی	40
		وارد شدن زیان و ضرر	41
	فقدان دانش دیجیتالی برای تغییر	موانع موجود بر سر راه	42
		تغییر کسب و کار	43
	شرایط تحریم	شرایط اقتصادی کشور	44
		نبود تکنولوژی جدید	45
	زیرساخت نامناسب	موانع کارآفرینی	46
		مشکلات ایجاد شده با تحریمها	47
راهبردهای گسترش کارآفرینی دیجیتال	فراهم نمودن زیرساخت ها	توسعه کارآفرینی دیجیتال	48
		فراهم نمودن امکانات	49
		راه اندازی کسب و کار جدید	50
		تسهیل کارآفرینی دیجیتال	51

تحصیح قوانین و مقررات	ایجاد انگیزه برای کارآفرینی	52
	برداشت قوانین دست و پا گیر	53
ایجاد محیط مناسب	رشد کسب و کار اینترنتی	54
	حمایت سیاست گذاران	55
	ایجاد انگیزه	56
	اشتغال زایی	57
افزایش سطح ریسک پذیری	ورود به عرصه نوآوری	58
	ایجاد روحیه ریسک پذیری	59
	ایجاد انگیزه لازم	60
ایجاد انگیزه در افراد	کشف و بهره برداری از فرصتها	61
	ارزش آفرینی	62
	اساس توسعه پایدار	63
همکاری با دانشگاه ها و مراکز علمی	علم آفرینی دانشگاه	64
	آموزش راه های کارآفرینی	65
	توسعه راه های کارآفرینی دیجیتال	66
	افزایش اشتغال	67
هزینه در آموزش	ایجاد توانایی در افراد خلاق	68
	عملکرد بهره وری بهتر	69
	سرمایه گذاری بلند مدت	70
جذب نیروی خلاق و نوآور	محیط متغیر و شدید رقابتی امروزی	71
	دست یابی به مزیت رقابتی	72
	ایجاد اشتغال	73
توجه به پیشرفت های جهانی	دانش استفاده از فناوریهای جدید	74
	توجه به پیشرفتهها	75

		رواج کارآفرینی در شرایط اقتصادی	76
	فراهم نمودن زمینه کارآفرینی	توجه به خلاقیت افراد	77
		فراهم نمودن امکانات لازم	78
	تولید محتوای دیجیتال	زمینه ایجاد اشتغال	79
		توسعه اشتغال دانش بنیان	80
		هدایت استعدادها برتر	81
	مشاوره و کارآفرینی	نیاز کارآفرین به اطلاعات	82
		شرایط بد اقتصادی	83
		تصمیم گیری بر مبنای اهداف	84
	شناخت نیازهای مشتریان و بازار	پرتالهای فعال	85
		فرصت مناسب کارآفرینی	86
		دانش کارآفرینی	87
		توسعه اقتصاد دانش بنیان	88
پیامدهای گسترش کارآفرینی دیجیتال	تحول و توسعه اقتصاد	ارائه ایده و فکر جدید	89
		استفاده از ابزار الکترونیکی	90
		قبول خطر و تحمل ریسک	91
		ارائه خدمت با محصول جدید	92
	اشتغال زایی بیشتر	ایجاد بخش جدیدی یا سازمان جدید	93
		نیاز به نیروی کار بیشتر	94
		افزودن به سرمایه سازمان یا جامعه	95
	محرك ارزش افزوده و بهره وری	دشواری فعالیتهای دیجیتال	96
		ایجاد ارزش افزوده	97
		دسترسی به کارآفرینی دیجیتال	98
		ایجاد خلاقیت و نوآوری	فرصت آفرینی

		ارتقاء کسب و کار	100
		سوق دادن اقتصاد به سمت دانش و فناوری	101
	کمک به کسب و کارها برای دیجیتالی شدن	اشتغال زایی	102
		بهبود بهره وری	103
		رقابت پذیری	104
	تقویت مهارت های الکترونیکی	تشویق دانشجویان و فارغ التحصیلاها	105
		راه اندازی کسب و کار دیجیتال به جای سنتی	106
	تقویت همکاری بین علم و صنعت	ایجاد چشم انداز مشترک و منسجم	107
	کاهش وابستگی به خارج	توسعه اقتصادی	108
		نوآوری	109
		فضای جدید کسب و کار	110
		حفظ استقلال کشور	111
مقوله محوری گسترش کارآفرینی دیجیتال	گسترش کارآفرینی دیجیتال	توسعه فرهنگ کارآفرینی دیجیتال	112

همان طور که مشخص است گسترش کارآفرینی دیجیتال به عنوان پدیده محوری در مدل اصلی شناخته شده و در کنار آن نیز شرایط زمینه ای، شرایط علی، سرمایه مداخله گر، راهبردها و پیامدهای مدل نیز با توجه به نتایج کدگذاری در سه مرحله مشخص گردیدند. بنابراین براساس نتایج جدول بالا و مشخص شدن هریک از مقوله های فرعی مربوط به مقوله های اصلی مدل پارادایمی، مدل اصلی پژوهش را می توان به صورت شکل زیر نشان داد.



شکل 3. مدل گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی در شهر کرمانشاه

بخش کمی پژوهش

روش تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کمی

پس از مشخص شدن مفاهیم و دسته بندی مفاهیم در مقوله های اصلی و فرعی حاصل از کد گذاری محوری و انتخابی، در این پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، هریک از اجزا مدل پارادایم مورد بررسی قرار گرفته است تا از مناسب بودن هریک از مقوله های اصلی و کد گذاری های انجام شده در جامعه مورد مطالعه اطمینان حاصل شود. به عبارتی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی محقق به دنبال بررسی روایی هریک از اجزا مدل ها (شرایط علی، زمینه ای مداخله گر، مقوله محوری، راهبردها و پیامدها) می باشد. برای بررسی هریک از اجزا مدل پارادایم، از بارهای عاملی، مقدار آلفای کرونباخ، متوسط واریانس تبیین شده و سطح معنی داری آزمون بارتلت استفاده شده است. بارهای عاملی بایستی بزرگ تر از 0/5، مقدار آلفای کرونباخ بزرگتر از 0/70، پایایی ترکیبی بزرگتر از 0/70، مقدار متوسط واریانس تبیین شده بزرگتر از 0/50 و سطح معنی داری آزمون بارتلت بایستی کوچکتر از 0/05 باشد (جمشیدی و همکاران، 1398).

جدول شماره 3. نتایج تحلیلی عاملی تأییدی برای شرایط علی مدل پژوهش

مقیاس فرعی	سوالات	بار عاملی	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس تبیین شده	سطح معنی داری آزمون بار تلت
به کارگیری فناوری دیجیتال	1	0/568	0/789	0/739	0/852	0/00
	2	0/623				
	3	0/679				
	4	0/683				
	5	0/713				
	6	0/639				

جدول شماره 4. نتایج تحلیلی عاملی تأییدی برای شرایط زمینه ای مدل پژوهش

مقیاس فرعی	سوالات	بار عاملی	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس تبیین شده	سطح معنی داری آزمون بار تلت
موانع فضای کسب و کار	7	0/613	0/722	0/780	0/803	0/00
	8	0/708				
	9	0/594				
	10	0/757				
	11	0/801				
	12	0/640				
	13	0/756				

جدول شماره 5. نتایج تحلیلی عاملی تأییدی برای شرایط مداخله گر مدل پژوهش

مقیاس فرعی	سوالات	بار عاملی	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس تبیین شده	سطح معنی داری آزمون بار تلت
------------	--------	-----------	--------------------	---------------	-------------------------	-----------------------------

0/00	0/705	0/806	0/829	0/804	14	زیرساخت های نامناسب
				0/568	15	
				0/783	16	
				0/647	17	
				0/569	18	

جدول شماره 6. نتایج تحلیلی عاملی تائیدی برای راهبردهای مدل پژوهش

مقیاس فرعی	سوالات	بار عاملی	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس تبیین شده	سطح معنی داری آزمون بارتلت
استراتژی های کارآفرینی دیجیتال	19	0/698	0/719	0/789	0/690	0/00
	20	0/558				
	21	0/769				
	22	0/605				
	23	0/774				
	24	0/665				
	25	0/523				
	26	0/638				
	27	0/713				
	28	0/648				
	29	0/514				
	30	0/678				
31	0/620					

جدول شماره 7. نتایج تحلیلی عاملی تأییدی برای پیامدها در مدل پژوهش

مقوله فرعی	سوالات	بارعاملی	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس تبیین شده	سطح معنی داری آزمون بارتلت
مسلکد کار آفرینی	32	0/589	0/751	0/833	0/699	0/00
	33	0/603				
	34	0/796				
	35	0/807				
	36	0/574				
	37	0/510				
	38	0/624				
	39	0/750				

جدول شماره 8. نتایج تحلیلی عاملی تأییدی برای پدیده محوری در مدل پژوهش

مقوله فرعی	سوالات	بارعاملی	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس تبیین شده	سطح معنی داری آزمون بارتلت
گسترش کار آفرینی دیجیتال	40	0/780	0/780	0/903	0/706	0/00

نتایج جداول بالا نشان میدهد که مقدار بارعاملی برای هر یک از سنجه های پژوهش، بزرگ تر از مقدار 0/50 به دست آمده است. بار عاملی نشان داده ارتباط بین سنجه ها با سازه ها می باشد. آلفای کرونباخ نشان دهنده سازگاری سوالات می باشد که برای هر یک از اجزا مدل بزرگتر از 0/70 محاسبه شده است. پایایی ترکیبی شاخصی جدید تر در بررسی سازگاری است که در محاسبه سازگاری،

بارعاملی هریک از سازه ها را نشان می دهد. همان طور که بیان شد مقدار مناسب برای این شاخص نیز بایستی حداقل 0/70 باشد که برای مدل های تائیدی پژوهش بزرگتر از 0/70 محاسبه شده است. متوسط واریانس تبیین شده نشان می دهد که هر سازه (مقوله فرعی) بایستی بتواند حداقل 50 درصد تغییرات سوالات یا سنجه های خود را توضیح دهد. مقدار متوسط واریانس تبیین شده برای هریک از مدل های تائیدی بزرگتر از 0/50 محاسبه گردیده است. در نهایت آزمون بارتلت برای شناسایی ساختار عاملی که بررسی می کند که آیا ماتریس عاملی یک ماتریس شناخته شده و یکه هست یا خیر. اگر مقدار سطح معنی داری بارتلت کمتر از 0/05 باشد، می توان ادعا نمود که ماتریس ساختار عاملی شناخته شده نبوده و می توان برای تحلیل عاملی از آن استفاده نمود.

نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر طراحی و تبیین الگوی گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی شهر کرمانشاه بوده است. در بخش کیفی پژوهش، هدف آن طراحی مدل گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی شهر کرمانشاه بود. مقوله محوری بیان کننده ایده یا پدیده اصلی است که اساس و محور فرآیند است و تمامی مقوله های اصلی دیگر به آن ربط داده می شوند. این مقوله همان برجسب مفهومی یا عنوانی است که برای چارچوب طرح به وجود آمده است. در این پژوهش با توجه به اینکه پژوهشگر به دنبال طراحی الگوی گسترش کارآفرینی دیجیتال در شرکت های خصوصی شهر کرمانشاه بوده است، پس از گردآوری داده ها و تحلیل آن ها در مرحله کدگذاری باز، بررسی ویژگی های ارائه شده و توجه به ماهیت مقوله ها، مقوله گسترش کارآفرینی دیجیتال به عنوان مقوله محوری انتخاب گردید. ایجاد ارزش به منظور بقا و توسعه سازمان از طریق شیوه های جدید کسب و کار، توسعه مهارت های الکترونیکی و ارائه اطلاعات و آگاهی جدید به مخاطبان در کنار تمایل به توسعه اقتصادی را می توان از مهم ترین عواملی نام برد که بر مقوله محوری یعنی گسترش کارآفرینی دیجیتال اثر گذارند که با نتایج پژوهش (فرد و همکاران، 1400؛ علیخانی و همکاران، 1400؛ کشاورز و همکاران، 1398 و نوبانی و دیلشاد، 2020) همخوانی دارد. در فرآیند گسترش کارآفرینی دیجیتال همواره کارآفرینان و بازیگران اصلی در پیشبرد اهداف خود با یک سری از قوانین و مقررات خاصی روبرو هستند که می توانند این قوانین هم نقش تسهیلگری و هم نقش بازدارندگی ایفا کنند. کمبود سرمایه، عدم انگیزه لازم، عدم دسترسی به تجهیزات و تکنولوژی و ترس از تغییر نیز از مهم ترین موانع موجود در بستر زمینه ای است که کارآفرینان در آن باید نسبت به انجام فعالیت های کارآفرینانه در بستر دیجیتال اقدام کنند. فرهنگ کارآفرینانه نیز یکی دیگر از عواملی است که با نقش خود گسترش کارآفرینانه دیجیتال را تحت تاثیر

قرار می دهد. با وجود زیرساخت های نامناسب، عدم دانش کافی در حوزه دیجیتال و فناوری اطلاعات، شرایط نامطلوب منتج از تحریم ها و عدم توجه مکفی به طرح های تجاری، نمیتوان شاهد گسترش فرهنگ کارآفرینی دیجیتال بود که مشخص شدن این عوامل با نتایج پژوهش (علیخانی و همکاران، 1400 و نوبانی و دیلشاد، 2020) مطابقت دارد. به عبارتی شرایط مداخله گر به این مسئله توجه دارند که برای حرکت به سمت مقوله محوری، عوامل متعددی دخیل هستند که بایستی این عوامل تقویت یا تضعیف گردند که بتوان راهبردهای مقوله محوری را تسریع نمایند. ایجاد یک محیط مناسب با فراهم نمودن زیرساخت ها، تصحیح قوانین و مقررات و فراهم نمودن زمینه کارآفرینی و در کنار آن افزایش میزان ریسک پذیری، ایجاد انگیزه در افراد با مشوق های مالی و معنوی، همکاری با دانشگاه ها و مراکز علمی به عنوان مهم ترین مراکز خلق و افشا نوآوری ها، هزینه در آموزش، جذب نیروی خلاق و نوآور و توجه به پیشرفت های جهانی راهبردهای پژوهش در راستای دست یابی به مقوله محوری یعنی گسترش کارآفرینی دیجیتال می باشد که این موارد نیاز با نتایج پژوهش (فرد و همکاران، 1400؛ علیخانی و همکاران، 1400 و نوبانی و دیلشاد، 2020) هم خوانی دارد. در رابطه با پیامدهای گسترش کارآفرینی دیجیتال هم می توان عنوان نمود با تحقق مقوله محوری با پیامدهایی از قبیل افزایش سطح اشتغال، کاهش وابستگی به منابع و محصولات خارجی و افزایش سطح بهره وری شاهد تحول توسعه اقتصادی بود. با توجه به ماهیت کارآفرینی، افزایش سطح خلاقیت و محصولات و خدمات نوآورانه یکی از اصلی ترین پیامدهای گسترش کارآفرینی دیجیتال است. دیجیتالی شدن کسب و کارها و تقوین همکارین بین علم و صنعت از دیگر پیامدهای مهم گسترش کارآفرینی دیجیتال است که با نتایج پژوهش (کشاورز و همکاران، 1398) مطابقت دارد. در بخش کمی پژوهش هدف اصلی بررسی روایی هریک از اجزا مدل اصلی پژوهش (شرایط علی، زمینه ای، مداخله گر، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها) با سنجه های خود و سنجش سازگاری درونی مدل بود. مقدار بار عاملی، متوسط واریانس تبیین شده، ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به دست آمده برای هریک از سنجه های پژوهش حاکی از ارتباط مناسب و قابل قبول بین سنجه ها با سازه ها (بارعاملی و متوسط واریانس تبیین شده) و سازگاری سوالات برای هریک از اجزا مدل (ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) بود. میزان متوسط واریانس تبیین شده و سطح معنی داری بارلت نیز نشان داد که ماتریس ساختار عاملی یک ماتریس شناخته شده نیست و می توان از آن برای تحلیل عاملی از آن استفاده نمود. وجه تمایز این پژوهش با سایر پژوهش های صورت گرفته در این است که شرکت های خصوصی موفق در حوزه کارآفرینی دیجیتال باید فرهنگ کارآفرینی را در ساختار و فرایندهای خود جای داده باشند. ایجاد محیطی که انگیزه بخش برای ایجاد و پیاده سازی ایده های جدید است و خطا را به عنوان فرصتی برای یادگیری و بهبود می بیند، از جمله عوامل مهم است. از جمله پیشنهاد های مدیریتی در این حوزه میتوان به عوامل زیر اشاره کرد:

- ایجاد فضای خلاق: برای ترویج کارآفرینی دیجیتال، باید فضایی خلاق و الهام‌بخش برای کارکنان ایجاد کرد. این فضا می‌تواند شامل محل‌های کار با طراحی مدرن، امکانات فناوری پیشرفته و فضاهای مشترک برای تبادل ایده‌ها و همفکری باشد. همچنین، تشویق به آزادی اقدام و ارائه ایده‌های نوآورانه و دیجیتال نیز مهم است.
- ارائه منابع و زمینه‌های آموزشی: آموزش کارکنان در زمینه کارآفرینی دیجیتال و فناوری‌های مرتبط با آن بسیار ارزشمند است. برگزاری دوره‌ها، کارگاه‌ها و آموزش‌های مرتبط با استفاده از فناوری‌های نوین و ابزارهای دیجیتال می‌تواند به کارکنان امکانات و دانش لازم را فراهم کند تا بتوانند ایده‌های خود را به پروژه‌های قابل اجرا تبدیل کنند.
- تشویق به همکاری و تیم‌کاری: همکاری و تیم‌کاری در بین اعضای شرکت می‌تواند کارآفرینی دیجیتال را ترویج دهد. برگزاری جلسات همفکری و تشکیل تیم‌های چندتخصصی برای حل مسائل و پروژه‌های دیجیتال به کارکنان امکان می‌دهد تا با استفاده از تجربه و دانش مشترک، به ایده‌های نوآورانه پی ببرند.
- استفاده از فناوری‌های نوین: استفاده از فناوری‌های نوین و دیجیتال در فرآیندها و فعالیت‌های شرکت، کارآفرینی دیجیتال را ترویج می‌دهد. این می‌تواند شامل استفاده از ابزارها و سیستم‌های مبتنی بر ابر، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، تحلیل داده و رباتیک باشد. استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند بهبود عملکرد و نوآوری در شرکت را تسهیل کند.
- ایجاد شبکه همکاری با استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های نوپا: برقراری ارتباط با استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های نوپا در حوزه‌های فناوری و دیجیتال می‌تواند به تبادل ایده‌ها، همکاری و شراکت‌های استراتژیک منجر شود. این ارتباطات می‌تواند به شرکت کمک کند تا به طور مستقیم از نوآوری‌ها و پیشرفت‌های فناوری‌ها استفاده کند و در عین حال به استارت‌آپ‌ها فرصتی برای توسعه و تجربه حضور در بازار را فراهم کند.
- تشویق به پروژه‌های کارآفرینی داخلی: ایجاد برنامه‌ها و الگوهای پشتیبانی برای پروژه‌های کارآفرینی داخلی می‌تواند به ترویج کارآفرینی دیجیتال در شرکت کمک کند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل ارائه منابع مالی، مشاوره تجاری، دسترسی به بازارها و شبکه‌های توزیع باشند. همچنین، ارزیابی و تشویق کارکنان با ایده‌های کارآفرینانه و ارائه جوایز و پاداش‌های مناسب نیز تشویق به اقدام و خلاقیت را ترویج می‌کند.
- ایجاد فرهنگ کارآفرینی: ایجاد فرهنگ و ارزش‌های سازمانی که به کارآفرینی دیجیتال و نوآوری توجه کند، بسیار مهم است. باید فرهنگی ایجاد شود که کارکنان را تشویق کند به چالش‌ها پاسخ دهند، ریسک بپذیرند و به دنبال راه‌حل‌های نوآورانه بگردند. این فرهنگ با

ایجاد آزادی، اعتماد و پذیرش اشتباهات و شکست‌ها می‌تواند کارآفرینی دیجیتال را ترویج کند.

منابع

- ابراهیمی، مهدیه و منظری توکلی، حمداله. (1397). بررسی و تبیین رابطه فناوری ارتباطات و اطلاعات با مقوله مدیریت کارآفرینی و اشتغال. همایش تولید ملی و اشتغال پایدار، چالش‌ها و راهکارها.
- تواضعی فرد، اسما؛ شیهکی تاش، مهیم و کشاورز، سهیلا. (1398). شناسایی پیشران‌های موثر بر کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای کوچک و متوسط با رویکرد فراترکیب. فصلنامه سیاست علم و فناوری. سال 9. شماره 3. 61-71.
- تواضعی فرد، اسما؛ شیهکی تاش، مهیم و کشاورز، سهیلا. (1398). شناسایی پیشران‌های موثر بر کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای کوچک و متوسط با رویکرد فراترکیب. سیاست نامه علم و فناوری. 61-72.
- جمشیدی، علیرضا؛ عالی، صمد و بافنده زنده، علیرضا. (1398). راهکارهای توسعه اشتغال دانش بنیان در کشور بر اساس روش داده بنیاد. نظریه‌های کاربردی اقتصاد 4. 85-108.
- حسین پوره مهدی؛ رضایی، بیژن؛ بخش‌م، میلاد و کریمی، حسین. (1400). طراحی الگوی ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش بنیان در شهر کرمانشاه با رویکرد نظریه پردازی داده بنیاد. فصلنامه علمی کارافن.
- خداداده، ندا؛ اسلام پناه، مریم؛ موسوی، فرانک و کاویانی، الهام. (1401). طراحی الگوی بوم سازگان کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌های آموزشی بر اساس نظریه داده بنیاد. فصلنامه مدیریت بر آموزش سازمانها. سال 11. شماره 2. 229-271.
- خسروی، مرتضی و عباسی، میکائیل. (1397). نقش تجارت الکترونیک در ایجاد اشتغال. دومین کنفرانس ملی دانش و فناوری علوم مهندسی ایران.
- دیده خانی، حسین؛ عزیزاده، روح اله؛ شریف زاده، محمدشریف؛ سمعی، روح اله. (1402). طراحی الگوی کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های داده بنیاد با رویکرد تئوری داده بنیاد. فصلنامه رشد و فناوری. سال 19. شماره 75. 1-11.
- علیخانی، حسین؛ اسفندیاری مقدم، علیرضا و سعیدی، پرویز. (1400). شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش بنیان استان مازندران. راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی 16. 68-77.
- علیخانی، حسین؛ اسفندیاری، علیرضا و سعیدی، پرویز. (1401). طراحی مدل کارآفرینی دیجیتال با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری. فصلنامه رشد و فناوری. سال 18. شماره 70. 64-69.
- فرد، ملیکا؛ کاباران زاد قدیم، محمد رضا و حقیقت منفرد، جلال. (1399). شناسایی و تحلیل ابعاد توسعه کارآفرینی دیجیتال و ارائه مدلی برای آن در شرکت‌های دانش بنیان کوچک و متوسط. مدیریت توسعه فناوری 4. 49-80.
- فرد، ملیکا؛ کاباران زاد قدیم، محمد رضا و حقیقت منفرد، جلال. (1400). مدل سازی و پیکره بندی عوامل اثرگذار بر توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش بنیان کوچک و متوسط. توسعه کارآفرینی 3. 501-520.

کشاوری، سهیلا؛ تقوا، محمدرضا و کرد، حامد (1398). شناسایی پیشران های موفقیت کارآفرینی دیجیتالی با رویکرد فراترکیب. مدیریت توسعه فناوری. 172-149.

نساجی، عصمت. (1395). نقش فناوری اطلاعات در کار آفرینی و ایجاد فرصتهای شغلی. کنفرانس بین المللی نخبگان مدیریت.

Amit, R., & Han, X. (2017). Value creation through novel resource configurations in a digitally enabled world. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 11(3), 228-242.

Antonizzi, J., & Smuts, H. (2020). The characteristics of digital entrepreneurship and digital transformation: A systematic literature review. In *Conference on E-Business, e-Services and e-Society*. 239-251.

Bican, P. M., & Brem, A. (2020). Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: Is there a sustainable “digital”? *Sustainability*, 12(13), 5239.

Davidson, E. & Vaast, E. (2010). Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment. *Proceeding of the 43rd Hawaii International Conference on System Science*, 1-10.

Elia, G., Margherita, A & Passiante, G. (2020). Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process. *Technological forecasting and social change*, 150. 119791.

Hull, C.E., Hung, Y.-T.C., Hair, N., Perotti, V. and DeMartino, R. (2007). Taking advantage of digital opportunities: a typology of digital entrepreneurship, *International Virtual Organizations*, 4 (3): 290-303.

Le Dinh, T., Vu, M.C. and Ayayi, A. (2018), Towards a living lab for promoting the digital entrepreneurship process, *International Journal of Entrepreneurship*, 22 (1):1-17.

Martinez Dy, A., Martin, I., and Marlow, S. (2018). Emancipation through digital entrepreneurship: A critical realist analysis. *Journal of Sage*, 1-24.

Nelson, L. K. (2020). Computational grounded theory: A methodological framework. *Sociological Methods & Research*, 49(1), 3-42.

Ngoasong, MZ. (2018). Digital entrepreneurship in a resource- scarce context: A focus on entrepreneurial digital competencies. *Journal of small business and enterprise development* 25(3): 483-500.

Nobanee, H., & Dilshad, M. N. (2020). Digital Entrepreneurship: Concepts, Applications, and Future Research Agenda. *Journal of Critical Reviews*, 7(19).

Richter, C., Kraus, S., Brem, A., Durst, S. & Giselsbrecht, C. (2017). Digital entrepreneurship: innovative business models for the sharing economy. *Creativity and Innovation Management*, 26(3), 300-310.

Sahut, J. M., Iandoli, L., & Teulon, F. (2021). The age of digital entrepreneurship. *Small Business Economics*, 56(3), 1159-1169.

Satalkina, L., & Steiner, G. (2020). Digital entrepreneurship and its role in innovation systems: A systematic literature review as a basis for future research avenues for sustainable transitions. *Sustainability*, 12(7), 2764.