



## توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال کسب‌وکارهای دانش‌بنیان

ایمان جلیلیان<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۰۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۰۲ محمدرضا کاباران‌زادقدیم<sup>۲</sup>

نصرت‌اله شادنوش<sup>۳</sup>

جمشید عدالتیان‌شهریاری<sup>۴</sup>

### چکیده

اکوسیستم کارآفرینی یک الگوی رشد را برای کارآفرینان فراهم می‌کند و با تعیین شاخص‌ها و عناصر مرتبط، فرصت‌ها و تهدیدها را شناسایی کرده و زمینه را برای رشد فعالیت‌های کارآفرینانه فراهم می‌کند. لذا، هدف پژوهش حاضر توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال کسب‌وکارهای دانش‌بنیان حوزه فناوری مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران است. در این راستا از طریق مصاحبه با ۲۰ نفر از خبرگان دانشگاهی و کارآفرینان مرتبط با حوزه مورد پژوهش، زمینه مورد مطالعه با روش کیفی مورد بررسی قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل اطلاعات در بخش کیفی با روش تحلیل تم انجام پذیرفته است. نتایج پژوهش نشان داد الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال در شش مقوله سرمایه انسانی، سرمایه مالی، سرمایه بازار، سرمایه فرهنگی، سرمایه سیاسی و سرمایه حمایتی قابل طرح است که هر کدام از این بخش‌ها دارای زیرسیستم‌های متفاوتی بودند. همچنین این نتیجه حاصل شد که توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی دارای نتایجی از جمله توسعه نوآوری و کارآفرینی و خلق قابلیت اشتغال پایدار می‌باشد.

### کلمات کلیدی

اکوسیستم کارآفرینی، سرمایه انسانی، سرمایه مالی، قابلیت اشتغال، شرکت‌های دانش‌بنیان

۱- گروه کارآفرینی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. iman.jalilian@gmail.com

۲- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) moh.kabaranzad@iauctb.ac.ir

۳- گروه مدیریت اجرایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. N.shadnoush@gmail.com

۴- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Jam.edalatian\_shahriari@iauctb.ac.ir

## مقدمه

با پذیرش اهمیت روزافزون علم و فناوری در توسعه اقتصادی، پیامد منطقی آن یعنی اهمیت چشمگیر ایجاد ظرفیت تولید نوآوری مبتنی بر علم در جامعه خود را نمایان می‌سازد (اکس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). آشفته‌گی‌های موجود در محیط کسب و کارها منجر به تغییرات غیرقابل پیش‌بینی شده که باعث ایجاد فرصت‌های جدید برای کسب ارزش و مزیت‌های رقابتی کسب و کارها را دچار مشکل نموده است. در چنین فضایی سازمان‌های موفق به‌ویژه کسب و کارهای دانش‌بنیان به دنبال آن هستند که از کارآفرینی یعنی بهره‌برداری از مزیت‌های رقابتی فعلی و کشف نوآوری‌هایی که مزیت رقابتی آینده را رقم می‌زنند (کانتور<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). کسب و کارهای مبتنی بر دانش برای توسعه اقتصادی و احیای بسیاری از مناطق حیاتی و مهم‌اند؛ به‌ویژه نواحی‌ای که کاهش صنایع سنتی را تجربه کرده‌اند (سلام زاده<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). با وجود اهمیت کسب و کارهای دانش‌بنیان، اطلاعات ما در مورد چگونگی توسعه این کسب و کارها و حمایت‌های مورد نیاز این کسب و کارها برای توسعه کم می‌باشد (گورمن و مک کارتی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶؛ چو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). از دیدگاه دولت‌ها، کسب و کارهای دانش‌بنیان منابع مهم درآمد و اشتغال و در نهایت نیروی مهم تأثیرگذار بر توسعه اقتصادی شناخته می‌شوند (انزکوویز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹).

مفهوم اکوسیستم کسب و کار نخستین بار توسط مور (۱۹۹۳) معرفی شد. هدف وی توصیف جوامع اقتصادی و ایجاد ارزش به‌واسطه نگاهی جدید بود. از نظر مور عوامل در اکوسیستم، بنگاه‌ها یا کسب و کارها هستند که به‌طور مستقیم در خلق ارزش درگیر بوده و ذی‌نفعان، دولت‌ها و قانون‌گذاران هستند (اسپیگل<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، سیستم متشکل از شاخص‌های گوناگونی است که برای ایجاد عملکرد با هم کار می‌کنند (یوان<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). در تجزیه واژه اکوسیستم کارآفرینانه کلمه کارآفرین فردی است که عهده‌دار برنامه‌ریزی و ریسک‌های مربوط به بنگاه خود است (کریستیان<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹). همچنین، اکوسیستم به‌عنوان یک مفهوم علمی از مطالعه سیستم‌های محیط‌زیست سرچشمه می‌گیرد (دورست و پوتانن<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳). واژه اکوسیستم به معنی نزدیکی با محیط است و در مورد روابط پیچیده میان ارگانیسم‌های زنده و محیط آن و تاثیر فعالیت‌های انسان بر این روابط است (بونچن و کرایوس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۲).

کارآفرینان در اکوسیستم باید بتوانند فرصت‌ها را نه تنها در اکوسیستم بلکه در خارج از آن تشخیص داده و از آن بهره‌برداری کنند (نامیسان و بارون<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۳). آمولوو میگیرو (۲۰۱۵) اکوسیستم کارآفرینانه را به‌عنوان تسهیلات، منابع، افراد و فضای کارآفرینانه‌ای تعریف می‌کنند که برای تحقق کارآفرینی ضروری است (آمولوو و میگیرو<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، کسب و کارهای مستقل بزرگ نقش عمده‌ای

## توسعه الگوی اکوسیستم کار آفرینی.../ جلیلیان، کاباران زادقدیم، شادنوش و عدالتیان شهر یاری

در توسعه اکوسیستم‌های منطقه‌ای، توسعه انباشت استعداد مدیریتی اکوسیستم و فراهم کردن فرصت‌های تجاری برای کسب‌وکارهای محلی دارند (برتلو<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

آیزنبرگ (۲۰۱۱)، مطرح می‌کند که اکوسیستم‌ها قابل تقلید نیستند و در توسعه کارآفرینی، باید مزیت‌های منطقه و ملی مورد توجه قرار بگیرد و از تقلید اکوسیستم‌های موفق اجتناب شود (آیزنبرگ<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۱). از نظر وی، اکوسیستم کارآفرینی چهار ویژگی دارد: (۱) اکوسیستم شامل ۶ بعد است (سیاست، تامین مالی، فرهنگ، حمایت، سرمایه انسانی، بازارها). (۲) هر اکوسیستم کارآفرینی منحصربه‌فرد می‌باشد. (۳) تعیین علل ریشه‌ای موفقیت یک اکوسیستم کارآفرینی با توجه به روابط چندبعدی و علت و معلولی غیرممکن است. (۴) کارآمدی یک اکوسیستم کارآفرینی به تقویت همه ابعاد شش‌گانه بستگی دارد (فورلینگر<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). مدل‌های اکوسیستم کسب‌وکار یا اکوسیستم کارآفرینی به‌طور عمده چارچوب‌هایی هستند که کلیه عوامل فردی و محیطی تأثیرگذار بر کسب‌وکار را مورد کنکاش قرار داده‌اند (استم، ۲۰۱۵). استم و اسپیکل (۲۰۱۶)، اظهار می‌کنند که فعالیت‌های اخیر بر روی اکوسیستم کارآفرینانه در مراحل اولیه توسعه بوده است؛ اما با این‌وجود هنوز تعریف مشترک و گسترده‌ای از اکوسیستم کارآفرینانه در میان محققان وجود ندارد (استم و اسپیکل<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۶).

به دلیل ضرورت داشتن توسعه فناوری در چرخه اقتصادی و جهت‌دهی تحقیقات در کشور به سمت تبدیل ایده‌ها و نتایج پژوهشی به تولید ثروت، می‌بایستی مدیران انواع کسب‌وکارها به‌ویژه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان هر چه بیشتر و بهتر با عوامل موفقیت و توسعه سازمان‌ها آشنا باشند تا بتوانند با آگاهی بیشتر سازمان خود را در راستای رسیدن به اهداف طراحی شده مدیریت کنند که این نیاز به تحقیقات بیشتر در این حوزه می‌باشد (حسینی<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به دلایلی از قبیل اهمیت نقش کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در رشد و استقلال اقتصاد ایران و سایر اقتصادهای در حال توسعه، وجود تلاطم‌ها و آشفتگی‌های محیطی در فضای کسب‌وکار، محدود بودن منابع این کسب‌وکارها برای دستیابی به موفقیت پایدار و همچنین تحقیقات کمی که به موضوع اکوسیستم کارآفرینی به‌عنوان یک راه‌حل‌های معقول و مناسب در حوزه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان انجام شده است، شکاف پژوهشی از نظر بررسی علمی و ارائه راه‌حل‌های مبتنی بر تحقیق در این حوزه نمایان می‌شود که این پژوهش به دنبال پر کردن این شکاف است. از طرفی ساختاردهی الگوی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت اشتغال 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. بررسی‌های انجام گرفته نشان می‌دهد تا کنون چارچوب بومی کارآمد و مناسبی

برای تدوین الگوی جامع اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال کسب‌وکارهای دانش‌بنیان حوزه فناوری مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران تدوین و ارائه نشده است و با هدف بررسی این موضوع، این پژوهش به دنبال تبیین مفهوم اکوسیستم کارآفرینی بر ایجاد اشتغال کسب‌وکارهای دانش‌بنیان حوزه فناوری مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران می‌باشد.

### مبانی نظری

با وجود اهمیت کارآفرینی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها، در بسیاری از کشورها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه، تخصیص منابع و توجه کافی به کارآفرینی، گرفتار دیدگاه‌های بخشی به جای دیدگاه سیستماتیک بود (تاج‌پور<sup>۱۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). با ناکارآمدی سیاست‌های بخشی در توسعه کارآفرینی، نیاز به وجود یک رویکرد اکوسیستمی با روابط در هم تنیده‌ای از عناصر آن احساس شد (غلامی و محمدزاده<sup>۲۰</sup>، 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 محیط آن‌هاست (کردحیدری<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)؛ به عبارت دیگر، کارآفرینان فرصت‌ها را در انزوای شناسایی و یا توسعه نمی‌دهند بلکه آن‌ها به یک اجتماع پیچیده و بهم پیوسته از تأمین‌کنندگان منابع، مشتریان، نیروهای اجتماعی و فرهنگی و زیرساخت وابسته هستند (رندی و فایرد<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۹).

اکوسیستم کارآفرینی متشکل از افراد، کارآفرینی و جامعه است و رشد کارآفرینی در محیط پیچیده امروز به حمایت منسجم شماری از بازیگران فعال در جامعه نیاز دارد (ورث<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). استام و اسپینگل (۲۰۱۶)، معتقدند در اکوسیستم کارآفرینی شرایط سیستمی مانند شبکه‌های کارآفرینان، رهبری، مالی، استعداد، دانش و خدمات حمایتی به عنوان قلب اکوسیستم تلقی می‌شوند (استم و اسپینگل، ۲۰۱۶).

مرور مبانی نظری اکوسیستم کارآفرینی نشان می‌دهد که اکوسیستم کارآفرینی یک الگوی رشد را برای کارآفرینان فراهم می‌کند. 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، خلق‌کننده مزایای رقابتی و ایجاد ارزش برای افراد، واحدها و شرکت‌ها هستند و از این‌رو نتایج نوآوری منطقه‌ای را شکل می‌دهند (آودریچ<sup>۲۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). اکوسیستم کارآفرینی نه تنها به عنوان

## توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی.../ جلیلیان، کاباران زادقدیم، شادنوش و عدالتیان شهر یاری

کاتالیزوری برای توسعه اقتصاد پایدار است بلکه مزیت اصلی یک اقتصاد برای مواجهه و رهایی از سقوط و نزول می‌باشد (داوری و نجم آبادی، ۲۵، ۲۰۱۸).

در چند سال گذشته در ایران نسبت به حرکت به سمت اقتصاد دانش و ترویج نوآوری و رشد پایدار تعهد قابل توجهی ایجاد گردیده و در زمینه توسعه اکوسیستم‌های کارآفرینی حمایت‌کننده که نوآوری، تحقیق و توسعه و کارآفرینی را تشویق می‌کند، تلاش‌های زیادی صورت گرفته است (انتظاری، ۱۵، ۲۰۱۵). با تکیه بر همین استدلال، اکوسیستم‌های کارآفرینی که بر رشد بالای کارآفرینی تمرکز دارند، می‌توانند با ساختار نهادی خود به توسعه اقتصادی آن منطقه کمک نمایند. با این حال، با وجود گذشت سالیان زیاد و تحقیقات بیشمار در این زمینه، مفهوم اکوسیستم کارآفرینی هنوز مبهم بوده و تعاریف نظری آن توسعه نیافته است (اوسچرا و همکاران، ۱۹، ۲۰۱۹). همچنین، رویکرد اکوسیستم کارآفرینی غالباً برای استارت‌آپ‌هایی با رشد و مقیاس بالا مطرح می‌شود و همواره ادعا می‌کند که این نوع نگاه به کارآفرینی منبع مهمی از نوآوری، رشد بهره‌وری و اشتغال تلقی می‌شود (استم و ون در ون، ۲۶، ۲۰۲۱). اکوسیستم کارآفرینانه راه جدیدی است تا در سیستم‌های اجتماعی وابسته و پیچیده فزاینده زمینه‌سازی جهت ایجاد اشتغال پایدار انجام گیرد (علی و همکاران، ۲۰۲۱).

محققان استدلال می‌کنند که ویژگی‌های یک اکوسیستم موفق باعث می‌شود که کارآفرینان شکاف‌های بازار را شناسایی کرده و مزیت رقابتی خود را از طریق تبادل ایده‌ها و معرفی مکانیسم‌های دولتی که نیازمند نوآوری و ترس از شکست هستند، افزایش دهند (جعفری سنگری، ۲۷ و همکاران، ۱۹، ۲۰۱۹). بنابراین، اگر کشورها خواسته باشند که اکوسیستم کارآفرینانه سالمی داشته باشند تلاش‌های کارآفرینان نوآور می‌تواند ترکیب جدیدی از منابع را در جهت افزایش ظرفیت تولیدی کشور به وجود آورد (علی، ۲۸ و همکاران، ۲۱، ۲۰۲۱). به زعم پژوهشگران از جمله مشرام و راوانی (۲۹، ۲۰۱۸) در حوزه اکوسیستم کارآفرینی، سرمایه انسانی در این اکوسیستم با شاخص‌هایی چون استعداد فنی، استعداد مدیریت، تجربه کسب‌وکار کارآفرینانه، دسترسی به نیروی کار ماهر و برون‌سپاری قابل شناسایی است (مشرام، ۲۰۱۸). کردحیدری و همکاران (۱۳۹۸) معتقدند موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها با ارائه آموزش‌های همه‌جانبه کارآفرینی و تربیت سرمایه انسانی می‌توانند در اکوسیستم کارآفرینی موثر واقع شوند. فرهنگ‌مهر و همکاران (۱۳۹۸) ویژگی‌های شخصیتی، ظرفیت‌سازی، جامعه یادگیرنده، دوره‌های آموزشی، انجمن‌ها، منتورینگ، شبکه‌سازی، مدارس و دانشگاه‌ها را به عنوان شاخص‌های سرمایه انسانی در اکوسیستم کارآفرینی شناسایی می‌کنند (فرهنگ‌مهر، ۳۰ و همکاران، ۱۹، ۲۰۱۹). انتظاری (۱۵، 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 نام می‌برد (انتظاری، ۲۰۱۸)؛ بنابراین پژوهش‌های گوناگونی، در داخل و خارج از کشور، در خصوص اکوسیستم کارآفرینی انجام شده است، اما کمتر به طراحی مدل مفهومی توجه شده است و به جز معدود مطالعاتی 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 انجام نگرفته است و به نظر می‌رسد در این حوزه خلأ مطالعاتی وجود دارد.

### **روش شناسی پژوهش**

پژوهش حاضر بر مبنای هدف از نوع کاربردی و از نظر نوع داده‌های جمع‌آوری شده از نوع کیفی می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه نیمه ساختاریافته به دنبال پاسخ‌گویی به سوالاتی چون: چطور، چرا، چه چیزی، چه جایی، چه کسی و چه وقتی<sup>۳۱</sup> انجام گردیده است. کدهای استخراج‌شده از مصاحبه ۲۰ به بعد به حالت اشباع رسیده‌اند و انجام مصاحبه‌های بیشتر کد جدیدی به کدهای قبلی اضافه نگردید. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان دانشگاهی و کارآفرینانی که در حوزه اکوسیستم تخصص داشته‌اند. 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 به شکل صوتی ضبط شد و بعضی در حین انجام مصاحبه توسط پژوهشگر یادداشت برداری صورت گرفت. پس از انجام هر مصاحبه، داده‌های گردآوری شده مرتب شده، در قالب فایل ورد ذخیره شد. در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها، از تکنیک تحلیل تم استفاده شده است. در این پژوهش برای دستیابی به روایی و پایایی، علاوه 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 نهایت، با جمع‌بندی ارزیابی مشارکت‌کنندگان، روایی و پایایی نتایج تایید شد. همچنین دو تن از متخصصان آشنا با تحلیل تم بر مراحل مختلف کدگذاری، مفهوم‌سازی، استخراج مقولات و تدوین نظریه نظارت داشتند. داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها نیز با روش کدگذاری باز و محوری تجزیه و تحلیل شد. در کدگذاری باز هر چیزی کدبندی می‌شود، 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 تشریح می‌شود.

## توسعه الگوی اکوسیستم کار آفرینی.../ جلیلیان، کاباران زادقیدیم، شادنوش و عدالتیان شهریاری

### یافته‌ها

محقق قبل از اینکه کدگذاری داده‌ها را شروع کند یک‌بار کل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها را خوانده است. پس از آشنایی با داده‌ها مرحله کدگذاری آغاز می‌شود که ایجاد کدها بیشتر به نگاه محقق به داده‌ها 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 حاصل از مصاحبه‌ها جهت کدگذاری اولیه

شواهد گفتاری	کدهای اولیه
یکی از نکات مهمی که شرکت‌های دانش‌بنیان می‌بایستی به آن توجه ویژه‌ای داشته باشند ارتباطات و شبکه‌سازی می‌باشد. اگر شبکه‌سازی با هدف تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش، ایده‌ها و فناوری باشد موثر خواهد بود.	ارتباطات و شبکه‌سازی اشتراک‌گذاری دانش

(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

پژوهشگران پس از اینکه کدگذاری را انجام دادند اقدام به دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب تم‌های بالقوه و مرتب کردن همه خلاصه‌های کدگذاری شده در قالب تم‌های مشخص شده نمودند. در واقع پژوهشگران، تحلیل کدهای خود را شروع کرده و در نظر می‌گیرند که چگونه کدهای مختلف می‌توانند برای ایجاد یک تم کلی ترکیب شوند. در این مرحله برخی از کدهای اولیه تم‌های اصلی را شکل می‌دهند، 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 نظر گرفته می‌شود. در این قسمت، تعدادی از کدها حذف یا جایگزین شده و تعدادی دست نخورده باقی ماندند.

**فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۶ / شماره ۶۱ / بهار ۱۴۰۳**

**جدول ۲- تم‌های فرعی در داده‌های اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال**

تم اصلی	تم فرعی	کدهای اولیه
سرمایه انسانی	توسعه شبکه‌های ارتباطی کارآفرینانه	دسترسی به شبکه کارآفرینان و صاحبان کسب‌وکار خارج کشور / فراهم آوردن زمینه‌های مشارکت برای شبکه‌سازی کارآفرینان / 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
	آموزش و توسعه	آموزش مهارت‌های فنی و حرفه‌ای مناسب / ایجاد برنامه‌های آموزشی کاربردی کارآفرینانه برای کارآفرینی و خوداشتغالی / توسعه مهارت‌های کارآفرینی در مدارس و دانشگاه / ایفای نقش کلیدی دانشگاه‌ها در ایده‌پردازی برای سرمایه‌گذاری‌های جدید / آماده‌سازی ظرفیت جامعه برای پذیرش آموزش‌های کارآفرینی / فراهم‌سازی دسترس‌پذیری کسب‌وکارها به نیروی کار ماهر / توجه به آموزش‌های مداوم نیروی انسانی / بالا بردن کیفیت نهادهای آموزشی / تعیین مشوق‌ها برای رشد سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها در تحقیق و توسعه / افزایش سهم آموزش و توسعه از تولید ناخالص داخلی / مشوق‌هایی برای افزایش سرمایه‌گذاری کسب‌وکارها برای آموزش‌های ضمن کار
سرمایه مالی	صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر	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
	تامین مالی	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
سرمایه حمایتی	حمایت دانشی	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
	حمایت اجتماعی	برخورداری شرکت‌ها و کارآفرینان از شبکه‌های اجتماعی قوی و به‌روز / 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
سرمایه سیاسی	نظام قانونی و دولتی مناسب	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



## توسعه‌الگوی اکوسیستم کارآفرینی.../جلیلیان، کاباران زادقدیم، شادنوش و عدالتیان شهریاری

تم اصلی	تم فرعی	کدهای اولیه
		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
	نهادهای انجمن‌های کارآفرینی	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
سرمایه بازار	توسعه بازار	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
	توسعه جایگاه برند	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 منحصربه‌فرد / 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
سرمایه فرهنگی	توسعه نگرش‌های فردی	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
	توسعه فرهنگ کارآفرینانه	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 / توسعه و ترویج رهبران کارآفرین در سطح جامعه /
	نوآوری و توسعه کارآفرینی	افزایش رفتارهای خلاقانه / توسعه نیروی نوآوری / توسعه عملکرد نوآورانه / توسعه عملکرد فردی و شرکتی کارآفرینانه
اکوسیستم	خلق اشتغال پایدار	توسعه اشتغال / خلق ارزش اقتصادی / تولید ثروت / تامین منافع ذینفعان / افزایش رقابت‌پذیری

(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

در مقاله حاضر برای تعیین روایی محتوا، از شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR<sup>۳۲</sup>) استفاده شد. جهت محاسبه این شاخص، پرسشنامه‌ای که بر اساس مولفه‌های مستخرج از جدول ۳ طراحی شده

### فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۶ / شماره ۶۱ / بهار ۱۴۰۳

بود، به ۸ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران مسلط بر حوزه اکوسیستم کارآفرینی فرستاده شد و با توضیح اهداف آزمون و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤالات، از آن‌ها خواسته شد تا هریک از سؤالات را بر اساس طیف سه بخشی لیکرت «گویه ضروری است»، «گویه مفید است ولی ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» طبقه‌بندی کنند. سپس بر اساس فرمول ۱، نسبت روایی محتوایی محاسبه و جدول ۳ به دست آمد.

$$CVR = \frac{\text{تعداد کل متخصصین} - \text{تعداد متخصصینی که گزینه ضروری را انتخاب کرده‌اند}}{2} \quad \text{فرمول ۱}$$

$$\frac{\text{تعداد کل متخصصین}}{2}$$

جدول ۳- حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس تعداد متخصصین نمره گذار

تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR
۵	۰/۹۹	۱۱	۰/۵۹	۲۵	۰/۳۷
۶	۰/۹۹	۱۲	۰/۵۶	۳۰	۰/۳۳
۷	۰/۹۹	۱۳	۰/۵۴	۳۵	۰/۳۱
۸	۰/۷۵	۱۴	۰/۵۱	۴۰	۰/۲۹
۹	۰/۷۸	۱۵	۰/۴۹		
۱۰	۰/۶۲	۲۰	۰/۴۲		

(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

بر اساس جدول فوق، سؤالاتی که مقدار CVR محاسبه شده برای آن‌ها کمتر از میزان مورد نظر با توجه به تعداد متخصصین ارزیابی کننده سؤال باشد، باید از آزمون کنار گذاشته شوند، زیرا بر اساس شاخص روایی محتوایی، روایی محتوایی قابل قبولی ندارند. از آنجا که در تحقیق حاضر تعداد متخصصین ۵ نفر است، با توجه به جدول ۳، گویه‌هایی که شاخص CVR آن‌ها زیر ۰/۷۵ است، از پرسشنامه حذف شدند. علاوه بر شاخص CVR که شاخص‌هایی را طبق نظر خبرگان حذف نمود، طی بحث و گفتگو با متخصصین، ضمن ذکر دلایل منطقی حذف برخی گویه‌ها، ادغام و هم‌پوشانی گویه‌ها نیز بررسی شد. به بیان دیگر عمده نظر خبرگان حاکی از تعداد بیش از حد مولفه‌ها و طولانی بودن آن‌ها و همچنین هم‌پوشانی برخی مولفه‌ها داشت. همچنین، برای تحقق پایایی این پژوهش با رسیدن به مرحله اشباع نظری تا نمونه ۲۰ انجام شده است و ضریب پایایی براساس توافق بین دو کدگذار برابر با ۷۲ درصد بوده است. پایایی برای تعیین اعتبار این تحقیق، نتایج آن توسط چندین متخصص در زمینه مرتبط ارزیابی و طبقه‌بندی شده و ضریب پایایی توسط این فرمول محاسبه شده است:

توسعه الگوی اکوسیستم کار آفرینی.../ جلیلیان، کاباران زاد قدیم، شادنوش و عدالتیان شهریاری

CR ضریب اطمینان

$$C.R. = (2M) / (N1+N2)$$

M تعداد کدها که دو کد با آنها موافق هستند

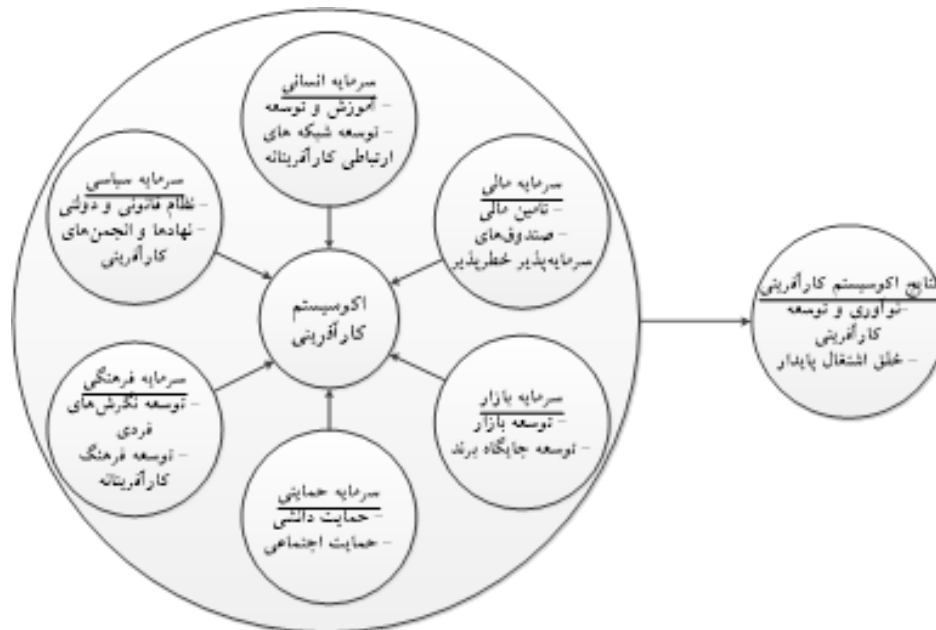
N1 and N2 تصمیمات اول و دوم

جدول ۴- ضریب پایایی

میانگین ضریب پایایی	ضریب پایایی × وزن از هر شاخص	وزن از هر تم	ضریب پایایی	تم اصلی
۰/۷۲	۰/۶۴	۰/۷۹	۰/۸۱	سرمایه انسانی
	۱/۳۴	۱/۴۵	۰/۹۳	سرمایه مالی
	۰/۵۷	۰/۷۸	۰/۷۳	سرمایه بازار
	۰/۵۶	۰/۸۹	۰/۶۴	سرمایه حمایتی
	۰/۶۲	۰/۹۱	۰/۶۸	سرمایه فرهنگی
	۰/۵۶	۰/۶۴	۰/۸۷	سرمایه سیاسی

(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

نتایج حاصل از اجرای مصاحبه‌ها و اعتباریابی نشان می‌دهد که اکوسیستم کار آفرینی با شش تم اصلی هستند.



شکل ۱- الگوی اکوسیستم کار آفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال در شرکت‌های دانش‌بنیان

(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

## بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر با دیدگاهی جزئی‌نگر به اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال پرداخته شده و تلاش شده است تا دسته‌بندی از اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد قابلیت‌های اشتغال در شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه شود. نتیجه این پژوهش منجر به شناسایی شش دسته اصلی سرمایه انسانی، سیاسی، حمایتی، مالی، بازار، فرهنگی و نتایج شده است که به تفصیل مورد بحث قرار گرفتند. در رابطه با زیرسیستم سرمایه انسانی می‌توان گفت که تعریفی از سرمایه انسانی که اکثریت پژوهشگران بر آن اتفاق نظر دارند عبارت است از مجموعه دانش، مهارت‌ها و استعدادها نهادینه شده در افراد که باعث افزایش تولید و رشد اقتصادی کشورها می‌گردد. عموماً این دانش و مهارت از دو منبع آموزش و تجربه به دست می‌آیند. پژوهش‌های پیشین و نتایج برآمده از مصاحبه‌های پژوهش حاضر نیز از سرمایه انسانی به عنوان یکی از عناصر ضروری در اکوسیستم کارآفرینی نام می‌برند و به اهمیت آن در موفقیت اکوسیستم اذعان می‌کنند به طوری که استام و ون‌دیون (۲۰۱۹) در ارتباط با اهمیت سرمایه انسانی در مدل‌های اکوسیستم کارآفرینی بیان می‌کنند شاید یکی از مهم‌ترین عناصر اکوسیستم کارآفرینی موثر، وجود گروهی متنوع و ماهر از کارکنان باشد. سرمایه انسانی و دانش هر دو به یک اندازه برای ایجاد و بقای اکوسیستم کارآفرینی و رفاه جمعی ضروری هستند. مجاهد<sup>۳۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نیز معتقدند مهارت‌های نیروی انسانی با هدف انجام یا تقویت سرمایه‌های کارآفرین افزایش می‌یابد. این مهارت‌ها از طریق فعالیت‌های مختلف آموزشی 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 می‌گیرد، بنابراین سرمایه انسانی قابلیت مهمی است که در فرایند کارآفرینی حائز اهمیت است (انتظاری<sup>۳۴</sup>، ۲۰۱۸).

در رابطه با زیرسیستم سرمایه مالی می‌توان گفت که تامین منابع مالی لازمه شروع کسب‌وکار می‌باشد و یکی از دلایل اصلی شکست بسیاری از کسب‌وکارهای نوپا عدم تامین منابع لازم جهت تثبیت خود در بازار است. یک کارآفرین زمانی می‌تواند ایده‌ی خود را تجاری‌سازی کند و به تولید انبوه برساند که سرمایه مالی مورد نیاز وی تامین باشد. در واقع اگر این سرمایه تامین نشود ایده‌ی کارآفرین در حد ایده باقی می‌ماند و عملاً هیچ فعالیت کارآفرینانه‌ای رخ نداده است. از دیدگاه کانینگام و همکاران (۲۰۱۹) در بحث اهمیت سرمایه مالی، سرمایه‌گذاران یک بازیگر مهم اکوسیستم هستند که اقدامات و رفتارهای آن‌ها، مدیریت حاکمیت اکوسیستم‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد (کانینگام<sup>۳۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین استام و ون‌دیون (۲۰۱۹) معتقدند تامین مالی در اکوسیستم کارآفرینی

## توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی.../ جلیلیان، کاباران زادقدیم، شادنوش و عدالتیان شهر یاری

برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کارآفرینی با عدم قطعیت و افق بلند مدت ضروری هستند (استم و ون دی ون، ۲۰۲۱). رندی و فایارد (۲۰۱۹) نیز ضمن بیان اهمیت سرمایه مالی برای کارآفرینان بیان کردند، معمولا کارآفرینان این سرمایه را از منابع خارجی جستجو می‌کنند و یک اکوسیستم کارآفرینی پویا جامعه‌ای از سرمایه‌گذاران را در اختیار دارد که در تمامی مراحل می‌توانند بودجه مورد نیاز کارآفرین را تامین کنند (رندی و فایارد، ۲۰۱۹).

در رابطه با زیرسیستم سرمایه حمایتی می‌توان گفت که کارآفرینان علاوه بر سرمایه مالی به دنبال کمک‌های قانونی، فنی نیز هستند؛ زیرا تجاری‌سازی یک ایده تا زمانی که وارد بازار می‌شود و به دست مصرف‌کننده نهایی می‌رسد علاوه بر سرمایه مالی بایستی از کانال‌های مختلف قانونی و تکنولوژیکی عبور کند. این حمایت‌های می‌تواند در حوزه مشاوره برای راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکار و یا زیرساخت‌های فناورانه برای تجاری‌سازی ایده باشد. با توجه به اهمیت زیرسیستم حمایتی در اکوسیستم کارآفرینی تقریبا تمامی پژوهشگران فعال در این حوزه این عنصر را یکی از چند عنصر مهم در اکوسیستم کارآفرینی قلمداد می‌کنند که وجودش برای موفقیت اکوسیستم ضروری است. کلمبلی و همکاران (۲۰۱۹) معتقدند اکوسیستم به عنوان مجموعه نهادهایی شناخته می‌شود که باعث به وجود آوردن محیط‌هایی است که حامی سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر نوآوری است. در این محیط‌ها، سرمایه‌گذاران خارجی، شرکت‌های مختلف، دانشگاه‌ها، سازمان‌های تحقیقاتی، امکانات پشتیبانی حضور دارند که باعث توسعه فرهنگ حمایتی کارآفرینی می‌شوند (کولومبلی<sup>۳۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع طراحی اکوسیستم‌های کارآفرینی با راه‌اندازی مؤسساتی که وظیفه پرورش و حمایت از کارآفرینی را دارند، همراه است (تاج پور و رضوی<sup>۳۶</sup>، ۲۰۲۳). مجاهد و همکاران (۲۰۱۹) نیز معتقدند مکانیزم یکپارچه‌ای از چنین حمایت‌هایی می‌تواند منبع بهتری برای ارتقا کسب‌وکارهای کارآفرینانه باشد، چراکه برخی از کسب‌وکارها بدون چنین حمایت‌هایی نمی‌توانند توسعه یابند (مجاهد و همکاران، ۲۰۱۹). از دیدگاه کرد حیدری 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 تاثیرگذارند (کردحیدری و همکاران، ۲۰۱۹).

در رابطه با زیرسیستم سرمایه سیاسی می‌توان گفت که سیاست به معنی استفاده عمدی از قدرت دولت برای اثرگذاری بر عملکرد اجتماعی است. در تمامی کشورها به خصوص کشورهایی که دولت نقش اصلی در اقتصاد ایفا می‌کند، انجام فعالیت‌های کارآفرینی و راه‌اندازی کسب‌وکار منوط به فراهم کردن بستر مناسب و تسهیل قوانین و مقررات برای کارآفرینی توسط دولت و سیاست‌هایی است که

اتخاذ می‌کند؛ به عبارت دیگر دولت می‌تواند هم از حیث وضع قوانین و مقررات حمایتی و هم از حیث کمک‌های مالی و غیرمالی در این زمینه موثر واقع شود. نقش دولت به‌اندازه‌ای مهم است که تقریباً تمامی پژوهشگرانی که به مطالعه اکوسیستم کارآفرینی پرداخته‌اند به اهمیت آن تاکید داشته‌اند از جمله استام و ون‌دیون (۲۰۱۹) که معتقدند نهادهای رسمی و دولتی پیش‌شرط‌های اساسی که برای به ثمر رسیدن فعالیت اقتصادی ضروری است را فراهم می‌کنند. علاوه بر این، نهادها بر روش پرداختن به کارآفرینی و پیامدهای رفاهی آن نیز تاثیرگذار هستند. رندی و فایارد (۲۰۱۹) نیز معتقدند در یک اکوسیستم کارآفرینی تعامل بین نمایندگان، قوانین و ویژگی‌های زمینه‌ای است که بر عملکرد کارآفرینانه منطقه‌ای اثر می‌گذارد و ارتباط بین این بازیگران از ویژگی‌های کلیدی و مهم آن است. مشرام و راوانی (۲۰۱۸) نیز به مواردی از جمله سهولت راه‌اندازی کسب‌وکار، تشویق‌های مالیاتی، قوانین و سیاست‌های تجاری مناسب، دستیابی به زیرساخت پایه و اصلی اشاره کرده‌اند.

در رابطه با زیرسیستم بازار می‌توان گفت که یک کارآفرین با مطالعه دقیق بازار، نسبت به فرصت‌ها و تهدیدهای محیط کسب‌وکار و حوزه‌ی فعالیتش آگاهی پیدا می‌کند؛ به عبارت دیگر شناسایی روندهای بازار، تغییر در نیازهای مشتریان و حرکات رقبا به کارآفرینان کمک می‌کند تا به موقع بتوانند نسبت به این تغییرات و روندها پاسخ دهند و به دنبال آن عملکرد کلی اکوسیستم نیز بهبود پیدا می‌کند. در تایید اهمیت توجه به عنصر بازار در ایجاد و توسعه اکوسیستم کارآفرینی، مجاهد و همکاران (۲۰۱۹) بیان کردند یک بازار بزرگ و مشوق کارآفرینی بایستی مشتمل بر مشتریان باشد و تأمین‌کنندگان و توزیع‌کنندگان باید به سمت سرمایه‌گذاری‌های کارآفرینی برای ارتقای خودشان سوق داده شوند. وجود چنین بازارهایی، مشتری مناسب را برای این کسب‌وکارهای جدید و تأمین‌کنندگانی برای خرید مواد یا سایر خدمات فراهم می‌کند. مشتریان و تأمین‌کنندگان دو عامل کلیدی متغیر بازار در موفقیت اکوسیستم کارآفرینی محسوب می‌شوند. از دیدگاه انتظار (۲۰۱۵) توسعه بازار در یک اکوسیستم کارآفرینی مرتبط با این است که تا چه حدی نظام‌های تجاری تحت تغییر مستمر و احیای رقابت‌پذیری شرکت‌ها و همچنین جایگزینی تأمین‌کنندگان فعلی می‌باشد. کردحیدری و همکاران (۱۳۹۸) نیز بیان کردند حضور مشتریان محلی با نیازهای تخصصی، فرصت‌هایی برای کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز جدید ایجاد کرده و شرکت‌های زایشی را تشویق می‌کند.

در رابطه با زیرسیستم فرهنگی می‌توان گفت که فرهنگ و ارزش‌های بنیادین در هر جامعه و سیستمی می‌تواند اجزا و عناصر آن سیستم را به یکدیگر پیوند دهد. در ارتباط با اکوسیستم کارآفرینی می‌توان گفت وجود فرهنگ کارآفرینی در یک اکوسیستم به عنوان یک عامل مهم و تعیین‌کننده

## توسعه الگوی اکوسیستم کارآفرینی.../ جلیلیان، کاباران زادقدیم، شادنوش و عدالتیان شهریاری

شناخته شده است؛ رندی و فایارد (۲۰۱۹) نیز در ارتباط با اهمیت عنصر فرهنگ در یک اکوسیستم کارآفرینی بیان می‌کنند اکوسیستم کارآفرینی 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 نشان‌دهنده میزان ارزش کارآفرینی در جامعه است. این فرهنگ به‌طور غیرمستقیم با گسترش کسب‌وکارهای جدید در یک منطقه سنجیده می‌شود که نشان می‌دهد چگونه عرف رایج در یک منطقه خاص منجر به شروع یک کسب‌وکار در آن منطقه می‌شود. اسپیگل (۲۰۱۷) فرهنگ حمایتی در یک اکوسیستم کارآفرینی را حمایت از فعالیت‌های ریسک‌پذیر و نوآوری، نرمال کردن فعالیت‌های کارآفرینانه می‌داند که می‌تواند به موفقیت کارآفرینی در یک منطقه خاص کمک کند.

متأسفانه اغلب اوقات دولت تنها یک یا دو عنصر از اکوسیستم کارآفرینی را مخاطب قرار می‌دهد و در نتیجه بسیاری از تلاش‌های دولتی به بیراهه می‌رود. شواهد نشان می‌دهد علی‌رغم پیشرفت‌هایی که در سال‌های اخیر ایجاد شده است، برخی از این عناصر هنوز توسعه نیافته‌اند، ارتباط‌های حیاتی خاصی فراموش شده‌اند و بعضی عوامل کلیدی هنوز غایب هستند. عملکرد یک سیستم آشکارا به عملکرد اجزایش وابسته است، بنابراین زمانی که هر شش قلمرو اکوسیستم ارتقا یابند، به‌طور متقابل همدیگر را تقویت می‌کنند. در اثر ویژگی‌هایی همچون همگنی، تعادل و هم‌افزایی است که اکوسیستم می‌تواند کارآفرینان موفق را ارائه دهد.

### **پیشنهادها**

براساس نتایج پژوهش پیشنهادها برای مدیران و سیاست‌گذاران به صورت ذیل می‌باشد:

#### **سرمایه انسانی**

- با توجه به اهمیت شبکه‌سازی در اکوسیستم کارآفرینی، شبکه‌ای از کارآفرینان و صاحبان کسب‌وکار داخل و خارج کشور شناسایی شده و از پتانسیل این شبکه در راستای اهداف اکوسیستم کارآفرینی استفاده شود.
- موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها با ارایه آموزش‌های همه‌جانبه کارآفرینی و تربیت سرمایه انسانی می‌توانند در اکوسیستم کارآفرینی موثر واقع شوند.

## فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۶ / شماره ۶۱ / بهار ۱۴۰۳

- پیشنهاد می‌گردد با توجه به اهمیت شبکه‌سازی در اکوسیستم کارآفرینی، شبکه‌ای از کارآفرینان و صاحبان کسب و کار داخل و خارج کشور شناسایی شده و از پتانسیل این شبکه در راستای اهداف اکوسیستم کارآفرینی استفاده شود.

### **سرمایه مالی**

- برنامه‌های کاربردی و عملیاتی وام و تسهیلات برای شرکت‌های نوپا و دانش بنیان ایجاد شود.

### **سرمایه بازار**

- 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.
- دولت می‌تواند با حذف دلالتان و واسطه‌ها و فراهم کردن بازار رقابتی زمینه لازم برای افزایش انگیزه شرکت‌های دانش بنیان در جهت تولید محصولات با کیفیت و قیمت مناسب فراهم کند.

### **سرمایه حمایتی**

- پارک‌های علم و فناوری با اقدامات حمایتی می‌توانند دسترسی به مشاوره‌های دانشی و تخصصی، مشاوره‌های حقوقی و قانونی را برای کسب‌وکارها و شرکت‌های دانش بنیان تسهیل کنند.
- ارائه آموزش‌های مدون و مستمر در حوزه کارآفرینی و کسب و کار برای تمامی ذینفعان اکوسیستم پیشنهاد می‌گردد.
- به پارک‌های علم و فناوری پیشنهاد می‌گردد با ایجاد صندوق حمایت از کارآفرینان، تامین مالی شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپ‌ها را تسهیل کنند.

### **سرمایه فرهنگی**

- به منظور آشنایی بیشتر جامعه با کارآفرینی و اهمیت آن در پیشرفت و توسعه کشور دولت با تولید برنامه‌های مفید در صدا و سیما می‌تواند زمینه آشنایی جامعه با این مفهوم را فراهم کند.
- نهادهای متولی فرهنگ جامعه با تشویق ریسک‌های کارآفرینانه می‌توانند تفکر خوداشتغالی را جایگزین تفکر کارمندی کنند.
- با برگزاری مسابقات و جشنواره‌های کارآفرینی و تکریم مقام کارآفرین و ارائه داستان‌های موفقیت و شکست کارآفرینان نگرش جامعه را نسبت به کارآفرینی تغییر دهند.



## توسعه‌الگوی اکوسیستم کارآفرینی.../جلیلیان، کاباران زادقدیم، شادنوش و عدالتیان شهریاری

### سرمایه سیاسی

- دولت و سیاست‌گذاران می‌تواند با اتخاذ سیاست‌های مالیاتی همگام با رشد شرکت‌های دانش‌بنیان به بهبود فعالیت آن‌ها در اکوسیستم کارآفرینی کمک کنند.
- بازرنگری در قوانین راه اندازی کسب و کار و سهولت دریافت مجوزهای مربوط به کسب و کار می‌تواند مسیر ایجاد کسب و کار را کوتاه‌تر کند.
- کوچک کردن بدنه دولت و حرکت به سمت اقتصاد آزاد به جای دولتی اکوسیستم کارآفرینی را با بهبود قابل توجهی مواجه می‌کند.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان از مدیران شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری در دانشگاه تهران و از اعضای هیئت علمی خبره در این حوزه کمال تشکر را دارند.

منابع

- ۱) انتظاری، یعقوب (۱۳۹۷)، زیست‌بوم کارآفرینی نوآوران: الگوی عمومی و پیام‌هایی برای ایران، توسعه کارآفرینی، ۱(۱۱)، ۲۱-۴۰.
- ۲) فرهمندمهر، عباس؛ شریفی‌فر، فریده؛ نیک‌بخش، رضا (۱۳۹۸)، طراحی و تبیین چارچوب اکوسیستم کارآفرینی در ورزش، مدیریت و توسعه ورزش، ۸(۱۷/۱)، ۶۳-۸۳.
- ۳) کردحیدری، راحیل؛ منصوری‌موید، فرشته؛ خداداد حسینی، حمید (۱۳۹۸)، فراترکیب عوامل موثر بر توسعه کسب و کارهای فناورانه نوپا در اکوسیستم کارآفرینی، توسعه کارآفرینی، ۱(۱۲)، ۱۴۱-۱۶۰.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) Amolo, J., & Migiros, 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.
- 7) 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.
- 8) Auschra, C., Schmidt, T., & Sydow, J. (2019). Entrepreneurial ecosystems as fields: Integrating meso-level institutional theory. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, 63(2-4), 64-78.
- 9) 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.
- 10) Bouncken, R. B., & Kraus, S. (2022). Entrepreneurial ecosystems in an interconnected world: emergence, governance and digitalization. *Review of Managerial Science*, 16(1), 1-14.
- 11) Cho, D. S., Ryan, P., & Buciuni, G. (2022). Evolutionary entrepreneurial ecosystems: A research pathway. *Small Business Economics*, 58(4), 1865-1883.
- 12) Christian, R. (2009). Concepts of ecosystem, level and scale. *Ecology*, 1, 34.
- 13) 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.

- 14) Cunningham, J. A., Menter, M., & Wirsching, K. (2019). Entrepreneurial ecosystem governance: A principal investigator-centered governance framework. *Small Business Economics*, 52(2), 545-562.
- 15) 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.
- 16) 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>
- 17) Durst, S., & Poutanen, P. (2013). Success factors of innovation ecosystems- Initial insights from a literature review. *Co-create*, 2013, 27.
- 18) Entezari, Y. (2015). Building knowledge-based entrepreneurship ecosystems: Case of Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1206-1215.
- 19) Etzkowitz, H. (2019). The second academic revolution: antecedents and consequences of academic entrepreneurship. In *Handbook of Universities and Regional Development*. Edward Elgar Publishing.
- 20) Fuerlinger, G., Fandl, U., & Funke, T. (2015). The role of the state in the entrepreneurship ecosystem: insights from Germany. *Triple Helix*, 2(1), 1-26.
- 21) 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](https://ges.razi.ac.ir/article_789_3a540925442d7916083f46e86b2a9b78.pdf)
- 22) Gorman, G. G., & McCarthy, S. (2006). Business development support and knowledge-based businesses. *The Journal of Technology Transfer*, 31(1), 131-143.
- 23) 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*. 29(2), 117-138.
- 24) 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.
- 25) 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.
- 26) Kantur, D. (2016). Strategic entrepreneurship: mediating the entrepreneurial orientation-performance link. *Management decision*.

- 27) Meshram, S., & Rawani, A. M. . (2018). ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM INSIGHTS: A REVIEW. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(3), 348-356.
- 28) Mujahid, S., Mubarik, S., & Naghavi, N. (2019). Prioritizing dimensions of entrepreneurial ecosystem: a proposed framework. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 1-21.
- 29) 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.
- 30) 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.
- 31) 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.
- 32) Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(1), 49-72.
- 33) Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European planning studies*, 23(9), 1759-1769.
- 34) Stam, E., & Van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, 56(2), 809-832.
- 35) Stam, F., & Spigel, B. (2016). Entrepreneurial ecosystems. *USE Discussion paper series*, 16(13).
- 36) 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.
- 37) Tajpour, M., & Razavi, S. M. (2023). The effect of team performance on the internationalization of Digital Startups: the mediating role of entrepreneurship. *Int. J. Hum. Capital Urban Manage*, 8(1), 14.
- 38) Wurth, B., Stam, E., & Spigel, B. (2022). Toward an entrepreneurial ecosystem research program. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 46(3), 729-778.
- 39) 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.

۱. Ács
۲. Kantur
۳. Salamzadeh
۴. Gorman & McCarthy
۵. Cho
۶. Etzkowitz
۷. Spigel
۸. Yuan
۹. Christian
۱۰. Durst & Poutanen
۱۱. Bouncken & Kraus
۱۲. Nambisan & Baron
۱۳. Amolo & Migiro
۱۴. Bertello
۱۵. Isenberg
۱۶. Fuerlinger
۱۷. Stam & Spigel
۱۸. Hosseini
۱۹. Tajpour
۲۰. Gholami & Moohamadzadeh
۲۱. Kordheydari
۲۲. Roundy & Fayard
۲۳. Wurth
۲۴. Audretsch
۲۵. Davari & Najmabadi

- ۲۶ . Stam & Van de Ven  
۲۷ . Jafari Sangari  
۲۸ . Ali  
۲۹ . Meshram & Rawani  
۳۰ . Farahmandmehr  
۳۱ . 5W1H: What, Where, When, Who, Why, How  
32 . Content Validity Ratio  
۳۳ . Mujahid  
۳۴ . Entezari  
۳۵ . Cunningham  
۳۶ . Colombelli  
36. Tajpour & Razavi

**Development of entrepreneurial ecosystem model with the approach of employability of knowledge-based businesses**

Iman Jalilian

Mohammad Reza KabaranZad ghadim

Receipt: 24/12/2022 Acceptance: 22/03/2023

Nosratoollah Shadnoush

Jamshid Edalatian Shahriari

**Abstract**

The entrepreneurial ecosystem provides a growth model for entrepreneurs and by determining related indicators and elements, it identifies opportunities and threats and provides the basis for the growth of entrepreneurial activities. The aim of the current research is to develop the entrepreneurial ecosystem model with the approach of employability of knowledge-based businesses based in 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 employability 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, Human Capital, Financial Capital, Employability, Knowledge-Based Companies.

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

2-Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) moh.kabaranzad@iauctb.ac.ir

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

4-Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Jam.edalatian\_shahriari@iauctb.ac.ir