

## تبیین عوامل زیست بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی

(علمی- پژوهشی)

زهره معتمدی‌نیا

مدیر موسسات و بازاریابی پارک علم و فناوری ایلام

zohreh.motamedi@ut.ac.ir

سید حمید موحدمحمدی

استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

hmovahed@ut.ac.ir

حسین مهدی‌زاده

استادیار گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده مدیریت، دانشگاه ایلام

Hossein.mahdizadeh@gmail.com

### چکیده

این پژوهش با هدف تبیین عوامل زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور انجام شد که از منظر گردآوری داده‌ها از نوع میدانی، از منظر کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی، از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش جزء تحقیقات آمیخته اکتشافی- متوالی می‌باشد. جامعه آماری مورد بررسی فعالان استارت‌آپی کشور بودند. با استفاده از فرمول کوکران نمونه‌ای به حجم ۲۸۶ نفر به صورت تصادفی انتخاب شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS22 استفاده گردید. مطابق یافته‌ها مؤلفه سیاست به واسطه عامل‌های تقویت بخش خصوصی، تعیین متولی، حمایت از کارآفرینی مولد، توسعه متوازن، جذابیت مالی جهت ورود به زیست‌بوم، مؤلفه فرهنگی به واسطه عامل‌های الگوهای موفق کارآفرینی، توسعه فرهنگ کارآفرینی و تفکر کارآفرینانه، مؤلفه سرمایه انسانی به واسطه عامل‌های زیست-بوم آموزش مهارت‌های کسب‌وکار، بازیگری در ساختار آموزش عالی، پرورش نیروی انسانی، ترغیب اساتید به کارآفرینی و هدفمندکردن بودجه دانشگاه، مؤلفه حمایت به واسطه عامل‌های نقش مشاوران، تأمین فضای فیزیکی، زیرساخت-های قانونی و نهادهای حامی کارآفرینی، مؤلفه بازار به واسطه شبکه‌سازی، بستر رقابتی و چهره سیاسی بازار کشور و مؤلفه سرمایه مالی به واسطه عامل‌های دسترسی به منابع مالی و تزریق مالی به‌هنگام تعریف شدند. قابل ذکر است، با ایفای نقش مؤثر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی دانشجویان و دانش‌آموختگان به سلاح مهارت‌های کارآفرینی مجهز شده و برای راهاندازی کسب‌وکار خود ترغیب می‌شوند، لذا پیشنهاد می‌گردد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور با دیگر بازیگران و فعالان عرصه کارآفرینی تعامل پویا و سازنده‌ای برقرار نمایند.

واژه‌های کلیدی: زیست‌بوم کارآفرینی، کسب‌وکار نوپا، دانشگاه‌ها، مراکز آموزش عالی.

"روش ارجاع به مقاله"

معتمدی‌نیا، زهره؛ موحدمحمدی، سیدحمید و مهدی‌زاده، حسین (۱۴۰۰). تبیین عوامل زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی. فصلنامه اقتصاد توسعه دانش بنیان، دوره ۱، شماره ۲، ص ۱۴۸-۱۳۳.

## ۱- مقدمه

امروزه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی از ماندگارترین مؤسسه‌ها در جهان می‌باشند، از این رو نقش‌ها و وظایف جدیدی برای آن‌ها تعریف شده است که اگر نتوانند در راستای توسعه کارآفرینی گام بردارند، کشورهايشان در توسعه ملی و منطقه‌ای و رقابت‌های بین‌المللی موفق نخواهند شد (بیژنی و همکاران، ۱۳۹۴). از جمله این نقش‌ها و وظایف در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌توان به مدیریت محیط‌های پیش‌رشد و رشد برای دانشجویان، کمک به دانشجویان در تأسیس شرکت‌های زایشی و دانش‌بنیان هنگام تحصیل و انتقال شرکت‌های ثبت‌شده توسط دانشجویان و اعضای هیأت علمی به پارک‌های علم و فناوری اشاره کرد (عابدی و همکاران، ۱۳۹۶)، با این وجود اقدامات یادشده هیچ‌گاه در خلاء رخ نمی‌دهند، بلکه نیازمند محیط مساعدی می‌باشند که در آن همه عوامل به‌شکل مناسب با هم همکاری کنند که از این محیط با نام زیست‌بوم کارآفرینی یاد می‌شود. زیست‌بوم کارآفرینی به عناصر، افراد، سازمان‌ها یا مؤسسه‌هایی اشاره دارد که می‌توانند مانند پیش‌برنده یا بازدارنده در راستای کارآفرین شدن افراد عمل کنند (Forfas, 2009). این زیست‌بوم دربرگیرنده صدها عنصر بوده که از جمله آن‌ها دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی هستند، از این رو لازم است دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در راستای رشد محیط کارآفرینی تمهیدات لازم را اندیشیده و عهده‌دار مسئولیت‌های جدیدی در قبال آن شوند (عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

قابل ذکر است، در سال‌های اخیر گسترش انفجارگونه‌ی دوره‌ها و رویدادهای کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، افزایش تألیفات و پژوهش‌های این حوزه همراه با توجه دولتمردان و نهادهای توسعه که رشد چشمگیر و موفقیت‌آمیز جریان کارآفرینی را در سراسر جهان به ذهن متبادر می‌سازد، دارای چالش‌های متعدد شناخت‌شناسی، نظری، آموزشی و زیست‌بوم در حوزه کارآفرینی است. در همین راستا باید اشاره نمود که منظومه دانشگاهی نیازمند توسعه زیست‌بوم کارآفرینی مناسب است تا از رهگذر آن، سنت و هنجارها، بنیان‌ها، فرایندها و مرزهای آن منظومه نهادینه شود و به تولید دانش نوین کارآفرینی منجر گردد، از این رو دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌بایست زیست‌بوم کارآفرینی را به‌طور عمومی و کاربردی در دستور کار قرار دهند (علی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۹)، لذا دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در این خصوص سرمایه‌گذاری‌های قابل‌توجهی داشته‌اند، با این وجود در ایران به زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و شناخت مؤلفه‌ها و تبیین عوامل آن به‌عنوان برنامه عملیاتی در دانشگاه توجه جدی مبذول نشده است (مرجایی و پورآتشی، ۱۳۹۵).

افزون بر این، متأسفانه اغلب اوقات تنها یک یا دو عنصر از زیست‌بوم کارآفرینی به‌تنهایی بررسی شده و ابعاد زیست‌بوم کارآفرینی به درستی تبیین نشده‌اند. ممکن است به‌طور مجزا هر کدام از حلقه‌های زنجیر موجب کارآفرینی شوند، با این حال جهت پایداری زیست‌بوم ناکافی بوده، بنابراین بررسی رهیافت جامع‌نگر به توسعه کارآفرینی و شناسایی عوامل آن به‌طور یکپارچه بسیار مؤثر می‌باشد.

قابل ذکر است که در بین مدل‌های مطرح در زمینه زیست‌بوم کارآفرینی مدل ارائه‌شده توسط آیزنبرگ (Isenberg, 2011) تا حدود زیادی جامع‌تر و کامل‌تر به رویکرد زیست‌بوم کارآفرینی نگریسته است. به‌زعم وی مجموعه‌ای از عوامل باید فراهم شوند تا از ترکیب مناسب آن‌ها هرگونه فعالیت کارآفرینی شکل گرفته و رخ دهد. عامل‌هایی که به‌طور عمده در شش دسته کلی دسته‌بندی می‌شوند. فرهنگ (نمونه‌های موفق و هنجارهای اجتماعی)، سیاست (دولت و رهبری)، سرمایه (سرمایه مالی)، سرمایه انسانی (نیروی کار و مؤسسه‌های آموزشی)، بازار (خریداران اولیه و شبکه‌ها) و حمایت (تخصص‌های حمایتی، سازمان‌های غیردولتی و زیرساخت‌ها) که به مجموعه این عامل‌ها زیست‌بوم کارآفرینی گفته می‌شود. در پژوهش حاضر مدل زیست‌بوم کارآفرینی آیزنبرگ (Isenberg, 2011) به‌عنوان مدل مبنا انتخاب شده و سعی شده است تا مدل مذکور در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور به‌روزرسانی گردد، زیرا تاکنون در سطح دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور عوامل منتسب به مؤلفه‌های زیست‌بوم کارآفرینی بر اساس مدل آیزنبرگ (Isenberg, 2011) شناسایی و به‌روزرسانی نشده‌اند.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تعاریف زیست‌بوم کارآفرینی نوعاً اهمیت روابط محلی و دارای وابستگی متقابل میان بازیگران مختلف زیست‌بوم را به‌عنوان عناصر اصلی پیشران عملکرد زیست‌بوم ارائه می‌کنند. استم (Stam, 2015) یک تعریف وسیع از زیست‌بوم‌های کارآفرینی با عنوان "مجموعه‌ای از بازیگران و عوامل به‌هم وابسته هماهنگ‌شده به‌نحوی که کارآفرینی سازنده را فعال می‌کنند" ارائه نمود. ماسون و براون (Mason & Brown, 2014) تعریف جامع‌تری از زیست‌بوم کارآفرینی ارائه نمودند: "مجموعه‌ای از بازیگران، سازمان‌ها، مؤسسات و فرایندهای کارآفرینی که به‌طور رسمی و غیررسمی تلفیق می‌شوند تا عملکرد درون محیط کارآفرینی محلی را به‌هم متصل، وساطت و مدیریت کنند". به‌طور مشخص، طبیعت پویا

و نظام‌مند این مفهوم در برگزیده بازیگران، مؤسسات و فرایندهای گوناگون است (Brown & Mason, 2017).

به زعم اشپیگل (Spigel, 2017) زیست‌بوم‌های کارآفرینی ترکیبی از عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در یک منطقه هستند که از توسعه و رشد نوآوری‌های نوپا حمایت می‌کنند و کارآفرینان نوظهور و دیگر بازیگران را تشویق می‌کنند تا خطرات شروع و تأمین مالی ایجاد یک کسب‌وکار نوپا را بپذیرند. کوراتکو و همکاران (Kuratko et al, 2017) بر این باورند که زیست‌بوم کارآفرینی تلاش‌های هماهنگ برای ایجاد محیط‌هایی منجر به افزایش احتمال موفقیت سرمایه‌گذاری‌های جدید در کسب‌وکارهای نوپا می‌باشند و بر ایجاد محیط‌هایی که منجر به موفقیت کارآفرینان و سرمایه‌گذاری‌های جدید آن‌ها باشد، متمرکز شده‌اند.

لازم به ذکر است، رویکرد زیست‌بوم کارآفرینی به‌طور روشن و صریح با این نام برای نخستین بار توسط والدز (Valdes, 1998) در مقاله‌ای به‌نام زیست‌بوم‌های کارآفرینانه پیش به‌سوی تشکیل کسب‌وکارهای نوپا بیان گردیده است. وی این چنین بیان می‌کند که رفتار انسانی حاصل تعامل فرد با محیط اطرافش می‌باشد و نظری مطابق با مدل‌های زیست‌بوم ارائه می‌دهد. یکسال پس از وی، دوبینی (Dubini, 1999) مفهوم زیست‌بوم‌های کارآفرینی را در قالب محیطی معرفی کرد که در آن مجموعه‌ای مرکب از سرمایه در دسترس برای سرمایه‌گذاری، کسب‌وکارهای خانگی موجود، حمایت‌ها و سیاست‌های عمومی، فرهنگ کارآفرینانه و زیرساخت‌ها از جمله عوامل موجود در محیط بودند که مشوقی برای خلق کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز به حساب می‌آمدند (انتظاری، ۱۳۹۷)، با این حال از آنجایی که تا آن زمان چارچوبی یکپارچه از تحقیقات برای رشد کارآفرینی در مناطق جغرافیایی وجود نداشت.

نیاوالی و فوگل (Gynawali & Fogel, 1994) چارچوبی را شامل پنج بعد از محیط کارآفرینانه ارائه نمودند که در آن ابعاد محیطی با فرایند ایجاد کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز در ارتباط بودند و تأکید ویژه بر نقش وضعیت محیط بر توسعه فرصت‌ها و افزایش تمایل و قابلیت افراد به کارآفرینی وجود داشت. بعد از ارائه این چارچوب تلاش‌های بیشتری توسط محققان صورت گرفت که از جمله می‌توان به چارچوب کوهن (Cohen, 2006) اشاره نمود. چارچوب وی قابلیت ادبیات زیست‌بوم کارآفرینانه برای توسعه پایدار را ارزیابی می‌کند. جایی که تبدیل به مرکز نوآوری کارآفرینانه می‌شود. به‌طور کلی، این چارچوب نشان می‌دهد چگونه اجزای رسمی و غیررسمی شبکه‌ها، زیرساخت‌های فیزیکی و فرهنگی در یک جامعه می‌تواند به پایداری اکوسیستم کمک نماید. در همین راستا استم (Stam, 2015) بیان نموده است که

فعالیت‌های اخیر بر روی زیست‌بوم‌های کارآفرینی در مراحل اولیه توسعه بوده و مدل آیزنبرگ (Isenberg, 2011) مدلی است که میان سیاستگذاران محبوبیت بیشتری دارد، همچنین تعداد ارجاعات به این مدل در مقایسه با سایر مدل‌های زیست‌بوم کارآفرینی بیشتر می‌باشد (Malecki, 2018)، لذا این پژوهش با هدف تبیین عوامل زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور بر اساس مدل آیزنبرگ (Isenberg, 2011) انجام شده است. در ادامه پاره‌ای از مطالعات حوزه زیست‌بوم کارآفرینی آورده شده‌اند.

تامسن و همکاران (Thomsen et al, 2018) در رابطه با تأثیر دانشگاه‌ها به‌عنوان هسته زیست‌بوم کارآفرینی اجتماعی، عواملی نظیر تخصیص منابع به دانشگاه‌ها برای کارآفرینی اجتماعی، افزایش تمرکز داخلی دانشگاه‌ها بر کارآفرینی اجتماعی و ایجاد مشوق‌های مؤثر برای دانشجویان را تأثیرگذار دانستند. میلر و آکس (Miller & Acs, 2017) سه عامل اصلی ایجاد زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه شیکاگو را آزادی عمل دانشگاهیان، تنوع جمعیتی در دانشگاه و دارایی‌های در دسترس دانشگاه معرفی نمودند. به زعم فو و هسیا (Fu & Hsia, 2014) عوامل مؤثر در ایجاد زیست‌بوم کارآفرینی دانشگاه استنفورد فرهنگ ریسک‌پذیری، وجود جامعه علاقه‌مند به کارآفرینی، حمایت دولت، همکاری با صنعت و دانشجویان مستعد می‌باشند. رایس و همکاران (Rice et al, 2014) نیز دریافته‌اند که حداقل ۲۰ سال طول می‌کشد که یک سبد جامع از عناصر زیست‌بوم در دانشگاه شکل گیرد.

به زعم داوری و همکاران (۱۳۹۶) مجموعه‌ای از عوامل کارایی یک زیست‌بوم کارآفرینی را تحت تأثیر قرار می‌دهند که به‌ترتیب حمایت‌ها، سرمایه انسانی، بازارها، فرهنگ، سیاست و سرمایه مالی بر زیست‌بوم کارآفرینی ایران تأثیرگذار می‌باشند. حسینی نیا و همکاران (۱۳۹۸) نیز عوامل اصلی و تشکیل‌دهنده زیست‌بوم کارآفرینی را در قالب شش مقوله اصلی سیاسی، فرهنگی، آموزشی-مهارتی، بازار، مالی، حمایتی-ترغیبی بیان کرده‌اند. با استناد به مطالعه مرجایی و پورآتشی (۱۳۹۵) مؤلفه سیاست شامل (سازمانی، قوانین و مقررات و رهبری و مدیریت)، مؤلفه حمایت (زیرساخت‌ها و تخصص‌های پشتیبان)، مؤلفه فرهنگ (ویژگی-های اجتماعی و فرهنگی و ویژگی‌های روان‌شناختی)، مؤلفه سرمایه مالی (بسترهای اقتصادی و پشتیبانی مالی)، مؤلفه بازار (تعاملات بخشی و فرابخشی و نهادها و شبکه‌های علمی) و مؤلفه سرمایه انسانی (نهادهای آموزشی و پژوهشی، آموزش، پژوهش و فناوری و نیروی کار) می‌باشند و این در حالی است که مطابق مطالعه انتظاری (۱۳۹۷) زیست‌بوم توسعه دانش‌بنیان در استان‌های ایران شکل نگرفته است. بر این اساس، دانشگاه‌های استانی در ایران تأثیر درخور توجهی بر توسعه منطقه‌ای ندارند. چون دانشگاه‌ها نمی‌توانند فرایندها و

قابلیت‌های پایه‌ی استان‌ها را به نوآوری، کارآفرینی و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان تبدیل کنند. از طرف دیگر زیست‌بومی وجود ندارد که ظرفیت جذب مناطق را بالا ببرد و فعالیت‌های دانشگاه‌ها را به نظام اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیوند دهد.

### ۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر از منظر گردآوری داده‌ها از نوع میدانی، از منظر کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی، از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش جزء تحقیقات آمیخته اکتشافی-متوالی (مصاحبه‌های عمیق به‌همراه پیمایش) می‌باشد. این طرح بیشتر زمانی مفید واقع می‌گردد که به دلیل مهیا نبودن ابزار پژوهش پژوهشگر به تدوین و آزمایش چنین ابزاری نیاز داشته باشد. قابل ذکر است که در بخش کیفی مطالعه از روش تحلیل محتوا استفاده شده است. پس از تعیین موضوع و تبیین مسئله پژوهش، تعیین نمونه به‌عنوان دومین مرحله از فرایند تحلیل محتوا مدنظر قرار گرفت. در بخش کیفی مطالعه نمونه‌گیری با روش هدفمند انجام شد. این روش انتخاب آگاهانه مشارکت‌کنندگان خاص توسط پژوهشگر می‌باشد. در این روش مشارکت‌کنندگان توسط پژوهشگر دست‌چین می‌شوند، چرا که یا به‌صورت مشخص دارای ویژگی و یا پدیده مورد نظر هستند و یا غنی از اطلاعات در موردی خاص می‌باشند. این روش بیشتر زمانی استفاده می‌شود که نیاز به نمونه‌های خبره وجود دارد (Boswell & Cannon, 2012). به‌منظور تعیین حجم نمونه از معیار اشباع نظری استفاده شد. در واقع، پژوهشگران حوزه‌های اجتماعی جهت قضاوت مطلوب در خصوص بررسی همه‌جانبه طیف‌های مورد مطالعه از معیار اشباع نظری استفاده می‌کنند. به‌طور کلی، بر اساس این معیار جمع‌آوری اطلاعات از اعضای جامعه مورد مطالعه تا جایی انجام شد که مفاهیم حالت تکراری به‌خود گرفت و برای پژوهشگران مسجل شد، نمونه‌گیری بیشتر منجر به ظهور مفاهیم جدید نخواهد شد. در این پژوهش پس از مصاحبه با ۱۵ نفر از خبرگان کسب‌وکارهای نوپا اشباع نظری حاصل شد (جدول ۱).

در گام بعدی با توجه به اهمیت واحد تحلیل، کدگذاری و تلخیص واحدهای معنایی انجام شد. واحد معنایی مشتمل بر واژه، جمله یا پاراگرافی بود که مفهومی از "عوامل مؤلفه‌های مدل زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور" را به ذهن متبادر می‌ساخت. برای اطمینان از نتایج پژوهش، اعتبار و قابلیت اطمینان یافته‌ها بررسی شدند. اعتبار یعنی این‌که نتایج پژوهش نشان‌دهنده پدیده مورد بررسی باشد. به‌منظور تأیید قابلیت اطمینان نتایج نیز پژوهشگران از طریق همکاری با یکدیگر احتمال بروز خطاها را

کاهش دادند. در این راستا، کدگذاری و تحلیل متون توسط اعضای کمیته تحقیق انجام شد. به‌منظور تحلیل محتوای مصاحبه‌های عمیق صورت‌گرفته با خبرگان حوزه کسب‌و- کارهای نوپا از نرم‌افزار MAXQDA<sup>12</sup> استفاده شد. پس از این مرحله پرسشنامه بسته‌پاسخ تهیه و تنظیم شد. در مرحله پیش‌آزمون نیز آن دسته از گویه‌هایی که مقدار ضریب آلفای کرونباخ آن‌ها کمتر از ۰/۷ بود، حذف شدند و پرسشنامه نهایی تنظیم و وارد فاز دوم پژوهش (بخش کمی) شد. جامعه آماری ۱۸۰۰ نفر از فعالان استارت‌آپی کشور بودند. مطابق فرمول کوکران نمونه‌ای به حجم ۲۸۶ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. قابل ذکر است، سازه‌های سیاست (۲۶ سؤال)، فرهنگ (۲۲ سؤال)، سرمایه انسانی (۳۳ سؤال)، حمایت (۱۴ سؤال)، بازار (۱۰ سؤال) و سرمایه مالی (۹ سؤال) در قالب طیف ۵ ارزشی سنجیده شدند. مقیاس هر شش سازه مورد مطالعه شبه‌فاصله‌ای بود. به‌منظور تحلیل داده‌ها در بخش کمی مطالعه از نرم‌افزار spss<sup>22</sup> استفاده شد. روش تحلیل عامل اکتشافی نیز به‌منظور تبیین عوامل زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۱- فراوانی مشارکت‌کنندگان (خبرگان حوزه کسب‌وکارهای نوپا) در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته

فرآوانی	ماهیت مشارکت‌کنندگان	معیار تقسیم‌بندی	ردیف
۱۱	بخش خصوصی (مدیر، مالک یا همکار در راه‌اندازی استارت‌آپ)	خصوصی یا دولتی	۱
۴	بخش دولتی (اعضای هیئت علمی گروه‌های کارآفرینی و پژوهشگران حوزه‌های کارآفرینی و راه‌اندازی کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز نوپا)		۲
۹	دکتری	مدرک تحصیلی	۳
۶	کارشناسی ارشد		۴

#### ۴- یافته‌های پژوهش

یافته‌ها برای مؤلفه سیاست نشان می‌دهد، پنج عامل با مقدار ویژه بیش از یک استخراج شدند که در مجموع ۶۵/۷ درصد از واریانس را تبیین می‌نمایند. مقدار ۰/۸۷ برای KMO نشان از انسجام درونی قابل‌قبول داده‌ها برای بیان روابط عاملی آن‌ها دارد. آماره بارتلت در سطح یک درصد معنی‌دار است که نشان از مناسبت داده‌ها دارد.

جدول ۲- بار عاملی و مقدار ویژه عامل‌های مؤلفه سیاست

عامل‌ها	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
تقویت بخش خصوصی	قوانین مربوط به حمایت از شکل‌گیری سرمایه خطرپذیر بخش خصوصی	۰/۸۲	۳/۸۶	۱۲/۸۸	۱۲/۸۸
	ایجاد جذابیت مالی برای بخش خصوصی به‌منظور ورود به زیست‌بوم	۰/۶۴			
	قوانین مربوط به واگذاری بخشی از فعالیت‌های حوزه کسب‌وکارهای نوپا به بخش خصوصی	۰/۶۲			
	اختصاص بودجه کافی برای رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
	قوانین تشویقی برای بانک‌ها و نهادهای مالی برای سرمایه‌گذاری در زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
	سیال‌سازی جریان سرمایه در زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
تعیین متون	مشخص کردن متولیان زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	۰/۷۸	۳/۸۵	۱۲/۸۵	۲۵/۷۳
	سیاست‌گذاری واحد و متمرکز در حوزه کسب‌وکارهای نوپا	۰/۶۹			
	شفاف‌سازی و رفع ابهام از قوانین حوزه کسب‌وکارهای نوپا	۰/۶۷			
	تدوین قوانین آسانگر برای رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
	تدوین استراتژی و نقشه راه زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
	تدوین سیاست‌ها و ساختارهای چابک	حذف			
حذف دیوانسالاری‌های دست و پاگیر دولتی	حذف				
حمایت از کارآفرینی مولد	افزایش خطرپذیری سرمایه‌گذاری‌های غیرمولد	۰/۷۴	۳/۵۴	۱۱/۸۲	۳۷/۵۶
	حمایت از کارآفرینی مولد	۰/۷۲			
	حمایت از کسب‌وکارهای نوپای قوی و موفق	۰/۶۹			
	سیاست‌گذاری متناسب با شرایط خاص زیست‌بوم	حذف			
	تعریف شاخص‌های منطقه‌ای	حذف			
	خوشه‌بندی جغرافیایی فعالیت‌های اقتصادی	حذف			
توسعه متوازن	تمرکززدایی از سرمایه‌گذاری‌های نوپا از مرکز کشور	۰/۷۸	۳/۳۷	۱۱/۲۴	۴۸/۸
	تمرکززدایی فعالیت‌های نوپا از مرکز کشور	۰/۷۱			
	وضع قوانین جدید به‌منظور توسعه متوازن کشور	حذف			
	جولوگیری از دخالت‌های مستقیم دولت در ساخت زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
جذابیت مالی جهت ورود به	ایجاد جذابیت مالی برای تشویق بازیگران مختلف برای ورود به زیست‌بوم	۰/۷۸	۲/۵۶	۸/۳۶	۶۵/۷
	ایجاد صندوق‌های مالی با منابع مالی دولتی و خصوصی	حذف			
	اعطای مدیریت صندوق‌های مالی به بخش خصوصی	حذف			

تبیین عوامل زیست بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و ... / زهره معتمدی‌نیا، سیدحمید موحلمحمدی، حسین مهدی‌زاده — ۱۴۱

سه عامل با مقدار ویژه بیش از یک نیز برای مؤلفه فرهنگ استخراج شدند که در مجموع ۶۳/۴۳ درصد از واریانس را تبیین می‌نمایند. مقدار ۰/۸۸ برای KMO نشان از انسجام درونی قابل قبول داده‌ها برای بیان روابط عاملی آن‌ها دارد. آماره بارتلت نیز در سطح یک درصد معنی دار است.

جدول ۳- بار عاملی و مقدار ویژه عامل‌های مؤلفه فرهنگ

عامل‌ها	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
الگوهای موفق کارآفرینی	توجه به نقش کارآفرینان و الگوهای موفق ملی	۰/۷۹	۵/۶۳	۲۵/۶۲	۲۵/۶۲
	خلق، افزایش و تکرار داستان‌ها و الگوهای موفقیت	۰/۷۹			
	توجه به نقش کارآفرینان و الگوهای موفق محلی	۰/۷۱			
	توجه به نقش نشریه‌های کارآفرینی در رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	۰/۷۱			
	توجه به نقش رسانه‌ها در رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	۰/۶۹			
	توجه به نقش شبکه‌های اجتماعی در رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	۰/۶۷			
	ارتقاء جایگاه اجتماعی کارآفرینان برای رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	۰/۶۳			
	پررنگ کردن نقش و اهمیت کارآفرینی در جامعه	۰/۶۲			
توسعه فرهنگ کارآفرینی	تعامل فرهنگی دانشگاه به‌منظور ایجاد تکامل فرهنگی	۰/۷۸	۵/۴۷	۲۴/۸۸	۵۰/۵
	ترویج و توسعه فرهنگ راه‌اندازی کسب‌وکارهای نوپا در میان اعضای هیأت علمی	۰/۷۸			
	توسعه تفکر مالی-اقتصادی در میان دانشجویان	۰/۷۸			
	ارتقاء روحیه کارآفرینی در بدنه دانشگاه‌ها	۰/۷۵			
	توسعه تفکر مالی-اقتصادی در میان اعضای هیأت علمی	۰/۶۳			
	توجه به نقش آموزش در توسعه فرهنگ کارآفرینی	۰/۶۱			
	ترویج و توسعه فرهنگ راه‌اندازی کسب‌وکارهای نوپا در میان دانشجویان	۰/۶			
	توجه به کارآفرینی دانشگاهی	۰/۶			
	دیدگاه مثبت نسبت به دانشگاه کارآفرین	حذف			
	پررنگ کردن نقش زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپای دانشگاه‌های تراز اول کشور	حذف			
بومی‌سازی مدل در حوزه توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها	حذف				
کارآفرینانه تفکر	تفکر کارآفرینانه	۰/۸۳	۲/۸۴	۱۲/۹۲	۶۳/۴۳
	تفکر رقابتی	۰/۷۳			
	تفکر ساختارمند	۰/۶۷			

چهار عامل با مقدار ویژه بیش از یک نیز برای مؤلفه حمایت استخراج شدند که ۷۲/۸۶ درصد از واریانس را تبیین می‌نمایند. مقدار ۰/۷۹ برای KMO نشان از انسجام درونی قابل-قبول داده‌ها برای بیان روابط عاملی آن‌ها دارد. آماره بارتلت در سطح یک درصد معنی‌دار است (جدول ۴).

جدول ۴- بار عاملی و مقدار ویژه عامل‌های مؤلفه حمایت

عامل	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
نقش مشاوران	حضور و عملکرد مشاوران حقوقی در زیست‌بوم آموزش کسب‌وکار دانشگاه‌ها	۰/۸۸	۳/۴۷	۲۴/۷۹	۲۴/۷۹
	حضور و عملکرد مشاوران ثبت شرکت‌ها در زیست‌بوم آموزش کسب‌و-کار دانشگاه‌ها	۰/۸۶			
	همکاری نهادهای دولتی در زیست‌بوم آموزش کسب‌وکار دانشگاه‌ها	۰/۷۲			
	همکاری نهادهای غیردولتی در زیست‌بوم آموزش کسب‌وکار دانشگاه‌ها	۰/۷۲			
	حضور و عملکرد مشاوران مالیاتی در زیست‌بوم آموزش کسب‌وکار دانشگاه‌ها	۰/۶۸			
تأمین فضای فیزیکی	تأمین فضای فیزیکی مورد نیاز کسب‌وکارهای نوپا توسط متولیان زیست-بوم	۰/۸۴	۲/۴۷	۱۷/۶۶	۴۲/۴۶
	تأمین فضای فیزیکی مورد نیاز کسب‌وکارهای نوپا توسط دانشگاه‌ها	۰/۸۰			
	تأمین زیرساخت‌های فنی مورد نیاز رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا توسط دولت	۰/۶۵			
	تأمین زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای رشد زیست‌بوم کسب‌وکار نوپا توسط دولت	حذف			
زیرساخت‌های قانونی	تأمین زیرساخت‌های حقوقی مورد نیاز برای رشد زیست‌بوم کسب‌و-کارهای نوپا	۰/۸۵	۲/۲۳	۱۵/۹۶	۵۸/۴۲
	تأمین زیرساخت‌های مالیاتی مورد نیاز برای رشد زیست‌بوم کسب‌و-کارهای نوپا	۰/۷۶			
	تأمین زیرساخت‌های اجتماعی-فرهنگی مورد نیاز برای رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
نهاد‌های حامی کارآفرینی	عملکرد کارگزاران کارآفرینی، ارتباط با صنعت و انتقال فناوری در رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپای دانشگاه‌ها	۰/۸۷	۲/۰۲	۱۴/۴۴	۷۲/۸۶
	عملکرد مراکز رشد و شتاب‌دهنده در رشد زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپای دانشگاه‌ها	۰/۷۸			

تبیین عوامل زیست بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و ... / زهره معتمدینیا، سیدحمید موحدمحمدی، حسین مهدی‌زاده — ۱۴۳

همچنین پنج عامل با مقدار ویژه بیش از یک برای مؤلفه سرمایه انسانی استخراج شدند که ۷۲/۱۱ درصد از واریانس را تبیین می‌نمایند. مقدار ۰/۸۸ برای KMO نشان از انسجام درونی قابل قبول داده‌ها برای بیان روابط عاملی آن‌ها دارد. آماره بارتلت نیز در سطح یک درصد معنی دار است (جدول ۵).

جدول ۵- بارعاملی و مقدار ویژه عامل‌های مؤلفه سرمایه انسانی

عامل	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
زیست‌بوم آموزش مهارت‌های کسب و کار	آموزش "مهارت‌های ارتباطی" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۸۸	۷/۴۳	۲۲/۲۴	۲۲/۲۴
	آموزش "مهارت‌های مذاکره" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۸۶			
	آموزش "مهارت‌های رهبری" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۸۶			
	آموزش "آینده‌پژوهی" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۷۹			
	آموزش "مهارت‌های مالی" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۷۶			
	آموزش "مهارت‌های حقوقی" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۷۶			
	پرورش "اخلاقیت و نوآوری" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۷۶			
	آموزش "مهارت‌های مدیریتی" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۷۵			
	آموزش "آینده‌پدازی" در زیست‌بوم آموزش کسب و کار دانشگاه‌ها	۰/۷۰			
	نقش زیست‌بوم آموزش مهارت‌های کسب و کار در رشد زیست‌بوم کسب و کارهای نوپا	حذف			
بازنگری در ساختار آموزش عالی	بازنگری در تعداد رشته‌های دانشگاهی	۰/۸۲	۴/۷۹	۱۴/۵۲	۳۶/۷۷
	تجدیدنظر و بازنگری در ساختار آموزش عالی	۰/۸۰			
	تدوین راهکارهایی برای ورود نیروی انسانی خیره به نظام آموزش عالی	۰/۷۱			
	تجدیدنظر و بازنگری در محتویات آموزشی ارائه شده در مراکز آموزش عالی	۰/۶۳			
	اصلاح مأموریت دانشگاه متناسب با چرخه کارآفرینی	۰/۶۲			
	بازنگری در سرفصل‌های درسی ارائه شده در دانشگاه‌ها	حذف			
	تعریف رشته‌های دانشگاهی بر مبنای نیازهای بازار کار	حذف			
	پرورش مهارت‌های کارآفرینی نیروی انسانی در دانشگاه‌ها	۰/۸۴			
پرورش نیروی انسانی	پرورش نیروی انسانی ماهر و خیره در حوزه کارآفرینی در دانشگاه‌ها	۰/۸۰	۴/۳۷	۱۳/۲۴	۵۰/۰۲
	نقش دانشگاه به‌عنوان متولی اصلی پرورش نیروی انسانی مورد نیاز زیست‌بوم	۰/۷۱			
	نقش آموزش‌های تجربی و مهارتی در پرورش مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان	حذف			
	نقش دوره، کارگاه و رویدادهای کارآفرینی در پرورش مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان	حذف			
	نقش روش‌های آموزشی اعتبارسنجی شده در پرورش مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان	حذف			
	نقش روش‌های آموزشی اعتبارسنجی شده در پرورش مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان	حذف			

عامل	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس جمعی
ترغیب اساتید به کارآفرینی	نقش مربیان باتجربه در پرورش مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان	حذف			
	واگذاری اختیار به اعضای هیأت علمی برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی و کارآفرینی	۰/۸۳	۳/۸۴	۱۱/۶۵	۶۱/۶۸
	اعطای امتیاز مناسب به فعالیت‌های کارآفرینی اعضای هیأت علمی	۰/۶۹			
	تجدیدنظر در قوانین ارتقاء اساتید و اعضای هیأت علمی	۰/۶۲			
	تشویق اساتید برای تغییر رویکرد در حوزه کارآفرینی	حذف			
	لزوم آشنایی اعضای هیأت علمی با مفاهیم کارآفرینی و راه‌اندازی کسب‌وکار	حذف			
	تشویق اساتید برای پژوهش در مورد چالش‌ها و مشکلات واقعی جامعه	حذف			
بررسی چالش‌های زیست‌بوم شهری توسط اعضای هیأت علمی	حذف				
هدفمند کردن بودجه دانشگاه	هدفمند کردن اعطای گرنت به پژوهش‌های تجاری شده اعضای هیأت علمی	۰/۷۹	۳/۴۴	۱۰/۴۳	۷۲/۱۱
	اختصاص ندادن بودجه‌های پژوهشی دانشگاه به سلیقه و علاقه‌های برخی از اساتید	۰/۷۷			

سه عامل با مقدار ویژه بیش از یک برای مؤلفه بازار استخراج شدند که ۷۲/۵۹ درصد از واریانس را تبیین می‌نمایند. مقدار ۰/۸۴ برای KMO نشان از انسجام درونی قابل قبول داده‌ها برای بیان روابط عاملی آن‌ها دارد. آماره بارتلت نیز در سطح یک درصد معنی‌دار است (جدول ۶).

جدول ۶- بار عاملی و مقدار ویژه عامل‌های مؤلفه بازار

عامل	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس جمعی
شبکه‌سازی	شکل‌گیری شبکه کارآفرینان ملی	۰/۸۶	۳/۲۵	۲۹/۵۵	۲۹/۵۵
	شکل‌گیری شبکه کارآفرینان بین‌المللی	۰/۸۰			
	شکل‌گیری شبکه فعالان کسب‌وکارهای نوپا	۰/۷۵			
	شکل‌گیری شبکه کارآفرینان منطقه‌ای	۰/۷۲			
بستر رقابتی	توجه به مقوله "رقابت‌پذیری" در زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	۰/۸۰	۲/۴۲	۵۱/۵۹	۲۲/۰۴
	توجه به مقوله "جایگزینی واردات" در زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	۰/۷۸			
	توجه به مقوله "توسعه در زنجیره" در زیست‌بوم کسب‌وکارهای نوپا	حذف			
بازار سیاسی کشور	وضعیت سیاسی کشور	۰/۸۶	۲/۳۱	۷۲/۵۹	۲۰/۹۹
	وضعیت روابط بین‌الملل کشور	۰/۸۴			
	وضعیت نرخ ارز در کشور	۰/۷۴			

دو عامل با مقدار ویژه بیش از یک برای مؤلفه سرمایه مالی استخراج شدند که ۷۱/۸ درصد از واریانس را تبیین می‌نمایند. مقدار ۰/۸۴ برای KMO نشان از انسجام درونی قابل قبول داده‌ها برای بیان روابط عاملی آن‌ها دارد. آماره بارتلت در سطح یک درصد معنی‌دار است (جدول ۷).

جدول ۷- بار عاملی و مقدار ویژه عامل‌های مؤلفه سرمایه مالی

عامل	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
دسترسی به منابع مالی	دسترسی کسب و کارهای نوپا به منابع مالی بنگاه‌های بزرگ اقتصادی	۰/۸۷	۴/۳۲	۴۳/۲۶	۴۳/۲۶
	همکاری بخش‌های دولتی و خصوصی در تأمین مالی کسب و کارهای نوپا	۰/۸۶			
	دسترسی کسب و کارهای نوپا به منابع مالی سرمایه‌گذاران فرشته	۰/۸۱			
	اعطای تسهیلات دولتی با نرخ بهره کم به کسب و کارهای نوپا	۰/۷۶			
	دسترسی به منابع مالی سرمایه‌گذاران خطرپذیر بخش خصوصی	۰/۷۵			
	دسترسی به منابع مالی بانک‌های سرمایه‌گذار در زیست‌بوم کسب و کارهای نوپا	حذف			
	دسترسی به منابع مالی صندوق‌های مالی زیست‌بوم کسب و کارهای نوپا	حذف			
توزیع مناسب	توزیع مالی مناسب و به‌هنگام به کسب و کارهای نوپا	۰/۹۱	۲/۸۱	۲۸/۱۲	۷۱/۸
	دسترسی به سرمایه مرحله ایجاد و ارائه ایده معتبر برای رشد کسب و کارهای نوپا	۰/۸۳			

### ۵- نتیجه‌گیری

خلاصه نتایج حاصل از یافته‌های تحقیق بدین شرح بود که عامل‌های مؤلفه سیاست شامل تقویت بخش خصوصی، تعیین متولی، حمایت از کارآفرینی مولد، توسعه متوازن و جذابیت جهت ورود به زیست‌بوم بودند. همچنین، عامل‌های مؤلفه فرهنگ الگوهای موفق کارآفرینی، توسعه فرهنگ کارآفرینی و تفکر کارآفرینانه، عامل‌های مؤلفه سرمایه انسانی آموزش مهارت‌های کسب و کار، بازنگری در ساختار آموزش عالی، پرورش نیروی انسانی، ترغیب اساتید به کارآفرینی و هدفمند کردن بودجه دانشگاه، عامل‌های مؤلفه حمایت نقش مشاوران، تأمین فضای فیزیکی، زیرساخت‌های قانونی و نهادهای حامی کارآفرینی، عامل‌های مؤلفه بازار شبکه‌سازی، بستر رقابتی و چهره سیاسی بازار کشور و عامل‌های مؤلفه سرمایه مالی دسترسی به منابع مالی و توزیع مالی به‌هنگام بودند. قابل ذکر است که اقتصادهای کمتر توسعه یافته‌ای همچون ایران در راستای خلق و رشد زیست‌بوم

کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی خود نیازمند آمادگی عوامل فرهنگی و اجتماعی، همکاری نظام‌های آموزشی، ساختارهای اداری و مالی و سایر ساز و کارهای حمایتی هستند و می‌بایست عوامل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و مقرراتی مرتبط با کارآفرینی به‌طور همزمان در تدوین سیاست‌های توسعه کارآفرینی مورد توجه قرار گیرند، لذا تبیین عوامل زیست‌بوم کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و توجه همزمان به آنها برای رشد زیست‌بوم کارآفرینی در بستر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی لازم و ضروری می‌باشد.

### ۶- پیشنهادهای سیاستی

مهمترین پیشنهادهایی که بر اساس نتایج حاصل از تحقیق می‌توان ارائه داد، به شرح زیر می‌باشند:

۱. رشد مؤلفه سیاست
- واگذاری فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های حوزه زیست‌بوم کارآفرینی به پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد دانشگاهی؛
۲. رشد مؤلفه فرهنگ
- تقدیر از دانشجویان کارآفرین و فعال در حوزه راه‌اندازی کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز نوپا؛
۳. رشد مؤلفه سرمایه انسانی
- تشکیل شورای راهبردی نظام آموزش عالی جهت برنامه‌ریزی درسی، تغییر در برنامه‌های درسی و تغییر در شیوه‌های آموزشی و استفاده بیشتر از آموزش‌های تجربی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی؛
۳. رشد مؤلفه حمایت
- حمایت مراکز رشد دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری از کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز نوپای دانشجویان و تسهیل شرایط قانونی و حذف تشریفات اداری جهت استقرار آن‌ها؛
۴. رشد مؤلفه بازار
- تلاش مراکز رشد دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری در راستای یافتن شبکه‌ها، گروه‌ها و انجمن‌های حرفه‌ای و آشنا نمودن دانشجویان با آن‌ها.
۶. رشد مؤلفه سرمایه مالی
- معرفی دانشجویان دارای استارت‌آپ مستقر در مراکز رشد دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری به بانک جهت دریافت تسهیلات با بهره کم و تنفس طولانی.

## منابع

- انتظاری، یعقوب (۱۳۹۷). "تحلیل تأثیر دانشگاه بر توسعه منطقه‌ای در ایران". *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۴(۲)، ص ۲۵-۱.
- بیژنی مسعود، فلاح حقیقی نگین، کرمی غلامحسین، عسگری قدس محمد و زند محمد (۱۳۹۴). "واکاوی ویژگی‌های روان‌شناختی کارآفرینان و عوامل پیش‌برنده و بازدارنده کارآفرینی در دانشکده‌های کشاورزی (مورد مطالعه: واحدهای منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی)". *مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، ۸(۱)، ص ۹۴-۷۹.
- حسینی‌نیا غلامحسین، علی‌آبادی وحید و عطایی پوریا (۱۳۹۸). "طراحی الگوی زیست-بوم کارآفرینی در کسب‌وکارهای روستایی تعاون محور"، *توسعه کارآفرینی*، ۱۲(۳)، ص ۳۶-۳۴۱.
- داوری علی، سفیدبری لیلا و باقرصاد وجیهه (۱۳۹۶). "عوامل اکوسیستم کارآفرینی ایران بر اساس مدل آیزنبرگ". *توسعه کارآفرینی*، ۱۰(۱)، ص ۱۲۰-۱۰۰.
- عابدی بهاره، برادران مسعود، خسروی‌پور بهمن، یعقوبی جعفر و یزدان‌پناه مسعود (۱۳۹۶). "شناسایی موانع فراروی ایجاد دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی با استفاده از نظریه مبنایی". *فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، ۱۰(۱)، ص ۵۲-۴۱.
- عبدالله‌زاده غلامحسین، شریف‌زاده ابوالقاسم، عربیون ابوالقاسم و طلائی مهدی (۱۳۹۱). "شناسایی و اولویت‌بندی سرفصل‌ها و محتوای دوره‌های آموزش کارآفرینی بر اساس کارکردهای کسب‌وکار". *نشریه نامه آموزش عالی*، ۵(۱۸)، ص ۱۱۳-۸۹.
- علی‌آبادی وحید، موحدی رضا، یعقوبی‌فرانی، احمد و پاپ‌زن عبدالحمید (۱۳۹۹). "ارائه الگوی مفهومی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی در دانشکده‌های کشاورزی غرب ایران". *فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، ۵۲(۱۲)، ص ۲۶-۳.
- مرجایی سید هادی و پورآنتشی مهتاب (۱۳۹۵). "کاربست کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌های ایران به‌مثابه یک مسأله". *بررسی مسائل اجتماعی ایران*، ۷(۲)، ص ۲۸۶-۲۵۱.
- Boswell, C., & Cannon, Sh. (2012). "Introduction to nursing research. 3rd ed". Burlington, MA: Jones & Bartlett Publishers.
- Brown, R., & Mason, C. (2017). "Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualization of entrepreneurial ecosystems". *Small Bus Econ*, 49(1), pp.11-30.
- Cohen, B. (2006). "Sustainable valley entrepreneurial ecosystems". *Business Strategy and the Environment*, 15(1), pp. 1-14.

- Forfas, F. (2009). "Entrepreneurial Ecosystem: South West Ireland, rethinking entrepreneurship". *Baseline Data and Analysis. South West Ireland. Dublin*. 26. Available at: [www.forfas.ie](http://www.forfas.ie).
- Fu, E., & Hsia. T. (2017). "Universities and Entrepreneurial Ecosystems: Elements of the Stanford-Silicon Valley Success". *From http://www.Kauffmanfellows.org/journal/posts/universities-and-entrepreneurial-ecosystems-Stanford-Silicon-Valley-success*.
- Gynawali, D., & Fogel, D. (1994). "Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(4), pp. 43-62.
- 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, May 12, 2011, Dublin Ireland*. Available on line at <http://entrepreneurialrevolution.com/>. 1-32.
- Kuratko, D.F., Fisher, G., Bloodgood, J.M., & Hornsby, J.S. (2017). "The paradox of new venture legitimation within an entrepreneurial ecosystem". *Small Business Economics*, 49(1), pp. 119-140.
- Malecki, E. J. (2018). "Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems". *Geography Compass*, 12(3), pp.1-21. e12359. <https://doi.org/10.1111/gec3.12359>
- Mason, C., & Brown. R. (2014). "Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship". *Final Report to OECD, Paris*, 30(1), pp. 77-102.
- Miller, D. J., & Acs, Z. J. (2017). "The campus as entrepreneurial ecosystem: the University of Chicago". *Small Business Economics*, 49(1), pp. 75-95.
- Spigel, B. (2017). "The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), pp. 49-72.
- Stam, E. (2015). "Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique". *European Planning Studies*, 23(9), pp. 1759-1769.
- Rice, M. P. Fetters, M. L. & Green, P. G. (2014). "University- based entrepreneurship ecosystem: Aglobal study of six educational institutions". *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 18(5/6), pp. 481-501.
- Thomsen, B., Muurlink. O., & Best. T. (2018). "The political ecology of university-based social entrepreneurship ecosystems". *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 12(2), pp. 199-219.