



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

**Journal of Innovation Management in
Defensive Organizations**

ISSN: 2676-7112

Volume 5, Issue 16

Summer 2022

P.P.1-26

Business Model Innovation Framework based on Digital Technologies

Zahra Eshaghian¹, Seyed Mohammad Bagher Jafari², Hamid Reza Yazdani³

Abstract

Background & Purpose: Redesigning the business model is a prerequisite for the development and survival of organizations in the digital age. Accordingly, instead of relying on static models, every organization should update its business logic in line with environmental changes and customer expectations by utilizing the capabilities of technologies. The purpose of this study is provide a systematic approach to business model innovation based on using digital technologies.

Methodology: In the first phase, business model innovation components were extracted from 42 selected articles. Then, by survey method and by non-random and purposeful sampling of technology experts and fuzzy analysis of the received questionnaires, the application of digital technologies in the innovation components of the business model extracted in the first phase was presented.

Findings: In the first phase, the components of the model were identified in the five categories, innovation in value network macro-activities, innovation in intra-organizational macro-activities, innovation in structure, innovation in governance and innovation in financial affairs and themes. Then, by extracting the views of experts in the field of technology regarding the application of digital technologies, including seven groups of platform, connectivity, Actor-based product, sensor-based data collection, analytical insight generation, analytical interaction and augmented interaction, the business model innovation framework is presented.

Conclusion: The findings indicate in response to environmental dynamics and changes, innovation in what dimensions and components of the business model and using which group of digital technologies should be considered.

Keywords: *Business Model Innovation, Digital Technologies, Meta Synthesis Method.*

Citation: Eshaghian, Zahra; Jafari, Seyed Mohammad Bagher and Yazdani, Hamid Reza. (2022). Business Model Innovation Framework Based on Digital Technologies. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*,5(16),1-26.

1. Ph.D. Student in Systems Management, Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran. E-mail: Z.eshaghian2166@gmail.com

2. Associate Prof., Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran. E-mail: sm.jafari@ut.ac.ir

3. Assistant Prof., Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran. E-mail: Hryazdani@ut.ac.ir

Received: 25/12/2021

Accepted: 04/05/2022

Corresponding Author: Seyed Mohammad Bagher Jafari

Article Type: Research-based

DOI: 10.22034/qjimdo.2022.321525.1473



دانشکده مدیریت

فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی
شاپای انتشار: ۷۱۱۲-۲۶۷۶
دوره ۵، شماره ۱۶
تابستان ۱۴۰۱
صص ۲۶-۱

چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر کاربری فناوری‌های دیجیتال

زهرا اسحاقیان^۱، سید محمدباقر جعفری^۲، حمیدرضا یزدانی^۳

چکیده

زمینه و هدف: بازطراحی مدل کسب‌وکار پیش‌نیاز توسعه و بقای سازمان‌ها در عصر دیجیتال است. بر این اساس، سازمان‌ها باید به جای تکیه بر مدل‌های ایستا، منطق کسب‌وکار خود را همگام با تغییرات محیطی و انتظارات مشتریان از طریق بهره‌گیری از قابلیت‌های فناوری به‌روز نمایند. هدف از پژوهش حاضر، ارائه رویکردی نظام‌مند برای نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر کاربری فناوری‌های دیجیتال است.

روش‌شناسی: در فاز نخست، مولفه‌های نوآوری مدل کسب‌وکار با روش فراترکیب از ۴۲ مقاله منتخب استخراج شد. در گام بعد، بر اساس روش پیمایشی و به کارگیری روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند در میان خبرگان حوزه فناوری و انجام تحلیل فازی پرسشنامه‌های دریافتی، کاربردهای فناوری‌های دیجیتال در مولفه‌های نوآوری مدل کسب‌وکار استخراج شده در فاز اول ارائه گردید.

یافته‌ها: در فاز نخست، مولفه‌های مدل در قالب پنج مقوله نوآوری در کلان فعالیت‌های شبکه ارزش، نوآوری در کلان فعالیت‌های درون‌سازمانی، نوآوری در ساختار، نوآوری در حکمرانی و نوآوری در جنبه مالی و تم‌های تشکیل دهنده هر یک دسته‌بندی شدند. سپس، چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار با استخراج دیدگاه خبرگان حوزه فناوری در خصوص کاربری فناوری‌های دیجیتال مشتمل بر هفت گروه پلتفرم، اتصال، محصول نقش‌محور، گردآوری داده سنسورمحور، تحلیل بینش‌ساز، تعامل تحلیلی و تعامل افزوده ارائه گردید.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش مشخص شد که در واکنش به پویایی‌ها و تغییرات محیطی، نوآوری در چه ابعاد و مولفه‌هایی از مدل کسب‌وکار و با به کارگیری کدام گروه از فناوری‌های دیجیتال باید مد نظر قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: نوآوری مدل کسب‌وکار، فناوری‌های دیجیتال، فراترکیب.

استناد: اسحاقیان، زهرا؛ جعفری، سید محمدباقر و یزدانی، حمیدرضا. (۱۴۰۱). چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر کاربری فناوری‌های دیجیتال. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۵(۱۶)، ۱-۲۶.

۱. دانشجوی دکتری رشته مدیریت سیستم‌ها، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.
رایانامه: Z.eshaghian2166@gmail.com

۲. دانشیار گروه مدیریت صنعتی و فناوری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.
رایانامه: Sm.jafari@ut.ac.ir

۳. استادیار گروه مدیریت بازرگانی و کسب و کار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.
رایانامه: Hryazdani@ut.ac.ir

مقدمه

عصر حاضر را می‌توان عصر دیجیتال نامید، برهه‌ای از تاریخ که استفاده از فناوری‌ها در آن گسترش یافته و همه‌گیر شده است. امروزه فناوری‌های دیجیتالی نظیر رسانه‌های اجتماعی، رایانش سیار^۱، تحلیل داده و کلان داده، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، فناوری‌های پوشیدنی، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، فناوری‌های شناختی و بلاک‌چین به صورتی فزاینده در صنایع مختلف به کار گرفته می‌شوند و دسترسی به فناوری از یک حوزه جغرافیایی یا یک طبقه اجتماعی خاص فراتر رفته و به جزء جدایی‌ناپذیر زندگی تبدیل شده است (شامی‌زنجانی، ۱۳۹۹).

حوزه کسب‌وکار نیز از این تاثیرات عصر کنونی نبوده و فناوری‌های دیجیتالی در حال تغییر قواعد بازی در دنیای کسب‌وکار هستند. به عنوان نمونه در اقتصاد دیجیتال پیروزی در بازار مانند قبل به تسلط بر منابع وابسته نیست (ردی و رینالتر^۲، ۲۰۱۷). به طوری که بزرگ‌ترین شرکت تاکسی‌رانی دنیا (اوبر)، مالک هیچ خودرویی نیست. محبوب‌ترین مالک رسانه در دنیا، خودش هیچ محتوایی تولید نمی‌کند (فیسبوک). با ارزش‌ترین خرده‌فروشی دنیا (علی بابا)، مالک هیچ فروشگاه فیزیکی نیست. فناوری‌های دیجیتالی انتظارات و خواسته‌های مشتریان را نیز تغییر داده است. آن‌ها می‌خواهند به کالاها و خدمات مورد نیاز خود، در هر زمان و از طریق هر ابزاری، در هر کجای جهان دسترسی یابند (شرکلینگ و استیگر^۳، ۲۰۱۷). در این شرایط، چنانچه کسب‌وکارها از پتانسیل فناوری‌های نوین و نوآوری‌های مبتنی بر آن بهره نبرند به سرعت از صحنه رقابت کنار گذاشته می‌شوند (رمانی^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). به عبارتی، در حین تحول دیجیتال، برندگان و بازندگان بر اساس میزان توانایی‌شان در استفاده از این فناوری‌ها مشخص می‌شوند (ونکاترامان، ۱۳۹۸). برخی مطالعات حاکی از آن است که نوآوری‌های فناورانه بدون بهره‌گیری از مدل‌های کسب‌وکار مناسب، ارزش ناچیزی فراهم می‌آورند و طراحی و پیاده‌سازی مدل‌های کسب‌وکار جدید، کارایی بیشتری نسبت به نوآوری فناورانه دارد (رمانی و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع قابلیت فناوری‌های دیجیتالی فراتر از محصولات، فرآیندهای کسب‌وکار، کانال‌های فروش و زنجیره تامین بوده و کل مدل کسب‌وکار را تحت تاثیر قرار داده است (هس^۵ و همکاران، ۲۰۱۶).

1. Mobile Computing
 2. Reddy & Reinartz
 3. Schreckling & Steiger
 4. Remané
 5. Hess

نتایج تحقیق امشوف و اشرفلد^۱ (۲۰۱۵) نیز حاکی از آن است که بهره‌برداری از تکنولوژی‌های دیجیتالی، منطق‌های کسب‌وکار جدیدی به وجود خواهد آورد. علی‌رغم رشد روز افزون مطالعات درباره نوآوری مدل کسب‌وکار، هنوز پژوهش‌های کافی درباره اثرات فناوری‌های دیجیتالی بر مدل‌های کسب‌وکار انجام نشده و نگرش جامعی در این خصوص ارائه نشده است (وسکا و همکاران^۲، ۲۰۲۱). پرداختن به این مسئله، مستلزم لحاظ نمودن هم‌زمان جنبه فناورانه و جنبه کسب‌وکار است. به عبارت دیگر، یکی از کاستی‌هایی مشهود در این حوزه، فقدان ایده‌پردازی مشترک بین متخصصان کسب‌وکار و متخصصان فناوری در راستای بازآفرینی مدل کسب‌وکار است. در واقع زبان مشترکی بین کارشناسان این دو حوزه وجود ندارد. رفع این مشکل نیازمند ایجاد نوعی اتصال بین متخصصان این دو حوزه است (اسوالد و کلینیمیر^۳، ۲۰۱۷). این تحقیق، با هدف ارائه رویکردی نظام‌مند برای نوآوری مدل کسب‌وکار از طریق کاربری‌های دیجیتالی و با تلفیق دیدگاه تجاری متخصصان کسب‌وکار و دیدگاه فناورانه متخصصان فناوری انجام شده و در پی آن است که چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر کاربری‌های دیجیتالی را ارائه نماید.

پیشینه پژوهش

تاکنون مفهوم مدل کسب‌وکار توسط محققان متعددی مطالعه شده است. با این وجود، تعریف استاندارد برای آن وجود ندارد. بررسی ادبیات موضوع نشان‌دهنده استفاده از رویکردهای مختلف نظیر منبع‌محور، فعالیت‌محور، دانش‌محور، اقتصادی، راهبردمحور و شبکه‌ای در تعاریف پر ارجاع این مفهوم است (منطقی و سعیدی، ۱۳۹۲). در مطالعه زوت و همکاران^۴ (۲۰۱۱) چهار تم اصلی در مفهوم‌سازی مدل کسب‌وکار شناسایی شده است: ۱. واحد تحلیلی که از محصول، صنعت و شبکه متمایز است، ۲. روشی برای توصیف اینکه سازمان‌ها در سطح سیستمی چگونه عمل می‌کنند، ۳. تاثیر اقدامات سازمانی، ۴. روشی برای تبیین چگونگی خلق و ضبط ارزش. کلارا^۵ (۲۰۱۷) بر اساس مطالعات پیشین سه کاربرد عملی برای مدل کسب‌وکار ذکر کرده است: طبقه‌بندی بنگاه‌ها، سنجش عملکرد سازمان‌ها و نوآوری در یک سازمان. به منظور درک این مفهوم به برخی تعاریف مدل کسب‌وکار در

1. Amshoff & Echterfeld
 2. Vaska et al.
 3. Oswald & Kleinemeier
 4. Zott et al.
 5. Kollara

جدول یک اشاره شده است؛

جدول ۱. تعریف مفهوم مدل کسب‌وکار

منبع	تعریف مدل کسب‌وکار
ماگرتا ^۱ ، ۲۰۰۲	مدل کسب‌وکار داستانی از چگونگی فعالیت یک بنگاه است که توضیح می‌دهد مشتری چه کسی است و چگونه بنگاه ارزشی را به مشتری ارائه می‌دهد.
جانسون و همکاران ^۲ ، ۲۰۰۸	مدل کسب‌وکار متشکل از چهار عنصر متصل به هم است که با هم خلق و ضبط ارزش را بر عهده دارند. این چهار عنصر عبارتند از پیشنهاد ارزش مشتری، فرمول سود، منابع کلیدی و فرآیندهای کلیدی.
کاسادسوس-مسنل و ریکارت ^۳ ، ۲۰۱۰	یک مدل کسب‌وکار بازتابی از استراتژی محقق شده شرکت است.
کلارا، ۲۰۱۷	مدل کسب‌وکار به صورت یک چارچوب مفهومی، اهداف عینی استراتژیک و پتانسیل فناوری را به عنوان ورودی به منظور خلق و ضبط ارزش برای مصرف‌کننده دریافت می‌کند.
اوستروالدر و پیگنر ^۴ ، ۲۰۱۰	مدل کسب‌وکار منطق چگونگی خلق، تحویل و ضبط ارزش یک سازمان را توصیف می‌کند.
تیس ^۵ ، 2010	مدل کسب‌وکار معین می‌کند که یک سازمان چگونه ارزشی را به مشتری ارائه می‌دهد و پرداخت را به سود تبدیل می‌نماید.
دمیل و لکوک ^۶ ، ۲۰۱۰	روشی که از طریق آن اقدامات و منابع برای اطمینان از پایداری و رشد به کار گرفته می‌شوند.
رمانی و همکاران، ۲۰۱۹	مدل کسب‌وکار منطلق اصلی شرکت و انتخاب‌های استراتژیک آن را در راستای خلق و ضبط ارزش بیان می‌کند.

برخی محققان به بررسی اجزاء تشکیل‌دهنده مدل‌های کسب‌وکار پرداخته‌اند. به عنوان مثال اوستروالدر و پیگنر (۲۰۱۰) چارچوبی شماتیک به نام بوم کسب‌وکار شامل بخش‌بندی مشتریان، پیشنهاد ارزش، کانال توزیع، ارتباط با مشتریان، جریان درآمد، منابع کلیدی، فعالیت‌های کلیدی، شرکای اصلی و ساختار هزینه ارائه دادند. همچنین افوه^۷ (۲۰۱۴) پیشنهاد ارزش مشتری، بخش‌بندی بازار، مدل بازگشت سرمایه، مدل رشد و شایستگی‌های سازمانی را به عنوان اجزای مدل برشمرد. یکی از نکات قابل توجه، لزوم سازگاری بین اجزاء مختلف

1. Magretta
2. Johnson et al.
3. Casadesus-Masanell & Ricart
4. Osterwalder & Pigneur
5. Teece
6. Demil & Lecoq
7. Afuah

مدل است. مولفه‌های یک مدل باید به لحاظ داخلی منسجم و هم تراز شوند. مثلاً شایستگی‌ها باید بتوانند ارزش‌های برنامه‌ریزی شده برای مشتری را فراهم آورند. همچنین، مدل باید با ساختار داخلی و سبک مدیریتی سازگار شوند (تیس، ۲۰۱۸).

نوآوری مدل کسب و کار

در عصر کنونی فشارهای محیطی نظیر سرعت توسعه فزاینده، جهانی شدن، تحولات تکنولوژیکی، مقررات‌زدایی و تمایل روزافزون به مباحث پایداری، باعث اقبال به نوآوری مدل کسب و کار شده است (ویرتز و دایسر^۱، ۲۰۱۷). یافته‌های مطالعه مروری امامی اقلیمی و همکاران (۱۴۰۰) نشان می‌دهد که اصلی‌ترین رویکردهای نظری مورد توجه در مبحث نوآوری مدل کسب و کار شامل نظریه‌های ایجاد ارزش، دیدگاه مبتنی بر منابع، سیستم فعالیت و رویکرد شناختی است. در جدول دو تعاریف این مفهوم بیان شده است.

جدول ۲. تعاریف نوآوری مدل کسب و کار

منبع	تعریف نوآوری مدل کسب و کار
اسپیت و اشنایدر ^۲ ، ۲۰۱۶	به کشف یک مدل کسب و کار کاملاً متفاوت در کسب و کار موجود، نوآوری مدل کسب و کار گفته می‌شود.
گروترا و نتسین ^۳ ، ۲۰۱۴	نوآوری مدل کسب و کار روشی برای خلق فرصت‌های جدید از طریق مدیریت استراتژی-های سازمان است
تیس، ۲۰۱۰	تغییر در پارادایمی که شرکت مبتنی بر آن به بازار ورود می‌کند.
افوه، ۲۰۱۴	چارچوب یا دستور العملی جهت خلق و ضبط ارزش از طریق انجام امور به شیوه‌ای متفاوت به نوآوری مدل کسب و کار منجر می‌شود.
اسپرا و همکاران ^۴ ، ۲۰۱۰	اقدامات ابتکاری برای خلق ارزشی نوین که از طریق به چالش کشیدن مدل‌های کسب و کار مخصوص یک صنعت خاص و نقش‌ها و ارتباطات بین حوزه‌های بازار جغرافیایی حاصل می‌شود.
اسنیر و همکاران ^۵ ، ۲۰۲۱	ایجاد نوآوری در مدل کسب و کار با تعریف مجدد ۱. محتوا (افزودن فعالیت‌های جدید) ۲. ساختار (مرتبط نمودن فعالیت‌ها به هم با شیوه‌ای متفاوت) ۳. حکمرانی (تغییر دادن بخش‌هایی که فعالیت‌ها را انجام می‌دهند) حاصل می‌شود.
بوچرر و	نوآوری مدل کسب و کار فرآیندی است که به صورت شفاف عناصر هسته‌ای یک شرکت

1. Wirtz & Daiser
 2. Spieth & Schneider
 3. Girotra & Netessine
 4. Aspara et al.
 5. Snihur et. al.

همکاران ^۱ ، ۲۰۱۲	و منطق کسب‌وکار آن را تغییر می‌دهد. نوآوری مدل کسب‌وکار هنگامی رخ می‌دهد که شرکت با رویکرد جدیدی جهت تجاری‌سازی دارایی‌های اساسی خود، سازگار می‌شود.
کاسدسس ماسانل و زو ^۲ ، ۲۰۱۳	به جستجوی منطق‌ها و روش‌های جدید به منظور خلق و ضبط ارزش برای ذینفعان اشاره دارد و بر یافتن شیوه‌های جدید جهت بازگشت سرمایه و تعریف پیشنهادهای ارزش برای مشتریان، تامین کنندگان و شرکا تمرکز دارد.

راهکارهای نوآورانه مدل کسب‌وکار به ندرت توسط کنشگران خارجی، قابل مشاهده و کپی‌برداری بوده و در نتیجه می‌تواند منبع کسب مزیت رقابتی باشد (گروترا و نتسین، ۲۰۱۴). گاسمن و همکاران^۳ (۲۰۱۶) مطالعات انجام شده پیرامون نوآوری مدل کسب‌وکار را در هفت مکتب شامل مکتب سیستم فعالیت، مکتب شناختی، مکتب فرآیندی، مکتب فناوری محور، مکتب انتخاب استراتژیک، مکتب بازسازی^۴ و مکتب ثنویت^۵ (دوسوتوانی یا قابلیت‌های دوگانه اکتشاف و بهره‌برداری (نظری و همکاران، ۱۴۰۰)) دسته‌بندی کردند.

در این پژوهش نوآوری مدل کسب‌وکار بر اساس رویکرد سیستم فعالیت مطالعه می‌شود. سیستم فعالیت یک شرکت، مجموعه‌ای از فعالیت‌های سازمانی با وابستگی متقابل به یکدیگر است که این فعالیت‌ها توسط خود شرکت، شرکا یا مشتریان اجرا می‌شوند. بنابراین، رویکرد سیستم فعالیت مرزهای سنتی شرکت را گسترش داده و قلمرو آن را به عنوان شبکه‌ای از فعالیت‌ها که منابع خارجی را نیز در برمی‌گیرد، بزرگ‌تر می‌سازد. دیدگاه فوق تاکید دارد که مدل کسب‌وکار یک تجسم رسمی از بنگاه در سطح فعالیت‌های آن است. مکتب سیستم فعالیت از سه عنصر طراحی تشکیل شده: ۱. محتوا: دربرگیرنده فعالیت‌هایی که برای خلق ارزش اجرا می‌شوند. ۲. ساختار: چگونگی اتصال فعالیت‌ها (توالی) و میزان اهمیت آن‌ها در مدل کسب‌وکار را توصیف می‌نماید. فعالیت‌ها از نظر اهمیت می‌توانند ماهیت اصلی، پشتیبانی‌کننده یا حاشیه‌ای داشته باشند. ۳. حکمرانی: چه کسی فعالیت‌ها را اجرا می‌کند و چگونه روابط بین مشارکت‌کنندگان تنظیم و مدیریت می‌شود (اسنیر و همکاران^۶، ۲۰۲۱).

فناوری‌های دیجیتالی

هر ابزار فناورانه‌ای که بر اساس منطق دودویی کار می‌کند، یک فناوری دیجیتالی است.

1. Bucherer et al.
2. Casadesus-Masanell & Zhu
3. Gassmann et al.
4. Recombination School
5. Duality School
6. Snihur et al.

اثرات تحول‌آفرین فناوری‌های دیجیتالی در صنعت، دیجیتال‌سازی نامیده می‌شود. به عبارتی دیجیتال‌سازی به تحول دیجیتالی سازمان‌ها و مدل‌های کسب‌وکار آن‌ها از طریق به کارگیری و انطباق با فناوری‌های دیجیتالی اطلاق می‌گردد (نویس^۱، ۲۰۱۸). تکنولوژی‌های جدید بر شرکت‌ها، مشتریان، اشخاص و جامعه موثر بوده و هستند (رینالتز و همکاران^۲، ۲۰۱۹). دیجیتالی شدن مرزهای بین فناوری و مدیریت را محو نموده و ابزارها و مفاهیم حاصل از آن، نحوه مواجهه شرکت‌ها با چالش‌های مدیریتی جدید، نوآوری، توسعه روابط و هدایت کسب‌وکار را به‌طور چشم‌گیری تغییر داده است. بهره‌برداری از فناوری‌های دیجیتالی فرصت‌هایی را برای ادغام محصولات و خدمات در سراسر مرزهای عملکردی، سازمانی و جغرافیایی ارائه می‌دهد (واسکا و همکاران^۳، ۲۰۲۱). پیر نانترمه مدیر عامل شرکت اکسنچر بیان می‌دارد که بی‌توجهی به دیجیتالی‌سازی دلیل عمده از لیست خارج شدن بیش از نیمی از شرکت‌های فورچون از سال ۲۰۰۰ تاکنون بوده است.

امروزه بخش عمده‌ای از فعالیت بنگاه‌های تجاری با کمک انواع فناوری انجام می‌شود و فناوری‌ها نقش کلیدی در خلق ارزش دارند. به عبارتی در اقتصاد دیجیتال، فناوری تنها ابزاری برای تسهیل امور نیست، بلکه فناوری خالق سیستم‌های جدید است، بنابراین کسب‌وکار و فناوری لازم و ملزوم یکدیگرند (سانچز^۳، ۲۰۱۷). مطالعات گذشته حاکی از آن است که تغییرات در فناوری به عنوان مهم‌ترین عامل خارجی موثر بر نوآوری مدل کسب‌وکار مطرح هستند (حسینی و همکاران^۴، ۱۴۰۱). فناوری‌های دیجیتالی نقش کلیدی در تسهیل نوآوری مدل کسب‌وکار ایفا می‌کنند (نویس^۴، ۲۰۱۸). در مطالعه مروری تریشلر و لی‌ینگ^۴ (۲۰۲۲) نوآوری‌های دیجیتالی مدل کسب‌وکار به عنوان تغییرات هدفمند، کلان و پویا در عناصر کلیدی مدل کسب‌وکار تعریف شده که با تبدیل دارایی‌ها، فرآیندها یا محتواهای فیزیکی و آنالوگ به قالب‌های دیجیتالی ایجاد می‌شود.

البته نوآوری‌ها و تحول دیجیتال با هزینه‌ها و ریسک‌هایی نظیر شناسایی نیازهای تغییر، غلبه بر مانایی و اینرسی، پذیرش ساختارهای جدید و گزینش رویکردهای مناسب مواجه است. بنابراین بنگاه‌های تجاری برای بازآفرینی مدل کسب‌وکار خود از طریق به کارگیری فناوری‌های دیجیتالی با مسیر پرچالش و دشواری روبرو هستند (رینالتز و همکاران^۵، ۲۰۱۹).

1. Nwaiwu
2. Reinartz et al.
3. Sánchez
4. Trischler & Li-Ying

پیشینه تجربی

در جدول سه پژوهش‌های پیشین بر اساس رویکرد و نتایج تشریح شدند.

جدول ۳. پیشینه تجربی

رویکرد	شرح پژوهش	محقق
رویکرد فرآیندی	توسعه چارچوبی شامل چهار مرحله ۱. فاز شروع (تحلیل اکوسیستم) ۲. فاز ایده‌یابی ۳. فاز یکپارچه‌سازی (ساخت یک مدل جدید) ۴. فاز پیاده‌سازی. سازمان در هر مرحله با چالش‌هایی روبروست. در فاز شروع با مسئله درک نیازهای بازیگران شبکه و شناسایی محرک‌ها، در فاز دوم با چالش فائق آمدن بر منطق کسب‌وکار فعلی و مدیریت خلق ایده، در فاز سوم با سرهم کردن اجزاء و مدیریت شرکا و در فاز آخر با مسئله فائق آمدن بر مقاومت درونی سازمان و آزمون و خطا برای تسلط بر پیچیدگی‌های اجرا.	فرانکنبرگر ^۱ و همکاران ۲۰۱۳
رویکرد فرآیندی	چارچوب فرآیند نوآوری مدل کسب‌وکار کمبریج مشتمل بر سه فاز: طراحی مفهوم (شامل فرآیندهای ایده‌پردازی، طراحی مفهومی و نمونه‌سازی مجازی)، طراحی جزئیات (شامل فرآیندهای آزمایش، طراحی جزئیات و اجرای پایلوت) و پیاده‌سازی (شامل فرآیندهای راه‌اندازی، تنظیم و متنوع‌سازی)	گیسدرورفر و همکاران ۲۰۱۷
شدت نوآوری	نوآوری از منظر داخلی در یک طیف دوسویه شامل نوآوری تدریجی و نوآوری رادیکال و از منظر خارجی در یک طیف دو سویه شامل نوآوری پایدار و نوآوری تحولی قرار می‌گیرد. چنانچه تغییر فقط بر یک جزء اعمال شود، اثر حداقلی بر مدل کسب‌وکار دارد (نوآوری تدریجی). درحالت تحت تاثیر قرار گرفتن بیش از یک جزء، نوآوری رادیکال رخ می‌دهد. از منظر خارجی تغییر مدل از تغییر پایدار و گسترش برای مشتریان فعلی (نوآوری پایدار) تا ورود به صنعت جدید (نوآوری تحول‌آفرین) را شامل می‌شود	رینا و استریوکوا ^۲ ۲۰۱۶
شدت نوآوری	بر اساس دو بعد قلمرو به معنای میزان تغییر (تغییر معماری یا تغییر ماژولار) و نوشوندگی (شامل دو حالت جدید بودن برای شرکت و جدید بودن برای صنعت)، چهار گونه نوآوری مدل کسب‌وکار (تکاملی، انطباقی، متمرکز و پیچیده) از هم تفکیک شدند. نوآوری تکاملی: تغییرات اجباری یا داوطلبانه در اجزاء منفرد مدل کسب‌وکار که این تغییرات اغلب در طول زمان به صورت طبیعی رخ می‌دهند. نوآوری انطباقی: تغییر در کلیت مدل کسب‌وکار به نحوی که برای شرکت جدید باشد، ولی لزوماً از نظر صنعتی جدید نیست. این حالت در شرایطی رخ می‌دهد که شرکت معماری خود را با تغییرات در محیط	فاس و سائبی ^۳ ۲۰۱۶

1. Frankenberger
2. Rayna and Striukova
3. Foss and Saebi

رویکرد	شرح پژوهش	محقق
	<p>خارجی، منطبق می‌سازد. نوآوری متمرکز: شرکت بخش جدیدی از بازار را که قبلاً در آن حضور نداشت، هدف می‌گیرد. اما پیشنهاد ارزش، تحویل ارزش و مکانیسم‌های ضبط ارزش دست نخورده و بدون تغییر، حفظ می‌شوند. در نتیجه نوآوری به تغییرات ماژولار در مدل قبلی محدود می‌شود. نوآوری پیچیده: به طور کامل مدل کسب‌وکار را تحت تاثیر قرار می‌دهد مانند شرکت‌های سنتی که به پلتفرم‌های آنلاین مهاجرت کردند (اقتصاد مشارکتی)</p>	
نوع تغییر اجزا	<p>هدف پژوهش، توسعه خدمات پست دیجیتالی از طریق مدل کسب‌وکار بود. ابتدا با مرور ادبیات، چارچوب مدل کسب‌وکار مشتمل بر چهار عنصر پیشنهاد ارزش، منابع، شبکه و مالی ارائه شد. سپس با استراتژی پژوهش مطالعه موردی، مدل کسب‌وکار شش شرکت پست بین‌المللی بررسی گردید. طبق این پژوهش تغییرات در مدل کسب‌وکار به چهار حالت افزودنی‌های سنتی، افزودنی‌های دیجیتالی، اکوسیستم دیجیتالی و اکوسیستم ترکیبی قابل تفکیک است که هر سازمان بر اساس توان مالی، قابلیت‌ها و متغیرهای زمینه‌ای یکی از این حالت‌ها را هدف می‌گیرد.</p>	کولارا ۲۰۱۷
شدت نوآوری	<p>با بررسی روش اجرای نوآوری در شرکت‌های مختلف، چارچوبی شامل ۱. نوآوری مدل صنعت (سطح استراتژیک) ۲. نوآوری مدل درآمد (سطح اقتصادی) ۳. نوآوری مدل بنگاه (سطح عملیاتی) ارائه شد. نوآوری مدل صنعت شامل نوآوری در زنجیره ارزش از طریق انتقال به صنایع جدید، بازتعریف صنایع موجود یا خلق صنعتی کاملاً جدید و شناسایی یا تحت تاثیر قرار دادن دارایی‌های منحصر بفرد می‌باشد. نوآوری مدل درآمد شامل نوآوری در کسب درآمد با پیکرندی مجدد آفرینگ (ترکیب محصول، خدمت و ارزش) یا ایجاد مدل‌های جدید قیمت‌گذاری است. این بعد از تجربیات، ترجیحات و گزینش‌های مشتری و فناوری‌های جدید متاثر می‌شود. نوآوری مدل بنگاه ناظر بر نوآوری در ساختار بنگاه و نقش آن در زنجیره ارزش موجود یا زنجیره ارزش جدید است و بر بازتعریف مرزهای سازمان متمرکز است. طبق یافته‌های این پژوهش بین این سه رویکرد، نوآوری بنگاه با تمرکز بر شبکه و همکاری و مشارکت‌های خارجی، در عمل، متداول‌تر و موفق‌تر بوده است.</p>	گیسن ^۱ و همکاران ۲۰۰۷
اکوسیستم کسب و کار	<p>فناوری رایانش ابری زنجیره ارزش سنتی را تغییر داده و بازیکنان جدیدی را به اکوسیستم شرکت‌های فناوری اطلاعات وارد نموده. با تحلیل پژوهش‌های قبلی به روش تطبیقی و مصاحبه با شرکت‌های فعال این حوزه، ۱۸ بازیگر اصلی و روابط بین آن‌ها تبیین شد. ذینفعانی مانند مشتری، مشاور، تجمیع-</p>	فلورکه و لندر ۲۰۱۶

1. Giesen

2. Floercke and Lehner

رویکرد	شرح پژوهش	محقق
	کننده، پلتفرم بازار، عرضه‌کنندگان برنامه‌های کاربردی، عرضه‌کنندگان پلتفرم و عرضه‌کنندگان زیرساخت و نقش هر یک در اکوسیستم شناسایی شد.	
تم طراحی	بازطراحی مدل کسب‌وکار با تمرکز بر مشخصه‌هایی نظیر اثربخشی، کارایی، وفاداری مشتری، انعطاف‌پذیری و چابکی.	مالوترا ^۱ ۲۰۰۰
تم طراحی	نوآوری در مدل کسب‌وکار صنعت خرده‌فروشی بر مبنای سه تم کارایی، اثربخشی و تبادلات با مشتری	سورسکو و همکاران ۲۰۱۱
متغیرهای زمینه‌ای	شناسایی فاکتورهای موثر بر نوآوری مدل کسب‌وکار شامل فاکتورهای شناختی (اینرسی سازمانی، بینش بلندمدت، غلبه بر منطق مسلط کسب‌وکار)، فاکتورهای محیطی (انطباق با تغییرات اکوسیستم و سایر بازیگران اکوسیستم)، فاکتورهای مدیریتی (بینش کارآفرینانه، ماژولار بودن، ایجاد ویژگی مکمل بودن بین اجزاء مدل کسب‌وکار، انعطاف‌پذیری استراتژیک)، فاکتورهای ارتباطی (سازگاری بین شرکای کسب‌وکار، پارادایم نوآوری باز)	مینتگوا ^۲ و همکاران ۲۰۱۸
متغیرهای زمینه‌ای	دسته‌بندی فاکتورهای موثر بر نوآوری مدل کسب‌وکار در شش بخش: محرک‌های خارجی (تغییر در رقابت، فناوری‌های جدید، وضعیت شبکه، تغییر نیازهای ذینفعان)، محرک‌های داخلی (قابلیت‌های پویا، تغییر در استراتژی)، تعدیلگرهای سطح کلان (قواعد رقابت، مقررات و قوانین، نهادهای اجتماعی غیر رسمی)، تعدیلگرهای سطح خرد (ذهنیت باز، ادراک و شهود مدیریتی، عدم وجود مغایرت و تضاد)، تعدیلگرهای سطح شرکت (ارزش‌های سازمانی، فرهنگ، تیم مدیریت ارشد، مشخصات رهبر، توزیع قدرت)، پیامدها (بهبود عملکرد مالی، نو شدن، کاهش هزینه)	فاس و سائی ۲۰۱۶
اجزاء مدل	نوآوری مدل کسب‌وکار از طریق نوآوری در خلق ارزش (نوآوری در قابلیت‌ها، تکنولوژی و ابزار، شرکا و فرآیندها)، نوآوری در پیشنهاد ارزش (نوآوری در ارتباطات با مشتری، پیشنهاد، بازارها، مشتریان و کانال‌ها) و نوآوری در کسب ارزش (مدل‌های درآمدی جدید و ساختارهای هزینه ارزش)	کلاوس ^۳ ۲۰۱۶

بررسی ادبیات پژوهش بیانگر آن است که نوآوری مدل کسب‌وکار از جنبه‌های مختلف نظیر فرآیندمحوری، اجزای مدل، سطح بروز نوآوری، تم طراحی مدل، عوامل موثر و ... مورد مطالعه قرار گرفته است. اما به قابلیت فناوری‌های دیجیتالی در نوآوری مدل کمتر پرداخته شده است. به عبارت دیگر مطالعات جامع و کافی در خصوص تاثیر فناوری‌های دیجیتالی در جهت نوآوری مدل کسب‌وکار انجام نشده است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف ارائه

1. Malhotra
2. Minatogawa
3. Clauss

چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر کاربری‌های دیجیتالی انجام پذیرفت. محقق به چند دلیل در این پژوهش رویکرد سیستم فعالیت را برگزید. نخست اینکه رویکرد سیستم فعالیت چارچوبی پذیرفته شده مبتنی بر تحلیل زنجیره ارزش، دیدگاه منبع‌محور، شبکه‌های استراتژیک و هزینه مبادله اقتصادی است و به علت لحاظ نمودن منابع خارجی، برای توضیح منبع مزیت رقابتی، روشی کاربردی است (گاسمن و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین به جهت تمرکز بر فعالیت‌های سازمان، با مدل ذهنی مدیران و کارآفرینان سازگاری دارد و تصمیم‌گیری در خصوص مسائل و دغدغه‌های مختلف سازمان در زمینه مدل کسب‌وکار را تسهیل می‌کند. علاوه بر این، رویکرد سیستم فعالیت، تفکر نظام‌مند و کل‌نگر را در هنگام طراحی مدل کسب‌وکار آینده تشویق نموده و از انتخاب‌های ایزوله و تک وجهی نفی می‌کند. در واقع رویکرد سیستم فعالیت این پیام را به تصمیم‌گیرندگان سازمان می‌دهد که در طراحی مدل کسب‌وکار به جای درختان، جنگل را بنگرند (زوت و امیت، ۲۰۱۰).

روش‌شناسی پژوهش

نوآوری مدل کسب‌وکار در سال‌های اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته و دانش قابل توجهی در این زمینه تولید شده است. بدون شک بازنگری این حجم از دانش می‌تواند حقایق نوینی را در این زمینه آشکار سازد. لاجرم بهترین روش برای دستیابی به این هدف بهره‌گیری از روش مرور نظام‌مند ادبیات و فراترکیب یافته‌های حاصل از مطالعات پیشین است. فراترکیب، ترکیب تفسیر داده‌ها و یافته‌های اصلی مطالعات منتخب است. فراترکیب عصاره‌ای از تفسیرهای مطالعات پیشین نیست، بلکه یکپارچه‌سازی تفسیر یافته‌های اصلی مطالعات منتخب به منظور ایجاد یافته‌های جامع و تفسیری است که حاکی از فهم عمیق محقق در این خصوص است. این روش با فراهم آوردن یک شیوه نظام‌مند برای پژوهشگران از طریق ترکیب مطالعات کیفی، به کشف موضوعات و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد و با این روش، دانش فعلی را گسترش داده و دید جامع و گسترده‌ای نسبت به مسائل به وجود می‌آورد (زیمر^۱، ۲۰۰۶). در این پژوهش از فرآیند هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و بروسو^۲ (۲۰۰۳) مطابق شکل یک استفاده شد.

1. Zimmer

2. Sandelowski & Barroso



شکل ۱: گام‌های روش فراترکیب (سندلوسکی و بروسو، ۲۰۰۳)

در فاز دوم به شناسایی کاربرد فناوری‌های دیجیتالی به منظور نوآوری مدل کسب‌وکار پرداخته می‌شود. بدین منظور بر اساس مطالعه برگر و همکاران^۱ (۲۰۱۸) کلیه فناوری‌های دیجیتالی در هفت کلاس دسته‌بندی شدند: ۱. کلاس پلتفرم: جهت تسهیل دسترسی به داده‌های یک منبع کاربرد دارد. به عنوان یک مرکز که چندین موجودیت را به هم ارتباط می‌دهد مانند پلتفرم به عنوان خدمت^۲ فاقد سرور، رایانش ابری هیبرید. ۲. کلاس اتصال^۳: این فناوری‌ها به صورت منفعلانه به کار می‌روند. بدین معنا که افراد به طور مستقیم با این دسته فناوری در تماس نیستند، بلکه این تعامل از طریق یک واسط انجام می‌شود نظیر بلاکچین^۴. ۳. کلاس محصول نقش‌محور^۵: این دسته با بهبود کارایی فعالیت‌ها از لحاظ سرعت، مصرف منابع و هزینه، محیط فیزیکی را تحت تاثیر قرار می‌دهند. کاربرد این دسته عملیات اجرا روی داده است، بدین معنا که این تکنولوژی‌ها بر اساس دستورالعمل‌هایی شروع به کار نموده و دستورات مشخص شده را اجرا می‌کنند نظیر خودروی خودران و پرینتر چهار بعدی. ۴. کلاس گردآوری داده سنسورمحور^۶: با استفاده از سنسور، داده‌های فیزیکی از منابع مختلف جمع‌آوری می‌شوند مانند خاک هوشمند. ۵. کلاس تحلیل بینش‌ساز^۷: به منظور پشتیبانی از خلق دانش و تصمیم‌گیری کاربرد دارد مانند یادگیری ماشین و هوش مصنوعی. ۶. کلاس تعامل تحلیلی^۸: فناوری‌های این دسته نظیر دستیار مجازی و ناظر هوشمند بر تحلیل داده و انتقال داده‌ها به دنیای فیزیکی متمرکز است. ۷. کلاس تعامل افزوده^۹: بر جمع‌آوری و انتقال داده‌های دریافتی (قابلیت تعامل بدون انجام تحلیل عمیق‌تر) متمرکز است مانند فناوری‌های کنترل چهره و پاسخ به سوال به زبان طبیعی^۹. در جدول چهار

1. Berger et al.
2. Platform as a Service (PaaS)
3. Connectivity
4. Actor-based product
5. Sensor-based data collection
6. Analytical insight generation
7. Analytical intraction
8. Augmented intraction
9. Natural Language Question Answering

مشخصه‌های هر کلاس ذکر شده است.

جدول ۴: گروه‌بندی فناوری‌های دیجیتالی (برگر و همکاران، ۲۰۱۸)

تکنولوژی دیجیتالی	نقش افراد	عملیات داده‌ای	ورودی	خروجی	نوع ارتباط	جهت	نقش فناوری	حوزه
پلتفرم	کاربرد فعالانه	انتقال	دیجیتال	دیجیتال	یک به چند	دو طرفه	زیرساخت	سایبر
اتصال	کاربرد منفعلانه	انتقال	دیجیتال	دیجیتال	چند به چند	دو طرفه	زیرساخت	سایبر
محصول-نقش	کاربرد فعالانه	اجرا	دیجیتال	فیزیکی	یک به یک	یک طرفه	کاربرد	سایبر-فیزیکی
داده-سنسور	کاربرد فعالانه	گردآوری	فیزیکی	دیجیتال	یک به یک	یک طرفه	کاربرد	سایبر-فیزیکی
تحلیل بینش‌ساز	کاربرد فعالانه	تحلیل	دیجیتال	دیجیتال	یک به یک	دو طرفه	کاربرد	سایبر
تعامل تحلیلی	کاربرد فعالانه	انتقال	دیجیتال	فیزیکی	یک به یک	دو طرفه	کاربرد	سایبر-فیزیکی
تعامل افزوده	کاربرد فعالانه	گردآوری	فیزیکی	دیجیتال	یک به یک	دو طرفه	کاربرد	سایبر-فیزیکی

در این مرحله پرسشنامه‌ای طراحی شد تا نظر خبرگان حوزه فناوری‌های دیجیتالی در مورد کاربرد هفت کلاس فناوری در مولفه‌های استخراج شده در فاز یک تحقیق گردآوری شود. برای پاسخ هر سوال از طیف لیکرت هفت‌تایی شامل بدون کاربرد، کاربرد بسیار کم، کاربرد کم، کاربرد متوسط، کاربرد زیاد، کاربرد بسیار زیاد و کاملاً ضروری استفاده شد. جامعه پژوهش، خبرگان حوزه فناوری‌های دیجیتالی با تحصیلات مرتبط و سابقه کاری حداقل سه سال هستند. اعضا به صورت نمونه‌گیری غیر تصادفی برگزیده شدند. نمونه‌گیری هدفمند مستلزم گزینش بخشی از جامعه است که اعضای آن بر پایه داوری محقق یا کارشناسان مشخص می‌شوند. حجم نمونه به عواملی مانند امکان دسترسی به افراد، تخصص در حوزه فناوری‌های دیجیتالی و تمایل به تکمیل پرسشنامه بستگی دارد. پرسشنامه در گوگل فرم طراحی گردید و لینک آن برای خبرگان حوزه فناوری دیجیتال ارسال شد. نهایتاً ده پرسشنامه تکمیل گردید که اطلاعات جمعیت‌شناختی خبرگان در جدول پنج آورده شده است.

جدول ۵: اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان

تخصص یا شغل	جنسیت	سن	سابقه (سال)
محقق	زن	۳۶	۷
کارشناس ارشد صنایع	مرد	۳۸	۶
دکتری فناوری اطلاعات	مرد	۳۲	۴
عضو هیات علمی - مدیریت فناوری اطلاعات	مرد	۳۸	۸
دکتری فناوری اطلاعات	زن	۳۶	۵
محقق	مرد	۳۶	۴
عضو هیات علمی - مدیریت فناوری اطلاعات	مرد	۳۷	۱۱
دکتری فناوری اطلاعات	مرد	۳۵	۱۰
کارشناس ارشد فناوری اطلاعات	مرد	۳۲	۸
دکتری فناوری اطلاعات	زن	۳۶	۷

تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها به روش تحلیل فازی شامل سه مرحله فازی‌سازی، میانگین فازی و فازی‌زدایی انجام شد. در مرحله فازی‌سازی پاسخ‌های مبتنی بر طیف لیکرت خبرگان، مطابق جدول شش به اعداد فازی تبدیل شد.

جدول ۶: تبدیل طیف لیکرت به عدد فازی

ردیف	متغیر زبانی	عدد فازی مثلثی
۱	بدون کاربرد	(۰،۰،۱)
۲	کاربرد بسیار کم	(۰،۱،۳)
۳	کاربرد کم	(۱،۳،۵)
۴	کاربرد متوسط	(۳،۵،۷)
۵	کاربرد زیاد	(۵،۷،۹)
۶	کاربرد بسیار زیاد	(۷،۹،۱۰)
۷	کاملاً ضروری	(۹،۱۰،۱۰)

در مرحله میانگین فازی، میانگین اعداد فازی مثلثی برای هر سوال محاسبه شد. فازی‌زدایی به معنای تبدیل عدد فازی به عدد معمولی است. در این تحقیق از روش مینکوفسکی ارائه شده در فرمول زیر استفاده شد. عدد حاصل از مرحله فازی‌زدایی، بیانگر میزان کاربرد هر دسته از فناوری‌های دیجیتالی جهت نوآوری در مدل کسب‌وکار می‌باشد.

$$X = m + \frac{u - l}{4}$$

در این تحقیق برای بررسی اطمینان از اینکه اجزای تشکیل دهنده پرسشنامه چیزی را که مورد نظر پژوهشگر است، اندازه‌گیری می‌کند از روایی محتوایی استفاده شد. روایی

محتوایی یک ابزار، غالباً به کمک افراد متخصص در زمینه موضوع تعیین می‌گردد. پرسشنامه این پژوهش مبتنی بر اجزایی است که توسط پژوهشگران پیشین توسعه یافته (ابعاد نوآوری مدل کسب‌وکار مستخرج از مطالعات گذشته به روش فراترکیب و طبقه‌بندی فناوری‌های دیجیتال (برگر و همکاران، ۲۰۱۸)) و توسط محققان استفاده شده و از این جهت دارای سطح بالایی از روایی است. پایایی یک ابزار به معنای دربرداشتن خاصیت تکرارپذیری و ارائه نتایج یکسان در شرایط یکسان است. برای بررسی پایایی از روش تکرار آزمون استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه دو بار در فاصله یک ماه توسط خبرگان فناوری تکمیل گردید. بر اساس همبستگی بین نمرات به دست آمده در دو سطح زمانی یا ضریب باز آزمون، پایایی پرسشنامه تایید شد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های فاز یک به شرح زیر هستند:

۱. تنظیم سوال پژوهش: گام اول در اجرای روش فراترکیب مشخص نمودن سوالات پژوهش است. محقق در پژوهش حاضر به دنبال شناسایی ابعاد و مولفه‌های نوآوری مدل کسب‌وکار است. بنابراین سوال اصلی تحقیق این است: ابعاد و مولفه‌های نوآوری مدل کسب‌وکار چیست؟ بر اساس مبانی نظری و با اتخاذ رویکرد سیستم فعالیت، سه سوال زیر مطرح شد که هدایت‌گر مسیر مطالعه و استخراج اطلاعات از اسناد بودند؛

- مولفه‌های نوآوری در محتوای مدل کسب‌وکار چیست؟
- مولفه‌های نوآوری در ساختار مدل کسب‌وکار چیست؟
- مولفه‌های نوآوری در حکمرانی مدل کسب‌وکار چیست؟

۲. بررسی متون به روش نظام‌مند: در گام دوم، با استفاده از روش مرور نظام‌مند ادبیات، مقالات مرتبط شناسایی شدند. جامعه مورد مطالعه این پژوهش تمامی مقاله‌های نمایه‌شده در پایگاه‌های WOS و Scopus تا سال ۲۰۱۹ می‌باشد و کلید واژه‌های زیر مورد جستجو قرار گرفت:

Business Model Innovation, Evolution Business Model, Revolution Business Model, Transformation of Business Model, Business Model Disruption

۳. انتخاب مقالات مناسب: در گام سوم ابتدا عناوین مقاله‌های یافت شده (۵۰۰ مقاله)

بررسی و ۵۶ سند نامرتب حذف شدند. سپس چکیده مقاله‌ها به لحاظ ارتباط موضوعی مطالعه‌شد و در طی این مرحله ۱۵۵ سند دیگر حذف شد. سپس مقالات باقی مانده، از نظر

محتوا و روش بررسی شدند. در این مرحله از ابزار برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی^۱ جهت غربال مقاله‌ها از منظر ده معیار شامل اهداف تحقیق، منطق روش، طرح تحقیق، نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، ملاحظات اخلاقی، دقت در تجزیه و تحلیل، بیان شفاف یافته‌ها و ارزش تحقیق، استفاده‌شد و به هر معیار امتیازی از یک تا پنج تخصیص یافت. نهایتاً اسنادی که میانگین امتیاز کمتر از ۵/۲ داشتند حذف شدند (فینفگلد^۲، ۲۰۰۳). در این مرحله ۲۴۷ مقاله حذف و ۴۲ مقاله برای فاز بعدی انتخاب شد.

۴. استخراج اطلاعات مقالات: در این گام، مقالات منتخب مطالعه و کدهای مرتبط از متن مقالات استخراج و در سه دسته محتوا، ساختار و حکمرانی گروه‌بندی شدند. کدهایی که با هیچ یک از این سه گروه مرتبط نبودند، در دسته جداگانه‌ای قرار گرفتند.

۵. تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی: در گام پنجم کدهای استخراج شده در مرحله قبل که دارای ماهیت مشابه هستند، ذیل یک دسته قرار گرفته و تم‌ها را تشکیل می‌دهند. در فاز قبل کدهای استخراج شده از مقالات در چهار مقوله محتوا، ساختار، حکمرانی و سایر قرار گرفتند. بررسی کلیه کدهای دسته‌بندی شده در دسته چهارم حاکی از آن است که این مولفه‌ها به جنبه‌های مالی فعالیت‌های سازمانی مربوط هستند. به همین دلیل بعد چهارم، نوآوری در جنبه‌های مالی نامگذاری گردید. در این مرحله تم‌های موجود در دسته محتوا به جهت تعدد و ماهیت متفاوت مولفه‌های زیرمجموعه خود، به دو زیرمقوله کلان فعالیت‌های درون سازمانی (وضعیت حال حاضر بنگاه اقتصادی و ارتقای یکپارچگی درونی) و کلان فعالیت‌های شبکه ارزش (فعالیت‌هایی که در راستای ایجاد ارزش برای مشتری توسط خود سازمان یا سایر ذینفعان انجام می‌شوند) تقسیم شدند.

۶. کنترل کیفی: روایی مدل حاضر، از طریق روایی محتوا مبتنی بر دو دیدگاه حاصل شده است. نخست اینکه چارچوب پیشنهادی از مدل‌های معتبر پیشین اخذ شده است. در دیدگاه دوم روایی محتوا از طریق تشکیل جلسه گروه کانونی و ارائه مدل به خبرگان مدیریت حاصل شد. در این حالت عدم تغییر مدل توسط خبرگان نشان دهنده روایی آن بوده است. ارزیابی پایایی از طریق کدگذاری مجدد توسط فرد دیگری و محاسبه شاخص کوهن انجام شد. بدین صورت که شاخص خبره دیگری اقدام به دسته‌بندی کدهای استخراج شده از مقاله‌های منتخب نمود و سپس تم‌های حاصل توسط این فرد با تم‌های پژوهشگر مقایسه شده است. شاخص کوهن برابر ۷۱۲/۰ محاسبه شد که در سطح معتبر قرار دارد.

1. Critical Appraisal Skills Programme (CASP)

2. Finfgeld

۷. ارائه یافته‌ها پژوهش: با اجرای مراحل فراترکیب، ۵ مقوله و ۱۹ تم به عنوان مولفه‌های مدل استخراج گردید که در جدول هفت آورده شده است. لازم به ذکر است تعداد تکرار کدهای مربوط به برخی تم‌ها بیش از تعداد مقالات منتخب است، به این دلیل که از برخی مقالات، چندین کد مرتبط با تم مربوطه استخراج شده بود.

جدول ۷: مقوله‌ها و تم‌های شناسایی شده

تکرار	تم	کدها	مقوله
۱۹	منابع و دارایی‌های کلیدی	منابع جدید، نوآوری تخصیص منابع، کسب دارایی‌های مکمل، شناسایی و تحت تاثیر قرار دادن دارایی‌های منحصر بفرد	کلان فعالیت‌های درون سازمانی
۱۱	شایستگی‌های کلیدی	قابلیت‌های کلیدی و جدید، نوآوری در مهارت‌ها و شایستگی‌ها	
۶	جهت‌گیری استراتژیک	توجه به روندها و محرک‌ها، نوآوری در استراتژی، جهت-گیری‌های جدید	
۹	همسوسازی سیستم‌های داخلی	بهبود جریان‌های کاری، نوآوری در ساختار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، آموزش، توسعه و مدیریت فرهنگ	
۳۰	کشف ارزش	نوآوری در محصولات و خدمات، نرم‌افزار به عنوان خدمت، توسعه پلتفرم، ارائه مزیت‌های اجتماعی و محیطی، شناسایی ارزش‌های قابل ارائه به مشتری	کلان فعالیت‌های شبکه ارزش
۸	خلق ارزش	نوآوری در فرآیند ساخت، بهبود کارایی عملیاتی، مدیریت منابع ورودی، ابزار و تجهیزات جدید	
۳۰	پیشنهاد ارزش	آفرینگ جدید، پیشنهاد ارزش مشتری، پیشنهاد خدمات و کالاهای عمودی و افقی، ارائه محصولات، خدمات و اطلاعات به شکل ترکیبی، پورتفولیوی محصول	
۸۰	تحویل ارزش	نوآوری بازاریابی و فروش و کانال توزیع، رفتار مشتری، لجستیک مستقیم و معکوس، مدیریت سفر مشتری، مدیریت تجربه مشتری، ارتباط با مشتریان، تغییر کمیت و کیفیت ارتباطات	
۴	توسعه ارزش	تحقیق و توسعه، نوآوری مبتنی بر بازخورد ارزش	
۱۱	مدیریت داده و دانش	گردآوری، پردازش و تحلیل داده، تسهیم دانش، یادگیری سازمانی، دسترسی به اطلاعات، امنیت جریان اطلاعات، ساختاردهی داده، داده به هنگام	
۲۵	معماری شبکه ارزش	نوآوری در فرآیندهای کاری، معماری شبکه ارزش، نوآوری در شیوه پیکربندی شبکه ارزش، تعیین فعالیت‌های اصلی و پشتیبان در شبکه ارزش، نوآوری در نحوه اتصال فعالیت‌ها	
۷	بهبود مستمر شبکه ارزش	ساده‌سازی و اتوماسیون فرآیندها، بهبود اثربخشی و کارایی شبکه ارزش، چابکی	نوآوری در ساختار

تکرار	تم	کدها	مقوله
۱۶	شناسایی ذینفعان	شرکای جدید، درگیر ساختن سهامداران، تامین کنندگان، شرکای لجستیک معکوس، شناسایی بازیگران جدید، ذینفعان کلیدی، نیازسنجی ذینفعان	نوآوری در حکمرانی
۲۶	مدیریت نقش ذینفعان	نوآوری در نقش اعضای اکوسیستم، تغییر جایگاه در شبکه ارزش، بازآرایی نقش شرکا، نوآوری در روابط اکوسیستم، درگیر ساختن طرف‌های سوم، زنجیره ارزش داخلی، زنجیره ارزش خارجی، تبادل ارزش بین ذینفعان مختلف	
۱۰	بهبود عملکرد شبکه ذینفعان	بهبود اثربخشی شبکه کسب‌وکار، ساده‌سازی روابط بین شرکا، یکپارچه‌سازی سمت تقاضا، یکپارچه‌سازی سمت عرضه، شبکه‌های ارزش عمودی، افقی و چندبعدی، کاهش واسطه‌ها، نوآوری و بهبود ارتباطات بین ذینفعان	
۷	روابط همکارانه با ذینفعان	انگیزه‌بخشی، اعتمادسازی، تقویت همکاری و مشارکت بین ذینفعان مختلف و درگیر ساختن مشتریان	
۴	کنترل شبکه ذینفعان	تغییر در سازوکارهای حاکمیتی، نوآوری در فرآیندهای کنترلی، تمرکززدایی اکوسیستم، افزایش خودگردانی سازمان	
۲۱	ساختار هزینه	هزینه‌های ثابت و متغیر، صرفه اقتصادی ناشی از محدوده و مقیاس، کمینه‌سازی و مدیریت هزینه	
۵۷	مدل درآمد	نوآوری استراتژی قیمت‌گذاری، جریان درآمدی جدید، فرمول سود، مدیریت نقدینگی، نوآوری معماری مالی، تنوع درآمدی	

پس از انجام تحلیل فازی پرسشنامه‌ها، برای هر یک از نوزده مولفه نوآوری مدل کسب‌وکار، میزان کاربرد هر گروه فناوری محاسبه شد. خروجی مرحله دوم نشان می‌دهد که برای نوآوری در هر مولفه مدل کسب‌وکار، به ترتیب از چه گروه‌های فناوری می‌توان استفاده نمود. به عنوان نمونه برای مولفه خلق ارزش، به ترتیب تکنولوژی‌های تحلیل بینش‌ساز، پلتفرم، اتصال و محصول نقش‌محور اولویت دارند. جدول هشت میانگین محاسبه شده برای هر فناوری را نشان می‌دهد.

جدول ۸: کاربردپذیری فناوری‌ها جهت نوآوری مدل کسب‌وکار

مؤلفه‌های نوآوری مدل کسب‌وکار	پلتفرم	اتصال	نقش محور	سنسور محور	بینش ساز	تعامل تحلیلی	تعامل افزوده
منابع و دارایی‌های کلیدی	۶/۵۴۵	۶/۶۰۰	۵/۴۰۰	۷/۶۵۰	۷/۷۲۵	۵/۵۵۰	۶/۲۲۵
شایستگی‌های کلیدی	۵/۸۵۰	۶/۴۵	۵/۴۵	۸/۵۵	۹/۸۲۵	۴/۴۲۵	۵/۳۲۵
جهت‌گیری استراتژیک	۶/۳۵	۶/۷۵	۶/۲۵۴	۷/۹	۹/۷۷۵	۴/۳۷۵	۵/۵۷۵
همسوسازی سیستم‌ها	۶/۴	۶/۸	۶/۳۲	۸/۴۷۵	۷/۸۷۵	۶/۵۷۵	۴/۳

۵/۷۵	۸/۱۷۵	۱۰	۸	۷/۹۲۵	۴/۲۵	۸/۶۷۵	کشف ارزش
۶/۵۷۵	۴/۲۲۵	۹/۴۲۵	۴/۶۵	۷/۶۵	۷/۹۵	۹/۰۵	خلق ارزش
6/35	7/35	۹/۸۲۵	۶/۳۷۵	۴/۸۵	۴/۳۷۵	۷/۹۵	پیشنهاد ارزش
۷/۷۷۵	۴/۰۵	۸/۳	۵/۶	۶/۵۷۵	۴/۰۲۵	۸/۴	تحویل ارزش
۴/۸۵	۶/۲	۸/۲	۵/۵۵	۴/۸	۲/۹	۸/۶	توسعه ارزش
۷/۵۵	۴/۶۵	۶/۸	۴/۹۲۸	۴/۵۵	۳/۶	۸/۱	مدیریت داده و دانش
۴/۰۵	۴/۸۵	۶/۲	۶/۶	۴/۶۴۲	۳/۶	۵/۷۷۵	معماری شبکه ارزش
۵/۶	۶/۶۷۵	۸/۴	۶/۳۵	۶/۱۲۶	۵/۴۵	۷/۷۷۵	بهبود مستمر شبکه ارزش
۵/۷۵	۶	۸/۴	۶/۵۷۵	۶/۴۵۲	۷/۹۷۵	۷/۱	شناسایی ذینفعان
۴/۶۵	۴/۴۵	۷/۴	۴/۸	۵/۴۵	۸/۱	۷/۰۲۵	مدیریت نقش ذینفعان
۵/۷۷۵	۵/۳۷۵	۸/۸۲۵	۷/۹۵	۶/۱۲۵	۶/۲۲۵	۸/۸	بهبود عملکرد ذینفعان
۵/۰۲۵	۶/۳۴۸	۹/۴۲۵	۸/۱۲۵	۶/۹۵	۷/۲۵۴	۸/۴	کنترل شبکه ذینفعان
۵/۳۲۵	۵/۱۷۵	۹/۴۲۵	۶/۳۷۵	۶/۱۲۴	۷/۵۵	۸/۶	روابط همکارانه ذینفعان
۵/۷۵	۶/۲۲۵	۵	۶/۴۵	۵/۳۲۴	۶/۸	۶/۷۲۵	ساختار هزینه
۵/۸۵	۵/۸۵	۶/۰۵	۶/۸۲۵	۵/۴۲	۶/۶	۸/۰۲۵	مدل درآمد
۲	۷	۱۸	۱۶	۳	۱۲	۱۸	تعداد انتخاب هر گروه

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ارائه چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر کاربری‌های دیجیتالی است. این هدف در دو مرحله تحقق یافت. نخست با تمرکز بر تحقیقات کیفی گذشته و فراترکیب یافته‌های آن‌ها، مولفه‌های نوآوری مدل کسب‌وکار شناسایی شدند. فاز دوم تحقیق در راستای تلفیق رویکرد فناورانه با مفهوم نوآوری مدل کسب‌وکار انجام شد و نظرات خبرگان حوزه فناوری در مورد قابلیت کاربرد هر گروه از فناوری‌ها برای نوآوری در نوزده مولفه مدل کسب‌وکار بوسیله پرسشنامه گردآوری شد. با تحلیل فازی نظرات خبرگان، هفت گروه فناوری بر اساس میزان کاربردپذیری برای نوآوری در هر مولفه مرتب شدند. بنابراین طبق نتایج فاز دوم تحقیق مشخص شد که برای نوآوری در هر یک از مولفه‌های مدل با چه ترتیبی می‌توان از فناوری‌های دیجیتالی استفاده نمود. مطالعه بلاسک و همکاران (۲۰۱۷) نیز رویکرد مشابهی را دنبال نموده است. در این پژوهش با مدنظر قرار دادن همزمان جنبه‌های فناورانه و جنبه‌های کسب‌وکار، درصد یافتن روشی نظام‌مند برای نوآوری مدل کسب‌وکار بودند. آن‌ها در یک ماتریس عناصر کلیدی دیجیتالی‌سازی (شامل داده، ابر،

اشخاص، کسب‌وکار و اشیا) را با عناصر نه‌گانه بوم کسب‌وکار در برابر هم قرار داده‌اند تا حالت‌های مختلف خلق ارزش دیجیتالی را بررسی نمایند. هانلت^۱ و همکاران (۲۰۱۵) اثر روندهای کلان دیجیتالی بر مدل‌های کسب‌وکار صنعت خودرو را با بررسی محتوای مجلات مرتبط و به روش فراترکیب ارائه نمودند. مولر و هوندال^۲ (۲۰۲۰) نیز به منظور مطالعه نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به مرور نظام‌مند مقالات نمایه‌شده در پایگاه Scopus و WOS پرداختند. در این مطالعه ۳۵ مقاله در حوزه کسب‌وکارهای الکترونیکی گزینش شد و بر اساس عناصر نه‌گانه بوم کسب‌وکار و روابط بین عناصر مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

در مطالعات قبلی مدل کسب‌وکار بر اساس رویکرد سیستم فعالیت مشتمل بر سه جنبه محتوا، ساختار و حکمرانی تبیین شده بود (گاسمن و همکاران، ۲۰۱۷). در پژوهش حاضر جنبه نوآوری‌های مالی نیز به عنوان یکی از مقوله‌های نوآوری مدل کسب‌وکار شناسایی شد. این نتیجه با یافته‌های سجودین^۳ و همکاران (۲۰۲۰) مشابه است. در این پژوهش یکی از عوامل تعیین‌کننده اثربخشی نوآوری، سازگاری بین فعالیت‌های خلق ارزش و ضبط ارزش (جنبه‌های مالی مدل) عنوان شده است. تامین مالی جمعی^۴، فریمیوم، خرید جمعی^۵ و مالکیت مشترک نمونه‌هایی از نوآوری‌های مالی در مدل‌های امروزی هستند (گریکو و همکاران، ۲۰۲۱).

هر کسب‌وکاری با شرکای تامین‌کننده، شرکای بازاریابی، ارائه‌دهندگان فناوری، شرکت‌های پژوهشی و سایر ذینفعان، شبکه‌ای از روابط را شکل می‌دهد. این شبکه‌های متشکل از شرکت‌ها، اکوسیستم نامیده می‌شود (ونکاترامان، ۱۳۹۸). یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که در مقوله‌های شبکه ارزش و حکمرانی، اعضای اکوسیستم باید مدنظر قرار گیرند. فعالیت‌های مختلف شبکه ارزش را می‌توان به سایر اعضای اکوسیستم برون سپاری کرد. هر کسب‌وکاری می‌بایست بر اساس شناخت قابلیت‌های خود، نقش مشخصی را در اکوسیستم بر عهده بگیرد و سایر فعالیت‌ها را به دیگر اعضا واگذار کند. بنابراین یکی از پیش شرط‌های نوآوری در مدل فعلی، تبدیل شدن از شرکتی متمرکز بر خود به شرکتی است که شرکت‌های مکمل خود را به درون اکوسیستم‌ها دعوت می‌کند. در مطالعات قبلی نیز بر نقش اکوسیستم (رضازاده و کاروالو^۷، ۲۰۱۷، فلورکه و لندر، ۲۰۱۵) و بر رویکرد مشارکتی،

1. Hanelt
2. Müller & Hundahl
3. Sjödin
4. Crowdfunding
5. Collective Purchasing
6. Grieco et al.
7. Rezazadeh & Carvalho

هم‌افزایی و همکاری بنگاه‌ها برای خلق ارزش (گریر^۱، ۲۰۱۷)، به عنوان یکی از ویژگی‌های کلیدی مدل‌های کسب‌وکار آینده تأکید شده‌است. حکمرانی تنظیم‌کننده روابط پویا و پیچیده بین شرکت‌هاست. اکوسیستم باید بر اساس انصاف و شفافیت اداره شود تا هیچ‌یک از مشارکت‌کنندگان احساس باخت نداشته و به دنبال خروج از رابطه نباشند. قوانین حکمرانی منصفانه با اعتمادسازی بین ذینفعان مختلف می‌تواند به اکوسیستمی پویا، قدرتمند و سودده منجر شود. اعتماد بین اعضای اکوسیستم ریسک بروز رفتارهای فرصت‌طلبانه را کاهش داده و تعهد بین طرفین را تقویت می‌کند. در دنیای کسب‌وکار باید درصدد بزرگ‌تر کردن ظرف فعلی ارزش و اطمینان از کسب سهم منصفانه از آن بود. بنابراین چالش جدی اعضای اکوسیستم، توانایی برای تشخیص تغییرات و واکنش نشان دادن به آن‌ها برای به دست آوردن سهم منصفانه خود از ارزش و توسعه قابلیت‌های لازم برای اطمینان از موفقیت در آینده می‌باشد (ونکاترامان، ۱۳۹۸).

تحلیل پرسشنامه‌ها نشان داد که سه گروه از فناوری‌های دیجیتال شامل پلتفرم، تحلیل بینش‌ساز و گردآوری داده سنسورمحور با اختلاف قابل توجه، بیشترین کاربرد را نسبت به سایر گروه‌های فناوری جهت نوآوری مدل کسب‌وکار دارند. بنابراین توصیه می‌شود هر سازمانی برای نوآوری در مدل فعلی خود بیشترین تمرکز را بر توسعه این سه گروه فناوری قرار دهد. پلتفرم‌ها فناوری‌هایی هستند که جهت انتقال داده بین چندین موجودیت به عنوان یک رابط کاربرد دارند. بنگاه تجاری با ایجاد قابلیت پلتفرم می‌تواند با فراهم ساختن ارتباط بین تمامی اعضای اکوسیستم، ارزش افزوده بیافریند. از طرفی یکی از مهم‌ترین منابع خلق ارزش در عصر دیجیتال، تحلیل داده است. گروه فناوری‌های بینش‌ساز با پشتیبانی از خلق دانش و تصمیم‌گیری داده‌محور، این قابلیت را ایجاد می‌کند. امروزه مباحث یادگیری ماشین و هوش مصنوعی با تمامی جنبه‌های یک کسب‌وکار پیوند خورده و کاربرد آن همچنان رو به توسعه است. گروه فناوری‌های گردآوری داده مبتنی بر سنسور با قابلیت انتقال داده در یک شبکه، بدون نیاز به دخالت انسان، کاربرد گسترده‌ای در صنایع مختلف دارد و مفهوم جهان هوشمند را عملی ساخته‌است. بکارگیری این سه گروه فناوری دیجیتال می‌تواند ارزش کسب‌وکار را به طرز چشم‌گیری افزایش دهد. همچنین دو گروه فناوری محصول نقش‌محور و گروه تعامل افزوده به ترتیب در سه و دو مولفه انتخاب شدند و طبق نظر خبرگان از کمترین کاربرد برخوردار هستند و تمرکز و سرمایه‌گذاری کمتری برای توسعه

این گروه‌ها توصیه می‌شود. بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌شود؛ داده‌محوری نیازمند گردآوری و ثبت داده‌های کسب‌وکار به شکل دقیق و در لحظه است. بنابراین تقویت زیرساخت‌ها و بستر گردآوری و ذخیره‌سازی داده‌های سازمانی برای هر کسب‌وکاری در عصر دیجیتال اقدامی ضروری و زیرساختی می‌باشد.

در این تحقیق ۱۹ مولفه برای نوآوری مدل کسب‌وکار شناسایی گردید. بنابراین مدیران و مسئولان چه در سازمان‌های دولتی و عمومی و چه در سازمان‌های انتفاعی نباید تنها بر چند مولفه نظیر نوآوری در محصول یا بازار محدود شوند و سایر مولفه‌ها را نادیده بگیرند. توصیه می‌شود که به صورت مستمر روندهای محیطی، فناوری‌ها، ایده‌ها، شرکا، رقبای سازمان و اکوسیستم‌های مرتبط تحت نظر باشند و به‌موقع در حوزه‌هایی که امیدوارکننده به نظر می‌رسند و پتانسیل ایجاد نوآوری در مدل را دارند، سرمایه‌گذاری شود. اگر نوآوری‌هایی وجود دارند که قابلیت خلق ارزش افزوده بیشتر برای مشتری دارد، باید برای پرورش و توسعه آن منابع کافی تخصیص داده شود. همچنین، تغییر و نوآوری در یک مولفه، سایر ابعاد را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین قبل از هرگونه اقدام و تغییر، باید با نگاهی فرابخشی، اثرگذاری بر سایر ابعاد تحلیل شود و سایر اعضای شبکه ارزش در نظر گرفته شوند.

بحث ذینفعان از اهمیت بالایی برخوردار است. شراکت‌های مرجح باید شناسایی و تقویت شوند. باید به این سوال پاسخ مناسب داد: آیا همکاری نزدیک با یک یا دو شریک هدف، به سازمان این امکان را می‌دهد که مدل کسب‌وکار فعلی را متحول سازد یا دانشی کسب کند که در متمایز شدن یا خلق ارزشی جدید به سازمان کمک کند؟ برای دستیابی به اهداف نوآورانه سازمان، لازم است با چنین شرکایی وارد رابطه شد. بحث مشارکت در اکوسیستم‌های مناسب از دیدگاه نوآوری مدل کسب‌وکار بسیار مهم و قابل توجه است. بدین منظور پیشنهاد می‌شود هر سازمانی یک یا چند اکوسیستمی که مشارکت با آن‌ها مطلوب به نظر می‌رسد، انتخاب کند. لازم است نقش‌های سازمان در این اکوسیستم‌ها بر مبنای کسب تجربه توسعه یابد. همچنین بهتر است بر کسب تجربه‌هایی تاکید شود که مدل‌های کسب‌وکار سازمان را به چالش می‌کشند و آن‌ها را تکمیل می‌کنند. به لحاظ ماهیت پویای روابط همکارانه و رقابتی بین ذینفعان مختلف، توصیه می‌شود سبب روابط سازمان با اعضای اکوسیستم، به صورت دوره‌ای، متوازن‌سازی شود.

پایداری یک مدل کسب‌وکار از طریق ایجاد ارزش برای همه ذینفعان تضمین می‌شود. یکی از چالش‌های طراحی مجدد اکوسیستم‌های کسب‌وکار یافتن محیط برد-برد-است (انتیکینن و ولکوکری، ۲۰۱۶). بنابراین پیشنهاد می‌شود در مورد سازوکارهای حکمرانی در اکوسیستم جذاب برای کلیه مشارکت‌کنندگان پژوهش‌های بیشتری انجام شود.

نقشه راه، ابزاری است که دیدگاه و چشم‌اندازی مورد توافق از دورنمای آینده برای تصمیم‌گیران فراهم می‌کند. همچنین نقشه راه باعث بهبود سازگاری، دقت، سرعت، دسترس‌پذیری، سرمایه‌گذاری متناسب با اهداف استراتژیک و رفع یا تقلیل موانع طراحی مناسب می‌گردد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد در راستای نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال، نقشه راه تحول دیجیتال سازمان‌ها تدوین گردد.

در جهت افزایش قابلیت تعمیم چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار، لازم است محققان چارچوب فوق را در سازمان‌های خصوصی، دولتی و غیرانتفاعی بررسی کنند. همچنین توصیه می‌شود چالش‌های پیاده‌سازی و اجرای چارچوب پیشنهادی مورد مطالعه قرار گیرد. مطالعات طولی می‌تواند مراحل اصلی فرآیندهای نوآوری مدل کسب‌وکار را تبیین نماید. در خصوص تاثیر متغیرهای زمینه‌ای نظیر فرهنگ، منابع انسانی و نوع صنعت بر نوآوری مدل کسب‌وکار و موفقیت تحول دیجیتال و تعیین معیارهای مناسب برای رصد کردن درستی مسیر حرکت، نیاز به پژوهش‌های بیشتری می‌باشد.

یافته‌های این مطالعه در بخش پیمایش با اتکا به دیدگاه‌ها و نظرات تعداد معدودی از خبرگان حاصل شده که این امر ناشی از محدودیت در شناسایی افراد خبره و عدم تمایل آن‌ها برای مشارکت در تحقیق می‌باشد. این محدودیت به گستردگی حوزه فناوری‌های دیجیتال نیز مربوط است، اکثر افراد در حوزه خاصی از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی فعال بودند و درخصوص سایر انواع فناوری‌های دیجیتال، اطلاعات کافی نداشتند. بنابراین یافته‌های این تحقیق مانند اغلب مطالعات کیفی با اتکا به دیدگاه‌ها و تجربیات افراد معدودی حاصل شده که می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها را با محدودیت‌هایی همراه کند.

منابع

- امامی اقلیمی، پگاه؛ اسفیدانی، محمدرحیم؛ سید ابوالقاسم، میرا. (۱۴۰۰). شناسایی پیش‌رانه‌های مدل کسب و کار نوآورانه با استفاده از یک مرور نظام‌مند، *فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، ۴(۱۲)، ۴۹-۷۶.
- حسینی، مهری؛ موسی‌خانی، مرتضی؛ سخدری، کمال. (۱۴۰۱). علم‌سنجی مطالعات نوآوری مدل کسب‌وکار بر عملکرد مالی، *فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۱(۴۱)، ۴۹-۷۳.
- شامی‌زنجانی، مهدی؛ نبی، فراز؛ ایران‌دوست، شادی (۱۳۹۹). *ناخدایی دیجیتال: راهنمای تحول سازمان‌ها در عصر دیجیتال*، تهران: نشر آریاناقلم.
- منطق، منوچهر؛ ثاقبی‌سعیدی، فاطمه (۱۳۹۲). مدل‌های کسب‌وکار مبانی ارزیابی و نوآوری، *فصلنامه رشد فناوری*، ۹(۳۵)، ۳۹-۵۱.
- نظری، کامران؛ وکیلی، یوسف؛ خواستار، حمزه؛ شهریاری، سلطانه‌لی. (۱۴۰۰). فراتحلیل پیش‌اندازهای دوستوانی سازمانی، *فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، ۴(۱۲)، ۱-۲۲.

ونکاترامان، ونکات. (۱۳۹۸). *ماتریس دیجیتال: نقشه راهی برای تحول دیجیتال در سازمان‌ها*، ترجمه: شامی زنجانی، مهدی؛ بازاریار، مصطفی، تهران: نشر هورمز.

Afuah, A. (2014). *Business Model Innovation: Concepts, Analysis, and Cases*. Routledge.

Amshoff, B.; Dülme, C.; Echterfeld, J. and Gausemeier, J. (2015). Business Model Patterns for Disruptive Technologies. *International Journal of Innovation Management*, 19(03), 1-22.

Antikainen, M. and Valkokari, K. (2016). A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation. *Technology Innovation Management Review*, 6(7), 5-12.

Aspara, J.; Hietanen, J. and Tikkanen, H. (2010). Business Model Innovation vs Replication: Financial Performance Implications of Strategic Emphases. *Journal of Strategic Marketing*, 18(1), 39-56.

Berger, S.; Denner, M. S. and Roeglinger, M. (2018, June). The Nature of Digital Technologies-Development of a Multi-Layer Taxonomy. *26th European Conference on Information Systems (ECIS)*. <https://www.myecole.it/biblio/wp-content/uploads/2020/11/2018-Nature-of-digital-technologies.pdf>.

Berman, S. and Marshall, A. (2014). The Next Digital Transformation: from an Individual-Centered to an Everyone-to-Everyone Economy. *Strategy and Leadership*, 42(5), 9-17.

Blaschke, M.; Cigaina, M.; Riss, U. V. and Shoshan, I. (2017). *Designing Business Models for the Digital Economy*. In Book: *Shaping the Digital Enterprise* (pp. 121-136). Springer, Cham.

Bucherer, E.; Eisert, U. and Gassmann, O. (2012). Towards Systematic Business Model Innovation: Lessons from Product Innovation Management. *Creativity and Innovation Management*, 21(2), 183-198.

Casadesus-Masanell, R. and Ricart, J. E. (2010). From strategy to Business Models and onto Tactics. *Long range planning*, 43(2-3), 195-215.

Casadesus-Masanell, R. and Zhu, F. (2013). Business Model Innovation and Competitive Imitation: The Case of Sponsor-Based Business Models. *Strategic Management Journal*, 34(4), 464-482.

Clauss, T. (2017). Measuring Business Model Innovation: Conceptualization, Scale Development, and Proof of Performance. *R&D Management*, 47(3), 385-403.

Demil, B. and Lecocq, X. (2010). Business model Evolution: in Search of Dynamic Consistency. *Long Range Planning*, 43(2-3), 227-246.

Finfgeld, D. L. (2003). Metasynthesis: The State of the Art - So far. *Qualitative Health Research*, 13(7), 893-904.

Floercke, S. and Lehner, F. (2015, September). A Revised Model of The Cloud Computing Ecosystem. In *International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services* (pp. 308-321). Springer, Cham.

Foss, N. J. and Saebi, T. (2016). Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go? . *Journal of Management*, 43(1), 200-227.

Frankenberger, K.; Weiblen, T.; Csik, M. and Gassmann, O. (2013). The 4I-framework of Business Model Innovation: A Structured View on Process Phases and Challenges. *International Journal of Product Development*, 18(3/4), 249-273.

- Gassmann, O.; Frankenberger, K. and Sauer, R. (2016). *Exploring the Field of Business Model Innovation: New Theoretical Perspectives*. Springer.
- Geissdoerfer, M.; Vladimirova, D. and Evans, S. (2018). Sustainable Business Model Innovation: a Review. *Journal of Cleaner Production*, 198(1), 401-416.
- Giesen, E.; Berman, S. J.; Bell, R. and Blitz, A. (2007). Three Ways to Successfully Innovate Your Business Model. *Strategy & leadership*, 35(6), 27-33.
- Girotra, K. and Netessine, S. (2014). Four Paths to Business Model Innovation. *Harvard Business Review*, 92(7), 96-103.
- Greer, J. (2017). Business Models of the Future: Systems, Convergence and Characteristics, Retrieved from <https://www.accaglobal.com/in/en/professional-insights/pro-accountants-the-future/Business-models-of-the-future-systems-convergence-characteristics.html>
- Grieco, C.; Michelin, L. and Iasevoli, G. (2021). Which Sharing Are We Betting on? Analysing the Financial Attractiveness of Sharing Business Models. *Journal of Cleaner Production*, 314(10), 75-86.
- Hess, T.; Benlian, A.; Matt, C. and Wiesböck, F. (2016). How German Media Companies Defined Their Digital Transformation Strategies. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 103-119.
- Johnson, M. W.; Christensen, C. M. and Kagermann, H. (2008). Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*, 86(12), 57-68.
- Kollara, N. H. (2017). *Digital Transformation, Business Models and the Postal Industry* (No. THESIS). EPFL. <https://infoscience.epfl.ch/record/226176>.
- Magretta, J. (2002). Why business Models Matter. *Harvard Business Review*, 80(5), 86-92.
- Malhotra, Y. (2000). Knowledge Management and New Organization Forms: A Framework for Business Model Innovation. *Information Resources Management Journal*, 13(1), 5-14.
- Minatogawa, V.; Franco, M.; Pinto, J. and Batocchio, A. (2018). Business Model Innovation Influencing Factors: an Integrative Literature Review. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 610-617.
- Müller, S. and Hundahl, M. (2018). IT-Driven Business Model Innovation: Sources and Ripple Effects. *International Journal of E-Business Research*, 14(2), 14-38.
- Nwaiwu, F. (2018). Review and Comparison of Conceptual Frameworks on Digital Business Transformation. *Journal of Competitiveness*. 10(3), 86-100.
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.
- Oswald, G. and Kleinemeier, M. (2017). *Shaping the Digital Enterprise*. Cham: Springer International Publishing.
- Rayna, T. and Striukova, L. (2016). 360° Business Model Innovation: Toward an Integrated View of Business Model Innovation. *Research Technology Management*, 59(3), 21-28.
- Reddy, S. K. and Reinartz, W. (2017). Digital Transformation and Value Creation: Sea Change Ahead. *Marketing Intelligence Review*, 9(1), 10-17.

- Reinartz, W.; Wiegand, N. and Imschloss, M. (2019). The impact Of Digital Transformation on the Retailing Value Chain. *International Journal of Research in Marketing*, 36(3), 350-366.
- Remané, G.; Hanelt, A.; Tesch, J. F. and Kolbe, L. M. (2019). The Business Model Pattern Database: a Tool for Systematic BMI. *International Journal of Innovation Management (IJIM)*, 21(1), 89-144.
- Sánchez, M. A. (2017). A Framework to Assess Organizational Readiness for the Digital Transformation. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 27-40.
- Sandelowski, M. and Barroso, J. (2003). Classifying the Findings in Qualitative Studies. *Qualitative Health Research*, 13(7), 905-923.
- Schreckling, E. and Steiger, C. (2017). *Digitalize or Drown*. In Shaping the Digital Enterprise (pp. 3-27). Springer, Cham.
- Sjödin, D.; Parida, V.; Jovanovic, M. and Visnjic, I. (2020). Value Creation and Value Capture Alignment in Business Model Innovation: a Process View on Outcome-Based Business Models. *Journal of Product Innovation Management*, 37(2), 158-183.
- Snihur, Y.; Zott, C. and Amit, R. (2021). Managing the Value Appropriation Dilemma in Business Model Innovation. *Strategy Science*, 6(1), 22-38.
- Spieth, P. and Schneider, S. (2016). Business Model Innovativeness: Designing a Formative Measure for Business Model Innovation. *Journal of Business Economics*, 86(6), 671-696.
- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(1), 172-194.
- Teece, D. J. (2018). Business Models and Dynamic Capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40-49.
- Trischler, M. F. G. and Li-Ying, J. (2022). Digital Business Model Innovation: Toward Construct Clarity and Future Research Directions. *Review of Managerial Science*, 1-30.
- Vaska, S.; Massaro, M.; Bagarotto, E. M. and Dal Mas, F. (2021). The Digital Transformation of Business Model Innovation: a Structured Literature Review. *Frontiers in Psychology*, 11, 3557.
- Wirtz, B. and Daiser, P. (2017). Business Model Innovation: an Integrative Conceptual Framework. *Journal of Business Models*, 5(1), 14-34.
- Zimmer, L. (2006). Qualitative Meta-Synthesis: a Question of Dialoguing with Texts. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), 311-318.
- Zott, C. and Amit, R. (2010). Business Model Design: an Activity System Perspective. *Long Range Planning*, 43(2-3), 216-226.
- Zott, C. and Amit, R. (2012). Creating Value Through Business Model Innovation. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 71-80.
- Zott, C.; Amit, R. and Massa, L. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of management*, 37(4), 1019-1042.