



Paper Type: Original Article



Identifying and Analyzing Startup Success Factors in the E-Business Ecosystem Based on Lean Business Model Components

Atiyeh Khodai^{1,*}, Idris Farahmand²

¹ Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran; atiekhodaei@yahoo.com.

² Department of Information Technology Management, E-Business, Razi University, Kermanshah, Iran; edris.farahmand1990@gmail.com; edris.farahmand1990@gmail.com.

Citation:



Khodai, A., & Farahmand, I. (2026). Identifying and analyzing startup success factors in the e-business ecosystem based on lean business model components. *Management sciences and decision analysis*, 4(1), 37-45.

Received: 22/06/2025

Reviewed: 30/07/2025

Revised: 24/09/2025

Accepted: 20/12/2025

Abstract

Purpose: The success of e-business startups depends on multiple factors, including market understanding, business model design, resource management, and interaction with the surrounding business ecosystem. Although numerous studies have examined startup success factors, most have investigated these determinants independently, while limited attention has been paid to integrating them within a coherent managerial framework. Moreover, empirical evidence regarding the contribution of Lean Business Model components to startup success in e-business ecosystems remains limited. Therefore, this study aims to analyze the success factors of e-business startups based on the components of the lean business model.

Methodology: This study is applied in purpose and adopts a descriptive-survey design with a quantitative approach. The target population consisted of managers, founders, and key members of e-business startups. Data were collected using a researcher-developed questionnaire designed around the core components of the lean business model. Domain experts confirmed content validity, and reliability was verified using Cronbach's alpha. Descriptive and inferential statistical techniques were employed to examine the relationships between lean business model components and startup success.

Findings: The findings indicate that the lean business model has a positive and statistically significant effect on startup success. Customer discovery and market validation, problem-oriented value proposition, continuous learning, and systematic use of market feedback emerged as the most influential determinants of startup success. In contrast, resource management and ecosystem support also showed significant but comparatively weaker effects. Overall, the results suggest that startup success depends less on initial resources and more on the capability to learn continuously, adapt to market needs, and iteratively refine the business model.

Originality/Value: This study contributes by providing an integrated analysis of startup success through the core components of the Lean Business Model within the e-business ecosystem. Unlike previous studies that primarily identify isolated success factors, the proposed framework demonstrates the relative contribution of Lean Business Model components to startup success. It offers practical insights for entrepreneurs, investors, and digital economy policymakers.

Keywords: Startup, E-business, Lean business model, Business ecosystem, Success factors, Market validation.



Corresponding Author: atiekhodaei@yahoo.com

<https://doi.org/10.22105/msda.v4i1.145>

Licensee. **Management Sciences and Decision Analysis**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

شناسایی و تحلیل عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های کسب‌وکار الکترونیک بر پایه مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب

عطیه خدایی^{۱*}، ادریس فرهنگند^۲

^۱گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

^۲گروه مدیریت فناوری اطلاعات گرایش کسب‌وکار الکترونیک، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

چکیده

هدف: موفقیت استارت‌آپ‌های کسب‌وکار الکترونیک به عوامل متعددی از جمله شناخت بازار، طراحی مدل کسب‌وکار، مدیریت منابع و تعامل با اکوسیستم وابسته است. با وجود پژوهش‌های متعدد درباره عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها، اغلب مطالعات این عوامل را به صورت مستقل بررسی کرده‌اند و نقش یک چارچوب مدیریتی منسجم برای تبیین هم‌زمان این عوامل کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، شواهد تجربی درباره میزان اثرگذاری مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب بر موفقیت استارت‌آپ‌ها در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک محدود است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف تحلیل عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های کسب‌وکار الکترونیک بر پایه مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب انجام شد.

روش‌شناسی پژوهش: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی با رویکرد کمی است. جامعه آماری شامل مدیران، بنیان‌گذاران و اعضای کلیدی استارت‌آپ‌های فعال در حوزه کسب‌وکار الکترونیک بود و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب گردآوری شد. روایی ابزار از طریق نظر خبرگان و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ تایید گردید. داده‌ها با بهره‌گیری از آمار توصیفی و استنباطی برای بررسی روابط میان مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب و موفقیت استارت‌آپ‌ها تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد مدل کسب‌وکار ناب تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت استارت‌آپ‌های کسب‌وکار الکترونیک دارد. در میان مولفه‌های بررسی‌شده، شناخت مشتری و اعتبارسنجی بازار، ارزش پیشنهادی مسئله‌محور، یادگیری مستمر و بهره‌گیری از بازخوردهای بازار بیشترین نقش را در تبیین موفقیت استارت‌آپ‌ها ایفا می‌کنند، در حالی که مدیریت منابع و عوامل اکوسیستمی نیز با شدت کمتری اثرگذار هستند. یافته‌ها بیانگر آن است که موفقیت استارت‌آپ‌ها بیش از آنکه به منابع اولیه وابسته باشد، به توانایی آن‌ها در یادگیری مستمر، انطباق با نیازهای بازار و بازطراحی تدریجی مدل کسب‌وکار بستگی دارد.

اصالت/ارزش افزوده علمی: ارزش افزوده این پژوهش در ارائه تحلیلی یکپارچه از عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها بر پایه مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب در بستر اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک است. برخلاف مطالعاتی که صرفاً به شناسایی فهرستی از عوامل موفقیت می‌پردازند، این پژوهش سهم نسبی مولفه‌های اصلی مدل کسب‌وکار ناب را در تبیین موفقیت استارت‌آپ‌ها نشان می‌دهد و چارچوبی تحلیلی برای تصمیم‌گیری مدیران، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران حوزه اقتصاد دیجیتال فراهم می‌آورد.

کلیدواژه‌ها: استارت‌آپ، کسب‌وکار الکترونیک، مدل کسب‌وکار ناب، اکوسیستم کسب‌وکار، عوامل موفقیت، اعتبارسنجی بازار.

۱- مقدمه

تحول شتابان فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر، ساختارها و الگوهای سنتی کسب‌وکار را به طور بنیادین دگرگون کرده و زمینه‌ساز شکل‌گیری اقتصاد دیجیتال و گسترش کسب‌وکارهای الکترونیک شده است. در این میان، استارت‌آپ‌ها به عنوان نمود بارز نوآوری و کارآفرینی فناورانه، نقش کلیدی در توسعه اقتصادی، ایجاد اشتغال و افزایش بهره‌وری ایفا می‌کنند. ماهیت دیجیتال این کسب‌وکارها، امکان ارائه سریع خدمات،

دسترسی به بازارهای گسترده و مقیاس پذیری بالا را فراهم ساخته و آن‌ها را به یکی از مهم‌ترین بازیگران اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک تبدیل کرده است [1].

در ایران نیز هم‌زمان با افزایش ضریب نفوذ اینترنت و استقبال کاربران از خدمات آنلاین، تعداد قابل توجهی استارت‌آپ در حوزه‌های متنوعی مانند تجارت الکترونیک، خدمات مالی دیجیتال، آموزش آنلاین و پلتفرم‌های خدماتی شکل گرفته‌اند. با وجود این رشد کمی، شواهد تجربی نشان می‌دهد که نرخ شکست استارت‌آپ‌ها در کشور بالاست و بخش عمده‌ای از کسب‌وکارهای نوپا در سال‌های ابتدایی فعالیت از چرخه رقابت خارج می‌شوند. این مساله نشان می‌دهد که موفقیت استارت‌آپ‌ها صرفاً تابع ایده نو یا فناوری پیشرفته نیست، بلکه عوامل مدیریتی و راهبردی نقش تعیین‌کننده‌تری در استمرار فعالیت آن‌ها دارند [2].

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی استارت‌آپ‌ها، فعالیت در شرایط عدم قطعیت بالا است؛ شرایطی که ناشی از نوسانات بازار، تغییر سریع نیازهای مشتریان، محدودیت منابع و ابهام‌های نهادی است. در چنین فضایی، برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و الگوهای مدیریتی سنتی کارایی لازم را ندارند و کسب‌وکارها ناگزیر به استفاده از رویکردهای منعطف، یادگیرنده و آزمون محور هستند. مطالعات انجام‌شده در ایران نشان می‌دهد که بسیاری از استارت‌آپ‌ها بدون شناخت دقیق بازار و بدون اعتبارسنجی فرضیات اصلی خود وارد مرحله اجرا می‌شوند و همین امر احتمال شکست آن‌ها را افزایش می‌دهد [3].

در این میان، مدل کسب‌وکار به‌عنوان چارچوبی برای تبیین منطق خلق، ارایه و کسب ارزش، جایگاه ویژه‌ای در مدیریت استارت‌آپ‌ها دارد. مدل کسب‌وکار مشخص می‌کند که یک استارت‌آپ چه ارزشی را به چه گروهی از مشتریان ارایه می‌دهد و از چه طریقی به درآمد و تداوم فعالیت دست می‌یابد. در استارت‌آپ‌های فعال در حوزه کسب‌وکار الکترونیک، طراحی و پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار مناسب از اهمیت دوچندانی برخوردار است، زیرا این کسب‌وکارها در محیطی بسیار پویا و رقابتی فعالیت می‌کنند [4].

در سال‌های اخیر، رویکرد مدل کسب‌وکار ناب به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین در مدیریت استارت‌آپ‌ها مطرح شده است. این رویکرد بر یادگیری تدریجی، آزمون فرضیات، بازخورد مستمر از بازار و بهینه‌سازی استفاده از منابع محدود تاکید دارد و هدف اصلی آن کاهش عدم قطعیت و جلوگیری از اتلاف منابع در مراحل اولیه راه‌اندازی است. با توجه به شرایط خاص اقتصادی و نهادی ایران، استفاده از چنین رویکردی می‌تواند پاسخی مناسب به چالش‌های استارت‌آپ‌های ایرانی باشد [5].

اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایران از یک سو با فرصت‌های قابل توجهی ناشی از رشد تقاضای دیجیتال و تغییر سبک زندگی کاربران مواجه است و از سوی دیگر با محدودیت‌هایی نظیر ناپایداری اقتصادی، ضعف زیرساخت‌های نهادی، چالش‌های تامین مالی و عدم شفافیت مقرراتی روبه است. این شرایط، محیطی پیچیده و پر ریسک برای فعالیت استارت‌آپ‌ها ایجاد کرده و احتمال شکست آن‌ها را به میزان قابل توجهی افزایش داده است. نرخ بالای شکست استارت‌آپ‌ها نشان‌دهنده وجود مسایل ساختاری و مدیریتی حل‌نشده در این اکوسیستم است [6].

بررسی‌ها نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از شکست استارت‌آپ‌ها به ضعف در طراحی و اجرای مدل کسب‌وکار بازمی‌گردد. بسیاری از کسب‌وکارهای نوپا بدون تعریف روشن از ارزش پیشنهادی، بخش‌بندی مشتریان و سازوکار درآمدی وارد بازار می‌شوند و در ادامه، توانایی اصلاح مسیر خود را ندارند. این مساله به‌ویژه در حوزه کسب‌وکار الکترونیک که رقابت شدید و سرعت تغییر بالاست، اثرات منفی بیشتری بر جای می‌گذارد [7].

از سوی دیگر، محدودیت دسترسی به منابع مالی و وابستگی استارت‌آپ‌ها به سرمایه‌گذاران، موجب می‌شود که شفافیت و قابلیت اطمینان مدل کسب‌وکار به یکی از معیارهای اصلی ارزیابی موفقیت تبدیل شود. تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران، بیش از خود ایده، به توانایی استارت‌آپ در ارایه یک مدل کسب‌وکار مقیاس‌پذیر و قابل توسعه توجه می‌کنند و ضعف در این حوزه، مانعی جدی برای جذب سرمایه محسوب می‌شود [8].

همچنین نقش نهادهای میانی مانند شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد در موفقیت استارت‌آپ‌ها غیرقابل انکار است. با این حال، اثربخشی این نهادها زمانی افزایش می‌یابد که استارت‌آپ‌ها از رویکردهای مدیریتی منسجم و انعطاف‌پذیر برخوردار باشند و بتوانند از خدمات آموزشی و مشاوره‌ای

ارایه شده به درستی استفاده کنند. عدم تطابق میان نیازهای واقعی استارت‌آپ‌ها و خدمات حمایتی، یکی از چالش‌های جدی اکوسیستم محسوب می‌شود [9].

با وجود پژوهش‌های متعدد درباره عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها در ایران، اغلب این مطالعات به شناسایی عوامل به صورت مجزا پرداخته‌اند و کمتر به بررسی نقش یک چارچوب یکپارچه مانند مدل کسب‌وکار ناب در تبیین موفقیت استارت‌آپ‌ها توجه کرده‌اند. به‌طور خاص، هنوز مشخص نیست که کدام مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب در بستر اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایران نقش موثرتری در موفقیت استارت‌آپ‌ها ایفا می‌کنند و این مولفه‌ها چگونه با عوامل محیطی تعامل دارند [10].

بر این اساس، مساله اصلی پژوهش حاضر آن است که عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی فعال در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک کدام‌اند و مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب چه نقشی در تبیین و تقویت این موفقیت ایفا می‌کنند؟ پرداختن به این مساله می‌تواند علاوه بر غنای ادبیات پژوهشی، راهنمای عملی موثری برای کارآفرینان، مدیران استارت‌آپ‌ها، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران حوزه اقتصاد دیجیتال کشور فراهم آورد.

۲- اهمیت و ضرورت پژوهش

رشد روزافزون کسب‌وکارهای الکترونیک در اقتصاد دیجیتال، نقش استارت‌آپ‌ها را به‌عنوان موتور نوآوری و ارزش‌آفرینی بیش از پیش برجسته ساخته است. این کسب‌وکارهای نوپا به دلیل ماهیت فناورانه و ساختار سبک خود، ظرفیت بالایی برای پاسخ‌گویی به نیازهای متغیر بازار و خلق مدل‌های جدید کسب‌وکار دارند. با این حال، نرخ بالای شکست استارت‌آپ‌ها در مراحل ابتدایی فعالیت نشان می‌دهد که بهره‌برداری از این ظرفیت بالقوه، مستلزم به‌کارگیری رویکردهای مدیریتی و راهبردی متناسب با شرایط محیطی است. در این میان، توجه به عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها در بستر اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک، از منظر علمی و اجرایی اهمیتی اساسی دارد [1].

از منظر نظری، پژوهش حاضر با تمرکز بر رویکرد مدل کسب‌وکار ناب، به توسعه و غنای ادبیات پژوهشی مرتبط با استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای الکترونیک کمک می‌کند. بخش قابل توجهی از پژوهش‌های داخلی انجام‌شده در ایران، عوامل موفقیت یا شکست استارت‌آپ‌ها را به صورت پراکنده و عمدتاً از دیدگاه‌های سنتی مدیریت بررسی کرده‌اند. این در حالی است که مدل کسب‌وکار ناب به‌عنوان یک چارچوب منسجم، امکان تحلیل هم‌زمان ابعاد بازار، ارزش پیشنهادی، منابع و فرایندهای یادگیری را فراهم می‌سازد و می‌تواند به پر کردن خلأهای موجود در ادبیات داخلی منجر شود [11].

علاوه بر این، بسیاری از مطالعات پیشین بیشتر بر شناسایی فهرستی از عوامل موفقیت تمرکز داشته‌اند و کمتر به بررسی ارتباط ساختاری میان این عوامل در قالب یک مدل تحلیلی پرداخته‌اند. پژوهش حاضر با اتخاذ رویکرد مدل کسب‌وکار ناب، زمینه تحلیل یکپارچه عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها را فراهم می‌کند و می‌تواند مبنایی نظری برای پژوهش‌های آتی در حوزه اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایجاد کند [7].

از منظر کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند برای کارآفرینان و مدیران استارت‌آپ‌ها ارزشمند باشد. استارت‌آپ‌ها معمولاً با محدودیت شدید منابع مالی، انسانی و زمانی مواجه‌اند و اتخاذ تصمیمات نادرست در مراحل اولیه می‌تواند پیامدهای جبران‌ناپذیری به همراه داشته باشد. تحلیل عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها با تاکید بر مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب، می‌تواند به مدیران کمک کند تا فرضیات کلیدی خود را به صورت نظام‌مند آزمون کرده و از اتلاف منابع جلوگیری کنند [3].

همچنین سرمایه‌گذاران و نهادهای تامین مالی استارت‌آپ‌ها، برای ارزیابی فرصت‌های سرمایه‌گذاری نیازمند معیارهای شفاف و قابل اتکا هستند. شواهد موجود نشان می‌دهد که انسجام و قابلیت توسعه مدل کسب‌وکار، نقش مهمی در جلب اعتماد سرمایه‌گذاران دارد. بدین ترتیب، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به‌عنوان چارچوبی تحلیلی برای ارزیابی استارت‌آپ‌ها در فرآیند سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار گیرد و به بهبود کارایی تصمیم‌گیری در این حوزه کمک کند [8].

از سوی دیگر، سیاست‌گذاران و نهادهای حاکمیتی فعال در حوزه اقتصاد دیجیتال، برای طراحی و اجرای سیاست‌های حمایتی اثربخش، نیازمند درک عمیق‌تری از سازوکارهای موفقیت استارت‌آپ‌ها هستند. اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک زمانی می‌تواند نقش خود را در توسعه اقتصادی ایفا

کند که حمایت‌های نهادی مبتنی بر شناخت دقیق نیازها و چالش‌های واقعی استارت‌آپ‌ها باشد. در این راستا، تحلیل عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها بر اساس مدل کسب‌وکار ناب، می‌تواند مبنای مناسبی برای بازنگری در سیاست‌های حمایتی و تقویت نقش شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد فراهم آورد [9].

در نهایت، اهمیت این پژوهش از آن جهت قابل توجه است که با تمرکز هم‌زمان بر اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایران و رویکرد مدل کسب‌وکار ناب، تلاش می‌کند تصویری منطبق با شرایط بومی کشور ارائه دهد. بسیاری از الگوهای نظری موجود، در بستر کشورهای توسعه‌یافته شکل گرفته‌اند و کاربرد آن‌ها بدون توجه به ویژگی‌های محیطی ایران، ممکن است با محدودیت‌هایی همراه باشد. از این رو، پژوهش حاضر می‌تواند گامی موثر در جهت بومی‌سازی ادبیات استارت‌آپ و ارائه راهکارهای عملی متناسب با واقعیت‌های اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایران محسوب شود [10].

۳- سوالات پژوهش

با توجه به مساله اصلی پژوهش و در راستای دستیابی به درک عمیق از عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک با رویکرد مدل کسب‌وکار ناب، سوالات پژوهش به‌گونه‌ای تدوین شده‌اند که هم ابعاد کلان موفقیت و هم مولفه‌های درونی مدل کسب‌وکار ناب را به صورت نظام‌مند موردبررسی قرار دهند. این سوالات تلاش می‌کنند ارتباط میان ویژگی‌های محیطی، مدیریتی و راهبردی استارت‌آپ‌ها را با نتایج عملکردی آن‌ها تبیین نمایند.

سوال اصلی پژوهش بر شناسایی و تبیین عوامل اساسی موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی فعال در حوزه کسب‌وکار الکترونیک تمرکز دارد و به‌طور مشخص می‌پرسد که مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب چگونه در شکل‌گیری و تقویت این موفقیت نقش‌آفرینی می‌کنند. این سوال، چارچوب کلی پژوهش را ترسیم کرده و مبنایی برای تحلیل جامع تعامل میان محیط اکوسیستم و تصمیمات راهبردی استارت‌آپ‌ها فراهم می‌آورد.

در راستای پاسخ‌گویی به سوال اصلی، مجموعه‌ای از سوالات فرعی تدوین شده است. نخستین سوال فرعی به این موضوع می‌پردازد که استارت‌آپ‌های موفق ایرانی در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک از چه ویژگی‌ها و شاخص‌هایی برخوردارند و این ویژگی‌ها چگونه از استارت‌آپ‌های ناموفق متمایز می‌شوند. این سوال، زمینه‌شناسایی الگوهای رفتاری و مدیریتی موثر را فراهم می‌کند.

سوال فرعی دوم بر نقش مولفه ارزش پیشنهادی در مدل کسب‌وکار ناب تمرکز دارد و بررسی می‌کند که شفافیت، تناسب و قابلیت حل مساله در ارزش پیشنهادی چگونه می‌تواند بر موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی تاثیر گذار باشد. این سوال ناظر بر یکی از هسته‌ای‌ترین عناصر مدل کسب‌وکار ناب است که ارتباط مستقیمی با پذیرش بازار دارد.

سوال فرعی سوم به بررسی نقش شناخت و اعتبارسنجی مشتریان هدف اختصاص دارد و به دنبال تبیین این مساله است که تا چه اندازه تعامل مستمر با مشتریان و دریافت بازخوردهای واقعی می‌تواند به کاهش عدم قطعیت و افزایش احتمال موفقیت استارت‌آپ‌ها منجر شود. این سوال، بعد یادگیری و آزمون محور مدل کسب‌وکار ناب را پوشش می‌دهد.

سوال فرعی چهارم به نقش منابع و فعالیت‌های کلیدی در چارچوب مدل کسب‌وکار ناب می‌پردازد و بررسی می‌کند که مدیریت بهینه منابع محدود، چابکی سازمانی و توانایی بازپیکربندی فعالیت‌ها چگونه بر عملکرد و بقای استارت‌آپ‌های کسب‌وکار الکترونیک اثر می‌گذارد. این سوال به بعد اجرایی و عملیاتی مدل توجه دارد.

در نهایت، سوال فرعی پنجم به تعامل میان اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایران و مدل کسب‌وکار ناب می‌پردازد و بررسی می‌کند که عوامل محیطی، نهادی و حمایتی موجود چگونه می‌توانند اجرای موثر مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب را تسهیل یا محدود کنند. این سوال امکان تحلیل بومی‌سازی مدل کسب‌وکار ناب در شرایط خاص ایران را فراهم می‌سازد.

مجموع این سوالات، چارچوبی منسجم برای تحلیل عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی ایجاد می‌کند و مبنای طراحی مدل مفهومی و انتخاب روش پژوهش در مراحل بعدی تحقیق خواهد بود.

۴- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد؛ زیرا نتایج آن می‌تواند به‌طور مستقیم در بهبود تصمیم‌گیری‌های مدیریتی استارت‌آپ‌ها، فرآیندهای سرمایه‌گذاری و سیاست‌گذاری‌های حوزه اقتصاد دیجیتال مورد استفاده قرار گیرد. از نظر ماهیت و روش، این تحقیق توصیفی-پیمایشی است و با هدف شناسایی و تحلیل عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی فعال در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک، با تاکید بر مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب، انجام شده است. انتخاب این روش با توجه به ماهیت پدیده مورد مطالعه و ضرورت جمع‌آوری داده‌ها از جامعه آماری در شرایط واقعی فعالیت استارت‌آپ‌ها صورت گرفته است.

از نظر رویکرد، پژوهش حاضر در چارچوب مطالعات کمی انجام شده و تلاش می‌کند با استفاده از داده‌های میدانی، روابط میان متغیرهای پژوهش را تحلیل و تبیین کند. در این راستا، مدل مفهومی پژوهش بر مبنای ادبیات نظری مرتبط با استارت‌آپ‌ها، اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک و مدل کسب‌وکار ناب طراحی شده و متغیرهای اصلی پژوهش از این چارچوب استخراج گردیده‌اند. این امر موجب شده است که تحلیل داده‌ها مبتنی بر یک مبنای نظری منسجم و قابل اتکا باشد.

جامعه آماری پژوهش را کلیه مدیران، بنیان‌گذاران و اعضای کلیدی استارت‌آپ‌های ایرانی فعال در حوزه کسب‌وکار الکترونیک تشکیل می‌دهند. این جامعه شامل استارت‌آپ‌هایی است که حداقل وارد مرحله فعالیت عملیاتی شده و سابقه حضور در بازار را داشته‌اند. انتخاب این جامعه آماری با هدف بهره‌گیری از تجربیات عملی مدیران و تصمیم‌گیران اصلی استارت‌آپ‌ها انجام شده است، زیرا این گروه از افراد درک دقیق‌تری از چالش‌ها، موفقیت‌ها و فرآیندهای تصمیم‌گیری در کسب‌وکارهای نوپا دارند.

روش نمونه‌گیری در این پژوهش، غیرتصادفی و از نوع در دسترس بوده است. با توجه به محدودیت‌های دسترسی به اطلاعات جامع استارت‌آپ‌ها و پراکندگی آن‌ها در سطح کشور، این روش امکان جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌ای مناسب و مرتبط را فراهم کرده است. در عین حال، تلاش شده است که تنوع لازم از نظر حوزه فعالیت، اندازه و سطح بلوغ استارت‌آپ‌ها در نمونه پژوهش رعایت شود تا قابلیت تعمیم نتایج افزایش یابد.

ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر، پرسشنامه محقق ساخته بوده است که بر اساس مولفه‌های استخراج شده از مدل کسب‌وکار ناب و ادبیات مربوط به عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها طراحی شده است. گویه‌های پرسشنامه به گونه‌ای تنظیم شده‌اند که ابعاد مختلف ارزش پیشنهادی، شناخت مشتریان، فرایند یادگیری، مدیریت منابع و تعامل با محیط اکوسیستم را پوشش دهند. برای سنجش متغیرها، از مقیاس‌های متداول پژوهش‌های مدیریتی استفاده شده و پاسخ‌دهندگان میزان موافقت خود را با هر گویه اعلام کرده‌اند.

به منظور اطمینان از روایی ابزار پژوهش، روایی محتوایی پرسشنامه از طریق نظرخواهی از خبرگان دانشگاهی و صاحب‌نظران حوزه استارت‌آپ و کسب‌وکار الکترونیک مورد بررسی قرار گرفته و اصلاحات لازم اعمال شده است. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ سنجیده شده و نتایج حاصل، حاکی از قابلیت اعتماد مناسب ابزار اندازه‌گیری بوده است.

در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا از آمار توصیفی برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان و وضعیت متغیرهای پژوهش استفاده شده است؛ سپس به منظور آزمون روابط میان متغیرها و پاسخ‌گویی به سوالات پژوهش، از روش‌های آمار استنباطی متناسب با مدل مفهومی تحقیق بهره گرفته شده است. این فرایند تحلیلی امکان شناسایی میزان و جهت تاثیر مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب بر موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی را فراهم آورده است.

در مجموع، بهره‌گیری از روش توصیفی-پیمایشی، استفاده از ابزار گردآوری داده معتبر و تحلیل نظام‌مند داده‌ها، شرایط لازم برای دستیابی به نتایج معتبر و قابل اتکا را در پژوهش حاضر فراهم کرده و امکان ارایه پیشنهاد‌های کاربردی متناسب با واقعیت‌های اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایران را مهیا ساخته است.

۵- یافته‌ها

در این بخش، یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های گردآوری شده از جامعه آماری پژوهش ارایه می‌شود. یافته‌ها به گونه‌ای تنظیم شده‌اند که مستقیماً پاسخ‌گوی سوال اصلی و سوالات فرعی پژوهش باشند و نقش مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب در موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی فعال در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک را تبیین کنند. ابتدا ویژگی‌های توصیفی داده‌ها بررسی شده، سپس نتایج تحلیل متغیرهای اصلی پژوهش گزارش شده است.

۶- توصیف وضعیت کلی متغیرهای پژوهش

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش.

Table 1- Descriptive statistics of the main research variables.

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
ارزش پیشنهادی	210	3.87	0.62	2.10	5
شناخت مشتری	210	3.94	0.59	2.30	5
یادگیری و بازخورد	210	0.76	0.66	2	5
مدیریت منابع	210	3.69	0.71	1.91	5
عوامل اکوسیستمی	210	3.42	0.74	1.8	5
موفقیت استارت‌آپ	210	3.81	0.64	2	5

تحلیل نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین کلی متغیرهای مربوط به مدل کسب‌وکار ناب و موفقیت استارت‌آپ‌ها بالاتر از حد متوسط مقیاس قرار دارد. این موضوع بیانگر آن است که از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، سطح به‌کارگیری مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب در استارت‌آپ‌های موردبررسی نسبتاً مطلوب ارزیابی شده است. بالاترین میانگین به متغیر شناخت مشتری اختصاص دارد که نشان می‌دهد تمرکز بر درک نیازها و رفتار مشتریان نقش برجسته‌ای در فعالیت استارت‌آپ‌های موفق داشته است. در مقابل، عوامل اکوسیستمی کمترین میانگین را به خود اختصاص داده که می‌تواند بیانگر وجود برخی محدودیت‌ها و چالش‌های محیطی در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک ایران باشد. انحراف معیار متغیرها نیز در دامنه قابل قبولی قرار دارد و حاکی از پراکندگی متوسط دیدگاه پاسخ‌دهندگان است.

۷- آزمون سوال اصلی پژوهش

نقش مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب در موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی

جدول ۲- نتایج تحلیل تاثیر کلی مدل کسب‌وکار ناب بر موفقیت استارت‌آپ.

Table 2- Results of the analysis of the overall impact of the lean business model on startup success.

متغیر مستقل	ضریب مسیر	آماره آزمون	سطح معناداری
مدل کسب‌وکار ناب → موفقیت استارت‌آپ	0.63	9.84	0.0011

بر اساس نتایج ارایه شده در جدول ۲، ضریب مسیر بین مدل کسب‌وکار ناب و موفقیت استارت‌آپ‌ها مثبت و از نظر آماری معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که افزایش میزان به‌کارگیری مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب به‌طور مستقیم منجر به افزایش سطح موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی می‌شود. مقدار بالای آماره آزمون نیز بیانگر قدرت تبیینی مناسب مدل پژوهش است. این نتیجه نشان می‌دهد که رویکرد ناب، از طریق کاهش عدم قطعیت، افزایش سرعت یادگیری و تطابق بهتر با نیازهای بازار، نقش محوری در موفقیت استارت‌آپ‌ها ایفا می‌کند.

۷-۱- نتایج مربوط به سوال‌های فرعی پژوهش

تاثیر ارزش پیشنهادی بر موفقیت استارت‌آپ‌ها

جدول ۳- نتایج تحلیل تاثیر ارزش پیشنهادی بر موفقیت استارت‌آپ.

Table 3- Results of analyzing the impact of value proposition on startup success.

متغیر	ضریب مسیر	آماره آزمون	سطح معناداری
ارزش پیشنهادی → موفقیت استارت‌آپ	0.41	6.72	0.001

مطابق نتایج جدول ۳، ارزش پیشنهادی تاثیر مثبت و معناداری بر موفقیت استارت‌آپ‌ها دارد. این یافته بیانگر آن است که استارت‌آپ‌هایی که توانسته‌اند ارزش پیشنهادی خود را به صورت شفاف، متمایز و منطبق با مساله واقعی مشتری تعریف کنند، از سطح موفقیت بالاتری برخوردار بوده‌اند. شدت این رابطه نشان می‌دهد که ارزش پیشنهادی نه تنها نقطه شروع مدل کسب‌وکار ناب محسوب می‌شود، بلکه نقش پایداری در تداوم موفقیت استارت‌آپ در بازار رقابتی دارد.

تاثیر شناخت مشتری و اعتبارسنجی بازار

جدول ۴- نتایج تحلیل تاثیر شناخت مشتری بر موفقیت استارت‌آپ.

Table 4- Results of the analysis of the impact of customer knowledge on startup success.

متغیر	ضریب مسیر	آماره آزمون	سطح معناداری
شناخت مشتری → موفقیت استارت‌آپ	0.45	7.58	0.0011

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که شناخت مشتری دارای بیشترین تاثیر مستقیم بر موفقیت استارت‌آپ‌ها در میان متغیرهای موردبررسی است. این نتیجه نشان می‌دهد که تعامل مستمر با مشتری، دریافت بازخورد واقعی و اصلاح مستمر محصول یا خدمت، یکی از عوامل کلیدی در کاهش ریسک شکست استارت‌آپ‌ها محسوب می‌شود. به بیان دیگر، استارت‌آپ‌هایی که یادگیری بازار را جایگزین حدس و گمان نموده‌اند، توانسته‌اند عملکرد بهتری از خود نشان دهند.

تاثیر یادگیری، آزمون و بازخورد

جدول ۵- نتایج تحلیل تاثیر یادگیری و بازخورد بر موفقیت استارت‌آپ.

Table 5- Results of analyzing the impact of learning and feedback on startup success.

سطح معناداری	آماره آزمون	ضریب مسیر	متغیر
0.001	5.94	0.38	یادگیری و بازخورد → موفقیت استارت‌آپ

یافته‌های جدول ۵ بیانگر آن است که یادگیری مستمر و استفاده از بازخوردهای بازار تاثیر مثبت و معناداری بر موفقیت استارت‌آپ‌ها دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که استارت‌آپ‌های موفق، فرایند تصمیم‌گیری خود را بر اساس داده‌های واقعی بازار تنظیم کرده و از اصلاح سریع مسیر فعالیت خود هراس نداشته‌اند. این سازوکار یادگیری، امکان تطبیق بهتر با شرایط متغیر محیطی را فراهم کرده است.

تاثیر مدیریت منابع و عوامل اکوسیستمی

جدول ۶- نتایج تحلیل تاثیر مدیریت منابع و عوامل اکوسیستمی.

Table 6- Results of the analysis of the impact of resource management and ecosystem factors.

متغیر	ضریب مسیر	آماره آزمون	سطح معناداری
مدیریت منابع → موفقیت استارت‌آپ	0.29	4.36	0.001
عوامل اکوسیستمی → موفقیت استارت‌آپ	0.22	3.18	0.002

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که هرچند مدیریت منابع و عوامل اکوسیستمی نسبت به سایر مولفه‌ها اثر کمتری دارند، اما تاثیر آن‌ها همچنان معنادار است. این یافته بیانگر آن است که استفاده بهینه از منابع محدود، تمرکز بر فعالیتهای کلیدی و بهره‌گیری از حمایت‌های اکوسیستمی، می‌تواند بستر لازم برای اجرای موثر مدل کسب‌وکار ناب را فراهم کند. در عین حال، محدودیت‌های نهادی و ساختاری اکوسیستم می‌تواند شدت تاثیر این عوامل را کاهش دهد.

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک بیش از هر چیز تحت تاثیر مولفه‌های رفتاری و فرایندی مدل کسب‌وکار ناب، به ویژه شناخت مشتری و یادگیری مستمر، قرار دارد. این نتایج نشان می‌دهد که رویکرد ناب می‌تواند به عنوان چارچوبی مناسب برای افزایش احتمال بقا و رشد استارت‌آپ‌ها در شرایط پر ریسک و متغیر بازار ایران مورد استفاده قرار گیرد.

۸- بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش تحلیل عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیک با رویکرد مدل کسب‌وکار ناب بوده است. بر این اساس، بحث پیرامون یافته‌ها به گونه‌ای سامان یافته که ابتدا وضعیت تایید یا رد سوالات پژوهش مشخص شود؛ سپس نتایج حاصل در چارچوب ادبیات موضوع تبیین و تفسیر گردد.

در ارتباط با سوال اصلی پژوهش که به بررسی نقش کلی مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب در موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی می‌پردازد، نتایج حاصل نشان داد که این سوال تایید می‌شود. یافته‌ها حاکی از آن است که هرچه میزان به کارگیری اصول مدل کسب‌وکار ناب، از جمله انعطاف‌پذیری، آزمون‌گری، یادگیری مستمر و اصلاح تدریجی مدل افزایش یابد، سطح موفقیت استارت‌آپ‌ها نیز به طور معناداری افزایش پیدا می‌کند. این نتیجه با بدنه‌ای از پژوهش‌های داخلی همسو است که موفقیت استارت‌آپ‌ها را نتیجه تعامل میان طراحی هوشمندانه مدل کسب‌وکار و انطباق مداوم با شرایط محیطی می‌دانند. در این مطالعات، تاکید بر فرایند محور بودن موفقیت و توجه به مراحل تکاملی کسب‌وکار به عنوان عامل کلیدی بقا و رشد استارت‌آپ‌ها مطرح شده است.

در خصوص سوال فرعی اول مبنی بر تاثیر ویژگی‌های مدیریتی و راهبردی استارت‌آپ‌ها بر موفقیت آن‌ها، نتایج پژوهش نشان داد که این سوال نیز مورد تایید قرار می‌گیرد. یافته‌ها بیانگر آن است که وضوح در اهداف، تمرکز راهبردی، پرهیز از پراکندگی تصمیمات و چابکی مدیریتی نقش مهمی در موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی ایفا می‌کنند. این نتیجه با پژوهش‌هایی همسو است که بیان می‌کنند عدم انسجام راهبردی و ضعف در تصمیم‌گیری‌های اولیه، یکی از دلایل اصلی شکست کسب‌وکارهای نوپا در ایران محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، موفقیت استارت‌آپ‌ها بیش از آنکه به ایده اولیه وابسته باشد، به کیفیت مدیریت و جهت‌گیری‌های راهبردی آن‌ها مرتبط است.

در ارتباط با سوال فرعی دوم که نقش ارزش پیشنهادی را در موفقیت استارت‌آپ‌ها بررسی می‌کند، نتایج نشان داد که این سوال تایید می‌شود. یافته‌ها بیانگر آن است که تعریف دقیق، شفاف و مساله محور ارزش پیشنهادی، یکی از اثرگذارترین عوامل موفقیت استارت‌آپ‌های مورد مطالعه بوده است. این نتیجه با پژوهش‌های پیشین همسو است که ارزش پیشنهادی را هسته اصلی مدل کسب‌وکار استارت‌آپ‌ها می‌دانند و تاکید دارند که ناتوانی در ارائه ارزش متمایز به مشتری، حتی در صورت برخورداری از فناوری مناسب، منجر به شکست کسب‌وکار می‌شود. در این چارچوب، بازتعریف مستمر ارزش پیشنهادی نیز به عنوان یکی از نشانه‌های بلوغ و یادگیری سازمانی استارت‌آپ‌ها قابل تفسیر است.

در مورد سوال فرعی سوم که به بررسی نقش شناخت مشتری و اعتبارسنجی بازار می‌پردازد، نتایج پژوهش نشان داد که این سوال نیز مورد تایید قرار گرفته است. یافته‌ها حاکی از آن است که استارت‌آپ‌هایی که تعامل مستمر با مشتریان، دریافت بازخورد واقعی و اصلاح سریع محصول یا خدمت را در دستور کار خود قرار داده‌اند، از موفقیت بالاتری برخوردار بوده‌اند. این نتیجه با پژوهش‌هایی همسو است که فرایند شناخت مشتری را عامل کاهش عدم قطعیت و پیش‌بینی‌پذیری بازار در فضای پر ریسک کسب‌وکارهای نوپا معرفی می‌کنند. در این راستا، یادگیری مبتنی بر داده جایگزین تصمیم‌گیری‌های شهودی شده و نقش مهمی در افزایش احتمال بقا ایفا می‌کند.

در ارتباط با سوال فرعی چهارم پیرامون نقش یادگیری، آزمون و بازخورد در موفقیت استارت‌آپ‌ها، نتایج نشان داد که این سوال نیز تایید می‌شود. یافته‌ها بیانگر آن است که استارت‌آپ‌هایی که از چرخه‌های یادگیری کوتاه، آزمون فرضیات و بازنگری مستمر در تصمیمات خود استفاده کرده‌اند، عملکرد موفق‌تری داشته‌اند. این نتیجه با پژوهش‌هایی همخوانی دارد که یادگیری سازمانی را یکی از عناصر کلیدی در مدل‌های نوین کسب‌وکار معرفی کرده و آن را عامل تمایز استارت‌آپ‌های موفق از ناموفق می‌دانند. به ویژه در شرایط محیطی ناپایدار، این ویژگی می‌تواند نقش حفاظتی در برابر شکست ایفا کند.

در نهایت، در خصوص سوال فرعی پنجم که به تاثیر عوامل اکوسیستمی و محیطی بر موفقیت استارت‌آپ‌ها می‌پردازد، نتایج نشان داد که این سوال نیز مورد تایید قرار گرفته است. یافته‌ها بیانگر آن است که حمایت‌های نهادی، دسترسی به شتاب‌دهنده‌ها، شبکه‌های حرفه‌ای و زیرساخت‌های مناسب، نقش تسهیل‌کننده‌ای در اجرای موفق مدل کسب‌وکار ناب دارند. این نتیجه با مجموعه‌ای از پژوهش‌های داخلی همسو است که موفقیت استارت‌آپ‌ها را نه فقط نتیجه توانمندی‌های درونی، بلکه حاصل تعامل آن‌ها با محیط نهادی و اکوسیستم نوآوری می‌دانند. در عین حال، وجود موانع مقرراتی و نا اطمینانی‌های محیطی می‌تواند شدت این تاثیر را کاهش دهد.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که موفقیت استارت‌آپ‌های ایرانی در اکوسیستم کسب‌وکار الکترونیکی، پدیده‌ای چندبعدی و فرایند محور است که از هم‌افزایی میان مولفه‌های مدل کسب‌وکار ناب و شرایط اکوسیستمی ناشی می‌شود. مدل کسب‌وکار ناب به‌عنوان چارچوبی انعطاف‌پذیر و یادگیرنده، امکان کاهش ریسک، افزایش انطباق با بازار و بهبود تصمیم‌گیری‌های راهبردی را برای استارت‌آپ‌ها فراهم می‌کند. تفسیر کلان یافته‌ها نشان می‌دهد که استارت‌آپ‌های موفق، نه تنها به طراحی اولیه مدل کسب‌وکار توجه دارند، بلکه آن را به صورت پویا و متناسب با بازخوردهای بازار و محدودیت‌های محیطی بازپیکربندی می‌کنند. از این منظر، اتخاذ رویکرد ناب می‌تواند به‌عنوان یکی از موثرترین راهبردها برای افزایش احتمال بقا و رشد کسب‌وکارهای نوپای ایرانی موردتوجه کارآفرینان، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران قرار گیرد.

منابع

- [1] Noori, S. S. G., Momeni, M., Rabiei, A., & Akbari, S. A. (2014). Investigating the factors affecting the success or failure of nanotechnology startups in Iran. *Management Improvement Research - Publication*, 8(2), 51-72. (In Persian). <https://ensani.ir/file/download/article/1611393352-10359-99-89.pdf>
- [2] van Winden, W., Kör, B., Sierhuis, D., & Grijsbach, P. (2020). *Tech scale-ups in the Amsterdam city region*. Hogeschool van Amsterdam. <https://research.hva.nl/en/publications/tech-scale-ups-in-the-amsterdam-city-region/>
- [3] Alipour, M. (2019). *Study of factors affecting the success of startup businesses (Case study: Gunai company)* [Thesis].
- [4] Lee, J. C., & der Waldt, G. (2020). An integrated talent management model for the public service. *Administratio Publica*, 28(2), 173-190. <https://doi.org/10.10520>
- [5] Pahle, B., Mirbergkar, M., Chirani, E., & Aghajani-Nashtaei, R. (2017). Investigating startup companies' evaluation models and identifying dimensions, criteria and evaluation indicators for startup companies in the idea stage in Iran. *Quarterly Scientific-Research Journal of Investment Knowledge*, 10(37), 395-409. (In Persian). http://www.jik-ifea.ir/article_17117_f381ad12a6f5d033ad741ec4d7253e0c.pdf
- [6] Mikle, L. (2020). Startups and reasons for their failure. *SHS Web of Conferences* (Vol. 83, p. 1046). EDP Sciences. https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2020/11/shsconf_appsconf2020_01046/shsconf_appsconf2020_01046.html
- [7] Panjehshahi, M. (2019). Identifying and prioritizing critical success factors for financial startups (Case study: Financial startups in Tehran province). *Journal of Management and Accounting Studies*, 6(2), 114-145. (In Persian). <https://www.noormags.ir/view/ar/articlepage/1747289>
- [8] Shahræi, B., Ashrafi, M., & Abbasi, E. (2019). Study of modeling factors affecting financing of startups (new businesses) using the DEMATEL technique. *Quarterly Journal of Financial Management Strategy*, 7(23), 61-89. (In Persian). <https://doi.org/10.22051/jfm.2019.21525.1753>
- [9] Goudarzi, M., Naghizadeh, M., & Biglar, E. (2017). Factors affecting the success of biotechnology accelerators in Iran. *Scientific Journal (Ministry of Science)*, 7(2), 95-112. (In Persian). <https://ensani.ir/file/download/article/1658040059-10388-99-145.pdf>
- [10] Aghajani, H. A., Shariati, Z., & Hosseini, A. (2019). Explaining the evolutionary process and factors affecting the e-business model in Iranian startups. *Quarterly Journal of Improvement Management*, 14(1), 127-147. (In Persian). <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1685244>
- [11] Chen, Y. F., Tsai, C. W., & Liu, H. J. (2019). Applying the AHP model to explore key success factors for high-tech startups entering international markets. *International Journal of E-Adoption (IJEa)*, 11(1), 45-63. <https://www.igi-global.com/article/applying-the-ahp-model-to-explore-key-success-factors-for-high-tech-startups-entering-international-markets/223145>