

توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد اکو سیستم نوآورانه در خلق ارزش در کسب و کارهای دانش بنیان

ایمان جلیلیان^{۱*}، محمدرضا کاباران زاد قدیم^۲، جمشید عدالتیان شهبازی^۳، نصرت اله شادنوئیس^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۰

چکیده

اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد اکو سیستم های نو آورانه مسیر نو و نوپا در راستای رشد مهارتی برای کارآفرینان در سرتاسر جهان می باشد که با گسترش منافع همه فرصت ها و تهدیدها را مورد بررسی قرار داده و باعث رشد و بلوغ و تکامل کارآفرینی در همه سطوح عالی آن می گردد. این تحقیق در راستای توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد اکو سیستم نوآورانه در کسب و کارهای دانش بنیان حوزه فناوری مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران صورت پذیرفته است. برای انجام این تحقیق مصاحبه هایی با ۲۰ نفر از خبرگان و فرهیختگان دانشگاهی و همچنین کارآفرینان که به نوعی درحوزه مورد پژوهش، زمینه مورد مطالعه با روش کیفی مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی و تحلیل داده ها در بخش کیفی با روش تحلیل تم صورت گرفته و بررسی های حاصل از پژوهش بیانگر این است که الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد اکوسیستم نوآورانه در شش زمینه سرمایه انسانی، سرمایه مالی، سرمایه بازار، سرمایه فرهنگی، سرمایه سیاسی و سرمایه حمایتی قابل بررسی و ارائه میباشد که در آن توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی دارای نتایجی از جمله توسعه نوآوری و کارآفرینی و خلق قابلیت اشتغال پایدار در این عرصه را محور قرار می دهد و اکو سیستم های نوآورانه زمینه ساز رشد و تکامل کسب و کارها به ویژه کسب و کارهای نوپدید می باشد.

کلمات کلیدی: اکوسیستم کارآفرینی، اکوسیستم نوآورانه، شرکت های دانش بنیان، سرمایه انسانی، سرمایه مالی

مقدمه

دانش بنیان به دنبال آن هستند که از کارآفرینی یعنی بهره برداری از مزیت های رقابتی فعلی و کشف نوآوری هایی که مزیت رقابتی آینده را رقم می زنند (کانتور^۲، ۲۰۱۶). کسب و کارهایی که بر دانش برای توسعه اقتصادی و توسعه و زنده شدن بسیاری از مناطق دارای اهمیت میباشند؛ به خصوص مناطقی که کاهش صنایع سنتی را تجربه کرده اند (سلام زاده^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). علیرغم مهم بودن کسب و کارهای دانش بنیان، دانش ما در مورد نحوه و ضرورت پیشرفت این قبیل کسب و کارها و حمایت های مورد نیاز این کسب و کارها برای توسعه بسیار ناچیز می باشد (گورمن و مک

در توسعه و رشد اقتصادی رشد و تعالی کسب و کارهای نو پدید دارای اهمیت ویژه ای میباشد، اهمیت این رشد یعنی اهمیت چشمگیر ایجاد ظرفیت تولید نوآوری مبتنی بر علم در جامعه خود را نشان می دهد (اکس^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). نابسامانی های زیاد در فضای کسب و کارها باعث پیدایش تغییرات غیرقابل پیش بینی شده که باعث پدید آمدن فرصت هایی نو برای کسب ارزش و مزیت های رقابتی کسب و کارها را دچار مشکل نموده است. در چنین فضایی سازمان های موفق به ویژه کسب و کارهای

1. Ács

2. Kantur

3. Salamzadeh

۱. گروه کارآفرینی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. گروه مدیریت صنعتی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. گروه مدیریت اجرایی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴. گروه مدیریت صنعتی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

* پست الکترونیکی نویسنده مسئول: iman.jalilian@gmail.com

قابل کپی شدن نمی باشند و در رشد کارآفرینی، باید مزیت‌های ملی و منطقه ای را نیز مورد بررسی قرارداد و از کپی مجدد اکوسیستم‌های موفق دوری نمود (آیزنبرگ^{۱۲}، ۲۰۱۱). به نظر او هر اکوسیستم کارآفرینی دارای چهار ویژگی مهم می باشد:

۱. هر اکوسیستم به تنهایی دارای شش بعد می باشد (سیاست، تامین مالی، فرهنگ، حمایت، سرمایه انسانی، بازارها).
۲. در هر اکوسیستم کارآفرینی منحصربه‌فرد و خاص می‌باشد.
۳. تعیین دلایل ریشه‌ای بیان پیروزی و موفقیت در یک اکوسیستم کارآفرینی با توجه به روابط چندبعدی و علت و معلولی امکان پذیر نمیباشد
۴. مزیت و نقش آفرینی یک اکوسیستم کارآفرینی به رشد و تقویت همه ابعاد شش‌گانه وابسته می باشد (فورلینگر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۵).

مدل‌های اکوسیستم‌های کسب‌وکار یا اکوسیستم کارآفرینی در واقع چارچوب‌هایی میباشند که در همه جوانب چه فردی و چه محیطی اثرگذار بر کسب‌وکار را مورد بررسی قرار می دهند (استم، ۲۰۱۵). استم و اسپیکل (۲۰۱۶)، بیان می نمایند که فعالیت‌های اخیر بر روی اکوسیستم کارآفرینانه در مراحل شروع توسعه می باشند؛ اما باین حال تاکنون تعریف مشترک و گسترده‌ای از اکوسیستم کارآفرینانه در بین پژوهشگران صورت پذیرفته است (استم و اسپیکل^{۱۴}، ۲۰۱۶).

در روند توسعه اکوسیستم نوآورانه کارآفرینان باید بتوانند با آگاهی بیشتر سازمان خود را در راستای رسیدن به اهداف برنامه ریزی شده مدیریت نموده و پلن‌های خود را آماده نمایند این نیاز باعث نیاز به تحقیقات گسترده و جامع تری در این زمینه می‌باشد (حسینی^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۲). در حال حاضر و با توجه به شرایط کشور ما ایران برای دستیابی به نتایج شاخص و پایدار و تعالی این حوزه نیاز به تحقیقاتی مانند این تحقیق دارای اهمیت می باشند از سوی دیگر در خصوص الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد اکوسیستم نوآوری تحقیقات زیادی صورت پذیرفته است بنابراین با انجام مطالعاتی از این قبیل و در این حوزه شاید نقص‌ها و نیازهای مرتبط را مدیریت نمود و راه را

کارتی^۱، ۲۰۰۶؛ چو^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). از منظر کشورها و دولت‌ها، کسب‌وکارهای دانش‌بنیان غول بزرگ درآمد و ایجاد کار و همچنین عامل بسیار مهم و اثرگذار بر رشد و توسعه اقتصادی محسوب میگردد (اتزکowitz^۳، ۲۰۱۹).

برای اولین بار مفهوم اکوسیستم کسب‌وکار توسط مور (۱۹۹۳) بیان گردید. مقصود وی از آن بیان جامعه‌های اقتصادی و خلق ارزش با دیدگاهی جدید بود. در دیدگاه مور عوامل اثرگذار در اکوسیستم، بنگاه‌ها یا کسب‌وکارها هستند که بصورت پیوسته و هم راستا در خلق ارزش نقش بازی می کنند و ذی‌نفعان، قانون‌گذاران و دولت‌های مختلف می باشند (اسپیکل^۴، ۲۰۱۷). در نتیجه، هر سیستمی از شاخص‌های گوناگونی شکل گرفته است که برای پدید آوردن عملکردها با یکدیگر همکاری می نمایند (یوان^۵، و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین در کلمه اکوسیستم کارآفرینانه کلمه کارآفرین به فردی گفته می شود که مسئول هدف گذاری و برنامه‌ریزی و ریسک‌های مرتبط با بنگاه خود می باشد (کریستیان^۶، ۲۰۰۹). در دنباله، اکوسیستم عبارت است از یک مفهوم علمی بر پایه پژوهش که از سیستم‌های محیط‌زیست نشات می‌گیرد (دور ست و پوتانن^۷، ۲۰۱۳). واژه اکوسیستم دارای مفهوم نزدیکی با محیط می باشد و در خصوص روابط پیچیده و سخت بین ارگانیسم‌های زنده و پیرامون آنها و آثار نقش آفرینی‌های ما انسانها بر روی این روابط می باشد (بونچن و کرایوس^۸، ۲۰۲۲).

هر کارآفرین باید در اکوسیستم تلاش کند فرصت‌ها را نه تنها در اکوسیستم بلکه در بیرون از آن نیز شناسایی نماید و از آن استفاده نماید (نامبیسان و بارون^۹، ۲۰۱۳). آمولو و میگیرو (۲۰۱۵) هر اکوسیستم کارآفرینانه را میتوان با عنوان تسهیلات، منابع، افراد و فضای کارآفرینانه‌ای معرفی نمود که برای دست یافتن به کارآفرینی بسیار دارای اهمیت می باشد (آمولو و میگیرو^{۱۰}، ۲۰۱۵). در نتیجه، کسب‌وکارهای مستقل بزرگ تاثیر بسیار زیادی در رشد اکوسیستم‌های منطقه‌ای، توسعه انباشت استعداد مدیریتی اکوسیستم و فراهم نمودن فرصت‌های ارزشمند تجاری برای کسب و کارهای منطقه ای و بومی ایفا می نمایند (برتلو^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۲). آیزنبرگ (۲۰۱۱)، بیان می کند که اکوسیستم‌ها

1. Gorman & McCarthy
5. Yuan
9. Nambisan & Baron
13. Fuerlinger

2. Cho
6. Christian
10. Amolo & Migiro
14. Stam & Spigel

3. Etzkowitz
7. Durst & Poutanen
11. Bertello
15. Hosseini

4. Spigel
8. Bouncken & Kraus
12. Isenberg

مشتریان، نیروهای اجتماعی و فرهنگی و زیرساخت وابسته هستند (رندی و فایرداد، ۲۰۱۹).

اکوسیستم واژه‌ای مرکب از دو کلمه یا واژه اکو و سیستم است. منشا اکو همانگونه که می‌دانیم در محیط‌زیست می‌باشد و اشاره به روابط موجودات زنده با محیط‌شان دارد. منشا واژه سیستم اصالتاً یونانی می‌باشد و مظهر یک کل سازمان یافته یا بدنه می‌باشد (دورست و پوتانن، ۲۰۱۳). سیستم از شاخص‌های گوناگونی شده است که برای ایجاد عملکرد با هم کار می‌کنند و مرتبط می‌باشند (اکس، ۲۰۱۴). اکوسیستم به‌عنوان یک مفهوم علمی از مطالعه سیستم‌های محیط‌زیست سرچشمه گرفته است (دورست و پوتانن، ۲۰۱۳).

اکوسیستم کارآفرینی متشکل از افراد، کارآفرینان و جامعه می‌باشد و رشد کارآفرینی در محیط پیچیده امروز به حمایت منسجم شماری از بازیگران فعال در جامعه احتیاج دارد (ورث^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). استام و اسپیکل (۲۰۱۶)، معتقدند در اکوسیستم کارآفرینی شرایط سیستمی مانند شبکه‌های کارآفرینان، رهبری، مالی، استعداد، دانش و خدمات حمایتی به عنوان بنیان و قلب اکوسیستم محسوب می‌شوند (استم و اسپیکل، ۲۰۱۶).

مرور مبانی نظری اکوسیستم کارآفرینی نمایش می‌دهد که اکوسیستم کارآفرینی یک الگوی رشد را برای کارآفرینان فراهم می‌نماید. از این‌رو با توجه به شرایط مرتبط با توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه در ایران مطالعه در حوزه شاخص‌های اکوسیستم کارآفرینی می‌تواند در شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه در مناطق مختلف کشور، نقش بسزایی را ایفا کند (داوری و همکاران، ۲۰۱۷). اکوسیستم کارآفرینی، خالق ایجاد مزایای رقابتی و پیدایش ارزش برای افراد، واحدها و سازمان‌ها می‌باشند. بنابراین نتایج نوآوری منطقه‌ای را شکل می‌دهند (آودریچ^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). اکوسیستم کارآفرینی نه تنها به عنوان کاتالیزوری برای توسعه اقتصاد پایدار است بلکه مزیت اصلی یک اقتصاد برای رویارویی و رهاشدن از سقوط و فروپاشی می‌باشد (داوری و نجم‌آبادی^۸، ۲۰۱۸).

سالهای قبل در ایران نسبت به حرکت به سمت اقتصاد دانش و ترویج نوآوری و رشد پایدار تعهد تغییرات قابل توجهی صورت پذیرفته است و در زمینه توسعه اکوسیستم‌های کارآفرینی

برای رشد و شکوفایی این مهم فراهم نمود از سمتی با بررسی الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد نوآورانه قابلیت ایجاد شغل و آزمون آن در قالب یک الگوی کلی و مرتبط و انجام آن بر روی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران نشان‌دهنده وجود نوآوری مناسب در آن است و با هدف بررسی این موضوع، این پژوهش به دنبال تبیین مفهوم اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد توسعه اکو سیستم نوآورانه در خلق ارزش بر ایجاد اشتغال کسب‌وکارهای دانش‌بنیان حوزه فناوری مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران می‌باشد.

مبانی نظری

مبانی نظری اکوسیستم کارآفرینی بین می‌نماید که اکوسیستم کارآفرینی یک الگوی رشد را برای کارآفرینان به وجود می‌آورد و با مشخص نمودن شاخص‌ها و عناصر مربوطه، فرصت‌ها و تهدیدها را مشخص نموده و زمینه را برای تکامل و رشد فعالیت‌های کارآفرینانه به وجود می‌آورد. از این‌رو با توجه به شرایط مرتبط با توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه در ایران مطالعه در حوزه شاخص‌های اکوسیستم کارآفرینی می‌تواند در شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه در مناطق مختلف ایران و حتی سایر کشورها، نقش مهم و اثرگذاری را بازی نماید (داوری و همکاران، ۱۳۹۶). با وجود اهمیت کارآفرینی در رشد و شکوفایی و توسعه اقتصادی کشورها، در بسیاری از کشورها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه نظیر ایران، اختصاص دادن منابع و دقت کافی به کارآفرینی، گرفتار دیدگاه‌های بخشی به جای دیدگاه سیستماتیک بود (تاج‌پور^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). با ناکارآمدی سیاست‌های بخشی در توسعه کارآفرینی، نیاز به وجود یک رویکرد اکوسیستمی با روابط در هم پیچیده از عناصر آن ضرورت می‌یابد (غلامی و محمدزاده^۲، ۲۰۱۷). در واقع یکی از مسیرهای مهم و نیازمند توجه و اقدام در مورد بروز و رشد کارآفرینی در کشور، اتخاذ رویکرد اکوسیستمی به معنای در نظر گرفتن سیستم تعاملی بین موجودیت‌ها و محیط‌های آنها می‌باشد (کردحیدری^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). بنابر این، کارآفرینان فرصت‌ها را در انزوا شناسایی و یا رشد نمی‌دهند بلکه این فرصت‌ها را به یک اجتماع پیچیده و بهم پیوسته از تأمین‌کنندگان منابع،

1. Tajpour

2. Gholami & Moohamadzadeh

3. Kordheydari

4. Roundy & Fayard

5. Durst & Poutanen

6. Wurth

7. Audretsch

8. Davari & Najmabadi

دوره‌های آموزشی، انجمن‌ها، منتورینگ، شبکه‌سازی، مدارس و دانشگاه‌ها را به عنوان شاخص‌های سرمایه انسانی در اکوسیستم کارآفرینی معرفی می‌کنند (فرهمندمهر^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). انتظاری (۲۰۱۵) نیز مهارت‌های فنی و حرفه‌ای مناسب و دانش فنی و حرفه‌ای نیروی کار، تحصیلات کسب و کار، برنامه‌های آموزش کارآفرینانه، دسترسی به اطلاعات را به عنوان شاخص‌های سرمایه انسانی در اکوسیستم کارآفرینی دانش‌بنیان بیان مینمایند (انتظاری، ۲۰۱۸). بنابراین پژوهش‌های گوناگونی، در داخل و خارج از کشور، در خصوص اکوسیستم کارآفرینی صورت پذیرفته است، با این حال تاکنون کمتر به طراحی مدل مفهومی همت گمارده شده است و به جز پژوهش‌های بسیار کمی که غیرمستقیم موضوع این پژوهش را پوشش می‌دهند تاکنون مطالعه جامعی در خصوص توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال کسب و کارهای دانش‌بنیان حوزه فناوری صورت نپذیرفته است و به نظر می‌رسد در این حوزه جای خالی این قبیل پژوهش‌ها به چشم می‌خورد.

روش شناسی پژوهش

تحقیق موجود بر مبنای هدف از نوع کاربردی بوده و از نظر نوع داده‌های گردآوری شده از نوع کیفی می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه حاضر نیز نیمه ساختاریافته به دنبال پاسخ به سوالات متداولی چون: چطور، چرا، چه چیزی، چه جایی، چه کسی و چه وقتی^۶ انجام گردیده است. کدهای استخراج شده از مصاحبه ۲۰ به بعد به حالت اشباع رسیده و با انجام مصاحبه‌های جدیدتر مشاهده شد که جدیدی به کدهای قبلی افزوده نگردید. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان دانشگاهی و کارآفرینانی که در حوزه اکوسیستم تخصص داشته‌اند می‌باشد. که برای انتخاب افراد خبره جهت برگزاری مصاحبه‌ها، از نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی استفاده گردید. به منظور ثبت داده‌ها، برخی مصاحبه‌ها در مواردی که مصاحبه‌شوندگان اجازه دادند ضبط گردید و بعضی در حین انجام مصاحبه توسط پژوهشگر یادداشت و بصورت کتبی ثبت گردید تا اطلاعات مورد نظر استخراج و مورد بررسی قرار گیرد. در پژوهش ارائه شده، برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع

حمایت‌کننده که نوآوری، تحقیق و توسعه و کارآفرینی را تشویق می‌نماید، تلاش‌های زیادی صورت پذیرفته است (انتظاری، ۲۰۱۵). با تکیه بر این دلایل، اکوسیستم‌های کارآفرینی که بر رشد بالای کارآفرینی تمرکز دارند، می‌توانند با ساختار نهادی خود به توسعه اقتصادی آن منطقه نقش ایفا کنند. اما علیرغم این مهم، با وجود سپری شدن سالیان زیاد و تحقیقات بسیار در این زمینه، مفهوم اکوسیستم کارآفرینی همچنان ناشناخته بوده و تعاریف نظری درباره آن هنوز نیازمند رشد است (اوسچرا و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین، رویکرد اکوسیستم کارآفرینی معمولاً برای استارت‌آپ‌هایی با رشد و اندازه بزرگ بیان می‌گردد و همیشه مدعی این هستند که این نوع نگاه به کارآفرینی منبع مهمی از نوآوری، رشد بهره‌وری و اشتغال تلقی می‌شود (استم و ون در ون^۱، ۲۰۲۱). اکوسیستم کارآفرینانه مسیر نوینی می‌باشد تا در سیستم‌های اجتماعی وابسته و پیچیده فزاینده زمینه‌سازی جهت ایجاد اشتغال پایدار فراهم آید (علی و همکاران، ۲۰۲۱).

پژوهشگران معتقدند که ویژگی‌های یک اکوسیستم نوآورانه و موفق سبب می‌گردد که کارآفرینان شکاف‌های بازار را شناسایی نموده و مزیت رقابتی خود را از طریق تبادل نظریات و معرفی ساختارهای دولت‌ها که نیازمند نوآوری و ترس از شکست می‌باشند، افزایش دهند (جعفری سنگری^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، اگر کشورها بخواهند که اکوسیستم کارآفرینانه سلامتی در اختیار داشته باشند سعی و کوشش کارآفرینان نوآور می‌تواند زمینه ساز ترکیب جدیدی از منابع را برای افزایش ظرفیت تولیدی کشور فراهم آورد (علی^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). به نظر پژوهشگرانی مانند مشرام و راوانی^۴ (۲۰۱۸) در حوزه اکوسیستم کارآفرینی، سرمایه انسانی در این اکوسیستم با شاخص‌های مهمی مانند استعداد فنی، استعداد مدیریت، تجربه کسب و کار کارآفرینانه، دسترسی به نیروی کار ماهر و برون‌سپاری قابل بررسی می‌باشد (مشرام، ۲۰۱۸). کردحیدری و همکاران (۱۳۹۸) معتقدند موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها با ارائه آموزش‌های همه جانبه کارآفرینی و تربیت سرمایه انسانی می‌توانند در اکوسیستم کارآفرینی تاثیرگذار باشند. فرهمندمهر و همکاران (۱۳۹۸) ویژگی‌های شخصیتی، ظرفیت‌سازی، جامعه یادگیرنده،

1. Stam & Van de Ven

2. Jafari Sangari

3. Ali

4. Meshram & Rawani

5. Farahmandmehr

6. 5W1H: What, Where, When, Who, Why, How

آوری شده از مصاحبه‌ها، از تکنیک تحلیل تم استفاده شده است. در این پژوهش برای دستیابی به روایی و پایایی، افزون بر رعایت استراتژی‌های ممیزی، از تایید کدگذاری‌ها نیز استفاده شد. کدهای تولید شده در یک فرم در اختیار چهار نفر از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. در پایان، برای دستیابی به ارزیابی مشارکت‌کنندگان، روایی و پایایی نتایج مورد تایید قرار گرفت. در پایان با کمک اساتید و کارشناسان تحلیل تم بر مراحل مختلف مانند استخراج مقولات و کدگذاری، مفهوم‌سازی تدوین نظریه صورت گرفته است. داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها نیز با روش کدگذاری باز و محوری تجزیه و تحلیل شد. در کدگذاری باز هر چیزی کدبندی می‌گردد، بنابراین کدهای زیادی بدون توجه به روابط بین آن‌ها پیدا خواهد شد. در مرحله بعد که کدگذاری محوری است، یکپارچه‌سازی کدها از طریق دسته‌بندی آن‌ها انجام شده و سپس به وسیله کدگذاری انتخابی روابط بین کدها ارائه می‌گردد.

یافته‌ها

محقق قبل از اینکه کدگذاری داده‌ها را آغاز نماید در ابتدا کل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها را یکبار مطالعه نموده است. پس از آشنایی با داده‌ها مرحله کدگذاری شروع می‌شود که ایجاد کدها بیشتر به نظر پژوهشگر بستگی دارد. هرچند مرور و دسته‌بندی کلیه کدها از نکات کلیدی در این مرحله است. به طور خلاصه مصاحبه‌ها با طرح ۸ سوال در مورد «الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال کسب‌وکارهای دانش‌بنیان حوزه فناوری» صورت پذیرفتند (مصاحبه باز) و همچنین، دو مرحله کدگذاری محوری و انتخابی به کار گرفته شد. نمونه شواهد گفتاری که کدهای اولیه از آن استخراج گردیده در جدول ۱ ذکر شده است. سپس به هرکدام از افراد کد E1 تا E20 اختصاص داده شد.

جدول ۱: شواهد گفتاری به دست آمده از مصاحبه‌ها جهت کدگذاری اولیه

شواهد گفتاری	کدهای اولیه
از جمله نکات قابل تامل که شرکت‌های دانش‌بنیان باید به آن توجه داشته باشند ارتباطات و شبکه‌سازی می‌باشد. اگر شبکه‌سازی با هدف تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش، ایده‌ها و فناوری باشد دارای اهمیت خواهد بود	ارتباطات و شبکه‌سازی اشتراک‌گذاری دانش

تم‌های اصلی راتشکیل داده، در حالی که برخی دیگر تم‌های فرعی را شکل داده و مابقی نیز حذف می‌شوند. پس از ایجاد تم‌های فرعی آن‌ها مورد بازبینی و تصحیح قرار می‌گیرند؛ که در مرحله اول کدها مورد بازبینی قرار می‌گیرند و در مرحله دوم اعتبار آن‌ها در مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. در این قسمت، تعدادی از کدها حذف یا جایگزین شده و تعدادی دست نخورده باقی ماندند.

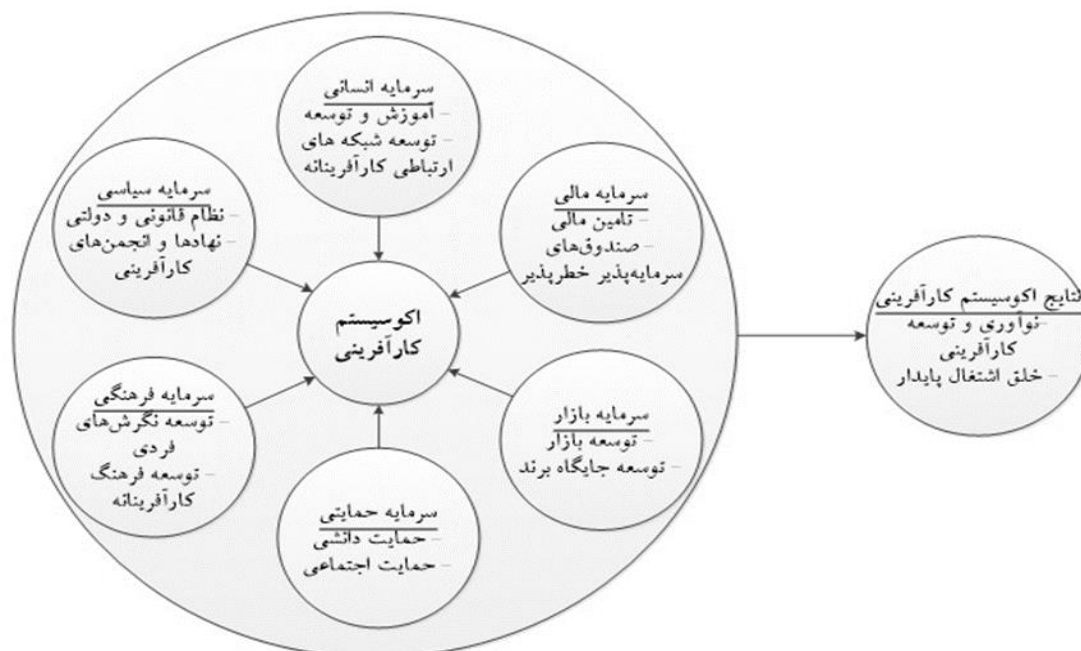
پژوهشگران پس از کدگذاری اقدام به دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب تم‌های بالقوه و دسته بندی نمودن همه خلاصه داده‌های کدگذاری شده در قالب تم‌های مشخص شده نمودند. عملاً پژوهشگران، تحلیل کدهای خود را آغاز نموده و در نظر می‌گیرند که چگونه کدهای مختلف می‌توانند برای ایجاد یک تم کلی در هم آمیخته شوند. در این مرحله برخی از کدهای اولیه

جدول ۲: تم‌های فرعی در داده‌های اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد اکو سیستم نوآورانه جهت بررسی در حوزه کسب و کار و اشتغال

تم اصلی	تم فرعی	کدهای اولیه
توسعه شبکه‌های ارتباطی کارآفرینانه	دسترسی به شبکه کارآفرینان و صاحبان کسب‌وکارهای بیرون کشور / فراهم آوردن زمینه‌های مشارکت برای شبکه‌سازی در حوزه کارآفرینی / توسعه شبکه‌هایی از مخاطبین بازار / شبکه‌سازی با هدف تبادل و به اشتراک‌گذاری ایده‌ها، دانش و فناوری با یکدیگر / مکانیزم‌های همکاری و سیستم‌های حمایتی گروهی / توسعه ائتلاف‌های استراتژیک کارآفرینانه / دسترسی به شبکه کارآفرینان داخل کشور	فراهم آوردن زمینه‌های مشارکت برای شبکه‌سازی در حوزه کارآفرینی / توسعه شبکه‌هایی از مخاطبین بازار / شبکه‌سازی با هدف تبادل و به اشتراک‌گذاری ایده‌ها، دانش و فناوری با یکدیگر / مکانیزم‌های همکاری و سیستم‌های حمایتی گروهی / توسعه ائتلاف‌های استراتژیک کارآفرینانه / دسترسی به شبکه کارآفرینان داخل کشور

	سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها در تحقیق و توسعه / افزایش سهم آموزش و توسعه از تولید ناخالص داخلی / مشوق‌هایی برای افزایش سرمایه‌گذاری کسب‌وکارها برای آموزش‌های ضمن کار	
سرمایه‌گذاری	تامین منابع مالی مکمل با اقدامات نوآورانه / ظهور استارت‌آپ‌های مالی / توسعه‌دهندگان فناوری‌های مالی / جبران برخی از کمبودهای دانشی با استفاده از خدمات صندوق‌های سرمایه‌گذاری / ایجاد صندوق‌های مشارکت مالی / تقویت کانال‌های تامین مالی برای کسب‌وکارها / امکان تامین مالی شرکت‌ها جدید از طریق عرضه سهام / دسترسی به فرشتگان کسب‌وکار قراردادهای مالی شفاف در توسعه حمایتی بازار / دسترسی به توافق‌نامه‌های اعتباری و سرمایه‌گذاری مناسب / ایجاد زیرساخت‌های قانونی و حمایتی مالی مناسب / ایجاد مشارکت مالی بین کارآفرینان با برنامه‌ریزی‌ها و حمایت‌های قانونی دولت / برنامه وام و تسهیلات برای شرکت‌های نوپا و کارآفرین / دسترسی به مشاوره‌ها و اطلاعات جامع مالی و آگاهی از وام‌ها و اعتبارات دولتی / ایجاد صندوق حمایت از کارآفرینان / تامین مالی برای جذب فناوری به‌روز	
سرمایه‌گذاری	امکان انتقال مؤثر فناوری به سمت کسب‌وکارها / امکان انتقال دانش و آگاهی جدید از دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دولتی به سمت کسب‌وکارها / ارائه بسته‌های جامع دانشی و مهارتی به کسب‌وکارهای نوپا / تسهیل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و انتقال فناوری از دانشگاه به شرکت / ارائه آموزش‌های همه‌جانبه کارآفرینی توسط دانشگاه‌های نسل سوم / پذیرش ایده‌ها و راه‌اندازی استارت‌آپ / ایجاد شهرک‌های صنعتی دانش‌بنیان / تربیت سرمایه انسانی خلاق / دسترسی به مشاوره‌های دانشی برای کسب‌وکارها / آموزش مهارت ارائه طرح‌های تجاری / حمایت از صنایع با فناوری پایین	
سرمایه‌گذاری	برخورداری شرکت‌ها و کارآفرینان از شبکه‌های اجتماعی / توسعه سرمایه اجتماعی کارآفرینان / شبکه‌سازی حرفه‌ای با شرکت‌ها بر پایه اعتماد / توسعه مشارکت‌های اجتماعی در برنامه‌های کارآفرینانه / مشروعیت اجتماعی کارآفرینان / وجود مدل‌های نقش و وجود مربی‌گری در بین جامعه کارآفرینی / در نظر گرفتن کارآفرینی به عنوان ضرورت / توسعه حمایتی اعتماد و انسجام اجتماعی بین کارآفرینان	
سرمایه‌گذاری	سهولت راه‌اندازی کسب‌وکار / تشویق‌های مالیاتی، قوانین و سیاست‌های مشوقی مناسب / وجود راهبرد توسعه کارآفرینی در برنامه‌های دولت / میزان رغبت دولت در حل چالش‌های احتمالی شرکت‌های دانش‌بنیان و کارآفرینان / دسترسی مناسب به زیرساخت‌های ارتباطی فیزیکی / دسترسی مناسب به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات / سهولت در اخذ مجوزها و پروانه‌های کسب‌وکارهای جدید / پشتیبانی مؤثر پارک‌های علم و فناوری و رشددهندگان کسب‌وکار از کسب‌وکارهای جدید / کوچک‌سازی بدنه دولت / دسترسی به اقتصاد باز و آزاد / فراهم کردن ثبات و امنیت سیاسی بالا / یکپارچگی قوانین و مقررات مربوط به کار / آشنایی کارآفرینان با قوانین و مقررات گمرکی و مقررات صادرات و واردات / آشنایی به قوانین تجارت جهانی / اصلاح فرآیندهای مربوط به حمایت از مالکیت فکری	
سرمایه‌گذاری	توسعه انجمن‌های دواطلبانه خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌ها / ارائه خدمات فنی و پشتیبانی توسط انجمن‌های کارآفرینی و صنفی فعال / تشکیل انجمن‌های تجاری در زمینه کارآفرینی / تشکیل انجمن‌هایی برای توسعه ارتباط دانشگاه با صنعت / توسعه نهادهای پژوهشی علمی باکیفیت / گسترش فعالیت‌های دفاتر کارآفرینی و ارتباط با صنعت در دانشگاه‌ها / گسترش مراکز مشاوره کسب‌وکار و کارآفرینی در حوزه‌های مختلف	
سرمایه‌گذاری	پیگیری توسعه فعالیت‌ها و رشد بازارهای شرکت‌های نوپا و کارآفرین / برخورداری کارآفرینان از خدمات حرفه‌ای بازاریابی و فروش در سطح ملی و منطقه‌ای / دسترسی و سهولت کانال‌های ارتباطی کسب‌وکارها / برقراری دسترسی به کانال‌های توزیع، فروشندگان و شبکه کارآفرینان / ایجاد نظام اطلاعاتی بازار / تدوین قوانین مناسب صادرات و واردات / حمایت از تولیدات داخلی / افزایش دسترسی به بازارهای داخلی و خارجی	
سرمایه‌گذاری	افزایش امکانات درجه‌بندی و بسته‌بندی محصولات / تصحیح نظام قیمت‌گذاری کمک به کارآفرینان برای خلق محصول باکیفیت‌تر / کمک به کارآفرینان برای توسعه محصولات جدیدتر / کمک به کارآفرینان برای خلق برند منحصر به فرد / کمک به کارآفرینان برای تجاری‌سازی ایده‌های جدید / کمک به طراحی برند برای جذابیت محصولات یا خدمات / کمک به حفظ کپی‌رایت و مالکیت فکری و صنعتی	
سرمایه‌گذاری	انگیزه به افراد برای پیگیری ایده‌ها / ترویج فرهنگ خوداشتغالی / ایجاد تصویر مثبت نسبت به کارآفرینی / توجه به خلاقیت و تجربه به عنوان یک هنجار / حمایت فرهنگی از نوآوری و خلاقیت / تشویق ریسک‌های کارآفرینانه از سوی فرهنگ جامعه / تاکید فرهنگ جامعه به مسئولیت‌پذیری فرد در زندگی شخصی / افزایش فرهنگ تحمل تغییر و شکست / اهمیت و توجه فرهنگ جامعه به خودکفایی	
سرمایه‌گذاری	ایجاد فرهنگ کارآفرینانه / ارائه داستان‌های موفقیت کارآفرینان / ترویج فعالیت‌های کارآفرینانه به افراد دانشگاهی و یا تحصیل کرده / فراهم آوردن زمینه برای انتقال تجربیات شکست کسب‌وکار کارآفرینانه / برگزاری مسابقات و جشنواره‌های کارآفرینی / بهبود وضعیت کارآفرینان به واسطه فعالیت‌های کارآفرینانه در سطح کشور	
سرمایه‌گذاری	افزایش رفتارهای خلاقانه / توسعه نیروی نوآوری / توسعه عملکرد نوآورانه / توسعه عملکرد فردی و شرکتی کارآفرینانه	
سرمایه‌گذاری	توسعه اشتغال / خلق ارزش اقتصادی / تولید ثروت / تامین منافع ذینفعان / افزایش رقابت‌پذیری	

نتایج حاصل از اجرای مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد توسعه نوآورانه با شش تم اصلی همراه می‌باشند.



شکل ۱. الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد توسعه اکو سیستم نوآورانه در شرکت‌های دانش‌بنیان

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق تلاش شده است تا با دیدگاهی جزئی‌نگر به اکو سیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال نوآورانه پرداخته شده و همچنین کوشش شده تا دسته‌بندی از اکو سیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال نوآورانه در شرکت‌های دانش‌بنیان مطرح گردد. با توجه به این پژوهش داده‌ها منجر به شناسایی شش دسته اصلی سرمایه انسانی، سیاسی، حمایتی، مالی، بازار، فرهنگی و نتایج شده است که بصورت کامل بیان گردیدند.

در خصوص زیر سیستم سرمایه انسانی می‌توان بیان نمود که تعریفی از سرمایه انسانی که اکثریت پژوهشگران بر آن اتفاق نظر دارند عبارت‌اند از مجموعه دانش، مهارت‌ها و استعدادهای شکل گرفته در افراد که باعث رشد تولید و رشد اقتصادی جوامع میگردد. عموماً این دانش و مهارت از دو منبع آموزش و تجربه حاصل می‌شوند. پژوهش‌های صورت گرفته در گذشته و نتایج حاصل از آن و همچنین صاحب‌های پژوهش حاضر نیز از سرمایه انسانی به عنوان یکی از عنصرهای ضروری

در اکوسیستم کارآفرینی نام می‌برند و به مهم بودن آن در موفقیت اکوسیستم مطرح می‌کنند به طوری که استام و ون‌دی‌ون (۲۰۱۹) در ارتباط با اهمیت سرمایه انسانی در مدل‌های مختلف اکوسیستم کارآفرینی بیان می‌نمایند. یکی از اصلی‌ترین عناصر اکو سیستم کارآفرینی موثر میتوان به وجود گروهی متنوع و ماهر از کارکنان اذعان نمود. سرمایه انسانی و دانش هر دو به مانند یک بال برای ایجاد و پایداری اکو سیستم کارآفرینی و رفاه جمعی ضروری هستند. مجاهد^۱ و همکاران (۲۰۱۹) نیز بر این باورند که مهارت‌های نیروی انسانی با هدف انجام یا تقویت سرمایه‌های کارآفرین رشد می‌یابند. این مهارت‌ها از طریق فعالیت‌های متنوع در حوزه آموزش مانند آموزش در محل کار، آموزش حرفه‌ای و آموزش صنعتی رشد می‌یابند. علاوه بر این، انتظاری (۱۳۹۷) بیان کردند از آنجایی که هر اقدامی در زمینه کارآفرینی توسط افراد و یا کارآفرینان صورت می‌پذیرد، بنابراین سرمایه انسانی مطلب مهم و ارزشمندی می‌باشد که در فرایند کارآفرینی دارای اهمیت می‌باشد (انتظاری^۲، ۲۰۱۸).

1 Mujahid

2. Entezari

در خصوص زیرسیستم سرمایه مالی می‌توان گفت که تامین منابع مالی ضرورت آغاز هر کسب و کار است و یکی از مهمترین علت های شکست بسیاری از کسب و کارهای نوپا عدم دستیابی و تامین منابع مالی لازم جهت ماندن در بازار است. زمانی یک کارآفرین توانایی ایجاد ایده های خود را دارد که بتواند به تولید انبوه برساند که سرمایه مالی مورد نیاز او در دسترس باشد. در واقع اگر این سرمایه تامین نشود ایده کارآفرین در حد ایده باقی مانده و محقق نمی‌گردد و هیچ فعالیت کارآفرینانه‌ای صورت نمی‌گیرد. از دیدگاه کایننگام و همکاران (۲۰۱۹) در خصوص نقش و اهمیت سرمایه مالی، سرمایه‌گذاران بازیگران مهم اکوسیستم هستند که اقدامات و رفتارهای آنها، مدیریت حاکمیت اکوسیستم‌ها را متاثر می‌نمایند (کایننگام^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین استام و ون‌دیون (۲۰۱۹) بر این باور است که تامین مالی در اکوسیستم کارآفرینی برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کارآفرینانه با عدم قطعیت و دید طولانی مدت اهمیت دارد (استام و ون‌دیون، ۲۰۲۱). رندی و فایارد (۲۰۱۹) نیز ضمن بیان اهمیت سرمایه مالی برای کارآفرینان بیان مینماید، معمولا کارآفرینان این سرمایه را در منابع خارجی جستجو و دنبال مینمایند و یک اکوسیستم کارآفرینی پویا جامعه‌ای از سرمایه‌گذاران را در خدمت دارد که در تمامی مراحل می‌توانند بودجه مورد نیاز کارآفرین را تامین کنند (رندی و فایارد، ۲۰۱۹).

در ارتباط با زیرسیستم‌های سرمایه حمایتی می‌توان بیان نمود که کارآفرینان همیشه بجزر سرمایه مالی به دنبال کمک‌های قانونی، فنی نیز می‌باشند؛ چون که تجاری سازی یک ایده تا زمانی که محصول به بازار عرضه گردد و به دست مصرف‌کننده نهایی برسد علاوه بر سرمایه مالی نیازمند عبور از کانال‌های مختلف قانونی و تکنولوژیکی میباشد. این حمایت‌های می‌تواند در حوزه مشاوره ای برای شروع و راه اندازی و توسعه کسب و کار و یا زیر ساخت‌های فناورانه برای تجاری سازی ایده میباشد. بنابراین با توجه به اهمیت زیرسیستم حمایتی در اکوسیستم کارآفرینی تقریبا تمامی پژوهشگران فعال در این حوزه این عنصر را یکی از عناصر مهم در اکوسیستم کارآفرینی تلقی می‌کنند که وجودش برای موفقیت اکوسیستم حایز اهمیت

میباشد. کولمبلی و همکاران (۲۰۱۹) بر این باورند اکوسیستم به عنوان مجموعه نهادهایی محسوب می‌شود که باعث ایجاد محیط‌هایی میشود که حامی سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر نوآوری میباشد. در این فضاها، سرمایه‌گذاران خارج کشور، و سازمان‌ها و شرکت‌های متنوع، دانشگاه‌ها، سازمان‌های مطالعاتی، امکانات پشتیبانی حضور دارند که باعث توسعه فرهنگ حمایتی کارآفرینی می‌گردند (کولمبلی^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع طراحی اکوسیستم‌های کارآفرینی با راه‌اندازی مؤسسه‌ای که وظیفه پرورش و حمایت از کارآفرینی را دارند، همراه است. مجاهد و همکاران (۲۰۱۹) همچنین اعتقاد دارند مکانیزم یکپارچه‌ای از چنین حمایت‌هایی می‌تواند منابع مطلوب تری برای ارتقا کسب و کارهای کارآفرینانه به وجود آورد، چراکه برخی از کسب و کارها بدون چنین حمایت‌هایی نمی‌توانند رشد و تجلی یابند (مجاهد و همکاران، ۲۰۱۹). از دیدگاه کردحیدری و همکاران (۱۳۹۸) نیز حمایتگران با ارائه انواع مشاوره‌های حسابداری، مالی و حقوقی، زیرساخت‌های مرتبط با انرژی و ارتباطی و دسترسی به نیروی کار متخصص و غیرمتخصص، بر فعالیت‌های کارآفرینی در یک اکوسیستم کارآفرینی موثرند (کردحیدری و همکاران، ۲۰۱۹).

در زمینه زیرسیستم سرمایه سیاسی می‌توان گفت که سیاست عبارت است از استفاده تعمدی از قدرت دولتها برای تاثیرگذاری بر عملکرد اجتماعی که در اغلب کشورها مخصوصا کشورهایی که دولت نقش اصلی در اقتصاد بازی مینماید، انجام فعالیت‌های کارآفرینی و راه‌اندازی کسب و کار وابسته به فراهم کردن فضای مطلوب و آسان نمودن قوانین و مقررات برای کارآفرینان توسط دولتها و سیاست‌های آنان است؛ از سوی دیگر دولت می‌تواند هم از سویی با وضع قانون‌ها و دستورالعمل‌های حمایتی و از سوی دیگر با استفاده از کمک‌های مالی و غیرمالی در این زمینه نقش آفرینی نمایند. نقش دولتها آنگقدر مهم میباشد که همه پژوهشگرانی که به مطالعه اکوسیستم کارآفرینی مشغول بوده‌اند آن را جزعی مهم بیان نموده‌اند از جمله استام و ون‌دیون (۲۰۱۹) که اعتقاد دارند نهادهای رسمی و دولتی پیش شرط‌های مهم و اساسی که برای به ثمر رسیدن فعالیت اقتصادی ضروری است را ایجاد می‌کنند. علاوه بر این،

اجزا و عناصر آن سیستم را به یکدیگر متصل نماید. در ارتباط با اکوسیستم کارآفرینی نوآورانه می‌توان گفت وجود فرهنگ کارآفرینی در یک اکوسیستم به عنوان یک عامل تاثیر گذار به حساب می‌آید. رندی و فایارد (۲۰۱۹) نیز در رابطه با اهمیت عنصر فرهنگ در یک اکوسیستم کارآفرینی بیان می‌دارند اکوسیستم کارآفرینی در واقع فرهنگی دارد که کارآفرینی را با رفتار کارآفرینی مشروع، افزایش شأن کارآفرینان و حمایت از ریسک‌پذیری، نوآوری و پیگیری فرصت‌ها تشویق می‌کند. به زعم استام و ون دی ون (۲۰۱۹) فرهنگ کارآفرینی به عنوان یک نهاد غیررسمی نشان دهنده میزان ارزش کارآفرینی در جامعه به حساب می‌آید. این فرهنگ با گسترش کسب‌وکارهای جدید در یک منطقه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد که نشان می‌دهد چگونه عرف رایج در یک منطقه یا شهر بخصوص موجب آغاز شروع یک کسب‌وکار در آن شهر یا منطقه می‌گردد.

پیشنهادها

براساس نتایج حاصل شده از پژوهش پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- پیشنهاد می‌گردد با توجه به اهمیت شبکه‌سازی در اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد نوآورانه، شبکه‌ای از کارآفرینان و صاحبان کسب و کار داخل و خارج کشور شناسایی شده و از توانایی آنان برای رشد و پیشرفت بهره برداری نمود
 - پایگاه داده مدونی از فرشتگان کسب و کار شناسایی شود تا به راحتی بتوان به آنها دسترسی پیدا کرد.
 - برنامه‌های کاربردی و عملیاتی وام و تسهیلات برای شرکت‌های نوپا و دانش بنیان فراهم گردد.
- افزایش ارتباط بین شرکت‌های دانش بنیان و شرکت‌های بزرگ بر پایه اعتماد متقابل می‌تواند به موفقیت و تداوم فعالیت هر دو طرف در اکوسیستم کارآفرینی کمک کند.

نهادها بر روش پرداختن به کارآفرینی و رویدادهای رفاهی آن نیز موثر می‌باشند. رندی و فایارد (۲۰۱۹) نیز بر این باورند در یک اکو سیستم کارآفرینی نوآورانه تعامل بین نمایندگان، قوانین و ویژگی‌های زمینه‌ای است که بر عملکرد کارآفرینانه منطقه‌ای تاثیر می‌گذارد و ارتباط بین این بازیگران از ویژگی‌های کلیدی و مهم آن می‌باشد. مشرام و راوانی (۲۰۱۸) نیز به مواردی از جمله آسان نمودن راه‌اندازی کسب‌وکار، تشویق‌های مالیاتی، قوانین و سیاست‌های تجاری مناسب، دستیابی به زیرساخت پایه و اصلی بیان نموده‌اند.

در رابطه با زیر سیستم بازار می‌توان گفت که یک کارآفرین با مطالعه دقیق بازار، نسبت به فرصت‌ها و تهدیدهای محیط کسب‌وکار و حوزه‌ی فعالیتش آگاهی می‌یابد. به بیانی دیگر شناسایی روندهای بازار، تغییر در نیازهای مشتریان و حرکات به عنصر بازار در ایجاد و توسعه اکوسیستم کارآفرینی نوآورانه، مجاهد و همکاران (۲۰۱۹) اعلام نموده‌اند یک بازار بزرگ و مشوق کارآفرینی بایستی شامل مشتریان باشد و تأمین‌کنندگان و توزیع‌کنندگان باید به سمت سرمایه‌گذاری‌های کارآفرینی برای ارتقای خودشان هدایت شوند. وجود چنین بازارهایی، مشتری مناسب را برای این کسب‌وکارهای جدید و تأمین‌کنندگانی برای خرید مواد یا سایر خدمات ایجاد می‌نماید. مشتریان و تأمین‌کنندگان دو عامل کلیدی متغیر بازار در موفقیت اکوسیستم کارآفرینی محسوب می‌شوند. از دیدگاه انتظاری (۲۰۱۵) رشد و ترقی بازار در یک اکوسیستم کارآفرینی منوط به این است که تا چه اندازه نظام‌های تجاری تحت تغییر مستمر و احیای رقابت‌پذیری شرکت‌ها و همچنین جایگزینی تأمین‌کنندگان کنونی می‌باشد. کردحیدری و همکاران (۱۳۹۸) نیز عنوان مینمایند حضور مشتریان بومی و محلی با نیازهای تخصصی، فرصت‌هایی برای کسب‌وکارهای جدید ایجاد کرده و شرکت‌های زایشی را حمایت می‌نماید.

در خصوص زیرسیستم‌های فرهنگی نیز می‌توان عنوان نمود که فرهنگ و ارزش‌های بنیادین در هر جامعه و سیستمی می‌تواند

منابع

- Ali, M. A., Kabil, M., Alayan, R., Magda, R., & Dávid, L. D. (2021). Entrepreneurship Ecosystem Performance in Egypt: An Empirical Study Based on the Global Entrepreneurship Index (GEI). *Sustainability, 13*(13), 7171.
- Amolo, J., & Migiro, S. O. (2015). An entrepreneurial flair development: the role of an ecosystem. *Problems and Perspectives in Management*(13, Iss. 2 (spec. iss. 1)), 495-505.
- Audretsch, D. B., Cunningham, J. A., Kuratko, D. F., Lehmann, E. E., & Menter, M. (2019). Entrepreneurial ecosystems: economic, technological, and societal impacts. *The Journal of Technology Transfer, 44*(2), 313-325.
- Auschra, C., Schmidt, T., & Sydow, J. (2019). Entrepreneurial ecosystems as fields: Integrating meso-level institutional theory. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 63*(2-4), 64-78.
- Bertello, A., Battisti, E., De Bernardi, P., & Bresciani, S. (2022). An integrative framework of knowledge-intensive and sustainable entrepreneurship in entrepreneurial ecosystems. *Journal of Business Research, 142*, 683-693.
- Bouncken, R. B., & Kraus, S. (2022). Entrepreneurial ecosystems in an interconnected world: emergence, governance and digitalization. *Review of Managerial Science, 16*(1), 1-14.
- Cho, D. S., Ryan, P., & Buciuini, G. (2022). Evolutionary entrepreneurial ecosystems: A research pathway. *Small Business Economics, 58*(4), 1865-1883.
- Christian, R. (2009). Concepts of ecosystem, level and scale. *Ecology, 1*, 34.
- Colombelli, A., Paolucci, E., & Ughetto, E. (2019). Hierarchical and relational governance and the life cycle of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics, 52*(2), 505-521.
- Cunningham, J. A., Menter, M., & Wirsching, K. (2019). Entrepreneurial ecosystem
- داوری، علی؛ رضازاده، آرش (۱۳۹۲). مدل سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS)، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- داوری، علی؛ سفیدبری، لیلیا؛ باقرصاد، وجیهه (۱۳۹۶)، عوامل اکوسیستم کارآفرینی ایران بر اساس مدل آیزنبرگ، توسعه کارآفرینی، شماره ۱۰ (۱)، صص: ۱۲۰-۱۰۰.
- لامی، علی؛ محمدرزاده لاریجانی، فاطمه (۱۳۹۶)، ارزیابی مطلوبیت و نقش اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان آذربایجان غربی، جغرافیا و پایداری محیط، شماره ۳۳، صص: ۸۳-۱۰۱.
- فرهمندمهر، عباس؛ شریفی فر، فریده؛ نیکبخش، رضا (۱۳۹۸)، طراحی و تبیین چارچوب اکوسیستم کارآفرینی در ورزش، مدیریت و توسعه ورزش، سال ۸، شماره ۱، پیاپی ۱۷، صص: ۸۳-۶۳.
- تاج پور، مهدی؛ حسینی، الهه (۱۳۹۱). تاثیر مدیریت دانش بر پایداری کسب و کارهای فناوری محور در بازارهای نوظهور نقش میانجی رسانه های اجتماعی و پایداری ص ۱۴.
- نتظاری، یعقوب (۱۳۹۷)، زیست بوم کارآفرینی نوآورانه: الگوی عمومی و پیام هایی برای ایران، توسعه کارآفرینی، شماره ۱، دوره ۱۱، صص: ۴۰-۲۱.
- مجاهد، س؛ مبارک، س و همکاران (۱۳۹۸). اولویت بندی ابعاد اکوسیستم کارآفرینی: چارچوب پیشنهادی مجله تحقیقات جهانی کارآفرینی، شماره ۹، صص: ۲۱-۱.
- جعفری سنگسری، آی؛ الوانی، س و همکاران (۱۳۹۸)، طراحی مدل اکوسیستم منطقه ای در ایران. مجله مدیریت سیستم شماره ۵، صص: ۴۰-۲۱.
- سلام زاده، ع؛ تاج پور، مهدی و همکاران (۱۳۹۱)، اندازه گیری تاثیر آموزش مبتنی بر شبیه سازی بر مهارت های کارآفرینی دانشجویان ام بی ای، صص: ۱۰۴-۷۷.
- کردچیدری، راحیل؛ منصوری موید، فرشته؛ خداداد حسینی، حمید (۱۳۹۸)، فراترکیب عوامل موثر بر توسعه کسب و کارهای فناورانه نوپا در اکوسیستم کارآفرینی، توسعه کارآفرینی، شماره ۱، دوره ۱۲، صص: ۱۶۰-۱۴۱.
- Ács, Z. J., Szerb, L., Lafuente, E., & Lloyd, A. (2018). The entrepreneurial ecosystem and Global prosperity. In *Global entrepreneurship and development index 2018* (pp. 11-19). Springer.

- entrepreneurship ecosystem: insights from Germany. *Triple Helix*, 2(1), 1-26.
- gholami, a., & Moohamadzadeh, F. (2017). The Assessment of Utility and the Role of Rural Entrepreneurship Ecosystem in West Azerbaijan Province. *Geography and Environmental Sustainability*, 7(2), 83-101.
https://ges.razi.ac.ir/article_789_3a540925442d7916083f46e86b2a9b78.pdf
- Gorman, G. G., & McCarthy, S. (2006). Business development support and knowledge-based businesses. *The Journal of Technology Transfer*, 31(1), 131-143.
- Hosseini, E., Ardekani, S. S., Sabokro, M., & Salamzadeh, A. (2022). The study of knowledge employee voice among the knowledge-based companies: the case of an emerging economy. *Revista de Gestão*.
- Isenberg, D. (2011). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship. *Presentation at the Institute of International and European Affairs*, 1(781), 1-13.
- Jafari Sangari, I., Alvani, S. M., Mousakhani, M., Davari, A., & Khoonsiavash, M. (2019). Design of a regional entrepreneurship ecosystem model in Iran. *Journal of System Management*, 5(2), 21-40.
- Kantur, D. (2016). Strategic entrepreneurship: mediating the entrepreneurial orientation-performance link. *Management decision*.
- kordheydari, r., Mansouri Moayyed, F., & Khodadat Hoseini, h. (2019). Metasynthesis of Factors Affecting to Develop Startups in New Technology-Based Firms in Entrepreneurial Ecosystem. *Journal of Entrepreneurship Development*, 12(1), 141-160.
- governance: A principal investigator-centered governance framework. *Small Business Economics*, 52(2), 545-562.
- Davari, A., & Najmabadi, A. D. (2018). Entrepreneurial ecosystem and performance in Iran. In *Entrepreneurship Ecosystem in the Middle East and North Africa (MENA)* (pp. 265-282). Springer.
- Davari, A., Sefidbari, L., & Baghersad, V. (2017). The factors of entrepreneurial ecosystem in Iran Based on Isenberg's Model. *Journal of Entrepreneurship Development*, 10(1), 101-120.
<https://doi.org/10.22059/jed.2017.62306>
- Durst, S., & Poutanen, P. (2013). Success factors of innovation ecosystems-Initial insights from a literature review. *Co-create*, 2013, 27.
- Entezari, Y. (2015). Building knowledge-based entrepreneurship ecosystems: Case of Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1206-1215.
- Entezari, Y. (2018). Innovative Entrepreneurship Ecosystem: General Patterns and its lessons for Iran. *Journal of Entrepreneurship Development*, 11(1), 21-40.
<https://doi.org/10.22059/jed.2018.255394.652556>
- Etzkowitz, H. (2019). The second academic revolution: antecedents and consequences of academic entrepreneurship. In *Handbook of Universities and Regional Development*. Edward Elgar Publishing.
- Farahmandmehr, A., Sharififar, F., & Nikbakhsh, R. (2019). Designing and Explaining the framework of Entrepreneurship Ecosystem in Sport. *Sport Management and Development*, 8(1), 64-83.
<https://doi.org/10.22124/jsmd.1970.3453>
- Fuerlinger, G., Fandl, U., & Funke, T. (2015). The role of the state in the

- Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(1), 49-72.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European planning studies*, 23(9), 1759-1769.
- Stam, E., & Van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, 56(2), 809-832.
- Stam, F., & Spigel, B. (2016). Entrepreneurial ecosystems. *USE Discussion paper series*, 16(13).
- Tajpour, M., Hosseini, E., Mohammadi, M., & Bahman-Zangi, B. (2022). The Effect of Knowledge Management on the Sustainability of Technology-Driven Businesses in Emerging Markets: The Mediating Role of Social Media. *Sustainability*, 14(14), 8602.
- Wurth, B., Stam, E., & Spigel, B. (2022). Toward an entrepreneurial ecosystem research program. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 46(3), 729-778.
- Yuan, X., Hao, H., Guan, C., & Pentland, A. (2022). Which factors affect the performance of technology business incubators in China? An entrepreneurial ecosystem perspective. *Plos one*, 17(1), e0261922.
- <https://doi.org/10.22059/jed.2019.279279.652965>
- Meshram, S., & Rawani, A. M. . (2018). ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM INSIGHTS: A REVIEW. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(3), 348-356.
- Mujahid, S., Mubarik, S., & Naghavi, N. (2019). Prioritizing dimensions of entrepreneurial ecosystem: a proposed framework. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 1-21.
- Nambisan, S., & Baron, R. A. (2013). Entrepreneurship in innovation ecosystems: Entrepreneurs' self-regulatory processes and their implications for new venture success. *Entrepreneurship theory and practice*, 37(5), 1071-1097.
- Roundy, P. T., & Fayard, D. (2019). Dynamic capabilities and entrepreneurial ecosystems: The micro-foundations of regional entrepreneurship. *The Journal of Entrepreneurship*, 28(1), 94-120.
- Salamzadeh, A., Tajpour, M., & Hosseini, E. (2022). Measuring the impact of simulation-based teaching on entrepreneurial skills of the MBA/DBA students. In *Technology and Entrepreneurship Education* (pp. 77-104). Springer.

Development of entrepreneurial ecosystem model with an innovative ecosystem the approach in in creating value in knowledge-based businesses

Iman Jalilian¹, Mohammad Reza KabaranZad ghadim², Nosratoollah Shadnough³, amshid Edalatian Shahriari⁴

Department of Entrepreneurship, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
iman.jalilian@gmail.com

Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
moh.kabaranzad@iauctb.ac.ir

Department of Executive Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
N.shadnough@gmail.com

4. Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
Jam.edalatian_shahriari@iauctb.ac.ir

Abstract

The entrepreneurial ecosystem with the approach of innovative ecosystems is a new and emerging path in the direction of skill development for entrepreneurs all over the world, which examines all opportunities and threats by expanding the interests and causes the growth and maturity and evolution of entrepreneurship at all its high levels. The aim of the current research is to develop an entrepreneurial ecosystem model with an innovative ecosystem approach in knowledge-based businesses in the field of technology located in the Science and Technology Park of Tehran University. In this regard, through interviews with 20 academic experts and entrepreneurs related to the field of research, the field under study was investigated with a qualitative method. The analysis of information in the qualitative section has been carried out by the method of theme analysis. The results of the research showed that the entrepreneurial ecosystem model can be designed with the approach of Innovative ecosystem in six categories of human capital, financial capital, market capital, cultural capital, political capital and support capital, and each of these sectors had different subsystems. It was also concluded that paying attention to the development of the entrepreneurial ecosystem model has results such as the development of innovation and entrepreneurship and the creation of sustainable employability.

Keywords: Entrepreneurial Ecosystem, innovative ecosystem, Knowledge-Based Companies Human Capital, Financial Capital