



Identifying factors affecting the internationalization process of digital startups in Iran

Mahmoud Sarabi¹ , Behzad Salmani^{*2} , Younis Jabarzadeh³ , Mohammad Mahdi Barghi Oskoee⁴ 

1. PhD student in Economic Sciences, Aras international campus, University of Tabriz, Tabriz, Iran

2. Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

3. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

4. Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Received Date: 16 May 2025 Accepted Date: 14 September 2025

Abstract

Background and Objective: In recent decades, digital transformations and globalization have created novel opportunities for digital startups to expand beyond national borders. In Iran, despite the remarkable growth of the startup ecosystem and a young, talented human resource pool, the internationalization process of these companies faces multifaceted challenges, including economic and political sanctions, financial restrictions, and weak international networks. These barriers threaten the success of startups in global markets and underscore the need for a systematic analysis of influencing factors. The objective of this research is to identify and model key factors affecting the internationalization process of Iranian digital startups, focusing on barriers, opportunities, and interrelationships, to provide a practical conceptual framework for stakeholders such as policymakers, investors, and entrepreneurs.

Methodology: This study employs a mixed-methods qualitative-quantitative approach. In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with 24 experts from Iran's startup ecosystem (using snowball sampling until saturation), identifying influencing factors and categorizing them into 6 dimensions and 41 components via thematic analysis (using MaxQDA software). In the quantitative phase, inter-dimensional relationships were analyzed using Interpretive Structural Modeling (ISM) and a self-interaction matrix, with model stability assessed through MICMAC analysis.

Results and Findings: The findings reveal six main dimensions: strategic and business model, marketing and customer interaction, cultural and international, infrastructural and legal, human resources and team, and supportive and financial. Marketing and cultural factors rank at the first level (linkage and vital), infrastructural and human at the second (autonomous), and financial at the third (independent). The ISM model emphasizes that successful internationalization requires a focus on cultural adaptation and marketing strategies, while financial and infrastructural supports play a facilitating role. The results urge policymakers to strengthen international networks and cultural empowerment, offering suggestions for future research such as comparative analyses and the role of emerging technologies. This model provides a practical framework to accelerate the internationalization of Iranian startups.

Keywords: Digital Entrepreneurship, Digital Start-Ups, Internationalization, Interpretive Structural Modeling, Thematic Analysis, Iran.

* Corresponding Author: b_salmani@tabrizu.ac.ir

How to Cite: Sarabi, M. , Salmani, B. , Jabarzadeh, Y. and Barghi Oskoee, M. M. (2026). Identifying factors affecting the internationalization process of digital startups in Iran. Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS), 7(1), 317-339.



شناسایی عوامل مؤثر بر فرآیند بین‌المللی سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در ایران

محمود سرابی^۱، بهزاد سلمانی^{۲*}، یونس جبارزاده^۳، محمدمهدی برقی اسکویی^۴

۱. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشکده پردیس بین‌المللی ارس، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۲. استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۳. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۴. استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: در دهه‌های اخیر، تحولات دیجیتال و جهانی‌شدن، فرصت‌های نوینی برای استارت‌آپ‌های دیجیتال فراهم کرده تا فراتر از مرزهای ملی فعالیت کنند. در ایران، با وجود رشد چشمگیر اکوسیستم استارت‌آپی و منابع انسانی جوان، فرآیند بین‌المللی‌سازی این شرکت‌ها با چالش‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و زیرساختی نظیر تحریم‌ها، محدودیت‌های مالی و ضعف شبکه‌های بین‌المللی مواجه است. این موانع، موفقیت استارت‌آپ‌ها را در بازارهای جهانی تهدید می‌کند و نیاز به تحلیل سیستمی عوامل مؤثر را برجسته می‌سازد. هدف این پژوهش، شناسایی و مدل‌سازی عوامل کلیدی مؤثر بر فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال ایرانی، با تمرکز بر موانع، فرصت‌ها و روابط میان آن‌ها، به منظور ارائه چارچوب مفهومی کاربردی برای ذی‌نفعان مانند سیاست‌گذاران، سرمایه‌گذاران و کارآفرینان است.

روش‌شناسی/رهیافت: این مطالعه از رویکرد ترکیبی کیفی-کمی بهره می‌گیرد. در مرحله کیفی، با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۲۴ خبره اکوسیستم استارت‌آپی ایران (به روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی تا اشباع)، عوامل مؤثر شناسایی و با تحلیل مضمون (با نرم‌افزار MaxQDA) به ۶ بعد و ۴۱ مولفه دسته‌بندی شدند. در مرحله کمی، روابط میان ابعاد با روش مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) و ماتریس خودتعاملی تحلیل شد و پایداری مدل با تحلیل MICMAC بررسی گردید.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: یافته‌ها شش بعد اصلی را نشان داد: استراتژیک و مدل کسب‌وکار، بازاریابی و تعامل با مشتری، فرهنگی و بین‌المللی، زیرساختی و حقوقی، منابع انسانی و تیم، و حمایتی و مالی. عوامل بازاریابی و فرهنگی در سطح اول (پیوندی و حیاتی)، زیرساختی و انسانی در سطح دوم (خودمختار)، و مالی در سطح سوم (مستقل) قرار گرفتند. مدل ISM تأکید می‌کند که موفقیت بین‌المللی‌سازی مستلزم تمرکز بر تطبیق فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی است، در حالی که حمایت‌های مالی و زیرساختی نقش تسهیل‌کننده دارند. نتایج، سیاست‌گذاران را به تقویت شبکه‌های بین‌المللی و توانمندسازی فرهنگی دعوت می‌کند و پیشنهادهایی برای پژوهشات آتی مانند تحلیل تطبیقی و نقش فناوری‌های نوین ارائه می‌دهد. این مدل، چارچوبی عملی برای تسریع بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های ایرانی فراهم می‌آورد.

کلید واژه‌ها: استارت‌آپ دیجیتال، بین‌المللی‌سازی، تحلیل مضمون، کارآفرینی دیجیتال، مدلسازی ساختاری تفسیری، ایران.

* نویسنده مسئول: b_salmani@tabrizu.ac.ir

ارجاع به این مقاله: سرابی، محمود، سلمانی، بهزاد، جبارزاده، یونس و برقی اسکویی، محمدمهدی. (۱۴۰۵). شناسایی عوامل مؤثر بر فرآیند بین‌المللی سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در ایران. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۷(۱)، ۳۱۷-۳۳۹.

مقدمه و بیان مسأله

در دهه‌های اخیر، روند جهانی‌شدن به همراه تحولات فناورانه به‌ویژه در حوزه دیجیتال، زمینه‌ساز ظهور فرصت‌های تازه برای کسب‌وکارهای نوپا شده است تا فراتر از مرزهای ملی، در بازارهای بین‌المللی فعالیت کنند (نابت و چاووشگیل^۱، ۲۰۰۴؛ کوویلو^۲، ۲۰۰۶). در این میان، استارت‌آپ‌های دیجیتال به عنوان یکی از بازیگران نوظهور و تأثیرگذار در اقتصاد جهانی، به واسطه بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات توانسته‌اند در مقایسه با شرکت‌های سنتی، با سرعت بیشتر، هزینه کمتر و انعطاف‌پذیری بالاتر وارد عرصه بین‌المللی شوند. این شرکت‌ها که اغلب منابع محدودی در اختیار دارند، با استفاده از مدل‌های بین‌المللی‌سازی نوین و گاهی غیرمترعارف، در حال بازتعریف الگوهای سنتی ورود به بازارهای جهانی هستند (گیونز و برم، ۲۰۱۷)^۳. پژوهش در حوزه بین‌المللی‌سازی شرکت‌ها قدمت چندین ساله دارد و تاکنون عمدتاً بر شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) یا شرکت‌های چند ملیتی بزرگ (MNE) متمرکز بوده است. با این حال، ظهور استارت‌آپ‌های دیجیتال به‌ویژه در اکوسیستم‌های کارآفرینی کشورهای در حال توسعه، چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی را پیش روی نظریه‌پردازان، سیاست‌گذاران و کارآفرینان قرار داده است (دانا و رامادانی، ۲۰۱۵)^۴. به دلیل ویژگی‌های خاص این شرکت‌ها نظیر مقیاس‌پذیری بالا، وابستگی به زیرساخت‌های دیجیتال، مدل‌های کسب‌وکار نوین و تمرکز بر نوآوری مستمر، فرآیند بین‌المللی‌شدن آن‌ها نیازمند درک متفاوت و مدل‌سازی دقیق‌تر است (زاهارا و جورج^۵، ۲۰۰۲؛ لیختنتالر^۶، ۲۰۱۱).

در این میان، ایران به‌عنوان کشوری با منابع انسانی جوان، جامعه تحصیل‌کرده، و ظرفیت‌های بالقوه در حوزه فناوری، طی سال‌های اخیر شاهد رشد چشمگیری در حوزه استارت‌آپ‌های دیجیتال بوده است. با این وجود، فرآیند بین‌المللی‌سازی این استارت‌آپ‌ها در ایران با موانع متعددی مواجه است. چالش‌های اقتصادی ناشی از تحریم‌ها، سیاست‌های اقتصادی و محدودیت در تعاملات مالی بین‌المللی، مسیر بین‌المللی‌شدن را تا حد زیادی دشوار کرده‌اند. از سوی دیگر، محدودیت در جذب سرمایه خارجی، چالش‌های انتقال دانش و فناوری، ضعف در زیرساخت‌های حمایتی و قانونی و عدم وجود شبکه‌های بین‌المللی مؤثر از جمله مسائلی هستند که استارت‌آپ‌های ایرانی برای ورود موفق به بازارهای جهانی با آن مواجه هستند (توکل، ۲۰۲۰)^۷. علاوه بر عوامل اقتصادی و سیاسی، موانع فرهنگی و اجتماعی نیز در این مسیر نقش تعیین‌کننده‌ای دارند و در بسیاری موارد منجر به ناکامی در ایجاد روابط پایدار تجاری یا حتی شکست در ورود به بازار جدید شده است (بنگتسون و کوک، ۲۰۰۰)^۸. این چالش‌ها نشان می‌دهند که بین‌المللی‌سازی برای استارت‌آپ‌های دیجیتال ایرانی تنها یک انتخاب راهبردی نیست، بلکه فرآیندی پیچیده و چندوجهی است که نیازمند تحلیل دقیق، تصمیم‌گیری آگاهانه و طراحی مسیرهای مناسب است.

با توجه به افزایش رقابت جهانی و رشد تقاضا برای خدمات دیجیتال، محصولات فناورانه و نوآوری‌های کارآفرینانه، کشورهای مختلف سیاست‌هایی را برای حمایت از بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌ها تدوین کرده‌اند (آکز و همکاران، ۲۰۱۴)^۹. این در حالی است که در ایران، به‌رغم تلاش‌های انجام‌شده، هنوز خلأ جدی در سیاست‌گذاری، حمایت نهادی، تأمین مالی و ایجاد بسترهای مناسب برای تعاملات بین‌المللی مشاهده می‌شود. بنابراین، شناسایی عوامل مؤثر بر فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در ایران می‌تواند نقش مهمی در بهبود تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها ایفا کند.

1 Knight & Cavusgil (2004)

2 Coviello (2006)

3 Giones & Brem (2017)

4 Dana & Ramadani (2015)

5 Zahara & George (2002)

6 Lichtenthaler (2011)

7 Tavakol (2020)

8 Bengtsson & Kock (2000)

9 Azc et al. (2014)

این پژوهش با هدف بررسی علمی این مسئله طراحی شده و می‌کوشد تا با بهره‌گیری از رویکردی نظام‌مند، به شناسایی و تحلیل موانع، فرصت‌ها و عوامل کلیدی موفقیت در مسیر بین‌المللی سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال ایرانی بپردازد. نتایج این مطالعه می‌تواند برای طیف وسیعی از ذی‌نفعان از جمله معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری، مراکز نوآوری، رشد و کارآفرینی، سرمایه‌گذاران و شتاب دهنده‌ها، مدیران کسب و کارهای نوپا، و کارآفرینان ارزشمند و قابل استفاده باشد و زمینه‌ساز طراحی مسیرهای راهبردی و مداخلات مؤثر در حمایت از شرکت‌های فناور نوپا در مسیر بین‌المللی شدن فراهم آورد. این مقاله از پنج بخش تشکیل شده است که بعد از مقدمه، در قسمت دوم ادبیات موضوعی پژوهش مرور شده است. قسمت سوم مربوط به روش شناسی پژوهش می‌باشد. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش موضوع قسمت چهارم است. نتایج و پیشنهادات پژوهش در قسمت پنجم گزارش شده است.

مبانی نظری پژوهش

کارآفرینی در دهه‌های اخیر به عنوان موتور محرک رشد اقتصادی، نوآوری و اشتغال‌زایی، مورد توجه محققان و سیاست‌گذاران قرار گرفته است. در ادبیات کلاسیک، کارآفرین کسی است که فرصت‌های بازار را شناسایی کرده، منابع را سازماندهی می‌کند و در راستای خلق ارزش اقدام می‌نماید (شومپتر، ۱۹۳۴)^۱. به عبارتی، کارآفرینی هنر تبدیل یک ایده به کسب‌وکار است (برینگر و آیرلند، ۲۰۱۹)^۲. کارآفرینی فرآیند خلق پدیده‌ای جدید از طریق شناسایی فرصت‌ها و راه‌اندازی یک کسب‌وکار، با وجود ریسک‌ها و عدم قطعیت‌های موجود است (اسکارورو و کورنوال، ۲۰۱۹)^۳. کارآفرینی شامل ابعاد مختلفی مانند نوآوری، ریسک‌پذیری و سازماندهی منابع است که هر یک نقش مهمی در موفقیت کسب‌وکار دارند و کارآفرینان با ایجاد مزیت رقابتی، نقش کلیدی در توسعه اقتصادی ایفا می‌کنند. در کشورهای در حال توسعه، کارآفرینی نه تنها ابزاری برای رشد اقتصادی، بلکه راهکاری برای مقابله با چالش‌هایی مانند بیکاری، رکود صنعتی و وابستگی به منابع طبیعی تلقی می‌شود.

با توسعه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، نوع جدیدی از کارآفرینی تحت عنوان «کارآفرینی دیجیتال» ظهور یافته است. این شکل از کارآفرینی با بهره‌گیری از پلتفرم‌های دیجیتال، کلان‌داده‌ها، هوش مصنوعی و اینترنت، مدل‌های نوآورانه‌ای از کسب‌وکار را ایجاد می‌کند. استارت‌آپ‌های دیجیتال به دلیل ماهیت فناوری‌محور و مقیاس‌پذیر خود، قادرند با منابع محدود، بازارهای وسیعی را هدف قرار دهند. (نامبیسان، ۲۰۱۷)^۴.

ویژگی‌های برجسته کارآفرینی دیجیتال عبارت‌اند از:

- کاهش هزینه‌های ورود به بازار
- توانایی مقیاس‌پذیری سریع
- دسترسی جهانی بدون نیاز به زیرساخت فیزیکی گسترده
- انعطاف‌پذیری در مدل‌های درآمدی

این کسب‌وکارها نه تنها در مراحل اولیه، بلکه در فرآیند رشد و بین‌المللی سازی نیز از ابزارهای دیجیتال برای کاهش هزینه‌ها، توسعه بازار و کسب مزیت رقابتی استفاده می‌کنند. فضای مجازی فرصتی بی‌نظیر برای فعالیت در سطح بین‌المللی فراهم کرده است. کارآفرینی در این فضا، یکی از مهم‌ترین زمینه‌های اشتغال‌زایی در هزاره سوم محسوب می‌شود و بستری مناسب برای استفاده از نیروهای خلاق با کمترین هزینه و بیشترین اثربخشی فراهم می‌آورد (راتن، ۲۰۱۸)^۵. استارت‌آپ‌های دیجیتال نیز سازمان‌هایی هستند که با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال درصدی یافتن مدل‌های کسب‌وکار مقیاس‌پذیر می‌باشند. این استارت‌آپ‌ها غالباً از تیم‌های چابک و نوآور تشکیل شده‌اند و از فناوری اطلاعات به عنوان عامل اصلی رشد و توسعه خود بهره می‌برند. سیستم‌های

¹ Schumpeter (1934)

² Barringer & Ireland (2019)

³ Scarborough & Cornwall (2019)

⁴ Nambisan (2017)

⁵ Ratten (2018)

مدیریت ارتباط با مشتری، تحلیل داده‌ها، بازاریابی دیجیتال و خدمات ابری از جمله فناوری‌های کلیدی در این حوزه هستند (بلنک و دورف، ۲۰۱۲)^۱

یکی دیگر از مفاهیم کلیدی این پژوهش، کارآفرینی بین‌المللی است. این مفهوم به فرآیند راه اندازی یک کسب و کار در بازارهای خارجی اشاره دارد که شامل شناسایی فرصت‌های تجاری، توسعه استراتژی‌هایی برای سرمایه‌گذاری بر روی آنها و مدیریت ریسک‌های مرتبط با فعالیت در یک محیط خارجی است (ووویات و مک‌دوگال، ۱۹۹۴)^۲.

کارآفرینان بین‌المللی برای موفقیت باید در مورد قوانین، آداب و رسوم و فرهنگ بازارهای هدف خود آگاهی بالایی داشته باشند. برای موفقیت در کارآفرینی بین‌المللی، کارآفرینان باید بتوانند فرصت‌های بالقوه‌ای را که در کشورشان در دسترس نیست، شناسایی کنند. این بدان معناست که آنها باید درک درستی از فرهنگ‌ها و مقررات مختلف و همچنین توانایی هدایت سیستم‌های حقوقی پیچیده داشته باشند (کوویلو، ۲۰۰۶). علاوه بر این، آنها باید درک درستی از ترجیحات و نیازهای مشتریان محلی داشته باشند تا بتوانند محصولات یا خدماتی را توسعه دهند که این خواسته‌ها را برآورده کند. در این راستا، «استارت‌آپ جهانی» نیز نوعی از سرمایه‌گذاری کارآفرینانه در مقیاس بین‌المللی است. کارآفرینی بین‌المللی به ویژه در استارت‌آپ‌های دیجیتال، ورود سریع و فعال به بازارهای جهانی را ممکن می‌سازد. ادبیات این حوزه در دهه‌های اخیر رشد چشمگیری داشته و عمدتاً بر شناسایی انگیزه‌های ورود کارآفرینان به بازارهای خارجی تمرکز دارد. موفقیت در کارآفرینی بین‌المللی مستلزم شناخت قوانین، آداب، فرهنگ و نیازهای بازار هدف است. انگیزه‌هایی چون دسترسی به بازارهای گسترده‌تر، کاهش هزینه‌ها، و دستیابی به منابعی که در کشور مبدأ موجود نیستند، از جمله عوامل کلیدی در این زمینه‌اند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کارآفرینان بین‌المللی در مقایسه با هم‌تایان داخلی خود، نوآورتر هستند (مورادیان و همکاران، ۲۰۱۶)^۳.

ادبیات موجود درباره بین‌المللی‌سازی عمدتاً مبتنی بر نظریه‌های کلاسیک است. این نظریه‌ها هرچند بینش‌های ارزشمندی فراهم کرده‌اند، اما عمدتاً در بستر کشورهای توسعه‌یافته و برای شرکت‌های تولیدی سنتی توسعه یافته‌اند و ممکن است در تحلیل بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در کشورهای در حال توسعه با محدودیت‌هایی مواجه باشند. به‌ویژه، ویژگی‌های منحصربه‌فرد اکوسیستم‌های نوآوری در کشورهای مانند ایران، نظیر ساختارهای قانونی، زیرساخت‌های فناورانه، و سیاست‌های دولتی، تأثیر مستقیمی بر نحوه و سرعت بین‌المللی‌شدن استارت‌آپ‌ها دارند. بین‌المللی‌سازی به‌عنوان فرآیندی تعریف می‌شود که طی آن یک شرکت، فعالیت‌های خود را به فراتر از مرزهای ملی گسترش می‌دهد (ولش و لوستارینن، ۱۹۸۸؛ ژو و سان، ۲۰۲۵)^۴. نظریه‌های مختلفی در این حوزه توسعه یافته‌اند؛ از جمله:

دانشگاه آپسالا^۵ سوئد، در دهه ۱۹۷۰ بررسی ویژه‌ای بر فرآیند بین‌المللی‌سازی داشت. با مطالعه نحوه بین‌المللی‌شدن شرکت‌های سوئدی، مدلی از انتخاب بازار و نحوه ورود به بازارهای خارجی را برای شرکت‌ها توسعه دادند. محققان دانشگاه آپسالا الگویی برای پروسه بین‌المللی‌شدن شرکت‌های تولیدی سوئدی طراحی کردند که به «مدل آپسالا»^۶ شهرت دارد. این مدل بیانگر آن است که شرکت‌ها، فعالیت‌های خارجی خود را در بازارهای به نسبت نزدیک‌تر شروع می‌کنند و به تدریج به بازارهای دورتر نفوذ می‌کنند. به عبارت دیگر، این مدل بین‌المللی‌سازی را فرآیندی تدریجی بر اساس یادگیری و تجربه می‌داند. در ضمن شرکت‌ها از طریق صادرات، وارد بازارهای جدید می‌شوند. یوهانسون و ویدرسه‌ایم-پل (۱۹۷۵)^۸، تورنتون و پارتنه (۲۰۲۴)^۱ و هارمانجی و همکاران (۲۰۲۵)^۲ چهار مرحله در فرآیند ورود به بازار بین‌المللی را بررسی کردند. این مراحل عبارتند از:

¹ Blank & Dorf (2012)

² Oviatt & McDougall (1994)

³ Mooradian et al. (2016)

⁴ Welch & Luostarinen (1988)

⁵ Xu & Sun (2025)

⁶ Uppsala

⁷ Uppsala Model

⁸ Johanson and Wiedersheim-Paul

مرحله ۱: هیچ گونه فعالیت صادراتی منظم وجود ندارد (صادرات پراکنده)

مرحله ۲: صادرات از طریق نمایندگان مستقل (روش‌های صادرات)

مرحله ۳: تاسیس یک شرکت تابعه فروش خارجی

مرحله ۴: واحدهای ساخت و تولید خارجی

روش بعدی در روند بین‌المللی‌سازی، مدل یا نظریه شبکه^۲ است. مدل شبکه که برای اولین بار توسط یوهانسون و ماتسون (۲۰۱۵)^۴ معرفی شد، تأکید دارد روابط اجتماعی و شبکه‌های بین‌سازمانی نقش کلیدی در تسهیل بین‌المللی‌سازی دارند. شرکت بین‌المللی نمی‌تواند به عنوان عامل جداگانه مورد بررسی قرار گیرد. بلکه در ارتباط با عوامل دیگر در محیط بین‌المللی، مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین شرکت انفرادی، وابسته به منابع تحت کنترل دیگران است. روابط شرکت در داخل یک شبکه داخلی، به عنوان ارتباط با شبکه‌های دیگر در کشورهای دیگر، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مدل شبکه، شرکت‌ها از طریق موقعیت‌های شبکه خود، به منابع خارجی دسترسی پیدا می‌کنند. یک شرکت باید موقعیت‌ها را نسبت به رقبا در شبکه‌های خارجی ایجاد و توسعه دهد. در هنگام ورود به یک شبکه، فرآیند بین‌المللی شدن شرکت اغلب سریع‌تر صورت می‌گیرد. به ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط که در صنایع با تکنولوژی بالا، در پی حرکت مستقیم به بازارهای دورتر و تعیین شرکت‌های تابعه خود هستند.

یکی دیگر از روش‌های بین‌المللی سازی دیدگاه «تولد جهانی»^۵ است که بیان می‌کند برخی شرکت‌ها از بدو تأسیس با دیدگاه بین‌المللی ایجاد شده و به سرعت وارد بازارهای خارجی می‌شوند. هر یک از این نظریه‌ها، ابعاد متفاوتی از فرآیند بین‌المللی شدن را توضیح می‌دهند، اما اغلب در بستر شرکت‌های تولیدی در کشورهای توسعه‌یافته شکل گرفته‌اند.

مزایای بین‌المللی شدن بسیار زیاد است. با گسترش به بازارهای جدید، کارآفرینان می‌توانند به مشتریان، تامین کنندگان و منابع جدید دسترسی پیدا کنند. این می‌تواند منجر به افزایش سود و افزایش مشتریان شود. علاوه بر این، کارآفرینان بین‌المللی می‌توانند از هزینه‌های کمتر مرتبط با نیروی کار و تولید در کشورهای خارجی بهره‌مند شوند. این می‌تواند به آنها کمک کند تا محصولات با کیفیت بالاتر با قیمت‌های پایین‌تر از آنچه که در داخل می‌توانند تولید کنند. با این حال، چندین خطر مرتبط با بین‌المللی سازی وجود دارد، موانع زبانی، تفاوت‌های فرهنگی، و سیستم‌های قانونی ناآشنا، همگی می‌توانند چالش‌هایی را برای کارآفرینانی که در خارج از کشور فعالیت می‌کنند، ایجاد کنند. علاوه بر این، کشورهای مختلف ممکن است قوانین یا مالیات‌های متفاوتی داشته باشند که اگر کارآفرین از قبل به خوبی آگاه نباشد، می‌تواند بر سود نهایی کارآفرین تأثیر بگذارد. در نهایت، کارآفرینان باید برای بحث بین‌المللی سازی از پتانسیل بی‌ثباتی سیاسی یا اقتصادی در کشورهای هدف آگاه باشند که می‌تواند عملیات را مختل کند یا منجر به زیان در سرمایه‌گذاری شود. در مقابل، استارت‌آپ‌های دیجیتال به دلیل ماهیت فناوری‌محور و مقیاس‌پذیر خود، می‌توانند سریع‌تر و آسان‌تر از شرکت‌های سنتی وارد بازارهای بین‌المللی شوند. به‌واسطه زیرساخت‌های دیجیتال، این شرکت‌ها قادرند محصولات یا خدمات خود را به صورت آنلاین به مشتریان جهانی عرضه کنند، بدون اینکه نیاز به حضور فیزیکی در کشور مقصد داشته باشند (آتیو و همکاران، ۲۰۱۸؛ فرهنگ، ۱۴۰۱). در نتیجه، الگوهای کلاسیک بین‌المللی سازی ممکن است به‌طور کامل قابل انطباق با تجربه استارت‌آپ‌های دیجیتال نباشد.

استارت‌آپ‌های جهانی در دهه گذشته به طور فزاینده‌ای محبوب شده‌اند، زیرا افراد بیشتری به مزایای انجام تجارت در خارج از کشور پی برده‌اند. کارآفرینانی که با موفقیت این چالش‌ها را پشت سر می‌گذارند می‌توانند از سرمایه‌گذاری‌های جهانی خود مزایای بزرگی از جمله افزایش سود و سهم بازار و همچنین دسترسی به منابع و مشتریان جدیدی که نمی‌توانستند در داخل کشور به دست آورند، دریافت کنند. به طور کلی، جهانی شدن یک استارت‌آپ، فرصتی هیجان‌انگیز برای کسانی است که می‌خواهند ریسک‌های

¹ Thornton and Parente (2024)

² Harmanci et al. (2025)

³ Network Theory

⁴ Johanson & Mattson (2015)

⁵ Born Global

⁶ Autio et al. (2018)

مرتبط با انجام تجارت در خارج از کشور را بپذیرند. با برنامه‌ریزی و آماده سازی دقیق، کارآفرینان می‌توانند در بازارهای جهانی به موفقیت بزرگی دست یابند. لازم به ذکر است که نمی‌توان تمامی فعالیت‌های ایجاد کسب و کار در دنیای دیجیتال را محدود به مرزها در نظر گرفت. به عبارت دیگر دیجیتالی شدن کسب و کارها کمک کرده است تا صاحبان کسب و کار به کمک فناوری‌های اینترنتی بدون در نظر گرفتن زمان و مکان به شکل بین‌المللی فعالیت کنند و کالا و خدمات خود را به کل جهان ارائه کنند. مطالعات نشان می‌دهد که موفقیت استارت‌آپ‌های دیجیتال در فرایند بین‌المللی‌سازی، متأثر از ترکیب عوامل فردی، سازمانی، محیطی و فناورانه است. پژوهش حاضر با تمرکز بر فضای ایران، تلاش می‌کند تا این عوامل را شناسایی و تحلیل نماید. در ادامه به برخی مطالعات خارجی و داخلی مرتبط با موضوع پژوهش اشاره شده است.

پیشینه پژوهش

با توجه به جدید بودن موضوع پژوهش و اندک بودن مطالعات مرتبط با موضوع اصلی، پژوهش‌های مرتبط با بحث بین‌المللی‌سازی، استارت‌آپ‌ها، کارآفرینی دیجیتال و کارآفرینی بین‌المللی بررسی و در پیشینه خارجی گزارش شده است که عبارتند از: نویبرت و ون در کروگت (۲۰۱۷)^۱ موضوع بین‌المللی‌سازی شرکت‌های با فناوری بالا را بررسی کردند. در این پژوهش، ۲۰ مصاحبه با مدیران عامل یا بنیانگذاران شرکت‌های های‌تک در سوئیس و ۱۲ مصاحبه با مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) در پاراگوئه انجام شد. هدف اصلی این مطالعه بررسی تفاوت سرعت شرکت‌های فناوری بالا در روند بین‌المللی‌سازی بود. نتایج نشان داد که این شرکت‌ها برای افزایش سرعت بین‌المللی شدن از حالت‌های ورود به بازار کم‌خطر و کم‌هزینه مانند اخذ مجوز یا صادرات با توزیع‌کنندگان محلی استفاده می‌کنند و برای ایجاد مزیت رقابتی، بر جایگاه‌های بازار تمرکز می‌کنند. کی و همکاران (۲۰۱۹)^۲، در پژوهشی با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی و معادلات ساختاری، نقش حمایت‌های بیرونی بر موفقیت استارت‌آپ‌های دیجیتال را بررسی کردند. نمونه آماری این پژوهش شامل ۵۰۰ استارت‌آپ در کشور مالزی بود که از حمایت‌های مالی دولت استفاده کرده بودند. نتایج نشان داد که عوامل تکنولوژی‌محور، مالی‌محور و شخصیت‌محور تأثیر مثبت بر موفقیت استارت‌آپ‌ها داشتند، اما عامل حمایت بازارمحور تأثیری نداشت. جورانتو (۲۰۲۰)^۳ در مطالعه خود فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های فناور را بررسی کرد. در این پژوهش، با استفاده از پرسشنامه از کارآفرینان نوپا و افراد مرتبط با بنیانگذاران، ویژگی‌های موفقیت کارآفرینان نوپا شناسایی و رتبه‌بندی شد. نتایج نشان داد که کارآفرینان نوپا باید ریسک‌پذیر و تسلیم‌ناپذیر باشند و تیمی از متخصصان حوزه‌های مختلف تشکیل دهند تا شانس موفقیت افزایش یابد.

اسپیلکا و سوبولوسکا (۲۰۲۰)^۴، این پژوهش یک مرور سیستماتیک از ادبیات در مورد بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌های فناوری بالا^۵ است. در این پژوهش، نویسندگان به بررسی مقالات علمی منتشر شده در موضوع بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌های های-تک پرداخته‌اند و تلاش کرده‌اند تا بهترین روش‌ها و راهکارهای برای بین‌المللی شدن این شرکت‌ها را شناسایی کنند. هدف این پژوهش، شناسایی مسائل مختلف مرتبط با بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌های های-تک و پیشنهاد راهکارهایی برای مواجهه با چالش‌های مختلف در این زمینه است. برای این منظور، این پژوهش از روش مرور سیستماتیک استفاده کرده و مقالات منتشر شده در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ را شامل می‌شود. برای انجام این پژوهش، نویسندگان از مبانی نظری در مورد بین‌المللی شدن، شرکت‌های فناوری بالا و شرکت‌های استارت‌آپی استفاده کرده‌اند. سپس، آن‌ها به بررسی مطالعات انجام شده در مورد بین‌المللی شدن شرکت‌های فناوری بالا،

¹ Neubert & Van Der Krogt (2017)

² Kee et al. (2019)

³ Juuranto (2020)

⁴ Spilka & Sobolevska (2020)

⁵ High-Tech StartUp

از جمله مطالعاتی در مورد مزایا و چالش‌های آن، پرداخته‌اند. برخی از موضوعات مورد بررسی در این پژوهش تأثیر بین‌المللی شدن بر رشد و توسعه استارت‌آپ، روش‌های گسترش بین‌المللی، چالش‌های مرتبط با فرهنگ و تفاوت‌های زبانی و فرهنگی، و نقش شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های اجتماعی در بین‌المللی شدن اشاره کرد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های فناوری بالا که برای بین‌المللی شدن آماده هستند، باید بر روی عواملی مانند تکنولوژی، مدیریت، بازاریابی، توانایی سرمایه‌گذاری و پشتیبانی فرهنگی تمرکز کنند. همچنین، پژوهش نشان می‌دهد که برای بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌های دیجیتال، ایجاد روابط نزدیک با مشتریان و شرکای خارجی، شرکت در رویدادهای بین‌المللی، و ایجاد ارتباط با شرکت‌های محلی و بین‌المللی مهم است. به طور کلی، این پژوهش می‌تواند به مدیران و بنیان‌گذاران شرکت‌های فناوری بالا کمک کند تا راهکارهای مناسبی را برای بین‌المللی شدن شرکت‌هایشان شناسایی کنند.

وانگ و لی (۲۰۲۱)^۱، در پژوهشی به بررسی استارت‌آپ‌های «بورن گلوبال» پرداختند؛ شرکت‌هایی که از ابتدا به صورت بین‌المللی فعالیت می‌کنند. بر اساس مطالعه ۲۰ شرکت، این شرکت‌ها با موانع متعددی مواجه‌اند اما به دلیل مزایایی چون شناخت بازارهای جدید، فناوری پیشرفته و دسترسی به منابع بین‌المللی، قادرند به سرعت در بازارهای خارجی حضور یابند و ارتباط مؤثری با مشتریان و شرکای بین‌المللی برقرار کنند.

لیو و همکاران (۲۰۲۱)^۲، این پژوهش به بررسی بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌ها اختصاص دارد. با مرور نظام‌مند ادبیات، موضوع بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌ها را ارزیابی و مسائل مربوط به فرصت‌ها، چالش‌ها، تأثیر فرهنگ و شبکه‌های اجتماعی، و تکنیک‌های کسب‌وکار برای بین‌المللی شدن را بررسی کردند. در پایان، برنامه پژوهشاتی برای آینده پیشنهاد کردند که شامل بررسی تأثیر فناوری بر بین‌المللی شدن و ارزیابی اثربخشی راهکارهای بین‌المللی شدن است. در این پژوهش، پژوهشگران مهمترین موضوعات مربوط به بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌ها را بررسی کرده‌اند، از جمله مسائلی مانند فرصت‌ها و چالش‌های بین‌المللی شدن، تأثیر فرهنگ و شبکه‌های اجتماعی در بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌ها، و تکنیک‌های کسب و کار برای بین‌المللی شدن. در پایان، پژوهشگران یک برنامه پژوهشاتی آینده را برای بررسی موضوعات مرتبط با بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌ها پیشنهاد کرده‌اند. به عنوان مثال، بررسی تأثیر فناوری بر بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌ها، ارزیابی اثربخشی راهکارهای بین‌المللی شدن، و مقایسه بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌ها با شرکت‌های بزرگتر در بازار جهان برخی از این موضوعات هستند.

داس (۲۰۲۳)^۳، این مطالعه به بررسی نقش انکوباتورها در تسریع فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌ها می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که انکوباتورها با ارائه منابعی مانند مشاوره، تأمین مالی، دسترسی به شبکه‌های بین‌المللی و تسهیل در ورود به بازارهای جدید، نقش مهمی در موفقیت بین‌المللی استارت‌آپ‌ها ایفا می‌کنند. همچنین، انکوباتورهایی که در شبکه‌های همکاری بین‌المللی فعال هستند، می‌توانند فرآیند بین‌المللی‌سازی شرکت‌های نوپا را تسهیل کنند.

آقازاده و همکاران (۲۰۲۳)^۴ بررسی تأثیر قابلیت‌های پلتفرم دیجیتال و تاب‌آوری دیجیتال بر فرآیند بین‌المللی‌سازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (SMEs) می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهند که این قابلیت‌ها به‌عنوان میانجی‌گر در ارتباط بین منابع دیجیتال و رشد بین‌المللی SMEs عمل می‌کنند.

دینگ (۲۰۲۴)^۵، این مطالعه به بررسی استراتژی‌های بین‌المللی‌سازی و موانع پیش روی یک استارت‌آپ چینی در صنعت مد می‌پردازد. با استفاده از روش‌های متنوع پژوهشاتی، از جمله نظرسنجی‌ها و مطالعات موردی، عوامل مؤثر بر نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به استارت‌آپ‌های مد چینی مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که شهرت برند، کیفیت محصول و همخوانی فرهنگی نقش کلیدی در شکل‌گیری ترجیحات مصرف‌کنندگان دارند. این مطالعه بینش‌هایی عملی برای استارت‌آپ‌هایی که قصد ورود به بازارهای جهانی مد را دارند، ارائه می‌دهد.

¹ Wang & Li (2021)

² Liu et al. (2021)

³ Dias (2023)

⁴ Aghazadeh et al. (2023)

⁵ Ding (2024)

فرودنتالر و توماسیچ (۲۰۲۴)^۱، به بررسی تأثیر شتاب‌دهنده‌ها بر فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌ها می‌پردازد. با استفاده از روش مطالعه موردی چندگانه و انجام ۱۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها و مربیان کسب‌وکار از چهار شتاب‌دهنده مختلف، این پژوهش شش عامل اصلی را شناسایی کرده است که بر روند بین‌المللی‌سازی تأثیرگذار هستند: شبکه‌سازی، انتقال دانش، حمایت مالی، برنامه‌ها و رویدادها، نقش مربیان کسب‌وکار و ویژگی‌های خاص هر استارت‌آپ. یافته‌ها نشان می‌دهند که شتاب‌دهنده‌ها از طریق این عوامل می‌توانند به تسهیل و تسریع فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌ها کمک کنند.

اوجینگ (۲۰۲۴)^۲، به بررسی عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی شرکت‌های پلتفرم دیجیتال می‌پردازد. یافته‌ها نشان می‌دهند که نوع پلتفرم (فعال یا واکنشی)، اکوسیستم مربوطه و منطقه عملیاتی از عوامل کلیدی در فرآیند بین‌المللی‌سازی هستند.

لی و همکاران (۲۰۲۵)^۳، یک مقاله مروری سیستماتیک بر ادبیات موجود در زمینه بین‌المللی‌سازی شرکت‌های پلتفرم دیجیتال ارائه می‌دهند که نتایج نشان می‌دهند ویژگی‌های شرکت، الگوهای بین‌المللی‌سازی و نوع پلتفرم از عوامل مؤثر در این فرآیند هستند. همانند بخش قبل، با توجه به جدید بودن موضوع پژوهش و اندک بودن مطالعات مرتبط با موضوع اصلی، پژوهش‌های مرتبط با بحث بین‌المللی‌سازی، استارت‌آپ‌ها، کارآفرینی دیجیتال و کارآفرینی بین‌المللی بررسی و در پیشینه داخلی گزارش شده است که عبارتند از:

حسینی فر (۱۳۹۵)، در پژوهشی، تأثیر شبکه‌های اجتماعی (محتوای روابط اجتماعی، ساختار روابط اجتماعی، منابع اجتماعی اطلاعات، شیوه انتقال اطلاعات) بر توسعه کارآفرینی دیجیتالی در بستر بین‌المللی (آنالیز فرصت، ایجاد و توسعه وبسایت، برنامه بازاریابی دیجیتال، اجرا و توسعه تجارت الکترونیکی) با میانجی‌گری متغیر تشخیص فرصت (تعداد فرصت، تنوع فرصت) را بررسی کرده‌است. ابزار جمع‌آوری داده، پرسشنامه‌ای مبتنی بر ۵۶ مولفه است. جامعه آماری تحقیق شامل ۱۰۰ نفر از مدیران شرکتهای دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری استان کرمان است که ۷۰ نفر از آنها به عنوان نمونه انتخاب شده‌است. روش پژوهش از نظر ماهیت، توصیفی پیمایشی است و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار (اس.پی.اس.اس) و مدلسازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی از (اسمارت پی.ال.اس) استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که شبکه‌های اجتماعی بر توسعه کارآفرینی دیجیتالی تأثیر مثبت و معناداری دارد و از بین ابعاد شبکه‌های اجتماعی، محتوای روابط اجتماعی، شیوه انتقال اطلاعات، منابع اجتماعی اطلاعات دارای بیشترین تأثیر بر کارآفرینی دیجیتالی می‌باشد. در مورد متغیر تشخیص فرصت نیز از بین ابعاد شبکه‌های اجتماعی، محتوای روابط اجتماعی دارای بیشترین تأثیر است.

فدایی فتح‌آبادی (۱۳۹۶)، پژوهشی با هدف شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر موفقیت استارت‌آپ‌های دیجیتال انجام داده‌است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و روش انجام آن پیمایشی است. معیار اصلی برای تعیین حجم نمونه نیل به نقطه اشباع نظری بوده و تمامی افراد حجم نمونه مورد مطالعه با روش گلوله برفی انتخاب شده‌اند. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده با روش تحلیل سلسله مراتبی و از طریق نرم افزار Expert Choice تحلیل شده‌است. در نهایت، با توجه به نظر خبرگان اکوسیستم کارآفرینی، عواملی که می‌توانند در موفقیت استارت‌آپ‌های دیجیتال تأثیر بگذارند به ترتیب انتخاب شدند. این عوامل عبارتند از: تامین مالی، بازاریابی، سرمایه انسانی، دولت، محصول و فناوری، فرهنگ و موسسات آموزشی..

بهرامی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه خود، به بررسی عوامل نهادی در بین‌المللی‌سازی شرکت‌های دیجیتال در صنعت داروسازی به عنوان یک شرکت با فناوری بالا پرداختند. در همین راستا، محققین با انجام مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با صاحب‌نظران صنعت داروسازی کشور، و استفاده از تکنیک دیمتل^۴، ۳۷ شاخص را برای تعیین اثرگذاری و اثرپذیری عوامل نهادی در بین‌المللی‌سازی این صنعت شناسایی کردند. طبق نتایج پژوهش، عوامل اثرگذار و اثر پذیر در ۷ دسته طبقه‌بندی شد. به طوری که معیارهایی

¹ Freudenthaler & Plantic Tomasic (2024)

² Ochieng (2024)

³ Li et al. (2025)

⁴ Dematel

که برای بین‌المللی‌سازی کاملاً تأثیرپذیر بودند، در سطح ۱ و معیارهایی که بیشترین تأثیرگذاری را داشتند در سطح ۷ قرار گرفتند. نتایج نشان داد که معیارهای ثبات سیاست‌ها و برنامه‌های بلندمدت دولت برای صادرات دارو، رعایت کیفیت و استانداردهای بین‌المللی در تولید دارو، پایبندی به مقررات بهداشت و درمان کشورهای هدف و نبود تحریم‌ها و مشکلات روابط با کشورها، به عنوان اثرگذارترین شاخص‌ها بر بین‌المللی‌سازی شرکت‌های فناوری داروسازی شناسایی شدند.

تاج‌پور و رضوی (۱۴۰۲)، این پژوهش به بررسی تأثیر عملکرد تیمی بر بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال با در نظر گرفتن نقش میانجی‌گری کارآفرینی می‌پردازد. با استفاده از داده‌های جمع‌آوری‌شده از ۱۹۰ نفر از کارکنان ۱۰۱ استارت‌آپ دیجیتال ایرانی، نتایج نشان می‌دهد که تعهد عاطفی، ایجاد محیط نوآورانه و اشتراک دانش از طریق نقش میانجی‌گری کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال دارند. این یافته‌ها اهمیت عملکرد تیمی و کارآفرینی در موفقیت بین‌المللی استارت‌آپ‌ها را برجسته می‌کند.

مطالعات پیشین عمدتاً بر شرکت‌های بزرگ، تولیدی یا سنتی در کشورهای توسعه‌یافته متمرکز بوده‌اند. همچنین، بسترهای اقتصادی-اجتماعی کشورهای در حال توسعه نظیر ایران، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در زمینه استارت‌آپ‌های دیجیتال، نیز بیشتر پژوهش‌ها بر فرصت‌های فناورانه متمرکز شده‌اند و کمتر به تحلیل سیستمی عوامل تسهیل‌گر و بازدارنده بین‌المللی‌سازی در بستر خاصی مانند ایران پرداخته‌اند. پژوهش حاضر تلاش می‌کند با استفاده از رویکردی آمیخته، به شناسایی و تحلیل دقیق این عوامل بپردازد.

طبق بررسی‌های انجام شده و با توجه به افزایش میزان تأکید به این بحث در سطح جهان و کشور، همچنین جدید بودن موضوع، به نظر می‌رسد تعداد مطالعات در این زمینه بسیار اندک بوده و پژوهش درباره این موضوع در چارچوب توسعه اقتصادی اقدامی نوین به حساب می‌آید. همچنین در مطالعات انجام شده، معمولاً تمرکز بیشتر در زمینه بین‌المللی‌سازی از حیث یک پارامتر مشخص همانند بازاریابی است و اکثراً برای شرکت‌های متوسط و بزرگ تنظیم شده است، در این پژوهش به بررسی این موضوع برای استارت‌آپ‌های دیجیتال و از حیث عوامل موثر و موانع به شکل جامع انجام خواهد شد.

روش شناسی پژوهش

این مطالعه به بررسی فرآیند و عوامل مؤثر بر بین‌المللی شدن استارت‌آپ‌های دیجیتال در ایران می‌پردازد و محرک‌های اصلی این فرآیند از جمله عوامل اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و قانونی را شناسایی می‌کند. هدف این پژوهش مطالعه و بررسی روش‌ها و عوامل ممکن برای بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال داخلی و بررسی دیدگاه‌های موفقان این حوزه و راه‌حل‌های پیشنهادی برای رسیدن به این هدف است. نوع پژوهش از نوع پژوهشات اکتشافی می‌باشد. به منظور شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال کشور و ارائه مدلی مفهومی برای آن، پیشینه پژوهش مطالعه شده و پس از مصاحبه با خبرگان این حوزه از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. همچنین با استفاده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری، مضامین مدلسازی شده‌اند. پژوهش از نظر هدف کاربردی است و در آن رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) در دو مرحله انجام شده است. هدف این پژوهش یافتن پاسخی برای پرسش زیر می‌باشد:

- مدل مفهومی جامع برای فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در ایران در بردارنده چه عواملی است؟
- اهمیت و تأثیر این عوامل بر یکدیگر از نگاه مربیان و استارت‌آپ‌های دیجیتال فعال در ایران به چه شکل است؟

بنابراین، هدف این پژوهش ابتدا شناسایی و سپس بررسی عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در ایران می‌باشد که برای دستیابی به این هدف، پس از بررسی دقیق ادبیات موضوعی، با مطالعه پیشینه موضوع و به کمک مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۲۴ نفر از خبرگان و متخصصان اکوسیستم استارت‌آپ ایران و صاحب نظر در زمینه بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ به شکل نمونه‌گیری گلوله برفی تا رسیدن به مرحله اشباع عوامل مؤثر انجام شده است، کدهای مربوط به عوامل مؤثر را در مرحله

کیفی شناسایی و سپس با استفاده از روش تحلیل مضمون^۱، کدها طبقه‌بندی شده‌اند. در بخش کیفی این پژوهش، برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. تحلیل مضمون یکی از رایج‌ترین روش‌های تحلیل کیفی است که به منظور شناسایی، استخراج، سازماندهی و تفسیر الگوها و مضامین معنادار از داده‌های متنی به کار می‌رود (براون . کلارک^۲، ۲۰۰۶؛ گست و همکاران^۳، ۲۰۱۲). لازم به ذکر است که ابزار مصاحبه بر اساس ادبیات پژوهش طراحی شده و پیش از اجرا توسط چند خبره دانشگاهی مرور و بازبینی گردید تا روایی محتوایی آن تضمین شود. همچنین فرایند مصاحبه به صورت پایلوت محدود با چند مشارکت‌کننده آزمایش شد تا از وضوح پرسش‌ها اطمینان حاصل گردد. در بخش کمی، با به کارگیری مدلسازی ساختاری تفسیری و ماتریس خود تعاملی، ابعاد عوامل تعیین شده، طراحی مدل انجام شده و چارچوب مفهومی پژوهش توسعه می‌یابد. همچنین برای اطمینان از پایداری نسبی مدل، برخی تغییرات جزئی در ماتریس روابط بررسی شد و مشاهده گردید که ساختار کلی و سطوح عوامل تغییر محسوس نداشت.

مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM)^۴ روشی برای طراحی الگوی روابط پیچیده و چندگانه میان متغیرهای یک پدیده است. این روش نوعی تحلیل ساختاری است که بر تفسیر خبرگان بنا نهاده شده است. هدف این روش شناسایی روابط بین متغیرهای زیربنایی یک پدیده چندوجهی و پیچیده است و برای مطالعات مدیریت و علوم اجتماعی مناسب است (کلارک و براون، ۲۰۱۵). طراحی مدل ساختاری تفسیری (ISM) روشی است برای بررسی اثر هر یک از متغیرها بر روی متغیرهای دیگر و این طراحی رویکردی فراگیر برای سنجش ارتباط متغیرهاست و برای توسعه مدل مفهومی پژوهش به کار می‌رود. مدلسازی ساختاری-تفسیری یکی از روش‌های اکتشافی طراحی مدل در مدیریت است که ایده اولیه آن توسط وارفیلد^۵ (۱۹۷۴) مطرح و توسط سیج^۶ (۱۹۷۷) معرفی گردید. در این روش ابتدا به شناسایی عوامل موثر و اساسی پرداخته و سپس با استفاده از روشی که ارائه شده است، روابط بین این عوامل و راه دستیابی به پیشرفت مشخص خواهد شد. روش ISM با تجزیه معیارها در چند سطح مختلف به تحلیل ارتباط بین شاخص‌ها می‌پردازد.

روش مدلسازی ساختاری تفسیری یک فرآیند یادگیری به شکل تعاملی می‌باشد که در آن عوامل مرتبط گوناگون در یک الگو ساختاردهی می‌شوند. این روش با هدف جهت دهی به روابط پیچیده بین عناصر به کار گرفته می‌شود. در این سیستم همواره عواملی که اثرگذاری بالاتری داشته باشند از اهمیت بیشتری در مقایسه با سایر عوامل برخوردار هستند. فرآیند مدلسازی ساختاری تفسیری در چند مرحله انجام می‌شود که این مراحل با توجه به شکل (۱) عبارتند از:

¹ Thematic Analysis

² Braun & Clarke (2006)

³ Guest et al. (2012)

⁴ Interpretive Structural Modelling (ISM)

⁵ Warfield (1974)

⁶ Sage (1977)



شکل ۱- فرآیند مدل‌سازی ساختاری تفسیری منبع: یافته‌های پژوهش

مدل مفهومی پژوهش به کمک روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری ترسیم شده است. ابتدا با استفاده از نرم افزار اکسل و تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) ماتریس خودتعاملی تشکیل یافت. روابط بین ابعاد به صورت دو به دو با به کارگیری روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری و روابط مفهومی مورد تحلیل قرار گرفت. در این مرحله خبرگان به کمک نمادهای مشخص شده، نظر خود را درباره روابط بین متغیرها اعلام کردند. اعداد نهایی بر اساس مُد (فراوانی) تعیین شده‌اند. ماتریس خودتعاملی ساختاری از ابعاد مدل و مقایسه آنها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شده است (آذر و خسروانی، ۱۳۹۸). این ماتریس توسط ۲۴ نفر از خبرگان و متخصصان اکوسیستم استارت‌آپ ایران تکمیل شده است. در جدول ۱ راهنمای علائم مورد استفاده در شناسایی روابط جهت طراحی مدل ساختاری تفسیری ارائه شده است:

جدول ۱- علائم روابط در طراحی مدل ساختاری تفسیری

متغیر i بر j تاثیر دارد	متغیر j بر i تاثیر دارد	رابطه دو سویه	عدم وجود رابطه
۱	-۱	۲	۰

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از بررسی ارتباط ابعاد مختلف با یکدیگر در نیمه بالایی ماتریس، در مرحله بعد نیمه پایینی ماتریس مطابق با بخش اول تکمیل می‌شود که به عنوان ماتریس خودتعاملی تکمیل شده (جدول ۴) در این مطالعه گزارش شده است. لازم به ذکر است با توجه به اینکه تمامی مراحل گام به گام همراه با اعمال تغییرات در بخش چهارم مقاله اجرا شده است، جهت جلوگیری از تکرار مطالب، ادامه مراحل در بخش چهارم به طور کامل توضیح داده شده است.

تحلیل داده و یافته‌ها

در ادامه به تحلیل داده‌های پژوهش و همچنین یافته‌های پژوهش اشاره شده است. همانطور که قبل تر مطرح شد، در این پژوهش، ۲۴ نفر از خبرگان و متخصصان اکوسیستم استارت‌آپ ایران و صاحب نظر در زمینه بین‌المللی سازی استارت‌آپ به عنوان خبرگان این پژوهش به کمک نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده‌اند. پس از انجام مصاحبه، فرآیند تحلیل مضمون در پژوهش به شکل مراحل زیر انجام شده است.

نخست، مصاحبه‌ها به‌دقت پیاده‌سازی و چندین بار به‌صورت کامل خوانده شدند تا آشنایی عمیق‌تری با محتوای داده‌ها حاصل شود. در مرحله دوم، کدگذاری اولیه به‌صورت دستی و با استفاده از نرم‌افزار MaxQDA انجام شد. در این مرحله، بخش‌های معنادار از متن به صورت کدهای مفهومی استخراج شدند. در گام سوم، کدهای مشابه یا مرتبط، در قالب مضامین اولیه گروه‌بندی شدند. در مرحله چهارم، بازنگری مضامین صورت گرفت تا مضامین نهایی با هدف پژوهش هم‌راستا و از لحاظ مفهومی منسجم باشند. نهایتاً در مرحله پنجم، تعریف و نام‌گذاری مضامین نهایی انجام شد و ساختار کلی یافته‌ها شکل گرفت. این فرآیند منجر به شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال ایرانی گردید که به عنوان مبنای مدل‌سازی در مراحل بعدی پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند. با توجه به جمع‌بندی مصاحبه‌های انجام شده و مطالعه ادبیات موضوعی پژوهش، عوامل مؤثر بر فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های ایران در شش بُعد اصلی زیرساختی و حقوقی، استراتژیک و مدل کسب و کار، بازاریابی و تعامل با مشتری، فرهنگی و بین‌المللی، منابع انسانی و تیم و حمایتی و مالی و همچنین ۴۱ مولفه و عامل مؤثر در جدول (۲) شناسایی و گزارش شده‌اند:

جدول ۲- ابعاد و مولفه‌ها

ردیف	ابعاد	عوامل (مولفه‌ها)
۱	زیرساخت و حقوقی	زیرساخت‌های دیجیتال و دسترسی بین‌المللی
۲		حفاظت از مالکیت فکری
۳		استانداردها و مقررات محلی
۴		آگاهی از تغییرات و تحولات مالیاتی
۵		آگاهی از قوانین و مقررات مالیاتی و تأسیس شرکت‌ها
۶		حفاظت از داده‌ها و اطلاعات مشتریان
۷	استراتژیک و مدل کسب و کار	مدل کسب‌وکار منحصر به فرد
۸		مدل کسب‌وکار انعطاف‌پذیر و سازگار
۹		مقیاس‌پذیری مدل کسب‌وکار
۱۰		استراتژی مؤثر برای ورود به بازار بین‌المللی
۱۱		نوآوری و خلاقیت
۱۲		پژوهش و توسعه دائمی
۱۳		زنجیره تأمین و لجستیک
۱۴	بازاریابی و تعامل با مشتری	بازاریابی دیجیتال و تبلیغات آنلاین
۱۵		شبکه‌های اجتماعی و تبلیغات آنلاین
۱۶		پژوهشات و تحلیل بازار
۱۷		تحلیل و بررسی بازار هدف
۱۸		تولید محتوای سازگار با زبان و فرهنگ محلی
۱۹		ارتباط مؤثر با مشتریان
۲۰		شناخت نیاز و ترجیحات مشتریان
۲۱		تعهد و پشتیبانی مشتریان
۲۲	فرهنگی و بین‌المللی	تفاوت زبان و فرهنگ
۲۳		شناخت عوامل فرهنگی، قوانین و زیرساخت‌های بازار بین‌المللی
۲۴		ایجاد ارتباط با شرکای تجاری خارجی
۲۵		شبکه‌سازی و تسهیل ارتباطات بین‌المللی
۲۶		شرکت در رویدادها و نمایشگاه‌های بین‌المللی
۲۷		ارتباط مؤثر با رسانه‌های بین‌المللی
۲۸		چالش و موانع تجاری (همانند تحریم)
۲۹		برگزاری رویدادها و کنفرانس‌های بین‌المللی برای ارتقای شناخت برند و

جذب مخاطبان بین‌المللی		
مدیریت عملیات و تیم‌های کاری	منابع انسانی و تیم	۳۰
استفاده از نیرو متخصص و آگاه از مسائل مالی و مالیاتی		۳۱
تیم با سواد، با تجربه و دانش بازار بین‌المللی		۳۲
آموزش مداوم برای عملکرد بهتر		۳۳
ارتقا مهارت اعضای تیم		۳۴
فناوری بروز برای ارتباطات داخلی تیمی		۳۵
ایجاد واحدهای کارآموزی و کارورزی در استارت‌آپ‌ها		۳۶
حمایت استارت‌آپ‌ها توسط مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها	مالی و حمایتی	۳۷
ایجاد مراکز رشد و شتاب‌دهنده و صندوق سرمایه‌گذاری		۳۸
تأمین منابع و سرمایه‌گذاری در فناوری و پلتفرم		۳۹
تشویق همکاری دانشگاه با استارت‌آپ‌ها برای انتقال دانش		۴۰

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه روش شناسی پژوهش در بخش سوم، پس از بررسی پاسخ مصاحبه شونده‌گان و خروجی نهایی روابط بر اساس مد (فراوانی) پاسخ، رابطه ابعاد در ماتریس خود تعاملی و در جدول (۳) به شکل زیر گزارش شده است. مراحل بعدی بر اساس این جدول تکمیل می‌شوند:

جدول ۳- ماتریس خود تعاملی

ابعاد	زیرساخت و حقوقی	استراتژیک و مدل کسب و کار	بازاریابی و تعامل با مشتری	فرهنگی و بین‌المللی	منابع انسانی و تیم	مالی و حمایتی
۱	زیرساخت و حقوقی	۱	۲	-۱	۰	-۱
۲	استراتژیک و مدل کسب و کار		۲	-۱	-۱	-۱
۳	بازاریابی و تعامل با مشتری			۲	-۱	-۱
۴	فرهنگی و بین‌المللی				۱	۰
۵	منابع انسانی و تیم					۰
۶	مالی و حمایتی					

منبع: یافته‌های پژوهش

در جدول (۴) ماتریس خود تعاملی را برای نیمه پایین آن بر اساس داده‌های نیمه بالا تکمیل می‌کنیم.

جدول ۴- ماتریس خود تعاملی تکمیل شده

ابعاد	زیرساخت و حقوقی	استراتژیک و مدل کسب و کار	بازاریابی و تعامل با مشتری	فرهنگی و بین‌المللی	منابع انسانی و تیم	مالی و حمایتی
۱	زیرساخت و حقوقی	۱	۲	-۱	۰	-۱
۲	استراتژیک و مدل کسب و کار		۲	-۱	-۱	-۱
۳	بازاریابی و تعامل با مشتری	۲		۲	-۱	-۱

مشتری					
۴	فرهنگی و	۱	۱	۲	۱
بین‌المللی					
۵	منابع انسانی و تیم	۰	۱	۱	-۱
۶	مالی و حمایتی	۱	۱	۱	۰

منبع: یافته‌های پژوهش

مرحله بعد، ماتریس دسترسی اولیه می‌باشد که بر اساس جدول قبل تنظیم می‌شود به طوریکه اعداد (۱) و (۲) تبدیل به عدد (۱) و اعداد صفر و (-۱) تبدیل به عدد صفر می‌شوند که نتایج آن در جدول (۵) قابل مشاهده است:

جدول ۵- ماتریس دسترسی اولیه

ابعاد	زیرساخت و حقوقی	استراتژیک و مدل کسب و کار	بازاریابی و تعامل با مشتری	فرهنگی و بین‌المللی	منابع انسانی و تیم	مالی و حمایتی
۱	زیرساخت و حقوقی	۱	۱	۰	۰	۰
۲	استراتژیک و مدل کسب و کار	۰	۱	۰	۰	۰
۳	بازاریابی و تعامل با مشتری	۱	۱	۱	۰	۰
۴	فرهنگی و بین‌المللی	۱	۱	۱	۱	۰
۵	منابع انسانی و تیم	۰	۱	۱	۰	۰
۶	مالی و حمایتی	۱	۱	۱	۰	۰

منبع: یافته‌های پژوهش

مرحله بعد مربوط به ماتریس دسترسی نهایی است. در این بخش با توجه به اصل تعدد روابط غیر مستقیم ابعاد و مولفه‌ها تعیین می‌شوند. به طور مثال اگر مولفه (۱) بر مولفه (۲) تاثیرگذار باشد اما بر مولفه (۳) تاثیرگذار نباشد، از طرفی مولفه (۲) بر مولفه (۳) تاثیرگذار باشد بنابراین به طور غیرمستقیم مولفه (۱) نیز بر مولفه (۳) تاثیرگذار خواهد بود. در صورت وجود این رابطه، در ماتریس دسترسی نهایی جدول (۶) با علامت (*) نمایش داده می‌شود.

جدول ۶- ماتریس دسترسی نهایی

ابعاد	زیرساخت و حقوقی	استراتژیک و مدل کسب و کار	بازاریابی و تعامل با مشتری	فرهنگی و بین‌المللی	منابع انسانی و تیم	مالی و حمایتی
۱	زیرساخت و حقوقی	۱	۱	۱*	۰	۰

۰	۰	۱*	۱	۱	۰	استراتژیک و مدل کسب و کار	۲
۰	۱*	۱	۱	۱	۱	بازاریابی و تعامل با مشتری	۳
۰	۱	۱	۱	۱	۱	فرهنگی و بین‌المللی	۴
۰	۱	۱*	۱	۱	۰	منابع انسانی و تیم	۵
۱	۰	۱*	۱	۱	۱	مالی و حمایتی	۶

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از انجام مراحل ISM، به منظور معین کردن روابط و سطح‌بندی ابعاد باید به کمک ماتریس دسترسی نهایی، اشتراک مجموعه‌ها تعیین و بررسی شوند. متغیرهایی که مجموعه خروجی یا اثرگذاری (سطرها) و مجموعه اشتراک آنها کاملاً برابر باشند در بالاترین سطح مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. برای بررسی سطوح بعدی باید مولفه قبل را از ماتریس خارج کرده و مجدد همان فرآیند را تا مرحله آخر تکرار کنیم. با توجه به شرایط موجود در این مطالعه ابعاد در چهار سطح و در سه مرحله مشخص شده‌اند که نتایج این بخش در جدول (۷)، (۸) و (۹) ارائه شده است:

جدول ۷- مجموعه خروجی شاخص‌ها^۱ (مرحله ۱)

سطح	اشتراک	مجموعه ورودی یا اثرپذیری (ستون‌ها)	مجموعه خروجی یا اثرگذاری (سطرها)	ابعاد
-	۴-۳-۱	۶-۴-۳-۱	۴-۳-۲-۱	۱ زیرساخت و حقوقی
۱	۴-۳-۲	۶-۵-۴-۳-۲-۱	۴-۳-۲	۲ استراتژیک و مدل کسب و کار
۱	۵-۴-۳-۲-۱	۶-۵-۴-۳-۲-۱	۵-۴-۳-۲-۱	۳ بازاریابی و تعامل با مشتری
۱	۵-۴-۳-۲-۱	۶-۵-۴-۳-۲-۱	۵-۴-۳-۲-۱	۴ فرهنگی و بین‌المللی
-	۵-۴-۳	۵-۴-۳	۵-۴-۳-۲	۵ منابع انسانی و تیم
-	۶	۶	۶-۴-۳-۲-۱	۶ مالی و حمایتی

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۸- مجموعه خروجی شاخص‌ها (مرحله ۲)

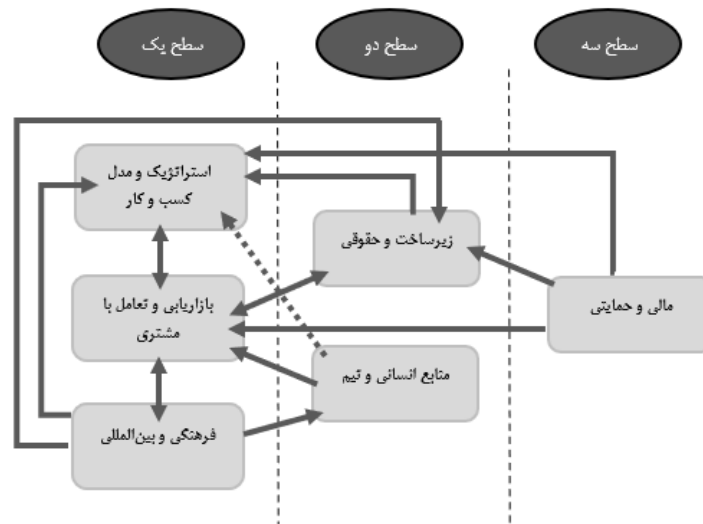
سطح	اشتراک	مجموعه ورودی یا اثرپذیری (ستون‌ها)	مجموعه خروجی یا اثرگذاری (سطرها)	ابعاد
-----	--------	------------------------------------	----------------------------------	-------

^۱ اعداد استفاده شده در این جدول بیانگر شماره هر کدام از ابعاد مؤثر در این مطالعه می‌باشد.

۱	زیرساخت و حقوقی	۱	۱-۶	۱	۲
۵	منابع انسانی و تیم	۵	۵	۵	۲
۶	مالی و حمایتی	۱-۴-۶	۶	۶	۳

منبع: یافته‌های پژوهش

در مرحله نهایی، با توجه به ماتریس دسترسی نهایی، خروجی شاخص‌ها و روابط مستقیم تعیین شده در مراحل قبل، مدل مفهومی تشکیل می‌شود که در مدلسازی ساختاری تفسیری به آن مدل ساختاری یا دیاگرام نیز گفته می‌شود (آذر و خسروانی، ۱۳۹۸). در این پژوهش شش بُعد اصلی با ۴۱ مولفه بررسی شده است که با توجه به نظر خبرگان، عوامل در سه سطح قرار گرفته‌اند که در بالاترین سطح یا سطح یکم ابعاد استراتژیک و مدل کسب و کار، بازاریابی و تعامل با مشتری و عوامل فرهنگی و بین‌المللی قرار دارند و در سطح دوم زیرساخت و عوامل حقوقی و منابع انسانی و تیم و در سطح آخر عوامل مالی و حمایتی قرار دارند. روابط بین ابعاد عوامل موثر نیز در شکل مشخص شده است. مدل ساختاری پژوهش و رابطه مولفه‌ها در شکل (۲) نشان داده شده‌اند.



شکل ۲- مدل ساختاری پژوهش منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج ماتریس خودتعاملی نشان داد عوامل موثر در مدل ساختاری بین‌المللی سازی استارت‌آپ‌های ایران در درجه اول (استراتژیک و مدل کسب و کار، بازاریابی و تعامل با مشتری و عوامل فرهنگی و بین‌المللی)، درجه دوم (زیرساخت و عوامل حقوقی و منابع انسانی و تیم) و در درجه سوم (عوامل مالی و حمایتی) می‌باشند. در مرحله آخر جهت تجزیه و تحلیل نمودار MICMAC باید با جمع کردن سطرها و ستون‌ها در ماتریس نهایی میزان تاثیرپذیری و میزان تاثیرگذاری را برای هر مولفه مشخص شود. این موضوع به درک عمیق‌تر عوامل کمک می‌کند. این موضوع در جدول (۱۰) بررسی شده است.

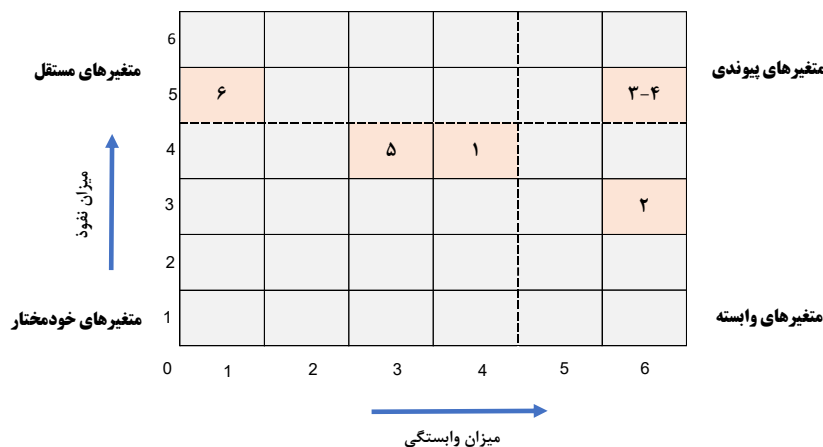
جدول ۱۰- قدرت نفوذ و وابستگی ابعاد

ابعاد	زیرساخت و حقوقی	استراتژیک و مدل کسب و کار	بازاریابی و تعامل با مشتری	فرهنگی و بین‌المللی	منابع انسانی و تیم	مالی و حمایتی
-------	-----------------	---------------------------	----------------------------	---------------------	--------------------	---------------

۵	۴	۵	۵	۳	۴	میزان نفوذ (تأثیرگذاری)
۱	۳	۶	۶	۶	۴	میزان وابستگی (تأثیرپذیری)

منبع: یافته‌های پژوهش

در تحلیل میک‌مک، متغیرها بر اساس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در چهار ناحیه مستقل^۱، وابسته^۲، پیوندی^۳ و خودمختار^۴ طبقه‌بندی می‌شوند. در این پژوهش، بر اساس نتایج تحلیل، دو بعد «بازاریابی و تعامل با مشتری» و «فرهنگی و بین‌المللی» در ناحیه پیوندی قرار گرفتند. این ابعاد هم تأثیرگذار و هم به‌شدت تأثیرپذیر هستند و نقش واسط و حیاتی در کل سیستم ایفا می‌کنند. بعد «استراتژیک و مدل کسب‌وکار» در ناحیه وابسته قرار دارد، به این معنا که تحت تأثیر سایر عوامل تغییر می‌کند اما تأثیر چندانی بر دیگر ابعاد ندارد. در مقابل، ابعاد «زیرساختی و حقوقی» و «منابع انسانی و تیم» در ناحیه خودمختار قرار گرفتند که ارتباط ضعیف‌تری با سایر اجزا داشته و تغییر در آن‌ها تأثیر محدودی بر کل سیستم دارد. در نهایت، بعد «حمایتی و مالی» در ناحیه مستقل می‌باشد که کمترین تأثیرپذیری و یکی از تأثیرگذارترین عوامل در این تحقیق می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که برای موفقیت در بین‌المللی‌سازی، تمرکز ویژه‌ای باید بر ابعاد بازاریابی و فرهنگی داشت، چرا که این عوامل به‌عنوان پل ارتباطی میان سایر مؤلفه‌ها عمل می‌کنند و نوسان در آن‌ها می‌تواند به تغییرات سیستمی بیانجامد. همچنین به بحث‌های حمایتی و مالی نیز توجه ویژه شود چرا که عاملی مهم و تأثیرگذار در مدل می‌باشد.



شکل ۳. نمودار تحلیل MICMAC منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج تحلیل میک‌مک نشان می‌دهد که فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در ایران، بیش از هر چیز متأثر از عوامل فرهنگی و بین‌المللی و همچنین استراتژی‌های بازاریابی و تعامل با مشتری است. این بدان معناست که در مسیر ورود به بازارهای خارجی، استارت‌آپ‌های ایرانی باید تمرکز خود را بر شناخت عمیق تفاوت‌های فرهنگی، نیازها و انتظارات مشتریان بین‌المللی و طراحی استراتژی‌های بازاریابی متناسب با آن‌ها قرار دهند. در عین حال، نقش تسهیل‌کننده زیرساخت‌ها و منابع انسانی هرچند غیرمستقیم، اما ضروری است و باید به‌عنوان پایه‌ای برای اقدامات اصلی مورد توجه قرار گیرند. بر این اساس، سیاست‌گذاران و فعالان

¹ Independent
² Dependent
³ Linkage
⁴ Autonomous

اکوسیستم استارت‌آپی کشور باید توجه خود را از صرف تأمین منابع مالی یا زیرساختی به سمت توانمندسازی استارت‌آپ‌ها در حوزه‌های بین‌المللی‌سازی، بازاریابی و تطبیق فرهنگی سوق دهند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این پژوهش شناسایی و بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر فرایند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال ایران بود. بدین منظور، پس از مرور گسترده ادبیات پژوهش، ۲۴ نفر از خبرگان و سیاست‌گذاران حوزه استارت‌آپ‌ها و بین‌المللی‌سازی مصاحبه شدند و از طریق تحلیل کیفی، ۴۱ عامل مهم و تأثیرگذار شناسایی گردید که این عوامل در شش بعد اصلی دسته‌بندی شدند: استراتژیک و مدل کسب‌وکار، بازاریابی و تعامل با مشتری، عوامل فرهنگی و بین‌المللی، زیرساخت و عوامل حقوقی، منابع انسانی و تیم، و عوامل مالی و حمایتی.

یافته‌ها نشان دادند که ابعاد مختلف مذکور از نظر تأثیرگذاری بر بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال دارای سطوح اثرگذاری متفاوتی هستند؛ به گونه‌ای که ابعاد استراتژیک و مدل کسب‌وکار، بازاریابی و تعامل با مشتری و عوامل فرهنگی و بین‌المللی در سطح اول اهمیت قرار دارند. این سه بعد با توجه به نقش کلیدی‌شان، تعیین‌کننده جهت‌گیری و موفقیت استارت‌آپ‌ها در بازارهای خارجی محسوب می‌شوند. به طور مشخص، توانایی طراحی مدل کسب‌وکار انعطاف‌پذیر، استراتژی‌های مؤثر بازاریابی بین‌المللی و درک عمیق فرهنگ‌ها و نیازهای بازارهای هدف، از اصلی‌ترین عوامل موفقیت هستند.

در سطح دوم، عوامل مربوط به زیرساخت‌های فنی، قانونی و منابع انسانی جای گرفته‌اند که نقش حمایتی و تسهیل‌کننده دارند. این ابعاد به فراهم کردن بسترهای لازم برای اجرای استراتژی‌ها و فعالیت‌های بین‌المللی کمک می‌کنند. در نهایت، عوامل مالی و حمایتی در سطح سوم قرار دارند که اگرچه اهمیت دارند، اما تأثیر آن‌ها در مقایسه با دیگر ابعاد کمتر و به صورت غیرمستقیم است.

تحلیل ماتریس خودتعالی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری نشان داد که «بازاریابی و تعامل با مشتری» و «عوامل فرهنگی و بین‌المللی» به عنوان متغیرهای پیوندی، هم بر دیگر ابعاد تأثیرگذارند و هم از آنها تأثیر می‌پذیرند. این نشان‌دهنده جایگاه مرکزی این عوامل در شبکه عوامل مؤثر است. بعد «استراتژیک و مدل کسب‌وکار» به عنوان متغیر وابسته، بیشترین تأثیر را از سایر عوامل دریافت می‌کند و نقش نتیجه‌گیری از فرآیند بین‌المللی‌سازی را دارد. ابعاد «زیرساخت و عوامل حقوقی»، «منابع انسانی و تیم» به عنوان متغیرهای خودمختار، نقش محرک و بسترساز را ایفا می‌کنند. همچنین «عوامل مالی و حمایتی» به عنوان متغیر مستقل نقش تأثیرگذار در هدف این پژوهش و مدل ارائه شده دارد.

این یافته‌ها تأکید می‌کند که موفقیت استارت‌آپ‌های دیجیتال ایرانی در بازارهای بین‌المللی تنها به استراتژی‌ها و مدل کسب‌وکار محدود نمی‌شود، بلکه مستلزم توجه دقیق به تعاملات بازاریابی و فرهنگ‌های متنوع بازارهای هدف است. همچنین، حمایت‌های زیرساختی، قوانین مناسب، تیم انسانی کارآمد و تأمین مالی کافی، زمینه‌ساز اجرای موفق این استراتژی‌ها هستند.

مقایسه نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین نشان داد که یافته‌های این پژوهش نه تنها تاییدکننده بسیاری از نتایج پیشین هستند بلکه به عنوان یک مدل جامع و کاربردی، چارچوب منسجم‌تری برای درک فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال ارائه می‌دهد. این مطالعه، به عنوان یک پژوهش بنیادی و کاربردی، توانسته است با ترکیب دیدگاه‌های مختلف و استفاده از نظرات خبرگان، دانش تخصصی و اجرایی جدیدی را در این حوزه به ارمغان آورد. برای روشن‌تر شدن این موضوع، به صورت کوتاه به تجربه دو استارت‌آپ دیجیتال ایرانی اشاره می‌شود. به عنوان مثال، رشد و توسعه شرکت «اسنپ» نشان می‌دهد که عواملی همچون «زیرساخت فناورانه»، «سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر»، و «پشتیبانی نهادی» در موفقیت بین‌المللی استارت‌آپ‌ها نقش کلیدی دارند. همچنین مسیر توسعه دیجی‌کالا نشان می‌دهد که عواملی مانند «اعتماد مشتری»، «نوآوری در زنجیره تأمین»، و «انطباق با تغییرات بازار» از مهم‌ترین پیش‌نیازهای ورود به بازارهای وسیع‌تر بوده است. این عوامل مطالعه موردی از استارت‌آپ‌های دیجیتال

ایرانی هستند که با یافته‌های مدل پژوهش حاضر همخوانی داشته و کاربرد عملی نتایج پژوهش را نشان می‌دهد. با این وجود، به دلیل محدودیت‌های زمانی و دامنه پژوهش، مطالعه موردی مفصل در این مرحله انجام نشد.

از سایر محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به دسترسی محدود به خبرگان، از جمله مدیران و بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های موفق با سابقه بین‌المللی در ایران اشاره کرد. محدودیت‌های اقتصادی و تحریم‌ها نیز بر نمونه‌گیری و دسترسی به داده‌های قابل اتکا تأثیرگذار بوده‌اند. بدون شک، استفاده گسترده‌تر از نظرات و رهنمودهای این خبرگان می‌توانست جامعیت و دقت نتایج را افزایش دهد. با این حال، تلاش شد تا این محدودیت تا حد امکان پوشش داده شود.

علاوه بر مطالب ذکرشده، این مطالعه دارای محدودیت‌های دیگر نیز می‌باشد که این موارد می‌تواند در مطالعات آتی بررسی و بحث شوند. به منظور گسترش و تعمیق مطالعات آینده در حوزه بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال، پیشنهادات زیر ارائه می‌شوند:

- **گسترش نمونه پژوهش:** استفاده از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر، شامل مدیران و بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های موفق بین‌المللی در ایران و سایر کشورها، می‌تواند عمق و اعتبار نتایج را افزایش دهد.
- **تفاوت‌های منطقه‌ای و فرهنگی:** تحلیل تأثیر تفاوت‌های فرهنگی، سیاسی و اقتصادی کشورهای هدف در فرآیند بین‌المللی‌سازی، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، می‌تواند دیدگاه‌های جدیدی ارائه کند.
- **تمرکز بر نقش سیاست‌ها و زیرساخت‌ها:** مطالعه تأثیر سیاست‌های دولتی، قوانین و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در تسهیل یا موانع بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌ها، موضوعی با اهمیت برای پژوهش‌های آتی است.
- **مطالعه تأثیر فناوری‌های نوین:** بررسی نقش فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، بلاک‌چین و اینترنت اشیا در تسریع و بهبود فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال می‌تواند چشم‌اندازهای نوینی به این حوزه اضافه کند.
- **پژوهش‌های تطبیقی:** مقایسه فرآیند بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های دیجیتال در کشورهای مختلف به منظور استخراج الگوهای موفق و ارائه راهکارهای بهینه برای کشورهایمانند ایران می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری‌ها کمک نماید.
- **اعتبارسنجی و تحلیل کمی مدل:** با توجه به ماهیت اکتشافی روش مورد استفاده، تحلیل کمی دقیق و تعمیم‌پذیری نتایج محدود است و نیازمند پژوهش‌های تکمیلی است. با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش و استفاده از ISM/MICMAC، انجام تحلیل کمی و پیش‌آزمون پرسشنامه‌ای در پژوهش‌های آتی می‌تواند اعتبار مدل و تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش دهد.
- **زمان‌بندی و محیط پژوهش:** نتایج پژوهش ممکن است تحت تأثیر شرایط زمانی و محیطی خاص دوره جمع‌آوری داده‌ها محدود باشد و تعمیم آن به دوره‌ها یا شرایط متفاوت نیازمند احتیاط است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در مقاله مستخرج از رساله دکتری به شکل توضیح داده شده از سوی مجله، مورد تأیید نویسندگان این مقاله است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر فاقد حمایت مالی است.

سپاسگزاری

از کلیه کسانی که در مراحل مختلف نوشتن این مقاله با نظرات خود ما را یاری دادند، سپاسگزاری می‌کنیم.

منابع و مأخذ

- آذر، عادل؛ خسروانی، فرزانه. (۱۳۹۸) پژوهش در عملیات نرم (رویکردهای ساختاردهی مساله)، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی. سرمد، زهره؛ حجازی، الهه؛ بازرگان، عباس (۱۳۸۸). روشهای تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگه.
- Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476-494. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.016>
- Adekiya, A., Ibrahim, F. (2016) Entrepreneurship Intention among Students The antecedent role of culture and entrepreneurship training and development, *The International Journal of Management Education*, Elsevier, V14. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.04.001>
- Aghazadeh, H., Zandi, F., Mahdiraji, H. A., & Sadraei, R. (2023). Digital transformation and SME internationalisation: Unravelling the moderated-mediation role of digital capabilities, digital resilience and digital maturity. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1499–1513
- Allen, P. J. (2019) *Digital Entrepreneurship*, First Edition, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429506567>
- Atayev, K., Lee, S. H., & Yu, J. (2018). Digital platforms and rapid internationalization of startups. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(6), 1123–1142. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-10-2017-0321>(In Persian)
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative research*, 1(3), 385-405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
- Azar, A., & Khosravani, F. (2019). *Soft operations research: Approaches to problem structuring*. Industrial Management Organization Publications. (In Persian)
- Bahrami, F., Kanaani, F., Turkina, E., Moin, M. S., & Shahbazi, M. (2021). Key challenges in big data startups: An exploratory study in Iran. *Iranian Journal of Management Studies*, 14(2), 273–289. <https://doi.org/10.22059/ijms.2020.303163.1011400>(In Persian)
- Barringer, R. B. and Ireland D, R. (2019) *Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures*, Sixth Edition, Pearson
- Bengtsson, M., & Kock, S. (2000). “Coopetition” in business networks—to cooperate and compete simultaneously. *Industrial Marketing Management*, 29(5), 411-426. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00067-X](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00067-X)
- Bird, B., Jellinek, M., (1988). The operation of entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship.Theory Pract.* 13 (2), 21–29. <https://doi.org/10.1177/104225878801300205>
- Blank, S. and Dorf, B. (2012) *The Startup Owner’s Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company*. BookBaby, Pennsauken.
- Braun, V., Clarke, V., (2006). Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology*, Volume 3, 2006 - Issue 2. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Clarke, V., Braun, V., & Hayfield, N. (2015). Thematic analysis. *Qualitative psychology: A practical guide to research methods*, 222-248.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- Coviello, N. E. (2006). The network dynamics of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 37(5), 713-731. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400219>

- Dana, L. P., & Ramadani, V. (2015). International entrepreneurship in emerging economies: A contextualized framework. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(2), 256-269
- Dias, A. P. M. (2023). The importance of incubators support for the fast internationalization of startups (Master's thesis, Universidade do Minho (Portugal)).
- Ding, H. (2024). Exploring internationalization strategies and barriers: a case study of a fashion start-up.
- Fadaei Keflaviani, M., & Fatabadi, A. (2017). Factors affecting the success of startups in internationalization: Evidence from Iran. *Journal of Business Management*, 9(3), 567–584. (In Persian)
- Farhang, A. (2022). The Effects of Financial Structure on Life Expectancy (Cup-FM Approach). *Journal of Development and Capital*, 7(1), 121-134. doi: 10.22103/jdc.2022.19233.1221 (In Persian)
- Farhang, A. A. (2022). The effects of fossil fuels consumption, CO2 emissions and crude oil prices on economic growth. *Economic Growth and Development Research*, 12(48), 97-110. (In Persian)
- Farhang, A., Kianpoor, S., & Shamsollahi, R. (2025). The effect of globalization on economic growth and environmental quality in Iran. *Journal of Economics and Modelling*, 15(2), 149-182. (In Persian)
- Freudenthaler, N., & Plantic Tomasic, N. (2024). Going Global: How Incubators Influence the Internationalization Process of Startups.
- Ghaderi, M. (2021). Dimensions of Digital and technological entrepreneurship, *Applied Innovations in Industrial Management*, V01, No.1
- Ghanbari, Z., Tavakoli, R., Bagheri, F., Pavee, S. (2023). The role of gender equality in Iranian female tourism entrepreneur's success, *Tourism Recreation Research*
- Giones, F., & Brem, A. (2017). Digital technology entrepreneurship: A definition and research agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7(5), 44-51.
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E. (2012). Applied thematic analysis. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781483384436>
- Harmanci, H., Khalik, M., Godinez, J. (2025) Emerging market SMEs' internationalization enablers and their influence on internationalization patterns: The case of Turkish automotive suppliers, *Journal of International Management*, Volume 31, Issue 5, 101281,
- Imani, A. M., & Hosseinifar, A. (2016). The effect of social networks on the development of digital entrepreneurship in knowledge-based companies. *Journal of Entrepreneurship and Business*, 5(2), 1–18. (In Persian)
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of international business studies*, 8(1), 23-32. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm: Four Swedish cases. *Journal of Management Studies*, 12(3), 305–322. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x>
- Johanson, J., Mattsson, LG. (2015). Internationalisation in Industrial Systems — A Network Approach. In: Forsgren, M., Holm, U., Johanson, J. (eds) Knowledge, Networks and Power. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/9781137508829_5
- Juuranto, N. (2020). Tech Start-Up Internationalization Process: Required and available resources for (tech) start-up internationalization, School of Business, Aalto University.

- Kee, D. M. H., Yusoff, Y. M., & Khin, S. (2019). The role of support on start-up success: A PLS-SEM approach. *Asian Academy of Management Journal*, 24(Suppl. 1), 43–59. <https://doi.org/10.21315/aamj2019.24.supp.3>
- Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35(2), 124-141. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400071>
- Kraus, S., Brem, A., Schuessler, M., Schuessler, F., & Niemand, T. (2017) Innovative born globals: Investigating the influence of their business models on international performance. *International Journal of Innovation Management*, 21(1). <https://doi.org/10.1142/S1363919617500050>
- Krueger, N., Carsrud, A., 1993. Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship. Reg. Dev.* 5 (4), 315–330. <https://doi.org/10.1080/08985629300000020>
- Laudon, K. and Traver, C. (2024) E-commerce: Business, Technology, Society, Fourteenth Edition, Pearson
- Li, J., Surana, A., Chavan, M. S., & Kano, L. (2025). The internationalization of digital platform-based firms: A systematic literature review and directions for future research. *Journal of World Business*, 60(4), 101629. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2025.101629>
- Lichtenthaler, U. (2011). Open innovation: Past research, current debates, and future directions. *Academy of Management Perspectives*, 25(1), 75-93. <https://doi.org/10.5465/amp.25.1.75>
- Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3), 593-617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- LinChin Lin, L., Pena, A., Chen, C. (2017) Factors related to the intention of starting a new business in El Salvado, *Asia Pacific Management Review*, Elsevier
- Liu, Y., Zhang, Y., & Wang, Y. (2021). Internationalization of startups: A systematic literature review and future research agenda: a meta-analysis, *The International Journal of Management Education*, Elsevier, V19
- Mooradian, T., Matzler, K., Uzelac, B., Bauer, F. (2016). Perspiration and inspiration: Grit and innovativeness as antecedents of entrepreneurial success, *Journal of Economic Psychology*, V58, 232-243. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2016.08.001>
- Neubert, M., & Krogt, A. V. D. (2017). Lean internationalisation of high-tech firms. *International Journal of Teaching and Case Studies*, 8(2-3), 133-150. <https://doi.org/10.1504/IJTCS.2017.086679>
- Ochieng, I. A. (2024). Factors influencing digital platform firms' internationalization: A review and research agenda. *Journal of Digital Economy*, 3(4), 223–239. <https://doi.org/10.1108/JDE-12-2023-0023>
- Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45–64. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490193>
- Ratten, V. (2018) Social Entrepreneurship through digital communication in farming. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development* 14(1). 99-110. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-07-2017-0045>
- Sage, A. P. (1977). Methodology for large-scale systems. McGraw-Hill College
- Saramad, Z., Hajazi, E., & Bazargan, A. (2009). *Research methods in behavioral sciences*. Agah. (In Persian)

- Scarborough, N. and Cornwall, J. (2019) *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management*, Ninth Edition, Pearson
- Schneider, G, P. (2017) *Electronic Commerce*, Twelfth Edition, Cengage Learning
- Schrage, M. (2020) Data not Digitalization, transforms the post pandemic supply chain, MIT Sloan Management Review
- Schumpeter, J.A., (1934). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credits, Interest, and the Business Cycle. Transaction Publishers, Piscataway
- Spilka, G., & Sobolewska, M. (2020). The internationalization of high-tech startups: A systematic literature review
- Tajpour, M.; Razavi, S.M., (2023). The effect of team performance on the internationalization of Digital Startups: The mediating role of entrepreneurship. *Int. J. Hum. Capital Urban Manage.*, 8(1): 17-30. <https://doi.org/10.22034/IJHCUM.2023.01.02>
- Thornton, H.C., Parente, R. (2024). Internationalization pathways of sharing economy companies. *J Int Entrep.* <https://doi.org/10.1007/s10843-024-00369-2>
- Towfighi, H. (2020). Challenges of internationalization for Iranian startups under sanctions. *Journal of Entrepreneurship in Iran*, 5(1), 45–62. (In Persian)
- Tumbas, S., Bernente, N., & Brocke, J. V. (2018) Digital Innovation and Institutional Entrepreneurship: Chief Digital Officer perspectives of their emerging role. *Journal of Information Technology*, 33(3), 188-202
- Wang, Y., & Li, S. (2021). Going global from the beginning: The internationalization of born global startups, MIT Sloan Management Review
- Warfield, J. N. (1974). Developing interconnection matrices in structural modeling. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, (1), 81-87. <https://doi.org/10.1109/TSMC.1974.5408524>
- Welch, L. S., & Luostarinen, R. (1988). Internationalization: Evolution of a concept. *Journal of General Management*, 14(2), 34–55. <https://doi.org/10.1177/030630708801400203>
- Williams, B., and Sawyer, S., (2015) *Using Information Technology, A Practical Introduction to Computer and Communications*, Eleventh Edition, McGraw-Hill
- Xu, X. & Sun, M. (2025). Digital Transformation, Internationalisation and ESG Performance of Multinational Companies. *Managerial and Decision Economics.* <https://doi.org/10.1002/mde.4496>
- Zahara, S. A., & George, G. (2002). International entrepreneurship: The current status of the field and future research agenda. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2), 105-119