

درک کارآفرینی سازمانی در سازمان ها در عصر دیجیتال

سیدعلی محمودی کامکاران^{۱*}

علی دستوار^۲

حسین محمدی مجد^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۷/۲۸

چکیده

در دنیای دیجیتال که به طور فزاینده‌ای با فرصت‌ها و چالش‌های جدید سازمانی ناشی از گسترش فناوری‌های دیجیتال روبه‌رو است، سازمان‌ها بیش از هر زمان دیگری به سمت کارآفرینی گرایش می‌یابند. این فرآیند سوالات مهمی را در مورد تلاقی کارآفرینی سازمانی و فناوری‌های دیجیتال ایجاد می‌کند، زیرا در حال حاضر فاقد درک جامعی از پیامدهای فناوری‌های دیجیتال در استراتژی‌های کارآفرینی سازمانی هستیم. برای پر کردن این شکاف، این مطالعه به بررسی ادبیات موجود در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال از طریق مرور سیستماتیک و بررسی ۵۴ مقاله، و ایجاد یک چارچوب یکپارچه از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال می‌پردازد.

واژگان کلیدی

کارآفرینی سازمانی، فناوری‌های دیجیتال، مرور سیستماتیک ادبیات

^۱ دکتری گروه کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. (* نویسنده مسئول: ali.kamkaran@alumni.ut.ac.ir)

^۲ کارشناس ارشد روابط بین الملل، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (dastvar.1986@gmail.com)

^۳ کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه مهر البرز، تهران، ایران.

(hossein.majd.hm@gmail.com)

۱. مقدمه

هدف از این مقاله ارائه مروری بر وضعیت تحقیقات و ترسیم نقشه راه در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال است که به عنوان اقدامات و نتایج فرآیند کارآفرینی سازمانی تحت تأثیر یا شکل گرفته توسط نقش فراگیر فناوری‌های دیجیتال در نظر گرفته می‌شود. (سیمسک و همکاران ۲۰۲۰؛ منز و همکاران ۲۰۲۱؛ مورتینو و همکاران ۲۰۲۱) فناوری‌های دیجیتال به طور گسترده به عنوان یکی از قدرتمندترین توانمندسازها در کارآفرینی در نظر گرفته می‌شوند که به شدت بر فرآیندها، نتایج و عاملیت کارآفرینی تأثیر می‌گذارند. (نامیسان ۲۰۱۷؛ ون بریل و همکاران ۲۰۱۸) با شروع کار از نامیسان (۲۰۱۷)، محققان نقش حیاتی فناوری‌های دیجیتال را در توانمندسازی فعالیت‌های کارآفرینی در سطوح مختلف تحلیل، با اشاره ویژه به سرمایه‌گذاری‌های جدید، مورد بحث قرار داده‌اند. (کاوالو و همکاران، ۲۰۱۹؛ کرائوس و همکاران، ۲۰۱۹؛ مورکوناس و همکاران، ۲۰۱۹؛ لین و ماروینگ، ۲۰۲۲) با این حال، در دنیای دیجیتال که به طور فزاینده‌ای پویا، به هم پیوسته و نامطمئن است، از سازمان‌ها خواسته می‌شود که به عنوان پادزهری برای سکون و رکود کسب و کارها، کارآفرینانه عمل کنند. (کونین و همکاران، ۲۰۲۰؛ آرویدسون و مونستد، ۲۰۱۸؛ کوربت و همکاران، ۲۰۱۳) علاوه بر این، از دیدگاه مدیریتی، تلاش برای ترویج کارآفرینی در زمینه سازمانی بدون در نظر گرفتن تأثیر فراگیر فناوری‌های دیجیتال بر فرآیندها و نتایج کارآفرینی سازمانی ممکن است به یک اقدام بیهوده منجر شود. این پدیده مهم، توجه علمی فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است تا به پیامدهای فناوری‌های دیجیتال برای «کارآفرینی سازمانی» بپردازند. (پتزچه و همکاران، ۲۰۲۳؛ رینسپایس و همکاران، ۲۰۲۲) کارآفرینی سازمانی به طور سنتی به عنوان تمام فعالیت‌های کارآفرینانه در سازمان‌های موجود با هدف ایجاد و افزودن کسب و کار جدید یا توسعه و تقویت نوآوری به منظور دستیابی به مزیت رقابتی در نظر گرفته می‌شود. (کوربت و همکاران، ۲۰۱۳؛ برگلمن و همکاران، ۱۹۸۳؛ فان و همکاران، ۲۰۰۹) با این حال، تحقیقات اخیر در مورد کارآفرینی سازمانی این سوال را مطرح کرده است که آیا محققان باید مفهوم‌سازی فعلی، فرآیندهای مرتبط و نتایج کارآفرینی سازمانی موجود را در پرتو عصری که با فناوری‌های دیجیتال بسیار قدرتمند، یعنی عصر دیجیتال مشخص می‌شود، مورد بازنگری، گسترش یا تغییر چارچوب قرار دهند یا خیر. بررسی‌های اخیر در مورد کارآفرینی سازمانی، جنبه‌های دیگری غیر از دیجیتالی شدن را بررسی کرده‌اند یا دیدگاهی کلی در مورد ادبیات این حوزه ارائه داده‌اند. اوربانو و همکاران (۲۰۲۲) بدون اینکه محوریت فناوری‌های دیجیتال را در بحث کارآفرینی سازمانی به رسمیت بشناسند. همانطور که در آثار اخیر برجسته شده است. (سیمسک و همکاران، ۲۰۲۰؛ منز و همکاران، ۲۰۲۱؛ مارتینو و همکاران، ۲۰۲۱)، چندین سوال در مورد اینکه آیا و چگونه فناوری‌های دیجیتال ماهیت کارآفرینی سازمانی را تغییر می‌دهند، مطرح شده است. بنابراین، به نظر می‌رسد که این موضوع شایسته بررسی سیستماتیک است.

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال: مفهوم‌سازی‌ها و دیدگاه‌های نوظهور

قبل از تجزیه و تحلیل ادبیات موجود، شایسته است که عمیق‌تر به معنای ذاتی کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال بپردازیم و در مورد مفهوم‌سازی‌های آن با توجه به توسعه سریع فناوری‌های دیجیتال بحث کنیم. اصطلاح کارآفرینی سازمانی از زمان اثر مهم برگلمن (۱۹۸۳) تعریف و به طور گسترده مورد بحث قرار گرفته است و زمینه تحقیقاتی متمایزی را ایجاد کرده است که در ۴۰ سال گذشته به طور مداوم پیشرفت کرده است. (کونین و همکاران، ۲۰۲۰) با این

حال، به نظر می رسد که بحث در مورد چگونگی تکامل ساختار کارآفرینی سازمانی و اینکه آیا مفهوم سازی های نوظهور و متمایزی در عصری که به شدت تحت تأثیر فناوری های دیجیتال فراگیر است، وجود دارد یا خیر. تحقیقات قبلی تاکنون تلاش های متعددی برای مفهوم سازی کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال انجام داده اند. اولین شکاف هایی که به وضوح از این مطالعه به دست می آید این است که هنوز مفهوم سازی صریحی وجود ندارد که محققان به طور گسترده روی آن توافق داشته باشند. با توجه به مراحل اولیه تحقیقات که بر تلاقی کارآفرینی سازمانی و فناوری های دیجیتال تمرکز دارد (مارتینو و همکاران، ۲۰۲۱)، این موضوع جای تعجب ندارد. ما چندین مفهوم سازی ضمنی را شناسایی کردیم که هر کدام بر روی یک شیوه یا شکل خاص کارآفرینی سازمانی و یا فناوری های دیجیتال خاص تمرکز دارند. (گاث و گینزبرگ، ۱۹۹۰؛ کوین و میلز، ۱۹۹۹؛ شارما و کریمان، ۱۹۹۹) به عنوان مثال، ماریانی و نامیسان (۲۰۲۱) بر دستیابی به نوسازی استراتژیک در کارآفرینی سازمانی از طریق استفاده از تجزیه و تحلیل کلان داده و سکوی های جمع سپاری تمرکز دارند. این ابزارها آزمایش های گسترده، مقرون به صرفه، سریع و پیچیده را با مشارکت مشتریان دنیای واقعی تسهیل می کنند. کرائوس و همکاران (۲۰۲۲) بر نوسازی استراتژیک به عنوان امری مرتبط با تحول دیجیتال تأکید می کنند. این دیدگاه به ویژه در مقالاتی وجود دارد که تمرکز اصلی آنها نه به صراحت کارآفرینی سازمانی، بلکه تحول دیجیتال سازمان است. آنها تمایل دارند نوسازی استراتژیک را بررسی کنند. (پرگل و اسپیتزلی، ۲۰۲۱)

کارآفرینی سازمانی عاملی است که تحول دیجیتال را ممکن می سازد (یانیس و همکاران، ۲۰۱۸). این یک زاویه متفاوت است، اما همچنان نشان می دهد که استفاده از فناوری های دیجیتال و اشکال کارآفرینی سازمانی در سناریوی رقابتی فعلی به هم مرتبط و وابسته به یکدیگر در نظر گرفته می شوند. در اصل، محققان استدلال می کنند که برای بهره برداری حداکثری از فناوری های دیجیتال، سازمان ها ممکن است به یک استراتژی کارآفرینی سازمانی مناسب و اشکال مرتبط (نوسازی استراتژیک، سرمایه گذاری سازمانی و غیره) نیاز داشته باشند و برعکس، اگر سازمان ها بخواهند در عصر دیجیتال یک استراتژی کارآفرینی سازمانی مناسب داشته باشند، باید از فناوری های دیجیتال به شیوه ای مناسب بهره ببرند. بن آرفی و هیکرووا (۲۰۲۱) نیز بر نوسازی استراتژیک و نقش سکوی دیجیتال به عنوان ابزاری توانمندساز برای تغییر مدل کسب و کار و جستجوی درآمدهای جدید تمرکز می کنند. آنها استدلال می کنند که فناوری های دیجیتال می توانند راهی برای سازمان ها باشند تا فرآیند یادگیری منجر به کارآفرینی سازمانی و به ویژه نوسازی استراتژیک را تسریع کنند. سایر محققان بر آنچه می تواند پس از نوسازی استراتژیک رخ دهد، یعنی جوان سازی سازمانی به عنوان مثال (جوشی و همکاران، ۲۰۱۹) تمرکز می کنند که یکی دیگر از اشکال کارآفرینی سازمانی طبق گفته کوین و میلز (۱۹۹۹) است. پروگل و اسپیتزلی (۲۰۲۱) بر سرمایه گذاری خطرپذیر سازمانی به عنوان شکلی از کارآفرینی سازمانی در زمینه کسب و کار خانوادگی تمرکز می کنند. (کرائوس و همکاران، ۲۰۱۲) آنها همچنین نیاز به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را برای نگاه به دنیای خارجی با دنبال کردن یک سرمایه گذاری خارجی سازمانی بیان می کنند. برعکس، سایر محققان کارآفرینی سازمانی را بیشتر از منظر داخلی بررسی می کنند و بر نقش کارمندان داخلی تأکید دارند. به عنوان مثال، وان و لیو (۲۰۲۱) به نقش فناوری های کلان داده که به عنوان منابع کلیدی برای توانمندسازی کارآفرینی کارکنان با هدف دستیابی به عملکرد نوآوری در نظر گرفته شده اند، اشاره می کنند. زمینه کاربرد و بحث نظری بر مدیریت منابع انسانی متمرکز است. به طور مشابه، رینسپایس و همکاران (۲۰۲۲) و واسیلاکوپولو و گریسوت (۲۰۲۰)

کارآفرینی درون سازمانی دیجیتال را به عنوان شکلی از کارآفرینی سازمانی بررسی می کنند که در آن کارمند به عنوان یک نیروی قدرتمند از پایین به بالا برای کارآفرینی سازمانی در نظر گرفته می شود. این موضوع با روند اخیر برای تمرکز کمتر بر جهت گیری مدیران ارشد و در نظر گرفتن بیشتر نقش کارمند در کارآفرینی سازمانی همسو است (کوپن و همکاران، ۲۰۲۰)، که با مفهوم سازی اولیه کارآفرینی سازمانی که بر توسعه داخلی تأکید داشت نیز سازگار است. (برگلمن، ۱۹۸۳) محققان استدلال می کنند که نقش کارمند در پرورش کارآفرینی سازمانی به دلیل سکوهایی دیجیتال، که به عنوان جمع آوری کننده و تسریع کننده ایده های کارکنان و به عنوان ابزارهای قدرتمندی برای تشویق مشارکت کارکنان عمل می کنند، حتی افزایش یافته است. (ریبنسپیس و همکاران، ۲۰۲۲؛ واسیلاکوپولو و گریسوت، ۲۰۲۰) به همین ترتیب، پترچه و همکاران (۲۰۲۳) تحقیقات جالبی در مورد تقاطع فعالیت های داخلی کارآفرینی سازمانی با در نظر گرفتن کارمند و مزایای ناشی از فناوری های دیجیتال ارائه می دهند. (اوتیو و همکاران، ۲۰۱۸) با این حال، جنبه مرتبط با مفهوم سازی آنها از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال این است که آنها نه تنها فناوری های دیجیتال را به عنوان توانمندسازهای قدرتمند فعالیت های کارآفرینی سازمانی می بینند، بلکه آنها را به عنوان عوامل بالقوه ای که می توانند بر فعالیت های کارآفرینی سازمانی تأثیر منفی بگذارند نیز می بینند. در اصل، آنها جنبه تاریک فناوری های دیجیتال را در محیط کارآفرینی سازمانی روشن می کنند. نویسندگان دیگر بر این جنبه تمرکز می کنند اما با اشاره به کارآفرینی (برگر و همکاران، ۲۰۲۱) این یک دیدگاه مرتبط است که مکمل دیدگاه غالب در مورد فناوری های دیجیتال به عنوان توانمندسازهای قدرتمند کارآفرینی سازمانی است. (آرویدسون و مونستد، ۲۰۱۸؛ بن آرفی و هیکرووا، ۲۰۲۱) کارآفرینی سازمانی نه تنها شامل اشکال یا شیوه ها می شود؛ بلکه نگرش ها و رفتارها را نیز در نظر می گیرد. (کوپن و اسلوین، ۱۹۸۹) مارتین روخاس و همکاران (۲۰۲۰) بررسی می کنند که چگونه فناوری های دیجیتال می توانند بر گرایش کارآفرینانه، که شامل نگرش و رفتارهای کارآفرینی سازمانی است، تأثیر بگذارند. (کوپن و ولز، ۲۰۱۹) بنابراین، مفهوم سازی آنها از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، چگونگی تأثیر فناوری های دیجیتال بر نگرش های کارآفرینانه را در نظر می گیرد.

همانطور که قبلاً ذکر شد، اکثر مفهوم سازی های نوظهور مورد بحث، یک ویژگی مشترک دارند یعنی ضمنی هستند. با این حال، دو استثنا وجود دارد، گوش و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از اصطلاح «کارآفرینی دیجیتال سازمانی» به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال به عنوان کارآفرینی دیجیتالی که در یک سازمان تثبیت شده اتفاق می افتد، اشاره می کنند. چنین مفهومی به طور ضمنی نشان می دهد که ما در آغاز یک زیرشاخه متمایز جدید هستیم، درست مانند نامیسان (۲۰۱۷) که با اشاره به کارآفرینی دیجیتال پیشنهاد داد. در مجموع، به نظر می رسد که کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال باید به طور جامع تری مفهوم سازی شود، از جمله عوامل مرتبطی که از طریق بررسی دانش موجود تا به امروز شناسایی و مورد بحث قرار گرفته است. بنابراین، کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را می توان به طور دقیق تر به عنوان کارآفرینی سازمانی در اشکال/شیوه ها و نگرش های مختلف آن تعریف کرد که توسط فناوری های دیجیتال و امکانات مرتبط تقویت (یا تضعیف) می شوند. جدول ۱ شامل خلاصه فهرستی از مفهوم سازی های اصلی کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال است که در ادبیات ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه مفهوم سازی های نوظهور از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال

نویسنده / سال	تعریف کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال
آرئیدسون و مونستد (۲۰۱۸)	کارآفرینی سازمانی با فناوری دیجیتال را می توان به طور دقیق تر به عنوان اقدام کارآفرینانه ای تعریف کرد که در آن اعضای سازمان فرصت ها را شناسایی کرده و با ترکیب مجدد منابع به گونه ای آنها را دنبال می کنند که توسعه و مقیاس بندی کاربردهای جدید، سنگ بنای قدرتمندی برای اقدامات بیشتر ایجاد کند.
یانس و همکاران (۲۰۱۸)	کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال درک عمیق تری از نقشی است که فناوری اطلاعات و ارتباطات و نوآوری در ترکیب مناسب با منابع و استراتژی های سازمان ایفا می کند و در نتیجه عملکرد سازمانی را به سطوح بالاتر می رساند.
گوش و همکاران (۲۰۲۱)	کارآفرینی دیجیتال در سازمان های موجود (کارآفرینی دیجیتال سازمانی)
پروگل و اشپیتزلی (۲۰۲۱)	تحول دیجیتال در قلب فعالیت کارآفرینی سازمانی قرار دارد زیرا شامل تحول اساسی در ایجاد ارزش سازمان ها می شود. به ویژه در عصر دیجیتال، تحول به معنای تمرکز فزاینده بر فعالیت های خارج از مرز سازمان است.
وان و لیو (۲۰۲۱)	آیا کلان داده می تواند کارآفرینی درون سازمانی کارکنان را ممکن سازد و آیا این تأثیر می تواند به عملکرد نوآوری سازمانی نیز تعمیم یابد؟
کراوس و همکاران (۲۰۲۲)	سازمان ها، از طریق پذیرش فناوری های دیجیتال و بهره برداری حداکثری از آنها، نیاز به معرفی فرآیندها و سازوکارهای جدیدی دارند که می توانند بر ساختارهای کلیدی نحوه انجام کسب و کار یک سازمان تأثیر بگذارند.
پتزچه و همکاران (۲۰۲۳)	کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال باید فناوری های دیجیتال و امکانات (دیجیتال) مرتبط با آنها را به عنوان توانمندسازهای قدرتمندی در نظر بگیرد که کارآفرینی سازمانی را افزایش داده و همچنین مهار می کند.

۳. روش شناسی پژوهش

از آنجایی که هدف اصلی این مطالعه، بررسی و سازماندهی دانش مربوط به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال است، یک بررسی ادبیات بر اساس یک جستجوی سیستماتیک به عنوان اولین تلاش برای تمرکز بر تحقیقات در تلاقی کارآفرینی سازمانی و فناوری های دیجیتال در سازمان های موجود انجام شد. همانطور که پتیکرو و رابرتز (۲۰۰۸) تعریف کرده اند، "بررسی ها روشی برای ترسیم حوزه های عدم قطعیت و شناسایی مواردی هستند که تحقیقات مرتبط کمی انجام شده یا اصلاً انجام نشده است، اما مطالعات جدیدی مورد نیاز است." تحقیقات اخیر در مورد تلاقی کارآفرینی سازمانی و فناوری های دیجیتال هنوز تکه تکه و فاقد نظریه پردازی است، بنابراین فرصتی برای تلاش برای سیستماتیک کردن این مشارکت های تحقیقاتی فراهم می کند، به طوری که بررسی ادبیات سیستماتیک پایان راه نیست،

بلکه آغاز مطالعات جدید است. (ماسارو و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین، روش بررسی سیستماتیک برای ارائه ساختار و هدایت تحقیقات آینده در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال انجام شده است. (کراثوس و همکاران ۲۰۲۰؛ باغ و همکاران، ۲۰۲۱؛ کراثوس و همکاران، ۲۰۲۲، سائور و سورینگ، ۲۰۲۳) بر این اساس، در این مطالعه برای انجام بررسی ادبیات در حوزه مدیریت و کارآفرینی، از فرآیند بررسی سیستماتیک، استفاده شده است. (دی استفانو و همکاران، ۲۰۱۰؛ قزی و همکاران، ۲۰۱۸؛ کاوالو و همکاران، ۲۰۱۹؛ کیم جئون و دیویدسون، ۲۰۲۱) در ادامه مراحل جستجو، غربالگری و استخراج/ترکیب ارائه می گردد. جامعه آماری را نیز پژوهش های پیشین در حوزه کارآفرینی سازمانی و فناوری ها اطلاعات و دیجیتال شکل می دهند.

۳-۱. جستجو و شناسایی

در این مطالعه با جستجو در پایگاه داده آنلاین اسکوپوس برای شناسایی مقالات علمی در زمینه همگرایی کارآفرینی سازمانی و فناوری های دیجیتال آغاز شد. با توجه به اینکه اسکوپوس در مقایسه با پایگاه های داده ای دیگر رویکردی جامع تر و کمتر گزینشی ارائه می دهد، به معنای کاوش گسترده تر انتشارات بین المللی است که آن را به طور بالقوه با موضوع مورد بررسی هماهنگ تر می کند. (قزی و همکاران، ۲۰۱۸؛ گوزنبر و هداوی، ۲۰۲۰؛ پائول و کریادو، ۲۰۲۰) علاوه بر این، پایگاه داده اسکوپوس اغلب به عنوان مرجع اصلی برای جستجوی سیستماتیک در بررسی های ادبی استفاده می شود. (بوش، ۲۰۲۲؛ کاوالو و همکاران، ۲۰۱۹؛ روشن قلب و همکاران، ۲۰۱۸؛ اسپندر و همکاران، ۲۰۱۷). در مرحله اول، سوال پژوهشی مطالعه در راستای هدف فوق الذکر بیان شد. هدف از این مطالعه، بررسی ادبیات موجود در زمینه تلاقی کارآفرینی سازمانی و فناوری های دیجیتال و در عین حال ترسیم نقشه راه در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال بود. برای افزایش اطمینان برای بررسی کامل تحقیقات موجود در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، اصطلاحات رایج و شناخته شده در ادبیات برای توصیف کارآفرینی در سازمان ها همسو بودند مورد جستجو قرار گرفتند. (کاستریوتا و همکاران، ۲۰۲۱؛ گلینیانووا و همکاران، ۲۰۲۱؛ اوربانو و همکاران، ۲۰۲۲)، یعنی «کارآفرینی سازمانی» (برگلمن، ۱۹۸۳)، «سرمایه گذاری خطرپذیر سازمانی» (مک میلان و همکاران، ۱۹۸۶)، «کارآفرینی درون سازمانی» (پینکات، ۱۹۸۵)، «فعالیت کارآفرینی کارکنان» (استام، ۲۰۱۳)، «کارآفرینی داخلی» (جونز و باتلر، ۱۹۹۲)، «سرمایه گذاری خطرپذیر داخلی» (استاپفورد و بادن فولر، ۱۹۹۴)، «نوسازی استراتژیک» (زهرا، ۱۹۹۳)، «نوسازی سازمانی» (کوراتکو، ۲۰۰۷) و «کارآفرینی استراتژیک» (موریس و همکاران، ۲۰۱۰). به منظور جستجوی مقالات مربوط به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، از همه این اصطلاحات (کارآفرینی سازمانی، کارآفرینی درون سازمانی، کارآفرینی داخلی، کارآفرینی استراتژیک، سرمایه گذاری سازمانی، نوسازی استراتژیک، کارمند کارآفرین، سرمایه گذاری داخلی، نوسازی سازمانی) در عناوین، چکیده ها، کلمات کلیدی و متون مقالات استفاده شد و هر یک از این اصطلاحات را با اصطلاح جامع «دیجیتال» تلاقی داده شد. در حالی که فناوری های دیجیتال خود را از طریق جریان های فناوری متعدد و رو به رشد (مانند هوش مصنوعی، کلان داده، رایانش ابری، بلاکچین) آشکار می کنند، اصطلاح گسترده تر «دیجیتال» در نظر گرفته شد تا احتمالاً طیف وسیع تری از مطالعات را در بر گیرد. این رویکرد با بررسی های قبلی مشابه در زمینه های مشترک با فناوری های دیجیتال مشترک است (به عنوان مثال، بررسی کارآفرینی دیجیتال کراثوس و همکاران، ۲۰۱۹). در نتیجه این استراتژی جستجو، ۷۴۳ مطالعه برای غربالگری شناسایی شدند.

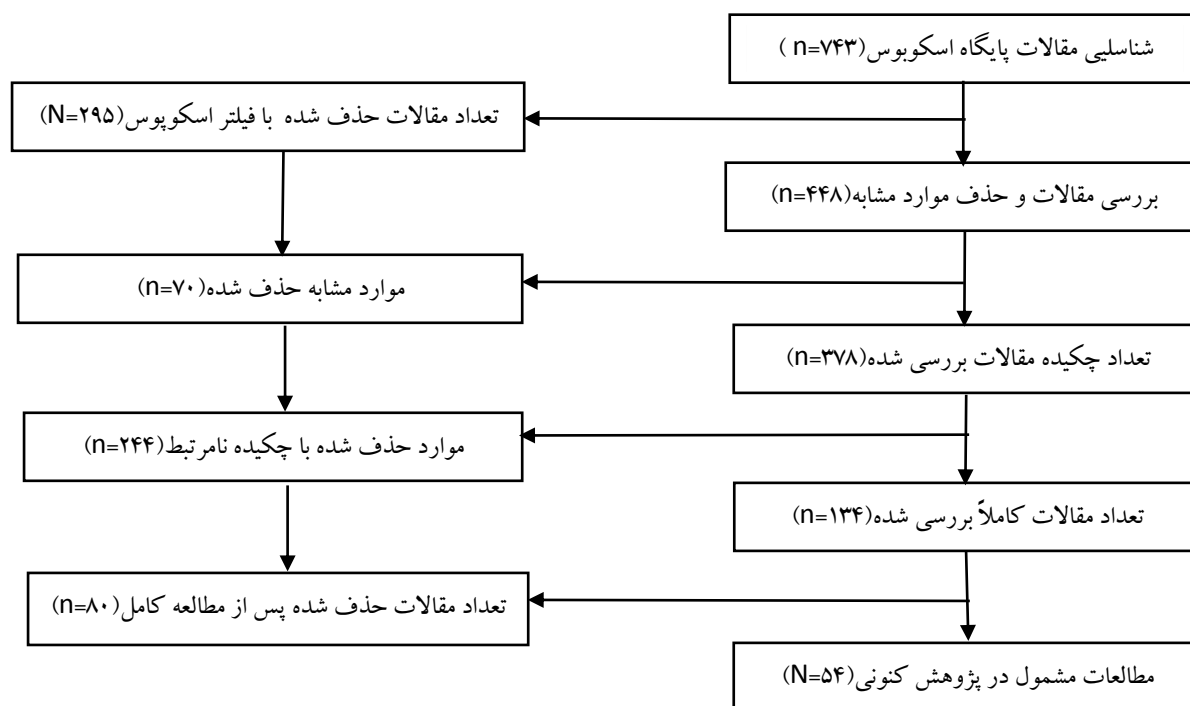
در مرحله دوم، معیارهایی برای پالایش یا حذف مقالات از نمونه تعیین شد. اول، با توجه به ادبیات پویا و رو به گسترش در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، تصمیم گرفته شد که مقالات منتشر شده در مجلات دانشگاهی و مجموعه مقالات کنفرانس‌ها بررسی شوند، که منعکس کننده رویکردی است که معمولاً در بررسی‌های ادبیات مربوط به موضوعات نوظهور استفاده می‌شود. (سیلوا و همکاران، ۲۰۲۱؛ قزری و همکاران، ۲۰۱۸؛ ساندرز و همکاران، ۲۰۱۶؛ آدامز و همکاران، ۲۰۱۶).

از آنجایی که هدف تمرکز بر مقالات مربوط به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال با پیامدهای مدیریتی بود، ضمن حفظ دامنه وسیع، جستجوی مقالات به حوزه‌های موضوعی «کسب و کار، مدیریت و حسابداری»، «علوم اجتماعی»، «اقتصاد، اقتصادسنجی و امور مالی» و «علوم تصمیم‌گیری» محدود شد از این رو مطالعات کارآفرینی سازمانی از حوزه‌ها و رشته‌های خارج از علوم اجتماعی (مانند مهندسی، علوم کامپیوتر یا پزشکی) حذف گردید. سوم، برای حفظ دامنه وسیع خود، هیچ محدودیت زمانی اعمال نشد و تمام مقالات منتشر شده در اسکوپوس تا تاریخ جمع‌آوری در نظر گرفته شد. در نهایت، فقط مطالعات منتشر شده به زبان انگلیسی انتخاب شدند، زیرا هیچ توجیهی برای گنجاندن زبان‌های دیگر علاوه بر زبان انگلیسی آکادمیک و برای جلوگیری از سوگیری زبانی وجود نداشت (کرائوس و همکاران، ۲۰۲۲). مطابق با معیارهای ورود و خروج ذکر شده، ۲۹۵ مطالعه حذف شدند که منجر به نمونه‌ای از ۴۴۸ مقاله شد. با توجه به همپوشانی برخی نتایج ۷۰ مقاله نیز حذف شد و در نتیجه ۳۷۸ مقاله از این مرحله شناسایی به دست آمد.

۲-۳. غربالگری

مطالعات شناسایی شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. بنابراین، محققین یک فرآیند غربالگری دو مرحله‌ای را انجام دادند، ابتدا بر اساس مطالعه چکیده، و سپس، برای مقالاتی که از غربالگری چکیده عبور کردند، بر اساس مطالعه کامل مقاله، اسناد موجود در مطالعه باید به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال مربوط و مرتبط می‌بودند، همانطور که از چکیده آنها (مرحله ۱) یا با بررسی مقاله کامل (مرحله ۲) استنباط می‌شد. به طور خاص، معیارهای سطح دوم زیر تعیین می‌کردند که آیا مطالعات گنجانده شوند یا خیر: (الف) مقالاتی که در مورد کارآفرینی سازمانی و دیجیتال بحث می‌کنند، و (ب) مقالاتی که در مورد فناوری‌های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی بحث می‌کنند. بر این اساس، مقالاتی را که با سوال تحقیق مطابقت نداشتند و مقالاتی که به صورت سطحی در مورد فناوری‌های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی بحث می‌نمودند، حذف شدند. برای کاهش سوگیری و به حداقل رساندن احتمال حذف مطالعات قبلی مرتبط یا گنجاندن مطالعات خارج از محدوده مورد نظر، دو نویسنده همکار به طور مستقل غربالگری را برای هر مقاله انجام دادند. در صورت قضاوت مخالف در مورد یک مطالعه خاص، نویسنده سوم، مقاله را بررسی می‌نمود تا در مورد گنجاندن یا حذف آن تصمیم‌گیری شود. در طول مرحله غربالگری اولیه، چکیده‌ها ارزیابی شدند که معمولاً شامل موضوع، اهداف، رویکرد روش‌شناختی و نتایج خلاصه شده نشریه بودند. در این مرحله، فقط مطالعاتی که کاملاً نامربوط تلقی می‌شدند، حذف شد و تصمیم نهایی ارجاع به مرحله بعد، منوط به خواندن متن کامل، موکول شد. غربالگری اول، با تکیه بر تحلیل چکیده، مقالات گنجانده شده را از ۳۷۸ به ۱۳۴ کاهش داد. در طول این مرحله، معیار حذف مربوط به تمرکز و ارتباط فناوری‌های دیجیتال در زمینه کارآفرینی سازمانی اعمال شد. با این وجود، شایان ذکر است اینکه چکیده‌ها ممکن است بینش جامعی از محتوای کار تحقیقاتی ارائه ندهند. ۱۳۴ رکورد باقی‌مانده از طریق

مطالعه کامل مقالات، مورد بررسی کامل قرار گرفتند. پس از این مرحله، ۸۰ مطالعه دیگر پس از تأیید معیارهای حذف در طول مطالعه کامل، حذف شدند. مقالات به دو دلیل اصلی حذف شدند. اول، مقالاتی را که در مورد فناوری‌های دیجیتال خارج از محدوده کارآفرینی سازمانی بحث می‌کردند، حذف شدند. دوم، مقالاتی که فقط به صورت سطحی به فناوری‌های دیجیتال در زمینه کارآفرینی سازمانی اشاره می‌کردند، بدون اینکه بررسی قابل توجهی از این مباحث داشته باشند نیز حذف شدند پس از این دوره غربالگری، ۵۴ مقاله انتخاب و در این بررسی ادبیات گنجانده شدند. نتایج در مراحل مختلف در یک نمودار خلاصه شده است که جزئیات فرآیند غربالگری و شمارش تعداد مقالات حذف شده در هر مرحله در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. چارچوب و فرآیند انتخاب مقالات

۳-۳. ترکیب و استخراج

مجموعه نهایی شامل ۵۴ مقاله، تحت یک تحلیل جامع با استفاده از یک رویکرد سه لایه یا معیارهای سطح سوم قرار گرفتند. (هیگینز و گرین، ۲۰۰۸). این رویکرد شامل سه بخش مجزا بود: (۱) یک بخش «جمعیت شناختی» که اطلاعات مقاله، شامل داده‌های توصیفی (مانند عنوان، سال، کلمات کلیدی، نویسنده/نویسندگان، مجله، استنادات اسکوپوس) را شرح می‌دهد؛ (۲) یک بخش «نظری» که بر تعاریف، مدل‌ها و نظریه‌های کارآفرینی سازمانی در زمینه دیجیتال تمرکز دارد؛ و (۳) بخشی که تمام جزئیات مربوط به نوع مطالعه (مانند نوع مقاله، روش‌شناسی تحقیق، جریان‌های نظری مرتبط و یافته‌های اصلی مطالعه) برای توصیف ماهیت مطالعات در ادبیات موجود با استفاده از رویکرد تحلیل محتوای کیفی، به تفسیر شهودی و توسعه مفهومی پرداخته شد. (ولچ و همکاران، ۲۰۲۰؛ فرنهر و زو، ۲۰۲۲). در راستای بررسی‌های قبلی کارآفرینی سازمانی (ایرلند و همکاران، ۲۰۰۹؛ کولف و همکاران، ۲۰۱۹؛ اوربانو و همکاران، ۲۰۲۲)، از منطق «ورودی-فرآیند-خروجی» مک‌گراث (۱۹۶۴) برای تحلیل مطالعات انتخاب شده استفاده شد. این چارچوب، تحلیل

محتوای سیستماتیک را تسهیل می کند و یک ساختار سازماندهی برای ارزیابی وضعیت ادبیات مربوط به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال فراهم می کند. دسته «ورودی» به مقالاتی می پردازد که بر استفاده از فناوری های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی تمرکز دارند، دسته «فرآیند» شامل مقالاتی است که چگونگی شکل گیری کارآفرینی سازمانی توسط فناوری های دیجیتال را بررسی می کنند و دسته نهایی «خروجی» شامل مقالاتی است که پیامدهای مربوط به استفاده از فناوری های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی را بررسی می کنند. با ترکیب نتایج، یک چارچوب یکپارچه برای درک کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال مطابق شکل ۲ شناسایی شد.

۴. یافته های پژوهش

با استفاده از روش ترانزیت و همکاران (۲۰۰۳) که در بررسی های سیستماتیک مختلف (قری و همکاران ۲۰۱۸؛ دیویدسون و گروهانگ ۲۰۲۱؛ اوربانو و همکاران ۲۰۲۲) تأیید شده اند، این مطالعه یک تحلیل توصیفی ارائه می دهد که ساختار کلی و ویژگی های دانش منتشر شده در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را که تحت بررسی است، روشن می کند تا استنتاج های خردمندانه ای انجام شود و روندهای نسبی شناسایی شوند.

۴-۱. تعداد انتشارات در سال، نوع منبع و روش های تحقیق

بررسی مقالات، یافته های زیر را در مورد تعداد انتشارات در هر سال، نوع منبع و روش های تحقیق نشان داد. اول، نتایج نشان داد که علاقه به فناوری های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی در سال های اخیر افزایش یافته و تعداد انتشارات از سال ۲۰۱۵ رو به افزایش است. با نگاهی به توزیع طولی مقالات، رشد قابل توجهی در مطالعه آرویدسون و مونستد (۲۰۱۸) مشاهده می شود، که به نظر می رسد، اولین مطالعه ای است که به صراحت کارآفرینی سازمانی را با اشاره به فناوری های دیجیتال تعریف کرده است. در واقع، افزایش تعداد مقالات در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را می توان با پذیرش سریع و فراگیر شدن فناوری های دیجیتال توضیح داد، همانطور که مطالعات و گزارش های اخیر نشان می دهند (مجمع جهانی اقتصاد ۲۰۲۰؛ چو و همکاران، ۲۰۲۳). این گسترش سریع مطالعات در زمینه کارآفرینی سازمانی و فناوری های دیجیتال، نشان دهنده اشتیاق کلی به دیجیتالی شدن است که در کسب و کار و مدیریت شتاب قابل توجهی یافته است (کرائوس و همکاران، ۲۰۲۲). مطالعاتی در این زمینه در مجلات در زمینه های مختلف منتشر شده است، از جمله حوزه های مرتبط مانند کارآفرینی، نوآوری، کسب و کار و مدیریت و همچنین در حوزه هایی که کمتر با موضوع مرتبط هستند.

سوم، در میان مقالات موجود در نمونه، ۱۳٪ (۷ مطالعه) رویکرد مفهومی را اتخاذ می کنند، در حالی که ۸۰٪ (۴۳ مطالعه) از مطالعات موردی استفاده می کنند. ۷٪ باقی مانده (۴ مطالعه) شامل مقالات مروری هستند. در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، ۴۳٪ از مقالات (۲۳ مطالعه) از روش شناسی کیفی مبتنی بر مطالعات موردی استفاده می کنند، ۲۰٪ (۱۱ مطالعه) از روش مبتنی بر مفهوم استفاده می کنند، ۱۳٪ (۷ مطالعه) به مطالعات مبتنی بر نظرسنجی متکی هستند و ۲۴٪ (۱۳ مطالعه) از سایر روش های تجربی (مانند مدل های ریاضی، شبیه سازی ها) استفاده می کنند. در مطالعات تجربی، روش های کیفی، مانند مطالعات موردی، غالب هستند و ۴۳٪ از مقالات (۲۳ مطالعه) را تشکیل می دهند، در حالی که ۳۷٪ از مقالات (۲۰ مطالعه) از روش های کمی استفاده می کنند. در حال حاضر، این حوزه فاقد ادغام روش های آمیخته است، روشی که برای افزایش اعتبار و پایایی یافته های تحقیق شناخته شده است. غلبه مقالاتی که بر روش مطالعه

موردی تکیه دارند، ماهیت نوظهور موضوع را بیشتر برجسته می‌کند. مطالعات موردی اغلب برای روشن کردن کاوش اولیه در درک پدیده‌های جدید در مراحل اولیه آنها به کار گرفته می‌شوند (آیزنهارت ۱۹۸۹؛ ووس و همکاران ۲۰۰۲؛ آیزنهارت و گرنر ۲۰۰۷). چهارم، مطالعات انجام شده در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، از مرزهای مرسوم رشته‌های دانشگاهی فراتر رفته و حوزه‌هایی از مدیریت نوآوری (۴۴٪ مقالات) تا نظریه و طراحی سازمانی (۳۷٪) و استراتژی (۲۴٪) را در بر می‌گیرد. در نتیجه، به نظر می‌رسد که پدیده فراگیر کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، در محل تلاقی رشته‌های مختلف دانشگاهی جریان اصلی قرار دارد (شارما و کریسمن ۱۹۹۹). پنجم، در مورد دیدگاه‌های نظری اتخاذ شده در مطالعات مربوط به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال، اصلی‌ترین نظریه‌هایی که به صراحت در مطالعات کارآفرینی سازمانی و دیجیتال اتخاذ شده‌اند، عبارتند از نظریه قابلیت‌های پویا (مثلاً تیس و همکاران، ۱۹۹۷)، نظریه دیدگاه مبتنی بر منابع (مثلاً بارنی، ۱۹۹۱)، نظریه اثرسازی (مثلاً ساراسواتی، ۲۰۰۱)، نظریه اقتضایی (مثلاً لارنس و لورش، ۱۹۶۷) و نظریه بریکولاژ (مثلاً بیکر و نلسون، ۲۰۰۵). بر اساس نظریه اقتضایی، سازمان‌ها برای دستیابی به موفقیت، خود را با توسعه سریع فناوری‌های دیجیتال وفق می‌دهند (جوشی و همکاران، ۲۰۱۹). فناوری‌های دیجیتال فرصت‌های فراوانی را در اختیار کاربران قرار می‌دهند یعنی پتانسیل‌های عملی یا امکاناتی که فناوری‌های دیجیتال برای کارآفرینی سازمانی ارائه می‌دهند. به طور خاص، تعامل بین منابع کاربران و فرصت‌های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی می‌تواند مفهوم‌سازی شده بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع و نظریه قابلیت‌های پویا (آمیت و هان، ۲۰۱۷؛ کور و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این، با تکیه بر نظریه اثرسازی و نظریه بریکولاژ، ادبیات نشان می‌دهد که فناوری‌های دیجیتال فرصت‌های جدیدی را در زمینه سازمان‌های موجود ایجاد می‌کنند که در نهایت باعث افزایش کارآفرینی سازمانی می‌شود (هونر و گریگور، ۲۰۲۲؛ واسیلاکوپولو و گریسوت، ۲۰۲۰).

سایر نظریه‌های کمتر برجسته موجود در مطالعات کارآفرینی سازمانی و دیجیتال عمدتاً مربوط به مدیریت دانش هستند، از جمله نظریه سرریز دانش (اکس و همکاران، ۲۰۱۳) و نظریه خلق دانش نوناکا (نوناکا، ۱۹۹۴)، و مؤلفه اجتماعی-فنی، از جمله نظریه سیستم اجتماعی-فنی (لیاویت، ۲۰۱۳) و نظریه جامعه‌مادیت (اورلیکووسکی و اسکات، ۲۰۰۸). در مجموع، ۲۲ نوع مختلف نظریه به صراحت در مطالعات مورد تجزیه و تحلیل استفاده شده‌اند. در نهایت، با توجه به سطح تحلیل، ۷۲٪ مقالات بر سطح سازمان متمرکز هستند، در حالی که ۲۸٪ بر سطح فردی تمرکز دارند. علاوه بر این، ۲۴٪ از مقالات به طور خاص بر سکوها دیجیتال که به عنوان یک دسته برجسته فناوری دیجیتال در کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال در حال ظهور هستند، متمرکز شده‌اند.

۴-۲. مناطق جغرافیایی

تحلیل توصیفی مطالعه، بینش‌هایی را در مورد مناطق جغرافیایی تحت پوشش مطالعات انتخاب شده ارائه می‌دهد. از ۵۴ مقاله بررسی شده، ۳۱ مقاله منطقه جغرافیایی مورد نظر را مشخص کرده‌اند. اکثر تحقیقات تجربی حول سازمان‌های مستقر در آلمان متمرکز بوده‌اند (به عنوان مثال، اسلام و همکاران، ۲۰۲۱؛ پیتزلی و پرگل، ۲۰۲۱؛ پترچه و همکاران، ۲۰۲۳). ایالات متحده آمریکا دومین کشور با بیشترین تکرار در مطالعات مورد تجزیه و تحلیل است (به عنوان مثال، جوشی و همکاران، ۲۰۱۹؛ آمبوس و تاتارینو، ۲۰۲۲؛ مانچا و شانکارانیان، ۲۰۲۱). علاوه بر آلمان و ایالات متحده، مطالعات انجام شده در سایر مکان‌های تکرارشونده مانند نروژ (آرویدسون و مونستد، ۲۰۱۸؛ واسیلاکوپولو و گریستو، ۲۰۲۰)، سوئد (سیمونسون و همکاران، ۲۰۲۰؛ استیر و آلانج، ۲۰۲۰)، چین (آن و همکاران، ۲۰۱۸؛ وان و

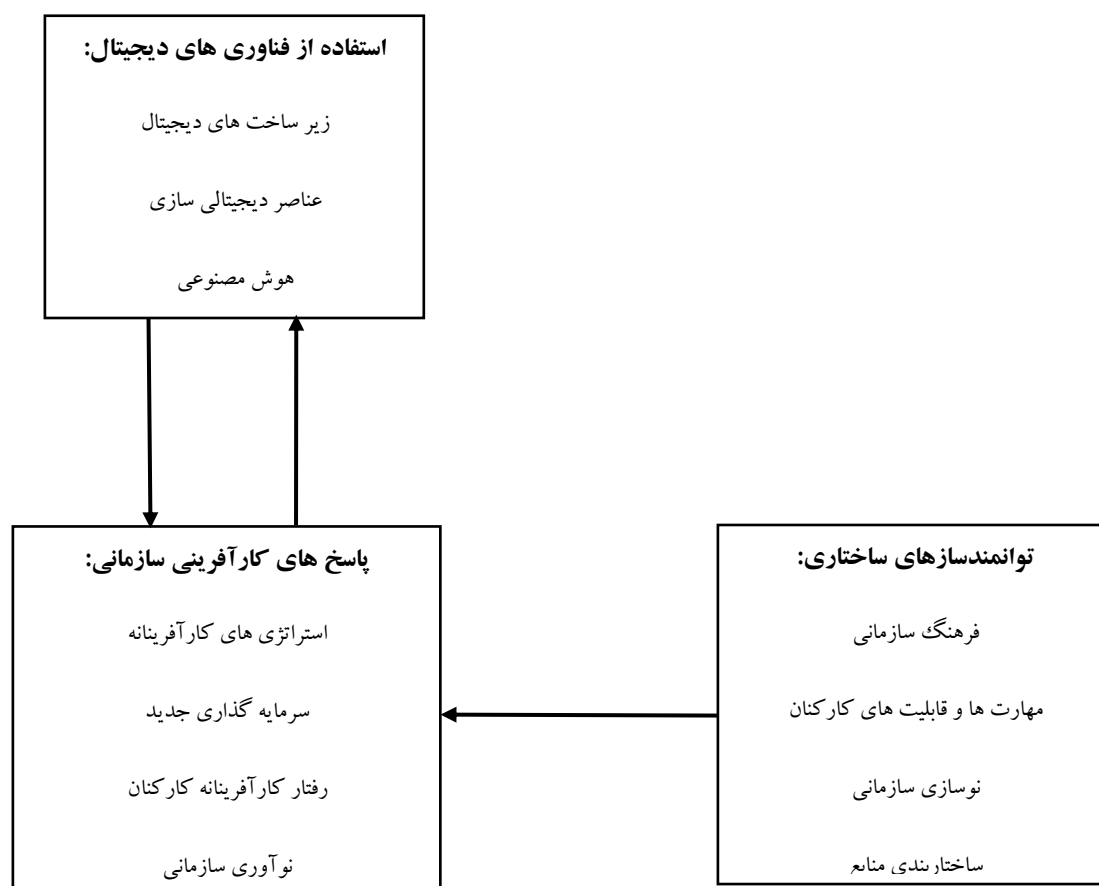
لیو، ۲۰۲۱)، بریتانیا (لیشکا، ۲۰۱۹؛ ماریانی و آمیسان، ۲۰۲۱) و ایتالیا (کوتولینو و همکاران، ۲۰۱۸، کاوالو و همکاران، ۲۰۲۰) را تجزیه و تحلیل کرده‌اند. به طور خاص، مطالعات تجربی از شواهد ۲۱ کشور مختلف استفاده می‌کنند.

۴-۳. هسته فکری

در بررسی سیستماتیک این مطالعه، هسته فکری کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال مشخص گردید (مک کین ۱۹۹۰؛ سیدورووا و همکاران ۲۰۰۸). برای هر مقاله مورد بررسی، تحلیل استنادی اسکوپوس مشخص کرد که کدام مشارکت‌ها به طور قابل توجهی بر این حوزه تأثیر گذاشته‌اند. پایگاه داده مقالات از ژانویه ۲۰۱۳ تا سپتامبر ۲۰۲۴ در مجموع ۱۱۰۳ استناد اسکوپوس دریافت کرده است. برای ایجاد هسته فکری، میانگین تعداد استنادهای ارجاع شده به مقالات موجود در پایگاه داده خود (میانگین از ۲۴٫۶۲ استناد) با استنادهای واقعی هر مقاله (دی استفانو و همکاران، ۲۰۱۰). مقالاتی که از میانگین بالاتر بودند در هسته گنجانده شدند و ۱۰ مقاله اسکوپوس با بیش از ۹ استناد را شناسایی شدند که در مجموع هسته فکری کارآفرینی سازمانی را در ادبیات عصر دیجیتال تشکیل می‌دهند. این ۱۰ مقاله در مجموع ۹۵۰ استناد دریافت کردند که معادل ۷۴٫۲٪ از کل استنادهای اسکوپوس برای پایگاه داده بود. با بررسی دقیق‌تر، شش مقاله (۱۱٫۱٪) هیچ استنادی نداشتند (پنج مقاله در ۲ سال گذشته منتشر شده بودند) و ۱۷ مقاله (۳۱٫۴٪) بین ۱ تا ۵ بار مورد استناد قرار گرفته بودند (۱۳ مقاله در دو سال گذشته منتشر شده بودند). این نتایج، ماهیت نوظهور موضوع را بیشتر برجسته می‌کند.

۴-۴. چارچوب یکپارچه برای کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال

پس از بررسی محتوای ۵۴ مقاله، به طور خلاصه، ۳۱٪ از مقالات بر استفاده از فناوری‌های دیجیتال در مهندسی ارزش متمرکز بودند که نشان‌دهنده ورودی مهندسی ارزش در عصر دیجیتال است. تقریباً ۴۷٪ از مقالات به پدیده فراگیر چگونگی تغییر شکل مهندسی ارزش توسط فناوری‌های دیجیتال پرداختند، در حالی که ۲۲٪ عواقب یا پیامدهای به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مهندسی ارزش را بررسی کردند. شایان ذکر است که برخی از مقالات ممکن است به طور همزمان به بیش از یک حوزه کمک کنند. بر این اساس در شکل ۲ چارچوب جامع، سازماندهی و شناسایی شد و در ادامه تشریح می‌گردد که درک فعلی از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را به طور خلاصه توضیح می‌دهد. این چارچوب احصاء شده، کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را به عنوان پدیده‌ای ترسیم می‌کند که در آن فناوری‌های دیجیتال، واکنش‌های کارآفرینی سازمانی را برمی‌انگیزند. سازمان‌های بزرگ، فناوری‌های دیجیتال را برای بهره‌برداری از قابلیت‌های ارائه شده توسط این فناوری‌ها استفاده می‌کنند و رقابت‌پذیری خود را تضمین می‌کنند. برای دستیابی به این هدف، آنها باید توانمندسازهای ساختاری ایجاد کنند و بر موانعی که مانع از پتانسیل کامل فناوری‌های دیجیتال برای کارآفرینی سازمانی می‌شوند، غلبه کنند. فناوری‌های دیجیتال، به نوبه خود، می‌توانند تأثیرات ملموسی بر کارآفرینی سازمانی داشته باشند.



شکل ۲. چارچوب کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال

۴-۵. کاربرد فناوری های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی

فناوری های دیجیتال زیر ساخت های دیجیتال یک عنصر دیجیتال را به عنوان یک جزء نرم افزاری/سخت افزاری مستقل بر روی یک دستگاه فیزیکی یا اغلب به عنوان بخش جدایی ناپذیر از یک سکوی دیجیتال تعریف می کند. (نامیسان، ۲۰۱۷؛ نامیسان و همکاران، ۲۰۱۹) یک سکوی دیجیتال به عنوان مجموعه ای از خدمات و معماری های مورد استفاده جمعی توصیف می شود که عناصر مکمل، از جمله عناصر دیجیتال را در خود جای می دهد. زیرساخت دیجیتال شامل ابزارها و سیستم های فناوری دیجیتال است که پایه و اساس فعالیت های کارآفرینی را تشکیل می دهند. (ون بریل و ریکر، ۲۰۱۷). زیرساخت های دیجیتال شامل منابعی مانند رایانش ابری، که نمونه آن خدمات وب آمازون است، و همچنین مؤلفه هایی مانند تجزیه و تحلیل داده ها، جوامع آنلاین، رسانه های اجتماعی، چاپ سه بعدی و فضاهای تولید کننده دیجیتال می شوند. (ریپا و سکوندو، ۲۰۱۹). اکثر فناوری های دیجیتال در این مطالعه که با طبقه بندی ارائه شده توسط نامیسان (۲۰۱۷) همسو هستند نتایج نشان می دهد که سکوهای دیجیتال یک دسته مهم در کارآفرینی سازمانی در حوزه عصر دیجیتال هستند (به عنوان مثال، رینسپیس و همکاران، ۲۰۲۲؛ بن آرفی و هیکرووا، ۲۰۲۱). زیرساخت های دیجیتال (برآورد و همکاران، ۲۰۱۹؛ مارتین روخاس و همکاران، ۲۰۲۰؛ اسلم و همکاران، ۲۰۲۱؛ وان و لیو، ۲۰۲۱) و عناصر دیجیتال (آرئیدسون و مونستد، ۲۰۱۸؛ واسیلاکوپولو و گریسوت، ۲۰۲۰؛ اسلم و همکاران، ۲۰۲۱)

نیز وجود دارند، اما در ادبیات کمتر برجسته هستند. بر اساس یک طبقه‌بندی ارزشمند دیگر از فناوری‌های دیجیتال (فناوری‌های اجتماعی، موبایل، تحلیلی، ابری و اینترنت اشیا) (سباستین و همکاران، ۲۰۲۰)، به عنوان یک مقوله غالب در کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال شناخته می‌شوند (آمیت و هان، ۲۰۱۷؛ ماریانی و نامیسان، ۲۰۲۱؛ ون زیبروک و همکاران، ۲۰۲۱؛ وان و لیو، ۲۰۲۱؛ واتسون و همکاران، ۲۰۲۱؛ چاترجی و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال، فناوری‌های اجتماعی (آمیت و هان ۲۰۱۷؛ مارتین روخاس و همکاران ۲۰۲۰)، ابری (ون زیبروک و همکاران ۲۰۲۱) و اینترنت اشیا (برادر و همکاران ۲۰۱۹؛ لاتیلا و همکاران ۲۰۲۰؛ گوش و همکاران ۲۰۲۱؛ ون زیبروک و همکاران ۲۰۲۱) نیز می‌توانند در عصر دیجیتال در حوزه کارآفرینی سازمانی مشاهده شوند، در حالی که فناوری‌های موبایل (ون زیبروک و همکاران ۲۰۲۱) به ندرت حضور دارند. علیرغم تمایل رایج در ادبیات برای تأکید بر یک نوع خاص، فناوری‌های دیجیتال اغلب در ترکیب‌های نزدیک به هم عمل می‌کنند (بهاردواج و همکاران ۲۰۱۳). همانطور که در ادبیات برجسته شده است (آرویدسون و مونستد ۲۰۱۸؛ یونس و همکاران ۲۰۱۸؛ ماریانی و نامیسان ۲۰۲۱)، مشاهده می‌کنیم که چنین ترکیب‌هایی از فناوری‌ها اهمیت ویژه‌ای در زمینه کارآفرینی سازمانی دارند. این امر مستلزم بهره‌برداری از قابلیت‌های تحلیل کلان‌داده مبتنی بر هوش مصنوعی برای استخراج دیدگاه‌های نوآورانه در عصر دیجیتال است.

۴-۶. پاسخ‌های کارآفرینی سازمانی

کارآفرینی سازمانی به طور سنتی برای پاسخ به یک محیط در حال تغییر و پویا ضروری تلقی می‌شود (زهر ۱۹۹۳؛ لامپکین و دس ۱۹۹۶). توسعه سریع فناوری‌های دیجیتال را می‌توان به عنوان یک رویداد مرتبط (زهر ۱۹۹۱؛ هورنزی و همکاران ۱۹۹۳) در نظر گرفت که انگیزه‌ای برای رفتار کارآفرینانه فراهم می‌کند. به طور خاص، تعدادی از مطالعات در ادبیات مورد بررسی (۱۷ منبع) فناوری‌های دیجیتال را به عنوان محرک کارآفرینی سازمانی و کارآفرینی سازمانی را به عنوان پاسخی به فراگیری فناوری‌های دیجیتال معرفی می‌کنند. این دیدگاه با نظریه اقتضایی (لارنس و لورش ۱۹۶۷؛ هوفر ۱۹۷۵) سازگار است، که نشان می‌دهد سازمان‌ها باید ساختارها و فرآیندهای خود را برای دستیابی به همسویی با تغییرات محیط خارجی تنظیم کنند (ونکاترامن ۱۹۸۹). اگرچه مفهوم کلی کارآفرینی سازمانی اغلب برای توضیح این پاسخ به دیجیتالی شدن مورد استفاده قرار می‌گیرد، ادبیات مجموعه‌ای از پاسخ‌ها را به عنوان حوزه‌های کارآفرینی سازمانی و اشکال مرتبط نشان می‌دهد. اول، ادبیات مورد تجزیه و تحلیل به حوزه‌های تثبیت‌شده کارآفرینی سازمانی اشاره دارد: کارآفرینی استراتژیک (کوبین و مایلز ۱۹۹۹؛ هیت و همکاران ۲۰۰۱؛ کوراتکو و آدرچ ۲۰۱۳) و سرمایه‌گذاری خطرپذیر سازمانی (بیگدایک ۱۹۸۹؛ گوث و گینزبرگ ۱۹۹۰؛ فان و همکاران ۲۰۰۹). محیطی که توسط خلاء دیجیتال شکل گرفته است (هیت و همکاران، ۲۰۱۱؛ اوتویو و همکاران، ۲۰۲۰؛ کریمی و والتر، ۲۰۲۱). در حوزه کارآفرینی استراتژیک، که شامل شکل‌ها و ابتکارات متنوعی است (موریس و همکاران، ۲۰۱۰)، جوان‌سازی سازمانی، که به عنوان نوسازی سازمانی نیز شناخته می‌شود (هورست و همکاران، ۱۹۸۹)، جایگاه محوری در ادبیات دارد. جوشی و همکاران (۲۰۱۹) به طور خاص به دیجیتالی شدن به عنوان تسریع‌کننده جهت تغییرات محیطی می‌پردازند و آن را به جوان‌سازی سازمانی به عنوان شکلی از کارآفرینی سازمانی مرتبط می‌کنند. در این شکل، سازمان با تغییر فرآیندها،

ساختارها و یا قابلیت‌های داخلی خود، قصد دارد موقعیت رقابتی خود را حفظ یا بهبود بخشد. (کوپن و مایلز، ۱۹۹۹، ص ۵۲) ون زیبروک و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی نوآوری استراتژیک، ارتباط مثبتی بین پذیرش فناوری دیجیتال و نوآوری استراتژیک وجود دارد که به همبستگی مثبت و قوی بین تغییرات استراتژی و سطح کلی پذیرش فناوری‌های دیجیتال اشاره می‌کند. این امر به وابستگی متقابل عمیق بین استراتژی و ساختار فناوری اشاره دارد. به طور مشابه، لیشکا (۲۰۱۹) بر چگونگی پیکربندی مجدد مدل‌های کسب و کار فعلی توسط سازمان‌های موجود برای مطابقت با تغییرات پویا در محیط خود به دلیل دیجیتالی شدن تمرکز دارند. (لامپرتی و همکاران، ۲۰۲۳؛ لاتیل و همکاران، ۲۰۲۰؛ برنک و همکاران، ۲۰۱۹؛ کوتولینو و همکاران، ۲۰۱۸) که به عنوان تحول سازمان‌ها از طریق نوآوری ایده‌های اساسی و کلیدی تعریف می‌شود (گوث و گینزبرگ، ۱۹۹۰، صفحه ۵). به طور خاص، انتشار فناوری‌های دیجیتال به طور جدی مدل کسب و کار سازمان‌های موجود را تحریک می‌کند. (تک، ۲۰۱۰، کاولو و همکاران، ۲۰۲۳) برنک و همکاران (۲۰۱۹) دیجیتالی شدن را به عنوان یک تغییر داخلی به جای تغییر ناشی از عوامل خارجی می‌دانند. آنها با اشاره به شکل دیگری از کارآفرینی سازمانی یعنی شکل بازسازی و نوآوری مدل کسب و کار مبتنی بر کارآفرینی، جدایی مدل کسب و کار موجود از مدل‌های جدید را پیشنهاد می‌کنند. (کوراتکو و اودریش، ۲۰۱۳) لاتیل و همکاران (۲۰۲۰) فرآیند طراحی مجدد سازمانی را بررسی می‌کنند که سازمان‌های موجود را قادر می‌سازد تا ضمن بهره‌برداری از فناوری‌های دیجیتال، مدل‌های کسب و کار خود را نوآوری کنند. یافته‌ها نشان می‌دهد که چگونه طراحی مجدد سازمانی نیاز به بهره‌برداری از فناوری‌های دیجیتال دارد تا نوآوری مدل کسب و کار سازمان را ممکن سازد. کوتولینو و همکاران (۲۰۱۸) با بررسی محرک‌ها و مکانیسم‌های بازسازی مدل کسب و کار ادعا می‌کنند که وجود فناوری‌های دیجیتال تحول‌آفرین، فرصت‌های تازه‌ای ایجاد می‌کند. این امر، آزمایش مدل‌های کسب و کار جدید توسط سازمان‌های موجود را تقویت می‌کند و منجر به اشکال جدیدی از خلق ارزش می‌شود. ادبیات موضوع دو مفهوم کلیدی دیگر را پیشنهاد می‌کند که می‌توانند در عصر دیجیتال به حوزه کارآفرینی سازمانی بازگردند: کارآفرینی سازمانی (پینکات ۱۹۸۵؛ آنتونیک و هیسریچ ۲۰۰۳) و نوآوری سازمانی (ماتزلر و همکاران ۲۰۱۸؛ استیر و همکاران ۲۰۲۱). پینکات و سلطانی‌فر (۲۰۲۱) کارآفرینی سازمانی دیجیتال را به عنوان یک راه حل سازمانی برای انتشار سریع فناوری‌های دیجیتال ارائه می‌دهند. آنها معتقدند که توانایی سازمان در پرورش رفتار کارآفرینی سازمانی (کرییر، ۱۹۹۶) به طور قابل توجهی بر ظرفیت آن برای بهره‌برداری از فرصت‌های ارائه شده توسط فناوری‌های دیجیتال و حفظ رقابت‌پذیری در چشم‌انداز دیجیتال تأثیر می‌گذارد. همسو با پینکات و سلطانی‌فر (۲۰۲۱)، مطالعات دیگر اهمیت کارآفرینان درون سازمانی دیجیتال را برای کارآفرین‌تر کردن سازمان‌ها و هدایت آنها در عصر دیجیتال روشن می‌کنند و بر لزوم افزایش قابلیت کارآفرینی درون سازمانی تأکید دارند به عنوان مثال (کور و همکاران ۲۰۲۱؛ واتسون و همکاران ۲۰۲۱). علاوه بر این، ادبیات موضوع بر نوآوری سازمانی به عنوان پاسخ کارآفرینانه سازمانی به توسعه سریع فناوری‌های دیجیتال نیز تأکید دارد (ماتزلر و همکاران ۲۰۱۸؛ استیر و آلانتر ۲۰۲۰؛ استیر و همکاران ۲۰۲۱). به طور خاص، این مطالعات درون نمونه این مطالعه نشان می‌دهند که چگونه مشارکت با استارت‌آپ‌ها می‌تواند راهبردی برای هدایت چالش‌های ناشی از دیجیتالی

شدن باشد (ماتزلر و همکاران ۲۰۱۸). با مشارکت دادن استارت آپ‌ها، سازمان های موجود می توانند با دسترسی به فناوری های جدید، کارآفرینی سازمانی را تقویت کنند، اما همچنین می توانند به اکوسیستم های کارآفرینی وسیع تری دسترسی پیدا کنند. (کاسنز و همکاران، ۲۰۲۳؛ آلانج و استیر، ۲۰۲۳) دریافتند که همکاری با استارت آپ ها تأثیر مثبتی بر تحول کسب و کار سازمان ها و بهره برداری از فناوری های دیجیتال دارد.

۴-۷. امکانات دیجیتال در کارآفرینی سازمانی

ادبیات موضوع نشان داد که قابلیت های دیجیتال، کارآفرینی سازمانی را افزایش می دهند. (ماچارزاک و مارکوس، ۲۰۱۳؛ اوتیو و همکاران، ۲۰۱۸؛ بلیتسکی و همکاران، ۲۰۲۳) یک رشته منسجم از تحقیقات کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال (۲۷ مقاله) فناوری های دیجیتال را به عنوان توانمندسازهای کارآفرینی سازمانی معرفی می کند. به نظر می رسد مطالعات موجود در نمونه با دیدگاه خوش بینانه غالب در مورد قابلیت های دیجیتال در ادبیات کارآفرینی فعلی همسو هستند. (نامیسان، ۲۰۱۷؛ اوتیو و همکاران، ۲۰۱۸؛ ون بریل و همکاران، ۲۰۱۸) قابلیت های دیجیتال دو پیامد گسترده را مطرح کرده اند که درک موجود ما از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را برجسته می کند. اول، فناوری های دیجیتال دامنه منابعی را که سازمان ها می توانند برای کارآفرینی سازمانی استفاده کنند، گسترش داده اند. دوم، فناوری های دیجیتال مقیاسی را که می توان برنامه ها را در زیرساخت ها و سکوها دیجیتال در سازمان توسعه داد، افزایش داده اند. در نتیجه، قابلیت های دیجیتال، کارآفرینی سازمانی را از نظر ورودی ها/منابع، فرآیندها و نتایج، کمتر محدود کرده اند. این موضوع به مرزهای ساختاری فعالیت های کارآفرینی سازمانی مربوط می شود. تأثیر قابلیت های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی را می توان در سطوح سازمانی و فردی مشاهده کرد. در سطح فردی، پترچه و همکاران (۲۰۲۳) استدلال می کنند که قابلیت های دیجیتال، منابع سازمانی هستند که با کاهش تلاش کارکنان در حین انجام فعالیت های کارآفرینی سازمانی، باعث افزایش منابع می شوند (اوتیو و همکاران، ۲۰۱۸). قابلیت های دیجیتال، مواردی مانند پیچیدگی، رسمیت و بار کاری کارکنان را کاهش می دهند، فضا و منابع را برای مشارکت در پروژه های کارآفرینی سازمانی آزاد می کنند. در سطح سازمانی، آرویدسون و مونستد (۲۰۱۸) بر سازگاری فناوری های دیجیتال تأکید می کنند و توسعه و مقیاس پذیری برنامه های نرم افزاری را بر روی زیرساخت ها و سکوها دیجیتال در سازمان امکان پذیر می سازند. (یوت و همکاران، ۲۰۱۰؛ بایگستاد، ۲۰۱۷) این امر قدرت و بهره وری فعالیت های کارآفرینی سازمانی را افزایش می دهد (لیتن و همکاران، ۲۰۱۶؛ نامیسان و همکاران، ۲۰۱۷). به طور خاص، این مطالعه نشان می دهد که توسعه فناوری ها راهبرد مهمی است که کارآفرینان دیجیتال در سازمان ها می توانند از طریق آن پتانسیل نوآوری را در سازمان های موجود ایجاد کنند. (آرویدسون و مونستد، ۲۰۱۸) به همین ترتیب، آمیت و هان (۲۰۱۷) ادعا می کنند که فناوری های دیجیتال می توانند طیف منابع در دسترس سازمان ها را گسترش دهند و آنها را قادر سازند تا ساختارهای نوآورانه را پیش بینی و تدوین کنند. این امر به نوبه خود، ایجاد ارزش را برای طیف وسیع تری از شهروندان، تسهیل می کند (آمیت و زوت ۲۰۱۲).

به طور کلی، ادبیات، دو قابلیت برجسته دیجیتال در کارآفرینی سازمانی یعنی مولد بودن، قابلیت توسعه و سایر قابلیت ها، که کمتر رایج هستند را نشان می دهد. این قابلیت ها مربوط به ویژگی های ذاتی فناوری های دیجیتال، به عنوان

مثال قابلیت برنامه‌ریزی مجدد، مولد بودن و قابلیت توسعه آنها هستند (فاکتر و رونده ۲۰۰۹؛ یو و همکاران ۲۰۱۰؛ کالینیکوس و همکاران ۲۰۱۳). مولد بودن به ظرفیت فناوری‌های دیجیتال برای امکان‌پذیر کردن فعالیت‌های نوآورانه، خودجوش، متنوع و ناهماهنگ اشاره دارد. این امر امکان ترکیب مجدد عناصر را فراهم می‌کند و گسترش و بهبود مجدد عملکرد را تسهیل می‌کند. (نامیسان و همکاران، ۲۰۱۹) به عبارت ساده‌تر، مولد بودن به همه قدرت می‌دهد تا به طور مشترک محتوا را ایجاد کنند و امکان ادغام هرگونه اطلاعات در شبکه را فراهم می‌کند (تیلسون و همکاران، ۲۰۱۰) این امر راه‌هایی را برای آزمایش باز می‌کند، تعامل با ذینفعان متعدد را تشویق می‌کند. (اوتیو و همکاران، ۲۰۱۸) و در نتیجه گسترش و مقیاس کارآفرینی سازمانی را ارتقا می‌دهد.

۴-۸. عوامل ساختاری توانمندساز

برای بهره‌برداری از قابلیت‌های ارائه شده توسط فناوری‌های دیجیتال، ادبیات موضوع طیف گسترده‌ای از توانمندسازهای ساختاری را نشان می‌دهد. یکی از این موارد، تعهد دیجیتال است (وارنر و واگر ۲۰۱۹؛ گوش و همکاران ۲۰۲۱؛ پینکات و سلطانی‌فر ۲۰۲۱؛ واتسون و همکاران ۲۰۲۱). این مطالعات استدلال می‌کنند که تعهد دیجیتال از سطوح بالا، به ویژه مدیران ارشد، باید با تخصیص منابع لازم، استفاده از فناوری‌های دیجیتال را در نوآوری کارآفرینی سازمانی امکان‌پذیر کنند. به طور خاص، ادبیات موضوع، نقش مدیران ارشد را در پیش برد کارآفرینی سازمانی برجسته می‌کند (نادکاری و پروگل ۲۰۲۱). علاوه بر این، پینکات و سلطانی‌فر (۲۰۲۱) استدلال می‌کنند که حمایت مالی در سازمان‌ها ممکن است از کارآفرینی سازمانی از پایین به بالا در عصر دیجیتال پشتیبانی کند. دومین تغییر ساختاری کلیدی مورد نیاز، تحول فرهنگی است. (آن و همکاران، ۲۰۱۸؛ اوتیو و همکاران، ۲۰۲۰؛ بن آرف و هیکروو، ۲۰۲۱؛ گوش و همکاران، ۲۰۲۱؛ مانچا و شانکارانارایانان، ۲۰۲۱؛ پینکات و سلطانی‌فر، ۲۰۲۱؛ واتسون و همکاران، ۲۰۲۱) فناوری‌های دیجیتال، سازمان‌های موجود را مجبور به تغییر فرهنگ خود و توسعه کارآفرینی سازمانی می‌کنند. برای پذیرش قابلیت‌های ارائه شده توسط فناوری‌های دیجیتال، سازمان‌ها ابتدا باید فرهنگ کارآفرینی در سطح سازمان را پرورش دهند که نوآوری را تشویق کند، که باید در سراسر سازمان اجرا شود و دیگر محدود به بخش‌های تحقیق و توسعه نباشد. (واتسون و همکاران، ۲۰۲۱؛ اوتیو و همکاران، ۲۰۲۰) دوم، کارکنان سازمان‌ها نیاز به درک جامعی از کاربردهای بالقوه فناوری‌های دیجیتال که بر سازمان آنها تأثیر می‌گذارد، همراه با آگاهی از مزایا و چالش‌های آنها داشته باشند. (نادکاری و پرگل، ۲۰۲۱) ادبیات تأکید می‌کند که پرورش فرهنگ دیجیتال شامل درک و استفاده نوآورانه سازمان از فناوری دیجیتال است. ارائه پشتیبانی و توانمندسازی آنها در یک محیط مساعد که تجلی رفتار کارآفرینانه آنها است را تشویق می‌کند (پینکات و سلطانی‌فر، ۲۰۲۱). مدیران می‌توانند اقدامات مختلفی را برای پرورش فرهنگ مشترک دیجیتال و کارآفرینی در سطوح مختلف یک سازمان اجرا کنند (آن و همکاران، ۲۰۱۸). این اقدامات شامل توسعه فرهنگ یادگیری با دعوت از متخصصان خارجی برای معرفی تکنیک‌ها و دانش پیشرفته است. علاوه بر این، تدوین یک چشم‌انداز سازمانی روشن برای دیجیتالی شدن، داشتن مدیران بیشتر به عنوان حامیان مؤثر و توانمندسازی تیم‌های چندوظیفه‌ای برای افزایش همکاری بین سازمانی، استراتژی‌های مؤثری هستند (پینکات و

سلطانی‌فر، ۲۰۲۱). با این حال، سازمان‌ها ممکن است با چالش‌هایی مربوط به فرهنگ و آموزش دیجیتال مواجه شوند، زیرا همه کارکنان باید مهارت‌های لازم برای توسعه فناوری‌های دیجیتال را داشته باشند. گوش و همکاران (۲۰۲۱) چهار چالش فرهنگی را برای کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال در سازمان‌های فعلی شناسایی می‌کنند: جذب و حفظ استعدادها، ایجاد نیروی کار دیجیتال، تشکیل یک تیم رهبری دیجیتال و گذار از فرهنگ سنتی به رویکردهای کارآفرینانه‌تر. عنصر سومی که در بسیاری از مطالعات به طور مداوم مورد تأیید قرار گرفته است، مهارت‌ها و قابلیت‌ها است. در حالی که خود فناوری یک عامل حیاتی است (یو و همکاران، ۲۰۱۰)، پذیرش و استفاده مؤثر از فناوری‌های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی به قابلیت‌ها و مهارت‌های کارکنان بستگی دارد (مانچا و شانکارانارایانان، ۲۰۲۱؛ نادکاری و پروگل، ۲۰۲۱؛ پینکات و سلطانی‌فر، ۲۰۲۱؛ ریتالا و همکاران، ۲۰۲۱؛ واتسون و همکاران، ۲۰۲۱). دیجیتالی شدن نشان دهنده یک تحول اجتماعی و فنی است (تیلسون و همکاران، ۲۰۱۰) و فراتر از سرمایه‌گذاری در فناوری‌های دیجیتال، سازمان‌ها باید اطمینان حاصل کنند که نیروی کار آنها برای نوآوری با فناوری‌های دیجیتال و شروع طرح‌های کارآفرینی سازمانی با استفاده از این فناوری‌ها آماده است. بنابراین، در عصر دیجیتال، سازمان‌ها باید نیروی کار دیجیتالی را پرورش دهند که مجهز به مجموعه مهارت‌ها و دانش دیجیتال لازم برای کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها با استفاده از فناوری‌های دیجیتال و همچنین توانایی توسعه با این فناوری‌ها برای ایجاد ارزش باشند (ون لار و همکاران، ۲۰۱۷؛ نادکاری و پروگل، ۲۰۲۱). برای دستیابی به این هدف، سازمان‌ها باید ویژگی‌های کارآفرینی را در نیروی کار خود پرورش دهند، اعتماد به نفس لازم برای پیاده‌سازی و استقرار فناوری‌های دیجیتال را در خود ایجاد کنند و آموزش یا بازآموزی کارکنان در زمینه فناوری‌های دیجیتال را در نظر بگیرند. (مانچا و شانکارانارایانان، ۲۰۲۱) با این وجود، خطر بالقوه‌ای از اختلاف در مهارت‌های دیجیتال بین کارکنانی که قبل از دیجیتالی شدن کار می‌کردند و کسانی که اخیراً با مهارت دیجیتال استخدام شده‌اند، وجود دارد (نادکاری و پروگل، ۲۰۲۱). در این راستا، سازمان‌ها باید نیازهای دیجیتال خود را ارزیابی کرده و آموزش‌ها و برنامه‌های مناسبی را برای پر کردن شکاف دیجیتال بین کارکنان خود اجرا کنند. طراحی مجدد سازمانی (بویلس، ۲۰۱۶؛ هولوتیوک، ۲۰۲۰؛ لاتیل و همکاران، ۲۰۲۰) جنبه چهارم را تشکیل می‌دهد. سازمان‌هایی که با هدف تقویت کارآفرینی سازمانی از طریق فناوری‌های دیجیتال فعالیت می‌کنند، باید ادغام قابلیت‌های دیجیتال را در ساختارهای مرتبط خود در اولویت قرار دهند. این امر شامل تسهیل فرآیندها در سراسر سازمان و ایجاد ساختارهایی است که حفظ، تخصص و به اشتراک‌گذاری تجربیات را ارتقا می‌دهد (آرویدسون و مونستد، ۲۰۱۸). به عنوان مثال، این هدف را می‌توان با ایجاد یک زیرساخت دیجیتال که با کارآیی بالا مشخص می‌شود، محقق کرد. این امر ممکن است شامل پیاده‌سازی فناوری‌های دیجیتال برابر باشد که از دستگاه‌های مختلف قابل دسترسی هستند و تبادل مستقیم و یکپارچه بین کارکنان را تسهیل می‌کنند. (پترچه و همکاران، ۲۰۲۳) علاوه بر این، ادبیات نشان می‌دهد که چگونه ایجاد واحدهای سازمانی جداگانه اختصاص داده شده به بهره‌برداری از فناوری‌های دیجیتال می‌تواند کارآفرینی سازمانی را در عصر دیجیتال فعال کند. واحدهای سازمانی جداگانه می‌توانند به سازمان‌ها کمک کنند تا از منابع موجود سازمان بهره ببرند، ساختار مناسبی را برای توسعه راه‌حل‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال فراهم

کنند و بین اکتشاف و بهره‌برداری تعادل برقرار کنند. این واحدها اغلب ساختارهای کوچکی هستند که در آنها افرادی به طور موقت از سازمان منتقل شده‌اند و هدف آنها دستیابی به باز مهندسی فرآیندها یا ادغام تیم‌ها در مرحله بعدی است (هولوتیوک ۲۰۲۰). در نهایت، یک تغییر اساسی در منابع، به عنوان یک تغییر ساختاری ضروری برای پذیرش فناوری‌های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی پدیدار می‌شود. (جوشی و همکاران، ۲۰۱۹؛ وارنرو و اگر، ۲۰۱۹؛ بن آرف و هیکرووا، ۲۰۲۱؛ نادکارنی و پرگل، ۲۰۲۱؛ پینکات و سلطانی فر، ۲۰۲۱)

این شامل تصمیمات استراتژیک منابع برای بهره‌برداری بهتر از قابلیت‌های دیجیتال است. (سیرمون و همکاران، ۲۰۱۱؛ آمیت و هان، ۲۰۱۷) در چارچوب دیدگاه مبتنی بر منابع (بارنی، ۱۹۹۱)، استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای کارآفرینی سازمانی ممکن است نیاز به توزیع مجدد منابع داشته باشد. این شامل توسعه یا دستیابی به منابع جدید یا تغییر موقعیت منابع موجود از طریق ساختار بندی مجدد و اصلاح است، همانطور که توسط جوشی و همکاران (۲۰۱۹) بیان شده است. طبق پیشنهاد آمیت و هان (۲۰۱۷)، فناوری‌های دیجیتال سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا هنگام طراحی و سازماندهی منابع خود، دیدگاهی مبتنی بر سیستم اتخاذ کنند.

۴-۹. پیامدهای استفاده از فناوری‌های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی

در مجموع اجتماعی وجود دارد که فناوری‌های دیجیتال می‌توانند بهره‌وری و عملکرد کارآفرینی سازمانی را افزایش دهند. این فناوری‌ها نتایج متنوعی را در سطوح فردی و سازمانی به همراه دارند که نمونه آن در ۲۳ مقاله متمرکز بر پیامدهای فناوری دیجیتال در کارآفرینی سازمانی آمده است. برخی از مطالعات به اهداف استراتژیک دنبال شده از طریق کاربرد فناوری‌های دیجیتال در کارآفرینی سازمانی می‌پردازند، در حالی که برخی دیگر بر اهداف مالی ناشی از ادغام آنها در فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی تمرکز دارند. از نظر استراتژیک، سازمان‌ها ممکن است به دلیل مزایای مختلف، از جمله اشتراک دانش و یادگیری سازمانی (بن آرفی و هیکرووا، ۲۰۲۱)، افزایش پاسخگویی (مارتین-روخاس و همکاران، ۲۰۲۰) و تسهیل توسعه نوآوری دیجیتال (ماریانی و نامبیسان، ۲۰۲۱)، فناوری‌های دیجیتال را در کارآفرینی سازمانی بپذیرند. نکته قابل توجه این است که استدلال می‌شود فناوری‌های دیجیتال می‌توانند با فعال کردن نوآوری استراتژیک (جوشی و همکاران، ۲۰۱۹؛ واسیلاکو پولوس و گریسوت، ۲۰۲۰)، ایجاد نوآوری سازمانی ناشی از فناوری‌های دیجیتال که فرآیندها، ساختارها و یا قابلیت‌های داخلی را تقویت می‌کنند (برودر و همکاران، ۲۰۱۹؛ ماریانی و نامبیسان، ۲۰۲۱)، توانمند ساختن سازمان‌ها برای طراحی مجدد یا نوآوری مدل‌های کسب و کار خود که به سرعت در حال تغییر هستند و تقویت نوآوری در خدمت (بن آرفی و هیکرووا، ۲۰۲۱؛ چاترجیت و همکاران، ۲۰۲۰) تأثیرات گسترده‌ای در سطح استراتژیک داشته باشند. (ون زبروک و همکاران، ۲۰۲۱؛ لیشکا، ۲۰۱۹) در حالی که اهداف استراتژیک همچنان برجسته هستند، تعداد فزاینده‌ای از مطالعات تمرکز خود را به پیامدهای مالی فناوری‌های دیجیتال در فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی معطوف کرده‌اند. از نظر مالی، در ادبیات این اجماع وجود دارد که فناوری‌های دیجیتال تأثیر مثبتی بر کارآفرینی سازمانی دارند (زهرا ۱۹۹۳؛ نایت ۱۹۹۷؛ مارتین-روخاس و همکاران، ۲۰۲۰). به عنوان مثال، یونس و همکاران (۲۰۱۸) بر تأثیر نقش واسطه کارآفرینی سازمانی در رابطه بین فناوری‌های دیجیتال و عملکرد سازمان

تأکید می کنند. آنها اظهار می کنند که پذیرش فناوری های دیجیتال تأثیر مثبتی بر رقابت پذیری و عملکرد یک سازمان دارد، زمانی که فرصت های ناشی از نوآوری به طور مؤثر در یک فرهنگ سازمانی مشخص شده توسط کارآفرینی سازمانی شناسایی و مدیریت شوند. به طور مشابه، نیمند و همکاران (۲۰۲۱) استدلال می کنند که سطح دیجیتالی شدن یک سازمان صرفاً سودآوری را تعیین نمی کند؛ بلکه عامل حیاتی، پذیرش استراتژیک دیجیتالی شدن، همراه با جهت گیری کارآفرینی است که منجر به مزیت رقابتی می شود. در نتیجه، بررسی بیشتر رابطه متقابل بین فناوری های دیجیتال و کارآفرینی سازمانی بسیار مهم است.

۵. بحث و نتیجه گیری

این مطالعه، مجموعه ای نوظهور از ادبیات را برجسته می کند که به درک ما از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال کمک می کند. به نظر می رسد که بحث در مورد کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال هنوز در مراحل ابتدایی خود است و شایسته توجه علمی بیشتری است. در این راستا، دستورالعمل هایی برای تحقیقات آینده به منظور پرداختن به چالش های تحقیقاتی فعلی که هنوز نیاز به بررسی بیشتر دارند ارائه می گردد.

اولاً، در طول انتخاب اولیه مطالعات، معیارها هیچ تبعیضی بر کیفیت منابع اعمال نکردند. (آدامز و همکاران، ۲۰۱۶، ۲۰۱۷). این رویکرد با بررسی های سیستماتیک ادبیات قبلی که موضوعات نوظهور را پوشش می دهند، سازگار است (کاوالو و همکاران، ۲۰۱۹). ثانیاً، گنجاندن تنها یک پایگاه داده (اسکوپوس) می تواند به عنوان یک محدودیت تلقی شود و نویسندگان اذعان دارند که فرآیند جستجو ممکن است برخی از آثار را حذف کرده باشد. با این حال، تحقیقات قبلی اذعان می کند که استفاده از پایگاه داده اسکوپوس برای بررسی ادبیات، پوشش وسیع تری از نتایج جستجو را در مقایسه با سایر پایگاه ها، مانند وب آو ساینس (تلوال، ۲۰۱۸) فراهم می کند. ثالثاً، اگرچه سعی شد مرتبط ترین کلمات کلیدی را در نظر بگیریم، اما برخی از محققان ممکن است چنین فهرستی را ناقص بدانند. علیرغم محدودیت ها، این مطالعه از سه طریق اصلی به ادبیات مربوط به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال کمک می کند. اول، این مطالعه به ایجاد ارتباط تحقیقات در تقاطع کارآفرینی سازمانی و فناوری های دیجیتال به روشی که تاکنون هیچ مطالعه ای انجام نداده است، کمک می کند. کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را به دلیل ویژگی های فناوری های دیجیتال که می توانند به طور قابل توجهی بر کارآفرینی سازمانی تأثیر بگذارند در نظر گرفته است. بنابراین، یک مفهوم سازی اساسی از کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال ارائه شد. دوم، این مطالعه ارتباط قابلیت های دیجیتال را آشکار می کند که دامنه منابعی را که سازمان ها می توانند برای کارآفرینی سازمانی استفاده کنند گسترش داده است. سوم، این مطالعه یک چارچوب یکپارچه جامع برای تجزیه و تحلیل وضعیت فعلی ادبیات مربوط به کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال و توصیف ساختارهای کلیدی کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال ارائه می دهد. چارچوب سازماندهی این مطالعه کارآفرینی سازمانی در عصر دیجیتال را به عنوان پدیده ای توصیف می کند که در آن فناوری های دیجیتال پاسخ های کارآفرینی سازمانی را تحریک یا فعال می کنند. به طور خاص، اجزای مختلفی، از جمله توانمندسازهای ساختاری، را که اقدام کارآفرینی سازمانی را در عصر دیجیتال شکل می دهند، تشریح شد. این پژوهش می تواند به عنوان نقطه شروعی

برای تحقیقات بیشتر در مورد این موضوع تلقی شود. در مجموع، امید است که این بررسی بتواند به عنوان سنگ بنایی برای کاوش‌های علمی آینده در این حوزه عمل کند.

۶. منابع و مآخذ

1. Acs ZJ, Audretsch DB, Lehmann EE (2013) The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Bus Econ* 41(4):757-774
2. Adams RJ, Jeanrenaud S, Bessant J, Denyer D, Overy P (2016) Sustainability-oriented innovation: a systematic review. *Int J Manag Rev* 18:180-205
3. Adams RJ, Smart P, Huff AS (2017) Shades of grey: guidelines for working with the grey literature in systematic reviews for management and organizational studies. *Int J Manag Rev* 19(4):432-454
4. Ahuja G, Morris Lampert C (2001) Entrepreneurship in the large corporation: a longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. *Strateg Manag J* 22(6-7):521-543
5. Alvarez SA, Barney JB (2007) Discovery and creation: alternative theories of entrepreneurial action. *Strateg Entrep J* 1(1-2):11-26
6. Ambos TC, Tatarinov K (2022) Building responsible innovation in international organizations through intrapreneurship. *J Manag Stud* 59(1):92-125
7. Amit R, Han X (2017) Value creation through novel resource configurations in a digitally enabled world. *Strateg Entrep J* 11(3):228-242
8. Amit R, Zott C (2012) Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Manag Rev* An W, Zhao X, Cao Z, Zhang J, Liu H (2018) How bricolage drives corporate entrepreneurship: the roles of opportunity identification and learning orientation. *J Prod Innov Manag* 35(1):49-65
9. Antoncic B, Hisrich RD (2003) Clarifying the intrapreneurship concept. *J Small Bus Enterp Dev*
10. Aroles J, Granter E, de Vaujany FX (2020) Becoming mainstream': the professionalisation and corporatisation of digital nomadism. *New Technol Work Employ* 35(1):114-129
11. Arvidsson V, Monsted T (2018) Generating innovation potential: how digital entrepreneurs conceal, sequence, anchor, and propagate new technology. *J Strateg Inf Syst* 27(4):369-383
12. Aslam MM, Bouncken R, Görmär L (2021) The role of sociomaterial assemblage on entrepreneurship in coworking-spaces. *Int J Entrep Behav Res* 27(8):2028-2049
13. Autio E, Nambisan S, Thomas LD, Wright M (2018) Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strateg Entrep J* 12(1):72-95
14. Bacq S, Drover W, Kim PH (2021) Writing bold, broad, and rigorous review articles in entrepreneurship. *J Bus Ventur* 36(6):106147
15. Baker T, Nelson RE (2005) Creating something from nothing: resource construction through entrepreneurial bricolage. *Adm Sci Q* 50(3):329-366
16. Bandura A (2001) Social cognitive theory: an agentic perspective. *Ann Rev Psychol* 52(1):1-26
17. Barney J (1991) Firm resources and sustained competitive advantage. *J Manag* 17(1):99-120
18. Basu S, Wadhwa A (2013) External venturing and discontinuous strategic renewal: an options perspective. *J Prod Innov Manag* 30(5):956-975

19. Basu S, Clarysse B, Danneels E, De Cock R, Denoo L, Leiting A K et al (2020) To a New Era of Corporate Venturing?. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2020, No. 1, p. 12796). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management
20. Belitski M, Korosteleva J, Piscitello L (2023) Digital affordances and entrepreneurial dynamics: new evidence from European regions. *Technovation* 119:102442
21. Ben Arfi W, Hikkerova L (2021) Corporate entrepreneurship, product innovation, and knowledge conversion: the role of digital platforms. *Small Bus Econ* 56(3):1191–1204
22. Berger ES, Von Briel F, Davidsson P, Kuckertz A (2021) Digital or not—the future of entrepreneurship and innovation: introduction to the special issue. *J Bus Res* 125:436–442
23. Bharadwaj A, El Sawy OA, Pavlou PA, Venkatraman NV (2013) Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Q* 471–482
24. Biggadike R (1989) *The risky business of diversification*. Macmillan Education, UK
25. Blau P (2017) *Exchange and power in social life*. Routledge
26. Bolton DL, Lane MD (2012) Individual entrepreneurial orientation: development of a measurement instrument. *Educ + Train* 54(2/3):219–233
27. Borgatti SP, Halgin DS (2011) On network theory. *Organ Sci* 22(5):1168–1181
28. Bouncken RB, Kraus S (2022) Entrepreneurial ecosystems in an interconnected world: emergence, governance and digitalization. *RMS* 16(1):1–14
29. Bowman EH, Hurry D (1993) Strategy through the options lens: an integrated view of resource investments and the incremental choice decision. *Acad Manag Rev* 18(4):760–782
30. Boyles JL (2016) The isolation of innovation: Restructuring the digital newsroom through intrapreneurship. *Digit Journalism* 4(2):229–246
31. Brenk S, Lüttgens D, Diener K, Piller F (2019) Learning from failures in business model innovation: solving decision-making logic conflicts through intrapreneurial effectuation. *J Bus Econ* 89(8):1097–1147
32. Bresnahan T, Greenstein S (2014) Mobile computing: the next platform rivalry. *Am Econ Rev* 104(5):475–480
33. Browder RE, Aldrich HE, Bradley SW (2019) The emergence of the maker movement: implications for entrepreneurship research. *J Bus Ventur* 34(3):459–476
34. Burgelman RA (1983) Corporate entrepreneurship and strategic management: insights from a process study. *Manag Sci* 29(12):1349–1364
35. Busch C (2022) Towards a theory of Serendipity: a systematic review and conceptualization. *J Manag Stud*
36. Bygstad B (2017) Generative innovation: a comparison of lightweight and heavyweight IT. *J Inform Technol* 32(2):180–193
37. Carrier C (1996) Intrapreneurship in small businesses: an exploratory study. *Entrep Theory Pract* 21(1):5–20
38. Casson M (2005) Entrepreneurship and the theory of the firm. *J Econ Behav Organ* 58(2):327–348
39. Castriotta M, Loi M, Marku E, Moi L (2021) Disentangling the corporate entrepreneurship construct: conceptualizing through co-words. *Scientometrics* 126(4):2821–2863
40. Cavallo A, Ghezzi A, Balocco R (2019) Entrepreneurial ecosystem research: Present debates and future directions. *Int Entrep Manag J* 15(4):1291–1321
41. Cavallo A, D'Angelo S, Ghezzi A (2020) Experimentation and Digitalization: Towards a Brand-New Corporate Entrepreneurship? In 15th European Conference on

- Innovation and Entrepreneurship, ECIE 2020 (Vol. 2020, pp 163–169). Academic Conferences and Publishing International Limited
42. Cavallo A, Cosenz F, Noto G (2023) Business model scaling and growth hacking in digital entrepreneurship. *J Small Bus Manag* 1–28
 43. Černe M, Jaklič M, Škerlavaj M (2013) Management innovation in focus: the role of knowledge exchange, organizational size, and IT system development and utilization. *Eur Manag Rev* 10(3):153–166
 44. Chadwick C, Super JF, Kwon K (2015) Resource orchestration in practice: CEO emphasis on SHRM, commitment-based HR systems, and firm performance. *Strateg Manag J* 36(3):360–376
 45. Chae B, Poole MS (2005) The surface of emergence in systems development: agency, institutions, and large scale information systems. *Eur J Inform Syst* 14(1):19–36
 46. Chan TH, Lim SY (2023) The emergence of novel product uses: an investigation of exaptations in IKEA hacks. *Manag Sci* 69(5):2870–2892
 47. Chatterjee S, Chaudhuri R, Vrontis D, Basile G (2022) Digital transformation and entrepreneurship process in SMEs of India: a moderating role of adoption of AI-CRM capability and strategic planning. *J Strategy Manag* 15(3):416–433
 48. Chatterjee S, Chaudhuri R, Vrontis D (2023) Entrepreneurial behavior of family firms in the Indian community: adoption of a technology platform as a moderator. *J Enterprising Communities: People Places Global Econ* 17(2):433–453
 49. Chesbrough H (2010) Business model innovation: opportunities and barriers. *Long Range Plann* 43(2–3):354–363
 50. Chesbrough H, Tucci CL (2020) The interplay between open innovation and lean startup, or, why large companies are not large versions of startups. *Strategic Manag Rev* 1(2):277–303
 51. Cho J, DeStefano T, Kim H, Kim I, Paik JH (2023) What's driving the diffusion of next-generation digital technologies?. *Technovation* 119
 52. Conger JA, Kanungo RN (1987) Toward a behavioral theory of charismatic leadership in organizational settings. *Acad Manag Rev* 12(4):637–647
 53. Corbett A, Covin JG, O'Connor GC, Tucci CL (2013) Corporate entrepreneurship: state-of-the art research and a future research agenda. *J Prod Innov Manag* 30:812–820
 54. Cosenz F, Noto G, Cavallo A (2023) Understanding the microfoundations of Entrepreneurial ecosystems: toward a value-based method and theory. *IEEE Trans Eng Manag*
 55. Covin JG, Miles MP (1999) Corporate entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage. *Entrep Theory Pract* 23(3):47–63
 56. Covin JG, Miles MP (2007) Strategic use of corporate venturing. *Entrep Theory Pract* 31(2):183–207
 57. Covin JG, Slevin DP (1989) Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strateg Manag J* 10(1):75–87
 58. Covin JG, Wales WJ (2019) Crafting high-impact entrepreneurial orientation research: some suggested guidelines. *Entrep Theory Pract* 43(19):3–18
 59. Covin JG, Rigtering JC, Hughes M, Kraus S, Cheng CF, Bouncken RB (2020) Individual and team entrepreneurial orientation: scale development and configurations for success. *J Bus Res* 112:1–12
 60. Cozzolino A, Verona G, Rothaermel FT (2018) Unpacking the disruption process: new technology, business models, and incumbent adaptation. *J Manag Stud* 55(7):1166–1202

61. Daft RL (2004) Organization theory and design Davidsson P, Gruenhagen JH (2021) Fulfilling the process promise: a review and agenda for new venture creation process research. *Entrep Theory Pract* 45(5):1083–1118
62. Day GS, Schoemaker PJ (2016) Adapting to fast-changing markets and technologies. *Calif Manag Rev* 58(4):59–77
63. Dew N, Sarasvathy SD, Venkataraman S (2004) The economic implications of exaptation. *J Evol Econ* 14(1):69–84
64. Di Stefano G, Peteraf M, Verona G (2010) Dynamic capabilities deconstructed: a bibliographic investigation into the origins, development, and future directions of the research domain. *Ind Corp Change* 19:1187–1204
65. Eckhardt JT, Ciuchta MP, Carpenter M (2018) Open innovation, information, and entrepreneurship within platform ecosystems. *Strateg Entrep J* 12(3):369–391
66. Eisenhardt KM (1989) Building theories from case study research. *Acad Manag Rev* 14(4):532–550
67. Eisenhardt KM, Graebner ME (2007) Theory building from cases: opportunities and challenges. *Acad Manag J* 50(1):25–32
68. Eisenhardt KM, Martin JA (2000) Dynamic capabilities: what are they? *Strateg Manag J* 21(10–11):1105–1121
69. Faulkner P, Runde J (2009) On the identity of technological objects and user innovations in function. *Acad Manag Rev* 34(3):442–462
70. Fernhaber SA, Zou H (2022) Advancing societal grand challenge research at the interface of entrepreneurship and international business: a review and research agenda. *J Bus Ventur* 37(5)
71. Gellman R (1996) Disintermediation and the internet. *Government Inform Q* 13(1):1–8
72. Ghezzi A, Gabelloni D, Martini A, Natalicchio A (2018) Crowdsourcing: a review and suggestions for future research. *Int J Manag Rev* 20(2):343–363
73. Ghosh S, Hughes M, Hughes P, Hodgkinson I (2021) Corporate digital entrepreneurship: leveraging industrial internet of things and emerging technologies. *Digit Entrep* 183
74. Glinyanova M, Bouncken RB, Tiberius V, Cuenca Ballester AC (2021) Five decades of corporate entrepreneurship research: measuring and mapping the field. *Int Entrep Manag J* 127
75. Godkin L, Allcorn S (2008) Overcoming organizational inertia: a tripartite model for achieving strategic organizational change. *J Appl Bus Econ* 8(1):82
76. Goodman PS, Dean JW Jr (1982) Creating long term organizational change. In: Goodman PS (ed) *Change in Organizations*. Jossey-Bass, San Francisco, pp 226–279
77. Grisot M, Thorseng A, Hanseth O (2013) Staying under the radar: innovation strategy in information infrastructures for health. In: *Proceedings for ECIS in Utrecht*, pp 149
78. Gusenbauer M, Haddaway NR (2020) Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources. *Res Synthesis Methods* 11(2):181–217
79. Guth WD, Ginsberg A (1990) Guest editors' introduction: corporate entrepreneurship. *Strateg Manag J* 5–15
80. Hannan MT, Freeman J (1977) The population ecology of organizations. *Am J Sociol* 82(5):929–964
81. Hannan MT, Freeman J (1984) Structural inertia and organizational change. *Am Sociol Rev* 149–164
82. Hanseth O, Lyytinen K (2010) Design theory for dynamic complexity in information infrastructures: the case of building internet. *J Inform Technol* 25(1):1–19

83. Hevner A, Gregor S (2022) Envisioning entrepreneurship and digital innovation through a design science research lens: a matrix approach. *Inf Manag* 59(3):103350
84. Higgins JP, Green S (2008) *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*
85. Hinkin TR (1995) A review of scale development practices in the study of organizations. *J Manag* 21(5):967–988
86. Hitt MA, Ireland RD, Camp SM, Sexton DL (2001) Strategic entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation. *Strateg Manag J* 22(6–7):479–491
87. Hitt MA, Ireland RD, Sirmon DG, Trahms CA (2011) Strategic entrepreneurship: creating value for individuals, organizations, and society. *Acad Manag Perspect* 25(2):57–75
88. Hobfoll SE (1989) Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress. *Am Psychol* 44(3):513–524. [https:// doi. org/ 10. 1037/ 0003- 066X. 44.3. 513](https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513)
89. Hobfoll SE (2001) The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: advancing conservation of resources theory. *Appl Psychol* 50(3):337–421
90. Hofer CW (1975) Toward a contingency theory of business strategy. *Acad Manag J* 18:784810
91. Holotiuk F (2020) The Organizational Design of Digital Innovation Labs: Enabling Ambidexterity to Develop Digital Innovation. In *Wirtschaftsinformatik, Zentrale Tracks*, pp. 1019–1034
92. Hornsby JS, Naffziger DW, Kuratko DF, Montagno RV (1993) An interactive model of the corporate entrepreneurship process. *Entrep Theory and Practice* 17(2):29–37
93. Hosmer LT (1995) Trust: the connecting link between organizational theory and philosophical ethics. *Acad Manag Rev* 20(2):379–403
94. Hu H, Huang T, Zeng Q, Zhang S (2016) The role of institutional entrepreneurship in building digital ecosystem: a case study of Red Collar Group (RCG). *Int J Inf Manag* 36(3):496–499
95. Hurst DK, Rush JC, White RE (1989) Top management teams and organizational renewal. *Strateg Manag J* 10(S1):87–105
96. Hutton B, Salanti G, Caldwell DM, Chaimani A, Schmid CH, Cameron C et al (2015) The PRISMA extension statement for reporting of systematic reviews incorporating network meta-analyses of health care interventions: checklist and explanations. *Ann Intern Med* 162(11):777–784
97. Ireland RD, Covin JG, Kuratko DF (2009) Conceptualizing corporate entrepreneurship strategy. *Entrep Theory Pract* 33(1):19–46
98. Jarvenpaa SL, Ives B (1996) Introducing transformational information technologies: the case of the world wide web technology. *Int J Electron Commer* 1(1):95–126
99. Johnson RB, Onwuegbuzie AJ, Turner LA (2007) Toward a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research* 1(2):112–133
100. Jones GR, Butler JE (1992) Managing internal corporate entrepreneurship: an agency theory perspective. *J Manag* 18(4):733–749
101. Joshi MP, Kathuria R, Das S (2019) Corporate entrepreneurship in the digital era: the cascading effect through operations. *J Entrepreneurship* 28(1):4–34
102. Kallinikos J, Aaltonen A, Marton A (2013) The ambivalent ontology of digital artifacts. *MIS Q* :357–370
103. Karimi J, Walter Z (2021) The role of entrepreneurial agility in digital entrepreneurship and creating value in response to digital disruption in the newspaper industry. *Sustainability* 13(5):2741

104. Kimjeon J, Davidsson P (2022) External enablers of entrepreneurship: a review and agenda for accumulation of strategically actionable knowledge. *Entrepreneurship Theory and Practice* 46(3):643–687
105. Knight GA (1997) Cross-cultural reliability and validity of a scale to measure firm entrepreneurial orientation. *J Bus Ventur* 12:213–225
106. Kolev KD, Wangrow DB, Barker VL III, Schepker DJ (2019) Board committees in corporate governance: a cross disciplinary review and agenda for the future. *J Manag Stud* 56(6):1138–1193
107. Kör B, Wakkee I, van der Sijde P (2021) How to promote managers' innovative behavior at work: individual factors and perceptions. *Technovation* 99:102127
108. Kotter JP (2007) Leading change: Why transformation efforts fail
109. Kraus S, Pohjola M, Koponen A (2012) Innovation in family firms: an empirical analysis linking organizational and managerial innovation to corporate success. *RMS* 6:265–286
110. Kraus S, Roig-Tierno N, Bouncken RB (2019) Digital Innovation and venturing: an introduction into the digitalization of Entrepreneurship. *RMS* 13(3):519–528
111. Kraus S, Breier M, Dasí-Rodríguez S (2020) The art of crafting a systematic literature review in entrepreneurship research. *Int Entrepreneurship Manag J* 16:1023–1042
112. Kraus S, Durst S, Ferreira JJ, Veiga P, Kailer N, Weinmann A (2022a) Digital transformation in business and management research: an overview of the current status quo. *Int J Inf Manag* 63:102466
113. Kraus S, Breier M, Lim WM, Dabić M, Kumar S, Kanbach D et al (2022b) Literature reviews as independent studies: guidelines for academic practice. *RMS* :1–19
114. Kraus S, Mahto RV, Walsh ST (2023) The importance of literature reviews in small business and entrepreneurship research. *J Small Bus Manag* 61(3):1095–1106
115. Kuratko DF (2007) Entrepreneurial leadership in the 21st century: Guest editor's perspective. *J Leadersh Organizational Stud* 13(4):1–11
116. Kuratko DF, Audretsch DB (2013) Clarifying the domains of corporate entrepreneurship. *Int Entrepreneurship Manag J* 9(3):323–335
117. Lamperti S, Cavallo A, Sassanelli C (2023) Digital servitization and business model innovation in SMEs: a model to escape from market disruption. *IEEE Trans EngManag*
118. Latilla VM, Frattini F, Franzo S, Chiesa V (2020) Organisational change and business model innovation: an exploratory study of an energy utility. *Int J Innov Manag* 24(04)
119. Law J (1992) Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. *Syst Pract* 5(4):379–393
120. Lawrence PR, Lorsch JW (1967) Differentiation and integration in complex organizations. *Adm Sci Q*:1–47
121. Leavitt HJ (2013) Applied organizational change in industry: Structural, technological and humanistic approaches. In *Handbook of Organizations (RLE: Organizations)*, Routledge, pp. 1144–1170
122. Leonardi PM (2011) When flexible routines meet flexible technologies: Affordance, constraint, and the imbrication of human and material agencies. *MIS Q* 35(1):147–167
123. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP et al (2009) The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses

- of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol* 62(10):1-34
124. Lin YK, Maruping LM (2022) Open source collaboration in digital entrepreneurship. *Organ Sci* 33(1):212-230
125. Lischka JA (2019) Strategic renewal during technology change: tracking the digital journey of legacy news companies. *J Media Bus Stud* 16(3):182-201
126. Lounsbury M (2002) Institutional transformation and status mobility: the professionalization of the field of finance. *Acad Manag J* 45(1):255-266
127. Lumpkin GT, Dess GG (1996) Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Acad Manag Rev* 21(1):135-172
128. Lyytinen K, Yoo Y, Boland RJ Jr (2016) Digital product innovation within four classes of innovation networks. *Inform Syst J* 26(1):47-75
129. MacMillan IC, Block Z, Narasimha PS (1986) Corporate venturing: Alternatives, obstacles encountered, and experience effects. *J Bus Ventur* 1(2):177-191
130. Majchrzak A, Markus ML (2013) Technology affordances and constraints in management information systems (MIS). In: Kessler EH (ed) *Encyclopedia of Management Theory*. SAGE Publications Ltd, Thousand Oaks
131. Mancha R, Shankaranarayanan G (2021) Making a digital innovator: antecedents of innovativeness with digital technologies. *Inform Technol People* 34(1):318-335
132. Mariani MM, Nambisan S (2021) Innovation analytics and digital innovation experimentation: the rise of research driven online review platforms. *Technol Forecast Soc Chang* 172:121009
133. Martín-Rojas R, Garrido-Moreno A, García-Morales VJ (2020) Fostering corporate entrepreneurship with the use of social media tools. *J Bus Res* 112:396-412
134. Massaro M, Dumay J, Guthrie J (2016) On the shoulders of giants: undertaking a structured literature review in accounting. *Acc Auditing Account J* 29(5):767-801
135. Matzler K, von den Friedrich S, Anschöber M, Kohler T (2018) The crusade of digital disruption. *J Bus Strategy* 39(6):13-20
136. McCain KW (1990) Mapping authors in intellectual space: a technical overview. *J Am Soc Inform Sci* 41:433-443
137. McGrath JE (1964) *Social psychology: a brief introduction*. Holt, Rinehart & Winston, New York, NY
138. McMullen JS, Shepherd DA (2006) Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Acad Manag Rev* 31(1):132-152
139. Menz M, Kunisch S, Birkinshaw J, Collis DJ, Foss NJ, Hoskisson RE, Prescott JE (2021) Corporate strategy and the theory of the firm in the Digital Age. *J Manag Stud* 58(7):1695-1720
140. Mondal MK, Kumar A, Bose BP (2015) Entrepreneurship education through MOOCs for accelerated economic growth. In 2015 IEEE 3rd International Conference on MOOCs, Innovation and Technology in Education (MITE), pp 407-411
141. Montealegre R, Iyengar K (2021) Managing digital business platforms: a continued exercise in balancing renewal and refinement. *Bus Horiz* 64(1):51-59
142. Morkunas VJ, Paschen J, Boon E (2019) How blockchain technologies impact your business model. *Bus Horiz* 62(3):295-306
143. Morris MH, Kuratko DF, Covin JG (2010) *Corporate entrepreneurship & innovation*. Cengage Learning
144. Murtinu S, Park HD, Tucci C, Wadhwa A (2021) Corporate entrepreneurship in the digital era. *Journal of Business Venturing*

145. Nadkarni S, Prügl R (2021) Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. *Manag Rev Q* 71(2):233–341
146. Nambisan S (2017) Digital entrepreneurship: toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 41(6):1029–1055
147. Nambisan S, Wright M, Feldman M (2019) The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Res Policy* 48(8):103773
148. Niemand T, Rigtering JC, Kallmünzer A, Kraus S, Maalaoui A (2021) Digitalization in the financial industry: a contingency approach of entrepreneurial orientation and strategic vision on digitalization. *Eur Manag J* 39(3):317–326
149. Nonaka I (1994) A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organ Sci* 5(1):14–37
150. O'Reilly CA, Tushman ML (2008) Ambidexterity as a dynamic capability: resolving the innovator's dilemma. *Res Organizational Behav* 28:185–206
151. O'Reilly CA, Tushman ML (2013) Organizational ambidexterity: past, present, and future. *Acad Manag Perspect* 27(4):324–338
152. Opland LE, Pappas IO, Engesmo J, Jaccheri L (2022) Employee-driven digital innovation: a systematic review and a research agenda. *J Bus Res* 143:255–271
153. Orlikowski WJ (2007) Sociomaterial practices: exploring technology at work. *Organ Stud* 28(9):1435–1448
154. Orlikowski WJ, Scott SV (2008) 10 sociomateriality: challenging the separation of technology, work and organization. *Acad Manag Ann* 2(1):433–474
155. Paek B, Lee H (2018) Strategic entrepreneurship and competitive advantage of established firms: evidence from the digital TV industry. *Int Entrepreneurship Manag J* 14(4):883–925
156. Paul J, Criado AR (2020) The art of writing literature review: what do we know and what do we need to know? *Int Bus Rev* 29(4):101717
157. Petticrew M, Roberts H (2008) Systematic reviews in the social sciences: a practical guide. John Wiley & Sons
158. Petzsche V, Rabl T, Franzke S, Baum M (2023) Perceived gain or loss? How digital affordances influence employee corporate entrepreneurship participation likelihood. *Eur Manag Rev* 20(2):188–209
159. Phan PH, Wright M, Ucbasaran D, Tan WL (2009) Corporate entrepreneurship: current research and future directions. *J Bus Ventur* 24(3):197–205
160. Pinchot III G (1985) Intrapreneuring: Why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship
161. Pinchot G, Soltanifar M (2021) Digital intrapreneurship: the corporate solution to a rapid digitalisation. *Impact on Business and Society, Digital Entrepreneurship*, pp 233–262
162. Pirhadi H, Feyzbakhsh A (2021) Corporate entrepreneurship, its antecedents, process, and consequences: a systematic review and suggestion for future research. *J Int Entrepreneurship* 19(2):196–222
163. Prügl R, Spitzley DI (2021) Responding to digital transformation by external corporate venturing: an enterprising family identity and communication patterns perspective. *J Manag Stud* 58(1):135–164
164. Rauch A (2020) Opportunities and threats in reviewing entrepreneurship theory and practice. *Entrepreneurship Theory and Practice* 44(5):847–860
165. Ravasi D, Schultz M (2006) Responding to organizational identity threats: exploring the role of organizational culture. *Acad Manag J* 49(3):433–458

166. Reibenspiess V, Drechsler K, Eckhardt A, Wagner HT (2022) Tapping into the wealth of employees' ideas: design principles for a digital intrapreneurship platform. *Inf Manag* 59(3):103287
167. Rippa P, Secundo G (2019) Digital academic entrepreneurship: the potential of digital technologies on academic entrepreneurship. *Technol Forecast Soc Chang* 146:900–911
168. Ritala P, Baiyere A, Hughes M, Kraus S (2021) Digital strategy implementation: the role of individual entrepreneurial orientation and relational capital. *Technological Forecasting and Social Change* 171
169. Roshanghalb A, Lettieri E, Aloini D, Cannavacciuolo L, Gitto S, Visintin F (2018) What evidence on evidence-based management in healthcare? *Manag Decis* 56(10):2069–2084
170. Rossi M, Festa G, Devalle A, Mueller J (2020) When corporations get disruptive, the disruptive get corporate: financing disruptive technologies through corporate venture capital. *J Bus Res* 118:378–388
171. Sambamurthy V, Bharadwaj A, Grover V (2003) Shaping agility through digital options: reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Q* 237–263
172. Samuelson W, Zeckhauser R (1988) Status quo bias in decision making. *J Risk Uncertain* 1(1):7–59
173. Sanner TA, Manda TD, Nielsen P (2014) Grafting: balancing control and cultivation in information infrastructure innovation. *J Association Inform Syst* 15(4):1
174. Sarasvathy SD (2001) Effectual reasoning in entrepreneurial decision making: existence and bounds. In: *Academy of management proceedings*, vol 2001, No. 1. Academy of Management, Briarcliff Manor, pp D1–D6
175. Sauer PC, Seuring S (2023) How to conduct systematic literature reviews in management research: a guide in 6 steps and 14 decisions. *RMS* 17(5):1899–1933
176. Saunders M, Lewis P, Thornhill A (2016) *Research methods for Business Students*, vol 53, 7th edn. Pearson Education, Essex
177. Scott SG, Lane VR (2000) A stakeholder approach to organizational identity. *Acad Manag Rev* 25(1):43–62
178. Scuotto V, Lemaire SLL, Magni D, Maalaoui A (2022) Extending knowledge-based view: future trends of corporate social entrepreneurship to fight the gig economy challenges. *J Bus Res* 139:1111–1122
179. Sebastian IM, Ross JW, Beath C, Mocker M, Moloney KG, Fonstad NO (2020) How big old companies navigate digital transformation. In: *Strategic information management*. Routledge, pp 133–150
180. Sharma P, Chrisman JJ (1999) Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 23(3):11–11
181. Sidorova A, Evangelopoulos N, Valacich JS, Ramakrishnan T (2008) Uncovering the intellectual core of the information systems discipline. *MIS Q* 32:467–482
182. Silva DS, Ghezzi A, Aguiar RBD, Cortimiglia MN, ten Caten CS (2021) Lean startup for opportunity exploitation: adoption constraints and strategies in technology new ventures. *Int J Entrep Behav Res* 27(4):944–969
183. Simonsson J, Magnusson M, Johanson A (2020) Organizing the development of digital product-service platforms. *Technol Innov Manag Rev* 10(3)
184. Simsek Z, Heavey C, Gilsing V, Stam W, König A, Dushnitsky G (2020) Call for papers for a special issue: leading the digital transformation of incumbent firms: a strategic entrepreneurship perspective. *Strategic Entrepreneurship Journal*

185. Sirmon DG, Hitt MA, Ireland RD, Gilbert BA (2011) Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects. *J Manag* 37(5):1390–1412
186. Spender JC, Corvello V, Grimaldi M, Rippa P (2017) Startups and open innovation: a review of the literature. *Eur J Innov Manag*
187. Stam E (2013) Knowledge and entrepreneurial employees: a country-level analysis. *Small Bus Econ* 41(4):887–898
188. Steiber A, Alänge S (2020) Corporate-startup collaboration: effects on large firms' business transformation. *Eur J Innov Manag* 24(2):235–257
189. Steiber A, Alange S, Corvello V (2021) Evaluating corporate-startup co-creation: a critical review of the literature. *Int J Innov Manag* 25(07):2150073
190. Stopford JM, Baden-Fuller CW (1994) Creating corporate entrepreneurship. *Strateg Manag J* 15(7):521–536
191. Teece DJ (2010) Business models, business strategy and innovation. *Long Range Plann* 43(2–3):172–194
192. Teece DJ, Pisano G, Shuen A (1997) Dynamic capabilities and strategic management. *Strateg Manag J* 18(7):509–533
193. Thelwall M (2018) Dimensions: a competitor to Scopus and the web of science? *J Informetrics* 12(2):430–435
194. Tidd J, Bessant JR (2020) Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. John Wiley & Sons
195. Tilson D, Lyytinen K, Sorensen C (2010) Research commentary—digital infrastructures: the missing IS research agenda. *Inform Syst Res* 21(4):748–759
196. Tiwana A, Konsynski B, Bush AA (2010) Platform evolution: coevolution of platform architecture, governance, and environmental dynamics. *Inform Syst Res* 21(4):675–687
197. Tranfield D, Denyer D, Smart P (2003) Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *Br J Manag* 14(3):207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
198. Turner N, Swart J, Maylor H (2013) Mechanisms for managing ambidexterity: a review and research agenda. *Int J Manag Rev* 15(3):317–332
199. Urbano D, Turro A, Wright M, Zahra S (2022) Corporate entrepreneurship: a systematic literature review and future research agenda. *Small Bus Econ* 1–25
200. Utoyo I, Fontana A, Satrya A (2020) The role of entrepreneurial leadership and configuring core innovation capabilities to enhance innovation performance in a disruptive environment. *Int J Innov Manag* 24(06)
201. Van Laar E, Van Deursen AJ, Van Dijk JA, De Haan J (2017) The relation between 21st-century skills and digital skills: a systematic literature review. *Comput Hum Behav* 72:577–588
202. Van Laar E, van Deursen AJ, van Dijk JA, de Haan J (2020) Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: a systematic literature review. *Sage Open* 10(1)
203. Van Zeebroeck N, Kretschmer T, Bughin J (2021) Digital is strategy: the role of digital technology adoption in strategy renewal. *IEEE Trans Eng Manag*
204. Vassilakopoulou P, Grisot M (2020) Effectual tactics in digital intrapreneurship: a process model. *J Strateg Inf Syst* 29(3)
205. Venkatraman N (1989) Strategic orientation of business enterprises: the construct, dimensionality, and measurement. *Manag Sci* 35(8):942–962
206. Von Briel F, Recker J (2017) Lessons from a failed implementation of an online open innovation community in an innovative organization. *MIS Q Exec* 16(1):35–46

207. Von Briel F, Davidsson P, Recker J (2018) Digital technologies as external enablers of new venture creation in the IT hardware sector. *Entrep Theory Pract* 42(1):47–69
208. Voss C, Tsikriktsis N, Frohlich M (2002) Case research in operations management. *Int J Oper Prod Manag* 22(2):195–219
209. Wan W, Liu L (2021) Intrapreneurship in the digital era: driven by big data and human resource management? *Chin Manag Stud* 15(4):843–875
210. Warner KS, Wäger M (2019) Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal. *Long Range Plann* 52(3):326–349
211. Watson GJ, Desouza KC, Ribiere VM, Lindič J (2021) Will AI ever sit at the C-suite table? The future of senior leadership. *Bus Horiz* 64(4):465–474
212. Welch C, Piekkari R, Plakoyiannaki E, Paavilainen-Mäntymäki E (2020) Theorising from case studies: towards a pluralist future for international business research. *Res Methods Int Bus* :171–220
213. World Economic Forum (2020) Global lighthouse network: Insights from the forefront of the fourth industrial revolution. White Papers. January 10. Geneva.
214. Yoo Y, Henfridsson O, Lyytinen K (2010) Research commentary—the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. *Inform Syst Res* 21(4):724–735
215. Yunis M, Tarhini A, Kassar A (2018) The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: the catalysing effect of corporate entrepreneurship. *J Bus Res* 88:344–356
216. Zahra SA (1991) Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship: an exploratory study. *J Bus Ventur* 6(4):259–285
217. Zahra SA (1993) Environment, corporate entrepreneurship, and financial performance: a taxonomic approach. *J Bus Ventur* 8(4):319–340
218. Zittrain J (2009) *The future of the internet: and how to stop it*. Penguin, UK
219. Žur A (2020) Two heads are better than one entrepreneurial continuous learning through massive open online courses. *Educ Sci* 10(3):62 Publisher's Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Understanding corporate entrepreneurship in organizations in the digital age

Seyed Ali Mahmoudi Kamkaran^{*1}

Ali Dastvar²

Hossein Mohammadi Majd³

Abstract

In a digital world that is increasingly facing new organizational opportunities and challenges arising from the spread of digital technologies, organizations are turning to entrepreneurship more than ever before. This process raises important questions about the intersection of corporate entrepreneurship and digital technologies, as we currently lack a comprehensive understanding of the implications of digital technologies for corporate entrepreneurship strategies. To fill this gap, this study surveys the existing literature on corporate entrepreneurship in the digital age through a systematic review and analysis of 54 articles, and develops an integrated framework of corporate entrepreneurship in the digital age.

Keywords

Corporate entrepreneurship, digital technologies, systematic literature review

1. Seyed Ali Mahmoudi Kamkaran, Ph.D, Department of Entrepreneurship, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (*Corresponding Author: Ali.kamkaran@alumni.ut.ac.ir).
2. Master of International Relations, Faculty of Law and Political Science, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran (dastvar.1986@gmail.com).
3. Master of Science in Information Technology Engineering, Faculty of Information Technology Engineering, Mehr Alborz University, Tehran, Iran (hossein.majd.hm@gmail.com).