Identification of the Affecting Factors on Development of Business Model of Startups along with the Maturity Stages of a Startup

Moustapha Baghdadi[1], Mehdi Mohammadi[2*], Mehdi Elyasi[3], Reza Radfar[4]

1 . Ph.D. Candidate, Department of Technology Management, Faculty of Management & Economics, Science & Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2 . Faculty Member, Department of Industrial Management, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran.

3 . Faculty Member, Department of Technology & Entrepreneurship Management, Faculty of Management & Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

4 . Faculty Member, Department of Technology Management, Faculty of Management & Economics, Science & Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

*. Corresponding Author: mohammadi.mehdi@gmail.com

Received: 30 August 2021 Revised: 7 January 2022 Accepted: 31 January 2022

Abstract

Entrepreneurs are the main forces of economic development, which in addition to creating jobs and wealth, they lead to technological innovations, and without them, making significant changes in economic systems is difficult. Previous researches identified that business maturity and its affecting factors are considered as one of the most important areas related to entrepreneurship. Thus, this research seeks to identify the factors affecting changes in the business model of a platform/digital startup and its development in accordance with organizational maturity, enabling startups to provide valuable products. In the present research, by studying 55 business models of the most successful startups in the world, using experts' panel, we achieved a significant relationship between effecting factors on development of business model and startup maturity steps described in Batra model. Using CFA method and data obtained from startup business activists, the achieved conceptual model was analyzed and determined that 33 factors in different stages of business development, from opportunity analysis to launch management, should be considered to design a suitable business model in four dimensions of customer identification, value proposition, value chain and profit mechanism to increase the probability of sustainable business success and overcome barriers to market entry.

Keywords: business model, platform startup, innovation, entrepreneurship, sustainable success

Citation: Baghdadi, M., Mohammadi, M., Elyasi, M., & Radfar, R. (2022). Identification of the affecting factors on development of business model of startups along with the maturity stages of a startup [In Persian]. *Journal of Technology Development Management, 9*(4), 11-43. https://dx.doi.org/10.22104/jtdm.2022.5169.2870

شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مدل کسب‌وکار استارتاپ‌ها همگام با مراحل بلوغ یک استارتاپ

مصطفی بغدادی[۱]، مهدی محمدی[۲*]، مهدی الیاسی[۳]، رضا رادفر[۴]

۱ . دانشـــجوی دکتری تخصصی مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشـــکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.

۲ . عضو هیئت‌علمی، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران.

۳ . عضو هیئت‌علمی، گروه مدیریت فناوری و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.

۴ . عضو هیئت‌علمی، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.

*. نویسنده مسئول: mohammadi.mehdi@gmail.com

دریافت: ۸ شهریور ۱۴۰۰ بازنگری: ۱۷ دی ۱۴۰۰ پذیرش: ۱۱ بهمن ۱۴۰۰

چکیده

کارآفرینان نیروهای اصلی توســـعه اقتصادی هســـتند که علاوه‌بر ایجاد شغل و ثروت‌آفرینی، موجب نوآوری‌های فناورانه می‌شـــوند و بدون آن‌ها، ایجاد تغییرات مهم در نظام‌های اقتصادی دشـــوار است. مطالعات پیشـــین، بلوغ کســـب‌وکار و عوامل مؤثر بر آن را از مهم‌ترین حوزه‌های کارآفرینی به‌شـــمار آورده‌اند؛ بنابراین پژوهش حاضر به‌دنبال آن است که با شناسایی عوامل مؤثر بر تغییرات مدل کسب‌وکار یک اســـتارتاپ پلتفرمی (دیجیتال) و تکمیل‌شدن آن متناسب با بلوغ سازمانی، استارتاپ‌ها را قادر به ارائه محصولات باارزش کنند. در پژوهش حاضر با بررسی ۵۵ مدل کسب‌وکار موفق‌ترین استارتاپ‌های دنیا و تشـــکیل پانل خبرگان، ارتباط معناداری میان عوامل مؤثر بر توســـعه مدل کسب‌وکار با مراحل مدل بلوغ باترا حاصل شد. سپس مدل مفهومی به‌دست‌آمده با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی براساس داده‌های حاصل از فعالان کســـب‌وکارهای استارتاپی کشور، بررسی شد. براین‌اساس مشخص شد که ۳۳ عامل در مراحل مختلف توســـعه کسب‌وکار، از مرحله تحلیل فرصت‌ها تا مدیریت عرضه محصول به بازار می‌بایست مدنظر قرار گیرند تا مدل کسب‌وکار مناسبی در چهار بُعد شناسایی مشتری، تعیین ارزش قابل‌ارائه به مشتری، زنجیره مؤثر بر تحقق ارزش‌ها و سازوکار سود و کسب انتفاع طراحی شود و بدین‌طریق با غلبه بر موانع ورود به بازار، احتمال موفقیت پایدار کسب‌وکار افزایش یابد.

کلمات کلیدی: مدل کسب‌وکار، استارتاپ پلتفرمی، نوآوری، کارآفرینی، موفقیت پایدار

مقدمه

در دو دهه گذشـــته ظهور و بلوغ استارتاپ‌های متعدد در سراسر جهان رخ داده است. انقلاب فناوری با ایجاد امکان دسترســـی گســـترده‌تر به اینترنت در قالب دســـتگاه‌های تلفن همراه هوشمند، منجر به تحول جامعه و پیدایش اســـتارتاپ‌های دیجیتال و پلتفرمی شـــده است (کوکیئر و کان[1]، ۲۰۱۸). استارتاپ، یک شرکت جدید و موقتی با مدل کسب‌وکار مبتنی بر نوآوری و فناوری است که ظرفیت بالقوه رشد ســـریع و مقیاس‌پذیری قابل‌توجه دارد (سانتیستبان و مائوریسیو[2]، ۲۰۱۷). در کشورهای سراسر جهان، اســـتارتاپ‌ها به‌عنوان شرکت‌هایی با قابلیت کمک به ایجاد ثبات اقتصادی و همچنین رشـــد و ایجاد شغل شناخته شده‌اند (سلیمان[3] و همکاران، ۲۰۱۴)؛ اما شواهدی حاکی از آن است که نرخ شکست این شـــرکت‌ها در سراسر جهان بالا است. به‌گفته اجرمو و ژیائو[4] (۲۰۱۴)، بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ در ســـوئد تنها ۲۱٪ از اســـتارتاپ‌های فناوری اطلاعات پس از ۵ سال در بازار تثبیت شده‌اند. از سوی دیگر، هایدر و لوسیر[5] (۲۰۱۶) تأیید می‌کنند که بیش از ۸۰٪ از استارتاپ‌ها در اولین ســـال فعالیت خود شکست می‌خورند. در دهه‌های گذشـــته، مطالعات گسترده‌ای درخصوص عوامل مؤثر بر موفقیت اســـتارتاپ‌های حوزه فناوری شکل گرفته است چراکه شناسایی عوامل مهم موفقیت استارتاپ‌های مذکور به‌منظور کاهش خطرات شکست و درنتیجه افزایش موفقیت آن‌ها امری ضروری است. بااین‌حال مطالعات موجود در زمینه شناسایی مراحل توسعه استارتاپ‌ها و موفقیت آن‌ها محدود اســـت. از این‌رو درک کامل‌تر از مراحل توســـعه استارتاپ و نحوه مدیریت هر مرحله برای دستیابی به موفقیت موردتأکید اســـت. همچنین، تعیین این‌که کدام عوامل موفقیت مرتبط هستند و یا کدام‌یک مراحل توسعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند، حائز اهمیت است (سانتیستبان و مائوریسیو، ۲۰۱۷، به‌نقل‌از پوگلیس[6] و همکارانش، ۲۰۱۶).

رویکردهای فراوانی برای ایجاد و توســـعه یک اســـتارتاپ موفق وجـــود دارد. درحالی‌که برخی از ایـــن رویکردها بر راهبرد تأکید دارنـــد، برخی دیگر بر آزمون‌وخطا تمرکز می‌کنند. برخی نیز بر ایجاد مدل‌های کســـب‌وکار اصرار دارند و برخی دیگر تولید محصولات استثنایی را رمز موفقیت استارتاپ‌ها

1 . Cukier & Kon
2 . Santisteban & Mauricio
3 . Sulayman
4 . Ejermo & Xiao
5 . Hyder & Lussier
6 . Pugliese

می‌دانند. به‌گفته پژوهشـــگران، اگرچه هریک از رویکردهای فوق دیدگاه‌های مفیدی را به‌همراه دارند، اما هیچ‌یک از این روش‌ها کاملاً کافی نیســـتند. لازم‌به‌ذکر اســـت که درصورت فقدان نقشه‌راه روشن، تیم‌های مؤســـس غالباً رویکردهای تصادفی چندگانه را برای تأســـیس و راه‌اندازی استارتاپ‌ها دنبال می‌کنند و درنهایت با بی‌اشتیاقی ذی‌نفعان استارتاپ‌های مذکور مواجه می‌شوند. ازاین‌رو، استارتاپ‌های مذکور درحالی‌که پیشـــرفت کمی در کارایی داخلی یا اثربخشـــی بازار نشـــان می‌دهند، با انبوهی از فعالیت‌ها مواجه می‌شـــوند که درنهایت زمینه‌ساز سردرگمی بیشتر آن‌ها می‌شود. بنیان‌گذاران جدید اصولاً بیش‌ازحد بر «راه‌اندازی کسب‌وکار» تأکید می‌کنند و به بخش‌های متعددی که پس از راه‌اندازی کسب‌وکار نیاز به مدیریت دارند، توجه کافی ندارند؛ بنابراین استارتاپ‌ها به نقشه‌راه روشنی نیاز دارند که بتواند به آن‌ها در پیچ‌وخم ایده‌سازی، توسعه مشتری، تشکیل تیم و مدیریت رشد کمک نماید. در همین راستا به رویکردی نیاز است که بنیان‌گذاران استارتاپ را از تمایل به ایجاد اصلاحات موقتی دور نگه دارد و در عوض از آن‌ها در ایجاد یک شرکت نوآور و پایدار حمایت نماید. این کار در یک چارچوب منحصربه‌فرد تحت عنوان «مدل بلوغ کسب‌وکار استارتاپی[1]» تجسم یافته است؛ چارچوبی که بینش‌ها و شیوه‌های راه‌اندازی استارتاپ‌های موفق را تلفیق کرده است (باترا[2]، ۲۰۱۸).

پژوهش حاضر در تلاش اســـت تا با بررسی مدل‌های کسب‌وکار به‌کارگرفته‌شده در استارتاپ‌های موفق دنیا، به شناسایی و استخراج شاخص‌های مؤثر بر تغییرات مدل کسب‌وکار بپردازد و با مشارکت جمعی از خبرگان، این عوامل را در طول مسیر بلوغ یک استارتاپ پلتفرمی/ دیجیتال، به سطوح بلوغ مرتبط کند تا استارت‌آپ‌ها بتوانند محصولات یا خدماتی دارای ارزش ارائه نمایند؛ مدل‌های کسب‌وکار قوی را برای سرمایه‌گذاری کشف کنند؛ یک تیم اولیه منسجم و اختصاصی تشکیل دهند و بر موفقیت پایدار تمرکز نمایند. بدین‌ترتیب این چارچوب، مســـیر روشنی را برای استارتاپ‌ها ترسیم می‌کند تا از بروز چالش‌هایی نظیر سردرگمی در راه‌اندازی استارتاپ به‌دلیل تعدد فرضیات آزمایش‌نشده درخصوص محصول، مشتریان یا همکاران، نگرانی‌های مربوط به پیگیری ایده‌هایی با درآمد و ظرفیت رشد ضعیف و یا راه‌اندازی پروژه‌ها بدون آماده‌ســـازی کافی جلوگیـــری به‌عمل آورد؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر «شناسایی و استخراج عوامل اثرگذار بر توسعه مدل کسب‌وکار یک استارتاپ پلتفرمی/دیجیتال متناسب با بلوغ سازمانی آن» است؛ بدین‌ترتیب که پس از بررسی پیشینه پژوهش در حوزه مدل‌های بلوغ نوآوری و مدل‌های کســـب‌وکار، شاخص‌های مؤثر بر توسعه، تکامل و نوآوری در مدل کسب‌وکار

1 . Startup Maturity Model
2 . Batra

شناسایی شده و پس از تأیید روایی این شاخص‌ها از سوی خبرگان و متخصصان این حوزه، ارتباط این شاخص‌ها با سطوح بلوغ یک استارتاپ با به‌کارگیری مدل معادلات ساختاری تعیین و تبیین می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کسب‌وکارهای استارتاپی

کسب‌وکارهای استارتاپی را می‌توان یک تجربه کارآفرینانه دانست که فضایی را جهت تحقق خود و توسعه و اجرای ایده‌های غیرمعمول و دارای مخاطره، تأمین بی‌نظیر نیازهای موجود و کشف نیازهای جدید فراهم می‌سازند. اگرچه این نوع کسب‌وکارها از توانایی بالقوه‌ای برای رشد استثنایی برخوردار هستند، وقوع شکست‌های پیش‌بینی‌نشده و مکرر نیز در این کسب‌وکارها کاملاً مشهود است. درواقع این شرکت‌ها به‌عنوان یک آزمایشگاه زنده جهت کشف ظهور و بلوغ یک شرکت به فعالیت می‌پردازند. رشد سریع، آزمایش ایده‌های پرمخاطره، سود زیاد و بازخورد سریع، موجب شده است که نه‌تنها سرمایه‌گذاران، بلکه پژوهشگران نیز به شناخت این پدیده کسب‌وکاری نسبتاً جدید توجه کنند. پیشرفت، موفقیت و بقای استارتاپ‌ها، به‌طورمعمول به کیفیت مدل کسب‌وکار، تیم و راهبرد تجاری آن کسب‌وکار بستگی دارد؛ بنابراین مدل کسب‌وکار، ابزاری برای توسعه، تأیید و اجرای یک ایده کارآفرینی است (اسلاویک[1]، ۲۰۱۹).

مدل کسب‌وکار

هر سازمان به‌منظور بهبود رقابت‌پذیری خود در صنعت، به یک مدل کسب‌وکار نیاز دارد. رقابت‌پذیری مفهومی است که به توانایی شرکت در رقابت با سایر رقبا در راستای ایجاد ارزش اشاره می‌نماید. مدل کسب‌وکار بیانگر این است که چگونه سازمان‌ها به ایجاد و ارائه ارزش به مشتریان می‌پردازند (پراتیوی[2] و همکاران،۲۰۲۰). برای مدل کسب‌وکار می‌توان تعاریف گوناگونی را مدنظر قرار داد. در تعریفی، مدل کسب‌وکار را می‌توان به‌عنوان نمایشی جامع و ساده از فعالیت‌های مرتبط در یک سازمان به‌شمار آورد که نحوه شکل‌گیری محصولات، بازارها و خدمات را از طریق ابزار خلق ارزش سازمان توصیف می‌کند. در تعریف ارائه‌شده از مدل کسب‌وکار به معماری خلق ارزش، بخش مشتری، بخش بازار و بخش راهبرد به‌منظور دست‌یافتن به هدف مزیت رقابتی اشاره می‌شود؛ براین‌اساس جهت تحقق اهداف، مدل کسب‌وکار طی زمان و به فراخور تحولات خارجی و داخلی دستخوش نوآوری و تکامل می‌شود (نیک‌بین[3] و

1 . Slávik
2 . Pratiwi
3 . Nikbin

همکاران، ۲۰۱۸).

جدول ۱: تعاریف مدل کسب‌وکار

منبع	تعریف مدل کسب‌وکار
آفواه[1] (۲۰۰۴)	مدل کسب‌وکار را می‌توان چارچوبی برای کسب درآمد دانست. این مدل دربرگیرنده مجموعه فعالیت‌های یک شرکت و همچنین نحوه انجام و زمان انجام این فعالیت‌ها جهت ارائه مزایا به مشتریان و کسب سودآوری برای سازمان می‌باشد.
دبلاک[2] (۲۰۰۶)	مدل کسب‌وکار، ابزاری است که یک کسب‌وکار درصدد است تا از طریق آن به کسب درآمد و سود بپردازد. این مدل، خلاصه‌ای از چگونگی ارائه خدمات شرکت به کارمندان و مشتریان خود است و شامل هر دو حوزه راهبرد و اجرا می‌شود.
چسبرو[3] (۲۰۰۸)	مدل کسب‌وکار، چارچوبی مفید برای پیوند ایده‌ها و فناوری‌ها به نتایج اقتصادی است.
ویلن و هانگر[4] (۲۰۰۸)	مدل کسب‌وکار، روشی برای کسب درآمد در محیط کسب‌وکار است و شامل مشخصات ساختاری و عملیاتی شرکت می‌شود. براین‌اساس مدل کسب‌وکار بیانگر نحوه کسب سود است.
مولینز و کمیسار[5] (۲۰۰۹)	مدل کسب‌وکار، الگوی فعالیت اقتصادی است - وجوه نقد ورودی و خروجی از کسب‌وکار با اهداف مختلف و زمان‌بندی آن - که بیانگر این است که آیا سازمان همه نقدینگی را مصرف می‌کند؟ آیا بازدهی جذابی به سرمایه‌گذاران ارائه می‌شود؟ براساس این تعریف، مدل کسب‌وکار سازمان، زیربنای اقتصادی سازمان در همه جنبه‌های آن است.
بادن‌فولر و مورگان[6] (۲۰۱۰)	مدل کسب‌وکار یک معادله سود، نظام کسب‌وکار و نظام یادگیری است.
گامباردلا و مک‌گاهن[7] (۲۰۱۰)	مدل کسب‌وکار سازوکاری برای تبدیل ایده‌ها به درآمد از طریق هزینه‌های قابل‌قبول است.

با تجزیه‌وتحلیل دیدگاه پژوهشگران مختلف می‌توان دریافت که مدل کسب‌وکار نه‌تنها به فرآیند

1 . Afuah
2 . Debelak
3 . Chesbrough
4 . Wheelen & Hunger
5 . Mullins & Komisar
6 . Baden-Fuller & Morgan
7 . Gambardella & McGahan

ایجاد ارزش اشاره دارد، بلکه مفهومی اقتصادی است که درآمد و هزینه‌های فعالیتی اقتصادی را تعیین می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، مدل کسب‌وکار را می‌توان مجموعه فعالیت‌هایی تلقی کرد که از طریق همکاری فرایندها و فناوری‌ها به ایجاد سودآوری منجر می‌شود (مونا[1]، ۲۰۲۱، به نقل از تیس[2]، ۲۰۱۰). در ادامه در جدول (۱) برخی از پُرکاربردترین تعاریف ارائه‌شده درخصوص مدل کسب‌وکار ارائه شده است.

علی‌رغم تعاریف مختلف مدل کسب‌وکار، یکی از پُرارجاع‌ترین تعاریف ارائه‌شده در این حوزه، تعریف اوستروالدر[3] است. براین‌اساس مدل کسب‌وکار را می‌بایست به‌عنوان ابزاری مفهومی مدنظر قرار داد که متشکل از عناصر و ارتباط آن‌ها است. دراین‌راستا مدل کسب‌وکار، مدلی است که بیانگر نحوه ارائه ارزش با قیمتی مناسب به مشتریان است و نحوه درآمدزایی کسب‌وکار را به تصویر می‌کشد (اوستروالدر و پیگنیور[4]،۲۰۱۰).

مدل بوم کسب‌وکار

به‌طورکلی، مدل بوم کسب‌وکار[5] شامل ۹ بخش است که در یک بوم یک‌صفحه‌ای ارائه شده‌اند. سه بخش سمت چپ بوم (منابع کلیدی، فعالیت‌های کلیدی و مشارکت‌های کلیدی) به فرآیندهای داخلی و کارایی مرتبط هستند؛ سه بخش سمت راست بوم (بخش‌های مشتری[6]، کانال‌ها و روابط مشتری) با مشتریان و ارزش در ارتباطند؛ ارائه ارزش نیز در مرکز بوم قرار دارد و عناصر درآمد و ساختار هزینه‌ها در پایین الگوی بوم قرار گرفته‌اند. به بیان واضح‌تر، مدل بوم کسب‌وکار متشکل از عناصر زیر است (اوستراوالدر و پیگنور، ۲۰۱۰):

- *بخش‌های مشتری:* به آن دسته از افراد، گروه‌ها و یا سازمان‌های مختلفی اشاره دارد که شرکت در پی ارائه خدمت به آن‌ها است.
- *کانال‌ها:* این عنصر، بیانگر نحوه برقراری ارتباط شرکت با بخش‌های مختلف مشتریان خود و همچنین نحوه دستیابی به آن‌ها می‌باشد.
- *روابط با مشتری:* انواع روابطی را تعریف می‌کند که سازمان با بخش‌های مشتری هدف ایجاد

1 . Munna
2 . Teece
3 . Osterwalder
4 . Osterwalder & Pigneur
5 . Business Model Canvas
6 . Customer Segments

می‌نماید.

- *ارائه ارزش:* این عنصر مجموعه محصولات و خدماتی را توصیف می‌کند که برای بخش خاصی از مشتریان ارزش ایجاد می‌نماید. ارائه ارزش ممکن است شامل ویژگی‌هایی از قبیل جدیدبودن، عملکرد، سفارشی‌سازی، طراحی، نمانام[1]، قیمت، کاهش هزینه، کاهش ریسک، قابلیت دسترسی و راحتی/ قابلیت استفاده باشد.
- *جریان درآمد:* این بخش نشان‌دهنده پول نقدی است که سازمان از هر بخش ایجاد می‌نماید.
- *منابع کلیدی:* این عنصر بیانگر مهم‌ترین دارایی‌های موردنیاز به‌منظور ایجاد مدل کسب‌وکار است.
- *فعالیت‌های کلیدی:* این عنصر، فعالیت‌هایی نظیر تولید، حل مسئله و فعالیت‌های شبکه‌ای را توصیف می‌کند که سازمان می‌بایست به‌منظور ایجاد مدل کسب‌وکار انجام دهد.
- *همکاران کلیدی:* این عنصر، شامل تأمین‌کنندگان و همکارانی است که مدل کسب‌وکار را ایجاد می‌کنند. شایان‌ذکر است که همکاران می‌توانند یک اتحاد راهبردی میان رقبا و سایر همکاران ایجاد کنند و همچنین به‌منظور توسعه تجارت جدید یا روابط خریدار و تأمین‌کننده به سرمایه‌گذاری‌های مشترک روی آورند.
- *ساختار هزینه:* این بخش کلیه هزینه‌های انجام‌شده برای فعالیت و عملیات مدل کسب‌وکار را توصیف میکند.

جدول ۲ نمایی خلاصه‌شده از ۹ عنصر بوم کسب‌وکار را ارائه می‌نماید.

جدول ۲: مدل بوم کسب‌وکار اوستروالدر و پیگنیور (۲۰۱۰)

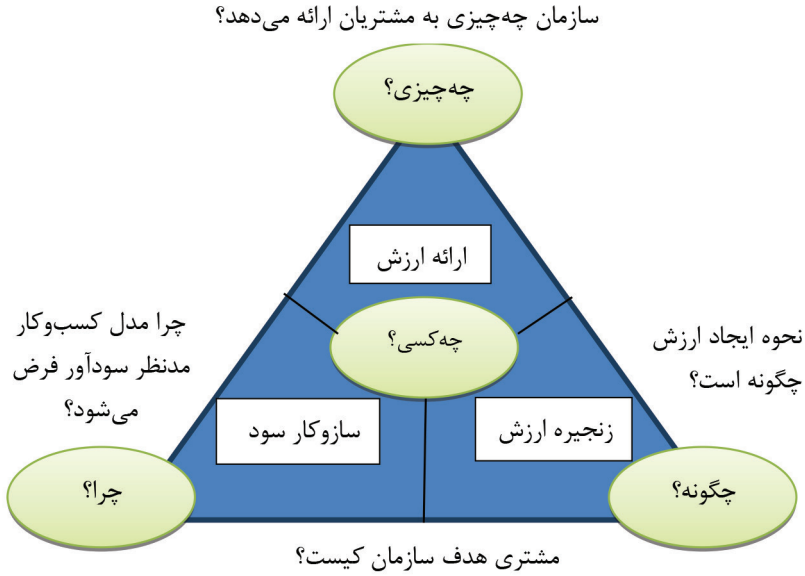
بخش‌های مشتری	روابط با مشتری	ارائه ارزش	فعالیت‌های کلیدی	همکاران کلیدی
	کانال‌های کلیدی	جریان درآمدی	منابع کلیدی	ساختار هزینه

مدل گاسمن

گاسمن[2] و همکاران (۲۰۱۴) تعریفی ساده و در عین حال جامع برای توصیف مدل‌های کسب‌وکار ارائه داده‌اند که به گفته بسیاری از صاحب‌نظران از دیگر نظام‌سازی‌های پیچیده بسیار اثربخش‌تر است.

1 . Brand
2 . Gassmann

مدل کلی ارائه‌شده توسط این پژوهشگران از چهار بعد تشکیل شده است که از آن به‌عنوان یک مثلث جادویی (شکل ۱) یاد می‌شود.



شکل ۱: عناصر مدل کسب‌وکار (گاسمن و همکاران،۲۰۱۴)

براساس شکل (۱)، به‌طورکلی مدل کسب‌وکار فعلی سازمان را می‌توان در چهار بُعد مشتری (چه‌کسی؟)، ارائه ارزش (چه‌چیزی؟)، زنجیره ارزش (چگونه؟) و سازوکار سود (چرا؟) بازتاب داد. یک مدل کسب‌وکار با تعریف چه‌کسی، چه‌چیزی، چگونگی و چرایی یک کسب‌وکار، تصویری جامع از چگونگی ایجاد ارزش توسط یک شرکت ارائه می‌کند. نوآوری در مدل کسب‌وکار مستلزم اصلاح حداقل دو بُعد از این چهار بُعد است؛ به این ترتیب که تغییر در یک گوشه (به‌عنوان مثال بهینه‌سازی کسب درآمد در قسمت پایین سمت چپ) به‌طور خودکار نیازمند تغییر دو گوشه دیگر است یا تلاش برای نوآوری در ارائه ارزش صرفاً منجر به نوآوری در محصول نمی‌شود. در ادامه هریک از این ابعاد تشریح می‌شود:

- *مشتریان:* مشتریان هدف سازمان چه کسانی هستند؟ رهبران سازمانی می‌بایست دقیقاً دریابند

که کدام بخش‌های مشـــتری مرتبط با مدل کسب‌وکار ســـازمان بوده است و کدام‌یک در مدل کسب‌وکار آن‌ها جای نمی‌گیرند. لازم‌به‌ذکر است که مشتریان را می‌بایست به‌منزله قلب هر مدل کسب‌وکار به‌شمار آورد و هیچ استثنایی در این زمینه وجود ندارد.

- *ارائه/ارزش:* ســـازمان به مشـــتریان چه ارزش‌هایی ارائه می‌نماید؟ این بُعد از مدل کسب‌وکار، ارزش‌های ارائه‌شـــده از سوی ســـازمان (محصولات و خدمات) را تعریف می‌کند و نحوه تأمین نیازهای مشتریان هدف خود را توصیف می‌نماید.
- *زنجیره/ارزش:* ســـازمان چگونه و به‌چه‌صورت ارزش‌های خود را به مشـــتریان ارائه می‌کند؟ هر سازمانی به‌منظور عملی‌ســـازی گزاره ارزش خود می‌بایست فرآیندها و فعالیت‌های مختلفی را انجام دهد. این فرایندهـــا و فعالیت‌ها به‌همراه منابع و قابلیت‌های مرتبط و هماهنگی آن‌ها در طول زنجیره ارزش شرکت، بُعد سوم طراحی مدل کسب‌وکار را تشکیل می‌دهند.
- *سازوکار ســـود:* چرا مدل کسب‌وکار، منجر به سودآوری می‌شود؟ بُعد چهارم، شامل جنبه‌هایی نظیر ساختار هزینه‌ها و سازوکارهای درآمدزایی است و مشخص می‌کند که چه‌چیزی زمینه‌ساز سودآوری مدل کسب‌وکار می‌شود (گاسمن و همکاران، ۲۰۱۴).

براساس مطالعات کتابخانه‌ای درمجموع ۵۵ مدل کسب‌وکار پُرکاربرد و مورداستفاده در موفق‌ترین اســـتارتاپ‌های پلتفرمی/ دیجیتال جهان به‌منظور شناسایی شـــاخص‌ها و عوامل مؤثر بر توسعه مدل کســـب‌وکار این‌گونه از استارتاپ‌ها، طبق چارچوب شکل (۱) موردبررسی قرار گرفتند. در جدول (۳) عناوین مدل‌های کســـب‌وکار مورداســـتفاده در پژوهش حاضر، به‌همراه ابعاد و عناصر چهارگانه مثلث جادویی گاسمن که طی فرآیند نوآوری و تکامل مدل‌ها تحت‌تأثیر قرار گرفته‌اند، ارائه شده است.

جدول ۳: مدل‌های پنجاه‌وپنج‌گانه کسب‌وکار (گاسمن و همکاران،۲۰۱۴)

ردیف	نام مدل	عنصر تحت‌تأثیر	ردیف	نام مدل	عنصر تحت‌تأثیر
۱	مدل کسب‌وکار مبتنی بر اضافه‌کردن[۱]	چه‌چیزی؟ چرا؟	۲۹	مدل کسب‌وکار «بیشتر ازش بساز»[۲]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲	مدل منبع باز[۳]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۳۰	مدل سفارشی‌سازی انبوه[۴]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۳	مدل کسب‌وکار پرداخت به‌ازای هر استفاده[۵]	چه‌چیزی؟ چرا؟	۳۱	مدل حداقل‌ها (بدون تجمل)[۶]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟ چه‌کسی؟
۴	مدل کسب‌وکار مزایده‌ای[۷]	چه‌چیزی؟ چرا؟	۳۲	مدل کسب‌وکار باز[۸]	چگونه؟ چرا؟
۵	مدل کسب‌وکار بارتر[۹]	چه‌چیزی؟ چرا؟	۳۳	مدل وابستگی[۱۰]	چگونه؟ چرا؟
۶	مدل دستگاه خودپرداز[۱۱]	چگونه؟ چرا؟	۳۴	مدل هماهنگ‌ساز[۱۲]	چگونه؟ چرا؟
۷	مدل فروش متقابل[۱۳]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۳۵	مدل قرارداد مبتنی بر عملکرد[۱۴]	چه‌چیزی؟ چرا؟
۸	مدل نظیر به نظیر[۱۵]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۳۶	مدل کسب‌وکار «هرچقدر تمایل داری پرداخت کن»[۱۶]	چه‌چیزی؟ چرا؟
۹	مدل منبع‌یابی جمعی[۱۷]	چگونه؟ چرا؟	۳۷	مدل دیجیتالی‌سازی[۱۸]	چگونه؟ چرا؟
۱۰	مدل وفاداری مشتری[۱۹]	چه‌چیزی؟ چرا؟	۳۸	مدل آیکیدو[۲۰]	چگونه؟ چرا؟
۱۱	مدل سرمایه‌گذاری جمعی[۲۱]	چه‌چیزی؟ چطور؟ چگونه؟	۳۹	مدل تیغ و ریش‌تراش[۲۲]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۱۲	مدل کسب‌وکار فریمیوم[۲۳]	چطور؟ چرا؟	۴۰	مدل اجاره به‌جای خرید[۲۴]	چه‌چیزی؟ چرا؟
۱۳	مدل نرخ ثابت[۲۵]	چطور؟ چرا؟	۴۱	مدل تقسیم درآمد[۲۶]	چه‌چیزی؟ چرا؟

ردیف	نام مدل	عنصر تحت‌تأثیر	ردیف	نام مدل	عنصر تحت‌تأثیر
۱۴	مدل فروش براساس تجربه[۲۷]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۴۲	مدل امتیاز انحصار[۲۸]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟
۱۵	مدل تجارت الکترونیک[۲۹]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۴۳	مدل نوآوری معکوس[۳۰]	چه‌چیزی؟ چگونه؟
۱۶	مدل مالکیت جزیی[۳۱]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟ چه‌کسی؟	۴۴	مدل رابین‌هود[۳۲]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۱۷	مدل مهندسی معکوس[۳۳]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۴۵	مدل خویش خدمت[۳۴]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۱۸	مدل فروشگاه در فروشگاه[۳۵]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۴۶	مدل ارائه‌دهنده راه‌کار[۳۶]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۱۹	مدل بازی در لایه‌ها[۳۷]	چطور؟ چگونه؟	۴۷	مدل از فشار تا کشیدن[۳۸]	چطور؟ چگونه؟
۲۰	مدل برندسازی جزیی[۳۹]	چطور؟ چگونه؟	۴۸	مدل خرید اشتراک[۴۰]	چه‌چیزی؟ چرا؟
۲۱	مدل درآمد پنهان[۴۱]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟ چه‌کسی؟	۴۹	مدل سوپرمارکت[۴۲]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۲	مدل دسترس‌پذیری تضمین‌شده[۴۳]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۵۰	مدل هدف قراردادن فقرا[۴۴]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟ چه‌کسی؟
۲۳	مدل ادغام‌کننده[۴۵]	چرا؟ چگونه؟	۵۱	مدل اهرم داده‌های مشتری[۴۶]	چگونه؟ چرا؟
۲۴	مدل فروش مستقیم[۴۷]	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۵۲	مدل بازار دوسویه[۴۸]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۵	مدل «کسب درآمد در دور ریختنی‌ها»[۴۹]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۵۳	مدل فوق تجملی[۵۰]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟ چه‌کسی؟

ردیف	نام مدل	عنصر تحت‌تأثیر	ردیف	نام مدل	عنصر تحت‌تأثیر
۲۶	مدل اعطای مجوز[۵۱]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۵۴	مدل طراحی کاربر[۵۲]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۷	مدل کسب‌وکار دم‌بلند[۵۳]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۵۵	مدل برچسب سفید[۵۴]	چه‌چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۸	مدل کسب‌وکار قفل‌کردن[۵۵]	چگونه؟ چرا؟			

1 . Add-on
2 . Make More of it
3 . Open Source
4 . Mass Customisation
5 . Pay Per Use
6 . No Frills
7 . Auction
8 . Open Business
9 . Barter
10 . Affiliation
11 . Cash Machin
12 . Orchestrator
13 . Cross-Selling
14 . Performance-based Contracting
15 . Peer to Peer
16 . Pay What You Want
17 . Crowdsourcing
18 . Digitisation
19 . Customer Loyalty
20 . Aikido
21 . Crowdfunding
22 . Razor and Blade
23 . .Freemium
24 . Rent Instead of Buy
25 . Flat Rate
26 . Revenue Sharing
27 . Experience Selling
28 . Franchising
29 . E-commerce
30 . Revese Innovation
31 . Fractional Ownership
32 . Robin Hood
33 . Reverse Engineering
34 . Self-service
35 . Shop in Shop
36 . Solution Provider
37 . Layer Player
38 . From Push to Pull
39 . Ingredient Branding
40 . Subscripion
41 . Hidden Revenue
42 . Supermarket
43 . Guaranteed Availability
44 . Target to Poor
45 . Integrator
46 . Leverage Customer Data
47 . Direct Selling
48 . Two-sided Market
49 . Trash to Cash
50 . Ultimate Luxury
51 . Licensing
52 . User Design
53 . Long Tail
54 . White Label
55 . Lock-in

مطالعات موسســه سی‌بی اینسایتس[1] (۲۰۲۱) بر روی ۱۱۱ گزارش پیرامون شکست استارتاپ‌ها از ســال ۲۰۱۸ منجر به اســتخراج و انتشار دوازده دلیل عمده شکســت آن‌ها شده است که در این میان «مدل کســب‌وکار ناقص[2]» در جایگاه چهارم، سهمی ۱۹ درصدی در عدم‌موفقیت استارتاپ‌های موردبررسی داشته است. یک شرکت استارتاپی، به‌عنوان شرکتی نوپا و ساختارنیافته، می‌بایست پیش از هر چیز، یک مدل کســب‌وکار - شــامل تمام اجزا و شــرایط لازم برای عملکرد یک شرکت - برای پیاده‌ســازی ایده نوآورانه خود ایجاد کند (اسلاویک، ۲۰۱۹)؛ بنابراین علی‌رغم اهمیت فراوان توانایی توسعه یک مدل کسب‌وکار قوی هم‌زمان با تکامل قابلیت‌های استارتاپ پلتفرمی، خلأ پژوهشی جدی در این حوزه مشهود است.

مدل‌های بلوغ

مدل بلوغ[3] تکنیکی مؤثر در سنجش و اندازه‌گیری جنبه‌های مختلف یک فرایند یا یک سازمان است و نشــان‌دهنده روشی سازماندهی‌شده برای انجام نظام‌مند کســب‌وکارها می‌باشد. مدل بلوغ، شامل تعدادی «سطوح بلوغ» از پایین‌ترین سطح به بالاترین سطح است که تعداد این سطوح بسته به دامنه و دلایل و انگیزه، می‌تواند متفاوت باشد (پروئنکا و بوربینها[4]، ۲۰۱۶). به‌طورکلی مدل‌های بلوغ معمولاً نشــان‌دهنده نظریه‌هایی درخصوص چگونگی تکامل قابلیت‌های ســازمان به‌صورت مرحله‌به‌مرحله در مســیری پیش‌بینی‌شــده، مطلوب یا منطقی هســتند؛ به‌گونه‌ای‌که تکامل این قابلیت‌ها، توسعه موفقیت‌آمیز یک کسب‌وکار را در پی دارد (گاتشاک[5]، ۲۰۰۹). در جدول (۴) به‌طور خلاصه مروری بر مطالعات انجام‌شده در حوزه الگو و مدل‌های بلوغ حوزه نوآوری ارائه شده است.

1 . CB Insights
2 . Flawed business model
3 . Maturity Model
4 . Proença & Borbinha
5 . Gottschalk

جدول ۴: پیشینه پژوهش

پژوهشگران	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش
ماتئی[1] و همکاران (۲۰۱۹)	مدل بلوغ نوآوری برای توسعه محصولات و خدمات جدید	تدوین و توسعه مدل در دو بخش راهبردی (با ابعاد ۱. راهبرد، ۲. فرهنگ و نظام‌های سازمانی و ۳. نظام باز نسبت به عوامل خارجی) و عملیاتی (با ابعاد ۱. مدیریت فرصت (مدیریت ایده)، ۲. مدیریت فناوری، ۳. توسعه محصول و خدمات و ۴. مالکیت معنوی)
دمیر[2] (۲۰۱۸)	مدیریت راهبردی مدل بلوغ نوآوری	طراحی مدلی در هفت سطح: ۱. رهبری، ۲. برنامه‌ریزی و اجرا، ۳. فرایندها و ابزارها، ۴. ساختار و مدل، ۵. مردم و فرهنگ، ۶. مدیریت عملکرد و ۷. نوآوری
کوکیئر و کان (۲۰۱۸)	مدل بلوغ زیست‌بوم‌های استارتاپی نرم‌افزار	بررسی سطح بلوغ براساس شاخص‌های راهبردهای موجود، کارآفرینی در دانشگاه‌ها، سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران نیک‌اندیش (فرشتگان)، ارزش‌های فرهنگی کارآفرینی، رسانه تخصصی، پژوهش‌ها و داده‌ها، نسل زیست‌بوم و رویدادها
نویالیس[3] (۲۰۱۳)	مدل بلوغ مدیریت نوآوری	ارائه مدل بلوغ در چهار سطح: ۱. راهبرد، ۲. مردم، ۳. فرایندها و ۴. ابزارها
راپاسینی[4] و همکاران (۲۰۱۳)	مدل بلوغ ارزیابی سطح بلوغ در توسعه خدمات جدید	توسعه مدل در چهار حوزه: ۱. رویکرد سازمانی، ۲. منابع/ مهارت‌ها و ابزارهای اختصاصی، ۳. مشارکت مشتریان و ذی‌نفعان و ۴. مدیریت عملکرد
جانسون[5] (۲۰۱۱)	مدل بلوغ نوآوری و مهندسی برای شبکه‌های صنعت دریایی	طراحی مدل و تعیین قابلیت‌های اساسی موردنیاز جهت پیشرفت و توسعه در چهار حوزه: ۱. ابعاد فناوری، ۲. ابعاد مدیریت پروژه، ۳. ابعاد همکاری و ۴. ابعاد بین‌المللی
نیکولاس و لدویت[6] (۲۰۰۶)	بهترین چارچوب بلوغ و توسعه محصولات جدید در بنگاه‌های کسب‌وکار کوچک و متوسط	تدوین مدلی در شش سطح: ۱. راهبرد، ۲. مدیریت سبد، ۳. پردازش، ۴. مطالعات بازار، ۵. افراد و معیارها و ۶. ارزیابی عملکرد
بسانت و کافین[7] (۱۹۹۷)	مدل بلوغ مشارکت در فرایند نوآوری	ارائه مدل بلوغ مشارکت در فرایند نوآوری در پنج سطح: ۱. ایجاد عادت به نوآوری، ۲. نوآوری نظام‌مند، ۳. نوآوری راهبردی، ۴. نوآوری مستقل و ۵. سازمان یادگیرنده

1 . Mattei
2 . Demir
3 . Nauyalis
4 . Rapaccini
5 . Jansson
6 . Nicholas & Ledwith
7 . Bessant & Caffyn

مدل بلوغ کسب‌وکار استارتاپی (مدل باترا)

مدل باترا (شـــکل ۲) مدلی برای تشـــریح بلوغ استارتاپ‌ها اســـت که چارچوبی مفهومی از بینش‌ها و شـــیوه‌های راه‌اندازی استارتاپ‌های موفق ارائه می‌نماید و براین‌اساس در پژوهش حاضر به سطوح آن استناد شده است.

شکل ۲: مدل بلوغ کسب‌وکار استارتاپی (باترا، ۲۰۱۸)

۱. *سطح راهبری تیم:* حصول اطمینان از وجود تیم پایه‌گذار متعهد و متوازن که دارای چشم‌اندازی مشترک برای ایجاد یک کسب‌وکار جسورانه هستند. در این سطح از بلوغ، پایه‌گذاران پیرامون موضوعاتی نظیر نقش‌ها، مسئولیت‌ها، تقسیم سهام و قدرت تصمیم‌گیری، بحث و گفتگو می‌نمایند.

۲. *سطح تحلیل فرصت‌ها:* حصول اطمینان از اینکه ایده‌های مرتبط با خدمات و محصولات نوآورانه به‌صورت نظام‌مند از منظر قابلیت‌های کســـب‌وکاری مورد ارزشـــیابی قرار می‌گیرند. هر ایده‌ای ازنظر قابلیت‌های ذاتی خود و نیز موقعیت رقابتی در بازار موردارزیابی قرار می‌گیرد. این امر مستلزم بررسی ایده در یک زیست‌بوم وسیع‌تر و نیز از منظر مشتریان بالقوه است.

۳. *سطح تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار:* حصول اطمینان از اینکه خدمت یا محصول پیشنهادی دارای ارزش می‌باشـــد و مشـــتریان شناسایی‌شـــده حاضر به پرداخت وجه برای خرید آن هســـتند. تجزیه‌وتحلیل پایداری این اطمینان را ایجاد می‌نماید که تیم پایه‌گذار از طریق ارائه محصولاتی - که به نیازهای ضروری مشتریان بالقوه پاسخ می‌دهد - کسب‌وکار جسورانه‌ای را پیش می‌برند که شانس معقولـــی برای موفقیت دارد. تجزیه‌وتحلیل پایداری این امـــکان را برای پایه‌گذاران فراهم می‌کند که بتوانند منافع کلیدی موردانتظار مشـــتریان از محصولات یا خدمـــات آن‌ها را درک نمایند. همچنین

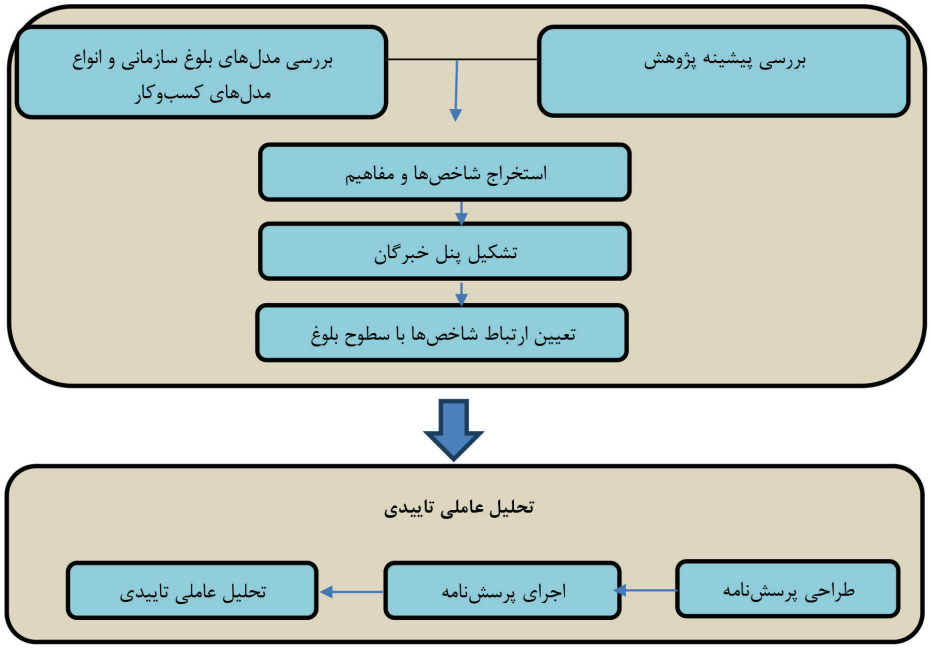
پایه‌گذاران می‌توانند نسبت به سایر عوامل نظیر کانال‌های توزیع، هزینه‌ها، قیمت‌گذاری و همکاران - که برای توسعه یک مدل کسب‌وکار پایدار حیاتی هستند - درک عمیق‌تری کسب کنند. این مرحله شامل تعامل با مشتریان بالقوه جهت درک نیازها و خواسته‌های آن‌ها است. همچنین جستجو برای صحه‌گذاری فرضیات مرتبط با منافع موردانتظار از هر ایده نیز بخشی از این مرحله است؛ به‌ویژه پیش از آنکه سرمایه‌گذاری زیادی از منظر زمان و پول برای تبدیل ایده به محصول یا خدمت واقعی رخ دهد.

۴. *سطح توسعه راهکار:* بهره‌مندی از دانش کسب‌شده پیرامون مشتری و بازار برای توسعه محصولات و خدماتی که دارای کارکرد و قیمت مناسب باشند. این امر موجب کاهش ریسک مصرف منابع تیم پایه‌گذار در راستای توسعه راهکارهای ناهم‌راستا با خواسته‌های مشتریان می‌شود. توسعه راهکار مستلزم ترسیم نقشه ارتباطی میان نیازها و انتظارات مشتریان و کارکردهای متناظر در محصول یا خدمت است. براین‌اساس هریک از کارکردها به‌صورت مرحله‌ای طراحی، پیاده‌سازی، آزمون، نمونه‌سازی و نهایی می‌شوند.

۵. *سطح مدیریت عرضه محصول به بازار:* حصول اطمینان از اینکه تیم پایه‌گذار آماده‌سازی‌های مقتضی را پیش از راه‌اندازی و شروع کسب‌وکار جسورانه خود از منظر درون‌سازمانی و برون‌سازمانی انجام داده‌اند. درواقع یکی از موقعیت‌های مورداجتناب در این سطح از بلوغ این است که تیم پایه‌گذار راهکار مناسبی را باعجله و پیش از دستیابی به آمادگی‌های لازم از منظر بازاریابی، فروش و پشتیبانی به بازار عرضه نماید. به بیانی دیگر، پیش از عرضه محصول به بازار، می‌بایست کلیه عوامل کلیدی سازمانی و مشتری‌محور موردپایش قرار گیرند تا بدین‌ترتیب اطمینان حاصل شود که محصول یا خدمت عرضه‌شده می‌تواند اثر مطلوب را ایجاد کند. همچنین، در این سطح می‌بایست اطمینان حاصل شود که تیم پایه‌گذار، چشم‌انداز بلندمدتی پیرامون موفقیت کسب‌وکار جسورانه خود توسعه داده و راهبردهایی جهت ارائه ارزش‌ها و تجربه‌های غنی‌تر به مشتریان پیش‌بینی و اعمال کرده‌اند.

روش پژوهش

در یک نمای کلی روش‌شناسی پژوهش را می‌توان در شکل (۳) خلاصه کرد.



شکل ۳: روش‌شناسی پژوهش

در مرحله اول پژوهش با اســـتفاده از منابع کتابخانه‌ای و جســـتجوی تارنماهای علمی پژوهشی، پیشینه پژوهش در حوزه مدل‌های بلوغ نوآوری و همچنین مدل‌های بلوغ کسب‌وکار (به‌ویژه آن‌هایی که در میان کســـب‌وکارهای پلتفرمی پرکاربردتر هستند) مرور شد. براساس سازه‌های شناسایی‌شده، مدل‌های بلوغ و انواع مدل‌های کســـب‌وکار، شـــاخص‌ها و عوامل مؤثر بر توســـعه و ارتقای مدل‌های کسب‌وکار استخراج شدند و با کمک خبرگان به سطوح بلوغ مدل باترا ارتباط یافتند. به‌منظور سنجش روایی شـــاخص‌ها، روایی محتوایی مدنظر قرار گرفت که عبارت اســـت از نوعی اعتبار که برای تعیین قابلیت اعتماد هریک از شـــاخص‌ها و اجزای شـــکل‌دهنده یک مقیاس سنجش به‌کار گرفته می‌شود. درصورتی‌که شاخص‌ها بتوانند به‌خوبی معرف آن دسته از خصوصیات و ویژگی‌هایی باشند که پژوهشگر قصد سنجش آن‌ها را دارد، می‌توان اظهار داشت که مقیاس مدنظر از اعتبار محتوایی بالایی برخوردار اســـت (حبیبی[1]، ۲۰۱۸). بدین منظور ۱۲ متخصص و خبره دانشـــگاهی با مدرک کارشناسی ارشد یا دکتری و حداقل ۵ سال سابقه فعالیت در حوزه توسعه مدل‌های کسب‌وکارهای استارتاپی، که به‌صورت

1 . Habibi

هدفمند و براســـاس تکنیک گلوله برفی انتخاب شده بودند، شـــاخص‌های استخراج‌شده از مدل‌های کسب‌وکار مطالعه‌شده را موردبررسی قرار دادند. درنهایت نسبت روایی محتوا[1] موردسنجش قرار گرفت. براین‌اســـاس ابتدا از هریک از خبرگان خواسته شد تا هریک از شاخص‌ها را براساس طیف سه‌بخشی کاملاً متناسب؛ دارای تناسب متوسط؛ عدم تناسب (حذف شاخص) طبقه‌بندی کنند. سپس براساس معادله زیر، نسبت روایی محتوا محاسبه شد (حبیبی، ۲۰۱۸).

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \qquad (۱)$$

N: تعداد کل متخصصان

n_e: تعداد متخصصینی که گزینه کاملاً متناسب را انتخاب کرده‌اند.

حداقل مقدار روایی محتوا قابل‌قبول برای زمانی که ۱۲ خبره در پانل حاضر باشـــند برابر با ۰/۵۶ درنظر گرفته شد (حبیبی، ۲۰۱۸).

در مرحله دوم باتوجه‌به نتیجه بررسی‌های خبرگان در مورد شاخص‌های استخراج‌شده، پرسش‌نامه نهایی تنظیم شد. جامعه آماری پژوهش حاضر محدود بوده و تنها دربرگیرنده کسب‌وکارهای استارتاپی پلتفرمی است؛ در زمان انجام پژوهش براساس داده‌های موجود از زیست‌بوم استارتاپی ایران در معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری و همچنین صندوق نوآوری و شکوفایی، کمتر از ۴۰۰ استارتاپ در این حوزه فعال بود. براین‌اساس باتوجه‌به حداقل نمونه لازم جهت انجام معادلات ساختاری (۲۰۰ نمونه)، بیش از ۳۰۰ پرسش‌نامه توزیع شد و ۲۰۳ پرسش‌نامه از میان پرسشنامه‌های دریافت‌شده برای تحلیل به‌کار گرفته شد. داده‌های به‌دست‌آمده در این مرحله با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل[2] موردســـنجش قرار گرفت. ازآنجاکه فرض نرمال‌بـــودن داده‌ها و همچنین کفایت نمونه‌گیری، دو مفروضه اصلی در اســـتفاده از معادلات ساختاری اســـت، از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف[3] برای بررسی نرمال‌بودن داده‌ها و از آزمون کی‌ام‌او[4] و بارتلت[5] برای تشخیص مناسب‌بودن داده‌ها استفاده شد

1 . Content Validity Ratio (CVR)
2 . Lisrel8
3 . Kolmogrov-Smirnov
4 . Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
5 . Bartlett

(ضرغامی[1]، ۲۰۱۶).

مدل معادلات ساختاری شامل دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری است که در این مطالعه باتوجه‌به اینکه هدف، بررسی اعتبار و روایی شاخص‌های مربوط به هریک از سطوح بلوغ است، از مدل اندازه‌گیری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. باید درنظر داشت که خروجی معادلات ساختاری از شاخص‌های برازندگی متعددی برخوردار هستند که مهم‌ترین آن‌ها نسبت مجذور کای به درجه آزادی[2] (کمتر از ۳ و هرچه نزدیک به ۱)؛ ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین[3] (کمتر از ۰/۱)؛ شاخص برازش نُرم شده[4]؛ شاخص برازش نُرم نشده[5] و شاخص برازش تطبیقی[6] (بالاتر از ۰/۹۰)؛ شاخص نیکویی برازش[7]؛ شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده[8] (بالاتر از ۰/۸۰) و شاخص ریشه میانگین مجذور باقی‌مانده‌ها[9] (نزدیک به صفر) هستند. براین‌اساس شاخص‌های مذکور در پژوهش حاضر نیز به‌عنوان شاخص‌های مدنظر جهت برازش درنظر گرفته شدند.

یافته‌ها

مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه و تکامل مدل‌های کسب‌وکار

با بررسی ۵۵ مدل کسب‌وکار معرفی‌شده در پیشینه پژوهش (جدول ۳)، ۳۶ مؤلفه و شاخص با بیشترین تأثیر در توسعه، تکامل یا نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار دیجیتالی، برای تکوین و تبیین الگوی بلوغ مدل کسب‌وکار یک استارتاپ پلتفرمی/ دیجیتال همگام با مراحل بلوغ استارتاپیِ تشریح‌شده در مدل باترا (شکل ۲) استخراج شدند. سپس شاخص‌های استخراج‌شده در پانلی متشکل از ۱۲ خبره و متخصص توسعه مدل‌های کسب‌وکار، به سطوح بلوغ مدل باترا مرتبط شدند (جدول ۵). با بررسی پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده توسط خبرگان، نسبت روایی محتوایی برای هریک از شاخص‌ها بیشتر از ۰/۶۶ بود؛ بنابراین هر ۳۶ شاخص از روایی محتوایی مدنظر برخوردار بودند. باتوجه‌به اینکه در سطح اول بلوغ مدل باترا (سطح راهبری تیم)، پایه‌گذاران صرفاً پیرامون موضوعاتی نظیر تیم‌سازی، نقش‌ها،

1 . Zarghami
2 . x^2/fd
3 . Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
4 . Normed Fit Index (NFI)
5 . Non-normed Fit Index (NNFI)
6 . Comparative Fit Index (CFI)
7 . Goodness of Fit Index (GFI)
8 . Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
9 . Root Mean Residul (RMR)

مسئولیت‌ها، تقسیم سهام و غیره تصمیم‌گیری، بحث و گفتگو می‌نمایند و این سطح ارتباط مستقیمی با طراحی مدل کسب‌وکار ندارد، خبرگان حاضر در پانل هیچ‌یک از ۳۶ شاخص استخراج‌شده را به این سطح مرتبط ندانستند؛ براین‌اساس شاخص‌های مستخرج در این پژوهش، فرآیند تکوین و توسعه مدل کسب‌وکار را از سطح دوم مدل باترا تبیین می‌کنند.

جدول ۵: مؤلفه‌های توسعه مدل کسب‌وکار در هر سطح بلوغ استارتاپی

سطح بلوغ	شاخص	نسبت روایی محتوا
سطح ۱: راهبری	-	-
سطح ۲: تحلیل فرصت‌ها	شناسایی مشتری	۱
	تعیین ارزش پیشنهادی برای مشتریان	۱
	تعیین تمایزات میان ارزش‌های پیشنهادی شرکت و رقبا	۱
	تعیین و درک سایر گزینه‌های موجود برای مشتریان	۱
	تعیین منابع اصلی درآمد	۱
	تعیین مشتریان بالقوه و آتی	۱
سطح ۳: تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار	بخش‌بندی مشتریان	۰/۸۳
	تعیین شیوه ارتباط با مشتریان	۰/۸۳
	تعیین مشتریان کلیدی	۱
	تعیین کانال‌های ارتباطی و خدمت‌رسانی به مشتریان	۰/۸۳
	شناسایی نیازها و انتظارات مشتریان	۱
	تعریف خدمات و محصولات متناسب با نیازها	۱
	تعیین میزان پاسخ‌گویی مدل کسب‌وکار به نیازهای مشتریان	۱
	تعیین همکاران کلیدی	۰/۸۳
	شفاف‌سازی تعامل همکاران کلیدی با شرکت و آورده آن‌ها	۰/۸۳

سطح بلوغ	شاخص	نسبت روایی محتوا
سطح ۳: تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار	درک اینکه مشتریان چرا برای خدمات ما پول پرداخت می‌کنند	۱
	تعیین چگونگی تحقق درآمد	۱
	تعیین اینکه مشتریان درازای چه‌چیزی حاضر به هزینه کردن هستند	۱
	تعیین هزینه‌های اصلی شرکت	۱
	تعیین ریسک‌های مالی شرکت	۰/۸۳
سطح ۴: توسعه راهکار	ارائه خدمات متفاوت به یک بخش از مشتریان	۱
	شناسایی شایستگی‌های سازمان برای پاسخگویی به یک نیاز خاص مشتری	۰/۸۳
	تعیین منابع موردنیاز برای تحقق ارزش پیشنهادی	۱
	تناسب و بهره‌مندی کامل زنجیره ارزش از شایستگی‌های موجود	۱
	شناسایی تأمین‌کنندگان کلیدی	۱
	تعیین عوامل کلیدی مؤثر بر تغییر هزینه‌ها	۱
	ایجاد زمینه مشارکت مشتریان در توسعه و تعریف محصول جدید	۱
	طراحی محصول با مشارکت همکاران	۰/۸۳
	کپی‌سازی و تقلید از محصولات موفق رقبا	۰/۶۶
سطح ۵: مدیریت عرضه محصول به بازار	تعیین ذی‌نفعان کلیدی به غیر از مشتری	۱
	شناسایی افراد مؤثر بر ذهنیت مشتریان	۱
	شناسایی ذی‌نفعان مرتبط با مشتریان	۱
	تعیین نحوه اطلاع‌رسانی ارزش‌های پیشنهادی	۰/۸۳
	بازبینی مدل کسب‌وکار بر اثر تعامل با بازیگران بیرونی	۱
	تحلیل اثر تغییرات فناوری بر مدل کسب‌وکار	۱
	تحلیل اثرات کلان‌روندهای اجتماعی و تغییرات تنظیم مقررات بر مدل کسب‌وکار	۰/۸۳

پرســـش بعدی این بود که هریک از شـــاخص‌ها به‌چه‌میزان سطح بلوغ مربوطه را تبیین می‌کنند و درنهایت به توســـعه مدل کسب‌وکار اســـتارتاپ‌های پلتفرمی/ دیجیتال و ارتقای آن در سطوح بلوغ بالاتر منجر می‌شـــوند؟ بخش بعدی پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به بررسی این مسئله اختصاص یافت.

تحلیل عاملی تأییدی

براســـاس داده‌های حاصل از جمع‌آوری و تحلیل ۲۰۳ پرســـش‌نامه تکمیل‌شده توسط فعالان حوزه اســـتارتاپ‌های دیجیتال و پلتفرمی (که عمدتاً کسب‌وکارهای آن‌ها دارای کمینه محصول پذیرفتنی[1]، اتمام دوره شتابدهی، دارای سابقه فروش و جذب سرمایه سری آ و در چند مورد سری ب نیز بودند)، نتایج آزمون نرمال‌بودن داده‌ها با اســـتفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش به‌شرح جدول ۶ بود که بیانگر نرمال‌بودن داده‌ها است.

جدول ۶: آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

سطح بلوغ	آماره آزمون	مقدار معناداری
راهبری تیم	-	-
تحلیل فرصت‌ها	۰/۸۳۶	۰/۵۸۷
تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار	۰/۵۲۱	۰/۹۴۹
توسعه راهکار	۰/۶۳۵	۰/۸۱۴
مدیریت عرضه محصول به بازار	۰/۶۰۸	۰/۸۵۴

برای تشخیص مناسب‌بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی نیز از آزمون کی‌ام‌او و بارتلت استفاده شد. مقدار آماره این آزمون همواره بین ۰ و ۱ در نوســـان اســـت؛ درصورتی‌که کی‌ام‌او کمتر از ۰/۵ باشـــد داده‌ها، برای تحلیل عاملی مناسب نخواهند بود؛ درصورتی‌که مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد، داده‌ها متوسط می‌باشد و نهایتاً درصورتی‌که مقدار این شاخص بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد، همبستگی‌های موجود میان داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهند بود (ضرغامی، ۲۰۱۶). نتایج آزمون بارتلت نیز براساس داده‌های جدول ۷، حاکی از مقدار مناسب این آماره بود.

1 . Minimum Viable Product (MVP)

جدول ۷: آزمون بارتلت

سطح بلوغ	آماره آزمون	سطح معناداری
راهبری تیم	-	-
تحلیل فرصت‌ها	۰/۵۵۱	۰/۰۴۸
تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار	۰/۷۸۶	۰/۰۰۰
توسعه راهکار	۰/۷۶۰	۰/۰۰۰
مدیریت عرضه محصول به بازار	۰/۷۷۴	۰/۰۰۰

پس از اطمینان از نرمال‌بودن داده‌ها و کفایت نمونه‌گیری، داده‌ها با به‌کارگیری مدل معادلات ساختاری موردبررسی قرار گرفتند. براساس نتایج تحلیل عاملی در سطح تحلیل فرصت‌ها، شاخص ۵، در سطح تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار، شاخص ۲۹ و در سطح مدیریت عرضه محصول به بازار، شاخص ۳۰ دارای بار عاملی کمتر از ۰/۳ بودند و مقدار معناداری آن‌ها در بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶+ قرار داشت که حاکی از نامناسب‌بودن شاخص‌ها و عدم روایی آن‌ها بود. بدین‌ترتیب پس از اصلاح مدل و حذف شاخص‌های ذکرشده، مجدداً تحلیل عاملی اجرا شد. همان‌گونه که از جدول ۸ نیز برمی‌آید، پس از اجرای مجدد مدل، بارهای عاملی کلیه شاخص‌های باقی‌مانده بیشتر از ۰/۳ بود؛ بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌های موردنظر از قدرت تبیین خوبی برخوردار بودند. همچنین مقدار تی[1] برای تمام ضرایب مسیر بیشتر از ۱/۹۶ برآورد شد؛ درنتیجه همگی آن‌ها در سطح یک درصد معنادار بودند. به‌بیان‌دیگر شاخص‌های باقی‌مانده مدل برای اندازه‌گیری سطوح بلوغ موردنظر - که در مدل معادلات ساختاری تحت‌عنوان صفت مکنون نام‌گذاری می‌شوند - از دقت کافی برخوردار بوده و پارامترهای مدل معنادار بودند. همچنین باتوجه‌به شاخص‌های برازش (شاخص نسبت مجذورکای به درجه آزادی ۱/۳۱، شاخص ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین ۰/۰۹۶، شاخص برازش نُرم شده ۰/۹۰، شاخص برازش نُرم‌نشده = ۰/۹۱، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۳، شاخص نیکویی برازش ۰/۸۲ و شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده ۰/۸۰)، مدل اندازه‌گیری از برازش خوبی برخوردار بود. جدول ۸ خروجی به‌دست‌آمده از تحلیل عاملی تأییدی مدل پژوهش را ارائه می‌نماید.

1 . t

جدول ۸: سطح معناداری و ضریب مسیر شاخص‌های مربوط به سطوح بلوغ

سطح بلوغ	شاخص	ضریب مسیر	مقدار تی	سطح بلوغ	شاخص	ضریب مسیر	مقدار تی
سطح ۲ تحلیل فرصت‌ها	۱	۰/۴۶	۲/۷۹	سطح ۴ توسعه راهکار	۲۱	۰/۵۸	۳/۶۶
	۲	۰/۳۱	۱/۹۸		۲۲	۰/۷۱	۴/۷۳
	۳	۰/۵۲	۲/۰۹		۲۳	۰/۴۳	۲/۶۰
	۴	۰/۳۰	۱/۹۷		۲۴	۰/۸۲	۵/۷۶
	۶	۰/۳۸	۲/۳۷		۲۵	۰/۴۱	۲/۴۶
سطح ۳ تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار	۷	۰/۴۶	۲/۷۹		۲۶	۰/۷۰	۴/۶۳
	۸	۰/۳۲	۲/۰۳		۲۷	۰/۶۱	۳/۸۸
	۹	۰/۶۴	۴/۱۱		۲۸	۰/۵۴	۳/۳۴
	۱۰	۰/۶۴	۴/۰۷	سطح ۵ مدیریت عرضه محصول به بازار	۳۱	۰/۵۷	۳/۵۳
	۱۱	۰/۵۹	۳/۶۹		۳۲	۰/۸۰	۵/۵۰
	۱۲	۰/۶۹	۴/۴۸		۳۳	۰/۵۹	۳/۶۴
	۱۳	۰/۷۳	۴/۸۸		۳۴	۰/۵۲	۳/۱۷
	۱۴	۰/۶۳	۴/۰۲		۳۵	۰/۵۷	۳/۴۸
	۱۵	۰/۷۱	۴/۶۸		۳۶	۰/۵۶	۳/۴۸
	۱۶	۰/۶۵	۴/۱۴				
	۱۷	۰/۴۸	۲/۹۱				
	۱۸	۰/۷۰	۴/۶۲				
	۱۹	۰/۳۳	۲/۲۳				
	۲۰	۰/۴۵	۲/۷۳				

بحث و نتیجه‌گیری

در گزارش ارائه‌شده توسط شرکت مشاوره کی‌پی‌ام‌جی[1] (۲۰۱۶)، مدل‌سازی کسب‌وکار به‌عنوان یکی از عمده‌ترین ضعف‌های اولیه اســـتارتاپ‌ها معرفی شده است و هم‌راستا با این گزارش، نتایج مطالعات

1 . KPMG

سی‌بی اینسایتس نیز «مدل کســـب‌وکار ناقص» را عامل ۱۹٪ از ناکامی‌ها و شکست‌های استارتاپ‌ها تلقی کرده اســـت. درحالی‌که دیگر مطالعات بر این موضوع تأکید دارند که مدل کســـب‌وکار کارآمد، یک اســـتارتاپ را طی یک دوره پنج‌ســـاله به شرکتی درحال رشد مبدل می‌ســـازد (موسسه توسعه راهبـــرد[1]، ۲۰۱۶)، پژوهش کلمن[2] و همکاران (۲۰۱۷) نشـــان داد کـــه تأثیر این مدل‌ها بر عملکرد و ارتقای قابلیت‌های یک استارتاپ به‌طور صریح موردبررسی قرار نگرفته است و کماکان یافتن یک مدل کســـب‌وکار سودآور، تکرارشونده و مقیاس‌پذیر که به رشد فروش و جذب مشتریان جدید منجر شود، بزرگ‌ترین چالش استارتاپ‌ها است؛ بنابراین با درنظرگرفتن موارد ذکرشده، در پژوهش حاضر با تمرکز بر مفهوم نوآوری در مدل کسب‌وکار مطابق دیدگاه گاسمن و همکاران (۲۰۱۴)، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر پایداری، خدمت‌رســـانی بهتر به مشـــتریان، نوآوری باز و غیره شناســـایی شدند و اثر آن‌ها بر توســـعه قابلیت‌های کسب‌وکاری اســـتارتاپ‌های پلتفرمی/ دیجیتال ایرانی در هریک از سطوح بلوغ، تعیین و تبیین شـــد. بدین‌منظور ضمن بررسی ۵۵ مدل کسب‌وکار موفق و تجربه‌شده در موفق‌ترین کســـب‌وکارهای اســـتارتاپی جهان، ارتباط معناداری میان عوامل و شاخص‌های بلوغ مدل کسب‌وکار استارتاپ‌های پلتفرمی طی فرآیند و مراحل نوآوری کسب‌وکار با مراحل پنج‌گانه تشریح‌شده در مدل باترا حاصل شد و با استفاده از داده‌های حاصل از فعالان کسب‌وکارهای استارتاپی کشور مشخص شد که ۳۳ عامل در مراحل مختلف توسعه کسب‌وکار از مرحله تحلیل فرصت‌ها تا مدیریت عرضه محصول به بازار می‌بایســـت مدنظر قرار گیرند تا با طراحی مدل کســـب‌وکاری مناسب در چهار بُعد شناسایی مشتری (چه‌کسی؟)، تعیین ارزش قابل‌ارائه به مشتری (چه‌چیزی؟)، زنجیره مؤثر بر تحقق ارزش‌های مذکور (چگونه؟) و ســـازوکار سود و کسب انتفاع (چرا؟)، احتمال موفقیت پایدار کسب‌وکار و غلبه بر موانع ورود به بازار افزایش یابد؛ به‌عبارت‌دیگر مفاهیم رایج در مدل‌سازی کسب‌وکار و نوآوری در آن (۹ عنصر بوم کسب‌وکار اوستراوالدر و مثلث جادویی گاسمن) با سطوح بلوغ استارتاپی باترا تلفیق شدند تا راهنمایی گام‌به‌گام برای توسعه مدل‌های موفق کسب‌وکار یا نوآوری در آن‌ها طی مراحل رشد و بلوغ یک استارتاپ پلتفرمی/ دیجیتال ارائه شود. براین‌اساس نتایج زیر قابل‌استخراج می‌باشد:

۱. هر کسب‌وکار استارتاپی برای ورود به سطح دوم بلوغ خود می‌بایست از حداقل قابلیت‌های موردنیاز برای درک پویایی بازار و تعیین مشتریان بالقوه برخوردار باشد تا به توانایی لازم برای تحلیل درست

1 . Institute for Strategy Development
2 . Kollmann

فرصت‌ها دست یابد. از میان مؤلفه‌ها و عوامل شناسایی‌شده در پیشینه پژوهش، ۵ مؤلفه مؤثر بر ارزیابی نظام‌مند ایده‌های مرتبط با خدمات و محصولات نوآورانه از منظر قابلیت‌های کسب‌وکاری برحسب تکرار، بیشترین تأثیر را بر نوآوری و ارتقای سطح ۵۵ مدل بررسی‌شده داشتند و عمدتاً بر دو بُعد «چه‌کسی؟» و «چه‌چیزی؟» در مثلث گاسمن متمرکز بودند. در تبیین ارتباط آن دسته از مؤلفه‌ها با این سطح بلوغ می‌توان اظهار داشت که در استارتاپ‌های پلتفرمی/ دیجیتال، «تعیین ارزش پیشنهادی برای مشتریان»، رکنی اساسی در تحلیل فرصت‌های فعلی و آتی کسب‌وکار است. از سوی دیگر بهره‌مندی از بسیاری از فرصت‌های بازار مستلزم «شناسایی دقیق نیازها و خواسته‌های مشتری» است. علاوه‌براین، «تعیین و درک سایر گزینه‌های موجود برای مشتریان» و «تعیین تمایزات میان ارزش‌های پیشنهادی سازمان و رقبا»، به بهره‌گیری از نقاط قوت در راستای استفاده بهینه از فرصت‌های بازار منجر می‌شود. درنهایت لازم به ذکر است که بررسی ایده در یک زیست‌بوم وسیع‌تر و شناسایی فرصت‌های مربوط به ایده جدید، مستلزم «تعیین دقیق مشتریان بالقوه و آتی و انتظارات آن‌ها» است.

۲. در سطح سوم بلوغ، هر کسب‌وکار استارتاپی باید دارای قابلیت تهیه نمونه اولیه و تکامل مدل کسب‌وکار بوده و از توانایی تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار برخوردار باشد. ۱۴ مؤلفه پُرتکرار در پیشینه پژوهش، بیشترین تأثیر را در نوآوری و ارتقای مدل‌های کسب‌وکار از منظر اطمینان از ارزشمندی خدمت یا محصول پیشنهادی به مشتریان و نیز پایداری کسب‌وکار داشتند و به‌طور عمده بر دو بُعد «چرا؟» و «چه‌کسی؟» در مثلث گاسمن متمرکز بودند. در تبیین یافته‌های مربوط به مؤلفه‌های مؤثر بر سطح تحلیل پایداری و تداوم کسب‌وکار استارتاپ‌های پلتفرمی/ دیجیتال، می‌توان بیان کرد که «بخش‌بندی مشتریان» به‌منظور «ارائه محصولات متناسب با هر بخش»، از مهم‌ترین ارکان انعطاف‌پذیری کسب‌وکار و افزایش طول عمر آن است و همچنین «تعیین شیوه ارتباطی اثربخش با مشتریان» در افزایش وفاداری و خرید مجدد آن‌ها (افزایش پایداری کسب‌وکار) مؤثر است. علاوه‌براین، «تعیین مشتریان کلیدی»، توجه مستمر به تأمین خواسته‌های آن‌ها و «تعیین کانال‌های ارتباطی و خدمت‌رسانی به مشتریان»، نقش مهمی در افزایش طول عمر کسب‌وکار (پایداری) ایفا می‌نمایند. از طرف دیگر، «شناسایی نیازها و انتظارات مشتریان» تأثیر به‌سزایی در افزایش درک پایه‌گذاران از منافع کلیدی موردانتظار مشتریان داشته و به پایداری کسب‌وکار منجر می‌شود. همچنین باید درنظر داشت که افزایش پایداری کسب‌وکار و «حصول

اطمینان از ارزشـــمندی خدمت یا محصول پیشنهادی» مســـتلزم «تعریف خدمات و محصولات متناســـب با نیازها» است. توسعه یک مدل کســـب‌وکار پایدار مستلزم «تعیین میزان پاسخ‌گویی مدل کسب‌وکار به نیازهای مشتریان»، «تعیین همکاران کلیدی» و «شفاف‌سازی تعامل همکاران کلیدی با شرکت و آورده آن‌ها» است و درنهایت لازم‌به‌ذکر است که اعمال برنامه‌ریزی و «تعیین چگونگی تحقق درآمد» از ارکان مهم پایداری یک کســـب‌وکار و افزایش احتمال موفقیت به‌شمار می‌آید. همچنین افزایش طول عمر یک کســـب‌وکار، نیازمند «تعیین هزینه‌های اصلی شرکت»، توانایی تأمین این هزینه‌ها، «تعیین مخاطرات مالی شرکت» و توانایی مدیریت این مخاطرات است.

۳. برای ارتقا به ســـطح چهارم بلوغ، هر اســـتارتاپ می‌بایســـت به توانمندی موردنیاز برای توســـعه راهکارهایی به‌منظور خلق محصول یا خدمتی که مشـــتری را تحت‌تأثیر قرار دهد، دســـت یافته باشد. ایجاد چنین قابلیت‌هایی در یک استارتاپ مستلزم به‌کارگیری رویکردهایی برای اطمینان از توسعه محصولات و خدمات باتوجه‌به دانش کسب‌شده پیرامون مشتریان و بازار است. در پیشینه پژوهش، ۸ مؤلفه بیشـــترین تأثیـــر را در نوآوری و ارتقای مدل‌های پنجاه‌وپنج‌گانه موردبررســـی داشـــتند که به‌طور ویژه‌ای بر دو بّعد «چگونه؟» و «چه‌چیزی؟» در مثلث گاسمن متمرکز بودند؛ بنابراین نتایج حاصل‌شده پیرامون ارتباط این مؤلفه‌ها با توسعه راهکارهای موردنیاز یک استارتاپی دیجیتال در فضای کســـب‌وکار کشور مبین این امر است که «ارائه خدمات متفاوت به مشتریان»، مستلزم ترسیم نقشـــه ارتباطی میان «نیازها و انتظارات مربوط به هر بخش از مشتریان» است و «شناسایی شایستگی‌های سازمان برای پاسخگویی به نیازهای خاص مشتری»، به کاهش مخاطره مصرف منابع برای توســـعه راهکارهای آرمان‌گرایانه منجر می‌شـــود. همچنین توسعه راهکارهای ایده‌آل، مســـتلزم «شناسایی تأمین‌کنندگان کلیدی» و «تعیین منابع موردنیاز برای تحقق ارزش پیشـــنهادی» است. علاوه‌براین، به‌منظور اســـتفاده بهینه از یافته‌های مطالعات بازار و مشتری در توســـعه محصولات جدید[1]، «تناســـب و بهره‌مندی کامل زنجیره ارزش از شایستگی‌های موجود» رکنی اساسی است. لازم‌به‌ذکر است که «تعیین عوامل کلیدی مؤثر بر تغییر هزینه‌ها» نیز مستلزم طراحی، پیاده‌سازی، آزمون و نمونه‌ســـازی کارکردهای متناظر در محصول یا خدمت پیشنهادی است و «ایجاد زمینه مشارکت مشتریان در توسعه و تعریف محصول جدید» به توسعه راهکارهایی هم‌راستا با نیازها و خواسته‌های مشتریان منجر می‌شود.

1 . New Product Development (NPD)

۴. درنهایت هر کسب‌وکار اســـتارتاپی برای رسیدن به سطح پنجم بلوغ می‌بایست از شایستگی‌های کافی برای عرضه موفق محصول به بازار، رســـیدن به پایداری و تولید به مقیاس برخوردار باشـــد. در راســـتای «مدیریت راه‌اندازی و عرضه محصـــول[1]» برای حصول اطمینان از اینکه تیم پایه‌گذار پیش از راه‌اندازی و شروع کسب‌وکار جسورانه خود، زمینه‌سازی موردنیاز را از منظر درون‌سازمانی و برون‌ســـازمانی انجام داده‌اند، ۶ مؤلفه با بیشترین تأثیر در نوآوری و ارتقای مدل‌های کسب‌وکار شناسایی شـــدند که به‌طور خاص بر بَعد «چگونه؟» و به‌طور یکســـان بر دو بُعد «چه‌چیزی؟» و «چه‌کسی؟» در مثلث گاســـمن متمرکز بودند. یافته‌های پژوهش پیرامون ارتباط این مؤلفه‌ها با مدیریت عرضه محصول به بازار، مؤید این نکته است که پیش از عرضه محصول و جهت اطمینان از مطلوبیت محصول یا خدمت پیشنهادی، «شناسایی افراد مؤثر بر ذهنیت مشتریان» حائز اهمیت است. علاوه‌براین، مدیریت عرضه محصول به بازار مستلزم «شناسایی ذی‌نفعان مرتبط با مشتریان» است. همچنین پیش از هرگونه اقدام عملی جهت توزیع محصول در بازار، «تعیین نحوه اطلاع‌رسانی ارزش‌های پیشـــنهادی» ضروری است. از طرف دیگر جهت اطمینان از آمادگی‌های لازم از منظر بازاریابی، فروش و پشـــتیبانی، «بازبینی مدل کسب‌وکار براثر تعامل با بازیگران بیرونی» به‌منظور لحاظ‌کردن ایده‌های آن‌ها در خلق ارزش جدید برای مشتریان و یا درک قابلیت‌های مکمل آن‌ها در پیاده‌سازی موفق ارزش پیشنهادی، حائز اهمیت است.

یافته‌های پژوهـــش و تحلیل آن‌ها می‌تواند به‌عنوان رویکردی نظام‌مند و جامع توســـط تیم‌های بنیان‌گذار کسب‌وکارهای نوپا و استارتاپ‌های حوزه دیجیتال و پلتفرم برای توسعه یک مدل کسب‌وکار پایدار و موفق به‌کار گرفته شـــود؛ به‌گونه‌ای که متناســـب با رشد و بلوغ یک اســـتارتاپ، اولویت‌ها و حوزه‌های تمرکز و بهبود در مدل کســـب‌وکار فعلی را برای آن‌ها تبیین کند. تحلیل یافته‌ها همچنین می‌تواند باتوجه‌به دیدگاه گاســـمن و همکاران برای نوآوری در مدل کسب‌وکار نیز به‌کار گرفته شود، به‌گونه‌ای که حداقل دو بُعد از چهار بُعد مدل کســـب‌وکار در هر سطح بلوغ تغییر یابد. از همین منظر و براساس یافته‌های پژوهش، برای ارتقای سطح بلوغ یک استارتاپ پلتفرمی از طریق تکامل و نوآوری در مدل کســـب‌وکار، در مراحل اولیه چرخه عمر یک اســـتارتاپ، تمرکز بر مؤلفه‌های مؤثر بر عناصر «چه‌کسی؟» و «چه‌چیزی؟» هنگام نوآوری در مدل کسب‌وکار منجر به دستیابی به سطح بلوغ دوم از مدل باترا می‌شـــود. در ادامه برای رسیدن به سطح بلوغ سوم می‌بایست تمرکز اصلی نوآوری در مدل

1 . Launch Management

کســـب‌وکار معطوف به مؤلفه‌های مؤثر بر عناصر «چرا؟» و «چه‌کســـی؟» باشد زیرا براساس دیدگاه گاسمن و همکاران (۲۰۱۴)، جنبه‌هایی نظیر ساختار هزینه‌ها و سازوکارهای درآمدزا روشن می‌سازد که چه‌چیزی زمینه‌ساز سودآوری کسب‌وکار می‌شود و بنابراین هرگونه نوآوری در مدل کسب‌وکار که بر این بُعد تأکید داشته باشد، زمینه‌ساز افزایش احتمال پایداری و تداوم کسب‌وکار خواهد بود. به‌همین ترتیب برای رســـیدن به سطح چهارم بلوغ استارتاپی مدل باترا، نوآوری در مدل کسب‌وکار می‌بایست بر عناصر «چگونه؟» و «چه‌چیزی؟» متمرکز شود و در نهایت برای دستیابی به بالاترین سطح بلوغ و رســـیدن به پایداری و تولید به مقیاس، نوآوری در مدل کسب‌وکار از طریق مؤلفه‌های مؤثر بر عناصر «چگونه؟»، «چه‌چیزی؟» یا «چه‌کسی؟» در مثلث گاسمن موردتوجه قرار گیرد.

یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در مطالعات آتی برای طراحی الگوی بلوغ مدل کســـب‌وکارهای اســـتارتاپی مورداستفاده قرار گیرد. براین‌اســـاس می‌توان رویکرد ارائه‌شده در این پژوهش را با تدوین نقشه‌راهی مبتنی بر روش‌شناسی نقشه شناختی فازی تکمیل کرد تا توسط تیم‌های بنیان‌گذار به‌کار گرفته شود و یا به‌عنوان مبنایی برای طراحی چارچوب ارزیابی سطح بلوغ مدل کسب‌وکار استارتاپ‌های موجود و عارضه‌یابی و ارائه راهکارهای بلوغ و بهبود مورداستفاده قرار داد.

منابع

Afuah, A. (2004). *Business Models: A Strategic Management Approach*. McGraw-Hill.

Baden-Fuller, C., & Morgan, M. S. (2010). Business models as models. *Long Range Planning*, *43*(2-3), 156-171. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.005

Batra, A. (2018, August 14). *Startup maturity model (SMM) - launch successful and enduring startups with SMM*. Medium. https://medium.com/@ajaybatra1/startup-maturity-model-smm-1fb561b6e5e4

Bessant, J., & Caffyn, S. (1997). High-involvement innovation through continuous improvement. *International Journal of Technology Management*, *14*(1), 7-28. https://doi.org/10.1504/IJTM.1997.001705

CB Insights (2021, August 3). *The top 12 reasons startups fail* https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top

Chesbrough, H. (2008). Open business models: How to thrive in the new innovation landscape. *Journal of Product Innovation Management*, *25*(4), 406-408. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00309_1.x

Cukier, D., & Kon, F. (2018). A maturity model for software startup ecosystems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *7*(1), 1-32. https://doi.org/10.1186/s13731-018-0091-6

Debelak, D. (2006). *Business model made easy*. CWL Publishing Enterprises.

Demir, F. (2018). A strategic management maturity model for innovation. *Technology Innovation Management Review*, *8*(11), 13-21. http://doi.org/10.22215/timreview/1196

Ejermo, O., & Xiao, J. (2014). Entrepreneurship and survival over the business cycle: How do new technology-based firms differ?. *Small Business Economics*, *43*(2), 411-426. https://doi.org/10.1007/s11187-014-9543-y

Gambardella, A., & McGahan, A. M. (2010). Business-model innovation: General purpose technologies and their implications for industry structure. *Long range planning*, *43*(2-3), 262-271. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.009

Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2014). *The business model navigator: 55 models that will revolutionise your business.* Pearson.

Gottschalk, P. (2009). Maturity levels for interoperability in digital government. *Government Information Quarterly, 26*(1), 75-81.

https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.03.003

Habibi, A. (2018). *SPSS practical training* [In Persian]. Pars Manager Electronic Publications. https://parsmodir.com/wp-content/uploads/2018/10/SPSS.pdf

Hyder, S., & Lussier, R. (2016). Why businesses succeed or fail: A study on small businesses in Pakistan. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economics, 8*(1), 82-100. https://doi.org/10.1108/JEEE-03-2015-0020

Institute for Strategy Development (2016, April). *Booming Berlin: A closer look at Berlin's start-up scene.* https://ifse.de/Pdf/IFSE_Booming_Berlin.pdf

Jansson, K. (2011). An innovation and engineering maturity model for marine industry networks. In L.M. Camarinha-Matos, A. Pereira-Klen, & H. Afsarmanesh (Eds.), *Adaptation and value creating collaborative networks. PRO-VE 2011. IFIP advances in information and communication technology, vol 362.* (pp. 253-260). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-23330-2_28

Kollmann, T., Stöckmann, C., Hensellek, S., & Kensbock, J. (2017, July 12). *European startup monitor 2016*. Universität Duisburg-Essen Lehrstuhl für E-Business. https://www.c4e.org.cy/reports/2016/ESM_2016.pdf

KPMG (2016, June). *Startup ecosystem survey slovakia 2016.* https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/06/startup-ecosystem-survey-slovakia-2016.pdf

Mattei, G., Canetta, L., Sorlini, M., Alberton, S., & Tito, F. (2019). Innovation maturity model for new product and services development: a proposal. In *2019 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)* (pp. 1-9). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICE.2019.8792581

Mullins, J.W., & Komisar, R. (2009). *Getting to plan B: Breaking through to a better business model*. Harvard Business Press.

Munna, A. S. (2021). Business model: Literature review. *PINISI Discretion Review*, *4*(2), 191-196. https://doi.org/10.26858/pdr.v4i2.19022

Nauyalis, C. (2013). *A new framework for assessing your innovation program: Introducing the innovation management maturity model.* Planview. https://www2.planview.com/im3/docs/Planview-Innovation-Maturity-Model.pdf

Nikbeen, H., Badizadeh, A., Davari, A., & Hosseininia, G. (2018). An effective business model in the field of electronics business using repertory grid technique [In Persian]. *Journal of Technology Development Management*, *6*(2), 137-159.

https://doi.org/10.22104/jtdm.2018.2802.1946

Nicholas, J., & Ledwith, A. (2006). *Development of a best practices framework for new product development in small to medium enterprises.* The 14th Annual High Technology Small Firms Conference, Enschede, the Netherlands. http://proceedings.utwente.nl/139/

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

Pratiwi, S. D., Mulyadi, H., & Hendrayati, H. (2020). Analysis of business model canvas to increase competitiveness. In R. Hurriyati, B. Tjahjono, I. Yamamoto, A. Rahayu, A. G. Abdullah, & A. A. Danuwijaya (Eds.), *Advances in Business, Management and Entrepreneurship* (pp. 930-937). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9780429295348-197

Proença, D., & Borbinha, J. (2016). Maturity models for information systems-a state of the art. *Procedia Computer Science*, *100*, 1042-1049. https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.279

Rapaccini, M., Saccani, N., Pezzotta, G., Burger, T., & Ganz, W. (2013). Service development in product-service systems: A maturity model. *The Service Industries Journal*, *33*(3-4), 300-319. https://doi.org/10.1080/02642069.2013.747513

Santisteban, J., & Mauricio, D. (2017). Systematic literature review of critical success factors of information technology startups. *Academy of Entrepreneurship Journal*, *23*(2), 1-23. https://www.proquest.com/openview/98a6e3daafe35edd5cad397b46b02c1b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=29726

Slávik, Š. (2019). The Business model of start-up - Structure and consequences. *Administrative Sciences*, *9*(3), 69. https://doi.org/10.3390/admsci9030069

Sulayman, M., Mendes, E., Urquhart, C., Riaz, M., & Tempero, E. (2014). Towards a theoretical framework of SPI success factors for small and medium web companies. *Information and Software Technology*, *56*(7), 807-820. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2014.02.006

Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2008). *Strategic management and business policy*. Pearson Education Inc. http://www.mim.ac.mw/books/Wheelen's%20Strategic%20Management.pdf

Zarghami, M. (2016). *Probability and statistics for engineers* [In Persian]. Tabriz University. https://asatid.tabrizu.ac.ir/Files/87_b62ba3b1-ae3d-4827-b5fa-c3ff9dea6060.pdf