

مدل تعالی شرکتهای زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه

امید بهارستان^۱ - حبیب زارع احمد آبادی^{۲*} - سید حبیب الله میرغفوری^۳ - محمود زنجیرچی^۴

چکیده

هدف: دانشگاه‌ها بر اساس فرایند نقش‌مندی در چهار نسل آموزش، پژوهش، کارآفرینی و تاثیرگذاری منطقه‌ای تکامل داشته‌اند. لذا هدف از انجام این پژوهش طراحی مدل تعالی شرکتهای زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی است.

روش پژوهش: این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی- توسعه‌ای و از منظر روش توصیفی می‌باشد. رویکرد پژوهش حاضر کیفی است و جهت گردآوری داده‌ها از روش هفت مرحله‌ای فراترکیب سندلوسکی و باروسو استفاده شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه منابع مرتبط با اکوسیستم کارآفرینی و شرکتهای زایشی مشتمل بر منابع منتشر شده از پایگاه اطلاعات علمی در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۴۰۰ خورشیدی و ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ میلادی است.

یافته‌ها: با در نظر گرفتن میزان ارتباط با موضوع پژوهش، منابع اولیه غربال شده و ۵۵ منبع انتخاب گردید و کدگذاری روی مفاهیم مستخرج از آنها انجام شد. در مجموع ۲۴ مقوله فرعی و ۶ مقوله اصلی دسته‌بندی شدند. در نهایت بر اساس رویکرد تحلیل محتوا کدگذاری سه مرحله‌ای کدگذاری استراوس و کوربین (باز، محوری و انتخابی) کدهای شناسایی شده طبقه‌بندی شدند. مولفه‌های شناسایی شده شامل عوامل محیطی، سازمانی، آموزشی، پژوهشی، کسب و کار و مدیریتی هستند.

نتایج: در این پژوهش بستری فراهم شد که یافته‌های مطالعات مختلف در کنار یکدیگر قرار گرفتند و در قالب الگویی مرحله‌ای، ارائه شدند. در واقع، ادعاهای مندرج در مطالعات مختلف، تقریباً در راستای یکدیگر بودند و تناقضی با یکدیگر نداشتند (به نوعی مکمل و پشتیبان یکدیگر نیز بودند)، در نتیجه، این انگیزه به وجود آمد که ابعاد بسیار مهمی که در ۵۵ مقاله به صورت پراکنده به آنها اشاره شده بود (از میان ۶ بعد شناسایی شده)، در قالب الگویی که نشان‌دهنده مدل تعالی شرکتهای زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی باشند، گنجانده شوند.

واژگان کلیدی: اکوسیستم، شرکتهای زایشی، اکوسیستم کارآفرینی، کارآفرینی دانشگاهی.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت تولید، دانشگاه یزد، یزد، ایران. Omidbaharestan@gmail.com

^۲ نویسنده مسئول: دانشیار دانشگاه یزد، یزد، ایران. zarehabib@yazd.ac.ir

^۳ دانشیار دانشگاه یزد، یزد، ایران. mirghafoori@yazd.ac.ir

^۴ دانشیار دانشگاه یزد، یزد، ایران. zanjirchi@yazd.ac.ir

مقدمه

دانشگاه‌ها در تولید و عرضه دانش با چالش پاسخگویی به نیازها و انتظارات جامعه نیز رو به رو هستند. بنابر این باید برای انتقال و بکارگیری دانش در بخش‌های اقتصادی، اجتماعی و صنعتی تلاش‌های بسیاری صورت پذیرد که از آن به عنوان تجاری سازی دانش یاد می‌شود، تمرکز بر تجاری‌سازی دانش و اختراعات، ظهور کارآفرینان دانشگاهی و ایجاد شرکت‌های زایشی دانش بنیان را می‌توان از مصادیق بارز کارآفرینی دانشگاهی^۱ برشمرد. شرکت‌های زایشی را می‌توان به عنوان طیف وسیعی از عملکردهای مهم شامل پیشرانی برای انتقال تکنولوژی و تجاری سازی آن، راهی مستقیم برای درآمد دانشگاه، منبع اشتغال، راهی برای تقویت روابط با جامعه تجاری محلی و کمک به بازسازی اقتصاد منطقه‌ای تعریف کرد (وکیک و همکاران^۲، ۲۰۱۹). از طرفی یکی از مهمترین اهداف نظام های نوآوری در هر کشوری، اتصال نوآوری به بازار و خلق ثروت از آن است. از یک سو، فشارهای اجتماعی جهت ارتقای رفاه و خلق ثروت از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در حوزه توسعه علم و فناوری و از سوی دیگر تنگناهای اقتصادی ناشی از ناکافی بودن منابع عمومی دولتی، تجاری سازی دستاوردهای پژوهش و فناوری را به عنوان یکی از مهمترین اولویت‌های دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی مطرح ساخته است. از مهمترین روش‌های تجاری سازی دستاوردهای پژوهش و فناوری در دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی می‌توان لیسانس، فرانسیز، شرکت زایشی، سرمایه گذاری مشترک و فروش مستقیم کالا یا خدمت را نام برد (فوستر و لوکت^۳، ۲۰۱۸). از نظر فرهنگی، اکوسیستم بایستی به نحوی عمل نماید که عوامل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و قوانین و مقررات توسعه کارآفرینی به طور همزمان مورد توجه قرار بگیرند. همچنین یکی از زمینه‌های ایجاد فرهنگ اکوسیستم در هر کسب و کاری، مشارکت نهادهای علمی و بخصوص دانشگاه‌ها است. در اکوسیستم دانشگاهی، شاخص‌های جو مساعد آموزشی، مدیریت و رهبری، تعاملات و ارتباطات غیررسمی، پرورش ایده‌ها و نظرات،

نوآوری‌ها و تقویت مهارت، نقش موثری در تقویت فرهنگ اکوسیستم در محیط‌های دانشگاهی دارد (هورر، ۲۰۲۱). شرکت‌های زایشی زیرمجموعه مهمی از شرکت‌های تازه تاسیس با فناوری بالا^۴ محسوب می‌گردند که از قدرت اقتصادی بالایی برخوردارند. شرکت‌های تازه تاسیس مبتنی بر فناوری نقش مهمی در توسعه و تجاری سازی فناوری‌های جدید داشته و تاثیر بسزایی در توسعه اقتصاد ملی دارند. تولید کسب و کارهای جدید و کارآفرینی از مهمترین پیشران‌های توسعه و رشد اقتصادی هر کشوری محسوب می‌شود (آنا و همکاران^۵، ۲۰۱۵)، شرکت‌های زایشی همانند شرکت‌های تازه تاسیس مبتنی بر فناوری از عناصر کلیدی اقتصاد جدید مبتنی بر دانش به حساب می‌آیند که در توسعه خوشه‌های محلی مبتنی بر فناوری بالا و تبدیل سرمایه‌گذاری در علوم پایه به رشد اقتصادی، اشتغال و مزیت‌های رقابتی سهیم هستند. اکوسیستم کارآفرینی شباهت‌هایی با مناطق و خوشه‌های صنعتی و سیستم‌هایی نوآوری دارد اما تفاوت عمده در آنها اهمیت کارآفرینان و شرکت‌های زایشی در اکوسیستم کارآفرینی است (مالکی^۶، ۲۰۱۸). اکوسیستم کارآفرینی اخیرا توجهات بسیاری را به خود معطوف داشته است. یک اکوسیستم کارآفرینی شامل یک مجموعه از بازیگران بهم وابسته است که از طریق فعالیت‌های کارآفرینی باعث تولید کارآفرینی با رشد بالا^۷، شرکت‌های زایشی و استارت‌آپ، همچنین مشاغل جدید می‌گردند (اسپیگل، ۲۰۱۷). ادبیات اکوسیستم کارآفرینی بر این مساله اتفاق نظر دارند که اکوسیستم‌ها بر پایه ترکیبی از عوامل فرهنگی، مالی، انسانی، نهادی و سیاسی در یک منطقه تشکیل شده اند که هدف آنها حمایت از توسعه و رشد مشاغل نوپا و تشویق کارآفرینان تازه کار و سایر بازیگران برای شروع، سرمایه گذاری و کمک به سرمایه گذاری‌های پر ریسک است (اسپیگل، ۲۰۱۷). عوامل اصلی موفقیت در هنگام ایجاد اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی پایدار عبارتند از دیدگاه استراتژیک، تعهد بلندمدت در سطوح مختلف، حامیان مالی و همیاران داخل و خارج دانشگاه،

⁴ Hi-tech⁵ Anna et al⁶ Malecki⁷ high-growth entrepreneurship¹ academic entrepreneurship² Vekić et al³ Fuster & Lockett

اکوسیستم کارآفرینی^۵: بسیاری از تصمیمات کارآفرینی به نتایج ارزیابی فرصت بستگی دارد. محدودیت‌های زمانی و منابع محدود نشان دهنده ضرورت ارزیابی فرصت‌ها برای موفقیت کارآفرینان می‌باشد. ارزیابی نادرست منجر به اتلاف وقت، انرژی و منابع می‌شود و احتمال شکست را افزایش می‌دهد (مهدیزاده اقدام و همکاران، ۱۴۰۱). از طرفی سیستم‌های عجیبی از بازیگران و روابط وابسته به هم هستند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم از ایجاد و رشد سرمایه‌گذاری‌های جدید حمایت می‌کنند (کوالو^۶ و همکاران، ۲۰۲۱؛ بیسچوف^۷ و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین اکوسیستم کارآفرینی یک مدل مفهومی یا استراتژی است که برای پرورش توسعه اقتصادی با ترویج کارآفرینی، رشد کسب‌وکارهای کوچک و نوآوری طراحی شده است. وجود ضمنی عوامل متعددی مانند سیاست، تامین مالی، بازار، فرهنگ، سرمایه انسانی و حمایت‌های مورد نیاز برای ایجاد یک اکوسیستم کارآفرینی پایدار قابل توجه است (معروف‌خانی و همکاران، ۲۰۱۸). اکوسیستم‌های کارآفرینی سیستم‌های عجیبی از بازیگران و روابط وابسته به هم هستند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم از ایجاد و رشد سرمایه‌گذاری‌های جدید حمایت می‌کنند (کوالو^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). اکوسیستم کارآفرینی یک مدل مفهومی یا استراتژی است که برای پرورش توسعه اقتصادی با ترویج کارآفرینی، رشد کسب‌وکارهای کوچک و نوآوری طراحی شده است. وجود ضمنی عوامل متعددی مانند سیاست، تامین مالی، بازار، فرهنگ، سرمایه انسانی و حمایت‌های مورد نیاز برای ایجاد یک اکوسیستم کارآفرینی پایدار قابل توجه است (لاپلن^۹ و همکاران، ۲۰۲۰).

اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی: در یک اکوسیستم دانشگاهی فرهنگ در سطوح فردی و سازمانی نقش موثری دارد. از طرفی ظرفیت‌های سازمانی مانند ایجاد رشته کارآفرینی، تاسیس پارک علم و فناوری، ایجاد شرکت‌های دانش بنیان، واحد ارتباط با صنعت، بنیاد

زیرساخت سازمانی و مالی مناسب (رایس و همکاران^۱، ۲۰۱۴). علاوه بر موارد مطرح شده نگاه تحقیق حاضر توجه به ارتباط صنعت با دانشگاه یا به عبارتی، کاربرد علم در عمل است. یکی از ضرورت‌های اجرای این تحقیق برگرفته از سیاست‌گذاری‌های مختلف از جمله موارد مطرح شده در ماده ۲ قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه اقتصادی کشور، قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات در اجرای اصل یکصد و بیست و سه قانون اساسی کشور، است. همچنین در شرایطی که طبق برخی از آمارها بیش از ۴۰ درصد از جمعیت بیکار کشور را فارغ التحصیلان تشکیل می‌دهند^۲، شرکت‌های زایشی از پتانسیل زیادی برای اشتغال زایی بخصوص برای افراد با سطح تحصیلات بالا برخوردارند. از طرفی یکی از مسیرهای مهم و نیازمند توجه و اقدام در خصوص بروز و رشد کارآفرینی در کشور اتخاذ رویکرد اکوسیستمی به معنای در نظر گرفتن سیستم تعاملی بین موجودیت‌ها و محیط آنها است.

مبانی نظری

اکوسیستم^۳: یک اکوسیستم (یا سیستم اکولوژیک) شامل همه موجودات و محیط فیزیکی است که با آنها تعامل دارند. انرژی از طریق فتوسنتز وارد سیستم می‌شود و در بافت گیاه گنجانده می‌شود. اکوسیستم‌ها توسط عوامل بیرونی و درونی کنترل می‌شوند. عوامل خارجی مانند آب و هوا، مواد اولیه تشکیل دهنده خاک و توپوگرافی، ساختار کلی یک اکوسیستم را کنترل می‌کنند اما خود تحت تأثیر اکوسیستم نیستند. در حالی که ورودی‌های منابع به طور کلی توسط فرآیندهای خارجی کنترل می‌شوند، در دسترس بودن این منابع در داخل اکوسیستم توسط عوامل داخلی کنترل می‌شود. بنابراین عوامل داخلی نه تنها فرآیندهای اکوسیستم را کنترل می‌کنند، بلکه توسط آنها کنترل می‌شوند (فیرکوسکی^۴ و همکاران، ۲۰۲۱).

⁵ Entrepreneurial ecosystem

⁶ Cavallo,

⁷ Bischoff,

⁸ Cavallo,

⁹ Laplane,

¹ Rice et al

² <https://www.isna.ir/news/98071713095>

³ ecosystem

⁴ Firkowski

خیریه و سرمایه اجتماعی در توسعه کارآفرینی اجتماعی نقش موثری دارد. در واقع جهت طراحی مدل فرهنگ اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه ابعاد مختلفی تاثیر دارد از جمله: فردی، سازمانی، آموزشی، پژوهشی، مدیریت و کسب و کار. عوامل ایجاد دانشگاه کارآفرین عبارتند از: ترویج فرهنگ کارآفرینی، ارتباط موثر دانشگاه با صنعت؛ نگرش کارآفرینانه و تسهیل قوانین و بهبود فضای کسب و کار. (جامه بزرگی و میگون پوری، ۱۴۰۰).

شرکت‌های زایشی: ابزار مهمی برای انتشار دانش و ظرفیتی برای ایجاد شغل و رشد اقتصادی است و متغیرهایی مانند سرمایه‌گذاری‌های مشترک، مجوزهای چندگانه و تجربیات قبلی اعضای هیات علمی و خبره در فرایند این شرکت‌ها موثر است (شیفر دکر^۱، ۲۰۲۱).

پیشینه پژوهش

در زمینه پژوهش‌های داخلی مطالعاتی انجام شده که از جمله آنها ثناگو مطلق و همکاران (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان "شناسایی مولفه‌های اکوسیستم کارآفرینی" انجام داده و شناسایی ۱۰۷ مضمون اولیه داشت که در نهایت در چهار بعد و ۱۲ مولفه دسته‌بندی شدند. خروجی نرم افزار چهار بعد اکوسیستم را شامل شبکه‌سازی (دارای مولفه‌های دانشگاه‌ها، نهادهای دولتی، سیاست)، زیرساخت‌ها (شامل مولفه‌های فرهنگ، حمایت‌ها، آموزش، زیرساخت‌های فیزیکی و ارتباطی و ویژگی‌های محیطی)، تجاری سازی (شامل مولفه‌های بازار و امور مالی) و بعد خودکارآفرینی (شامل مولفه‌های ویژگی شخصی و سرمایه انسانی) شناسایی نمود.

نتایج نظیفی و همکاران (۱۳۹۹) در ارائه الگوی عوامل تاثیرگذار بانکداری کارآفرینانه بر اساس نظام خط‌مشی‌گذاری نشان داده است تاثیر مثبت و معناداری بین مؤلفه‌های نظام خط‌مشی‌گذاری در بانک از منظر کارآفرینی وجود دارد.

پژوهش عزتی و همکاران در سال ۱۳۹۶ است این پژوهش که تحت عنوان مدل تجاری سازی دانش با رویکرد اکوسیستم کارآفرینی می‌باشد. به عقیده پژوهشگران با مطالعه نظامند ۶۰ پژوهش طبقه بندی جامعی از تجاری‌سازی دانش بر اساس اکوسیستم

کارآفرینی ارائه شده است که در آن ۸۳ ویژگی در هفت زمینه اصلی شامل تعهد مدیریتی، فرهنگ کارآفرینی، زیرساخت های تولید دانش و تجاری سازی دانش، زیرساخت کیفیت مابع انسانی، محیط خارجی، تعاملات و توسعه، طبقه بندی و در قالب مدل ترکیبی ارائه شده اند. میگون پوری و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف طراحی مدل ایجاد اکوسیستم کارآفرینانه پردیس دانشگاهی با پیکیره بندی و سطح بندی عوامل اثرگذار بر آن، انجام دادند. ۹ عامل موثر بر ایجاد اکوسیستم کارآفرینی به دست آمد که عبارت بودند از فرهنگ کارآفرینی، زیرساخت، سیاست‌های مدیریت مالی و منابع دانشگاه، سطح تحقیق و توسعه در دانشگاه، سیاست های داخلی دانشگاه، فاکتورهای منطقه‌ای، فاکتورهای محیطی کسب و کار، عوامل نهادی و بازار. پژوهشگران در نهایت این ۹ بعد را با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری پیکره بندی و در سه سطح طبقه بندی کردند. در سال ۱۳۹۶ داوری و همکاران عوامل اکوسیستم کارآفرینی ایران بر اساس مدل آیزنبرگ را مورد مطالعه قرار دادند. در پژوهشی مشابه میثمی و همکاران (۱۳۹۶)، ابعاد و مولفه‌های اکوسیستم کارآفرینی فناورانه در ایران را مورد بررسی قرار دادند. نهایتاً ۱۲۹ مولفه بدست آمد که در دوازده بعد بازار، فرهنگ، کارآفرین فناور، استعدادها، آموزش و پژوهش، شبکه‌ها و تعاملات پشتیبانی، سرمایه، حاکمیت، سازمان‌ها، شرایط ویژه و زیرساخت جایگذاری شد. ضیاء و تاج‌پور (۱۳۹۵) پژوهشی با نام طراحی و تبیین مدل کارآفرینی دانشگاهی در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبت و معنی داری بین عوامل سازمانی و فردی و نهادی و کارآفرینی دانشگاهی در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران وجود دارد. دانش‌فرد و جلیلی (۱۳۸۹) به بررسی کارآفرینی و خط‌مشی‌های کارآفرینی پرداختند و به این نتایج دست یافتند که کارآفرینی به عنوان موتور رشد و توسعه سازمان‌ها و جوامع شناخته شده است، از اینرو دولت‌ها موظفند خط مشی‌های گوناگونی را در راستای ایجاد، حمایت و توسعه کارآفرینی تدوین نمایند.

دولت کارآفرین، خط مشی‌های کارآفرینی، رتبه بندی کشورها از نظر کارآفرینی، دانشگاه‌های برتر کارآفرینی در جهان، و همچنین کارآفرینی، خط مشی‌های کارآفرینی و

¹ Schieferdecker

موانع کارآفرینی در ایران مورد بحث قرار گرفته است و در نهایت محقق مدل کارآفرینی اسلامی ارائه نموده است.

با مرور ادبیات تحقیق خارجی یکی از محققین برجسته که در بسیاری از مقالات داخلی و خارجی به پژوهش‌های او استناد شده دنیل آیزنبرگ است. از جمله تحقیقات او می‌توان به نحوه شروع انقلاب کارآفرینی (۲۰۱۰)، استراتژی اکوسیستم کارآفرینی پارادایمی جدید برای سیاست گذاری اقتصادی (۲۰۱۱)، پرورش اکوسیستم‌های متناسب برای رشد اقتصاد منطقه‌ای (۲۰۱۶)، کاربرد استعاره اکوسیستم کارآفرینی (۲۰۱۶) را نام برد، از موارد مهم تحقیقات وی می‌توان به ارائه ابعاد اکوسیستم کارآفرینی (سیاست گذاری، مالی، فرهنگ، حمایت، سرمایه انسانی، بازارها) و بازیگران اکوسیستم کارآفرینی (سیاست‌گذاران و رهبران، شرکت‌ها، آموزش دهنده‌ها و توسعه دهنده‌های سرمایه انسانی، سازمان‌های حمایت کننده و سازمان دهنده‌های وقایع، تاثیرگذاران فرهنگی، بازیگران مالی) اشاره کرد. پیتز و هرتز (۲۰۱۷) چشم انداز ارتباطی را در مورد اکوسیستم کارآفرینی با توجه به نقش مراکز کارآفرینی مورد بررسی قرار دادند، آنها معتقد بودند اکوسیستم کارآفرینی به دلیل روابط پیچیده و پویا مابین شرکت کنندگان آن رشد می‌کند. همچنین درحالی‌که غالباً دانشگاه‌ها به عنوان بازیگر اصلی در اکوسیستم کارآفرینی مورد توجه قرار گرفته اند، نقش مراکز کارآفرینی داخل دانشگاه‌ها با وجود جایگاه استراتژیک تاثیرگذاری در تحریک کارآفرینی به اندازه کافی از سوی پژوهشگران با اقبال روبه رو نشده است. آنها تلاش کردند این شکاف ایجاد شده را با استفاده از رویکرد پانل تخصصی دلفی برطرف کرده و نقش حیاتی را که مراکز کارآفرینی در اکوسیستم کارآفرینی منطقه ای ایفا می‌کنند را به نشان دهند. نتایج حاصل از نظر متخصصان چهار بعد مشارکت مراکز کارآفرینی در اکوسیستم کارآفرینی را مالی، حمایتی، سرمایه انسانی و خط مشی گذاری نشان داد که هرکدام از ابعاد از چند زیر شاخص تشکیل شده بود. در سال ۲۰۱۸ لیگوری و همکاران یک مقیاس چند بعدی را برای ارزیابی اکوسیستم‌های کارآفرین ارائه دادند. ابعاد اصلی در نظر گرفته شده برای کار آنها بر اساس چهارچوب شش بعدی آیزنبرگ

(سیاست گذاری، مالی، فرهنگ، حمایت، سرمایه انسانی، بازار) بنا نهاده شده بود که آنها با اضافه کردن دو اصل راهنما با عناوین قابلیت استفاده و تاثیر نگرش‌ها بر رفتار، قابلیت بررسی اکوسیستم در سطوح مختلف (شهر، ایالت، منطقه و کشور) را فراهم کردند. آنها یکی از نقاط قوت مطالعه خود را ارزیابی شناختی اکوسیستم به جای ارزیابی عینی معرفی کردند زیرا معتقد بودند برداشت‌ها تاثیر بیشتری بر رفتار دارند و ارزیابی ادراکی می‌تواند قضاوت صحیح‌تری را بوجود آورد. سپس آنها با استفاده از نظر خبرگان مرور ادبیات سنجه‌هایی را معرفی کردند، آنها از آزمون دومرحله با متخصصانی از حوزه‌های مختلف (حسابداری، مالی، بازاریابی، مدیریت) استفاده کردند. ولت و همکاران (۲۰۱۷) چهارچوبی از عناصر اکوسیستم کارآفرینی ارائه کردند که بر تولد و ایجاد استارت‌آپ‌ها تاثیر می‌گذارد. نتایج تحلیل نشان داد هفت عنصر سیستماتیک اکوسیستم کارآفرینی (استعداد کارآفرینی، وام‌های خانوادگی، منابع مالی، رهبری، دانش، خدمات تعاملی و شبکه‌ها) از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها بوده و ده عنصر (استعداد کارآفرینی، دانش، شبکه‌ها، استعداد کارکنان، سرمایه‌گذاران فرشته، سرمایه گذاری، رهبری، منابع مالی، خدمات حرفه‌ای و واسطه‌ها) بر رشد جهانی استارت‌آپ‌ها تاثیر می‌گذارد. در سال ۲۰۱۲ سورش و رامراج تمرکز خود را بر حوزه ذاتی یا اکتسابی بودن کارآفرینی قرار دادند. داهشان و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی اکوسیستم کارآفرینی در مصر پرداختند، نتایج نشان دهنده فقدان هماهنگی در سازمان‌های حمایتی و دوباره کاری و عدم کارایی بود و که این موارد از تخصصی کردن و مقیاس پذیری جلوگیری می‌کند. سپس آنها مدلی را پیشنهاد کردند که در آن قسمت‌های مختلف اکوسیستم به صورت دینامیک باهم در تعامل هستند و هماهنگی بین اقدامات تقسیم وظایف و هم افزایی بین عناصر سیستم وجود دارد.

سیجده و تیلبورگ (۲۰۰۰) در پژوهش خود تحت عنوان حمایت از شرکت‌های زایشی دانشگاهی به فرایند توسعه تجاری شرکت‌های زایشی از دانشگاه‌ها پرداختند، در نهایت مدل مفهومی شرکت‌های زایشی را ارائه کردند که از چهار گام تشکیل شده گام اول اسکن اولیه

منطقه‌ای: در این مرحله وضعیت منطقه و زیر ساخت‌ها توصیف می‌شود و اطلاعات جمع آوری شده در مرحله دوم یعنی گارگاه‌ها آموزشی استفاده می‌گردد. در مرحله سوم با نام گزارش منطقه ای از مشاوره از راه دور (تلفن، ایمیل و...) و نزدیک جهت ایجاد برنامه شرکت‌های زایشی دانشگاهی استفاده می‌شود. در مرحله چهارم یعنی مشاوره جهت استارت‌آپ اجرای برنامه حمایت و تسهیل می‌گردد. کلین و بریت (۲۰۱۰) سیر تکاملی مدل‌های ارائه شده در زمینه شرکت‌های زایشی را مورد بررسی قرار دادند آنها با ارزیابی مهمترین مدل‌های ارائه شده در این زمینه به این نتیجه رسیدند که رفته رفته بر پیچیدگی مدل‌ها افزوده می‌گردد و عنوان کردند که مدل‌های کنونی برای دنیای واقعی کاملاً مناسب نیستند، بنابراین آنها مدل مفهومی یکپارچه ای را با استفاده از ۱۷ مورد مطالعه در شرکت‌های زایشی دانشگاهی بلژیک ارائه کردند. به عقیده آنها این مدل جوابگوی ماهیت پویای شرکت‌های زایشی دانشگاهی و موقعیت‌های محیطی مختلف است و می‌تواند در صنعت و دانشگاه مورد استفاده قرار گیرد.

شکاف تحقیق و تعریف مسئله

با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته و موارد عنوان شده در بالا می‌توان به مسائلی اشاره کرد که پژوهش حاضر در صدد برطرف نمودن شکاف‌های موجود و ارائه ی مدل یکپارچه در زمینه اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی و شرکت‌های زایشی می‌باشد. اهم این موارد عبارتند از:

۱. غالب پژوهش‌های انجام شده در زمینه متغیرهای تحقیق به شناسایی ابعاد موفقیت متغیرها به صورت جداگانه پرداخته شده و ارتباط عمیق تعالی شرکت‌های زایشی و توسعه اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی در نظر گرفته نشده است.
۲. در خصوص شناسایی ابعاد و همچنین مدل‌های ارائه شده در حوزه شرکت‌های زایشی نگاهی جامع که در بر گیرنده توانمندسازها، فرآیندها در نهایت پیامدها باشد وجود ندارد.

روش شناسی

از آنجایی که هدف کلی این پژوهش، طراحی مدل تعالی

شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی است، پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و منظر روش توصیفی است و از نظر اجرا کیفی (فرا ترکیب) است. فرا ترکیب نوعی مطالعه کیفی است که اطلاعات و یافته‌های استخراج شده از مطالعات کیفی دیگر با موضوع مرتبط و مشابه را بررسی می‌کند. در نتیجه، نمونه مورد نظر برای فرا ترکیب، از مطالعات کیفی منتخب و بر اساس ارتباط آنها با سؤال پژوهش تشکیل می‌شود. فرا ترکیب، مرور یکپارچه پیشینه کیفی موضوع مورد نظر نیست (قمی اوپلی و همکاران، ۱۴۰۰). فرا ترکیب با فراهم کردن نگرش نظام‌مند برای پژوهشگران از راه ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف موضوعات و استعاره‌های جدید و اساسی را کشف می‌کند و با این روش دانش جاری را ارتقا می‌دهد و دیدی جامع و گسترده را در زمینه مسائل پدید می‌آورد. فرا ترکیب مستلزم این است که محقق یک بازنگری دقیق و عمیق انجام دهد و یافته‌های تحقیقات کیفی مرتبط را ترکیب کند (جعفری و همکاران، ۱۴۰۰). در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و ارائه مدل پیشنهادی، روش فرا ترکیب مبتنی بر مدل هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو است. این مراحل هفت گانه عبارتند از: تعریف پرسش پژوهش، شناسایی و بازیابی مقالات و مطالعات و مرور پیشینه، تعیین معیارهای ورود و خروج مطالعات و انتخاب مقالات، استخراج اطلاعات مقالات، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی، کنترل کیفیت (سندلوسکی و باروسو، ۲۰۰۷).

۴. یافته‌های پژوهش

در ادامه یافته‌های حاصل روش فرا ترکیب مبتنی بر مدل هفت مرحله ای سندلوسکی و باروسو آورده شده است.

۴-۱. تعریف پرسش پژوهش

اولین گام برای پژوهشگر تمرکز بر سوال اصلی پژوهش می‌باشد. سوال اصلی عبارت است از: مدل تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه چگونه است؟ پارامترهای تکمیلی این پرسش در جدول زیر بیان شده است.

۴-۲. شناسایی و بازیابی مطالعات پیشینه

در پژوهش حاضر، پایگاه‌های داده مختلفی بین سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۱ میلادی (۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ شمسی) مورد بررسی قرار گرفت. در پایگاه‌های داده انتخاب شده (پایگاه‌های داخلی مگیران و sid و پایگاه‌های خارجی ساینس دایرکت) از واژگان کلیدی خاص جهت جستجوی مقالات مورد نظر استفاده شده است.

پس از بررسی گسترده، ۲۷۶ عنوان مقاله در زمینه مورد نظر طی بازه‌ی زمانی مشخص شده بدست آمده است. در الگوریتم زیر فرآیند غربال مقالات یافت‌شده نشان داده شده است. همچنین در پژوهش حاضر برای افزایش اعتبار و دقت نتایج از CASP جهت انتخاب مناسب‌ترین مقالات استفاده شده است. در این بخش مطالب یافت شده توسط ۱۰ پرسش روش CASP مورد ارزیابی قرار گرفت و مطلوب‌ترین مقالات انتخاب شده‌اند.

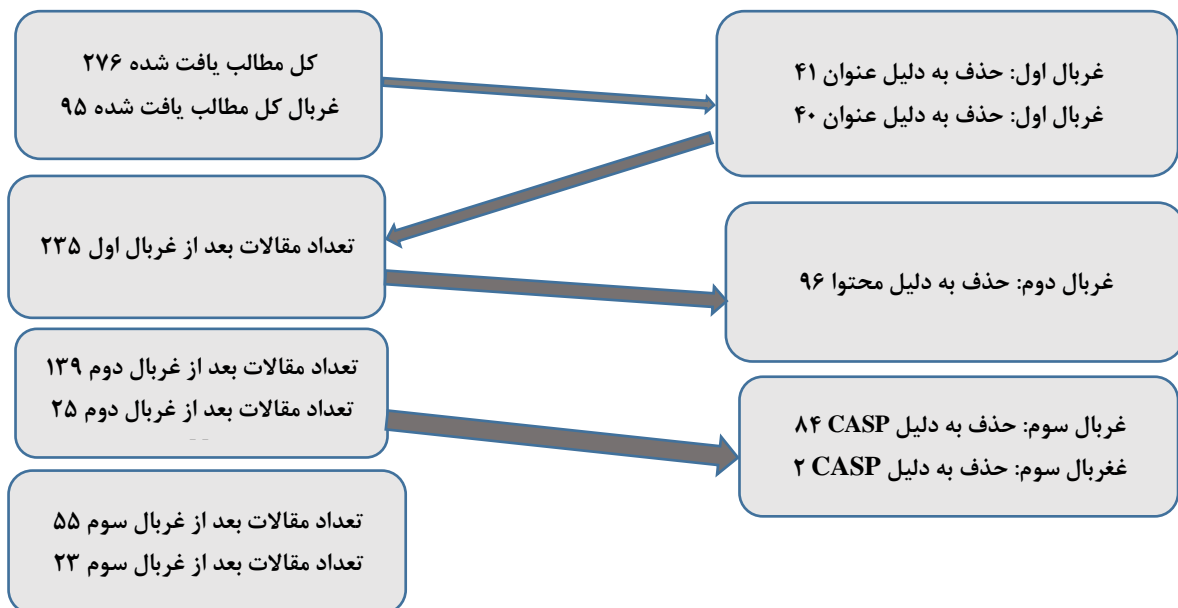
۴-۳. تعیین ضوابط جستجو و انتخاب مقالات

جدول (۱) تعریف پرسش اصلی پژوهش

پارامترها	تنظیم پرسش
چه چیزی؟ (پرسش مورد مطالعه)	مدل تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی چگونه است؟
چه کسی؟ (جامعه مورد مطالعه)	چندین پایگاه داده معتبر مورد بررسی قرار گرفته است
چه وقت؟ (محدودیت زمانی)	مقالات و مطالعات از سال ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۱ میلادی مقالات و مطالعات از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ شمسی
چگونگی؟ (روش گردآوری اطلاعات)	تحلیل اسنادی

جدول (۲) واژگان کلیدی پژوهش

فارسی	انگلیسی
شرکت‌های زایشی	Spin-off companies
اکوسیستم کارآفرینی	Entrepreneurial ecosystem
اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی	Academic Entrepreneurship Ecosystem



شکل (۱) فرآیند غربال مقالات

۴-۴. استخراج اطلاعات از متون

در تحقیق حاضر، اطلاعات مقالات دسته بندی شده است: مرجع مربوط به هر مقاله ثبت شده است (نام خانوادگی نویسنده، سال نشر مقاله، عنوان و مولفه‌های موثر بر تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی و اطلاعات روش شناختی کلیدی مانند: هدف تحقیق، روش، رویه‌ها و وسایل سنجش یادداشت شده است و در جدول زیر گردآوری شده است. از آنجائیکه

هدف اصلی این پژوهش، شناسایی عوامل موثر بر تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی از تکنیک فراترکیب است، لذا در جدول (۳)، نتیجه تحلیل محتوای ادبیات پژوهش، در خصوص عوامل موثر بر تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی به تفکیک نویسندگان مختلف آورده شده است.

جدول ۳- عوامل موثر بر تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی از نظر پژوهشگران مختلف

ردیف	پژوهشگران	عنوان پژوهش	عوامل موثر
۱	سیجده و تیلبورگ (۲۰۰۰)	حمایت از شرکت‌های زایشی دانشگاهی به فرایند توسعه تجاری شرکت‌های زایشی از دانشگاه‌ها	از چهار گام تشکیل شده گام اول اسکن اولیه منطقه‌ای: در این مرحله وضعیت منطقه و زیر ساخت‌ها توصیف می‌شود و اطلاعات جمع‌آوری شده در مرحله دوم یعنی گارگاه‌ها آموزشی استفاده می‌گردد. در مرحله سوم با نام گزارش منطقه ای از مشاوره از راه دور (تلفن، ایمیل و...) و نزدیک جهت ایجاد برنامه شرکت‌های زایشی دانشگاهی استفاده می‌شود. در مرحله چهارم یعنی مشاوره جهت استارت‌آپ اجرای برنامه حمایت و تسهیل می‌گردد.
۲	کلین و بریت (۲۰۱۰)	سیر تکاملی مدل‌های ارائه شده در زمینه شرکت‌های زایشی	کارگاه آموزشی؛ توسعه یادگیری.
۳	داهشان و همکاران (۲۰۱۰)	بررسی اکوسیستم کارآفرینی در مصر	نتایج نشان دهنده فقدان هماهنگی در سازمان‌های حمایتی و دوباره کاری و عدم کارایی بود و که این موارد از تخصصی کردن و مقیاس پذیری جلوگیری میکند.
۴	ایزنبرگ (۲۰۱۱)	استراتژی اکوسیستم کارآفرینی به عنوان یک پارادایم جدید برای سیاست اقتصادی: اصول پرورش کارآفرینی	پشتیبانی مالی، فناوری، بازار، اجتماعی، شبکه، دولت و محیطی
۵	سورش و رامراج (۲۰۱۲)	تمرکز بر حوزه ذاتی یا اکتسابی بودن کارآفرینی	پشتیبانی مالی، فناوری، بازار، اجتماعی، شبکه، دولت و محیطی
۶	فرناندز و همکاران (۲۰۱۵)	رشد کسب و کار: خدمات نوآورانه در یک اکوسیستم کارآفرینی	خود خدمات تجاری؛ نوآوری تجاری، حمایت دولت؛ فناوری.
۷	فوربلنجر و همکاران (۲۰۱۵)	نقش دولت در اکوسیستم کارآفرینی: بینش از آلمان	حمایت دولت؛ سیاست‌ها؛ عوامل محیطی؛ عوامل اجتماعی.
۸	پیتساکیس و همکاران (۲۰۱۵)	تاثیر اثر هاله ای محیطی بر درآمد تحقیقات دانشگاهی	پرتفوی شرکت‌های زایشی (اندازه، کیفیت، پوشش رسانه ای) نه تنها از طریق مستقیم (موقعیت دارایی) بلکه غیر مستقیم (مزایای اعتبار) موجب درآمد برای دانشگاه می‌گردد
۹	ماریانی و همکاران (۲۰۱۷)	یک مطالعه در دانشگاه پیزا شرکت‌های زایشی دانشگاهی را یک محرک ارزشمند برای سرمایه فکری	اندازه، پشتوانه مالی؛ حمایت.
۱۰	دی جگر و همکاران (۲۰۱۷)	به سوی اکوسیستم نوآوری و کارآفرینی: مطالعه موردی دانشگاه فناوری مرکزی	شش ویژگی پیچیدگی مرتبط با یک کارآفرینی پایدار قابل دوام را نشان می‌دهد: تعداد زیادی از عوامل خودسازمان‌یافته، تعاملات غیر خطی، حساسیت به شرایط اولیه، سازگاری با محیط، ظهور شرکت‌های کارآفرین موفق و تکامل همزمان.

ردیف	پژوهشگران	عنوان پژوهش	عوامل موثر
۱۱	ولت و همکاران (۲۰۱۷)	چهارچوبی از عناصر اکوسیستم کارآفرینی	هفت عنصر سیستماتیک اکوسیستم کارآفرینی (استعداد کارآفرینی، وام‌های خانوادگی، منابع مالی، رهبری، دانش، خدمات تعاملی و شبکه‌ها)
۱۲	پیتز و هرتز (۲۰۱۷)	چشم‌انداز ارتباطی را در مورد اکوسیستم کارآفرینی با توجه به نقش مراکز کارآفرینی	چهار بعد مشارکت مراکز کارآفرینی در اکوسیستم کارآفرینی: مالی، حمایتی، سرمایه انسانی و خط مشی گذاری.
۱۳	هلام و همکاران (۲۰۱۷)	کارآفرینی دانشگاهی و اکوسیستم کارآفرینی	شش مولفه اصلی کارآفرینی دانشگاهی: سیاست، بسترهای مالی و اقتصادی، بسترهای فرهنگی و اجتماعی، پشتیبانی‌ها، نهادها، شبکه‌ها و تعاملات و سرمایه انسانی
۱۴	لیگوری و همکاران (۲۰۱۸)	یک مقیاس چند بعدی را برای ارزیابی اکوسیستم‌های کارآفرین	سیاست گذاری، مالی، فرهنگ، حمایت، سرمایه انسانی، بازار
۱۵	تکسیرا و فریرا (۲۰۱۸)	حقوق مالیک فکری و رقابت پذیری شرکت‌های زایشی دانشگاهی	موانع مالی، شایستگی، روانشناختی.
۱۶	هایتر و همکاران (۲۰۱۸)	مفهوم سازی اکوسیستم‌های کارآفرینی دانشگاهی: بررسی، تحلیل و گسترش ادبیات	چهار بعد مشارکت مراکز کارآفرینی در اکوسیستم کارآفرینی: مالی، حمایتی، سرمایه انسانی و خط مشی گذاری.
۱۷	کویوتکوسکا (۲۰۱۸)	موانع توسعه شرکت‌های زایشی	شش گروه از موانع رشد شرکت‌های زایشی دانشگاهی لهستان شناسایی شد که عبارتند از موانع مالی، شایستگی، روانشناختی، سازمانی، اطلاعاتی، و موانع رسمی.
۱۸	بی و یوآرا (۲۰۱۸)	مکانیسم‌های فرآیند برای اکوسیستم‌های کارآفرینی دانشگاهی: بینش‌هایی از یک مطالعه موردی در چین	انگیزه، همکاری و مکانیسم‌های قابلیت.
۱۹	مات و همکاران (۲۰۱۸)	ایجاد اکوسیستم‌های کارآفرینی مساعد برای کارآفرینی دانشجویان: چالش‌های جدید برای دانشگاه‌ها	بازیگران سیاسی؛ بازیگران تجاری؛ سرمایه گذاری؛ آژانس‌های توسعه؛ نوآوری؛ قابلیت‌های بین‌المللی.
۲۰	ریپا و همکاران (۲۰۱۹)	کارآفرینی دانشگاهی دیجیتال: پتانسیل فناوری‌های دیجیتال بر کارآفرینی دانشگاهی	یک چارچوب تفسیری برای کارآفرینی آکادمیک دیجیتال به صورت قیاسی پیشنهاد شده است که از مؤلفه‌های زیر تشکیل شده است: منطق پذیرش فناوری‌های دیجیتال برای کارآفرینی دانشگاهی (چرا)، اشکال نوظهور کارآفرینی دانشگاهی دیجیتال (چه چیزی)، دینفعان درگیر از طریق فناوری‌های دیجیتال برای دستیابی به هدف کارآفرینی دانشگاهی (چه کسی) و فرآیندهای کارآفرینی دانشگاهی با پشتیبانی فناوری‌های دیجیتال (چگونه).
۲۱	چوهره (۲۰۱۹)	بررسی انتقادی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی در کشورهای در حال توسعه: مورد الجزایر	بستر کارآفرینی، سیستم‌های نوآوری، عوامل اقتصادی؛ عوامل اجتماعی.
۲۲	کوبیلینسکا و لایوس (۲۰۲۰)	توسعه تحقیقات در مورد اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه: روندها و زمینه‌های مورد علاقه محققان بر اساس بررسی سیستماتیک ادبیات	بنیانگذاران دانشگاهی، کارآفرینان خارجی، سرمایه‌گذاران و مراکز رشد کسب‌وکار.

ردیف	پژوهشگران	عنوان پژوهش	عوامل موثر
۲۳	گوئرو و همکاران (۲۰۲۱)	آیا اکوسیستم کارآفرینی بر ورود مجدد کسب و کار پس از شکست تأثیر می‌گذارد؟	انباشت دانش، شرایط فردی، سازمانی و زمینه‌ای.
۲۴	وانگ و همکاران (۲۰۲۱)	بررسی مقدماتی عوامل موثر بر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی	شبکه‌ها، فرهنگ کارآفرینی و رهبری
۲۵	پروکاپ (۲۰۲۱)	اکوسیستم‌های کارآفرینانه دانشگاهی و شرکت‌های زایشی: پیکربندی، تحولات و پیامدها	چهار اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی: افسران انتقال فن‌آوری، بنیانگذاران دانشگاهی، کارآفرینان خارجی، سرمایه‌گذاران و مراکز رشد کسب‌وکار.
۲۶	گیندالینی و همکاران (۲۰۲۱)	استفاده از اختراعات علمی به بازار: ترسیم اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی	یافته‌های خود را در چارچوب چهار مرحله‌ای سازماندهی می‌کنیم که عبارتند از: آغاز ایده. تشخیص اینکه چگونه این ایده ارزش را برای مشتریان و سایر ذینفعان باز می‌کند. توسعه یک مدل کسب و کار نوآورانه؛ و یک استراتژی تجاری سازی که تأثیر واقعی ایجاد می‌کند.
۲۷	بونکن و کراوس (۲۰۲۲)	اکوسیستم‌های کارآفرینی در یک جهان به هم پیوسته: ظهور، حاکمیت و دیجیتالی شدن	اثرات خارجی شبکه، سرریز دانش، موقوفات محلی، و حمایت دولتی
۲۸	ذولفقاری و همکاران (۱۳۹۰)	جایگاه شرکت‌های زایشی در توسعه کارآفرینی دانشگاهی	عوامل محیطی، پشتوانه سازمانی، تیم موسسان سازمان و فناوری/محصول. عوامل موثر در شکل‌گیری شرکت‌های زایشی: حمایت‌های دولت و نهادها؛ شرایط جغرافیایی؛ شرایط مناسب مرکز رشد شامل شرایط آزمایشگاهی و تحقیقاتی و استفاده از خدمات مشاوره‌ای و دانش فنی در شبکه‌های اجتماعی.
۲۹	ضیایی (۱۳۹۱)	اهمیت تعدد و تنوع منابع در موفقیت فرایند ایجاد شرکت‌های زایشی	فرایند ایجاد شرکت‌های زایشی: منابع فنی؛ منابع مالی؛ منابع نیروی انسانی؛ منابع اجتماعی.
۳۰	اختیارزاده (۱۳۹۳)	مدل رشد شرکت‌های زایشی دانشگاهی	هفت چالش کلیدی (پیدایش ایده و تدوین طرح کسب و کار، تاسیس شرکت و استقرار در مرکز رشد، تحقیق و توسعه و تولید نمونه محصول، بازاریابی و معرفی محصول و شرکت، فروش و تثبیت بازار، توسعه بازارهای جدید، باقی ماندن در بازار رقابت).
۳۱	کاظمی و همکاران (۱۳۹۴)	بررسی عوامل موثر بر موفقیت شرکت‌های زایشی دانشگاهی با نقش میانجی‌گری ویژگی‌های فردی و نقش تعدیل‌گری خصوصیات شرکت‌های زایشی	قوانین دولتی، موفقیت شرکت‌ها.
۳۲	مرجانی و پورآتش (۱۳۹۵)	کاربست کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌های ایران به مثابه یک مساله	سیاست، بسترهای مالی و اقتصادی، بسترهای فرهنگی و اجتماعی، پشتیبانی‌ها، نهادها، شبکه‌ها و تعاملات و سرمایه انسانی
۳۳	قنبری و همکاران (۱۳۹۵)	واکاوی محتوای سیاست‌ها در تطابق با ابعاد اکوسیستم کارآفرینی	چهار بعد مالی، حمایتی، سرمایه انسانی و خط مشی‌گذاری.
۳۴	ضیاء و تاج‌پور (۱۳۹۵)	طراحی و تبیین مدل کارآفرینی دانشگاهی در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران	عوامل سازمانی و فردی و نهادی و کارآفرینی دانشگاهی

ردیف	پژوهشگران	عنوان پژوهش	عوامل موثر
۳۵	میثمی و همکاران (۱۳۹۶)	ابعاد و مولفه های اکوسیستم کارآفرینی فناورانه در ایران	در دوازده بعد بازار، فرهنگ، کارآفرین فناور، استعدادها، آموزش و پژوهش، شبکه ها و تعاملات پشتیبانی، سرمایه، حاکمیت، سازمان‌ها، شرایط ویژه و زیرساخت.
۳۶	نقی زاده و همکاران (۱۳۹۶)	مروری بر عوامل موثر بر شکل‌گیری و توسعه شرکت های زایشی	دلایل ایجاد شرکت زایشی؛ انگیزه های نوآورانه؛ تفاوت‌ها در درک فرصت های جدید؛ عدم قطعیت شغلی؛ استقلال شخصی و به رسمیت شناختن. عوامل موثر بر عملکرد شرکت های زایشی؛ عوامل فردی (عوامل جمعیت شناختی کارآفرینان؛ عوامل شخصیتی کارآفرینان؛ سرمایه انسانی). عوامل سازمانی (طرح کسب و کار، ساختار، تحقیق و توسعه و گروه های کاری). عوامل محیطی یا اکوسیستم (مراکز رشد، حمایت ها، بازار، موقعیت جغرافیایی، دسترسی به فناوری، شبکه سازی، ثبت اختراع، بخش بندی صنعت، سازمان مادر).
۳۷	داوری و همکاران (۱۳۹۶)	عوامل اکوسیستم کارآفرینی ایران بر اساس مدل آیزنبرگ	شش بعدی اصلی: سیاست (با دو شاخص رهبری و دولت)، تامین مالی، فرهنگ (با دو شاخص هنجارهای اجتماعی و داستان های موفقیت)، حمایت ها (با سه شاخص نهادهای غیر دولتی، اصناف، زیرساخت)، سرمایه انسانی (با دو شاخص موسسات آموزشی و نیروی کار)، بازار (با دو شاخص شبکه ها و مشتریان).
۳۸	جوانمردی و همکاران (۱۳۹۷)	طراحی الگوی دانشگاه نوآور در چارچوب اکوسیستم نوآوری در ایران	پژوهش؛ آموزش؛ نوآوری و کارآفرینی؛
۳۹	میگون پوری و همکاران (۱۳۹۷)	مدل سازی و پیکره بندی عوامل اثرگذار بر ایجاد اکوسیستم کارآفرینی پردیس دانشگاهی	ابعاد اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی: سیاست ها و قوانین؛ برنامه ها و حمایت‌های دولت؛ سرمایه؛ فرهنگ؛ پشتیبانی های نرم / دانش / اطلاعات؛ زیرساخت؛ شرایط زندگی جذاب؛ نهادهای رسمی؛ بین المللی بودن دانشگاه و تنوع منابع انسانی دانشگاه و منطقه اکوسیستم؛ شبکه ها/تعاملات/روابط غیررسمی؛ رهبری؛ شرایط دانشگاه و دوره های آموزشی و کمک‌های آموزشی.
۴۰	میگون پوری و همکاران (۱۳۹۷)	طراحی مدل ایجاد اکوسیستم کارآفرینانه پردیس دانشگاهی با پیکره بندی و سطح بندی عوامل اثرگذار بر آن	عوامل موثر بر ایجاد اکوسیستم کارآفرینی: کارآفرینی، زیرساخت، سیاست‌های مدیریت مالی و منابع دانشگاه، سطح تحقیق و توسعه در دانشگاه، سیاست های داخلی دانشگاه، فاکتورهای منطقه ای، فاکتورهای محیطی کسب و کار، عوامل نهادی و بازار.
۴۱	حافظیان (۱۳۹۷)	ارائه الگویی جهت شناسایی مولفه های اثرگذار در خروجی انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آنها در ایجاد شرکت‌های زایشی	اثرات اجتماعی مراکز رشد، تعامل با صنعت، تعامل با جامعه، تعداد تحقیقات تجاری شده، سودآوری و مرکز رشد، ارتباط سه جانبه دولت-دانشگاه-صنعت، فراهم نمودن تسهیلات لازم برای کمک به ایجاد کسب و کار در جامعه، مشارکت با جامعه محلی.
۴۲	ضیا و همکاران (۱۳۹۸)	تاثیر مولفه های شرکت های زایشی دانشگاهی بر توسعه بین المللی دانشگاه	مولفه های شرکت‌های زایشی (عوامل فردی، سازمانی و محیطی).
۴۳	موسوی و همکاران (۱۳۹۸)	شناسایی موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین	موانع مالی، ساختاری و اداری، پژوهشی، ارتباطی، آموزش سنتی و فرهنگ سازمانی
۴۴	میرزایی و همکاران (۱۳۹۹)	شناسایی شاخص های دانشگاه کارآفرین و ارائه الگویی برپایه دانشگاه های دولتی	تعامل و تعهد جامعه و دانشگاه، نقشها، زیرساختها
۴۵	قدیری معصوم و همکاران (۱۳۹۹)	مرور نظام مند و فراتحلیل کیفی پژوهش های اکوسیستم کارآفرینی	پشتیبانی مالی، فناوری، بازار، اجتماعی، شبکه، دولت و محیطی
۴۶	سلطانزاده و همکاران (۱۳۹۹)	شناسایی عوامل موثر بر کارآفرینی آموزشی در دانشگاه های دولتی کشور	شش عامل ساختار اقتصادی (۳ عامل فرعی)، ساختار فرهنگی (۳ عامل فرعی)، ساختار اجتماعی (۲ عامل فرعی)، ساختار آموزشی (۴ عامل فرعی)، ساختار محیط بیرونی (۲ عامل فرعی) و ویژگی های فردی (۲ عامل فرعی).

ردیف	پژوهشگران	عنوان پژوهش	عوامل موثر
۴۷	ترابی و همکاران (۱۳۹۹)	تاثیر اکوسیستم کارآفرینی بر فعالیت کارآفرینانه	اکوسیستم کارآفرینانه شامل: موانع ورود به بازار کم، سیاست های حمایتی دولت ها برای کارآفرینان، تحصیلات پایه ای و دانشگاهی در زمینه کارآفرینی، زیرساخت های بازرگانی و قانونی توسعه یافته، وجود فرهنگ هنجاری حمایت کننده کارآفرینی و محیط کسب و کار مناسب.
۴۸	مرادی و همکاران (۱۳۹۹)	واکاوی عوامل نهادی زیست بوم کارآفرینی دانشگاهی: مطالعه موردی دانشگاه تهران	سطح ملی؛ نهادهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، قضایی و قانونگذاری، در سطح صنعت؛ نهادهای صنعت و بازار و سازمان های تسهیل گر و در سطح سازمان؛ نهادهای مدیریت، فناوری، فرهنگ، قوانین و مالی؛ مؤلفه های نهادی زیست بوم کارآفرینی دانشگاهی را تشکیل می دهند.
۴۹	علی آبادی و همکاران (۱۳۹۹)	ارائه الگویی مفهومی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی در دانشکده های کشاورزی غرب ایران	عامل های حمایتی پشتیبانی، مالی اقتصادی، حاکمیتی سیاسی، فرهنگی اجتماعی، تعاملات، شبکه سازی و سرمایه انسانی.
۵۰	جامه بزرگی و همکاران (۱۴۰۰)	فرهنگ اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی، پیشران توسعه کارآفرینی اجتماعی	بعد فردی، بعد سازمانی، بعد آموزشی، بعد پژوهشی، بعد کسب و کار و بعد مدیریت.
۵۱	بارزی و همکاران (۱۴۰۰)	ارائه مدل ارزش آفرینی در اکوسیستم کارآفرینی فناوری اطلاعات و ارتباطات	تولید ایده؛ شناسایی فناوری؛ شناسایی بازار؛ طرح کسب و کار؛ تولید محصول؛ مفهوم سازی؛ تجاری سازی؛ ایجاد کسب و کار؛ فروش محصول. تثبیت کسب و کار؛ خلق و بازآفرینی؛ تولید نمونه.
۵۲	نورمحمدی نجف آبادی و همکاران (۱۴۰۰)	شناسایی عوامل موثر دانشگاهی در ایجاد اکوسیستم کارآفرینی منطقه ای	عوامل فرهنگی شامل: ترویج فرهنگ کارآفرینی، آموزش کارآفرینی، مهارت آموزی؛ عوامل زمینه ای شامل: سرمایه انسانی، تولید دانش، انتقال دانش، تجاری سازی دانش؛ و عوامل ساختاری شامل: شبکه سازی، مراکز رشد و دفاتر انتقال فناوری.
۵۳	زعیم و همکاران (۱۴۰۰)	ارائه مدل مرکز رشد دانشگاهی واقعی - مجازی در اکوسیستم کارآفرینی فناوریانه ایران	الگوی پارادیمی شامل پدیده محوری (انکوباسیون ترکیبی (حضور - مجازی) ایده های فناوران صاحب استارت آپ های فناورانه دانشگاهی)، شرایط علی، شرایط زمینه ای، متغیرهای مداخله گر، راهبردها و پیامدهای انکوباسیون ترکیبی (سطح اکوسیستم فناورانه دانشگاهی، سطح فناوران مستقر و سطح کلان) می باشند.
۵۴	کیخا و پورکریمی (۱۴۰۰)	بازآفرینی الگوی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه نسل سوم	عوامل علمی - آکادمیکی: آموزش، پژوهش، نظام یادگیری. عوامل حکمرانی: چشم انداز کارآفرینانه، مدیریت، قوانین و مقررات، ارتباطات، حمایت و پشتیبانی، راه اندازی کسب و کار. عوامل زیرساختی: زیرساخت سخت، زیرساخت نرم. مالیه: تامین منابع، تخصیص منابع.
۵۵	شریف زاده و همکاران (۱۴۰۰)	واکاوی زیست بوم دانشگاه کارآفرین در آموزش عالی کشاورزی: کاربرد روش شناسی سامانه های نرم	(۱) ناکامی دانشگاه در پرورش دانش آموختگان کارآفرین برای غنابخشی به بازار کار؛ (۲) فقدان برنامه مندی راهبردی دانشگاه برای تحول متوازن و توسعه یکپارچه زیرساخت ها و رشد همه جانبه شاخص های عملکردی؛ (۳) ضعف حکمرانی شایسته و یکپارچه آموزش عالی و ناهمگرایی و ناهم زمانی سطوح این نظام؛ (۴) عدم توسعه منسجم ساختاری برای پیشبرد کارآفرینی؛ (۵) انگاره نادرست گذار دانشگاهی مبتنی بر اولویت بخشی به کارکرد کارآفرینی به قیمت کم رنگ شدن کارکرد و زوال بنیه آموزش و پژوهش دانشگاه؛ (۶) چالش شکل دهی شبکه اجتماعی نهادی فراگیر با محوریت یک دانشگاه درون گرا.

۴-۵. تجزیه تحلیل و ترکیب یافته های کیفی

همانگونه که اشاره شد، هدف اصلی این مطالعه، ارائه مدل تعالی شرکتهای زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی می باشد لذا در جدول ۴، عواملی ایجاد کننده تعالی در مدل مذکور مبتنی بر مرور نظام مند ادبیات

موجود، به تفکیک پژوهش های نویسندگان مختلف آورده شده است. اهم این عوامل عبارتند از عوامل محیطی، عوامل سازمانی، عوامل آموزشی، عوامل پژوهشی، عوامل کسب و کار، عوامل مدیریتی.

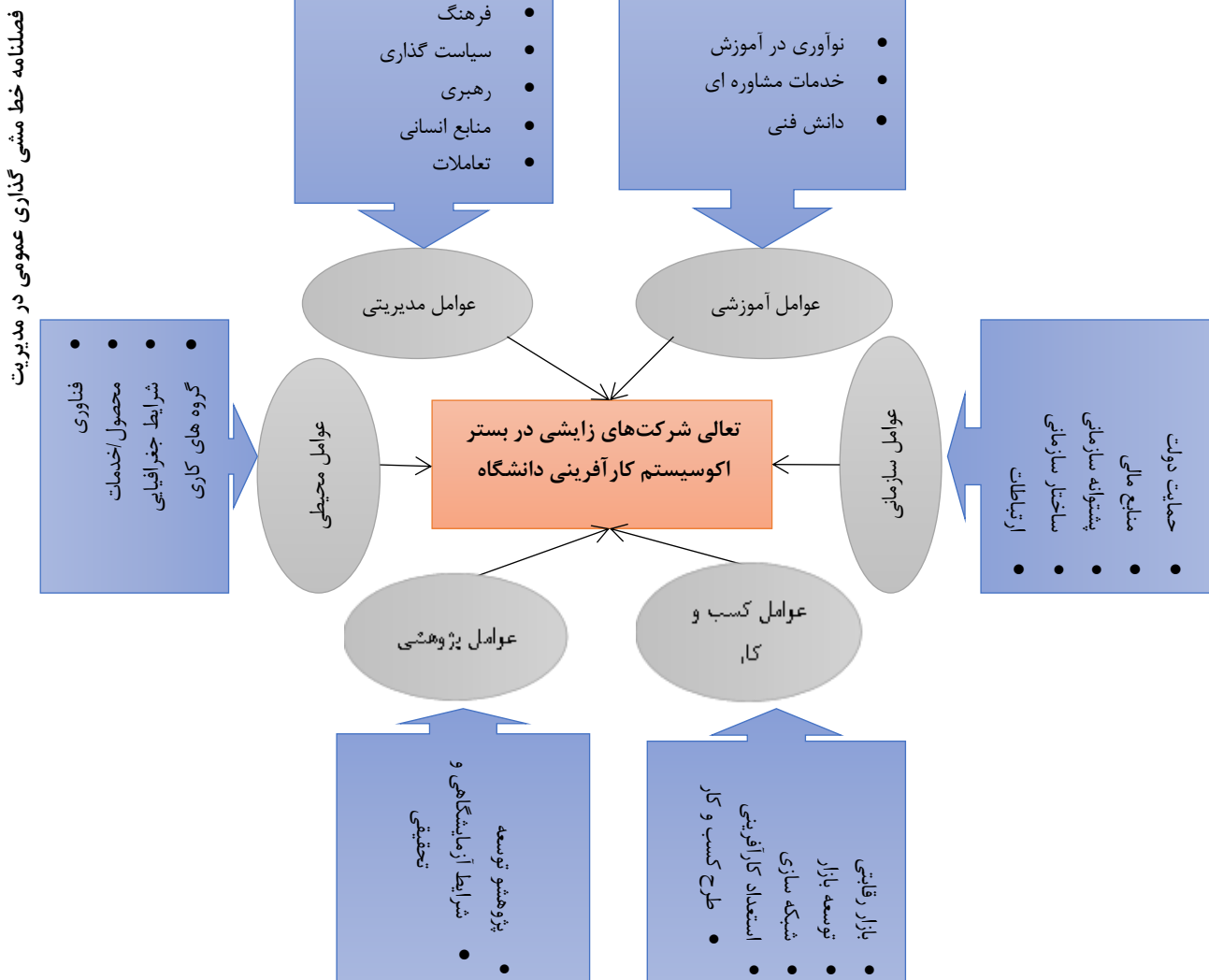
۴-۶. کنترل کیفیت

در مرحله سوم با بکارگیری CASP، کیفیت مقالات ورودی ارزیابی شدند. حال جهت کنترل نتایج تحلیل و ترکیب با استفاده از روش مقایسه زوجی از یک فرد خبره در زمینه آموزش الکترونیکی و تکنیک فراترکیب خواسته شد تا نتایج خروجی را بررسی و دیدگاه‌های خود را بیان کند.

نتایج بدست آمده از طریق شاخص کاپا مورد ارزیابی قرار گرفت. میزان شاخص کاپا در محدوده $0/8 \leq k \leq 0/61$ است که بیانگر مطلوبیت نتایج تحلیل و ترکیب بود. در پایان بر اساس نتایج و یافته‌های حاصل از روش فراترکیب مدل تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی ارائه شده است:

جدول (۴) تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی

ردیف	عوامل اصلی	عوامل فرعی
۱	عوامل محیطی	فناوری، محصول/ خدمات، شرایط جغرافیایی، گروه‌های کاری
۲	عوامل سازمانی	حمایت دولت، منابع مالی، پشتوانه سازمانی، ساختار سازمانی، ارتباطات
۳	عوامل آموزشی	نوآوری در آموزش، خدمات مشاوره‌ای، دانش فنی
۴	عوامل پژوهشی	تحقیق و توسعه، شرایط آزمایشگاهی و تحقیقاتی
۵	عوامل کسب و کار	بازار رقابتی، توسعه بازار، شبکه سازی، استعداد کارآفرینی، طرح کسب و کار
۶	عوامل مدیریتی	فرهنگ، سیاست گذاری، رهبری، منابع انسانی، تعاملات



شکل ۳- مدل مفهومی تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی

بحث و نتیجه گیری

دانشگاه‌ها بر اساس فرایند نقش مندی در چهار نسل آموزش، پژوهش، کارآفرینی و تاثیرگذاری منطقه ای تکامل داشته‌اند. ویژگی نسل چهارم دانشگاه‌ها شامل: تحول گرای، تعالی‌گرایی، تقاضا محوری، توسعه منطقه‌ای است. در اقتصادهای توسعه یافته و دانش بنیان دانشگاه‌ها راهبردهای کارآفرینانه را توسعه می‌دهند. دانشگاه کارآفرین با حل مسائل جامعه، دولت و بنگاه‌های اقتصادی به شیوه علمی و بسترسازی برای توسعه نوآوری به روند توسعه بومی و درون زا خدمت می‌نماید. در دهه اخیر واژه "اکوسیستم" در بین محققان و سیاستگذاران کارآفرینی رواج داشته است و انواع کارآفرینان و مدیران، مجموعه‌ای از ویژگی‌های مفهومی و تعریف‌ها از اکوسیستم‌های کارآفرینی را پدید آورند. با اینکه هیچ توافقی در رابطه با تعریف اکوسیستم‌های کارآفرینی وجود ندارد مجموعه‌ای از اهداف، مقیاس تحلیل، ویژگی‌ها و مشخصات، بازیگران یا فرایندهای یکپارچه ای را ارائه دهد. تحقیقات در رابطه با اکوسیستم کارآفرینی مبتنی بر روابط تنگاتنگ میان افراد، دولت‌ها و نهادهای وابسته و سایر مولفه‌های موثر بر حمایت از فعالیت‌های کارآفرینی در یک منطقه جغرافیایی خاص است. اکوسیستم می‌تواند در سطح منطقه ای، ملی و حتی در خود دانشگاه تشکیل داده شود. وجود یک اکوسیستم نقش مهمی در توسعه اقتصاد ایفا می‌نماید. از طرفی در نظر گرفتن تمام عوامل اقتصادی، فرهنگی و مقرراتی در رابطه با کارآفرینی و ابعاد مختلف آن از جمله سیاست، تأمین مالی، فرهنگ، حمایت، سرمایه انسانی و بازار در قالب یک اکوسیستم، کمک بزرگی به توسعه کارآفرینی ایران می‌کند. دانشگاه‌ها در دو سطح با اکوسیستم کارآفرینی گره خورده است. سطح اول شامل قسمتی از اکوسیستم کارآفرینی منطقه ای می‌باشد و سطح دوم شامل کارآفرینی داخل خود دانشگاه می‌باشد.

با توجه به اهمیت اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی، هدف این مقاله طراحی مدل تعالی شرکت‌های زایشی در بستر اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی با استفاده از رویکرد فراترکیب است. به همین منظور، با در نظر گرفتن میزان ارتباط با موضوع پژوهش، منابع اولیه غربال و ۵۵ منبع انتخاب و کدگذاری روی مفاهیم مستخرج از آنها انجام

شد. در مجموع ۲۴ مقوله فرعی و ۶ مقوله اصلی دسته‌بندی شدند. در نهایت بر اساس رویکرد تحلیل محتوا کدگذاری سه مرحله‌ای کدگذاری استراوس و کوربین (باز، محوری و انتخابی) کدهای شناسایی شده طبقه بندی شدند.

مولفه‌های شناسایی شده شامل عوامل محیطی (فناوری، محصول/خدمات، شرایط جغرافیایی، گروه‌های کاری) که با نتایج تحقیقات ایزنبرگ (۲۰۱۱)، سورش و رامراج (۲۰۱۲)، فوریلنگر و همکاران (۲۰۱۵)، ذولفقاری و همکاران (۱۳۹۰)، ضیا و همکاران (۱۳۹۸) و نقی زاده و همکاران (۱۳۹۶) همسو است. عوامل سازمانی (حمایت دولت، منابع مالی، پشتوانه سازمانی، ساختار سازمانی و ارتباطات)، که با نتایج تحقیقات داشن و همکاران (۲۰۱۰)، ایزنبرگ (۲۰۱۱)، سورش و رامراج (۲۰۱۲)، فرناندز و همکاران (۲۰۱۵)، فوریلنگر و همکاران (۲۰۱۵)، ماریانی و همکاران (۲۰۱۷)، پیتز و هرتر (۲۰۱۷)، لیگوری و همکاران (۲۰۱۸)، هایتر و همکاران (۲۰۱۸)، مات و همکاران (۲۰۱۸)، گوئرو و همکاران (۲۰۲۱)، بونکن و کراوس (۲۰۲۲)، بونکن و کراوس (۲۰۲۲)، ذولفقاری و همکاران (۱۳۹۰)، کاظمی و همکاران (۱۳۹۴)، قنبری و همکاران (۱۳۹۵)، ضیاء و تاج‌پور (۱۳۹۵)، میثمی و همکاران (۱۳۹۶)، قدیری معصوم و همکاران (۱۳۹۹)، ترابی و همکاران (۱۳۹۹)، مرادی و همکاران (۱۳۹۹) همسو است. عوامل آموزشی (نوآوری در آموزش، خدمات مشاوره‌ای و دانش فنی) که با نتایج تحقیقات چوهره (۲۰۱۹)، گوئرو و همکاران (۲۰۲۱)، نقی زاده و همکاران (۱۳۹۶)، جوانمردی و همکاران (۱۳۹۷) و ذولفقاری و همکاران (۱۳۹۰) همسو است. عوامل پژوهشی (تحقیق و توسعه، شرایط آزمایشگاهی و تحقیقاتی) که با نتایج تحقیقات ذولفقاری و همکاران (۱۳۹۰)، اختیارزاده (۱۳۹۳)، میثمی و همکاران (۱۳۹۶)، نقی زاده و همکاران (۱۳۹۶)، جوانمردی و همکاران (۱۳۹۷)، میگون پوری و همکاران (۱۳۹۷)، موسوی و همکاران (۱۳۹۸)، سلطانزاده و همکاران (۱۳۹۹)، جامه بزرگی و همکاران (۱۴۰۰)، نورمحمدی نجف آبادی و همکاران (۱۴۰۰)، کیخا و پورکریمی (۱۴۰۰) همسو است. عوامل کسب و کار (بازار رقابتی، توسعه بازار، شبکه سازی و استعداد کارآفرینی) که

شناگو مطلق، نادر؛ موسی خانی، مرتضی؛ سخدری، کمال؛ رحمانی، حامد. (۱۴۰۰). شناسایی مولفه‌های اکوسیستم کارآفرینی: مطالعه‌ای بر پژوهش‌های ملی، بین‌المللی و سیاست‌های یک منطقه ویژه اقتصادی، خط‌مشی‌گذاری عمومی در مدیریت، ۱۲(۱): ۱-۲۵.

جامه بزرگی، محمد جواد؛ میگون پوری، محمد رضا. (۱۴۰۰). فرهنگ اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی، پیشران توسعه کارآفرینی اجتماعی، فرهنگ مدیریت، ۱۵(۱): ۴۵-۵۷.

جوانمردی، شیوا؛ عباس پور، عباس؛ خورسندی، علی؛ غیاثی ندوشن، سعید. (۱۳۹۷). طراحی الگوی دانشگاه نوآور در چارچوب اکوسیستم نوآوری در ایران، آموزش عالی/ایران، ۱۰(۴).

دانش فرد، کرم‌اله؛ جلیلی، سودابه. (۱۳۸۹). کارآفرینی و خط‌مشی‌های کارآفرینی، خط‌مشی‌گذاری عمومی در مدیریت، ۱(۲): ۲۲۲-۱۸۶.

سلطانزاده، وحید؛ اردلان، محمد رضا؛ قنبری، سیروس. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل موثر بر کارآفرینی آموزشی در دانشگاه های دولتی کشور، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۰(۱): ۲۴۴-۲۰۹.

عالی‌پور، علیرضا؛ عنایتی، ترانه؛ نیازآذری، کیومرث (۱۳۹۶). "ارائه الگوی شرکت‌های زایشی پژوهشی به منظور تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی" فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، دوره ۲۳، شماره ۱.

علی آبادی، وحید؛ موحدی، رضا؛ یعقوبی فرانی، احمد؛ پاپ زن، عبدالحمید. (۱۳۹۹). ارائه الگویی مفهومی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی در دانشکده های کشاورزی غرب ایران، مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۲(۵۲): ۲۶-۳.

قدیری معصوم، مجتبی؛ مطیعی لنگرودی، حسن؛ زالی، محمد رضا؛ غلامی، علی. (۱۳۹۹). مرور نظام مند و فراتحلیل کیفی پژوهش های اکوسیستم کارآفرینی، پژوهش های جغرافیای انسانی، ۵۲(۳).

کیخا، احمد؛ پورکریمی، جواد. (۱۴۰۰). بازآفرینی الگوی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه نسل سوم، آموزش علوم دریایی، ۸(۲۴): ۱۴۴-۱۲۵.

با نتایج تحقیقات ایزنبرگ (۲۰۱۱)، سورش و رامراج (۲۰۱۲)، لیگوری و همکاران (۲۰۱۸)، نقی زاده و همکاران (۱۳۹۶)، داوری و همکاران (۱۳۹۶)، میگون پوری و همکاران (۱۳۹۷)، قدیری معصوم و همکاران (۱۳۹۹)، بارزی و همکاران (۱۴۰۰)، شریف‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) همسو است.

عوامل مدیریتی (فرهنگ، سیاست گذاری، رهبری، منابع انسانی و تعاملات) که با نتایج تحقیقات لیگوری و همکاران (۲۰۱۸)، وانگ و همکاران (۲۰۲۱)، مرجائی و پورآتش (۱۳۹۵)، میثمی و همکاران (۱۳۹۶)، داوری و همکاران (۱۳۹۶)، میگون پوری و همکاران (۱۳۹۷)، میگون پوری و همکاران (۱۳۹۷)، موسوی و همکاران (۱۳۹۸)، سلطانزاده و همکاران (۱۳۹۹)، ترابی و همکاران (۱۳۹۹)، مرادی و همکاران (۱۳۹۹)، علی آبادی و همکاران (۱۳۹۹)، نورمحمدی نجف آبادی و همکاران (۱۴۰۰) همسو است.

پیشنهاد به تحقیقات آتی

با توجه به ماهیت تحقیقات کیفی، مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر تعمیم‌پذیری نتایج و یافته‌های تحقیق با دیگر شرایط است؛ بنابراین، به راحتی نمی‌توان نتایج این مطالعه را به دیگر حوزه‌ها تعمیم داد؛ از این رو، در جهت افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری این مطالعه، به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود یافته‌های مطالعه کنونی را با استفاده از روش‌های کمی بررسی کنند.

منابع

بارزی، محسن؛ حقیقی نسب، منیژه؛ عدالتیان شهریار، جمشید. (۱۴۰۰). ارائه مدل ارزش آفرینی در اکوسیستم کارآفرینی فناوری اطلاعات و ارتباطات، دوفصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، ۴۹(۱۳).

ترابی، حسین؛ خیراندیش، مسعود؛ محمدی خیاره، محسن. (۱۳۹۹). تاثیر اکوسیستم کارآفرینی بر فعالیت کارآفرینانه، نوآوری و ارزش آفرینی، ۹(۱۷): ۱۶۳-۱۸۲.

- sustainable dynamic model [pdf] Cairo: Entrepreneurs Business Forum-Egypt.
- De Jager, H. J., Mthembu, T. Z., Ngowi, A. B., & Chipunza, C. (2017). Towards an innovation and entrepreneurship ecosystem: A case study of the central university of technology, free state. *Science, Technology and Society*, 22(2), 310-331.
- Firkowski, C. R., Schwantes, A. M., Fortin, M. J., & Gonzalez, A. (2021). Monitoring social-ecological networks for biodiversity and ecosystem services in human-dominated landscapes. *Facets*, 6(1), 1670-1692.
- Fuster, E., Lockett, N. (2018). The emerging role of university spin-off companies in developing regional entrepreneurial university ecosystems: The case of Andalusia. *Technological Forecasting & Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.020>.
- Guerrero M, Urbano D, Fayolle A, et al. (2016) Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape. *Small Business Economics* 47(3): 551-563.
- Guerrero, M., & Espinoza-Benavides, J. (2021). Does entrepreneurship ecosystem influence business re-entries after failure? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(1), 211-227.
- Guindalini, C., Verreynne, M. L., & Kastle, T. (2021). Taking scientific inventions to market: Mapping the academic entrepreneurship ecosystem. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121144.
- Hallam, C., Novick, D., Gilbert, D. J., Frankwick, G. L., Wenker, O., & Zanella, G. (2017). Academic entrepreneurship and the entrepreneurial ecosystem: The UT transform project. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 23(1), 77-90.
- Hayter, C. S., Nelson, A. J., Zayed, S., & O'Connor, A. C. (2018). Conceptualizing academic entrepreneurship ecosystems: A review, analysis and extension of the literature. *The Journal of Technology Transfer*, 43(4), 1039-1082.
- Hoover, D. (2021). Entrepreneurship ecosystem builders: Philanthropy, entrepreneurs, universities, and communities working collaboratively. In *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy-2021*. Edward Elgar Publishing.
- Kobylińska, U., & Lavios, J. J. (2020). Development of research on the university entrepreneurship ecosystem: trends and areas of interest of researchers based on a systematic review of literature. *Oeconomia Copernicana*, 11(1), 117-133.
- موسوی، حسین؛ صالحی عمران، ابراهیم؛ موسوی، مهسا؛ فراست خواه، مقصود. (۱۳۹۸). شناسایی موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین، آموزش علوم دریایی، ۱۹(۶): ۳۵-۵۱.
- مهدیزاده اقدم، شیوا؛ یدالهی فارسی، جهانگیر؛ ایمانی پور، نرگس. (۱۴۰۱). ارزیابی فرصت‌های کارآفرینانه با رویکرد تحلیل کتابسنجی، خش مشی گذاری عمومی در مدیریت، انتشار آنلاین.
- میرزایی، حمید؛ موسوی، حسین؛ صالحی عمران، ابراهیم. (۱۳۹۹). شناسایی شاخص های دانشگاه کارآفرین و ارائه الگوی برای دانشگاه های دولتی، مدیریت در دانشگاه اسلامی، ۹(۱): ۱۸۴-۱۶۵.
- میگون پوری، محمدرضا؛ عربیون، ابوالقاسم؛ پوربصیر، محمد مهدی؛ دهکردی، علی. (۱۳۹۷). مدل سازی و پیکره بندی عوامل اثرگذار بر ایجاد اکوسیستم کارآفرینی پردیس دانشگاهی، توسعه کارآفرینی، ۱۱(۳): ۵۴۰-۵۴۱.
- نظیفی، سمیرا؛ سمیعی، روح‌الله؛ شجاعی، سامره؛ مستقیم، محمود رضا. (۱۳۹۹). ارائه الگوی عوامل تاثیرگذار بانکداری کارآفرینانه بر اساس نظام خط‌مشی‌گذاری، خط‌مشی گذاری عمومی در مدیریت، ۱۰(۴): ۹۷-۱۱۲.
- نورمحمدی نجف آبادی، رسول؛ کریمی، اوژن؛ جمشیدی، علی. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل موثر دانشگاهی در ایجاد اکوسیستم کارآفرینی منطقه ای، سیاست نامه علم و فناوری، انتشار آنلاین.
- Allahar, H., Sookram, R. (2019). Emergence of university-centred entrepreneurial ecosystems in the Caribbean. *Industry and Higher Education*. DOI: 10.1177/0950422219838220.
- Bischoff, K., & Volkmann, C. K. (2018). Stakeholder support for sustainable entrepreneurship-a framework of sustainable entrepreneurial ecosystems. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(2), 172-201.
- Cavallo, A., Ghezzi, A., & Sanasi, S. (2021). Assessing entrepreneurial ecosystems through a strategic value network approach: evidence from the San Francisco Area. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Dahshan, M., Tolba, A., and Badreldin, T. 2010. Enabling entrepreneurship in Egypt: toward a

- Kulkov, I., Berggren, B., Eriksson, K., Hellström, M., & Wikstrom, K. (2020). The importance of financial resources and ownership of intellectual property rights for university spin-offs: the cases of Finland and Sweden. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Laplane, A., & Mazzucato, M. (2020). Socializing the risks and rewards of public investments: Economic, policy, and legal issues. *Research Policy*, 49, 100008.
- Liguori, E., Bendickson, J. S. & McDowell, W. C. (2018). Development of a multi-dimensional measure for assessing entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship & Regional Development*. 14 (1).
- Malecki, E. (2018). Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. [wileyonlinelibrary.com/journal/gec3](https://doi.org/10.1111/gec3.12359). <https://doi.org/10.1111/gec3.12359>.
- Maroufkhani, P., Wagner, R., & Ismail, W. K. W. (2018). Entrepreneurial ecosystems: A systematic review. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*.
- Mason, C. (2019), "Entrepreneurial ecosystems: emerging research questions", Presentation to the 2019 ACERE Conference, University of Technology, Sydney, 5–8 February.
- Matt, M., & Schaeffer, V. (2018). Building entrepreneurial ecosystems conducive to student entrepreneurship: new challenges for universities. *Journal of Innovation Economics Management*, (1), 9-32.
- Pittz, T.G., Hertz, G. (2017). "A relational perspective on entrepreneurial ecosystems: The role and sustenance of the entrepreneurship center". *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*.
- Prokop, D. (2021). University entrepreneurial ecosystems and spinoff companies: Configurations, developments and outcomes. *Technovation*, 107, 102286.
- Rippa, P., & Secundo, G. (2019). Digital academic entrepreneurship: The potential of digital technologies on academic entrepreneurship. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 900-911.
- Schieferdecker, D. (2021). Passivity in the face of distant others' suffering: an integrated model to explain behavioral (non-) response. *Annals of the International Communication Association*, 45(1), 20-38.
- Stam, E., & Van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, 56(2), 809-832.
- Vekić, A; Fajsi, A; Borocki, J. (2019) Development of Entrepreneurial Ecosystem through University's New Companies. *Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*. DOI: 10.7595/management.fon.2019.0012.
- Velt, H.; Torkkeli, L.; Saarenketo, S. (2018) The entrepreneurial ecosystem and born globals: The Estonian context. *J. Enterpr. Comm. People Places Global Econ.* 12, 117–138.
- Ye, W., Su, Z., & Ahlstrom, D. (2021). Bankruptcy laws, entrepreneurs' socio-cognitions, and the pursuit of innovative opportunities. *Small Business Economics*, 1-18.



The excellence model of spin-of companies in the context of Entrepreneurial University Ecosystem

Omid Baharestan¹ - Habib Zare Ahmadabadi^{2*} - Sayyed Habibullah Mirghafouri³ - Mahmoud Zanjichi⁴

Abstract

Purpose: Universities have evolved based on the process of playing a role in four generations of education, research, entrepreneurship and regional influence. Therefore, The purpose of this study is to Design the spin-of companies Excellence Model in the context of Entrepreneurial University Ecosystem.

Research method: This research is applied-developmental in terms of its purpose and qualitative (Meta-Synthesis) in terms of implementation. The research community includes all the resources related to the entrepreneurial ecosystem and spin-of companies including the resources published from the scientific database in the period of 1390-1400 solar and 2000-2021 AD.

Findings: A total of 24 subcategories and 6 main categories were categorized. Finally, the identified codes were classified based on the content analysis approach of Strauss and Corbin's three-stage coding (open, central and selective). The identified components include environmental, organizational, educational, research, business and managerial factors. The results were presented in the form of a conceptual model for a better understanding of the excellence model of spin-of companies in the context of the Entrepreneurial University Ecosystem.

Results: In this research, a platform was provided where the findings of different studies were placed next to each other and presented in the form of a step-by-step model. In fact, the claims contained in different studies were almost in line with each other and did not contradict each other (in a way they were complementary and supportive of each other), as a result, the motivation arose to consider the very important dimensions that were scattered in 55 articles. They were mentioned (among the 6 identified dimensions) to be included in the form of a model that shows the excellence model of reproductive companies in the context of the academic entrepreneurship ecosystem.

Keywords: ecosystem, spin-off companies, entrepreneurial ecosystem, academic entrepreneurship.

¹ PhD student in production management, Yazd University, Yazd, Iran. E-mail: Omidbaharestan@gmail.com

² Corresponding author: Associate Professor, Yazd University, Yazd, Iran. E-mail: zarehabib@yazd.ac.ir

³ Associate Professor, Yazd University, Yazd, Iran. E-mail: mirghafoori@yazd.ac.ir

⁴ Associate Professor, Yazd University, Yazd, Iran. E-mail: zanjirchi@yazd.ac.ir