





Scientometrics and Presenting the Future Research Path to the Development of Startup Business Ecosystems

Fatemeh kafshdooz
Mohammadi¹

Gholam Hossein
Hosseininia^{2*}

Mohammadreza
Meiguonpoory³

Hossein Vazifehdust⁴

-  1. Entrepreneurship-Technology PhD Student Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch Islamic Azad.
Email: f.kafshdoozmohammadi@itrc.ac.ir
-  2. Associate professor –PhD Dean of Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran. (Corresponding Author)
-  3. Assistant professor -PhD Faculty member of Entrepreneurship, University of Tehran. Email: meiguonpoory@ut.ac.ir
-  4. professor –PhD Faculty member of Science and Research Branch Islamic Azad. Email: vazifehdust@yahoo.com

Email:hossininia@ut.ac.ir

Abstract

Date of Reception:
21/11/2019

Date of Acceptation:
06/04/2020

Purpose: The purpose of the study is to present the future research path of the "startup ecosystems" based on the extracted data from the Scopus database during 1988-2019.

Methodology: This research is a type of applied scientometric research that has been done in a mixed (quantitative-qualitative) way and with the methods of co-occurrence analysis, co-lexical analysis and content analysis. Bibexcel and VOS viewer software were used to draw up required maps. The research population consists of 454 degrees (including articles, books, etc.) in the field of "Startup Business Ecosystem".

Findings: The findings from the survey show that numerous research pathways are aimed at providing insight into the development of startup business ecosystems practices the exponential growth of the certification process in the field has increased more than 58 % since 2015. Density and vocabulary dispersion and word co-occurrence analysis of the network can also be expressed in the area of "startup ecosystem", which has the greatest attention in this area.

Conclusion: This research shows five pathways for future research: key components of the startup business ecosystem, macro factors, investment, background and environmental factors, organizational and managerial factors.

Keywords: Business, Ecosystem, Startup ecosystems, Scientometric.

علم‌سنجی و ارائه مسیر پژوهش‌های آتی توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

فاطمه کفشدوز محمدی^۱

۱. دانشجوی دکتری کارآفرینی، فناوری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه

آزاد اسلامی، تهران، ایران. Email: f.kafshdoozmohammadi@itrc.ac.ir

غلامحسین حسینی نیا^{۲*}

۲. دانشیار گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

محمدرضا میگون پوری^۳

۳. استادیار گروه کارآفرینی فناورانه، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Email: meigunpoory@ut.ac.ir

حسین وظیفه‌دوست^۴

۴. استاد گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد

اسلامی، تهران، ایران. Email: vazifehdust@yahoo.com

Email: hossininia@ut.ac.ir

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش ارائه مسیر پژوهش‌های آتی حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی بر اساس اطلاعات پایگاه داده اسکوپوس طی سال‌های ۲۰۱۹-۱۹۸۸ می‌باشد.

روش‌شناسی: این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی علم‌سنجی است که به صورت آمیخته (کمی-کیفی) و با روش‌های تحلیل هم‌رخدادی، تحلیل هم‌واژگانی و تحلیل محتوا انجام شده است. به منظور ترسیم نقشه‌های علمی از نرم‌افزار تحلیل شبکه بایب‌اکسل^۱ و ووس‌ویور^۲ استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۴۵۴ مدرک (شامل مقاله، کتاب و غیره) نمایه‌شده در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی می‌باشد.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از آن است که مسیرهای پژوهشی متعددی درصدد ارائه فهم و بینش درخصوص توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی است. رشد نمایی روند تولید مدارک در این حوزه از سال ۲۰۱۵ بیش از ۵۸ درصد را به خود اختصاص داده‌اند. وضعیت تراکم (چگالی) و پراکندگی واژگان شبکه هم‌واژگانی در حوزه «اکوسیستم استارت‌آپی» نشان می‌دهد استارت‌آپ دارای بیشترین توجه در این حوزه است.

نتیجه‌گیری: این تحقیق پنج مسیر جهت پژوهش‌های آتی: مؤلفه‌های کلیدی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی، عوامل کلان، سرمایه‌گذاری، عوامل زمینه‌ای و محیطی، عوامل سازمانی و مدیریتی را نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: کسب و کار، اکوسیستم، اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی، علم‌سنجی

صفحه ۵۱-۷۶

دریافت: ۱۳۹۸/۸/۳۰

پذیرش: ۱۳۹۹/۱/۱۸

مقدمه و بیان مسئله

در اقتصاد جهانی جدید، استارت‌آپ‌ها به‌عنوان بازیگران کلیدی در توسعه اقتصادی محسوب می‌شوند (تریپاتی و همکاران، ۲۰۱۸). توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی پتانسیل ایجاد رشد اقتصادی، نوآوری و توسعه اقتصادی را ایجاد می‌کند (راولت^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). در اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی انکوباتورها، شتاب‌دهنده‌ها، مشاوران، واسطه‌ها، سرمایه‌گذاران، ذی‌نفعان، بنیان‌گذاران و سیاست‌گذاران نقش‌آفرینی می‌کنند. به‌علاوه سرمایه‌داران و فرشتگان کسب و کار با سرمایه‌گذاری می‌توانند مداخلات خاص برای رویدادهای کارآفرینانه بر اساس منابع و شایستگی‌های خاص داشته باشند و تسهیل‌گر برای شروع نویدبخش و توسعه اکوسیستم کسب و کارهای نوپا باشند (ریپا^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). برنامه‌های پشتیبانی کارآفرینی نیز یکی از مؤلفه‌های اصلی اکوسیستم کارآفرینی هستند که این برنامه‌ها با هدف تسهیل و تقویت شیوه‌های کارآفرینی، غالباً وابسته به دولت و راهبردهای سیاسی هستند. با این حال، اثربخشی این برنامه‌های حمایتی اغلب در انزوا از سایر حوزه‌های اکوسیستم کارآفرینی در نظر گرفته می‌شود، غافل از اینکه چگونه این برنامه‌ها در ایجاد و توسعه اکوسیستم کارآفرینی به‌عنوان یک کل تأثیر می‌گذارد (بیرو^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). موقعیت یک استارت‌آپ در یک اکوسیستم برای موفقیت آینده آن مهم است (بونونتور^۴ او دیگران، ۲۰۲۰). شرکت‌های نوپا و صنایع خلاق از ابتدای قرن بیست و یکم، پیشرفت شگفت‌انگیزی را پشت سر گذاشته‌اند. نتایج تحقیقات نشان داده است که موقعیت اکوسیستمی شرکت‌های نوپا و صنایع خلاق و عوامل محیطی و شبکه بازیگران در موفقیت استارت‌آپ‌ها دخیل بوده و به‌علاوه، حضور افراد با استعداد و همچنین فرهنگ مدیریتی پیشرفته نیز برای حیات و پیشرفت آنها بسیار حیاتی است (لاوک^۵ و دیگران، ۲۰۱۹). علاوه‌براین، نهادها و مؤسسات رسمی و غیررسمی نیز در توسعه اکوسیستم کسب و کارها نقش مؤثری ایفا می‌کنند (آدامز^۶، ۲۰۲۰). از آنجاکه امروزه اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته بر محور کسب و کارهای کوچک و متوسط استوار است و این نوع کسب و کارها به دلیل سادگی در ساختار سازمانی، از انعطاف‌پذیری فراوانی در برابر تغییرات و سرعت قابل قبولی در انجام فعالیت‌ها برخوردارند؛ دولت‌ها باید به‌منظور اطمینان از توسعه، فرصت‌های یکسان برای تحرک اجتماعی، مشارکت در تصمیم‌گیری و امنیت را فراهم کنند (حسینی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۸). در تحقیقات کسب و کار، اکوسیستم‌های حیات برای ایجاد اقتصادی انعطاف‌پذیر بر اساس نوآوری معرفی شده است (آمولو و میگیرو^۷، ۲۰۱۵). از طرف دیگر اکوسیستم یکی از راهبردهای اشتغال‌زایی و رشد اقتصادی در قالب قوانین اقتصادی کسب و کارهای کوچک مقیاس است. کسب و کارهای خرد به‌عنوان منابع مهم درآمد و اشتغال و درنهایت نیروی مهم اثرگذار بر توسعه اقتصادی شناخته می‌شوند (اتکوویتس^۸، ۲۰۰۶).

با توجه به اهمیت حوزه توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی در تحقیقات مربوط به کارآفرینی، از آنجایی که تحقیق جامعی در این خصوص وجود نداشته است، لذا با بررسی روند علم در این حوزه، می‌توان تصویری از نقشه‌های علمی در این زمینه تحقیقاتی ارائه کرد. روش‌های متعددی برای ارزیابی و سنجش تولیدات

1. Rault
2. Ripa
3. Biru
4. Bonaventura
5. Lavčák
6. Adams
7. Amolo & Migiro
8. Etzkowitz

علمی طراحی و ایجاد شدند که روش‌های مطرح شده در حوزه علم‌سنجی یکی از متداول‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی و مدیریت پژوهش است. علم‌سنجی سعی دارد با استفاده از داده‌های کمی مربوط به تولید، توزیع و استفاده از متون علمی، علم و پژوهش‌های علمی را توصیف، بررسی و ویژگی‌های آن را مشخص کند (سهرابی و غفاری، ۱۳۹۸). روش‌های علم‌سنجی در حوزه‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. هرچند که تغییرات در حوزه‌های علمی امری قابل اجتناب نیست، اما این امر سبب اختلاف‌نظرهایی در واژگان، محتوا و معنا می‌شود. در این راستا ایجاد تصویری از چگونگی وضعیت پژوهش‌های انجام شده در این زمینه به‌منظور ترسیم ساختار مفهومی با روش تحلیل هم‌واژگانی، به‌عنوان یک مدل مفهومی ضرورت دارد. تحلیل هم‌واژگانی روشی کارآمد از نوع تحلیل محتواست و بر اساس هم‌رخدادی واژگان در متون و مدارک عمل می‌کند و یکی از کاربردهای اصلی این روش، ایجاد شبکه مفهومی مدارک برای تحلیل و ارزیابی بهتر یک حوزه علمی است (لیو، هو و وانگ، ۲۰۱۲). شبکه مفهومی رویکردی چندگانه برای نشان‌دادن دیدگاه‌های یک زمینه موضوعی، درک سازه‌های مرتبط به یکدیگر، روابط میان خوشه‌های هم‌موضوع، پیوند و اتصال میان مفاهیم و روابط معنایی واژگان است (گروچ، ۲۰۰۵). برای فهم بهتر داده‌های کمی و روابط بین آنها در یک حوزه علمی، مصورسازی، راه‌حل جالبی است که توسط نقشه‌های علمی انجام می‌پذیرد. یک نقشه علمی، نمایش دهنده فضای چگونگی ارتباط رشته‌ها، حوزه‌ها، تخصص‌ها و مقاله‌های فردی و گروهی نویسندگان با یکدیگر است که از طریق نزدیکی فیزیکی یا موقعیت‌های نسبی آنها نشان داده می‌شوند (جانسلس^۱ و همکاران، ۲۰۰۶). فقدان مطالعات هدفمند در زمینه کاربرد روش علم‌سنجی در مطالعات آتی توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی موجب پراکندگی و عدم انسجام محورهای موضوعی مطالعات و ایجاد ابهام و بی‌نظمی در سیر پژوهش‌های آینده می‌گردد. بر این اساس این تحقیق که با روش علم‌سنجی به بررسی متون و مستندات این حوزه، در بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۸ در پایگاه اسکوپوس پرداخته، بر آن است تا ضمن شناسایی خلأهای موجود در این حوزه با تحلیل و بررسی متون، دسته‌بندی جامعی از تحقیقات این حوزه ارائه نماید و با شناسایی شکاف تحقیقاتی موجود علاوه بر ارائه مدلی مفهومی و یکپارچه که تصویر جامعی از پژوهش‌های انجام شده بیان نموده و پیشنهاداتی نیز جهت انجام تحقیقات آتی ارائه کند. بدین منظور در ادامه، مبانی نظری پژوهش مرور می‌شود سپس روش انجام پژوهش (متدولوژی) معرفی شده و در بخش بعد به تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته و نهایتاً بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادات آتی ارائه می‌گردد.

سؤال‌های پژوهش

۱. تعداد و روند مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کدام است؟
۲. وضعیت مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی چگونه است؟
۳. نویسندگان برتر در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کدام‌اند؟
۴. نهادهای برتر در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کدام‌اند؟
۵. وضعیت و مدارک منتشر شده در حوزه‌های مختلف موضوعی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی چگونه است؟
۶. همکاری‌های بین‌المللی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی چگونه است؟

۷. نقشه‌های علمی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی منتهی به سال ۲۰۱۹ میلادی کدام است؟
۸. مسیر پژوهش‌های آتی در توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی بر اساس تحلیل محتوای مستندات و نقشه‌های علمی کدام است؟

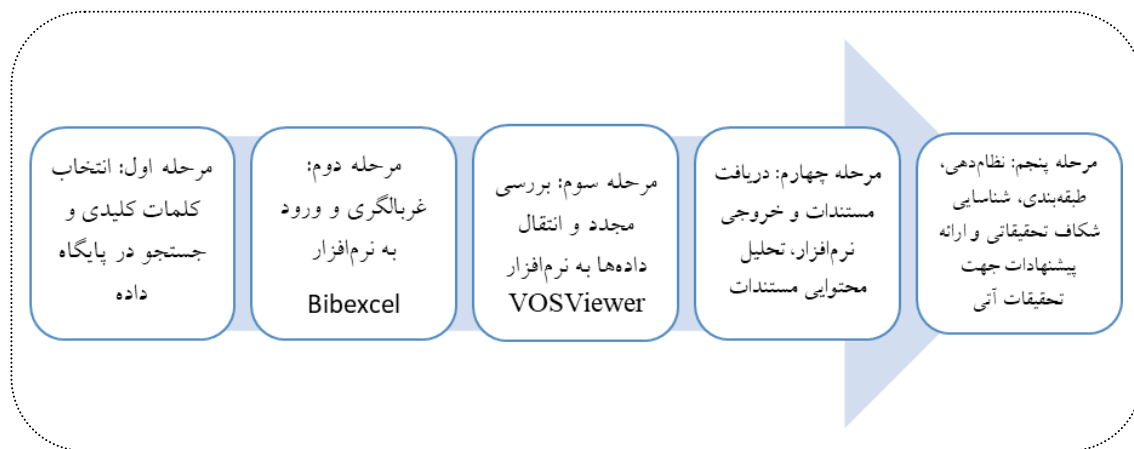
چارچوب نظری

در اقتصاد جهانی جدید، استارت‌آپ‌ها یک بازیگر کلیدی در توسعه اقتصادی محسوب می‌شوند. دلیل اهمیت استارت‌آپ‌ها سهم آنها در ایجاد شغل است به نحوی که رشد اقتصادی در سطوح منطقه‌ای، ملی و صنعتی را افزایش می‌دهد. یک اکوسیستم استارت‌آپی به پدیده‌ای اشاره می‌کند که در آن استارت‌آپ‌ها و عوامل پشتیبان آنها در محیط تعاملی ایجاد می‌کنند که برای توسعه این استارت‌آپ‌ها ساخته شده است. اکوسیستم استارت‌آپی در محیطی خاص واقع شده است، شامل بازیگرانی همچون کارآفرینان، سرمایه‌گذاران و فرشتگان کسب و کار، همچنین همکاری با سازمان‌های حامی مانند سازمان‌های تأمین بودجه، دولت‌ها، مؤسسات دانشگاهی، برای ایجاد یک زیرساخت در مقیاس کوچک‌تر و همچنین افزایش توسعه محصول داخلی و ایجاد شغل در مقیاس بزرگ‌تر تأسیس شده است (تریپاتی و همکاران، ۲۰۱۸). اکوسیستم کسب و کار، نخستین بار توسط جیمز مور^۱ (۱۹۹۳) مطرح شده است. برای مبنای این استعاره، امروزه فضای فعالیت سازمان‌ها در یک اکوسیستم کسب و کار است؛ اکوسیستمی که از اعضای مانند مشتریان، تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان پیشنهاد، سهام‌داران، انجمن‌های تجاری، اتحادیه‌های کارگری، نهادهای دولتی و نیمه‌دولتی، و سایر بخش‌های ذی‌نفع تشکیل شده است. ارتباطات متقابل و پیچیده‌ای بین اعضا وجود دارد و موفقیت و بقای آنها به یکدیگر وابسته است (جهانی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). علم‌سنجی یک حوزه تحقیقاتی بسیار فعال است و رشد تصاعدی آثار این حوزه در سالیان اخیر شدت یافته است. در حال حاضر علم‌سنجی و حوزه‌های سنجشی وابسته به عنوان یک گرایش مستقل به ثمر رسیده و تا حدودی هویت اجتماعی-شناختی خود را تکامل بخشیده است. به عبارت دیگر، پژوهشگران و فعالان این حوزه جامعه مستقلی تشکیل داده‌اند که دارای شبکه قوی و منسجم می‌باشند و همچنین، تولیدات علمی این حوزه از نظر موضوعی نیز خود را از حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی مستقل نموده‌اند و به تمایز شناختی قابل قبولی دست یافته‌اند (میلوویچ^۲، لیدسدروف^۳، ۲۰۱۳). اکوسیستم استارت‌آپ توسط افراد ایجاد می‌شود، استارت‌آپ‌ها در مراحل مختلف خود و انواع سازمان‌ها در یک مکان، با هم به عنوان یک سیستم برای ایجاد شرکت‌های نوپا کار می‌کنند. این سازمان‌ها را می‌توان بیشتر به دسته‌هایی از جمله دانشگاه‌ها، سازمان‌های تأمین مالی، سازمان‌های پشتیبانی، مؤسسات تحقیقاتی، شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات تقسیم کرد. دولت‌های محلی و سازمان‌های دولتی مانند بازرگانی، صنعت، ادارات بازرگانی نیز نقش مهمی در اکوسیستم استارت‌آپ‌ها دارند. سازمان‌های مختلف به‌طور معمول در مراحل توسعه فردی خود روی قسمت‌های خاصی از عملکرد اکوسیستم و استارت‌آپ‌ها تمرکز می‌کنند (راداکریشنا^۴، گود^۵، ۲۰۱۹).

این تحقیق که با روش علم‌سنجی و تحلیل محتوایی مستندات انجام شده است بر آن است تا مسیرهای آتی پژوهش‌ها را در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی مشخص نماید. بدین منظور چارچوب اجرایی تحقیق

1. Moore
2. Milejevic
3. Leydesdorff
4. Radhakrishna
5. Goud

در شکل (۱) نشان داده شده است.



شکل ۱. مراحل انجام تحقیق

پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش در داخل

نوروزی، حسن زاده (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای مروری به شناسایی جایگاه شاخص‌های علم‌سنجی در دستورالعمل‌های بین‌المللی سنجش علم، فناوری و نوآوری پرداخته و با بررسی رویکردها و شیوه‌های موجود در زمینه فناوری و نوآوری به ارزیابی و مقایسه‌ای اسناد و مدارک پرداخته است. شاخص‌های علمی سنجی مؤسسه اطلاعات علمی، دستورالعمل اسلو، دستورالعمل‌های خانواده فراسکاتی در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌های این تحقیق نشانگر جایگاه ویژه کتاب‌سنجی و علم‌سنجی در هر یک از این دستورالعمل‌ها می‌باشد و این نتایج افق‌های تازه‌ای را برای متخصصین این حوزه ایجاد می‌نماید.

یزدانی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای مروری با عنوان «علم‌سنجی: مروری بر مفاهیم، کاربردها و شاخص‌ها» با هدف معرفی علم‌سنجی و کاربردهای آن به معرفی تعدادی از شاخص‌های پرکاربرد این زمینه برای سیاست‌گذاران، مدیران و پژوهشگران در حیطه علوم پزشکی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش حاکی از فواید علم‌سنجی به‌عنوان رویکردی جدید به متون در تمامی رشته‌ها می‌باشد که با هدایت صحیح دانشگاهیان منجر به هدایت صحیح آنها در راستای اهداف کلان ملی و دانشگاهی می‌شود. در تحقیقی دیگر، احمدی و عصاره (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «مروری بر کارکردهای تحلیل هم‌واژگانی» نشان دادند که تحلیل هم‌واژگانی و خلاصه‌سازی مدارک، تشخیص دقیق‌تری نسبت به حوزه موضوعی تحقیقات ارائه می‌دهد و توان آن را دارد تا با کشف روابط پنهان میان مفاهیم و ایجاد سلسله‌مراتب در هستی‌شناسی علوم پردازد.

حاضری و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش علم‌سنجی با هدف تحلیل هم‌واژگانی مقالات مستخرج از پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی با روش تحلیل هم‌واژگانی و تحلیل شبکه به ترسیم نقشه هم‌واژگانی پرداختند. اطلاعات ۱۲۳۷ پایان‌نامه با استفاده از دو لیست الکترونیکی و پایگاه داده‌ای ایران داک گردآوری شد و تعداد ۵۰۸ مقاله برگرفته از پایان‌نامه‌ها، پایگاه‌های داده‌ای مگ‌ایران و نورمگز بازیابی گردید. از مجموع ۱۴۲۸ واژگان کلیدی مقاله تعداد ۱۲۴ کلیدواژه جهت تحلیل هم‌واژگانی حاصل گردید. با توجه به شاخص مرکزیت نزدیکی و میزان

تأثیر آن در شبکه، یافته‌ها حاکی از اختصاص بیشترین موضوعات به "اینترنت"، "وب‌سنجی"، و "ذخیره و بازیابی اطلاعات" می‌باشد. همچنین موضوعات "مکان‌یابی کتابخانه‌ها"، "اشاعه اطلاعات گزینشی"، "آموزش" و "اطلاع‌سنجی" با توجه به شاخص مرکزیت نزدیکی، دارای بیشترین تأثیر در شبکه هستند.

صفری (۱۳۹۸)، پژوهشی با هدف شناسایی وضعیت تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی، محرک‌ها و موانع تجاری‌شدن آنها، با استفاده از روش علم‌سنجی و بهره‌گیری از جامعه پژوهش متخصصان حوزه تجاری‌سازی و اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد به انجام رسانده است. یافته‌ها حاکی از آن است که صرفاً ۷۰ درصد طرح‌های پژوهشی دارای پتانسیل تجاری‌سازی هستند. در این پژوهش ۱۲۰ مؤلفه اصلی و فرعی مؤثر بر تجاری‌سازی استخراج و نهایتاً تعداد ۵۱ مؤلفه در قالب ۱۳ عنوان عامل اصلی نام‌گذاری و در سه بعد فردی، سازمانی و نهادی دسته‌بندی گردید.

بختیاری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «به‌کارگیری روش علم‌سنجی در راستای آمایش آموزش عالی برای توسعه کارآفرینی دانشگاهی»، از روش تحلیل استنادی و تکنیک ارزیابانه استفاده نمودند و ضمن شناخت خلأهای تحقیقاتی با کلیدواژه‌های حوزه کارآفرینی دانشگاهی و آمایش آموزش عالی، هم‌رخدادی واژه‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که در تحقیقات مختلف واژه کارآفرینی دانشگاهی با مفاهیم آموزش عالی هم‌رخدادی داشته است. بر این اساس کشورهای چین و آمریکا در این زمینه پیشرو بوده‌اند. ایران در این زمینه بسیار ضعیف عمل کرده است. این زمینه جزء تحقیقات نوظهور بوده و ایران به‌عنوان کشوری در حال توسعه و برخوردار از منابع طبیعی غنی و نیروی انسانی جوان، با برنامه‌ریزی آمایشی نتایج فوق‌العاده‌ای را کسب خواهد کرد و در خاتمه پیشنهادهای جهت تحقیقات آینده در جهت آمایش آموزش عالی در راستای توسعه کارآفرینی ارائه گردید.

پیشینه پژوهش در خارج

نیف و همکاران (۲۰۰۹) با هدف شناسایی اولویت‌های تحقیق در حوزه بوم‌شناسی در سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۷۰ با استفاده از ابزار کتابشناختی تجزیه و تحلیل واژگان روندها را در حوزه مورد مطالعه مشخص نموده‌اند. مجموعه داده‌های این مطالعه از پایگاه داده وب آف ساینس به دست آمده است. با توجه به اینکه مطالعات قبلی درخصوص مشخص نمودن زمینه‌های مطالعاتی این حوزه قابل توجه نمی‌باشد لذا در این مطالعه از روشی برای جداسازی مفاهیم و روش‌ها در مجموعه داده‌های بزرگ استفاده شده که روند صعودی و نزولی قابل توجه را مشخص نماید. تجزیه و تحلیل انجام گرفته، خط‌مشی سیاستی را در زمینه بوم‌شناسی، رشته‌ای که به شناسایی و چارچوب بسیاری از مشکلات حاضر کمک می‌کند را تعریف می‌کند. نتایج این پژوهش یک بنیان جدید برای بررسی روابط بین سیاست‌های عمومی، تغییر فناوری و تکامل اولویت‌های علمی فراهم می‌کند.

چن^۱ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان "نقشه‌برداری روند تحقیق از طریق تحلیل هم‌رخدادی واژه‌ها بر مبنای کلمات کلیدی سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها" با بررسی پروژه‌های علم مدیریت، مهندسی، و علوم طبیعی که در سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۵ در چین انجام شده است به دنبال نشان‌دادن مهم‌ترین موضوعات مورد پژوهش است. در این پژوهش با انتخاب ۱۰۰ کلیدواژه به‌عنوان داده‌های اصلی پژوهش، به تهیه ماتریس دوتایی با استفاده از نرم‌افزار یو.سی.آی.نت اقدام کردند و با نرم‌افزار وس‌ویور نقشه هم‌رخدادی واژگان ترسیم شد. نتایج نشان می‌دهد که تمرکز

تحقیقات، نظریه بازی، مدیریت زنجیره تأمین، شبکه مجتمع، داده‌کاوی، مدیریت ریسک، و تحلیل داده‌ها موضوعات داغ بوده و بیشترین ارتباط را با موضوعات دیگر دارد.

ون^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان "تحلیل هم‌رخدادی واژگان در سیاست مراکز رشد کسب و کار^۲ در استان گوانگدون چین" با استفاده از روش کتاب‌سنجی و روش استخراج کلمات کلیدی، تحلیل هم‌رخدادی واژگان و تحلیل خوشه‌ای، در این پژوهش به دنبال تجزیه و تحلیل سیستم و ویژگی‌های ساختاری سیاست مراکز رشد کسب و کار می‌باشد که با توجه به نتایج تحلیل مقیاس‌بندی چندبعدی و طبقه‌بندی ابزارهای سیاستی و محتوای ارائه‌شده توسط کلمات کلیدی، واژه‌های کلیدی با تکرار زیاد، سیاست کلی مراکز رشد کسب و کار در استان گوانگدون به‌طور عمده از چهار نوع سیاست تشکیل شده است: حمایت زمین، مالیات، حمایت مالی، سرمایه‌گذاری و سیاست‌های مالی. لذا بر این اساس، ترکیبی از واقعیت توسعه مراکز رشد کسب و کار و پیشنهادها را برای تدوین و تنظیم خط‌مشی مراکز رشد مطرح می‌کند.

چاندر^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی با استفاده از روش علم‌سنجی سیر تحول رشته کارآفرینی بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳ را ترسیم می‌نماید. در این پژوهش به تحقیق کارآفرینی با شناسایی ۴۶ موضوع در تاریخچه ۲۴ ساله تحقیق کارآفرینی می‌پردازد و نشان می‌دهد که چگونه فعالیت‌های کارآفرینانه به نظر می‌رسند، ناپدید شده، ظاهر می‌شوند و در طول زمان ثابت و پایدار می‌شوند. همچنین پنج موضوعی را که در طول دوره مطالعاتی ۲۴ ساله پایدار هستند شناسایی می‌کند: مؤسسات و کارآفرینی سازمانی، نوآوری و مدیریت فناوری، سیاست و توسعه، فرایند کارآفرینی و فرصت و سرمایه‌گذاری جدید. به‌طور کلی، تجزیه و تحلیل الگوهای هم‌گرایی و واگرایی و تنوع موضوعات، تخصص، و تعامل میان‌رشته‌ای در تحقیقات کارآفرینی را آشکار ساخته و در نتیجه آخرین بینش‌های مربوطه در مورد وضعیت این حوزه را ارائه می‌دهد.

خاویر^۴ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان "موضوعات گذشته و روند و پیگیری روندهای آتی تحقیق در کارآفرینی: با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان و تجزیه تحلیل شمارشی" روند تکامل تحقیقات کارآفرینی که در پایگاه وب آف ساینس^۵ منتشر شده است را بررسی می‌کند. تجزیه و تحلیل محتوای کتاب‌سنجی به‌عنوان بخشی از این تحقیق انجام شده است که به مطالعه طولی موضوعات پژوهش اصلی در طول زمان می‌پردازد که از موضوعات کلاسیک مانند مفهوم آن به واقعیت‌های اخیر که شامل کارآفرینی اجتماعی و پایدار می‌شود، می‌رسد. این پژوهش روند تحقیقاتی را با مطالعه سیر ارجاعات و با استفاده از معیارهای استفاده‌شده، مشخص می‌کند. نتایج به وجود هفت جنبه شناختی اشاره دارد که رشد و تکامل مفهومی میدان را مشخص کرده‌اند. علاوه‌براین، شواهد ارائه‌شده نشان می‌دهد چگونه نوآوری از نظر تاریخی رشته‌ای بوده است که تمام موضوعات اصلی را پیوند می‌دهد. موضوعات و گرایش‌های شناسایی‌شده به‌طور خاص نقش دارند.

جمع‌بندی از مرور پیشینه

مرور پیشینه‌ها نشان داد که در ایران تاکنون پژوهش مستقلی درخصوص کاربرد روش هم‌رخدادی واژگان در

1. Wen
2. incubator
3. Chandra
4. Javier
5. Web of Science

ترسیم مسیر پژوهش‌های آتی در توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی انجام نشده است. همچنین مروری بر پیشینه‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که تحلیل هم‌واژگانی تشخیص دقیق‌تری نسبت به حوزه موضوعی ارائه می‌دهد و توان آن را دارد تا به کشف روابط پنهان میان مفاهیم بپردازد. علم‌سنجی با بررسی میزان مطالعات انجام‌شده در حوزه مورد بررسی، ضمن شناخت خلأهای تحقیقاتی با کلیدواژه‌های منتخب، هم‌رخدادی واژه‌ها را مورد تحلیل و بررسی قرار داده و به تحقیقات آتی مسیر روشن و مورد نظر جامعه جهانی دانش را ارائه می‌دهد. همچنین با میزان تکرار و شاخص‌های نزدیک به موضوع مورد بررسی، نقاطی که دارای بیشترین تأثیر در حوزه مورد مطالعه می‌باشد را نشان می‌دهد. با توجه به اهمیت مسیر پژوهش‌های آینده در توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی در مطالعات، تجزیه و تحلیل الگوهای هم‌گرایی و واگرایی و تنوع موضوعات، تخصص و تعامل میان‌رشته‌ای در تحقیقات کارآفرینی را آشکار شده و در نتیجه آخرین بینش‌های مربوطه در مورد وضعیت این حوزه را ارائه می‌دهد.

روش‌شناسی پژوهش

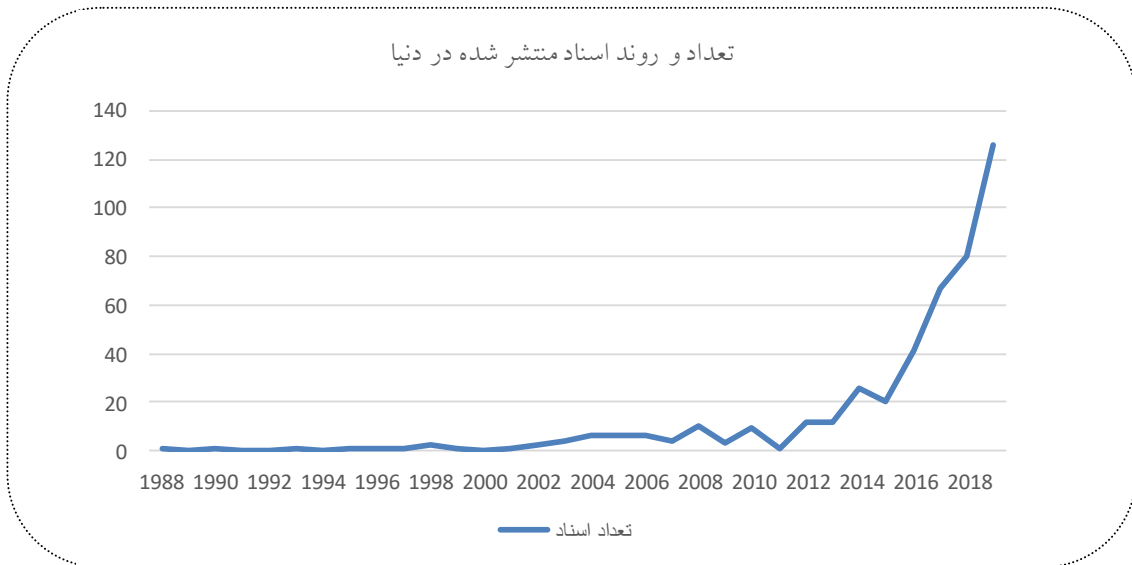
این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی علم‌سنجی است که به صورت آمیخته (کمی-کیفی) و با روش‌های تحلیل هم‌رخدادی، تحلیل هم‌واژگانی و تحلیل محتوا انجام شده است. در پژوهش حاضر، ترکیبی از روش علم‌سنجی و تکنیک تحلیل محتوا بر اساس (کدگذاری باز، محوری و گزینشی) برای تجزیه و تحلیل ادبیات و مطالعات پیشین استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق، تمامی تولیدات علمی نمایه‌شده در پایگاه داده‌ای اسکوپوس در حوزه موضوعی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی از ابتدای سال ۱۹۸۸ تا پایان سال ۲۰۱۹ میلادی می‌باشد که تعداد ۴۵۴ مدرک (شامل مقاله، کتاب و غیره) را شامل می‌گردد. سپس با استفاده از نرم‌افزار بایب‌اکسل^۱ و ویور^۲ ارزیابی و مصورسازی انجام شد. بدین صورت که در گام اول، کلیه متون و مستندات مرتبط موضوعی در پایگاه اسکوپوس با استفاده از کلیدواژه‌های اکوسیستم^۳ و استارت‌آپ^۴ و عملگرهای بولین در فیلدهای عنوان، کلمات کلیدی و چکیده مورد جستجو و بازیابی قرار گرفت.

در گام بعد مجموعه مدارک استخراج‌شده وارد نرم‌افزار بایب‌اکسل شدند و با استفاده از این نرم‌افزار بهینه‌سازی و غربالگری روی داده‌ها صورت گرفت. به‌منظور ترسیم ساختار حوزه کسب و کار استارت‌آپی در دنیا، با استفاده از خروجی‌های حاصل از پایگاه «اسکوپوس» و با بهره‌گیری از نرم‌افزار بایب‌اکسل، تحلیل واژگان مربوطه در مدارک انجام شده است. سپس با ترسیم نقشه موضوعی این حوزه به کمک نرم‌افزار ویور کار تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده از نقشه‌ها، ساختارها و خوشه‌های تشکیل شده و روابط آنها انجام شد و بدین طریق خروجی هم‌واژگانی استخراج گردید. وضعیت تراکم (چگالی) و پراکندگی واژگان شبکه هم‌واژگانی در حوزه «اکوسیستم استارت‌آپی» با استفاده از نرم‌افزار ویور انجام شد. سپس بر اساس نتایج گزارش علم‌سنجی با روش تحلیل محتوای «عناوین، کلمات کلیدی و چکیده مستندات» (از طریق کدگذاری باز، محوری و گزینشی)، تحقیقات در زمینه «اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی» احصاء و در پنج بخش تقسیم‌بندی شده‌اند.

- 1 . bibexcle
- 2 . VOSviewer
- 3 . ecosystem
- 4 . Start up

یافته‌های پژوهش

پاسخ به سؤال اول پژوهش: تعداد و روند مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کدام است؟



نمودار ۱. تعداد و روند مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه «اکوسیستم استارت‌آپی»

نمودار شماره ۱، تعداد و روند تولید مدارک منتشر شده در دنیا را طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۲۰ نشان می‌دهد. داده‌های نمودار نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۰۳ تولیدات تغییرات محسوسی نداشته و بعد از آن از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ روند صعودی داشته و از سال ۲۰۱۵ شاهد رشد چشمگیر و رشد نمایی تولیدات می‌باشیم که این امر میزان اهمیت این حوزه را نشان می‌دهد.

پاسخ به سؤال دوم پژوهش. وضعیت مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی چگونه است؟

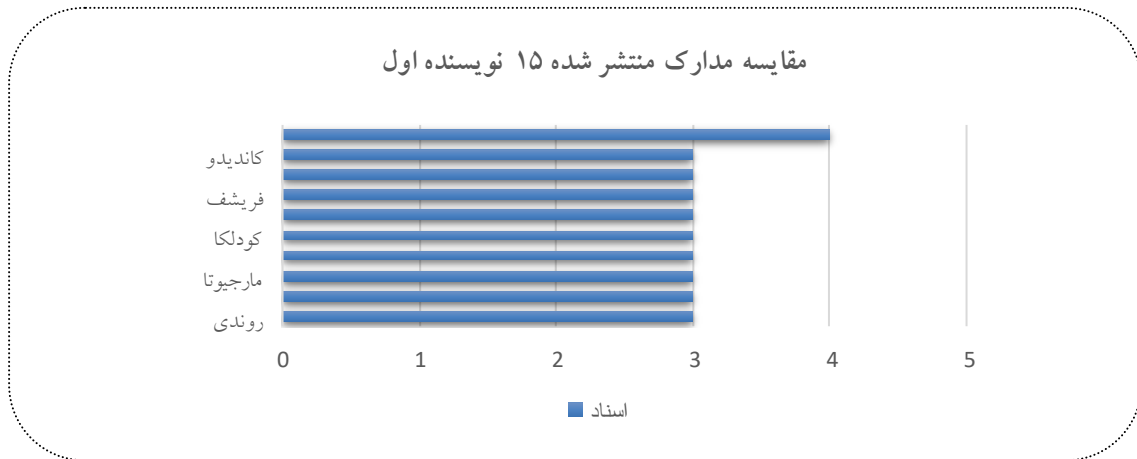
جدول ۱. وضعیت مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه «اکوسیستم استارت‌آپی»

ردیف	عنوان	درصد
۱	مقاله	۵۸.۱۰
۲	مقاله کنفرانسی	۲۸.۶۰
۳	بخشی از کتاب	۵.۳۰
۴	مروری	۳.۵۰
۵	کنفرانس	۲.۶۰
۶	کتاب	۰.۷۰
۷	یادداشت	۰.۷۰
۸	سرمقاله	۰.۲۰
۹	بررسی مختصر	۰.۲۰

علم‌سنجی و ارائه مسیر پژوهش‌های آتی توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

جدول شماره ۱ وضعیت نوع مدارک منتشرشده (مقاله کنفرانسی، مقاله ژورنال، کتاب، فصل از کتاب و غیره) در دنیا و همچنین درصد مدارک مربوطه در این حوزه را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است، مقالات ژورنالی بیشترین میزان مدارک منتشرشده در این حوزه با بیش از ۵۸ درصد را به خود اختصاص داده‌اند.

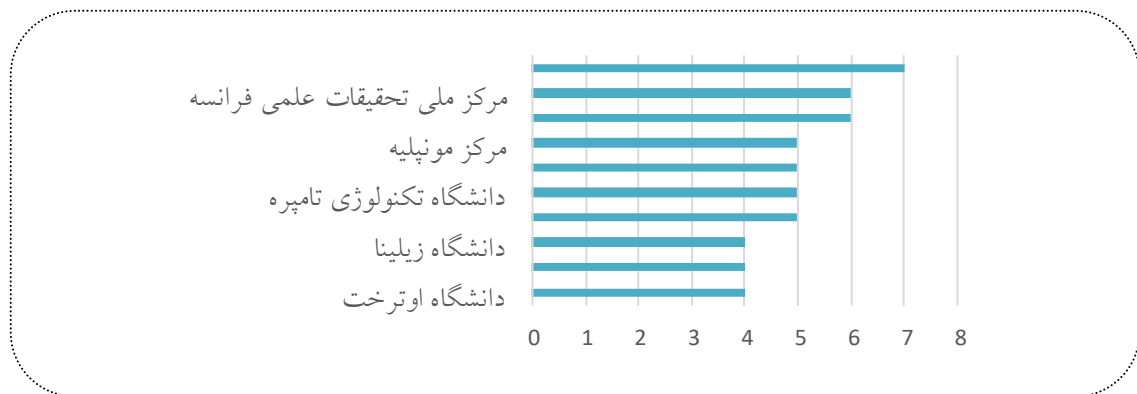
پاسخ به سؤال سوم پژوهش. نویسندگان برتر در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کدام‌اند؟



نمودار ۲. نویسندگان برتر در حوزه «اکوسیستم استارت‌آپی» در دنیا

نمودار شماره ۲، نویسندگان برتر حوزه اکوسیستم استارت‌آپی در دنیا را با بیشترین تعداد مدرک منتشرشده (۱۰ نویسنده برتر) را نشان می‌دهد.

پاسخ به سؤال چهارم پژوهش. نهادهای برتر در دنیا در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کدام‌اند؟



نمودار ۳. نهادهای برتر دنیا در حوزه «اکوسیستم استارت‌آپی»

نمودار شماره ۳، ۱۰ مؤسسه/دانشگاه/مرکز تحقیقاتی در دنیا که بیشترین تعداد مدارک در این زمینه را منتشر کرده‌اند نشان می‌دهد.

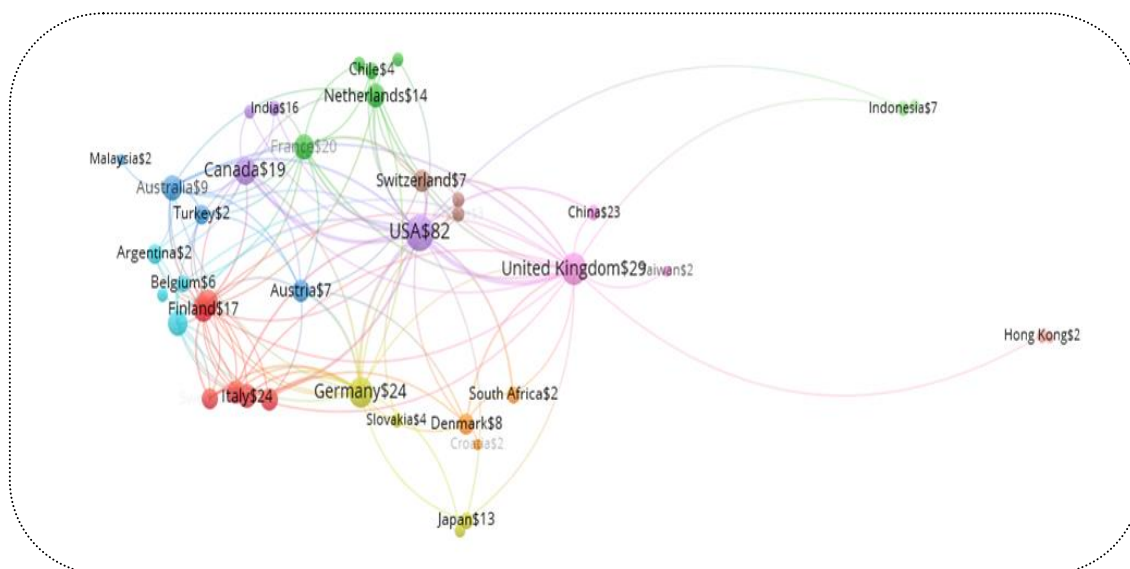
پاسخ به سؤال پنجم پژوهش. وضعیت و مدارک منتشرشده در حوزه‌های مختلف موضوعی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی چگونه است؟

جدول ۲. وضعیت و مدارک منتشرشده در حوزه‌های مختلف موضوعی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

ردیف	عنوان	درصد
۱	مدیریت کسب و کار	۲۲.۶۰
۲	مهندسی	۱۱.۱۰
۳	علوم کامپیوتر	۱۰.۵۰
۴	علوم اجتماعی	۹.۹۰
۵	اقتصاد	۹.۸۰
۶	علوم محیط طبیعی	۹.۶۰
۷	علم تصمیم‌گیری	۳.۵۰
۸	علوم زمین و سیاره	۳.۳۰
۹	کشاورزی	۳

جدول شماره ۲، وضعیت و میزان مدارک منتشرشده در حوزه‌های موضوعی مختلف را نشان می‌دهد، به نحوی که حوزه «کسب و کار و مدیریت» بیشترین میزان مدارک و علوم اجتماعی کمترین میزان مدارک را در این حوزه به خود اختصاص داده‌اند.

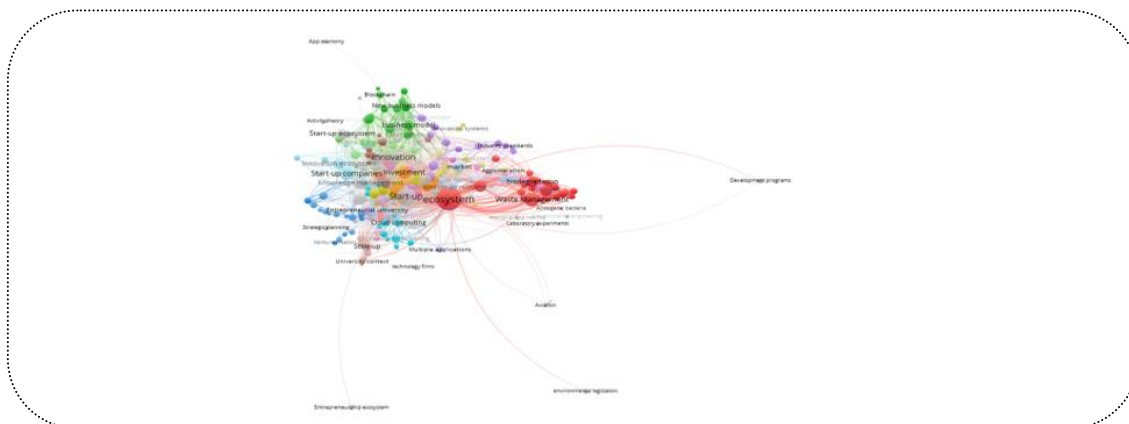
پاسخ به سؤال ششم پژوهش. همکاری‌های بین‌المللی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی چگونه است؟



شکل ۲. همکاری‌های بین‌المللی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

همان‌طور که در شکل شماره ۲ مشخص است ۴۰ کشور در این حوزه، همکاری بین‌المللی دارند که در این میان کشورهای آمریکا، بریتانیا و آلمان بیشترین همکاری را دارند.

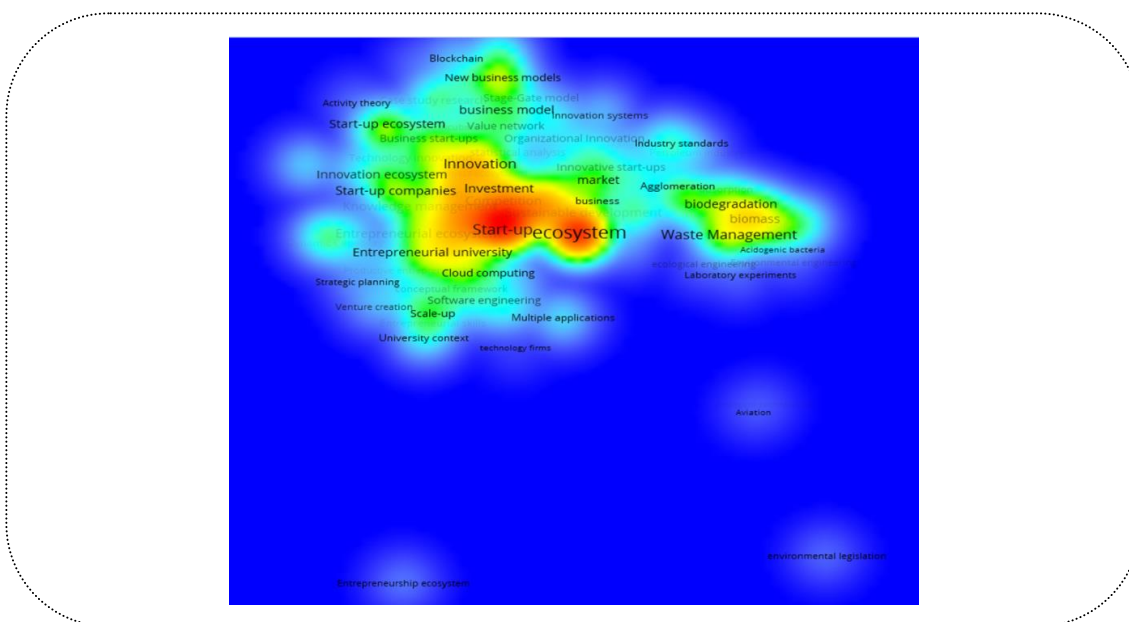
پاسخ به سؤال هفتم پژوهش. نقشه‌های علمی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی منتهی به سال ۲۰۱۹ میلادی کدام است؟



شکل ۳. نقشه‌های علمی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی منتهی به سال ۲۰۱۹

همان‌طور که در شکل ۳ مشخص است، واژه‌های "اکوسیستم"، "استارت‌آپ"، "کارآفرینی" و "نوآوری" چون دایره‌های بزرگ‌تری دارند، در واقع بیشترین تکرار را در میان مدارک منتشرشده در این حوزه دارند. در این نقشه هر یک از رنگ‌های به‌کاررفته، معرف یک خوشه موضوعی می‌باشد. همان‌طور که مشخص است واژگان مورد نظر در ۳۴ خوشه دسته‌بندی شده‌اند.

یافته‌های حاصل از مطالعات علم‌سنجی حاکی از آن است که مسیرهای پژوهشی متعددی، درصدد ارائه فهم و بینش درخصوص توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی است و از نتایج تحقیق حاضر، پنج مسیر پژوهشی مشخص شده است.



شکل ۴. وضعیت تراکم (چگالی) و پراکندگی واژگان شبکه هم‌واژگانی در حوزه «اکوسیستم استارت‌آپی»

در شکل ۴، بیشترین میزان توجه به واژگان با رنگ قرمز نشان داده شده است. بنابراین مفهومی همچون «استارت‌آپ» دارای بیشترین توجه در این حوزه است و در نتیجه در ناحیه قرمز قرار دارد. از طرفی واژگانی همچون

«دانشگاه کارآفرین» نیز چون در ناحیه زردرنگ هستند دارای میزان توجه نسبتاً بالایی هستند. به همین ترتیب رنگ‌های سبز و آبی بیشترین میزان توجه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین دوری و نزدیکی لغات نیز در این شکل دارای معنی و مفهوم می‌باشد. به این صورت که مثلاً اگر فاصله دو واژه نسبتاً کم باشد در نتیجه می‌توان بیان کرد که این ۲ واژه در مدارک زیادی با هم به کار رفته‌اند. همچنین اگر فاصله دو واژه از هم زیاد باشد به این معنی است که در مدارک کمی این دو واژه با یکدیگر به کار رفته‌اند. خوشه‌های ۲۹ گانه به صورت دقیق‌تر و مصورسازی شده در شکل بالا نشان داده شده است.

پاسخ به سؤال هشتم پژوهش. مسیر پژوهش‌های آتی در توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی بر اساس تحلیل محتوای مستندات و نقشه‌های علمی کدام است؟

بر اساس نتایج گزارش علم‌سنجی با روش تحلیل محتوای «عناوین، کلمات کلیدی و چکیده مستندات»، تحقیقات در زمینه «اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی» احصاء و در پنج بخش تقسیم‌بندی شده‌اند. بخش اول شامل تحقیقات مرتبط با «مؤلفه‌های کلیدی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی»؛ بخش دوم تحقیقات مرتبط با «عوامل کلان»؛ بخش سوم تحقیقات مربوط به «سرمایه‌گذاران»؛ بخش چهارم «عوامل زمینه‌ای و محیطی» و بخش پنجم مربوط به «عوامل سازمانی و مدیریتی» می‌باشند. نتایج این تقسیم‌بندی در جداول زیر نشان داده شده است:

جدول ۳. تحقیقات مربوط به مؤلفه‌های کلیدی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

کد گزینشی	کد محوری	نمونه کدهای باز (نتایج تحقیق)
		بازیگران نقش کلیدی در موفقیت یک کسب و کار ایفا می‌کنند و فرایند آوردن یک مدل کسب و کار به بازار بدون در نظر گرفتن بازیگران کلیدی در کسب و کارها عامل موفقیت نیست (Ahlgren, Lagerstedt, 2019).
		در سال‌های اخیر، بخش فضایی شاهد افزایش تعداد بازیگران تجاری است که از بودجه خصوصی و دولتی استفاده می‌کنند تا مشاغل نوآورانه‌ای را برای حل و فصل شکاف‌های بازار با راه‌حل‌های جدید ارائه کنند. لازمه شکل‌گیری اکوسیستم استارت‌آپی پویا این است که بازیگران کلیدی درک مشترک و درستی از وضعیت امور بر اساس شاخص‌های ملموس داشته باشند (Moranta & Donati, 2020).
		روابط ذی‌نفعان یکی از چالش‌های کلیدی مطرح‌شده در رابطه با اکوسیستم استارت‌آپی است. مشارکت، همکاری و ارتباطات بهینه ذی‌نفعان یکی از راهبردهای موفقیت استارت‌آپ‌هاست (Wiesenberg, 2020).
		با رشد روزافزون فناوری، استارت‌آپ‌ها به‌عنوان عاملی تسهیل‌گر جهت منفعت و رفاه ذی‌نفعان در صنایع مختلف مورد توجه قرار گرفته‌اند یکی از این صنایع صنعت حمل و نقل است اما هنوز آیین‌نامه‌ها و مقررات کاملی در این راستا وجود ندارد. لذا مشارکت و همفکری ذی‌نفعان می‌تواند نتایج قابل توجهی برای این صنعت رقم زند. بدین منظور لازم است که بین ذی‌نفعان مرتبط هماهنگی وجود داشته باشد و جلساتی را ترتیب دهند و مقرراتی تهیه کنند تا پیشرفت فناوری تأثیر فزاینده‌ای در جامعه داشته باشد (Lubis & Lubis, 2019).
		اکثر مطالعات در مورد کارآفرینی ادعا کرده‌اند که بسیاری از شرکت‌های نوپا به دلیل کمبود منابع و شبکه با ذی‌نفعان خارجی شکست خورده‌اند (Yoon, Sung, 2019).

بازیگران (دولتی/غیردولتی)

مؤلفه‌های کلیدی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

ادامه جدول ۳. تحقیقات مربوط به مؤلفه‌های کلیدی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

کد گزینشی	کد محوری	نمونه کدهای باز (نتایج تحقیق)
مؤلفه‌های کلیدی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی	نوآوری	در ادبیات رایج کسب و کارها، اکوسیستم ابزاری حیاتی برای ایجاد اقتصادی انعطاف‌پذیر بر اساس نوآوری است (Amolo&Migiro,2015). اکوسیستم کسب و کارها در سطح میکرو و ماکرو به شدت با اکوسیستم نوآوری گره خورده است (Roundy, 2017). تمایز اکوسیستم‌های نوآوری از کشوری به کشور دیگر (یا منطقه‌ای به منطقه‌ای دیگر) محتمل بوده و از این نظر به فرهنگ سیستم‌ها و نهادهای خاص محلی نیاز دارد (Durst, S., & Poutanen,2013). عوامل مختلفی در اکوسیستم کسب و کار وجود دارد که می‌تواند کسب و کارها را تحت تأثیر قرار دهد از جمله فناوری که نقش کلیدی در این فرایند دارد (Benzazoua et al,2015). فناوری نقش مهمی در فرایند رشد و توسعه کسب و کارها برعهده دارد (Asa&Prasad,2015). در توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی مدل‌های کسب و کار نقش فعالی دارند. عواملی چون (مشتری و کانال‌های ارتباطی، ساختار کسب و کار، فرایند ارزش‌آفرینی و مدل درآمدی) در بومی‌سازی مدل‌های کسب و کار می‌بایست مدنظر قرار بگیرد (Ahlgren, Lagerstedt,2019).
	فناوری	
	مدل کسب و کار	

جدول ۴. تحقیقات مربوط به عوامل کلان در اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی (سیاسی/قانونی، فرهنگی/اجتماعی، نهادی)

کد گزینشی	کد محوری	نمونه کدهای باز (نتایج تحقیق)
عوامل کلان	سیاسی/قانونی	سیاست‌ها از طریق تغییر تمرکز و هدایت منابع در راستای توسعه اکوسیستم کسب و کار نقش فعالی ایفا می‌کنند (Rault et al,2019). سیاست‌گذاران با تدوین قوانین و ابتکار و ارائه راهکارهای حمایتی، سرمایه‌گذاری‌های جدید را در روند رشد و تثبیت کسب و کارهای نوظهور ایجاد می‌کنند و از این طریق به توسعه اکوسیستم کسب و کارهای نوپا کمک می‌کنند (Rippa et al,2019). قانون‌گذاری با تشویق افراد به ایجاد شرکت‌ها جدید و توسعه کسب و کارها از طریق حذف محدودیت‌های قانونی و اعمال حمایت‌های مادی و غیرمادی نقش بسیار مهمی در توسعه اقتصادی ایفا می‌کند (Carlos, 2013).
	فرهنگی/اجتماعی	محیط فرهنگی و اجتماعی در ایجاد وضعیت ایده‌آل برای آغاز کسب و کار، و پایداری و توسعه کسب و کارهای موجود تأثیر گذارند. یک محیط فرهنگی پویا و مشتاق به توسعه اکوسیستم کسب و کارها کمک می‌کند (Sun et al,2020). فرهنگ، عاملی مؤثر در توسعه اکوسیستم کسب و کارها محسوب می‌شود (Walsh&Winsor,2019). حمایت‌های اجتماعی و فرهنگی از کارآفرینی فضای مساعد کسب و کار را پیشروی آنها قرار داده است (Berger&Kuckertz,2016).

ادامه جدول ۴. تحقیقات مربوط به عوامل کلان در اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی
(سیاسی/قانونی، فرهنگی/اجتماعی، نهادی)

کد گزینشی	کد محوری	نمونه کدهای باز (نتایج تحقیق)
عوامل کلان	نهادی (رسمی/غیررسمی)	توسعه کسب و کارها به یک اکوسیستم نیاز دارد. چنین سیستمی هم به درجه بالایی از تعامل نیاز دارد که شامل نهادها، افراد و فرایندهایی است که با هدف ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری که به‌طور متقابل سودمند و مختارند فعالیت می‌کنند (Berger&Kuckertz,2016). اصلاحات نهادی تمایل مبتدیان را به ایجاد کسب و کار افزایش داده و به‌عنوان عاملی محرک در توسعه کسب و کارهای نوپا محسوب می‌شود (Zarei et al,2020). نهادها و مؤسسات رسمی و غیررسمی نیز در توسعه اکوسیستم کسب و کارها نقش مؤثری ایفا می‌کنند (Adams, S.B,2020).

جدول ۵. تحقیقات مربوط به سرمایه‌گذاران در اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

کد گزینشی	کد محوری	کد باز (نتایج تحقیقات)
سرمایه‌گذاری	سرمایه‌های پذیرمادی	توجه به مسئولیت‌های اجتماعی سازمان به‌عنوان سرمایه اجتماعی برای استارت‌آپ‌ها در مدل‌های کسب و کار نوین مطرح است (Voinea et al,2019). توسعه کسب و کارها به یک اکوسیستم نیاز دارد که با هدف ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری (مادی و غیرمادی) که به‌طور متقابل سودمند و مستقل‌اند فعالیت می‌کنند (Berger&Kuckertz,2016). سرمایه انسانی؛ تأثیر قابل توجهی بر موفقیت کارآفرینی و استارت‌آپ‌ها دارد (Al-Abri,2018). یک اکوسیستم حمایتی به توسعه سرمایه انسانی کمک می‌کند و مشارکت شهروندان را تشویق می‌کند، فعالیت‌های نوپا را تقویت می‌کند (Tan& Taeihagh,2020). سرمایه انسانی نقش مهمی در توسعه اکوسیستم کسب و کارها داشته است (Espinoza,2019). سرمایه‌گذاری مؤسسات آموزش عالی و نهادهای آموزشی برای فارغ‌التحصیلان به ایجاد پتانسیل رشد اقتصادی، نوآوری و توسعه اقتصادی منتج می‌شود (Rault et al,2019). میزان سرمایه‌گذاری نقش مهمی در فرایند رشد و توسعه کسب و کارها برعهده دارند (Benzazoua et al,2015; Asa&Prasad,2015).
	سرمایه‌های مادی	سرمایه‌گذاران و فرشتگان کسب و کار در اکوسیستم کارآفرینی از عوامل مهم در درآمدزایی و سودآوری شرکت‌های نوپا محسوب می‌شوند (Yagüe-Perales,2019). جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید به توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کمک می‌کنند (Rippa et al,2019). مدل‌های تجاری استارت‌آپ‌های جدید مبتنی بر ترکیبی از سرمایه‌های مالی و اجتماعی است، درحالی‌که مزایای مالی به‌عنوان یک محرک مداوم برای تعامل با CSR آغاز فعالیت می‌کنند (Voinea et al,2019).

جدول ۶. تحقیقات مربوط به عوامل زمینه‌ای و محیطی در اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

کد گزینشی	کد محوری	کد باز (نتایج تحقیقات)
عوامل زمینه‌ای و محیطی	بازار	محیط بازار به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده اکوسیستم کسب و کارها نقش مهمی در توسعه کسب و کارهای نوپا ایفا می‌کند (Sun et al,2020).
		کارآفرینی و پیشروی در بازار با توزیع مناسب منابع مبتنی بر رقابت و گسترش فعالیت‌ها، موجب ایجاد اکوسیستم‌های کارآفرینی موفق شده و به پایداری کسب و کارها کمک می‌کند (Biru et al,2020).
		معرفی بازار نیازمند یک برنامه‌ریزی استراتژیک هدفمند است که می‌بایست توانمندی‌ها، شایستگی‌ها و تعامل با شرایط اکوسیستم (ملی) مورد توجه قرار گیرد (Nejabat et al,2019).
مشتریان	شبکه‌سازی	شرایط بازار به‌عنوان یک عامل مهم در توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی محسوب می‌شود و توجه به این عامل در اکوسیستم کسب و کار یکی از عوامل موفقیت کسب و کارها محسوب می‌شود (Carlos, 2013).
		عوامل مختلفی همچون مهارت‌های بازاریابی و ظرفیت‌سنجی بازار در اکوسیستم کسب و کار وجود دارد که می‌تواند کسب و کارها را تحت تأثیر قرار دهد (Benzazoua et al,2015).
		مشتریان به‌عنوان یکی از ذی‌نفعان کسب و کارها نقش کلیدی در موفقیت یک کسب و کار ایفا می‌کنند (Ahlgren, Lagerstedt,2019).
		استارت‌آپ‌هایی بهترین نتیجه را کسب می‌کنند که موفق شده‌اند به مشتری نزدیک شوند و در بازاریابی و تبدیل علاقه و نیاز مشتری به پول مهارت دارند (Slávik, 2019).
		استارت‌آپ‌های موفق مزایای اقتصادی بزرگی را ایجاد می‌کنند. شبکه‌سازی و تعامل با ایجاد روابط سیستمی، به تحقق این هدف کمک می‌کند (JRC,2018).
		شبکه‌سازی داخلی و خارجی با توجه به شاخص‌های ایجاد و حفظ و استفاده از روابط توسط مدیران، به توسعه کسب و کارهای نوپا کمک می‌کند (Michael, Yukl,1993& Wolff, Moser,2009).

جدول ۷. تحقیقات مربوط به عوامل سازمانی و مدیریتی در اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی

کد گزینشی	کد محوری	کد باز (نتایج تحقیقات)
عوامل سازمانی و مدیریتی	مدیریت تجارت و پویا	مدیریت پویا و سیستم ارزشی پویا با چهار عامل اثرگذار: به‌کارگیری تجربه، مشتریان، فعال‌سازی زیرساخت‌ها، توسعه عملیاتی و فیزیکی در ارتباط می‌باشد که در توسعه کسب و کارهای نوپا تأثیرگذار است (Rea, 2017).
		پویایی راهبردی نقش مهمی در فرایند رشد و توسعه کسب و کارها برعهده دارند (Asa&Prasad,2015).
		مطالعه نشان می‌دهد که تصویر آینده سازمان وابسته به اندازه و سن شرکت (چابکی)، طرز تفکر مدیریت، توانایی در مدیریت ریسک و مشارکت سازمان بستگی دارد (Denis et al,2020).
		ساختار روابط سازمانی بر زنده‌ماندن و شکوفایی استارت‌آپ‌ها مؤثر است (Slávik,2019).
		ساختار سازمانی در کسب و کار به‌عنوان یکی از عوامل درونی در اکوسیستم کسب و کارها بر موفقیت کسب و کارها مؤثر است (Ahlgren, Lagerstedt, 2019).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از مطالعات علم‌سنجی حاکی از آن است که مسیرهای پژوهشی متعددی، درصدد ارائه فهم و بینش درخصوص توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی است. بر اساس مطالعات صورت‌گرفته و نتایج تحقیق حاضر، مسیر پژوهشی اول درصدد تعیین ارکان کلیدی توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی است. با توجه به ادبیات و بررسی ابعاد متعدد موضوع در این حوزه به نظر می‌رسد «نوآوری، فناوری، مدل کسب و کار و بازیگران کلیدی مشتمل بر بازیگران دولتی و غیردولتی» در این مسیر پژوهشی بسیار مورد توجه بوده‌اند. در ادبیات رایج کسب و کارها، اکوسیستم ابزاری حیاتی برای ایجاد اقتصادی انعطاف‌پذیر بر اساس نوآوری است (آمولو و میگیرو^۱، ۲۰۱۵). در واقع می‌توان گفت، اکوسیستم کسب و کارها در سطح میکرو و ماکرو به‌شدت با اکوسیستم نوآوری گره خورده است (رون‌دی^۲، ۲۰۱۷). به‌علاوه فناوری نیز نقش کلیدی در توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی دارد (آسا و پراساد^۳، ۲۰۱۵). می‌بایست در نظر داشت، تمایز اکوسیستم‌های نوآوری از کشوری به کشور دیگر (یا منطقه‌ای به منطقه‌ای دیگر) محتمل بوده و از این نظر به فرهنگ سیستم‌ها و نهادهای خاص محلی نیز نیاز دارد (دورست و پونتانن^۴، ۲۰۱۳). در این زمینه الگرن و لاگرتسد اذعان می‌دارند؛ بازیگران نقش کلیدی در موفقیت یک کسب و کار ایفا می‌کنند و فرایند آوردن یک مدل کسب و کار به بازار بدون در نظر گرفتن بازیگران کلیدی در کسب و کارها عامل موفقیت نخواهد بود (اهلگرن^۵ و همکاران، ۲۰۱۹).

مسیر دوم که غالب پژوهش‌ها حداقل نیم‌نگاهی به آن داشته‌اند «مباحث کلان در توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی» بوده است این عوامل مشتمل بر «عوامل سیاسی/قانونی، فرهنگی/اجتماعی و عوامل نهادی» است که به‌صورت رسمی و غیررسمی مدنظر قرار گرفته است. سیاست‌ها از طریق تغییر تمرکز و هدایت منابع در راستای توسعه اکوسیستم کسب و کار نقش فعالی را ایفا می‌کنند (راولت^۶ و همکاران، ۲۰۱۹). سیاست‌گذاران با تدوین قوانین قوانین و ابتکار و ارائه راهکارهای حمایتی، سرمایه‌گذاری‌های جدید را در روند رشد و تثبیت کسب و کارهای نوظهور ایجاد می‌کنند و از این طریق به توسعه اکوسیستم کسب و کارهای نوپا کمک می‌کنند (ریپا^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). قانون‌گذاری با تشویق افراد به ایجاد شرکت‌های جدید و توسعه کسب و کارها از طریق حذف محدودیت‌های قانونی و اعمال حمایت‌های مادی و غیرمادی نقش بسیار فعالی در توسعه اقتصادی ایفا می‌کند (کارلوس^۸، ۲۰۱۳). فرهنگ عاملی مؤثر در توسعه اکوسیستم کسب و کارها محسوب می‌شود و محیط فرهنگی-اجتماعی پویا و مشتاق در ایجاد وضعیت ایده‌آل برای آغاز کسب و کار، و پایداری و توسعه کسب و کارها نقش دارد (سان^۹ و همکاران، ۲۰۲۰). (۲۰۲۰).

همچنین حمایت‌های هنجاری، اجتماعی و فرهنگی از کارآفرینی فضای مساعد کسب و کار را پیشروی آنها قرار داده است (برگر و کوکرتز^{۱۰}، ۲۰۱۶). در مجموع می‌توان گفت؛ توسعه کسب و کارها به یک اکوسیستم نیاز دارد. چنین

1. Amolo&Migiro
2. Roundy
3. Asa&Prasad
4. Durst & Poutanen
5. Ahlgren
6. Rault
7. Rippa
8. Carlos
9. sun
10. Berger&Kuckertz

سیستمی هم به درجه بالایی از تعامل نیاز دارد که شامل نهادها، افراد و فرایندهایی است که با هدف ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری که به‌طور متقابل سودمند و مختارند فعالیت می‌کنند (برگر و کوکرتز، ۲۰۱۶). همچنین اصلاحات نهادی تمایل مبتدیان را به ایجاد کسب و کار افزایش داده و به‌عنوان عاملی محرک در توسعه کسب و کارهای نوپا محسوب می‌شود (زارعی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). لذا نهادها و مؤسسات رسمی و غیررسمی نیز در توسعه اکوسیستم کسب و کارها نقش مؤثری ایفا می‌کنند (آدامز^۲، ۲۰۲۰).

مسیر سوم مربوط به «عوامل سازمانی و مدیریتی» می‌باشد در این مسیر به «پویایی و چابکی» بسیار توجه شده است و می‌توان این مسیر را در سه سطح (مدیریت چابک و پویا، پویایی راهبردی و برنامه‌ریزی استراتژیک و ساختار سازمانی پویا) مشخص نمود. مدیریت پویا و سیستم ارزشی پویا با چهار عامل اثرگذار «به‌کارگیری تجربه مشتریان، فعال‌سازی زیرساخت‌ها، توسعه عملیاتی و فیزیکی» در ارتباط می‌باشد که در توسعه کسب و کارهای نوپا تأثیرگذار است (ریا^۳، ۲۰۱۷). پویایی راهبردی نقش مهمی در فرایند رشد و توسعه کسب و کارها برعهده دارند (آسا و پراساد^۴، پراساد^۴، ۲۰۱۵). مطالعات نشان می‌دهد که تصویر آینده سازمان وابسته به اندازه و سن شرکت (چابکی)، طرز تفکر مدیریت، توانایی در مدیریت ریسک و مشارکت سازمان بستگی دارد (دنيس^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). به‌علاوه ساختار سازمانی پویا به‌عنوان یکی از عوامل درونی در اکوسیستم کسب و کارها بر موفقیت، پایداری و شکوفایی استارت‌آپ‌ها نقش مؤثری دارد (الگرن^۶، ۲۰۱۹).

مسیر چهارم مربوط به تحقیقاتی است که به مفهوم کلیدی «سرمایه‌گذاری» در توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی پرداخته است. سرمایه‌گذاری از دو منظر می‌تواند مورد توجه باشد. منظر اول (سرمایه‌گذاری غیرمادی) است که مشتمل بر (سرمایه‌گذاری اجتماعی، سرمایه‌گذاری انسانی و سرمایه‌گذاری آموزشی) می‌باشد و منظر دوم مربوط به سرمایه‌گذاری مادی است که مشتمل بر (سرمایه‌گذاری داخلی، سرمایه‌گذاری خارجی، جذب سرمایه حمایتی و فرشتگان کسب و کار) بوده است. درواقع، توسعه کسب و کارها به یک اکوسیستم نیاز دارد که با هدف ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری (مادی و غیرمادی) که به‌طور متقابل سودمند و مستقل‌اند فعالیت می‌کنند (برگر و کوکرتز^۷، ۲۰۱۶). توجه به مسئولیت‌های اجتماعی سازمان به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری اجتماعی برای استارت‌آپ‌ها در مدل‌های کسب و کار نوین مطرح است (وینا^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). یک اکوسیستم حمایتی به توسعه سرمایه انسانی کمک می‌کند و مشارکت شهروندان را تشویق می‌کند، فعالیت‌های نوپا را تقویت می‌کند (تان و تائه‌هاق^۹، ۲۰۲۰). سرمایه انسانی، تأثیر قابل توجهی بر موفقیت کارآفرینی و استارت‌آپ‌ها دارد (اسپینوزا^{۱۰}، ۲۰۱۹، الابری^{۱۱}، ۲۰۱۸) و همچنین سرمایه‌گذاری مؤسسات آموزش عالی و نهادها آموزشی برای فارغ‌التحصیلان به ایجاد پتانسیل رشد اقتصادی، نوآوری و توسعه اقتصادی منتج می‌شود (راولت^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۹). در رابطه با سرمایه‌گذاری‌های مادی می‌بایست

- 1 . Zarei
- 2 . Adams
- 3 . Rea
- 4 . Asa&Prasad
- 5 . Denis
- 6 . Ahlgren
- 7 . Berger&Kuckertz
- 8 . Voinea
- 9 . Tan& Taeihagh
- 10 . Espinoza
- 11 . Abri
- 12 . Rault

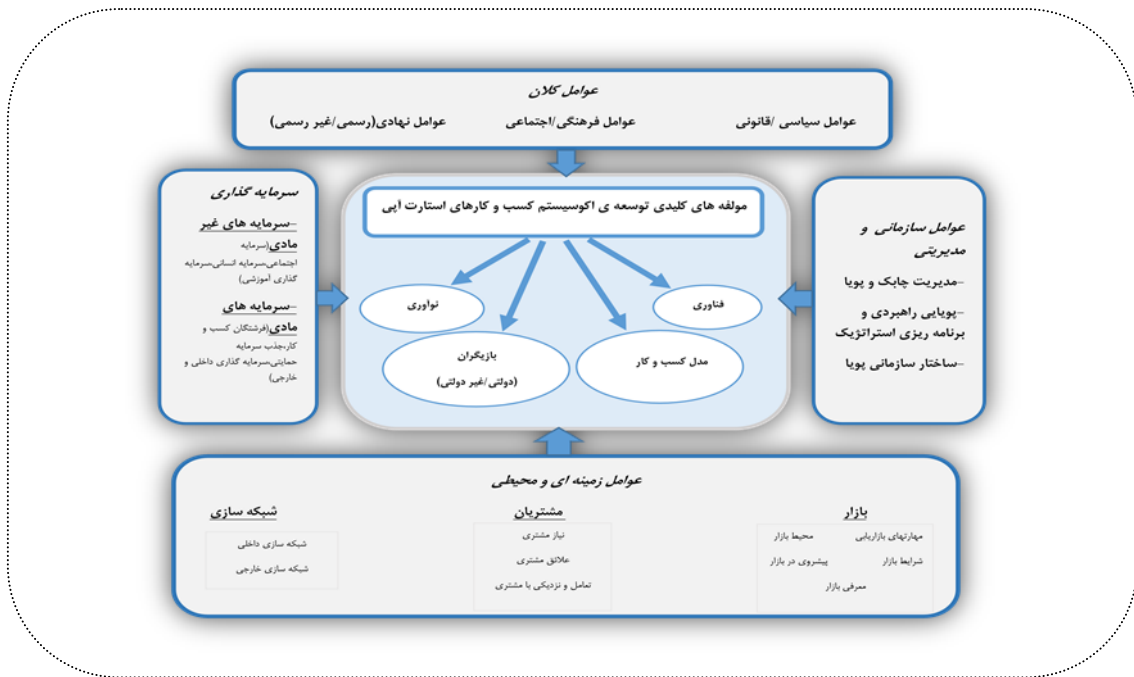
در نظر داشت؛ میزان سرمایه‌گذاری نقش مهمی در فرایند رشد و توسعه کسب و کارها بر عهده دارند (آسا و پراساد^۱، ۲۰۱۵). سرمایه‌گذاران و فرشتگان کسب و کار در اکوسیستم کارآفرینی از عوامل مهم در درآمدزایی و سودآوری شرکت‌های نوپا محسوب می‌شوند (یاگو^۲، ۲۰۱۹) و جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید به توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی کمک می‌کنند (ریپا^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). مدل‌های تجاری استارت‌آپ‌های جدید مبتنی بر ترکیبی از سرمایه‌های مالی و اجتماعی است، در حالی که مزایای مالی به‌عنوان یک محرک مداوم برای آغاز فعالیت مطرح می‌باشد (وینا^۴ و همکاران، ۲۰۱۹).

مسیر پنجم تحقیقات در این حوزه مربوط به عوامل زمینه‌ای و محیطی است که شامل (مشتریان، بازار و شبکه‌سازی) است. در توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی توجه به مشتریان (نیاز مشتری، علائق مشتری، تعامل و نزدیکی با مشتری) و توجه به بازار (شرایط بازار، محیط بازار، معرفی بازار، پیشروی بازار و مهارت‌های بازاریابی) و شبکه‌سازی به‌صورت داخلی و خارجی می‌تواند زمینه‌ساز موفقیت شرکت‌ها در توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی باشد.

کارآفرینی و پیشروی در بازار با توزیع مناسب منابع مبتنی بر رقابت و گسترش فعالیت‌ها، موجب ایجاد اکوسیستم‌های کارآفرینی موفق شده و به پایداری کسب و کارها کمک می‌کند (بیرو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). محیط بازار به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده اکوسیستم کسب و کارها نقش مهمی در توسعه کسب و کارهای نوپا ایفا می‌کند (سان^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). معرفی بازار نیازمند یک برنامه‌ریزی استراتژیک هدفمند است که می‌بایست توانمندی‌ها، شایستگی‌ها و تعامل با شرایط اکوسیستم (ملی) مورد توجه قرار گیرد (نجابت^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). شرایط بازار به‌عنوان یک عامل مهم در توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی محسوب می‌شود و توجه به این عامل در اکوسیستم کسب و کار یکی از عوامل موفقیت کسب و کارها محسوب می‌شود (کارلوس^۸، ۲۰۱۳). به‌علاوه عوامل مختلفی همچون مهارت‌های بازاریابی و ظرفیت‌سنجی بازار در اکوسیستم کسب و کار وجود دارد که می‌تواند کسب و کارها را تحت تأثیر قرار دهد (بنزازوا^۹ و همکاران، ۲۰۱۵). همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد؛ مشتریان به‌عنوان یکی از ذی‌نفعان کسب و کارها نقش کلیدی در موفقیت یک کسب و کار ایفا می‌کنند (الگرن، ۲۰۱۹). استارت‌آپ‌هایی بهترین نتیجه را کسب می‌کنند که توانسته‌اند به مشتری نزدیک شوند و در تبدیل علاقه و نیاز مشتری به پول مهارت دارند (اسلاویک^{۱۰}، ۲۰۱۹). همچنین استارت‌آپ‌های موفق مزایای اقتصادی بزرگی را ایجاد می‌کنند شبکه‌سازی و تعامل با ایجاد روابط سیستمی به تحقق این هدف کمک می‌کند (جی آر سی^{۱۱}، ۲۰۱۸). شبکه‌سازی داخلی و خارجی با توجه به شاخص‌های ایجاد و حفظ و استفاده از روابط توسط مدیران، به توسعه کسب و کارهای نوپا کمک می‌کند (میشل^{۱۲}، ۱۹۹۳).

- 1 . Asa&Prasad
- 2 . Yagüe
- 3 . Rippa
- 4 . Voinea
- 5 . Biru
- 6 . Sun
- 7 . Nejabat
- 8 . Carlos
- 9 . Benzazoua
- 10 . Slávik
- 11 . JRC
- 12 . Michael

یکی از مسیرهای مهم و نیازمند توجه در بروز و رشد کسب و کارهای استارت‌آپی در کشور اتخاذ رویکرد اکوسیستمی به معنای در نظر گرفتن سیستم تعاملی بین کسب و کارها و محیط آنها می‌باشد. عوامل متعددی وجود دارد که بر ظهور چنین کسب و کارهایی مؤثر است. باین حال موفقیت در ایجاد و توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی آسان نبوده و نیازمند تعیین مسیر و بررسی عوامل تأثیرگذار در موفقیت ایجاد و توسعه این نوع کسب و کار می‌باشد. با توجه به مطالعات صورت گرفته مشخص شده است در ادبیات مربوطه، به این مورد توجه کافی نشده و خلأ تحقیقاتی در این زمینه مشهود است. لذا در این تحقیق که با روش علم‌سنجی و به صورت آمیخته (کمی-کیفی) انجام شده است نظام‌دهی به تحقیقات پیشین صورت گرفته و مدل مفهومی ارائه گردیده است و بر این اساس جهت تعیین مسیر پژوهش‌های آتی توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی پیشنهاداتی ارائه شده است. مدل مفهومی تحقیق در شکل (۵) نشان داده شده است.



شکل ۵. مدل مفهومی تحقیق

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

- جریان پژوهشی توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی زمینه‌ای نوظهور است و خلأ پژوهشی در این زمینه به‌خصوص در زمینه و بافت ایران وجود دارد. لذا این امر فرصت‌هایی را برای پژوهشگران ایجاد می‌نماید تا با تمرکز بر این حوزه موجبات رشد و تعالی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی را به وجود آورند. لذا بر اساس مطالعه انجام‌شده، در ادامه به ارائه برخی از پیشنهادات در این حوزه پرداخته می‌شود:
۱. گرچه که عوامل سازمانی و مدیریتی مؤثر بر اکوسیستم کسب و کار مورد بررسی اولیه قرار گرفته شده است، ولیکن این عوامل با ابعاد مختلف مطرح‌شده در پژوهش (مدیریت چابک، پویایی راهبردی و برنامه‌ریزی استراتژیک و ساختار سازمانی پویا) متناسب نشده‌اند؛ لذا توصیه می‌شود در تحقیقات آتی این موارد به‌صورت خاص مدنظر قرار گیرند؛
 ۲. با توجه به نقش عوامل زمینه‌ای و محیطی (مانند بازار، مشتریان و شبکه‌سازی) پیشنهاد می‌شود تأثیرگذاری این

- عوامل در صنایع مختلف مورد ارزیابی و بررسی قرار بگیرد؛
۳. عارضه‌یابی در عوامل کلان (عوامل سیاسی-قانونی، فرهنگی اجتماعی و نهادی) در بافت و زمینه ایران می‌تواند تحقیقی جذاب باشد که زمینه‌ساز سیاست‌گذاری‌های آتی جهت توسعه اکوسیستم کسب و کارها بالاخص اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی می‌باشد؛
۴. نقش محیط نهادی، بسترمندسازی نهادی و مدیریت خلأ نهادی با توجه به نوع صنعت مربوطه می‌تواند بینش‌های ارزشمندی در اختیار مدیران کسب و کار و سیاست‌گذاران قرار دهد؛
۵. بررسی اثرات سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه (مادی) در سطح تحلیل متفاوت فرد، سازمان، نهاد و دولت (حمایتی) می‌تواند به ارائه مسیر شفاف برای سرمایه‌گذاران و سرمایه‌پذیران بینجامد.
- نقش سرمایه‌گذاری غیرمادی (سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی و سرمایه‌گذاری آموزشی) در توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی، تحقیقی است کاربردی که می‌تواند باعث رونق این نوع کسب و کار شود. بالاخص سرمایه‌گذاری آموزشی که فقر تحقیقاتی و عملیاتی در این زمینه مشهود بوده و شاید دلیل بسیاری از نارسایی‌ها و شکست‌ها در شروع کسب و کارها فقدان آموزش‌های کاربردی است؛
۶. نهایتاً با توجه به افزایش شدت تغییرات محیطی به نظر می‌رسد سازمان‌های نوپا نیازمند مکانیزم‌هایی هستند که به نحو پویایی مدل‌های کسب و کار خود را با تغییرات محیطی همسو سازند. شناسایی و تحلیل و تبیین این مکانیزم‌های می‌تواند بینش‌های ارزشمندی برای توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی ارائه نماید.
- به‌طور کلی، این پژوهش جزو اولین پژوهش‌های علم‌سنجی در زمینه توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی است که می‌تواند زمینه‌ساز تحقیقات کاربردی در راستای ایجاد بینش و نگرش کارآفرینانه برای مدیران و سیاست‌گذاران و پژوهشگران کشورمان باشد. امید است این مستند بینش لازم برای انجام تحقیقات کاربردی در این حوزه را فراهم نموده باشد.

فهرست منابع

- احمدی، حمید؛ عصاره، فریده (۱۳۹۶). مروری بر کارکردهای تحلیل هم‌واژگانی. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات*. ۲۸ (۱)، ۱۴۵-۱۲۵.
- بختیاری مرضیه؛ موسی‌خانی مرتضی؛ الوانی سید مهدی؛ حسینی سید رسول (۱۳۹۸). به‌کارگیری روش علم‌سنجی در راستای آمایش آموزش عالی برای توسعه کارآفرینی دانشگاهی. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، (۳۸)، ۹-۱.
- پناهی، عبدالعظیم؛ مؤمنی، عزت؛ اکبری، محمد؛ کمال‌نژاد، عالیه (۱۳۹۵). تحلیل تطبیقی استندهای پایان‌نامه‌های دکتری روانشناسی عمومی دانشگاه‌های علامه طباطبایی و تربیت مدرس. *پژوهشنامه علم‌سنجی*. ۲ (۳)، ۷۷-۹۸.
- جهانی‌زاده، فاطمه؛ مشبکی، اصغر؛ کردنائیج، اسداله؛ خدادحسینی، سید حمید (۱۳۹۴). تبیین مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب و کار. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران*. ۱۹ (۲)، ۱۳۹-۱۶۰.
- حاضری، افسانه؛ مکی‌زاده، فاطمه؛ بیک‌خورمیزی، فرزانه (۱۳۹۵). تحلیل هم‌واژگانی مقالات مستخرج از پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. *پژوهشنامه علم‌سنجی*. ۲ (۴)، ۴۹-۶۲.
- حسینی‌نیا، غلامحسین؛ علی‌آبادی، وحید؛ عطایی، پوریا (۱۳۹۸). طراحی الگوی زیست‌بوم کارآفرینی در کسب و

کارهای روستایی تعاون‌محور. توسعه کارآفرینی. ۱۲ (۳)، ۳۴۱-۳۶۰.

سهرابی طیبه؛ غفاری سعید (۱۳۹۸). شناسایی موضوعات پرکاربرد تولیدات علمی حوزه "ارتباطات علمی" با استفاده از روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان. *پژوهشنامه علم‌سنجی*. دانشگاه شاهد ۵ (۱۰)، ۴۵-۶۲.

صفری، سعید (۱۳۹۸). سنجش ارزیابی و تبیین محرک‌ها و موانع تجاری‌سازی علم و فناوری در دانشگاه (مورد مطالعه دانشگاه شاهد). *پژوهشنامه علم‌سنجی*. ۵ (۲)، ۸۹-۱۲۴.

مکی‌زاده، فاطمه؛ حاضری، افسانه؛ حسینی‌نسب، سید حسین؛ سهیلی، فرامرز (۱۳۹۵). تحلیل موضوعی و ترسیم نقشه علمی مقالات مرتبط با حوزه درمان افسردگی در پاب‌مد. *نشریه مدیریت سلامت*. ۱۹ (۶۵)، ۵۱-۶۳.

نوروزی چاکلی، عبدالرضا؛ حسن‌زاده، محمد (۱۳۸۹). توسعه علم، فناوری و نوآوری؛ رهیافت شاخص‌های علم‌سنجی. *مدیریت اطلاعات سلامت*. ۷ (۴).

یزدانی، کامران؛ نجات، سحرناز؛ رحیمی موقر، آفرین؛ قالیچی، لیلا؛ خلیلی، ملاحح (۱۳۹۳). علم‌سنجی: مروری بر مفاهیم، کاربردها و شاخص‌ها. *مجله تخصصی اپیدمیولوژی*. ۱۰ (۴)، ۷۸-۸۸.

Stephen B. Adams (2020) From orchards to chips: Silicon Valley's evolving entrepreneurial ecosystem, *Entrepreneurship & Regional Development*, DOI: 10.1080/08985626.2020.1734259.

Ahlgren Ode K., Lagerstedt Wadin J. (2019) Business model translation—The case of spreading a business model for solar energy, *Renewable Energy*.

Arruda, C., Nogueira, V. S., Cozzi, A., & Costa, V. (2015). The Brazilian entrepreneurial ecosystem of startups: an analysis of entrepreneurship determinants in Brazil and the perceptions around the Brazilian regulatory frame work. *In Entrepreneurship in BRICS* (Vol. 2, pp. 9-26). Springer, Cham.

Amolo, J., & Migiro, S. O. (2015). An entrepreneurial flair development: the role of anecosystem. *Problems and Perspectives in Management*, 13(2): 494-505

Bonaventura, M. Ciotti, V. Panzarasa, P. Liverani, S. Lacasa, L.Latora, V(2020) Predicting success in the worldwide start-up network. *Scientific Reports*. Volume 10, Issue 1, 1 December 2020, Article number 345

Benzazoua Bouazza, A., Ardjouman, D., & Abada, O. (2015). Establishing the Factors Affecting the Growth of Small and Medium-sized Enterprises in Algeri. *American International Journal of Social Science*, 4(2): 101-115.

Berge, E. Kuckertz, A. (2016) The Challenge of Dealing with Complexity in Entrepreneurship, Innovation and Technology Research: An Introduction. Springer International Publishing Switzerland 2016, DOI 10.1007/978-3-319-27108-8_1

Denis, G., Alary, D., Pasco, X., Texier, D., Toulza, S (2020) From new space to big space: How commercial space dream is becoming a reality. *Acta Astronautica*, 166, pp. 431-443

- Durst, S., & Poutanen, P. (2013, June). Success factors of innovation Ecosystems-Initial insights from a literature review. In Proceedings of Co-Creat 2013: The Boundary Crossing Conference on Co-Design in Innovation (pp. 16-19). Espoo, Finland: Aalto University.
- Espinoza, C., Mardones, C., Sáez, K., & Catalán, P. (2019). Entrepreneurship and regional dynamics: the case of Chile. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(9-10), 755-767.
- Chen, X., Chen, J., Wu, D., Xie, Y., & Li, J. (2016). Mapping the research trends by co-word analysis based on keywords from funded project. *Procedia Computer Science*, 91, 547-555.
- Chandra, Y. (2018). Mapping the evolution of entrepreneurship as a field of research (1990–2013): A scientometric analysis. *PLOS ONE*, 13(1), doi:10.1371/journal.
- Carlos, A. (2013). The Brazilian Entrepreneurial Ecosystem of Start up :an analysis of Entrepreneurship determinante in Brazil as seen from. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*.
- Etzkowitz, H. (2006). The Entrepreneurial University and the Triple Helix as a Development Paradigm. Conference on Launching a Program to Transform
- Feld, B. (2012). Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city. John Wiley & Sons.
- Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). Environments for entrepreneurship development: key dimensions and research implications. *Entrepreneurship theory and practice*, 18(4), 43-62.
- Gurevych, I. (2005). Using the structure of a conceptual network in computing semantic. Retrieved 2015, Jan 6, from: <http://www.hits.org/english/research/nlp/download/ijcnlp05.pdf>.
- Isenberg, D. J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard business review*, 88(6), 40-50.
- Javier, I. Sanchez, S. Garcia. F. (2019). Past Themes and Tracking Research Trends in Entrepreneurship: A Co-Word, Cites and Usage Count Analysis, MDPI , Open Access Journal, vol. 11, pages 1-32, June
- Janssens, F., Leta, J., Glanzel, W., Moor, B. (2006). Towards mapping library and information science. *Information Processing and Management*, 42(6), 1614-1642.
- Liguori, E., Bendickson, J., Solomon, S., & McDowell, W. C. (2019). Development of a multi-dimensional measure for assessing entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(1-2), 7-21.
- Radhakrishna, H. Goud, N. (2019). A study on Understanding the Recent Trends in Indian Start-Up Ecosystem. *Journal of the Gujarat Research Society*, 21(5).
- Ruhl, J. B. (2010) Ecosystem Services and Federal Public Lands: Start-Up Policy Questions and Research Needs. *SSRN Electronic Journal* 20(2). January 2010 with 34 Reads

- Roundy, T. P. (2017). The resilience of entrepreneurial ecosystems. *Journal of Business Venturing Insights*, Volume 8, November 2017, Pages, 99-104.
- Roundy, T. P. (2018). Entrepreneurial ecosystems; Startup communities; New venture creation; Complexity; Systems theory: *Journal of Business Research*, Volume 86, Pages 1-10.
- Rea, B., Stachura, S., & Wallace L. (2017). Making the future of mobility work. www2.deloitte.com
- Rault, Y.-M. Mathew, S. (2019) An imbalanced ecosystem start-ups in India, *Economic and Political Weekly*. Volume 54, Issue 45, 16 November 2019, Pages 45-50
- Rippa, P., Ponsiglione, C., Bocanet, A., Capaldo, G., Zollo, G. (2019) Do new ventures explore, exploit or both? A case-based analysis of six innovative Italian start-ups, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*. 25(7), pp. 1515-1536
- Lavčák, Hudec, O Sinčáková (2019) Local and Institutional Factors of Start-Up Ecosystems: Common and Inherited Attributes, *Journal of the Knowledge Economy*. Volume 10, Issue 4, 1 December 2019, Pages 1765-1783
- Liu, G., Hu, J., & Wang, H. (2012). A Co-word analysis of digital library field in china. *Scientometrics* 91(1), 203-217.
- Lubis, A.R., Lubis, M. (2019) The Framework of Start-up based Transportation Regulation in Indonesia, *Journal of Physics: Conference Series* 1361(1), 012006
- Milejevic, S., and L. Leydesdorff. 2013. Information Metrics (iMetrics): a research specialty with a sociocognitive identity? *Scientometrics* 95 (1): 141-157.
- Neff, M. W., & Corley, E. A. (2009). 35 years and 160,000 articles: a bibliometric exploration of the evolution of ecology. *Scientometrics*, 80 (3), 657-682.
- Sun, C. Li, C. Zhang, J. (2020) Evaluation on Symbiotic Performance of Regional Technological Entrepreneurship Ecosystem. *Lecture Notes in Electrical Engineering*. Volume 582, 2020, Pages 401-411
- Slávik, S. (2019): The Business Model of Start-Up—Structure and Consequences.
- Slávik Š., Hagarová, R. Ljudvigová, I., Zagoršek, B. (2019) Business model and team as pre-conditions of a start-up viability, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*
- Stam, F. C., & Spigel, B. (2016). Entrepreneurial ecosystems. USE Discussion paper series, 16(13).
- Stanczyk Sylwia (2019) Business ecosystem identity construct: tanczyk, S. (2019), „Business Ecosystem Identity Construct”, *Transformations in Business & Economics*, Vol. 18, No 2B (47B), pp. 674-693
- Spigel, B. (2015). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 49-72

- Tan, S.Y. &Taeihagh, A.(2020) Smart city governance in developing countries: A systematic literature review. Volume 12, Issue 3, 1 February 2020, Article number 899
- Tripathi, N. Seppänen, P. Boominathan, G. Oivo, M. Liukkunen, K.(2018) Insights into Startup Ecosystems through Exploration of Multi-vocal Literature . *Elsever*, Volume 105, Pages 56-77
- Martínez-Fierro, S., Biedma-Ferrer, J., Ruiz-Navarro, J (2020) Impact of high-growth start-ups on entrepreneurial environment based on the level of national economic development, *usi-ness Strategy and the Environment*, Volume 29, Issue 3, 1 March 2020, Pages 1007-1020
- Moranta, S. Donati, A(2020) Space Ventures Europe 2018 - Entrepreneurship and Private Investment in the European Space Sector, *European Space Policy Institute (ESPI)*, Volume 8, Issue 1, March 2020, Pages 7-17
- M. Yhya. AlAbri, A. AbdulRahim, N.H. Hussain(2018) Enterprenuriual Ecosystem: An exploration of the Enterprenurship Model of SMEs in sultanate of Oman, *Mediterranean Journal of Social Sciences Vol 9 No 6*
- Myungho L, Minhwa, L. and Kim J.(2017) A DYNAMIC APPROACH TO THE START-UP BUSINESS ECOSYSTEM: A CROSS-COMPARISON OF KOREA, CHINA, AND JAPAN , *Asian Academy of Management Journal*, Vol. 22, No. 2, 157–184, 2017
- Michael, J., &Yuki, G. (1993). Managerial level and subunit function as determinants of networking behavior in organizations. *Group & Organization Management*, 18(3), 328.
- Nejabat, R., & Geenhuizen, M. (2019) Entrepreneurial risk-taking in sustainable energy: University spin-off firms and market introduction in northwest Europe, *Sustainability (Switzerland)* Volume 11, Issue 24, 1 December 2019, Article number 6952
- OECD. (2015). New Approaches to SME and Entrepreneurship Financing. In New Approaches to SME and Entrepreneurship Financing. Broadening the range of instruments. Pariz: OECD Centre for Entrepreneurship, *SMEs and Local Development*.
- Fiammetta, Rossetti, D. N. (2018). The Startup Europe Ecosystem. Luxembourg: The Joint Research Centre (JRC).
- Yagüe-Perales, R.M. Perez-Ledo, P. March-Chordà, I(2019) Keys to success in investment rounds by immigrant entrepreneurs in Silicon Valley. *International Entrepreneurship and Management Journal* Volume 15, Issue 4, 1 December 2019, Pages 1153-1177
- Zarei, H.a, Rasti-Barzoki, M.b, Moon, I(2020) A Game Theoretic Approach to the Selection, Mentorship, and Investment Decisions of Start-Up Accelerators, *IEEE Transactions on Engineering Management*
- Valdez, M. E., & Richardson, J. (2013). Institutional determinants of macro– level entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 37(5), 1149- 1175.
- Wen, M.(2018). A Co-Word Analysis on Policy of Business Incubator in Guangdong Province. *Journal of Business and Management*, Volume 6, Issue1, page 214-224

- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2009). Effects of Networking on Career Success. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 196-206.
- Walsh, J., & Winsor, B. (2019). Socio-cultural barriers to developing a regional entrepreneurial ecosystem. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*. 13(3), 263–282
- Wiesenberg, M. Godulla, A. Tengler, K. Noelle, I.-M., Kloss, J, Klein, N, Eeckhout D (2020) Key challenges in strategic start-up communication: A systematic literature review and an explorative study, *Journal of Communication Management*
- Yoon, J.a, Sung,(2019) The effects of entrepreneurial business process on new firm creation, *Knowledge Management Research and Practice*.Volume 17, Issue 2, 3 April 2019, Pages 182-191.