



## Empowering small and medium-sized knowledge-based companies using digital entrepreneurship development

Melika Fard

Phd Student, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran.Iran

Mohammad Reza Kabaranzad Ghadim \*

Associate professor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran.Iran

Jalal Haghghat Monfared

Assistant Professor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran.Iran

### Abstract

Empowering the role of small and medium-sized enterprises in the age of digital economy and the development of digital entrepreneurship in them is important because these companies, especially if they are knowledge-based, are known as important sources of income, employment and ultimately the driving force influencing economic development. Accordingly, the purpose of this study is to provide a model for the development of digital entrepreneurship in small and medium-sized knowledge-based companies in order to empower them. Therefore, in the first step of the research, the study background, semi-structured interviews and qualitative method of content analysis were used to identify the factors influencing the development of digital entrepreneurship and the creation of a basic framework. The results of the research show seven effective factors of business model, product innovation strategy, resource configuration, environmental factors, digital entrepreneurship ecosystem, individual factors and organizational factors in the development of digital entrepreneurship in three structural, contextual and content dimensions, which are environmental factors and entrepreneurial ecosystem. Digital have the greatest impact on the development of digital entrepreneurship in small and medium-sized knowledge-based companies.

**Keywords:** Knowledge-Based Companies, Small and Medium Businesses, Digital Entrepreneurship.

\* Corresponding Author: Moh.kabaranzad@iuactb.ac.ir

How to Cite: Fard, Melika, Kabaranzad Ghadim, Mohammad Reza & Haghghat Monfared, Jalal ,(1400). Empowering small and medium-sized knowledge-based companies using digital entrepreneurship development. Journal of Business Intelligence Management Studies, Vol. 9, No.35, Spring 2021.PP:77-98.

## توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان کوچک و متوسط با استفاده از توسعه کارآفرینی دیجیتال

دانشجوی دکتری کارآفرینی بین الملل، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ملیکا فرد 

دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد رضا کابارن 

زاد قدیم 

استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

جلال حقیقت 

منفرد 

### چکیده

تقویت نقش شرکت‌های کوچک و متوسط در عصر اقتصاد دیجیتال و توسعه کارآفرینی دیجیتال در آن‌ها با اهمیت است، چراکه این شرکت‌ها به‌ویژه اگر دانش بنیان باشند، منابع مهم درآمد، اشتغال و در نهایت نیروی محرکه تأثیرگذار بر توسعه اقتصادی شناخته می‌شوند. بر این اساس هدف پژوهش، ارائه مدلی برای توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش بنیان کوچک و متوسط به منظور توانمندسازی آنها است. بنابراین در گام اول پژوهش، از مطالعه پیشینه تحقیق، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و روش کیفی تحلیل مضمون برای شناسایی عوامل اثرگذار در توسعه کارآفرینی دیجیتال و ایجاد چارچوب اولیه استفاده شده و سپس با استفاده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری، به مدلسازی مضامین پرداخته شده. 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، زمینه‌ای و محتوایی نشان می‌دهد، که عوامل محیطی و اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال در بعد زمینه‌ای بیشترین تأثیرگذاری را در توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش بنیان کوچک و متوسط دارا هستند.

کلید واژگان: شرکت‌های دانش بنیان، کسب و کارهای کوچک و متوسط، کارآفرینی دیجیتال

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته کارآفرینی دانشگاه آزاد اسلامی است.

\* نویسنده مسئول: Moh.kabaranzad@iauctb.ac.ir

## مقدمه

در چند دهه گذشته، پیشرفت فناوری به دیجیتالی شدن اقتصاد منجر شده و شیوع کووید-۱۹ توسعه اقتصاد دیجیتال را تسریع کرده است و ضرورت توسعه آن را بیش از پیش نشان داده است (شراگ، ۲۰۲۰). فناوری اطلاعات و ارتباطات به کمک کارآفرینی آمده است و بحث جدیدی به نام کارآفرینی دیجیتال پا به عرصه گذاشته است. کارآفرینی دیجیتال، یک شیوه جدید کسب و کار، در عصر حاضر است که زمینه مناسبی را برای رشد و توسعه اقتصادی به خصوص برای کشورهای در حال توسعه فراهم می کند. این پدیده نوظهور که از طریق دارایی های فناورانه مانند اینترنت و فناوری اطلاعات و ارتباطات ایجاد شده است قادر است تا فرصت های متعددی را برای فعالیت کارآفرینی از طریق دیجیتالی شدن فراهم کند (لی دین و همکاران، ۲۰۱۸)؛ بنابراین کارآفرینان باید از این فرصت ها آگاه باشند تا بتوانند نوآوری های پایدار را ایجاد نمایند. کارآفرینان دیجیتال با روش های جدید خود برای انجام کسب و کار، به ویژه در دهه گذشته، تأثیر زیادی بر کل جهان داشتند. گوگل، فیس بوک، مایکروسافت و اپل نه تنها دنیای کسب و کار را به طور کامل تغییر دادند، بلکه روش برقراری ارتباط ما با یکدیگر در زندگی روزمره را نیز شکل دادند (پالمر و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به اقتصاد دانش بنیان، سازمان ها برای سازمان دهی و کسب رقابت در سطح جهانی فرایند دیجیتالی کردن را در کسب و کار خود به کار می برند (راتن، ۲۰۱۸). کارآفرینی دیجیتال نه تنها برای شرکت های فناوری و بخش های فناوری اطلاعات، بلکه برای تمامی صنایع امری ضروری است (تامباس و همکاران، ۲۰۱۸). دلایل مختلفی وجود دارد که نشان دهنده اهمیت موضوع توسعه کارآفرینی دیجیتال و بررسی ابعاد و عوامل مؤثر بر آن است؛ از جمله اینکه کارآفرینان دیجیتال در مقایسه با کارآفرینان سنتی با تفاوت های زیادی مواجه هستند (هال و همکاران، ۲۰۰۷)، کارآفرینی دیجیتال رویکردی نو در شروع کسب و کارهای امروزی است که به دلیل نیاز به منابع مالی کمتر نسبت به رویکردهای سنتی، افراد بیشتری را به خود جذب می کند. همچنین دیجیتال

- 
1. Schrage
  2. Le Dinh et al.
  3. Palmer et al.
  4. Ratten
  5. Tumbas et al.
  6. Hull et al.

شدن مؤلفه‌های مؤثر در زندگی بشر امروزی، اعم از تجارت، بازاریابی، آموزش، اطلاع‌رسانی و ارتباطات و حتی حمل و نقل، واقعیتی غیرقابل انکار است (کشاورز و همکاران، ۱۳۹۸). مسئله‌ای که باید به آن توجه شود این است که با بررسی ادبیات پیشین در حوزه کارآفرینی دیجیتال به این امر رسیدیم که تحقیقات اندکی بر روی توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان انجام گرفته است و در هیچ پژوهشی تاکنون تمامی ابعاد و عوامل توسعه کارآفرینی دیجیتال به صورت منسجم مورد بررسی قرار نگرفته است و مدلی جامع که در بر دارنده تمامی ابعاد و عوامل و روابط میان آن‌ها باشد ارائه نشده، بلکه تنها برخی از ابعاد و عوامل آن به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه با نگاهی نقادانه به اهم مطالعات صورت گرفته در این حوزه، به تبیین مسئله پژوهش می‌پردازیم. یعقوبی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقات خود به بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد و توسعه کارآفرینی دیجیتال پرداختند و تنها به بررسی نقش بعد ساختاری پرداختند. اکبری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی دیگر، به بررسی عوامل مؤثر بر کارآفرینی دیجیتالی پرداختند و تنها به بعد محتوایی و بعد زمینه‌ای شامل عواملی چون حمایت دولت، محیط قانونی، زیرساخت فناوری اطلاعات، پرداخت و سایر ابعاد ساختاری را نادیده گرفتند. همچنین در پژوهش انجام شده توسط اسماعیلی (۲۰۱۱) در همین زمینه، تنها به بررسی ابعاد محتوایی و ساختاری توسعه کارآفرینی دیجیتال پرداخته شده است. بنابراین با توجه به وجود دیدگاه‌های پراکنده در زمینه کارآفرینی دیجیتال و اینکه تحقیقات هنوز در مراحل ابتدایی خود قرار دارند (کراس و همکاران، ۲۰۱۸)، با کاستی چشم‌گیری در مفهوم شناسی اجزا در قالب مدلی عملیاتی مواجه هستیم به طوری که به نظر می‌رسد کمتر تحقیقی تاکنون نگاهی مفهومی و روش‌شناسانه به این موضوع داشته باشد. همچنین علیرغم وجود پیشینه نظری محدود در زمینه کارآفرینی دیجیتال، اتفاق نظری در خصوص مدل توسعه کارآفرینی دیجیتال و چگونگی ارتباط ابعاد آن میان محققین و صاحب‌نظران حاصل نشده است و هر محقق به گمان خود، به بررسی چند بعد و عوامل محدود اقدام کرده است که مانع از یک رده‌بندی ساختاری در حوزه گسترده کارآفرینی دیجیتال شده است؛ از طرفی شرکت‌های کوچک و متوسط یکی از مهم‌ترین ارکان توسعه اقتصادی کشورها هستند (مرکز پژوهش‌ها مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۴) و داده‌های کمتری از شرکت‌های دانش‌بنیان کارآفرین کوچک و متوسط، نسبت به شرکت‌هایی که

مدت‌ها از عملکردشان سپری شده و به‌نوعی تثبیت شده‌اند موجود است و این امر منجر به یکی از دغدغه‌های متخصصین حوزه کسب‌وکار در خصوص مستندسازی و مدل‌سازی رویه‌های کارآفرینان در بخش‌های مختلف عملکردی این شرکت‌ها شده است (رضوانی، ۱۳۸۸)؛ بنابراین، تقویت نقش این شرکت‌ها در عصر اقتصاد دیجیتال و همچنین توسعه کارآفرینی دیجیتال در آن‌ها بسیار مهم است چراکه این شرکت‌ها به‌ویژه اگر دانش‌بنیان باشند، منابع مهم درآمد و اشتغال و درنهایت نیروی مهم تأثیرگذار بر توسعه اقتصادی شناخته می‌شوند. (خیاطان و دیگران، ۱۳۹۳).

از این‌رو، مجموع این شرایط باعث گردید تا به دنبال رسیدن به مدلی جامع، بومی و متناسب با شرایط جامعه باشیم؛ بنابراین هدف این پژوهش ارائه مدلی برای توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط و پاسخ به این سؤال است که مدل مناسب و جامع توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط در بردارنده چه ابعاد و عواملی است؟

### مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برای تدوین مدلی جامع و اینکه بتوانیم تمام مفاهیم، ابعاد و عوامل توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط را مورد مطالعه و تحلیل قرار دهیم لازم است آن را در سه بعد ساختاری، محتوایی و زمینه‌ای مورد بررسی قرار دهیم. زیرا ارتباط بین عوامل ساختاری، محتوایی و زمینه‌ای به نحوی است که هیچ پدیده یا رویداد سازمانی نمی‌تواند خارج از تعامل این سه عامل صورت گیرد. به‌منظور تجزیه و تحلیل و شناخت مفاهیم و پدیده‌های سازمانی صورت می‌گیرد. (میرزایی اهرجانی و امیری، ۱۳۸۱). قبل از آنکه به بررسی ابعاد پردازیم لازم است تا با مفهوم کارآفرینی دیجیتال بیشتر آشنا شویم. کارآفرینی دیجیتال به‌عنوان آشتی کارآفرینی سنتی با روش جدید ایجاد و تجارت در عصر دیجیتال تعریف می‌شود (لی‌دین و همکاران، ۲۰۱۸). این نوع کارآفرینی فرصتی برای استفاده از دیگر ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات است و بهره‌گیری از این ابزارها رو به رشد است و بدون تردید طی چند دهه آینده نقش این نوع فعالیت‌های اقتصادی در تولید ناخالص کشورهای بسیار بالا خواهد بود (جونز و برم، ۲۰۱۷). برای فعالیت در صنعت دیجیتال و توسعه سازمان‌های دیجیتال موفق و تأثیرگذار، باید ابعاد و

عواملی را که در این توسعه نقش دارند شناسایی کرد (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۶). در ادامه به بررسی ابعاد و عوامل توسعه کارآفرینی می‌پردازیم.

بعد زمینه‌ای، تمام شرایط و عوامل محیطی است که بر سازمان محاط هستند و بستر مهم رشد و توسعه سازمان را شکل می‌دهند (میرزایی اهرجانی و امیری، ۱۳۸۱). یکی از مهم‌ترین عوامل زمینه‌ای، عوامل محیطی است. پژوهش‌ها حاکی از آن است فعالیت کارآفرینانه در خلأ شکل نمی‌گیرد و به‌وسیله عوامل زمینه‌ای و بستر محیطی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. انگیزه‌ها و فعالیت‌های کارآفرینانه به‌وسیله بسیاری از عوامل دیگر مانند عوامل فرهنگی، نهادی، دولت، زیرساخت و شرایط اقتصاد کلان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. به‌بیان دیگر محیط نقش مهمی در توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه دارد. محیط مساعد موجب بهره‌گیری از فرصت‌های کارآفرینانه می‌شود (داوری، ۱۳۸۹، ص ۴۳). سوزان و اکس<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) طی پژوهشی دریافتند، اقتصاد دیجیتال، فرصت‌های بی‌ظنیری برای هزاران کارآفرین ایجاد کرده است و محیط زمینه‌ای مناسب را برای فعالیت‌های کارآفرینانه جدید و نوآوری‌ها در حوزه دیجیتال فراهم می‌کند. از دیگر عوامل مهم زمینه‌ای که می‌توان به آن اشاره کرد، اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال است. موفقیت یک پروژه کارآفرینی نه تنها به ویژگی‌های شرکت بستگی دارد بلکه به اکوسیستمی که در آن توسعه و پرورش داده می‌شود نیز بستگی دارد. دو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) اکوسیستم کارآفرینانه دیجیتال را به‌عنوان ترکیبی از عناصر موجود در یک منطقه تعریف می‌کنند که از توسعه و رشد استارت‌آپ‌های نوآورانه، در پی فرصت‌های جدیدی که توسط فناوری‌های دیجیتال ارائه می‌شود، حمایت می‌کند. در واقع اکوسیستم‌های کارآفرینی دیجیتال به‌عنوان سرمایه اجتماعی آنلاین هستند که از کارآفرینان برای خلق ایده، شناسایی و تخصیص منابع دیجیتال، استفاده از فرصت‌های بازار دیجیتال، جمع‌آوری اطلاعات و کارآفرینی حمایت می‌کنند (کراس و همکاران، ۲۰۱۸).

بعد ساختاری، همه عوامل، عناصر و شرایط غیر فیزیکی سازمان است که با نظم و قاعده قابل مطالعه، قالب، پوسته، بدنه یا شمای فیزیکی و مادی سازمان را می‌سازد (میرزایی اهرجانی و امیری، ۱۳۸۱). از جمله مهم‌ترین مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه کارآفرینی دیجیتال، مدل‌های کسب و کار جدید است. یکی از بزرگ‌ترین پیامدهای توسعه اینترنت،

1. Sussan and Acs

2. Du et al.

کارآفرینی دیجیتال با اشکال جدید تجارت یا مدل‌های تجاری است که تأثیر بسزایی را در شکل‌دهی و توسعه کسب‌وکارها داشته است (سوزان و اکس، ۲۰۱۷). کارآفرینان دیجیتال در یک سیستم متصل به هم قرار گرفته‌اند، هدف آن‌ها تجاری کردن راه‌حل‌های خود است. در سال‌های اخیر، افزایش کارآفرینی دیجیتال را می‌توان مشاهده کرد که در آن موفقیت نیازمند موقعیت‌یابی محصولات/خدمات در شبکه‌های دیجیتال پویا است که نشان‌دهنده ارتباطات پیچیده بین نمونه مدل‌های کسب‌وکار دیجیتال و مصرف‌کنندگان است (هو و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به رشد سریع فعالیت‌های دیجیتال در صنایع، پیش‌بینی می‌شود که کارآفرینی دیجیتال رایج‌تر شود کارآفرینان و مدیران باید فرصت‌ها و تهدیدهایی که منحصر به کارآفرینی دیجیتال هستند را درک کنند و آن‌ها را در مدل تجاری در نظر بگیرند (اوجالا، ۲۰۱۶). از جمله مهم‌ترین مدل‌های کسب‌وکار دیجیتال که نقش مهمی در توسعه کارآفرینی دیجیتال دارد، مدل کسب‌وکار پلتفرمی است. ایوانز و گاور<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) ثابت کردند که مدل کسب‌وکار پلتفرم را می‌توان در تعداد رو به رشد صنایع از جمله شبکه‌های اجتماعی فیس‌بوک و لینکدین؛ حراج و خرده‌فروشی اینترنتی (آمازون و ای‌بای)؛ کارکرد منابع مالی و انسانی آنلاین (فری لنسر)، حمل‌ونقل شهری (اوبر) یافت. برای رقابتی بودن در عصر اقتصاد دیجیتال، شرکت‌های دانش‌بنیان نه فقط به درک فناوری نیاز دارند بلکه باید مدل‌های کسب‌وکار و استراتژی، خود را به سمت دیجیتالی شدن متحول نمایند (کاوادیاس و همکاران، ۲۰۱۶). عامل مهم دیگر در بعد ساختاری که نقش مهمی در توسعه کارآفرینی دیجیتال ایفا می‌کند، استراتژی نوآوری محصول/خدمات دیجیتال است. نوآوری دیجیتال ابزاری برای تازه‌واردان برای نفوذ در بازار دیجیتال به منظور به چالش کشیدن شرکت‌های فعلی است و باعث می‌شود که سبد خدمات و محصولات خود را به حوزه‌های جدید توسعه دهند (سرینیواسان و وانکاتران، ۲۰۱۸). با این حال سرعت فرآیندهای نوآوری دیجیتال مسئله مهمی است که باید به آن توجه شود، هرچند در نهایت، این سرعت سریع با قابلیت انعطاف‌پذیری فناوری‌های

- 
1. Hu et al.
  2. Ojala
  3. Evans & Gawer
  4. eBay
  5. Freelancer
  6. Uber

دیجیتال قابل جبران است (نیلن و هولمستروم، ۲۰۱۵). عامل دیگر از عوامل توسعه کارآفرینی دیجیتال، پیکربندی منابع دیجیتال است. اینکه یک شرکت تا چه حد می‌تواند به منابع دسترسی داشته باشد و منابع را هماهنگ کند، هسته توانمندی‌های پویای یک شرکت محسوب می‌شود. (نگواسونگ، ۲۰۱۸). پیکربندی منابع یک شرکت، شیوه‌های سازمان‌دهی و ارتباط دادن منابع مورد استفاده آن را به تصویر می‌کشد. روند رو به افزایش دیجیتال‌سازی شرکت‌ها، کارآفرینان و مدیران را قادر می‌سازد تا شکل جدیدی از منابع را ایجاد کنند (آمیت و هان، ۲۰۱۷).

بعد رفتاری یا محتوا، شامل مباحث انسان و روابط انسانی در سازمان است که با هنجارهای رفتاری، ارتباطات و الگوهای خاصی به هم پیوسته‌اند و محتوای اصلی و زنده محیط درونی سازمان را تشکیل می‌دهند (میرزایی اهرجانی و امیری، ۱۳۸۱). یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های بعد محتوایی، توجه به عوامل فردی است. پیچیدگی محیطی، ضرورت پیدایش مدیرانی با قابلیت‌هایی چون مدیریت پروژه، مدیریت ریسک، مدیریت دانش و مدیریت تصمیم‌گیری را ایجاد می‌کند. شایستگی‌های کارآفرینانه شامل کلیه دانش‌ها و مهارت‌هایی است که به افراد در تشخیص فرصت، راه‌اندازی و مدیریت کسب و کار کمک می‌کند. بر این اساس و با توجه به اینکه مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان از عوامل اصلی و هسته عمده تصمیم‌گیری‌ها محسوب می‌شوند، توجه به قابلیت‌ها و شایستگی‌های کارآفرینانه آن‌ها به میزان چشمگیری بر موفقیت این شرکت‌ها تأثیرگذار خواهد بود (قلیچ خوانی، مکانی، ۱۳۹۵). همچنین توجه به عوامل سازمانی مانند یادگیری سازمانی، ساختار سازمان به‌خصوص در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط که با استفاده از دانش محصولات نوین وارد بازار می‌شوند از اهمیت بالاتری برخوردارند (احمدی جشوقانی و اسماعیلیان، ۱۳۹۵).

تحقیقات دیگری نیز در خصوص ابعاد و عوامل توسعه کارآفرینی دیجیتال به‌صورت جداگانه و پراکنده انجام شده است که در ادامه به برخی از آن‌ها می‌پردازیم. کوسترو و همکاران (۲۰۱۸)، نتیجه گرفتند که مدل‌های کسب و کار دیجیتال منجر به نوآوری در خدمات و محصولات می‌شوند. ریچتر و همکاران (۲۰۱۷)، اقتصاد مشارکتی آنلاین (اقتصاد تسهیمی) را به‌عنوان یک منبع اصلی مدل‌های کسب و کار جدید شناسایی کردند. هسی و وو (۲۰۱۸) به پلتفرم‌هایی اشاره می‌کنند که در زمینه‌ها و اشکال مختلف برای توسعه و تجاری‌سازی محصولات/خدمات و همچنین برای نوآوری ظاهر می‌شوند. آن‌ها

---

7. Nylen & Holmstrom

1. Ngoasong

2. Amit and Han

3. Kuester

4. Richter

5. Hsieh and Wu



نتیجه گرفتند، پلتفرم‌ها، فضایی دیجیتال در نظر گرفته می‌شوند که زمینه و فرصت برقراری ارتباط با یکدیگر و نیز با مشتریان را برای کسب و کارها فراهم می‌آورد. به گفته سوسان و آکس (۲۰۱۷)، کاربران و شرکت کنندگان یک اکوسیستم دیجیتال همه کسانی هستند که این فرصت را دارند تا به هم دسترسی پیدا کنند، بدین ترتیب اکوسیستم‌های دیجیتال فرصت‌های بزرگی را برای کارآفرینان فراهم می‌کنند. نامبیسان (۲۰۱۷) در پژوهشی دیگر به این نتیجه رسید که فرصت‌های فناورانه برای کارآفرینان دیجیتال، وابسته به زیرساخت فناوری اطلاعات موجود است که این نتایج نقش عوامل محیطی را برجسته‌تر می‌کند. در جدول ۱ خلاصه‌ای از پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده، ارائه شده است.

جدول ۱. مروری بر تحقیقات پیشین

نویسنده	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
الیسا و دیگران <sup>۳</sup>	۲۰۲۰	اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال، چگونه فناوری‌های دیجیتال و هوش جمعی روند کارآفرینی را تغییر می‌دهد	ارائه چارچوب اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال به همراه ابعاد و شاخص‌ها
سرتوسان و ونکاترامان	۲۰۱۸	کارآفرینی در پلتفرم‌های دیجیتال	عوامل موفقیت مرتبط با کارآفرینان و پلتفرم‌ها
کاستر و همکاران	۲۰۱۸	استراتژی‌های بازاریابی برای نوآوری‌های الکترونیکی شرکت‌های نوپا (استارت آپ‌ها)	طراحی نوآوری‌های خلاقانه باید بر استراتژی‌های بازاریابی در بازار اثرگذار باشد
ریچتر و همکاران	۲۰۱۷	کارآفرینی دیجیتال: مدل کسب و کار نوآورانه برای اقتصاد اشتراکی	تعیین هدایت‌کنندگان اقتصاد اشتراکی و کسانی که از آن سود می‌برند
تراکسلر و ولف <sup>۴</sup>	۲۰۱۷	بنیان‌گذاران کارآفرینی دیجیتال بر اساس چه فعالیت‌هایی مدل کسب و کار خود را تشکیل می‌دهند؟	بیان فعالیت‌هایی در مدل‌های کسب و کار دیجیتال که منجر به تغییرات از کارآفرینی سنتی به دیجیتال
سوزان و آکس	۲۰۱۷	اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال	ارائه موارد مفهومی اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال
نامبیسان	۲۰۱۷	تقاطع فناوری‌های دیجیتال و کارآفرینی	پیامدهای غلبه بر شرایط عدم اطمینان از طریق دیجیتالی شدن در کارآفرینی
چیونز و برم	۲۰۱۷	شناسایی و توصیف کارآفرینی فناوری	توصیف ویژگی‌های کارآفرینی دیجیتال

1. Sussan and Acs
2. Nambisan,
3. Elia
4. Troxler and Wolf

نویسنده	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
		در زمان دیجیتالی سازی	

است. همان‌طور که در مرور تحقیقات پیشین مشخص است در بررسی پژوهش‌های انجام شده، پژوهشی که تمامی ابعاد و عوامل توسعه کارآفرینی دیجیتال به صورت منسجم مورد بررسی قرار داده باشد و مدلی جامع که در بر دارنده تمامی ابعاد و عوامل و روابط میان آن‌ها باشد ارائه نشده، بلکه تنها برخی از ابعاد و عوامل آن به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند؛ بنابراین ضرورت بررسی توسعه کارآفرینی دیجیتال در هر سه بعد زمینه‌ای، ساختاری و محتوایی به صورت منسجم بسیار مهم است. به بیان دیگر، بررسی عوامل مهم و مؤثری چون مدل کسب و کار دیجیتال، استراتژی نوآوری محصولات/خدمات و پیکربندی منابع در بعد ساختاری، اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال و عوامل محیطی در بعد زمینه‌ای و عوامل فردی و سازمانی در بعد محتوایی به عنوان ابعاد و عواملی که توأمان منجر به تحول و توسعه کارآفرینی دیجیتال می‌شوند و تأثیر بسزایی را بر کارآفرینی دیجیتال دارند، بیش از پیش احساس می‌شود.

### روش‌شناسی پژوهش

با توجه به هدف پژوهش حاضر که ارائه مدلی برای توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط است، لذا دیدگاه کمی نمی‌تواند به تنهایی مبنای تحقیق قرار گیرد. به همین منظور رویکرد ترکیبی در دستور کار قرار گرفته است. نظر به اینکه که تحقیق حاضر مسئله‌ای را مورد توجه قرار می‌دهد که قبلاً به این صورت و در این سطح به آن پرداخته نشده است؛ لذا از نظر هدف پژوهش، از نوع تحقیقات اکتشافی است؛ زیرا در چنین نوع تحقیقی هدف، جمع‌آوری الگوها و ایده‌ها برای یافتن درک عمیق از موضوع است؛ از این رو، بخش اول این تحقیق بدون طرح فرضیه انجام می‌شود و به جای آزمودن فرضیه، محقق در پی یافتن پاسخی برای پرسش تحقیق زیر است.

مدل مناسب و جامع توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط در بر دارنده چه ابعاد و عواملی است؟

برای پاسخ به این پرسش اصلی، نیازمند پاسخ به سؤال دیگری هستیم که:

ابعاد و عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی دیجیتال کدام‌اند؟

در این تحقیق ابتدا عوامل، مؤلفه‌ها و ابعاد اصلی توسعه کارآفرینی دیجیتال با استفاده

از روش کیفی تحلیل مضمون از عمق ادبیات و مبانی نظری تحقیق و تعداد هفده مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته اکتشافی پیرامون موضوع استخراج شده است و سپس به کمک روش کمی مدل‌سازی ساختاری تفسیری، روابط میان ابعاد و سطح‌بندی آن‌ها انجام می‌پذیرد. علت استفاده از تحلیل مضمون در بخش کیفی این است که تحلیل مضمون، فرایندی برای تحلیل اطلاعات کیفی است. لذا تحلیل مضمون صرفاً یک روش کیفی نیست بلکه فرایندی است که می‌تواند در اکثر روش‌های کیفی (اگر نگوییم همه روش‌های کیفی) به کار رود. همچنین این روش امکان تبدیل اطلاعات کیفی به کمی را فراهم می‌کند. در تحلیل مضمون، همه منابع داده، بررسی و مضامین کل داده‌ها، تحلیل و تفسیر می‌شود ولی در نظریه داده بنیاد، تحلیل از منبع داده شروع می‌شود و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه می‌یابد؛ در واقع، تحلیل مضمون روشی برای شناسایی، تحلیل و گزارش الگوها و مضامین موجود در داده‌ها است. این روش داده‌ها را به داده‌هایی غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (براون و کلارک، ۲۰۰۶، ص ۸۰). بعد از بررسی ادبیات موضوع و استخراج کدها، مضمون‌های پایه و مضمون‌های ساختاریافته، با استفاده از مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته با خبرگان و متخصصین، مؤلفه‌های مؤثر در توسعه کارآفرینی دیجیتال شناسایی شده‌اند. روش تحلیل به این صورت بود که داده‌های کیفی حاصل مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته مرحله اول، با استفاده از روش تحلیل مضمون به کمک نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. بعد از تحلیل متن‌ها کدهای اولیه ایجاد شدند سپس کدهای اولیه به مقوله‌های کلی‌تر دسته‌بندی شدند و در ادامه در صورت نیاز این مقوله‌ها نیز خود در ذیل مقوله‌های جامع‌تری قرار گرفتند. در نهایت خروجی‌های لازم از جمله جداول فراوانی کدها، نقشه‌های مفهومی و نتایج به دست آمده تحلیل شدند. پس از اجرای این روش و نهایی شدن مضامین پایه و سازمان دهنده جهت درک روابط بین مضامین و رسم مدل مفهومی آن‌ها در دو مرحله مجزا مدل‌سازی ساختاری تفسیری روی مضامین پایه و سازمان دهنده اجرا شد. مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، مدلی مناسب برای تحلیل تأثیر یک عنصر بر دیگر عناصر است. این متدولوژی بر ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم تمرکز می‌کند. این روش کمک می‌کند تا محققان، یک دیدگاه سیستمی روشن از روابط بین متغیرهای موضوع مورد مطالعه به دست آورند (سرمد و همکاران، ۱۳۸۸). جامعه آماری این تحقیق، سی نفر از خبرگان و نخبگان صنعت

مدیریت و فناوری اطلاعات شامل مدیران و کارآفرینان باتجربه شرکت‌ها و اساتید دانشگاهی که به موضوع کارآفرینی دیجیتال مسلط هستند، می‌باشند. برای انتخاب نمونه‌های تحقیق و تشکیل پانل صاحب‌نظران از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شده است. در این روش یک شرکت‌کننده در پژوهش، ما را به شرکت‌کنندگان دیگر یا گلوله برفی هدایت می‌کند و مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه می‌یابد. این پژوهش طی مصاحبه با ۱۵ خبره، به اشباع نظری رسید؛ اما برای افزایش مطلوبیت داده‌ها، مصاحبه‌ها تا خبره هفدهم نیز ادامه یافتند.

به منظور تأیید روایی تحقیق در مرحله کیفی، عوامل شناسایی شده در اختیار سه نفر از خبرگان جامعه آماری قرار گرفته و تمام عوامل مورد تأیید قرار گرفت. برای محاسبه پایایی از روش ضریب کاپا استفاده شد. حداقل مقدار قابل قبول ضریب کاپا، بیش از ۰/۶ است و مقدار بالاتر از ۰/۸ در توافق دو ارزشیاب، عالی محسوب می‌شود (گوئت، ۲۰۱۰) که در این پژوهش مقدار ضریب کاپا، ۰/۷۹ بود.

### یافته‌های پژوهش

با توجه به مطالبی که بیان کردیم، صد و چهل و هفت کد از مطالعه عمیق مبانی نظری استخراج شد. این کدها با استفاده از روش تحلیل مضمون به بیست و نه مضمون پایه و هفت مضمون سازمان‌دهنده مربوط به توسعه کارآفرینی دیجیتال به شرح جدول ۲ تبدیل شد

جدول ۲. مضامین سازمان‌دهنده و پایه توسعه کارآفرینی دیجیتال

منابع	توضیحات	مضمون پایه	مضمون سازمان‌دهنده	آی‌آی
(کوسترو و همکاران، ۲۰۱۸) (تراکسلر و ولف، ۲۰۱۷) مصاحبه با خبرگان	ارزش ایجاد شده بر اساس نوع محصول، استراتژی تمایز است	ارزش ایجاد شده	مدل کسب و کار دیجیتال	بعد ساختاری
	توسط تامین‌کننده ها، شرکا، بازیگران پلتفرم ایجاد	ارزش پیشنهاد شده		

	شده و سپس به مشتریان پیشنهاد میشود			
	بر اساس مدل درآمد (فروش، وام گرفتن، تبلیغ، واسطه گری) و افزایش سود، است	ارزش بدست آورده شده		
	ز طریق بازیگران پلتفرم، مشتریان سا زمانی بر ندینگ، کانالهای فروش، مدیریت ارتباط با مشتری میباشد	ارزش تحویل داده شده		
(نگوسانگ، ۲۰۱۷) (آمیت و هان، ۲۰۱۷) مصاحبه با خبرگان	بررسی مداوم، شناسایی نیازهای جدید بر آورده نشده خالقان بالقوه ارزش و شناسایی منابع کم تر مورد استفاده جدید از تولید کنندگان بالقوه ارزش، تطبیق آنها و ایجاد پیوند بین خالقان ارزش	تشخیص منابع نیازها	پیکربندی منابع	
		تطبیق منابع نیازها		
		پیوند منابع نیازها		
(سریوانسان و ونکاترمان، ۲۰۱۸) (نایلن و هولمستر، ۲۰۱۵) (جی ونز وبرم، ۲۰۱۸) (هسی و وو، ۲۰۱۸) مصاحبه با خبرگان	محصولات و خدمات دیجیتال باید به دقت طراحی شده تعامل را در کاربران برانگیزند. ارزش پیشنهادی، نحوه ارائه ارزش در هر محصول دیجیتالی. جهت شناسایی فرصت های نوآور ی، شرکت ها باید محیط دیجیتال خود را از طریق جمع آوری اطلاعات در مورد وسایل دیجیتالی جدید کانال های ارتباطی دیجیتال و رفتارهای کاربر رصد کنند به منظور دستیابی به مزایای نوآوری دیجیتال، شرکت ها نیاز به کسب مهارت های جدید و آگاهی از استراتژی بازار دارند	تجربه کاربر	استراتژی نوآوری محصول/خدمت	
		ارزش پیشنهادی محصول/خدمت		
		رصد محیط دیجیتال		
		استراتژی بازار		
		ابتکار و مهارت		
(یعقوبی و همکاران،	توسعه کار آفرینی دیجیتال از	دولت، نهادها		۶۰

عوامل محیطی	نهادها	
	قوانین تسهیلگر	زیرساخت فناوری اطلاعات
مصحح با (۱۳۹۲) صاحبان خبرگان، (میرشمسی و همکاران، ۲۰۱۱)	<p>طریق بسته‌های حمایتی و تشویقی دولت و نهادها، میزان دسترسی به فناوریهای جدید و عدم فیلترینگ با شفافیت قوانین تسهیلگر، تقویت زیرساخت افزایش کیفیت اینترنت</p>	
اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال	انگیزه دیجیتال	<p>انگیزه‌های جذب و ماندن فعالان در اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال، جذب فرصتهای مالی و تجاری از طریق اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال</p>
	سازمان دیجیتال	<p>ارتباط بازیگران دیجیتال و فرایندهای دیجیتال از طریق یک مدل سازمانی که بتواند از فعالیتهای خودسازمان یافته بین بازیگران و فرایندها پشتیبانی کند و زیرساخت لازم را به منظور شبکه‌سازی در اکوسیستم دیجیتال فراهم کند</p>
	فعالیت دیجیتال	<p>فعالیت دیجیتال از طریق نقشه راه و راه‌حل‌های دیجیتال و به اشتراک گذاری آگاهی به دنبال رسیدن به هدف و گسترش دامنه فعالیت‌های انجام شده در اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال هستند</p>
	بازیگران دیجیتال	<p>فعالان کارآفرینی (مراکز رشد کسب و کار، مراکز شتاب‌دهنده)، ارائه دهندگان منابع</p>
۳	قابلیت‌های سازمان	توانایی سازمان در ارزیابی (کشاورز و همکاران،

<p>(۱۳۹۸) (سخته و کریمی، ۱۳۹۷)، (ایمانی و همکاران ۱۳۹۶)،</p>	<p>مستمر عملکرد، قابلیت یادگیری سازمانی، سازگاری و انعطاف ساختار سازمانی بر اساس درجه دیجیتالی بودن سازمان، به صورت تیمی/شبکه یا ترکیبی از هردو</p>	<p>ساختار سازمان</p>	<p>عوامل سازمانی</p>
	<p>بازخورد از گردهمایی‌های مرتبط با صنعت فناوری اطلاعات، سمینارها ارتقا فرهنگ کارآفرینی دیجیتال در بین کارکنان</p>	<p>جریانهای اطلاعاتی</p>	
	<p>توجه به نیازهای فرایندی در سازمان، مانند اصلاح یا بهبود فرایند که منجر به تسریع روند توسعه کارآفرینی دیجیتال در سازمان میشود، توجه به نیازهای افراد مزایای مورد انتظار کارکنان و مدیران</p>	<p>مدیریت نیازها</p>	
<p>(سخته و کریمی، ۱۳۹۷) (کشاور و دیگران، ۱۳۹۸) مصاحبه با خبرگان</p>	<p>توسعه کارآفرینی دیجیتال از طریق بهبود مهارتهای مدیریتی و کارفرینی، گسترش شبکه سازی با مشتریان و شرکا به منظور تشخیص فرصت، داشتن تحصیلات مرتبط و مهارت فنی بعنوان عوامل تاثیرگذار در توسعه کارآفرینی دیجیتال</p>	<p>شایستگی‌های کارآفرینی</p>	<p>عوامل فردی</p>
		<p>شایستگی‌های مدیریتی</p>	
		<p>تحصیلات مرتبط</p>	
		<p>مهارت و توانایی</p>	

در مرحله بعد با توجه به مراحل که شرح دادیم به سطح‌بندی مضامین توسعه کارآفرینی دیجیتال و تعیین روابط میان آنها با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری -تفسیری پرداخته شد. پس از مطالعه عمیق مبانی نظری و ادبیات موضوع با استفاده از روش تحلیل مضمون و مصاحبه‌های عمیق هفت مضمون سازمان دهنده (طراحی مدل کسب‌وکار، استراتژی نوآوری محصولات/خدمات، پیکربندی منابع، عوامل محیطی، اکوسیستم

کارآفرینی دیجیتال، عوامل سازمانی و عوامل فردی) استخراج شده است. با توجه به مؤلفه‌های هفت‌گانه، ماتریس خودتعاملی ساختاری توسعه کارآفرینی دیجیتال به صورت جدول ۳ تشکیل و از خبرگان خواسته شد تا نظر خود را در رابطه با روابط دوبه‌دوی میان این مؤلفه‌ها بیان نمایند. تعداد ۳۳ پرسشنامه توزیع شد که از این میان ۳۰ عدد به محقق بازگردانده شد و مبنای تجزیه و تحلیل مراحل بعد قرار گرفت. به منظور ایجاد روایی محتوایی پرسشنامه از روش لاوشه استفاده شد. از اعضای پانل محتوا خواسته شد به میزان مناسب بودن هر آیتم با انتخاب یکی از سه گزینه «ضروری»، «مفید اما نه ضروری» یا «غیر لازم» پاسخ دهند. سپس نسبت روایی محتوا محاسبه شد. با توجه به سطح مورد نیاز برای معناداری آماری حداقل  $CVR=0/33$  به دست آمد که قابل قبول است. برای پایایی پرسشنامه نیز از روش آزمون مجدد استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه به ۳ تن از خبرگان و متخصصین که امکان دسترسی مجدد به آن‌ها وجود داشت ارسال شد و در نهایت مجموع همبستگی پاسخ‌های اعلام شده برای هر دو مرحله از طرف خبرگان  $0/786$  شد که بیانگر پایایی قابل قبول پرسشنامه است.

جدول ۳. ماتریس خودتعاملی ساختاری مؤلفه‌های توسعه کارآفرینی دیجیتال

عوامل محوری تشکیل دهنده توسعه کارآفرینی دیجیتال							عوامل محوری تشکیل دهنده توسعه کارآفرینی دیجیتال
عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	
۱. طرح مدل کسب و کار	*						
۲. استراتژی نوآوری حصول/خدمات	*	*					
۳. اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال	*	*	*				
۴. عوامل محیطی	*	*	*	*			
۵. پیکربندی منابع	*	*	*	*	*		
۶. عوامل سازمانی	*	*	*	*	*	*	
۷. عوامل فردی	*	*	*	*	*	*	
علائم راهنما V یعنی A بر Z تأثیر می‌گذارد X یعنی A و Z تأثیر متقابل دارند A یعنی A از Z تأثیر می‌پذیرد O یعنی A و Z بر هم بی تأثیرند							



با تبدیل علائم راهنمای (V- X- A-O) روابط ماتریس خودتعاملی ساختاری بر اساس قواعد به اعداد صفر و یک، ماتریس دستیابی بدست آمد با توجه به میزان تأثیری (مابین ۵۰ درصد الی ۹۰ درصد) که از طرف محقق تعریف می‌شود، ماتریس دستیابی نهایی مطابق جدول ۴ به دست می‌آید. در این پژوهش به منظور از بین بردن تأثیر گرایش به مرکز، میزان شدت تأثیر ۶۰ درصد، مدنظر قرار گرفته است.

جدول ۴. ماتریس دستیابی نهایی مؤلفه‌های توسعه کارآفرینی دیجیتال

مضمون‌های سازمان دهنده توسعه کارآفرینی دیجیتال							مضمون‌های سازمان دهنده توسعه کارآفرینی	
>	۸	۳	۷	۶	۲	۱		
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱		۱. طرح مدل کسب و کار
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰		۲. استراتژی نوآوری حصول/خدمات
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱		۳. اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱		۴. عوامل محیطی
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰		۵. پیکربندی منابع
۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱		۶. عوامل سازمانی
۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۷. عوامل فردی	

در این مرحله، بر اساس ماتریس دستیابی اولیه، عوامل مؤثر در توسعه کارآفرینی دیجیتال بر اساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی (جدول ۵)، به چهار گروه خودمختار، وابسته، پیوندی و مستقل تقسیم می‌شوند. متغیرهای خودمختار، میزان وابستگی و قدرت هدایت کمی دارند این معیارها عموماً از سیستم جدا می‌شوند زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییر در این متغیرها باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. متغیرهای وابسته، دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف هستند این متغیرها اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. متغیرهای مستقل، دارای وابستگی کم و هدایت بالا می‌باشند به عبارتی تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است. (محمدپور، ۱۳۹۲) هیچ یک از عوامل، در گروه عوامل خودمختار قرار نگرفته بودند بنابراین می‌توان گفت به نوعی ارتباط قوی بین عوامل مؤثر در توسعه کارآفرینی دیجیتال وجود داشته. طرح مدل کسب و کار، استراتژی نوآوری محصولات و پیکربندی منابع (بعد

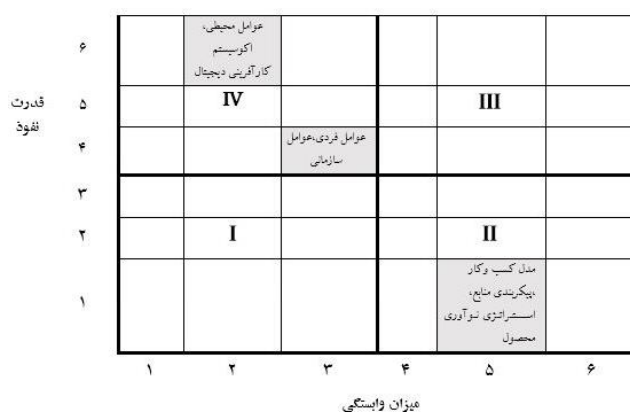
ساختاری) با قدرت نفوذ کم و وابستگی زیاد در گروه عوامل وابسته قرار گرفتند. عوامل محیطی و اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال (بعد زمینه‌ای) در گروه عوامل مستقل قرار گرفتند.

جدول ۵. ماتریس قدرت نفوذ- وابستگی مؤلفه‌های توسعه کارآفرینی دیجیتال

		مضمون‌های سازمان دهنده توسعه کارآفرینی دیجیتال							مضمون‌های سازمان دهنده توسعه کارآفرینی دیجیتال	
رتبه	نفوذ	>	۵	۳	۲	۱	۰	۱		
سه	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱		طرح مدل کسب و کار
سه	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰		استراتژی نوآوری محصول/خدمات
یک	۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱		اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال
یک	۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱		محیط
سه	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰		بیکربندی منابع
دو	۴	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱		عوامل سازمانی
دو	۴	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱		عوامل فردی
		۳	۳	۵	۲	۲	۵	۵		وابستگی
		دو	دو	یک	سه	سه	یک	یک	رتبه	

عوامل فردی و سازمانی (عوامل محتوایی) نیز با اینکه در گروه عوامل مستقل قرار گرفتند اما باید این نکته را در نظر گرفت که نسبت به گروه عوامل محیطی و اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال (عوامل زمینه‌ای) دارای قدرت نفوذ کمتر و وابستگی بیشتری بودند

شکل ۱. نمودار قدرت نفوذ- وابستگی



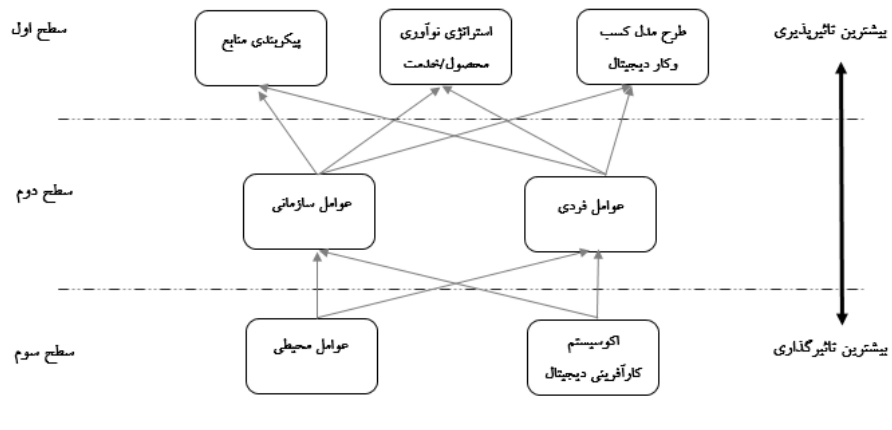
در ادامه به سطح‌بندی عوامل، می‌پردازیم. همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود مجموعه خروجی و مجموعه مشترک مؤلفه‌های اول، دوم و پنجم یعنی طرح مدل کسب‌وکار، استراتژی نوآوری محصولات/خدمات و پیکربندی منابع یکسان هستند. لذا این مؤلفه‌ها در سطح یک عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی دیجیتال قرار می‌گیرند. همچنین نتایج ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها بیشترین تأثیرپذیری را نسبت به سایر مؤلفه‌ها دارند. با حذف این مؤلفه‌ها و حذف شماره آن‌ها از مجموعه‌ها می‌توان مؤلفه‌های سطح دو را شناسایی نمود. پس از حذف مؤلفه‌های سطح دو و شماره‌های آن مؤلفه‌ها از مجموعه‌ها می‌توان عوامل سطح سه را مشخص کرد. به همین شکل این روند ادامه یافته تا سطح همه مؤلفه‌ها مشخص شود. در مرحله بعد بر اساس سطوح مختلف مؤلفه‌ها، آن‌ها را بر اساس اولویت به‌دست‌آمده از بالا به پائین ترسیم می‌کنیم و آنگاه بر اساس ماتریس دستیابی سازگار شده روابط بین روابط بین متغیرها را با خطوط جهت‌دار مشخص می‌نماییم.

جدول ۶. سطح‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه کارآفرینی دیجیتال (سطح یک)

سطح	مشترک	ورودی	خروجی	
اول	۱	۷و۳و۴و۶و۱	۱	۱. طرح مدل کسب‌وکار
اول	۲	۷و۳و۴و۶و۲	۲	۲. استراتژی نوآوری محصول/خدمات
	۴و۳	۴و۳	۷و۳و۴و۵و۶و۱	۳. اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال
	۴و۳	۴و۳	۷و۳و۴و۵و۶و۱	۴. عوامل محیطی
اول	۵	۷و۳و۴و۵و۶و۳	۵	۵. پیکربندی منابع
	۶	۶و۴و۳	۶و۵و۱	۶. عوامل سازمانی
	۷	۷و۴و۳	۷و۵و۱	۷. عوامل فردی

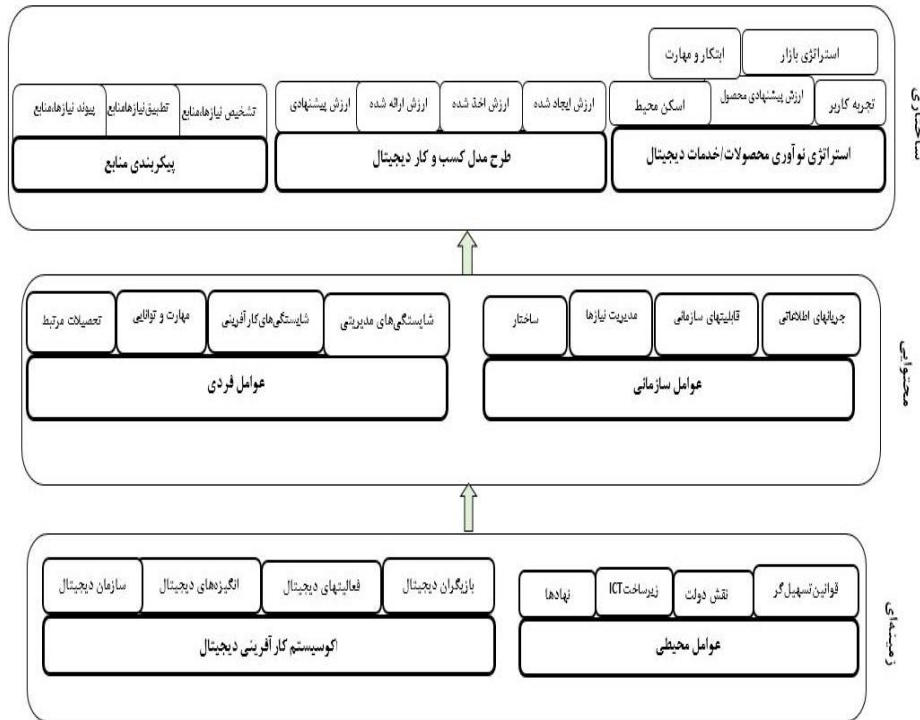
در این مرحله مدل‌سازی مضامین سازمان دهنده انجام شد. با توجه به منطق فرایندی که بین مضامین حاکم بود مدل طراحی شده، در شکل شماره ۲ نمایش داده شده است.

شکل ۲. مدل مضامین سازمان دهنده توسعه کارآفرینی دیجیتال



در مرحله دوم مدل سازی نهایی با استفاده از مضامین پایه انجام شد و به تأیید نهایی خبرگان رسید. در نهایت با توجه به همخوانی و تطابق مدل مضامین پایه و مضامین سازمان دهنده، مدل نهایی توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان کوچک و متوسط از تلفیق و کنار هم قرار دادن دو مدل ایجاد شد که این تطابق به دلیل یکسان بودن خبره هایی است که در مراحل مختلف تحلیل مضمون، مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته و مدل سازی ساختاری تفسیری محقق را همراهی کردند. شکل ۳ مدل نهایی توسعه کارآفرینی دیجیتال را نشان می دهد.

شکل ۳. مدل نهایی توسعه کارآفرینی دیجیتال



### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش‌های انجام شده در زمینه کارآفرینی دیجیتال هنوز در مراحل ابتدایی خود قرار دارد و خلأ تئوریک در این زمینه را به وضوح می‌توان مشاهده کرد، این مقوله در ایران نیز از جمله مباحثی است که به طور محدود به آن پرداخته شده است. در قیاس با پژوهش‌های انجام شده، شاهد بررسی‌های محدودی تنها در یک یا دو بعد بدون تعیین ارتباط بین ابعاد و همچنین تعداد محدودی از عوامل و مؤلفه‌های توسعه کارآفرینی دیجیتال بوده‌ایم و مدلی جامع که تمام ابعاد و ارتباط آن‌ها را در نظر گرفته شده باشد، تدوین نشده است؛ اما در این پژوهش سعی بر آن بود که با مطالعه پژوهش‌های مرتبط و انجام مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با خبرگان این حوزه، به مدلی جامع در سه بعد ساختاری، زمینه‌ای و

محتوایی دست یابیم. مدل توسعه کارآفرینی دیجیتال به عنوان یک مدل کاربردی و جامع که در آن، همه جزئیات مربوط به توسعه کارآفرینی دیجیتال یک سازمان همراه با مفاهیم کلی دیده شده است، برای همه شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط پیشنهاد می‌شود. با توجه به استخراج ۱۴۷ کد مستخرج از مبانی نظری، ۲۹ مضمون پایه و در نهایت هفت مضمون سازمان دهنده، پذیرش قابل قبولی را در مدل به وجود آورده که خطای ناشی از سازه در آن به حداقل رسیده است و چنانچه شرکت‌های دانش‌بنیان به طور مطلوبی مدل مورد نظر را در نظر بگیرند، می‌توان این مدل را گامی مهم در تحول کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط دانست.

در خصوص مقایسه نتایج این تحقیق با پژوهش‌های مشابه می‌توان گفت که پژوهش حاضر در واقع مکمل و تجمیع‌کننده تحقیقاتی است که هر کدام از منظر متفاوت به موضوع نگریسته‌اند و ضمن عدم نقض نتایج آن‌ها، مؤید و مکمل آن‌ها بوده و در واقع یک جمع‌بندی یکپارچه شده از همه پژوهش‌ها ارائه داده است. پژوهش حاضر از یکسو به لحاظ پرداختن به مبانی نظری توسعه کارآفرینی دیجیتال یک تحقیق بنیادی تلقی شده و موجب افزودن اطلاعات ما در حوزه نظری در این زمینه شده و از سوی دیگر به دلیل پرداختن به موضوع توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط و جزئیات مربوط به آن، یک تحقیق کاربردی به شمار می‌آید. از این رو، در این تحقیق، محقق با استفاده از رهنمودهای ارزشمند خبرگان توانسته است که از چند جنبه مختلف هم در بعد نظری و هم در بعد کاربردی بر گستره دانش تخصصی و اجرایی اضافه کند که اهم آن در ذیل تبیین شده است.

همان‌طور که در این پژوهش مشاهده کردید و بر اساس نتایج مدل‌سازی ساختاری تفسیری و ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی، عوامل بعد زمینه‌ای شامل عوامل محیطی و اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال به عنوان عوامل علی، با بیشترین تأثیرگذاری نقش بسیار مهمی را در توسعه کارآفرینی دیجیتال ایفا می‌کنند، محیط نامناسب کسب و کار مانع رشد کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان به‌ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط است. در واقع این شرکت‌ها بیش از شرکت‌های بزرگ از محیط نامناسب کسب و کار آسیب می‌بینند، زمانی که عواملی چون کیفیت اینترنت و مخابرات، میزان دسترسی به آن‌ها به عنوان شاخص‌های اصلی زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات یا قوانین تسهیلگر

مالیاتی و حقوق مالکیت معنوی از مطلوبیت کافی برخوردار نباشند و یا اینکه دولت نقش حمایتی، سیاست‌گذاری خود را در زمینه توسعه کارآفرینی دیجیتال به‌درستی ایفا نکند در نتیجه روند توسعه کارآفرینی دیجیتال در این شرکت‌ها بسیار کند یا متوقف می‌شود. از طرف دیگر اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال با ایجاد فرصت‌های تجاری و مالی انگیزه جذب و حفظ فعالان در این اکوسیستم فراهم می‌آورد همچنین این اکوسیستم از طریق نقشه راه دیجیتال، راه‌حل‌های دیجیتال و اشتراک‌گذاری دانش دیجیتال و وجود بازیگرانی که در این اکوسیستم فعال هستند، زمینه مناسبی را برای رشد و توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط ایجاد می‌کند. اما همان‌طور که دیدیم بر اساس نتایج به‌دست‌آمده مدل‌سازی ساختاری تفسیری و عوامل بعد ساختاری (طرح مدل کسب و کار، استراتژی نوآوری محصولات/خدمات و پیکربندی منابع) به‌عنوان عوامل معلول، بیشترین تأثیرپذیری را دارند به‌بیان‌دیگر زمانی طرح مدل کسب و کار دیجیتال، استراتژی نوآوری محصولات و پیکربندی منابع دارای کارایی و اثربخشی لازم هستند و قادرند نقش مهمی را در توسعه کارآفرینی دیجیتال در این شرکت‌ها ایفا کنند که عوامل محیطی و اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال به‌عنوان عوامل زمینه‌ای بستر لازم را جهت توسعه آن‌ها ایجاد نمایند.



از طرفی عوامل ساختاری ذکر شده از عوامل فردی و سازمانی (بعد محتوایی) نیز تأثیر می‌پذیرد به‌بیان‌دیگر مدیران حوزه کارآفرینی دیجیتال در صورتی که دارای شایستگی‌های کارآفرینی و مدیریتی باشند، می‌توانند استراتژی محصولات/خدمات دیجیتال را طوری تدوین کنند که تجربه کاربر را بهبود بخشد و از طریق نوآوری دیجیتال و استراتژی تمایز قیمت، سفارشی‌سازی، ارتقا کیفیت، محصولات یا خدماتی را ارائه دهند، که برای مشتری ارزشمند باشد. همچنین با دارا بودن مهارت و توانایی (فنی، تجاری) که منجر به شناسایی و تشخیص فرصت می‌شود قادرند مدلی از کسب و کار دیجیتال را طراحی کنند که با تعیین منابع کلیدی و پیکربندی آن‌ها، تدوین استراتژی قیمت‌گذاری و مدل درآمدی، ایجاد کانال‌های فروش و مدیریت ارتباط با مشتری منجر به توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط شوند. ذکر این نکته حائز اهمیت است که مطلوبیت عوامل سازمانی نیز می‌تواند عامل مهمی در تأثیرگذاری بیشتر عوامل ساختاری ذکر شده و در نتیجه توسعه کارآفرینی دیجیتال باشد به‌بیان‌دیگر در شرکت‌های دانش‌بنیان

کوچک و متوسطی که دارای ساختار منعطف هستند و بستر مناسبی را برای یادگیری سازمانی کارکنان فراهم می‌کنند و فرایند سازمانی در آن‌ها به گونه‌ای است که توجه به نیازهای کارکنان در اولویت قرار دارد، توسعه کارآفرینی دیجیتال با رشد سریع‌تری در آنها اتفاق می‌افتد. با در نظر گرفتن نقش مهمی که طرح مدل کسب و کار، استراتژی نوآوری محصولات/خدمات و پیکربندی منابع بعنوان عوامل بعد ساختاری در توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش بنیان کوچک و متوسط دارند و همچنین تاثیرپذیری این عوامل از سایر عوامل زمینه‌ای و محتوایی، پیشنهاد می‌شود در زمان تدوین آن‌ها به نقش عوامل دیگر به خصوص عوامل محیطی و اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال با بیشترین تاثیرگذاری، توجه ویژه شود تا توسعه کارآفرینی دیجیتال با روند سریع‌تری در این شرکت‌ها انجام شود.

از محدودیت‌های تحقیق می‌توان به عدم دسترسی آسان به خبرگان به دلیل شیوع ویروس کووید-۱۹ اشاره کرد منجر به کاهش تعداد مصاحبه‌ها نیمه ساختار یافته شد. در راستای توسعه و تکمیل پژوهش پیشنهاد می‌شود محققان این امر را به صورت گسترده‌تر انجام دهند تا بتوانند عوامل بیشتری را در ابعاد ساختاری، محتوایی و زمینه‌ای بیابند و مدل را توسعه و بهبود دهند، همچنین شناسایی موانع توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های دانش بنیان و شناسایی راهکارهای مناسب در جهت رفع آن نیز برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود.



## ORCID

Melika Fard	 <a href="https://orcid.org/0000-0001-6219-6342">https://orcid.org/0000-0001-6219-6342</a>
Mohammad Reza Kabaranzad hadim	 <a href="https://orcid.org/0000-0002-4372-5226">https://orcid.org/0000-0002-4372-5226</a>
Jalal Haghighat Monfared	 <a href="https://orcid.org/0000-0002-5741-0532">https://orcid.org/0000-0002-5741-0532</a>

## منابع

- احمدی جشوقانی، عبدالله و اسماعیلیان، غلامرضا. (۱۳۹۴). ارزیابی اولویت بندی عوامل موثر بر بهبود تدوین استراتژی شرکت های کوچک و متوسط دانش بنیان با استفاده از مدل ANP؛ مورد مطالعه: شرکت های مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان. مجله مدیریت فردا، ۴۳، ۱۱۳-۱۲۰. <http://www.modiriyatfarda.ir/Article/139412042339461188>
- اکبری، محسن.، هوشمند چایجانی، میلاد و بشارتی، فهیمه. (۱۳۹۳). شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر کارآفرینی دیجیتال در بین دانشجویان با استفاده از متدلوژی AHP. اولین همایش ملی چالش های مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان ها و صنایع. <https://civilica.com/doc/372269/>
- ایمانی، عبدالمجید. حسینی فر، اعظم و مبارکی، مسلم. (۱۳۹۶). تأثیر شبکه های اجتماعی بر کارآفرینی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان. فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند. شماره ۲۲. ص ۲۲-۱. <https://dx.doi.org/10.22054/ims.2018.8518>
- خیاطیان، محمدصادق. طباطبائیان، سید حبیب الله. امیری، مقصود و الیاسی، مهدی. (۱۳۹۳). تحلیلی بر عوامل مؤثر بر رشد و پایداری شرکت های دانش بنیان در ایران. فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی. ۳ (۶). ۵۷-۷۴. <http://journalie.ir/fa/Article/345>
- داوری، علی. (۱۳۸۹). الگوی مناسب توسعه کارآفرینی توسط دولت ایران. رساله دکترا. گروه مدیریت. دانشکده مدیریت. دانشگاه علامه طباطبایی. <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/c6e6783f4771af7ed541cc830183d47e>
- رضوانی، مهران. (۱۳۸۸). طراحی الگوی بازاریابی کارآفرینانه بین المللی در بنگاه های صنعتی ایران؛ رویکرد ترکیبی. رساله دکترا. گروه مدیریت. دانشکده مدیریت و اقتصاد. دانشگاه تربیت مدرس. [https://jed.ut.ac.ir/article\\_22875.html](https://jed.ut.ac.ir/article_22875.html)
- سخته، شقایق و کریمی، آصف. (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر نوآوری باز در کارآفرینی دیجیتال. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی. ۱۱ (۴)، ۷۳۷-۷۱۹. <http://dx.doi.org/10.3390/su12072764>.

- قلیچلی، بهروز و مکان، عاطفه. (۱۳۹۵). شایستگی‌های کارآفرینانه، نوآوری و عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی. شماره ۲۷ ص ۱۰۶-۸۹.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=477425>
- کشاوری، سهیلا. تقوا، محمدرضا. کرد، حامد. (۱۳۹۸). شناسایی پیشران‌های موفقیت کارآفرینی دیجیتال با رویکرد فراترکیب. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری. ۷(۳)، ۱۷۲-۱۴۹.  
<https://dx.doi.org/10.22104/jtdm.2020.3367.2161>
- محمدپور، احمد. (۱۳۹۲). روش پژوهش کیفی، ضد روش ۱ و ۲: مراحل و رویه‌های عملی در روش شناسی کیفی، چاپ دوم، تهران، انتشارات جامعه‌شناسان.
- مرکز پژوهش‌ها مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۴). الگوی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط تحلیلی بر مفهوم و اهمیت تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ تهران: مرکز پژوهش‌ها مجلس شورای اسلامی. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/934616>.
- میرزایی هرنجانی، حسن، امیری، مجتبی. (۱۳۸۱). ارائه مدل سه بعدی تحلیل مبانی فلسفی و زیر ساخت های بنیادین تئوری های مدیریت فصلنامه دانش مدیریت (منتشر نمی شود) ۵۶-۰.  
[https://jmk.ut.ac.ir/article\\_11585.html](https://jmk.ut.ac.ir/article_11585.html)
- یعقوبی، نورمحمد. کمالیان، امین رضا، و میرپارسا، ساناز. (۱۳۹۲). بررسی و تبیین اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی دیجیتالی. دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، تهران <https://civilica.com/doc/286595>

## References

- Amit, R., & Han, X. (2017). "Value Creation through Novel Resource Configurations in a Digitally Enabled World". *Strategic Entrepreneurship Journal Strat. Entrepreneurship J.*, 1: 228-242. . <https://doi.org/10.1002/sej.1256>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). "Using thematic analysis in psychology". *Qualitative research in psychology*, 3 (2), 77-101. . <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Du, W., Pan, S.L., Zhou, N., Ouyang, T., 2018. From a marketplace of electronics to a digital entrepreneurial ecosystem (DEE): The emergence of a meta-organization in Zhongguancun, China. *Inf. Syst. J.* 28 (6), 1158-1175. <http://dx.doi.org/10.1111/isj.12176>
- Esmaeeli, H. (2011). The study of effecting factors on digital entrepreneurship (a case study), *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(12): 163-172. . [https://www.researchgate.net/publication/312017053\\_Young\\_Entrepreneurs\\_and\\_the\\_Digital\\_Space\\_Case\\_Studies\\_from\\_the\\_UAE](https://www.researchgate.net/publication/312017053_Young_Entrepreneurs_and_the_Digital_Space_Case_Studies_from_the_UAE)
- Evans, P.C., & Gawer, A. (2016). *The rise of the platform enterprise: a global survey*. New York: Center for Global Enterprise. Retrieved December

- 18, 2017, from: [http://www.thecge.net/wp-content/uploads/2016/01/PDF-WEBPlatform-Survey\\_01\\_12.pdf](http://www.thecge.net/wp-content/uploads/2016/01/PDF-WEBPlatform-Survey_01_12.pdf)
- 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*, Elsevier, vol. 150(C).  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119791>
- Giones, F., and Brem, A. (2017). "Digital technology entrepreneurship: a definition and research agenda". *Technology Innovation Management Review*, Vol. 7 No. 5, pp. 44-51. <https://timreview.ca/article/1076>
- Gwet, K.L. (2014). *Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among raters*. Advanced Analytics LLC.  
[https://www.researchgate.net/publication/267922774\\_Handbook\\_of\\_inter-rater\\_reliability\\_The\\_definitive\\_guide\\_to\\_measuring\\_the\\_extent\\_of\\_agreement\\_among\\_raters](https://www.researchgate.net/publication/267922774_Handbook_of_inter-rater_reliability_The_definitive_guide_to_measuring_the_extent_of_agreement_among_raters)
- Hsieh, Y.-J., and Wu, Y. (2018). "Entrepreneurship through the platform strategy: the digital era: insights and research opportunities". *Computers in Human Behavior*, pp. 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.033>
- Hu, H., Huang, T., Zeng, Q. and Zhang, S. (2016). "The role of institutional entrepreneurship in building digital ecosystem: a case study of Red Collar Group (RCG)". *International Journal of Information Management*, Vol. 36 No. 3, pp. 496-499.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.12.004>
- 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*, Vol. 4 No. 3, pp. 290-303. <http://dx.doi.org/10.1504/IJNVO.2007.015166>
- Kavadias, S., Ladas, K. and Loch C. (2016). *The Transformative Business Model*. *Harvard Business Review*, 94(10): 90-98.
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, L.f. and Spitzer, j. (2018), "Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, <https://doi.org/10.1142/S1363919617500050>
- Kuester, S., Konya-Baumbach, E. and Schuhmacher, M.C. (2018). "Get the show on the road: go-to-market strategies for e-innovations of startups". *Journal of Business Research*, Vol. 83, pp. 65-81. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2017.09.037>
- Le Dinh, T., Vu, M.C. and Ayayi, A. (2018). "Towards a living lab for promoting the digital entrepreneurship process". *International Journal of Entrepreneurship*, Vol. 22 No. 1, pp. 1-17.  
[www.researchgate.net/publication/314283400\\_TOWARDS\\_A\\_LIVIN](http://www.researchgate.net/publication/314283400_TOWARDS_A_LIVIN)

G\_LAB\_FOR\_PROMOTING\_ENTREPRENEURSHIP\_AND\_BUSINESS\_DEVELOPMENT

- MirzaeiAhranjani, H., & Amiri, M. 2002. "Developing a Three Dimensional Model for Analysis of Philosophical Bases and Fundamental Sub Structures of Management Theories", Iran. Journal of Management Knowledge, 3-21.
- Nambisan, S. (2017). "Digital entrepreneurship: toward a digital technology perspective of entrepreneurship". *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 41 No. 6, pp. 1029-1055. <https://doi.org/10.1111%2Fetap.12254>
- 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. <http://dx.doi.org/10.1108/JSBED-01-2017-0014>
- Nyle ´n, D., Holmström, J., & Lyytinen, K. (2015). Digital innovation strategy: a framework for diagnosing and improving digital product and service innovation. *Journal of Business Horizon*, Volume 58, Issue 1, January-February 2015, Pages 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.09.001>
- Ojala, A. (2016). "Business models and opportunity creation: how IT entrepreneurs create and develop business models under uncertainty". *Information Systems Journal*, Vol. 26 No. 5, pp. 451-476. <http://dx.doi.org/10.1111/isj.12078>
- Palmer, C., Kraus, S., Oner, H., Kailer, N. and Huber, L. (2018). "Entrepreneurial burnout: a systematic review and research map". *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. <http://dx.doi.org/10.1504/IJESB.2019.10022303>
- Ratten, V. (2013). Social e-entrepreneurship and technological innovations: the role of online communities, mobile communication and social networks. *International Journal of Social Entrepreneurship and Innovation*, 2(5), 476-483. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-07-2017-0045>
- Richter, C., Kraus, S., Brem, A., Durst, S. and Giselbrecht, C. (2017). "Digital entrepreneurship: innovative business models for the sharing economy". *Creativity and Innovation Management*, Vol. 26 No. 3, pp. 300-310. <https://doi.org/10.1111/caim.12227>
- Schrage, M. (2020). "Data, Not Digitalization, Transforms the Post-Pandemic Supply Chain." *MIT Sloan Management Review*, 29th July. [https://www.researchgate.net/publication/343583742\\_Digital-rst\\_enterprise\\_success\\_demands\\_clarity-rst\\_supply\\_chain\\_design](https://www.researchgate.net/publication/343583742_Digital-rst_enterprise_success_demands_clarity-rst_supply_chain_design)
- Srinivasan, A. and Venkatraman, N. (2018). "Entrepreneurshipdigital platforms: a network centric view". *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol. 12 No. 3, pp. 54-71. <http://dx.doi.org/10.1111/isj.12206>
- Sussan, F., and Acs, Z. (2017). "The digital entrepreneurial ecosystem". *Small Business Economics*, Vol. 49 No. 1, pp. 55-73. doi: 10.1007/s11187-017-9867-5

- Srinivasan, A., and Venkatraman, N. (2018). "Entrepreneurship digital platforms: a network centric view", *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol. 12 No. 3, pp. 54-71. <https://doi.org/10.1002/sej.1272>
- Troxler, P. and Wolf, P. (2017), "Digital maker-entrepreneurs open design: what activities make up their business model?". *Business Horizons*, Vol. 60 No. 6, pp. 807-817. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.006>
- Tumbas, S., Berente, N., & Brocke, J. vom. (2018). Digital Innovation and Institutional Entrepreneurship: Chief Digital Officer Perspectives of their Emerging Role. *Journal of Information Technology*, 33(3), 188–202. <https://doi.org/10.1057%2Fs41265-018-0055-0>
- Ahmadi Jashuqani, A., Ismailian, G. (2015). Assessing the prioritization of effective factors on improving the strategy formulation of small and medium-sized knowledge-based companies using the ANP model; Case study: Companies located in Isfahan Scientific and Research Town Farda Management Magazine, No. 43, pp. 120-113. <http://www.modiriyatfarda.ir/Article/139412042339461188>. [In Persian].
- Akbari, M., Hooshmand Chajjani, M., & Besharti, F. (2014). Identifying and ranking the factors affecting digital entrepreneurship among students using .AHP methodology The first national conference on IT management challenges in organizations and industries <https://civilica.com/doc/372269/>. [In Persian].
- Davari, A. (2010). Adequate model of entrepreneurship development by the Iranian government. PhD Thesis, Allameh Tabatabai University,. <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/c6e6783f4771af7ed541cc830183d47e> [In Persian].
- Ghelichli, B., Makani, A. (2016). Entrepreneurial competencies, innovation and performance of knowledge-based companies *Journal of Strategic Management Studies*, No. 27, pp. 106-89. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=477425>. [In Persian].
- Imani, A., Hosseinifar, A., & Mubarak, M. (2017). The Impact of Social Networks on Digital Entrepreneurship in Knowledge-Based Companies. [In Persian]. *Journal of Smart Business Management Studies*. No. 22. p.1-22. <https://dx.doi.org/10.22054/ims.2018.8518> [In Persian].
- Keshavarz, S., Taqhva, M., & Kord, H. (2019). Identifying the drivers of digital entrepreneurship success with a hybrid approach. [In Persian]. *Journal of Technology Development Management*. 7 (3), 149-<https://dx.doi.org/10.22104/jtdm.2020.3367.2161> [In Persian].
- Khayatian, M., Tabatabayan, H., Amiri, M., & Eliassy, M. (2014). An analysis of the factors affecting the growth and sustainability of knowledge-based companies in Iran. [In Persian]. *Journal of Innovation and Value Creation*. 3 (6). 57 - 74. <http://journalie.ir/fa/Article/345> [In Persian].
- Mirzaei Ahranjani, H., & Amiri, M. (2002). "Developing a Three Dimensional Model for Analysis of Philosophical Bases and

- Fundamental Sub Structures of Management Theories”, Iran.[In Persian].
- Rezvani, M, Khodadad Hosseini, H, Azar, A & Ahmadi, P. (2009). Conceptualization of "International Entrepreneurial Marketing" in Iranian Entrepreneurial Enterprises; Food Industry Department. *Journal of Entrepreneurship Development*, 2 (3), 31-53. [https://jed.ut.ac.ir/article\\_22875.html](https://jed.ut.ac.ir/article_22875.html)[In Persian].
- Research Center of the Islamic Consultative Assembly. (2015), Financing model of small and medium enterprises Analytical on the concept and importance of financing of small and medium enterprises Tehran: *Research Center of the Islamic Consultative Assembly*. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/934616>[In Persian].
- Sakhteh, S., & Karimi, A. (2018). Factors Affecting Open Innovation in Digital Entrepreneurship.[In Persian]. *Journal of Entrepreneurship Development*. 11 (4), 719-737. <https://dx.doi.org/10.22059/jed.2019.268571.652771>[In Persian].
- Yaqubi, N, Kamalian, A, & Mirparsa, S. (2013). "Study, explanation and prioritization of factors affecting the development of digital entrepreneurship." 2nd International Conference on Management, Entrepreneurship and Economic Development, Tehran. <https://civilica.com/doc/286595/>[In Persian].

---

استناد به این مقاله: فرد، ملیکا. (۱۴۰۰). توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان کوچک و متوسط با استفاده از توسعه کارآفرینی دیجیتال. *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، سال ۱۴۰۰ (شماره ۳۵)، ص ۹۹- ص ۱۲۸.



Journal of Business Intelligence Management Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.