

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

Moustapha Baghdadi<sup>1</sup>, Mehdi Mohammadi<sup>2\*</sup>, Mehdi Elyasi<sup>3</sup>, Reza Radfar<sup>4</sup>

- 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](mailto: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 کسب و کار استارت‌آپ‌ها همگام با مراحل بلوغ یک استارت‌آپ

مصطفی بغدادی<sup>۱</sup>، مهدی محمدی<sup>۲\*</sup>، مهدی الیاسی<sup>۳</sup>، رضا رادفر<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده 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](mailto:mohammadi.mehdi@gmail.com)

پذیرش: ۱۱ بهمن ۱۴۰۰

بازنگری: ۱۷ دی ۱۴۰۰

دریافت: ۸ شهریور ۱۴۰۰

### چکیده

کارآفرینان نیروهای اصلی توسعه اقتصادی هستند که علاوه بر ایجاد شغل و ثروت‌آفرینی، موجب نوآوری‌های فناورانه می‌شوند و بدون آن‌ها، ایجاد تغییرات مهم در نظام‌های اقتصادی دشوار است. مطالعات پیشین، بلوغ کسب و کار و عوامل مؤثر بر آن را از مهم‌ترین حوزه‌های کارآفرینی به‌شمار آورده‌اند؛ بنابراین پژوهش حاضر به دنبال آن است که با شناسایی عوامل مؤثر بر تغییرات مدل کسب و کار یک استارت‌آپ پلتفرمی (دیجیتال) و تکمیل شدن آن متناسب با بلوغ سازمانی، استارت‌آپ‌ها را قادر به ارائه محصولات باارزش کنند. در پژوهش حاضر با بررسی ۵۵ مدل کسب و کار موفق‌ترین استارت‌آپ‌های دنیا و تشکیل پانل خبرگان، ارتباط معناداری میان عوامل مؤثر بر توسعه مدل کسب و کار با مراحل مدل بلوغ با ترا حاصل شد. سپس مدل مفهومی به‌دست‌آمده با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی براساس داده‌های حاصل از فعالان کسب و کارهای استارت‌آپی کشور، بررسی شد. براین اساس مشخص شد که ۳۳ عامل در مراحل مختلف توسعه کسب و کار، از مرحله تحلیل فرصت‌ها تا مدیریت عرضه محصول به بازار می‌بایست مدنظر قرار گیرند تا مدل کسب و کار مناسبی در چهار بُعد شناسایی مشتری، تعیین ارزش قابل ارائه به مشتری، زنجیره مؤثر بر تحقق ارزش‌ها و سازوکار سود و کسب انتفاع طراحی شود و بدین طریق با غلبه بر موانع ورود به بازار، احتمال موفقیت پایدار کسب و کار افزایش یابد.

کلمات کلیدی: مدل کسب و کار، استارت‌آپ پلتفرمی، نوآوری، کارآفرینی، موفقیت پایدار

## مقدمه

در دو دهه گذشته ظهور و بلوغ استارت‌آپ‌های متعدد در سراسر جهان رخ داده است. انقلاب فناوری با ایجاد امکان دسترسی گسترده‌تر به اینترنت در قالب دستگاه‌های تلفن همراه هوشمند، منجر به تحول جامعه و پیدایش استارت‌آپ‌های دیجیتال و پلتفرمی شده است (کوکیئر و کان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). استارت‌آپ، یک شرکت جدید و موقتی با مدل کسب و کار مبتنی بر نوآوری و فناوری است که ظرفیت بالقوه رشد سریع و مقیاس‌پذیری قابل توجه دارد (سانتیس‌تبان و مائوریسیو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). در کشورهای سراسر جهان، استارت‌آپ‌ها به‌عنوان شرکت‌هایی با قابلیت کمک به ایجاد ثبات اقتصادی و همچنین رشد و ایجاد شغل شناخته شده‌اند (سلیمان<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۴)؛ اما شواهدی حاکی از آن است که نرخ شکست این شرکت‌ها در سراسر جهان بالا است. به‌گفته اجرمو و ژیانو<sup>۴</sup> (۲۰۱۴)، بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ در سوئد تنها ۲۱٪ از استارت‌آپ‌های فناوری اطلاعات پس از ۵ سال در بازار تثبیت شده‌اند. از سوی دیگر، هایدرو و لوسیر<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) تأیید می‌کنند که بیش از ۸۰٪ از استارت‌آپ‌ها در اولین سال فعالیت خود شکست می‌خورند. در دهه‌های گذشته، مطالعات گسترده‌ای در خصوص عوامل مؤثر بر موفقیت استارت‌آپ‌های حوزه فناوری شکل گرفته است چراکه شناسایی عوامل مهم موفقیت استارت‌آپ‌های مذکور به‌منظور کاهش خطرات شکست و در نتیجه افزایش موفقیت آن‌ها امری ضروری است. با این حال مطالعات موجود در زمینه شناسایی مراحل توسعه استارت‌آپ‌ها و موفقیت آن‌ها محدود است. از این‌رو درک کامل‌تر از مراحل توسعه استارت‌آپ و نحوه مدیریت هر مرحله برای دستیابی به موفقیت مورد تأکید است. همچنین، تعیین این‌که کدام عوامل موفقیت مرتبط هستند و یا کدام یک مراحل توسعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند، حائز اهمیت است (سانتیس‌تبان و مائوریسیو، ۲۰۱۷، به‌نقل از پوگلیس<sup>۶</sup> و همکارانش، ۲۰۱۶).

رویکردهای فراوانی برای ایجاد و توسعه یک استارت‌آپ موفق وجود دارد. درحالی‌که برخی از این رویکردها بر راهبرد تأکید دارند، برخی دیگر بر آزمون و خطا تمرکز می‌کنند. برخی نیز بر ایجاد مدل‌های کسب و کار اصرار دارند و برخی دیگر تولید محصولات استثنایی را رمز موفقیت استارت‌آپ‌ها

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

می‌دانند. به‌گفته پژوهشگران، اگرچه هریک از رویکردهای فوق دیدگاه‌های مفیدی را به‌همراه دارند، اما هیچ‌یک از این روش‌ها کاملاً کافی نیستند. لازم‌به‌ذکر است که در صورت فقدان نقشه‌راه روشن، تیم‌های مؤسس غالباً رویکردهای تصادفی چندگانه را برای تأسیس و راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها دنبال می‌کنند و درنهایت با بی‌اشتیاقی ذی‌نفعان استارت‌آپ‌های مذکور مواجه می‌شوند. از این‌رو، استارت‌آپ‌های مذکور درحالی‌که پیشرفت کمی در کارایی داخلی یا اثربخشی بازار نشان می‌دهند، با انبوهی از فعالیت‌ها مواجه می‌شوند 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 استارت‌آپ‌ها 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 استارت‌آپ 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 استارت‌آپی»<sup>۱</sup> تجسم یافته است؛ چارچوبی که بینش‌ها و شیوه‌های راه‌اندازی استارت‌آپ‌های موفق را تلفیق کرده است (باترا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸).

پژوهش حاضر در تلاش است تا با بررسی مدل‌های کسب‌وکار به‌کارگرفته‌شده در استارت‌آپ‌های 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 استارت‌آپ 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. بدین ترتیب این چارچوب، مسیر روشنی را برای استارت‌آپ‌ها ترسیم می‌کند تا از بروز چالش‌هایی نظیر سردرگمی در راه‌اندازی استارت‌آپ 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 آماده‌سازی کافی جلوگیری به‌عمل آورد؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر «شناسایی و استخراج عوامل اثرگذار بر توسعه مدل کسب‌وکار یک استارت‌آپ پلتفرمی/دیجیتال متناسب با بلوغ سازمانی آن» است؛ بدین ترتیب که پس از بررسی پیشینه پژوهش در حوزه مدل‌های بلوغ نوآوری و مدل‌های کسب‌وکار، 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 استارت‌آپ با به‌کارگیری مدل معادلات ساختاری تعیین و تبیین می‌شود.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### کسب و کارهای استارت‌آپی

کسب و کارهای استارت‌آپی 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 کسب و کارها از توانایی بالقوه‌ای برای رشد استثنایی برخوردار هستند، وقوع شکست‌های پیش‌بینی‌نشده و مکرر نیز در این کسب و کارها کاملاً مشهود است. در واقع این شرکت‌ها به‌عنوان یک آزمایشگاه زنده جهت کشف ظهور و بلوغ یک شرکت به فعالیت می‌پردازند. رشد سریع، آزمایش ایده‌های پر مخاطره، سود زیاد و بازخورد سریع، موجب شده است که نه تنها سرمایه‌گذاران، بلکه پژوهشگران نیز به شناخت این پدیده کسب و کاری نسبتاً جدید توجه کنند. پیشرفت، موفقیت و بقای استارت‌آپ‌ها، به‌طور معمول به کیفیت مدل کسب و کار، تیم و راهبرد تجاری آن کسب و کار بستگی دارد؛ بنابراین مدل کسب و کار، ابزاری برای توسعه، تأیید و اجرای یک ایده کارآفرینی است (اسلاویک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

### مدل کسب و کار

هر سازمان به‌منظور بهبود رقابت‌پذیری خود در صنعت، به یک مدل کسب و کار نیاز دارد. رقابت‌پذیری مفهومی است که به توانایی شرکت در رقابت با سایر رقبا در راستای ایجاد ارزش اشاره می‌نماید. مدل کسب و کار بیانگر این است که چگونه سازمان‌ها به ایجاد و ارائه ارزش به مشتریان می‌پردازند (پراتیوی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). برای مدل کسب و کار می‌توان تعاریف گوناگونی را مدنظر قرار داد. در تعریفی، مدل کسب و کار 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 کسب و کار به معماری خلق ارزش، بخش مشتری، بخش بازار و بخش راهبرد به‌منظور دست‌یافتن به هدف مزیت رقابتی اشاره می‌شود؛ براین‌اساس جهت تحقق اهداف، مدل کسب و کار طی زمان و به‌فراخور تحولات خارجی و داخلی دستخوش نوآوری و تکامل می‌شود (نیک‌بین<sup>۳</sup> و

1 . Slávik

2 . Pratiwi

3 . Nikbin

همکاران، ۲۰۱۸).

## جدول ۱: تعاریف مدل کسب و کار

منبع	تعریف مدل کسب و کار
آفواه <sup>۱</sup> (۲۰۰۴)	مدل کسب و کار 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 <sup>۲</sup> (۲۰۰۶)	مدل کسب و کار، ابزاری است که یک کسب و کار 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 <sup>۳</sup> (۲۰۰۸)	مدل کسب و کار، چارچوبی مفید برای پیوند ایده‌ها و فناوری‌ها به نتایج اقتصادی است.
ویلن و هانگر <sup>۴</sup> (۲۰۰۸)	مدل کسب و کار، روشی برای کسب درآمد در محیط کسب و کار است و شامل مشخصات ساختاری و عملیاتی شرکت می‌شود. براین اساس مدل کسب و کار بیانگر نحوه کسب سود است.
مولینز و کامیسار <sup>۵</sup> (۲۰۰۹)	مدل کسب و کار، الگوی فعالیت اقتصادی است - وجوه نقد ورودی و خروجی از کسب و کار 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 کسب و کار سازمان، زیربنای اقتصادی سازمان در همه جنبه‌های آن است.
بادن فولر و مورگان <sup>۶</sup> (۲۰۱۰)	مدل کسب و کار یک معادله سود، نظام کسب و کار و نظام یادگیری است.
گامباردلا و مک‌گانه <sup>۷</sup> (۲۰۱۰)	مدل کسب و کار سازوکاری برای تبدیل ایده‌ها به درآمد از طریق هزینه‌های قابل قبول است.

با تجزیه و تحلیل دیدگاه پژوهشگران مختلف می‌توان دریافت که مدل کسب و کار نه تنها 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. به عبارت دیگر، مدل کسب و کار را می‌توان مجموعه فعالیت‌هایی تلقی کرد که از طریق همکاری فرایندها و فناوری‌ها به ایجاد سودآوری منجر می‌شود (مونا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱، به نقل از تیس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). در ادامه در جدول (۱) برخی از پُرکاربردترین تعاریف ارائه شده در خصوص مدل کسب و کار ارائه شده است. علی‌رغم تعاریف مختلف مدل کسب و کار، یکی از پُرارجع‌ترین تعاریف ارائه شده در این حوزه، تعریف اوستروالدر<sup>۳</sup> است. براین اساس مدل کسب و کار را می‌بایست به عنوان ابزاری مفهومی مدنظر قرار داد که متشکل از عناصر و ارتباط آن‌ها است. در این راستا مدل کسب و کار، مدلی است که بیانگر نحوه ارائه ارزش با قیمتی مناسب به مشتریان است و نحوه درآمدزایی کسب و کار را به تصویر می‌کشد (اوستروالدر و پیگنیور<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰).

### مدل بوم کسب و کار

به طور کلی، مدل بوم کسب و کار<sup>۵</sup> شامل ۹ بخش است که در یک بوم یک صفحه‌ای 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<sup>۶</sup>، 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 کسب و کار متشکل از عناصر زیر است (اوستروالدر و پیگنیور، 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

می نماید.

- **ارائه/ارزش:** این عنصر مجموعه محصولات و خدماتی را توصیف می کند که برای بخش خاصی از مشتریان ارزش ایجاد می نماید. ارائه ارزش ممکن است شامل ویژگی هایی از قبیل جدیدبودن، عملکرد، سفارشی سازی، طراحی، نمانام<sup>۱</sup>، قیمت، کاهش هزینه، کاهش ریسک، قابلیت دسترسی و راحتی/قابلیت استفاده باشد.

- **جریان درآمد:** این بخش نشان دهنده پول نقدی است که سازمان از هر بخش ایجاد می نماید.  
- **منابع کلیدی:** این عنصر بیانگر مهم ترین دارایی های موردنیاز به منظور ایجاد مدل کسب و کار است.

- **فعالیت های کلیدی:** این عنصر، فعالیت هایی نظیر تولید، حل مسئله و فعالیت های شبکه ای را توصیف می کند که سازمان می بایست به منظور ایجاد مدل کسب و کار انجام دهد.

- **همکاران کلیدی:** این عنصر، شامل تأمین کنندگان و همکارانی است که مدل کسب و کار را ایجاد می کنند. شایان ذکر است که همکاران می توانند یک اتحاد راهبردی میان رقبا و سایر همکاران ایجاد کنند و همچنین به منظور توسعه تجارت جدید یا روابط خریدار و تأمین کننده به سرمایه گذاری های مشترک روی آورند.

- **ساختار هزینه:** این بخش کلیه هزینه های انجام شده برای فعالیت و عملیات مدل کسب و کار را توصیف میکند.

جدول ۲ نمایی خلاصه شده از ۹ عنصر بوم کسب و کار را ارائه می نماید.

جدول ۲: مدل بوم کسب و کار اوستروالدر و پیگنیور (۲۰۱۰)

بخش های مشتری	روابط با مشتری	ارائه ارزش	فعالیت های کلیدی	همکاران کلیدی
	کانال های کلیدی <td>جریان درآمدی <td>منابع کلیدی <td>ساختار هزینه</td> </td></td>	جریان درآمدی <td>منابع کلیدی <td>ساختار هزینه</td> </td>	منابع کلیدی <td>ساختار هزینه</td>	ساختار هزینه

### مدل گاسمن

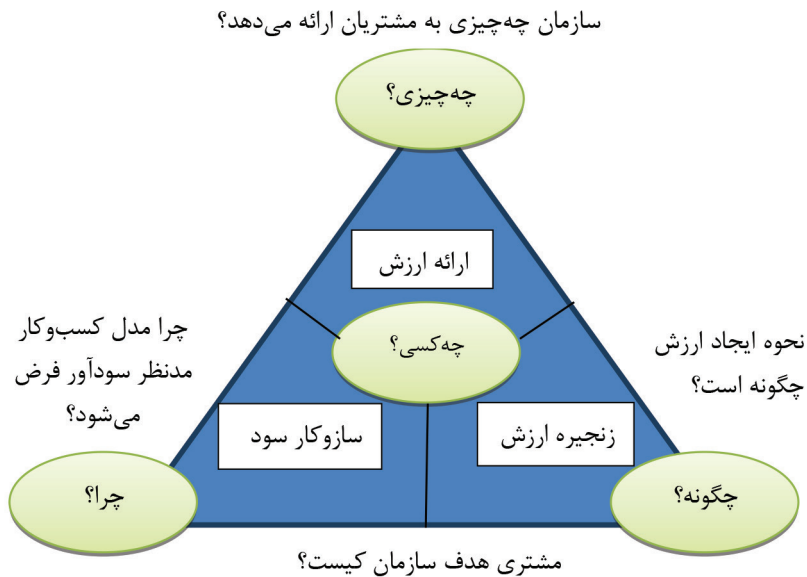
گاسمن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) تعریفی ساده و در عین حال جامع برای توصیف مدل های کسب و کار ارائه داده اند که به گفته بسیاری از صاحب نظران از دیگر نظام سازی های پیچیده بسیار اثربخش تر است.

1 . Brand

2 . Gassmann



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



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

براساس شکل (۱)، به‌طور کلی مدل کسب و کار فعلی سازمان را می‌توان در چهار بُعد مشتری (چه کسی؟)، ارائه ارزش (چه چیزی؟)، زنجیره ارزش (چگونه؟) و سازوکار سود (چرا؟) بازتاب داد. یک مدل کسب و کار با تعریف چه کسی، چه چیزی، چگونه و چرایی یک کسب و کار، تصویری جامع از چگونگی ایجاد ارزش توسط یک شرکت ارائه می‌کند. نوآوری در مدل کسب و کار 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 هر یک از این ابعاد تشریح می‌شود:

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

که کدام بخش‌های مشتری مرتبط با مدل کسب‌وکار سازمان بوده است و کدام یک 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:* سازمان به مشتریان چه ارزش‌هایی ارائه می‌نماید؟ این بُعد از مدل کسب‌وکار، ارزش‌های ارائه‌شده از سوی سازمان (محصولات و خدمات) را تعریف می‌کند و نحوه تأمین نیازهای مشتریان هدف خود را توصیف می‌نماید.

- *زنجیره/ارزش:* سازمان چگونه و به‌چه‌صورت ارزش‌های خود را به مشتریان ارائه می‌کند؟ هر سازمانی به‌منظور عملی‌سازی گزاره ارزش خود می‌بایست فرآیندها و فعالیت‌های مختلفی را انجام دهد. این فرایندها و فعالیت‌ها به‌همراه منابع و قابلیت‌های مرتبط و هماهنگی آن‌ها در طول زنجیره ارزش شرکت، بُعد سوم طراحی مدل کسب‌وکار را تشکیل می‌دهند.

- *سازوکار سود:* چرا مدل کسب‌وکار، منجر به سودآوری می‌شود؟ بُعد چهارم، شامل جنبه‌هایی نظیر ساختار هزینه‌ها و سازوکارهای درآمدزایی است و مشخص می‌کند که چه چیزی زمینه‌ساز سودآوری مدل کسب‌وکار می‌شود (گاسمن و همکاران، ۲۰۱۴).

براساس مطالعات کتابخانه‌ای در مجموع ۵۵ مدل کسب‌وکار پُرکاربرد و مورد استفاده در موفق‌ترین استارت‌آپ‌های پلتفرمی/دیجیتال جهان به‌منظور شناسایی شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر توسعه مدل کسب‌وکار این‌گونه از استارت‌آپ‌ها، طبق چارچوب شکل (۱) مورد بررسی قرار گرفتند. در جدول (۳) عناوین مدل‌های کسب‌وکار مورد استفاده در پژوهش حاضر، به‌همراه ابعاد و عناصر چهارگانه مثلث جادویی گاسمن که طی فرآیند نوآوری و تکامل مدل‌ها تحت تأثیر قرار گرفته‌اند، ارائه شده است.

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

ردیف	نام مدل	عنصر تحت تأثیر	ردیف	نام مدل	عنصر تحت تأثیر
۱	مدل کسب و کار مبتنی بر اضافه کردن <sup>۱</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۲۹	مدل کسب و کار «بیشتر ازش بساز» <sup>۲</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۲	مدل منبع باز <sup>۳</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۰	مدل سفارشی سازی انبوه <sup>۴</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۳	مدل کسب و کار پرداخت به‌ازای هر استفاده <sup>۵</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۱	مدل حداقل‌ها (بدون تجمل) <sup>۶</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟ چه کسی؟
۴	مدل کسب و کار مزایده‌ای <sup>۷</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۲	مدل کسب و کار باز <sup>۸</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۵	مدل کسب و کار بارتر <sup>۹</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۳	مدل وابستگی <sup>۱۰</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۶	مدل دستگاه خودپرداز <sup>۱۱</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۴	مدل هماهنگ‌سازی <sup>۱۲</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۷	مدل فروش متقابل <sup>۱۳</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۳۵	مدل قرارداد مبتنی بر عملکرد <sup>۱۴</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۸	مدل نظیر به نظیر <sup>۱۵</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۶	مدل کسب و کار «هرچقدر تمایل داری پرداخت کن» <sup>۱۶</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۹	مدل منبع‌یابی جمعی <sup>۱۷</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۷	مدل دیجیتالی‌سازی <sup>۱۸</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۱۰	مدل وفاداری مشتری <sup>۱۹</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟	۳۸	مدل آیکیدو <sup>۲۰</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۱۱	مدل سرمایه‌گذاری جمعی <sup>۲۱</sup>	چه چیزی؟ چطور؟ چگونه؟	۳۹	مدل تیغ و ریش‌تراش <sup>۲۲</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۱۲	مدل کسب و کار فریمیوم <sup>۲۳</sup>	چطور؟ چرا؟ چگونه؟	۴۰	مدل اجاره به‌جای خرید <sup>۲۴</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟
۱۳	مدل نرخ ثابت <sup>۲۵</sup>	چطور؟ چرا؟ چگونه؟	۴۱	مدل تقسیم درآمد <sup>۲۶</sup>	چه چیزی؟ چرا؟ چگونه؟

ردیف	نام مدل	عنصر تحت تأثیر	ردیف	نام مدل	عنصر تحت تأثیر
۱۴	مدل فروش براساس تجربه <sup>۲۷</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۴۲	مدل امتیاز انحصار <sup>۲۸</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟
۱۵	مدل تجارت الکترونیک <sup>۲۹</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۴۳	مدل نوآوری معکوس <sup>۳۰</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟
۱۶	مدل مالکیت جزئی <sup>۳۱</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟ چه کسی؟	۴۴	مدل رایبین هود <sup>۳۲</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۱۷	مدل مهندسی معکوس <sup>۳۳</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۴۵	مدل خویش خدمت <sup>۳۴</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۱۸	مدل فروشگاه در فروشگاه <sup>۳۵</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۴۶	مدل ارائه دهنده راه کار <sup>۳۶</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۱۹	مدل بازی در لایه ها <sup>۳۷</sup>	چطور؟ چگونه؟	۴۷	مدل از فشار تا کشیدن <sup>۳۸</sup>	چطور؟ چگونه؟
۲۰	مدل برندسازی جزئی <sup>۳۹</sup>	چطور؟ چگونه؟	۴۸	مدل خرید اشتراک <sup>۴۰</sup>	چه چیزی؟ چرا؟
۲۱	مدل درآمد پنهان <sup>۴۱</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟ چه کسی؟	۴۹	مدل سوپرمارکت <sup>۴۲</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۲	مدل دسترس پذیری تضمین شده <sup>۴۳</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۵۰	مدل هدف قراردادن فقرا <sup>۴۴</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟ چه کسی؟
۲۳	مدل ادغام کننده <sup>۴۵</sup>	چرا؟ چگونه؟	۵۱	مدل اهرم داده های مشتری <sup>۴۶</sup>	چگونه؟ چرا؟
۲۴	مدل فروش مستقیم <sup>۴۷</sup>	چطور؟ چگونه؟ چرا؟	۵۲	مدل بازار دوسویه <sup>۴۸</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۵	مدل «کسب درآمد در دور ریختنی ها» <sup>۴۹</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۵۳	مدل فوق تجملی <sup>۵۰</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟ چه کسی؟

ردیف	نام مدل	عنصر تحت تأثیر	ردیف	نام مدل	عنصر تحت تأثیر
۲۶	مدل اعطای مجوز <sup>۵۱</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۵۴	مدل طراحی کاربر <sup>۵۲</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۷	مدل کسب و کار دم‌بلند <sup>۵۳</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟	۵۵	مدل برچسب سفید <sup>۵۴</sup>	چه چیزی؟ چگونه؟ چرا؟
۲۸	مدل کسب و کار قفل کردن <sup>۵۵</sup>	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 . Subscription
- 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 موسسه سی بی اینسایتس<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) بر روی ۱۱۱ گزارش پیرامون شکست استارت‌آپ‌ها از سال ۲۰۱۸ منجر به استخراج و انتشار دوازده دلیل عمده شکست آن‌ها شده است که در این میان «مدل کسب‌وکار ناقص<sup>۲</sup>» در جایگاه چهارم، سهمی ۱۹ درصدی در عدم موفقیت استارت‌آپ‌های مورد بررسی داشته است. یک شرکت استارت‌آپی، به‌عنوان شرکتی نوپا و ساختار نیافته، می‌بایست پیش از هر چیز، یک مدل کسب‌وکار - شامل تمام اجزا و شرایط لازم برای عملکرد یک شرکت - برای پیاده‌سازی ایده نوآورانه خود ایجاد کند (اسلاویک، ۲۰۱۹)؛ بنابراین علی‌رغم اهمیت فراوان توانایی توسعه یک مدل کسب‌وکار قوی هم‌زمان با تکامل قابلیت‌های استارت‌آپ پلتفرمی، خلأ پژوهشی جدی در این حوزه مشهود است.

### مدل‌های بلوغ

مدل بلوغ<sup>۳</sup> تکنیکی مؤثر در سنجش و اندازه‌گیری جنبه‌های مختلف یک فرایند یا یک سازمان است و نشان‌دهنده روشی سازماندهی شده برای انجام نظام‌مند کسب‌وکارها 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<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). به‌طور کلی مدل‌های بلوغ معمولاً نشان‌دهنده نظریه‌هایی در خصوص چگونگی تکامل قابلیت‌های سازمان به‌صورت مرحله‌به‌مرحله در مسیری پیش‌بینی‌شده، مطلوب یا منطقی هستند؛ به‌گونه‌ای که تکامل این قابلیت‌ها، توسعه موفقیت‌آمیز یک کسب‌وکار را در پی دارد (گاتشاک<sup>۵</sup>، 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
ماتتی <sup>۱</sup> 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 <sup>۲</sup> (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
کوکینر و کان (۲۰۱۸)	مدل بلوغ زیست‌بوم‌های استارت‌آپی 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 <sup>۳</sup> (۲۰۱۳)	مدل بلوغ مدیریت نوآوری	ارائه مدل بلوغ در چهار سطح: ۱. راهبرد، ۲. مردم، ۳. فرایندها و ۴. ابزارها
راپاسینی <sup>۴</sup> 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 <sup>۵</sup> (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 <sup>۶</sup> (۲۰۰۶)	بهترین چارچوب بلوغ و توسعه محصولات جدید در بنگاه‌های کسب و کار 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 <sup>۷</sup> (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

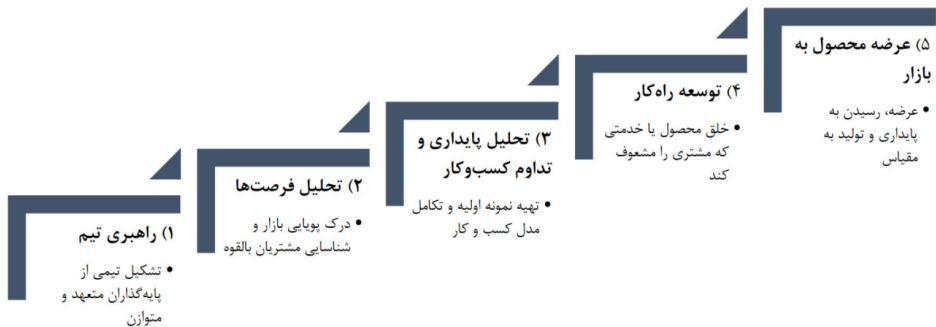
5 . Jansson

6 . Nicholas &amp; Ledwith

7 . Bessant &amp; Caffyn

### مدل بلوغ کسب و کار استارت‌آپی (مدل باترا)

مدل باترا (شکل ۲) مدلی برای تشریح بلوغ استارت‌آپ‌ها است که چارچوبی مفهومی از بینش‌ها و شیوه‌های راه‌اندازی استارت‌آپ‌های موفق ارائه می‌نماید و براین اساس در پژوهش حاضر به سطوح آن استناد شده است.



شکل ۲: مدل بلوغ کسب و کار استارت‌آپی (باترا، ۲۰۱۸)

۱. سطح راهبری تیم: حصول اطمینان از وجود تیم پایه‌گذار متعدد و متوازن که دارای چشم‌اندازی مشترک برای ایجاد یک کسب و کار 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 به صورت نظام‌مند از منظر قابلیت‌های کسب و کاری مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند. هر ایده‌ای از نظر قابلیت‌های ذاتی خود و نیز موقعیت رقابتی در بازار مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این امر مستلزم بررسی ایده در یک زیست‌بوم وسیع‌تر و نیز از منظر مشتریان بالقوه است.

۳. سطح تحلیل پایداری و تداوم کسب و کار: حصول اطمینان از اینکه خدمت یا محصول پیشنهادی دارای ارزش می‌باشد و مشتریان شناسایی شده حاضر به پرداخت وجه برای خرید آن هستند. تجزیه و تحلیل پایداری این اطمینان را ایجاد می‌نماید که تیم پایه‌گذار از طریق ارائه محصولات - که به نیازهای ضروری مشتریان بالقوه پاسخ می‌دهد - کسب و کار جسورانه‌ای را پیش می‌برد که شانس معقولی برای موفقیت دارد. تجزیه و تحلیل پایداری این امکان را برای پایه‌گذاران فراهم می‌کند که بتوانند منافع کلیدی مورد انتظار مشتریان از محصولات یا خدمات آن‌ها را درک نمایند. همچنین



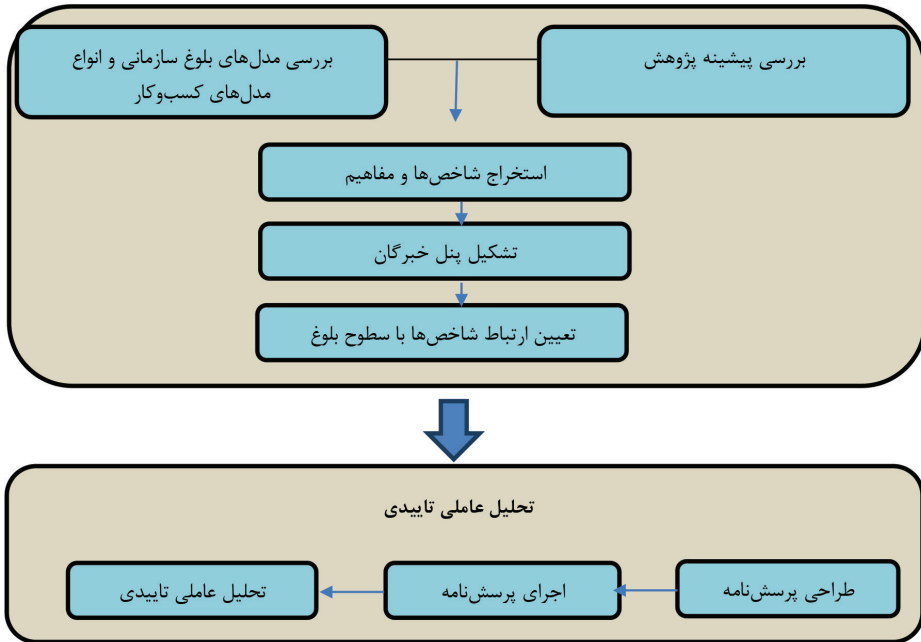
پایه‌گذاران می‌توانند نسبت به سایر عوامل نظیر کانال‌های توزیع، هزینه‌ها، قیمت‌گذاری و همکاران - که برای توسعه یک مدل کسب و کار پایدار حیاتی هستند - درک عمیق‌تری کسب کنند. این مرحله شامل تعامل با مشتریان بالقوه جهت درک نیازها و خواسته‌های آن‌ها است. همچنین جستجو برای صحنه‌گذاری فرضیات مرتبط با منافع موردانتظار 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. براین اساس هر یک 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 کسب و کار 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 بدین ترتیب 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 کسب و کار 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 استفاده از منابع کتابخانه‌ای و جستجوی تارنماهای علمی پژوهشی، پیشینه پژوهش در حوزه مدل‌های بلوغ نوآوری و همچنین مدل‌های بلوغ کسب‌وکار (به‌ویژه آن‌هایی که در میان کسب‌وکارهای پلتفرمی پرکاربردتر هستند) مرور شد. براساس سازه‌های شناسایی‌شده، مدل‌های بلوغ و انواع مدل‌های کسب‌وکار، شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر توسعه و ارتقای مدل‌های کسب‌وکار استخراج شدند و با کمک خبرگان به سطوح بلوغ مدل با ترا ارتباط یافتند. به‌منظور سنجش روایی شاخص‌ها، روایی محتوایی مدنظر قرار گرفت که عبارت است از نوعی اعتبار که برای تعیین قابلیت اعتماد هر یک از شاخص‌ها و اجزای شکل‌دهنده یک مقیاس سنجش به کار گرفته می‌شود. در صورتی که شاخص‌ها بتوانند به خوبی 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 است (حبیبی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). بدین منظور ۱۲ متخصص و خبره دانشگاهی با مدرک کارشناسی ارشد یا دکتری و حداقل ۵ سال سابقه فعالیت در حوزه توسعه مدل‌های کسب‌وکارهای استارت‌آپی، که به‌صورت

هدفمند و براساس تکنیک گلوله برفی انتخاب شده بودند، شاخص‌های استخراج‌شده از مدل‌های کسب و کار مطالعه‌شده را مورد بررسی قرار دادند. در نهایت نسبت روایی محتوا<sup>۱</sup> مورد سنجش قرار گرفت. بر این اساس 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).

$$CVR = \frac{n_s - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad (1)$$

N: تعداد کل متخصصان

$n_s$ : تعداد متخصصینی که گزینه کاملاً متناسب را انتخاب کرده‌اند.

حداقل مقدار روایی محتوا قابل قبول برای زمانی که ۱۲ خبره در پانل حاضر باشند برابر با ۰/۵۶ در نظر گرفته شد (حبیبی، ۲۰۱۸).

در مرحله دوم باتوجه به نتیجه بررسی‌های خبرگان در مورد شاخص‌های استخراج‌شده، پرسش‌نامه نهایی تنظیم شد. جامعه آماری پژوهش حاضر محدود بوده و تنها دربرگیرنده کسب و کارهای استارت‌آپی پلتفرمی است؛ در زمان انجام پژوهش براساس داده‌های موجود از زیست‌بوم استارت‌آپی ایران در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و همچنین صندوق نوآوری و شکوفایی، کمتر از ۴۰۰ استارت‌آپ در این حوزه فعال بود. بر این اساس باتوجه به حداقل نمونه لازم جهت انجام معادلات ساختاری (۲۰۰ نمونه)، بیش از ۳۰۰ پرسش‌نامه توزیع شد و ۲۰۳ پرسش‌نامه از میان پرسش‌نامه‌های دریافت‌شده برای تحلیل به کار گرفته شد. داده‌های به دست آمده در این مرحله با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل<sup>۲</sup> مورد سنجش قرار گرفت. از آنجا که فرض نرمال بودن داده‌ها و همچنین کفایت نمونه‌گیری، دو مفروضه اصلی در استفاده از معادلات ساختاری است، از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف<sup>۳</sup> برای بررسی نرمال بودن داده‌ها و از آزمون کی‌ام او<sup>۴</sup> و بارتلت<sup>۵</sup> برای تشخیص مناسب بودن داده‌ها استفاده شد

1 . Content Validity Ratio (CVR)

2 . Lisrel8

3 . Kolmogrov-Smirnov

4 . Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

5 . Bartlett

(ضرغامی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

مدل معادلات ساختاری شامل دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری است که در این مطالعه باتوجه به اینکه هدف، بررسی اعتبار و روایی شاخص‌های مربوط به هریک از سطوح بلوغ است، از مدل اندازه‌گیری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. باید در نظر داشت که خروجی معادلات ساختاری از شاخص‌های برازندگی متعددی برخوردار هستند که مهم‌ترین آن‌ها نسبت مجذور کای به درجه آزادی<sup>۲</sup> (کمتر از ۳ و هرچه نزدیک به ۱)؛ ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین<sup>۳</sup> (کمتر از ۰/۱)؛ شاخص برازش نرم شده<sup>۴</sup>؛ شاخص برازش نرم نشده<sup>۵</sup> و شاخص برازش تطبیقی<sup>۶</sup> (بالتر از ۰/۹۰)؛ شاخص نیکویی برازش<sup>۷</sup>؛ شاخص نیکویی برازش اصلاح شده<sup>۸</sup> (بالتر از ۰/۸۰) و شاخص ریشه میانگین مجذور باقی مانده‌ها<sup>۹</sup> (نزدیک به صفر) هستند. براین اساس شاخص‌های مذکور در پژوهش حاضر نیز به‌عنوان شاخص‌های مدنظر جهت برازش در نظر گرفته شدند.

## یافته‌ها

### مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه و تکامل مدل‌های کسب‌وکار

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

1 . Zarghami

2 .  $\chi^2/df$

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 Residual (RMR)

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

#### جدول ۵: مؤلفه‌های توسعه مدل کسب و کار در هر سطح بلوغ استارت‌آپی

نسبت روایی محتوا	شاخص	سطح بلوغ
-	-	سطح ۱: راهبری
۱	شناسایی مشتری	سطح ۲: تحلیل فرصت‌ها
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	
۰/۸۳	بخش‌بندی مشتریان	سطح ۳: تحلیل پایداری و تداوم کسب و کار
۰/۸۳	تعیین شیوه ارتباط با مشتریان	
۱	تعیین مشتریان کلیدی	
۰/۸۳	تعیین کانال‌های ارتباطی و خدمت‌رسانی به مشتریان	
۱	شناسایی نیازها و انتظارات مشتریان	
۱	تعریف خدمات و محصولات متناسب با نیازها	
۱	تعیین میزان پاسخ‌گویی مدل کسب و کار به نیازهای مشتریان	
۰/۸۳	تعیین همکاران کلیدی	
۰/۸۳	شفاف‌سازی تعامل همکاران کلیدی با شرکت و آورده آن‌ها	

نسبت روایی محتوا	شاخص	سطح بلوغ
۱	درک اینکه مشتریان چرا برای خدمات ما پول پرداخت می کنند	سطح ۳: تحلیل پایداری و تداوم کسب و کار
۱	تعیین چگونگی تحقق درآمد	
۱	تعیین اینکه مشتریان درازای چه چیزی حاضر به هزینه کردن هستند	
۱	تعیین هزینه های اصلی شرکت	
۰/۸۳	تعیین ریسک های مالی شرکت	
۱	ارائه خدمات متفاوت به یک بخش از مشتریان	سطح ۴: توسعه راهکار
۰/۸۳	شناسایی شایستگی های سازمان برای پاسخگویی به یک نیاز خاص مشتری	
۱	تعیین منابع مورد نیاز برای تحقق ارزش پیشنهادی	
۱	تناسب و بهره مندی کامل زنجیره ارزش از شایستگی های موجود	
۱	شناسایی تأمین کنندگان کلیدی	
۱	تعیین عوامل کلیدی مؤثر بر تغییر هزینه ها	
۱	ایجاد زمینه مشارکت مشتریان در توسعه و تعریف محصول جدید	
۰/۸۳	طراحی محصول با مشارکت همکاران	
۰/۶۶	کپی سازی و تقلید از محصولات موفق رقبا	
۱	تعیین ذی نفعان کلیدی به غیر از مشتری	
۱	شناسایی افراد مؤثر بر ذهنیت مشتریان	
۱	شناسایی ذی نفعان مرتبط با مشتریان	
۰/۸۳	تعیین نحوه اطلاع رسانی ارزش های پیشنهادی	
۱	بازبینی مدل کسب و کار بر اثر تعامل با بازیگران بیرونی	
۱	تحلیل اثر تغییرات فناوری بر مدل کسب و کار	
۰/۸۳	تحلیل اثرات کلان روندهای اجتماعی و تغییرات تنظیم مقررات بر مدل کسب و کار	

پرسش بعدی این بود که هریک از شاخص‌ها به چه میزان سطح بلوغ مربوطه را تبیین می‌کنند و در نهایت به توسعه مدل کسب و کار استارت‌آپ‌های پلتفرمی/دیجیتال و ارتقای آن در سطوح بلوغ بالاتر منجر می‌شوند؟ بخش بعدی پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به بررسی این مسئله اختصاص یافت.

### تحلیل عاملی تأییدی

براساس داده‌های حاصل از جمع‌آوری و تحلیل ۲۰۳ پرسش‌نامه تکمیل‌شده توسط فعالان حوزه استارت‌آپ‌های دیجیتال و پلتفرمی (که عمدتاً کسب‌وکارهای آن‌ها دارای کمینه محصول پذیرفتنی<sup>۱</sup>، اتمام دوره شتابدهی، دارای سابقه فروش و جذب سرمایه سری آ و در چند مورد سری ب نیز بودند)، نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش به شرح جدول ۶ بود که بیانگر نرمال بودن 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 مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی نیز از آزمون کی‌ام‌او و بارتلت استفاده شد. مقدار آماره این آزمون همواره بین ۰ و ۱ در نوسان است؛ در صورتی که کی‌ام‌او کمتر از ۰/۵ باشد داده‌ها، برای تحلیل عاملی مناسب نخواهند بود؛ در صورتی که مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد، داده‌ها متوسط می‌باشد و نهایتاً در صورتی که 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 بار تلت

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

پس از اطمینان از نرمال بودن داده‌ها و کفایت نمونه‌گیری، داده‌ها با به‌کارگیری مدل معادلات ساختاری مورد بررسی 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 نامناسب بودن شاخص‌ها و عدم روایی آن‌ها بود. بدین ترتیب 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 مورد نظر از قدرت تبیین خوبی برخوردار بودند. همچنین مقدار تی<sup>۱</sup> برای تمام ضرایب مسیر بیشتر از ۱/۹۶ برآورد شد؛ در نتیجه همگی آن‌ها در سطح یک درصد معنادار بودند. به بیان دیگر شاخص‌های باقی‌مانده مدل برای اندازه‌گیری سطوح بلوغ مورد نظر - که در مدل معادلات ساختاری تحت عنوان صفت مکنون نام‌گذاری می‌شوند - از دقت کافی برخوردار بوده و پارامترهای مدل معنادار بودند. همچنین با توجه به شاخص‌های برازش (شاخص نسبت مجذور کای به درجه آزادی ۱/۳۱، شاخص ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین ۰/۰۹۶، شاخص برازش نرم شده ۰/۹۰، شاخص برازش نرم‌نشده = ۰/۹۱، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۳، شاخص نیکویی برازش ۰/۸۲ و شاخص نیکویی برازش اصلاح شده ۰/۸۰)، مدل اندازه‌گیری از برازش خوبی برخوردار بود. جدول ۸ خروجی به‌دست‌آمده از تحلیل عاملی تأییدی مدل پژوهش را ارائه می‌نماید.



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 کسب و کار	۷	۰/۴۶	۲/۷۹	سطح ۵ مدیریت عرضه محصول به بازار	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		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<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، مدل‌سازی کسب و کار به‌عنوان یکی از عمده‌ترین ضعف‌های اولیه استارت‌آپ‌ها معرفی شده است و هم‌راستا با این گزارش، نتایج مطالعات

سی‌بی اینسایتس نیز «مدل کسب‌وکار ناقص» را عامل ۱۹٪ از ناکامی‌ها و شکست‌های استارت‌آپ‌ها تلقی کرده است. درحالی‌که دیگر مطالعات بر این موضوع تأکید دارند که مدل کسب‌وکار کارآمد، یک استارت‌آپ را طی یک دوره پنج‌ساله به شرکتی درحال رشد مبدل می‌سازد (موسسه توسعه راهبرد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)، پژوهش کلمن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که تأثیر این مدل‌ها بر عملکرد و ارتقای قابلیت‌های یک استارت‌آپ به‌طور صریح موردبررسی قرار نگرفته است و کماکان یافتن یک مدل کسب‌وکار سودآور، تکرار شونده و مقیاس‌پذیر که به رشد فروش و جذب مشتریان جدید منجر شود، بزرگ‌ترین چالش استارت‌آپ‌ها است؛ بنابراین با در نظر گرفتن موارد ذکر شده، در پژوهش حاضر با تمرکز بر مفهوم نوآوری در مدل کسب‌وکار مطابق دیدگاه گاسمن و همکاران (۲۰۱۴)، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر پایداری، خدمت‌رسانی بهتر به مشتریان، نوآوری باز و غیره شناسایی شدند و اثر آن‌ها بر توسعه قابلیت‌های کسب‌وکاری استارت‌آپ‌های پلتفرمی / دیجیتالی ایرانی در هریک از سطوح بلوغ، تعیین و تبیین شد. بدین‌منظور ضمن بررسی ۵۵ مدل کسب‌وکار موفق و تجربه‌شده در موفق‌ترین کسب‌وکارهای استارت‌آپی جهان، ارتباط معناداری میان عوامل و شاخص‌های بلوغ مدل کسب‌وکار استارت‌آپ‌های 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 استارت‌آپی کشور مشخص شد که ۳۳ عامل در مراحل مختلف توسعه کسب‌وکار از مرحله تحلیل فرصت‌ها تا مدیریت عرضه محصول به بازار می‌بایست مدنظر قرار گیرند تا با طراحی مدل کسب‌وکاری مناسب در چهار بُعد شناسایی مشتری (چه کسی؟)، تعیین ارزش قابل‌ارائه به مشتری (چه چیزی؟)، زنجیره مؤثر بر تحقق ارزش‌های مذکور (چگونه؟) و سازوکار سود و کسب‌انتفاع (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 استارت‌آپی باترا تلفیق شدند تا راهنمایی گام‌به‌گام برای توسعه مدل‌های موفق کسب‌وکار یا نوآوری در آن‌ها طی مراحل رشد و بلوغ یک استارت‌آپ پلتفرمی / دیجیتالی ارائه شود. براین‌اساس نتایج زیر قابل‌استخراج می‌باشد:

۱. هر کسب‌وکار استارت‌آپی 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 شناسایی شده در پیشینه پژوهش، ۵ مؤلفه مؤثر بر ارزیابی نظام‌مند ایده‌های مرتبط با خدمات و محصولات نوآورانه از منظر قابلیت‌های کسب و کاری برحسب تکرار، بیشترین تأثیر را بر نوآوری و ارتقای سطح ۵۵ مدل بررسی شده داشتند و عمدتاً بر دو بُعد «چه کسی؟» و «چه چیزی؟» در مثلث گاسمن متمرکز بودند. در تبیین ارتباط آن دسته از مؤلفه‌ها با این سطح بلوغ می‌توان اظهار داشت که در استارت‌آپ‌های پلتفرمی/دیجیتال، «تعیین ارزش پیشنهادی برای مشتریان»، رکنی اساسی در تحلیل فرصت‌های فعلی و آتی کسب و کار است. از سوی دیگر بهره‌مندی از بسیاری از فرصت‌های بازار مستلزم «شناسایی دقیق نیازها و خواسته‌های مشتری» است. علاوه بر این، «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. در نهایت 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 کسب و کار استارت‌آپی باید دارای قابلیت تهیه نمونه اولیه و تکامل مدل کسب و کار بوده و از توانایی تحلیل پایداری و تداوم کسب و کار برخوردار باشد. ۱۴ مؤلفه پُر تکرار در پیشینه پژوهش، بیشترین تأثیر را در نوآوری و ارتقای مدل‌های کسب و کار از منظر اطمینان از ارزشمندی خدمت یا محصول پیشنهادی به مشتریان و نیز پایداری کسب و کار داشتند و به‌طور عمده بر دو بُعد «چرا؟» و «چه کسی؟» در مثلث گاسمن متمرکز بودند. در تبیین یافته‌های مربوط به مؤلفه‌های مؤثر بر سطح تحلیل پایداری و تداوم کسب و کار استارت‌آپ‌های پلتفرمی/دیجیتال، می‌توان بیان کرد که «بخش‌بندی مشتریان» به‌منظور «ارائه محصولات متناسب با هر بخش»، از مهم‌ترین ارکان انعطاف‌پذیری کسب و کار و افزایش طول عمر آن است و همچنین «تعیین شیوه ارتباطی اثربخش با مشتریان» در افزایش وفاداری و خرید مجدد آن‌ها (افزایش پایداری کسب و کار) مؤثر است. علاوه بر این، «تعیین مشتریان کلیدی»، توجه مستمر به تأمین خواسته‌های آن‌ها و «تعیین کانال‌های ارتباطی و خدمت‌رسانی به مشتریان»، نقش مهمی در افزایش طول عمر کسب و کار (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 کسب و کار منجر می‌شود. همچنین باید در نظر داشت که افزایش پایداری کسب و کار و «حصول

اطمینان از ارزشمندی خدمت یا محصول پیشنهادی» مستلزم «تعریف خدمات و محصولات متناسب با نیازها» است. توسعه یک مدل کسب و کار پایدار مستلزم «تعیین میزان پاسخ‌گویی مدل کسب و کار به نیازهای مشتریان»، «تعیین همکاران کلیدی» و «شفاف‌سازی تعامل همکاران کلیدی با شرکت و آورده آن‌ها» است و در نهایت لازم‌به‌ذکر است که اعمال برنامه‌ریزی و «تعیین چگونگی تحقق درآمد» از ارکان مهم پایداری یک کسب و کار و افزایش احتمال موفقیت به‌شمار می‌آید. همچنین افزایش طول عمر یک کسب و کار، نیازمند «تعیین هزینه‌های اصلی شرکت»، توانایی تأمین این هزینه‌ها، «تعیین مخاطرات مالی شرکت» و توانایی مدیریت این مخاطرات است. ۳. برای ارتقا به سطح چهارم بلوغ، هر استارت‌آپ می‌بایست به توانمندی موردنیاز برای توسعه راهکارهایی به‌منظور خلق محصول یا خدمتی که مشتری را تحت‌تأثیر قرار دهد، دست یافته باشد. ایجاد چنین قابلیت‌هایی در یک استارت‌آپ مستلزم به‌کارگیری رویکردهایی برای اطمینان از توسعه محصولات و خدمات با توجه به دانش کسب‌شده پیرامون مشتریان و بازار است. در پیشینه پژوهش، ۸ مؤلفه بیشترین تأثیر را در نوآوری و ارتقای مدل‌های پنجاه‌وپنج‌گانه موردبررسی داشتند که به‌طور ویژه‌ای بر دو بُعد «چگونه؟» و «چه چیزی؟» در مثلث گاسمن متمرکز بودند؛ بنابراین نتایج حاصل‌شده پیرامون ارتباط این مؤلفه‌ها با توسعه راهکارهای موردنیاز یک استارت‌آپی دیجیتال در فضای کسب و کار کشور مبین این امر است که «ارائه خدمات متفاوت به مشتریان»، مستلزم ترسیم نقشه 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 توسعه راهکارهای آرمان‌گرایانه منجر می‌شود. همچنین توسعه راهکارهای ایده‌آل، مستلزم «شناسایی تأمین‌کنندگان کلیدی» و «تعیین منابع موردنیاز برای تحقق ارزش پیشنهادی» است. علاوه‌براین، به‌منظور استفاده بهینه از یافته‌های مطالعات بازار و مشتری در توسعه محصولات جدید<sup>۱</sup>، «تناسب 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 نمونه‌سازی 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.

۴. در نهایت هر کسب و کار استارت‌آپی برای رسیدن به سطح پنجم بلوغ می‌بایست از شایستگی‌های کافی برای عرضه موفق محصول به بازار، رسیدن به پایداری و تولید به مقیاس برخوردار باشد. در راستای «مدیریت راه‌اندازی و عرضه محصول»<sup>۱</sup> برای حصول اطمینان از اینکه تیم پایه‌گذار پیش از راه‌اندازی و شروع کسب و کار جسورانه خود، زمینه‌سازی موردنیاز را از منظر درون‌سازمانی و برون‌سازمانی انجام داده‌اند، ۶ مؤلفه با بیشترین تأثیر در نوآوری و ارتقای مدل‌های کسب و کار شناسایی شدند که به‌طور خاص بر بُعد «چگونه؟» و به‌طور یکسان بر دو بُعد «چه چیزی؟» و «چه کسی؟» در مثلث گاسمن 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. علاوه بر این، 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 پیشنهادی» ضروری است. از طرف دیگر جهت اطمینان از آمادگی‌های لازم از منظر بازاریابی، فروش و پشتیبانی، «بازبینی مدل کسب و کار بر اثر 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 پژوهش و تحلیل آن‌ها می‌تواند به‌عنوان رویکردی نظام‌مند و جامع توسط تیم‌های بنیان‌گذار کسب و کارهای نوپا و استارت‌آپ‌های حوزه دیجیتال و پلتفرم برای توسعه یک مدل کسب و کار پایدار و موفق به‌کار گرفته شود؛ به‌گونه‌ای که متناسب با رشد و بلوغ یک استارت‌آپ، اولویت‌ها و حوزه‌های تمرکز و بهبود در مدل کسب و کار فعلی را برای آن‌ها تبیین کند. تحلیل یافته‌ها همچنین می‌تواند با توجه به دیدگاه گاسمن و همکاران برای نوآوری در مدل کسب و کار نیز به‌کار گرفته شود، به‌گونه‌ای که حداقل دو بُعد از چهار بُعد مدل کسب و کار در هر سطح بلوغ تغییر یابد. از همین منظر و براساس یافته‌های پژوهش، برای ارتقای سطح بلوغ یک استارت‌آپ پلتفرمی از طریق تکامل و نوآوری در مدل کسب و کار، در مراحل اولیه چرخه عمر یک استارت‌آپ، تمرکز بر مؤلفه‌های مؤثر بر عناصر «چه کسی؟» و «چه چیزی؟» هنگام نوآوری در مدل کسب و کار منجر به دستیابی به سطح بلوغ دوم از مدل باترا می‌شود. در ادامه برای رسیدن به سطح بلوغ سوم می‌بایست تمرکز اصلی نوآوری در مدل

کسب و کار معطوف به مؤلفه‌های مؤثر بر عناصر «چرا؟» و «چه کسی؟» باشد زیرا براساس دیدگاه گاسمن و همکاران (۲۰۱۴)، جنبه‌هایی نظیر ساختار هزینه‌ها و سازوکارهای درآمدزا روشن می‌سازد که چه چیزی زمینه‌ساز سودآوری کسب و کار می‌شود و بنابراین هرگونه نوآوری در مدل کسب و کار که بر این بُعد تأکید داشته باشد، زمینه‌ساز افزایش احتمال پایداری و تداوم کسب و کار خواهد بود. به همین ترتیب برای رسیدن به سطح چهارم بلوغ استارت‌آپی مدل باترا، نوآوری در مدل کسب و کار می‌بایست بر عناصر «چگونه؟» و «چه چیزی؟» متمرکز شود و در نهایت برای دستیابی به بالاترین سطح بلوغ و رسیدن به پایداری و تولید به مقیاس، نوآوری در مدل کسب و کار از طریق مؤلفه‌های مؤثر بر عناصر «چگونه؟»، «چه چیزی؟» یا «چه کسی؟» در مثلث گاسمن مورد توجه قرار گیرد.

یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در مطالعات آتی برای طراحی الگوی بلوغ مدل کسب و کارهای استارت‌آپی مورد استفاده قرار گیرد. براین اساس می‌توان رویکرد ارائه‌شده در این پژوهش را با تدوین نقشه‌راهی مبتنی بر روش‌شناسی نقشه‌شناختی فازی تکمیل کرد تا توسط تیم‌های بنیان‌گذار به کار گرفته شود و یا به‌عنوان مبنایی برای طراحی چارچوب ارزیابی سطح بلوغ مدل کسب و کار استارت‌آپ‌های موجود و عارضه‌یابی و ارائه راهکارهای بلوغ و بهبود مورد استفاده 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](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>
- Ejerimo, 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](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](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](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., Sacconi, 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](https://asatid.tabrizu.ac.ir/Files/87_b62ba3b1-ae3d-4827-b5fa-c3ff9dea6060.pdf)