

شناسایی موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین

سید حسین موسوی^۱، ابراهیم صالحی عمران^۲، سیده مهسا موسوی^۳، مقصود فراستخواه^۴

چکیده

ظهور دانشگاه کارآفرین در نتیجه توسعه درونی دانشگاه و تأثیر عوامل بیرونی و اهمیت روزافزون دانش و نوآوری در جامعه صورت می‌گیرد هدف پژوهش حاضر شناسایی و رتبه‌بندی موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های ایران است. پژوهش یک مطالعه آمیخته اکتشافی است. در بخش کیفی از نظریه داده بنیاد و در بخش کمی از روش پیمایشی استفاده گردید. جامعه آماری شامل سیاست‌گذاران و اساتید صاحب‌نظر در زمینه آموزش عالی و کارآفرینی، مدیران مراکز کارآفرینی، رشد و پارک‌های علم و فناوری، مسئولین بخش صنعت و دانشجویان دکتری دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و تربیت مدرس بود. در بخش کیفی ۲۰ نفر از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند نظری و در بخش کمی ۲۲۳ نفر با روش تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها در بخش کیفی از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند و در بخش کمی از طریق پرسشنامه ۲۶ سؤالی حاصل از مقوله‌های کیفی گردآوری شد. اعتبار و روایی داده‌های کیفی از دو رویکرد بازبینی اعتبار پاسخگو و بازنگری مطلعین بیرونی و پرسشنامه از طریق نظر متخصصان و آلفای کرونباخ (۰/۸۳) تأیید گردید. به‌وسیله فرایند کدگذاری ۹۲ گزاره مفهومی در قالب ۲۶ مقوله عمده طبقه‌بندی و در نهایت ۶ مقوله هسته‌ای احصاء شد. در بخش کمی مولفه‌های اصلی موانع مالی، ساختاری و اداری، پژوهشی، ارتباطی، آموزش سنتی و فرهنگ سازمانی با بار عاملی، میانگین واریانس استخراجی و روایی همگرا بالای (۰/۴)، ضرایب معناداری Z بالای (۱/۹۶)، با ضریب تعیین (R²) و نیکویی برازش (GoF) مناسب (۰/۵۶) مورد تأیید قرار گرفت.

واژگان کلیدی: موانع، اکوسیستم دانشگاه کارآفرین، دانشگاه‌های دولتی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱۲/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۰۶/۰۶

۱ دکتری برنامه ریزی توسعه آموزش عالی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، مازندران (نویسنده مسئول
hossien_moosavi@yahoo.com)

۲ استاد برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، ایران.

۳ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه تهران، ایران.

۴ دانشیار برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ایران.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، به دلیل تغییرات و پیشرفت‌های سریع علم و فناوری و تحولات اقتصادی، سیاسی و فرهنگی دانشگاه‌ها نیز در معرض تحولات محیط پیرامونی قرار گرفته‌اند. این امر بیانگر مفهوم نوینی به نام اکوسیستم دانشگاهی است. اکوسیستم دانشگاهی نشان‌دهنده‌ی دانشگاه به‌مثابه سیستم و روابط عناصر تشکیل دهنده‌ی آن و تأثیرات متقابل دانشگاه و محیط است، توجه صرف به محیط درونی و غفلت از محیط پیرامونی درک ناقصی را از مفهوم آموزش عالی به دنبال دارد (یمنی، ۱۳۹۱). دانشگاه‌ها در یک محیط پویا قرار دارند و متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، قانونی-سیاسی، آماری، محیطی و تکنولوژیکی فشار-هایی هستند که ساختار، رهبری، مدیریت و نظارت دانشگاه‌ها را برای افزایش انعطاف‌پذیری، بازدهی و مؤثر بودنشان تحت فشار قرار می‌دهند (کلارک^۱، ۲۰۰۱؛ اکسلی و مک ماهون^۲، ۲۰۰۶). آموزش عالی با چالش بزرگی روبروست از آنجایی که باید با شرایط امروزی و تأثیر روزافزون آن در جامعه روبرو شود. مشخصاً عدم آمادگی مراکز آموزش عالی در کشورهای در حال گذار و توسعه، مسئولیت نیازمندی‌های جامعه جهانی رقابتی را به عهده دارد که به‌عنوان عامل اصلی در حاشیه بودن و عقب افتادگی در اقتصاد جهانی است (آران‌ها و گارسیا^۳، ۲۰۱۴).

صاحب‌نظران آموزش عالی بر نقش بانفوذ آموزش عالی در ساخت جوامع دمکراتیک و اقتصادی تأکید دارند (بانک جهانی، ۲۰۰۲)، در مورد دانشگاه‌های اروپایی، که دولت‌های مرکزی منابع اصلی تأمین بودجه هستند، بیشتر علاقه‌مند به سیاست‌های برنامه‌ریزی آموزشی‌اند که توسعه نظام آموزش عالی را برای پاسخ به بازار کار نیروی انسانی و تقاضاهای اجتماعی را در نظر می‌گیرند. دولت‌ها همچنین به فعالیت‌های پژوهشی و مشارکتشان در اجتماع و در تولید اقتصادی بیشتر علاقه‌مند شده‌اند. این تغییرات منجر به ایجاد یک محیط جدید دانشگاهی، آیین‌نامه‌ای که استقلال بیشتری به دانشگاه‌ها می‌دهد و از لحاظ مالی خودکفا، شده است (کمسیون اروپا^۴، ۲۰۱۰).

دانشگاه‌ها برای این که بتوانند مأموریت خود را به بهترین نحو انجام دهند باید اهداف، دیدگاه و فعالیت‌های خود را بازبینی کرده و دیدگاه‌های نوین و معاصر را که برخی دیدگاه کارآفرینانه می‌نامند جایگزین دیدگاه‌های سنتی خود کنند. یونسکو^۵ (۲۰۰۴) در چشم‌انداز جهانی آموزش عالی برای قرن ۲۱، دانشگاه‌های نوین را این‌گونه تعریف می‌کند: جایگاهی است که در آن مهارت‌های کارآفرینی در آموزش عالی به‌منظور قابلیت‌های دانش‌آموختگان و برای تبدیل شدن به کارآفرینان توسعه می‌یابد. نگرش کارآفرینانه به‌عنوان یکی از راه‌حل‌های ممکن برای آمیختن دانشگاه‌ها با پیچیدگی بسیار زیاد مکانیسم‌های اقتصادی است (تالابا و تن سیچ، ۲۰۰۷). در پارادایم نوین مفهوم دانشگاه کارآفرین^۶، تعریف مجددی از نقش دانشگاه‌ها ارائه می‌دهد و با الگوی چندجانبه جامعه، دولت، صنعت و دانشگاه نقش قابل‌توجهی در ترویج نوآوری و علم ایفا می‌کند. ایجاد دانشگاه کارآفرینانه به حفظ شهرت دانشگاه کمک می‌کند، زیرا نشانی است از اینکه دانشگاه آماده و مایل است و می‌داند چگونه مسائل خاص محیطی را حل کند، به توسعه اقتصادی منطقه‌ای که در آن واقع شده کمک کند و همچنین می‌داند چگونه شرایط محیطی را تغییر داده و خود را با محیطی سازگار سازد که دائماً در حال تغییر است (پترکا^۷، ۲۰۱۳). کارآفرینی بخش عمده‌ای از تعهد به تغییرات و پیچیدگی‌های روزافزون را بر عهده می‌گیرد (پوتر^۸، ۲۰۰۸؛ ترجمه صالحی عمران و یحیی پور، ۱۳۹۳). برخی از مطالعات نشان می‌دهد دانشگاه‌ها مشتاقانه خود را به‌عنوان سازمان کارآفرین^۹ معرفی می‌کنند و برای افزایش تأثیر و نفوذ در محیط بیرونی تعاملات و ارتباطات را گسترش می‌دهند (جانستون و هوگینز^{۱۰}، ۲۰۱۶؛ لارتنی، جک و

1 - Clark

2 - Axley and McMahon

3 - Aranha & Garcia

4 - European Commission

5 - UNESCO

6 - Entrepreneurial University

7 - Petreka

8 - Porter

9 - Entrepreneur Organization

10 - Johnstone & Huggins

لوکت^۱، ۲۰۱۶؛ گزارش کمیسیون اروپا^۲، ۲۰۱۵). بنابراین کارآفرین کردن دانشگاه ایرانی می‌تواند نقش بسیار حیاتی و مهم در توسعه اجتماعی و اقتصادی محلی، ملی و فراملی ایفا کند و به فشارهای محیط پیرامونی پاسخگو باشد.

در ایران با شروع برنامه پنج‌ساله سوم از سال ۱۳۷۹، طرح جامع توسعه کارآفرینی در سطح چندین وزارتخانه از جمله وزارت علوم، تحقیقات و فناوری آغاز شد و بر این اساس در دانشگاه‌ها مراکز کارآفرینی راه‌اندازی شده‌اند. با وجود تأکید اسناد فرادستی بر مقوله کارآفرینی و نقش آموزش عالی در نظام نوآوری ملی و توسعه اجتماعی و اقتصادی، فعالیت دانشگاه‌های ایرانی در حد تشکیل پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد محدود شده است. در حال حاضر ۳۹ پارک فناوری، ۱۲۰ مرکز رشد و ۱۱۲ مرکز کارآفرینی تأسیس شده‌اند که خروجی مورد انتظار سیاست‌گذاران و عاملان دانشگاهی را ارائه نمی‌دهند. رتبه پائین کشور در عرصه سیاست‌های کلان کارآفرینی و وضعیت نامطلوب اکوسیستم کارآفرینی حسب شاخص‌های سازمان دیده‌بان جهانی کارآفرینی (۲۰۱۸)، عدم تعامل و اعتماد بین صنعت و دانشگاه، فقدان ارتباط منطقی و معنی‌دار بین اهداف نهایی دانشگاه با فرهنگ نوآوری، فقدان مدیریت کشف خلاقیت‌ها و استعداد پروری، فرآیند معیوب و مفقود تبدیل دانش به ثروت و به‌طور کلی فقدان انسجام نظری در موضوع کارآفرینی نزد سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مسئولین اجرایی (کاراد، ۱۳۸۹، انتظاری، ۱۳۸۸، سند برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۶)، پایین بودن سطح تعامل آموزش عالی با نیازهای اقتصادی - اجتماعی کشور، عدم ارتباط آموزش‌های دانشگاهی با بازار کار، تداوم بیکاری جمعیت فارغ‌التحصیلان و عدم وجود الگوی منسجم کارآفرینی از مسائل مهم این حوزه هستند. جدیدترین سند از برنامه‌های پنج‌ساله توسعه یعنی برنامه ششم (۱۴۰۰ - ۱۳۹۶) نیز با صراحت بر هدف و راهبرد تحول و توسعه دانشگاه‌های کشور به دانشگاه‌های کارآفرین تأکید می‌کند.

اتخاذ رسالت سوم دانشگاهی بدون چالش‌های آن نمی‌باشد. موارد تجاری و ارتباط با بنگاه‌ها به‌عنوان ناهنجاری در برابر فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاهی تلقی می‌شوند. در برخی از دانشگاه‌ها این نگرانی وجود دارد که منافع کارآفرینی اعضای هیات علمی را از وظایف دانشگاهی سنتی‌شان منحرف کند و ترس آن است که دانشگاه‌ها در آینده تحت کنترل بنگاه‌هایی درآیند که با هم پروژه مشترک اجرا می‌کنند (اتزکویتز^۳، ۲۰۱۳). همواره برخی موانع بر مسیر بهره‌برداری صحیح از دارایی‌های فکری تولید شده در دانشگاه‌ها در جهت توسعه تجاری‌سازی دانش و کارآفرینی دانشگاهی وجود دارد که شناسایی و رفع آن‌ها امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. از آنجا که فعالیت‌های کارآفرینی می‌تواند بر فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه تأثیرگذار باشند، امکان بروز تعارض و مقاومت در برابر آن‌ها وجود دارد. بنابراین در بسیاری از موارد، تلاش برای کارآفرینی از اثربخشی و کارایی لازم برخوردار نبوده است. این پژوهش به بررسی موانع اساسی توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های دولتی ایران می‌پردازد.

دانشگاه‌ها در گذر زمان نسل‌های متفاوتی را تجربه کرده‌اند. نخستین دانشگاه‌های اروپایی که در سده یازدهم پدیدار شدند، نهادهایی صرفاً آموزشی بودند که دانشجویان را از سراسر قاره فرا می‌خواندند تا به خطابه‌های مدرّسین مشهور گوش فرا دهند. در دوره پس از ناپلئون بود که اولین دانشگاه نسل دوم خلق شد. این دانشگاه، دانشگاه برلین^۴ بود که پس از بنیان‌گذار آن، بعداً به دانشگاه همبولتی^۵ معروف گردید. نمونه این دانشگاه، به سرعت توسط بسیاری دیگر از دانشگاه‌ها دنبال شد؛ به‌طوری‌که به‌طوری‌که در پایان قرن نوزدهم، اندکی از دانشگاه‌ها هنوز مدل کهنه پیشین را داشتند. کانون اولیه دانشگاه نسل دوم، بر پژوهش به شیوه علمی مدرن استوار بود (ویسما، ۲۰۰۹). در سال ۱۹۸۳، اصطلاح دانشگاه کارآفرین از سوی اتزکویتز (۲۰۰۱) برای توصیف دانشگاه‌هایی به کار گرفته شد که از سازوکارهای مختلف علمی‌شان برای مشارکت در توسعه منطقه و افزایش درآمدها استفاده می‌کردند. به‌طور کلی، یک دانشگاه کارآفرین به‌عنوان دانشگاهی تعریف می‌شود که توانایی نوآوری، تشخیص و ایجاد فرصت‌ها، کار تیمی، ریسک کردن و پاسخ به چالش‌ها را داشته و درصدد ایجاد تغییر ذاتی در مشخصه سازمانی باشد، به‌طوری‌که از وضعیت روشنی در آینده برخوردار باشند (آران‌ها و گارسیا، ۲۰۱۴).

1 - Larty, Jack & Lockett

2 - European Commission Report

3 - Etzkowitz

4 - Berlin

5 - Humboldt University

مدل‌های نظری دانشگاه کارآفرین

مطالعه کلارک^۱ (۱۹۹۸) به‌عنوان یک نقطه عطف در متون موجود در مورد دانشگاه کارآفرین در نظر گرفته می‌شود. کلارک به این نتیجه رسید که دانشگاه در مسیر تحول و تبدیل شدن به یک دانشگاه کارآفرین، از پنج مؤلفه اساسی پیروی می‌کند: ۱- افزایش توان رهبری دانشگاه ۲- توسعه محیط سازمانی ۳- متنوع ساختن درآمدهای دانشگاه ۴- هسته فنی قوی ۵- پذیرش فرهنگ کارآفرینانه. کلارک (۲۰۰۸) تحقیق خود را گسترش داد و نمونه تحقیق خود را از پنج دانشگاه پیشرو اروپایی، به پانزده دانشگاه موفق در سراسر دنیا افزایش و دو مؤلفه کلی به نظریه قبلی اضافه کرد: مؤلفه‌های تحولی و پویایی‌های تغییر. پترکا^۲ (۲۰۱۱) چهار بخش اصلی و دو مؤلفه ارزشی را برای دانشگاه کارآفرین معرفی می‌کند. اجزای اصلی عبارت‌اند از: ۱. مرکز کارآفرینی دانشگاه ۲. فعالیت‌های جانبی دانشگاه ۳. رهبری (مشارکتی) قوی ۴. یافتن منابع مالی مختلف مؤلفه‌های ارزشی عبارت‌اند از: ۱. مسئولیت‌پذیری و استقلال دانشگاه ۲. فرهنگ یکپارچه کارآفرینانه. چهارچوب دانشگاه کارآفرین که توسط اتزکویتز و همکاران (۲۰۱۲) توسعه یافت بر ایده ماریچ سه‌گانه قرار دارد و نوآوری را به‌عنوان یکی از بردارهای محرک روابط بین دانشگاه- دولت- صنعت تأیید می‌کند. روسرمل^۳ و همکاران (۲۰۰۷) چهار زمینه تحقیق دانشگاهی، قابلیت تولید مرکز انتقال فناوری، ایجاد تجارت جدید و بافت پیرامونی که شبکه‌های نوآور را شامل می‌شود را برای توسعه دانشگاه مطرح می‌کند. کربی (۲۰۰۶) هشت مؤلفه استراتژیک را به‌عنوان عناصر اصلی در یک دانشگاه کارآفرین معرفی می‌کند: ۱- تأیید، ۲- مشارکت، ۳- پیاده‌سازی، ۴- ارتباط، ۵- تشویق و حمایت، ۶- به رسمیت شناختن و پاداش، ۷- سازمان‌دهی و ۸- ارتقا. از دیدگاه پوتر^۴ (۲۰۰۸)، به نقل از صالحی عمران و یحیی پور، (۱۳۹۱) دو شاخص عمده آموزش کارآفرینی و انتقال دانش از دانشگاه به شرکت (تجاری سازی پژوهش) تشکیل‌دهنده دانشگاه کارآفرین می‌باشند.

موانع توسعه دانشگاه کارآفرین

همواره برخی موانع بر مسیر بهره برداری صحیح از دارایی‌های فکری تولید شده در دانشگاه‌ها در جهت توسعه تجاری‌سازی دانش و کارآفرینی دانشگاهی وجود دارد که شناسایی و رفع آن‌ها امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. از آنجا که فعالیت‌های کارآفرینی می‌تواند بر فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه تأثیرگذار باشند، امکان بروز تعارض و مقاومت در برابر آن‌ها وجود دارد. بنابراین در بسیاری از موارد، تلاش برای کارآفرینی از اثربخشی و کارایی لازم برخوردار نبوده است (ادرسچ و لیمن^۵، ۲۰۰۵). بنابراین دانشگاه‌ها هم باید به رفع نیازها و پوشاندن شکاف مالی مربوط به فعالیت‌های کارآفرینی مبادرت کرده و هم به ایجاد و توسعه قابلیت‌ها و مهارت‌های کسب و کار مورد نیاز برای فعالیت‌های انتقال فناوری توجه داشته باشند. این امر ممکن است موجب افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های دانشگاه شود (لاکت و رایت^۶، ۲۰۰۵) در راستای محدودیت‌های اقتصادی در جهت توسعه کارآفرینی می‌توان موانعی همچون فقدان سرمایه کافی، عدم حمایت مالی را نام برد. ضعف بنیه‌ی مالی و در نتیجه محدودیت منابع یکی از دلایل ضعف دانشگاه‌ها است که نمی‌توانند در مراحل اولیه، طرح‌های پیشنهادی مفصل و مستحکمی را به صنعت ارائه دهند و به‌طور معمول طرح پیشنهادی تکراری و کلیشه‌ای را به صنعت می‌فرستند که چندان مسأله محور و نیاز مدار نیست. کاهش بودجه دولتی دانشگاه‌ها می‌تواند به استقلال مالی و همچنین توسعه فعالیت کارآفرینی دانشگاهی منجر شود.

تفاوت‌های فرهنگی بین دانشگاه و کسب و کار از موانع انتقال فناوری است (دیکتر، بنت و لزیور^۷، ۲۰۰۷). یافته‌های پژوهشی در موارد گوناگون، بر نیاز به مدیریت تفاوت‌های اجتناب‌ناپذیر فرهنگی بین دانشگاهیان و فعالان صنعت تأکید دارند. بر اساس برخی از پژوهش‌ها می‌توان موضوعات فرهنگی اصلی بارز شده را در قالب تفاوت در اولویت‌ها و مقیاس‌های زمانی دانشگاه و

1 - Clark

2 - Peterka

3 - Rothaermel

4 - Potter

5 - Audretsch & Lehmann

6 - Lockett & Wright

7 - Decter, Bennett & Leseure

صنعت مد نظر قرار داد. ضمن اینکه تفاوت انگیزه‌های افراد در دانشگاه و بخش کسب و کار، یکی دیگر از عوامل مهم و درخور توجه است؛ برای مثال تحقیقات حاکی از آنند که پژوهشگران دانشگاهی پول را مثابه ابزاری برای پیشرفت علمی در نظر می‌گیرند؛ درحالی‌که صاحبان کسب و کار به پول به‌منزله هدف نگرسته و علم را فقط ابزاری برای رسیدن به آن هدف می‌دانند (بارنز، پشبی و گیبونز^۱، ۲۰۰۲). برخی از دانشگاهیان به پارادایم رویکرد کارآفرینانه، به‌مثابه تهدیدی برای انسجام سنتی دانشگاه‌ها می‌نگرند و معتقدند که باید با گرایش کارآفرینی در دانشگاه‌ها مقابله کرد (اتکویتز و همکاران، ۲۰۰۰). از این رو بر ضرورت ایجاد اصلاحات زیرساختی و نوآوری‌های نهادی برای ایجاد و ارتقاء فرهنگ حمایتی و کارآفرینانه در نهاد دانشگاه، تأکید می‌شود. یکی دیگر از موضوعات مهم پیش روی دانشگاه‌ها، عدم انگیزه پژوهشگران برای افزایش اختراعات خود و مشارکت در توسعه بیشتر آن‌ها از طریق توافق در واگذاری امتیاز است؛ زیرا همواره این نگرانی وجود دارد که بخش‌هایی از طرح‌های پژوهشی و دستاوردهای آن‌ها بدون رعایت حقوق مالکیت معنوی، به یغما رود. عدم اطمینان از حفاظت کامل از حقوق مالکیت فکری، در بخش صنعت نیز مانعی مهم برای انگیزش فعالان آن در بهره‌گیری از نوآوری‌های حاصل از پژوهش‌های دانشگاهی است (سیگل و رایت^۲، ۲۰۰۷).

خطمشی‌ها و قوانینی که در سطح نهادها و دانشگاه‌ها تدوین می‌شوند ممکن است منجر به نتایج گوناگونی در میان مؤسسات گوناگون درون یک کشور گردند. خطمشی‌های دانشگاه‌ها در مورد چگونگی واگذاری امتیاز استفاده از دارایی‌های فکری، آزادی عمل دانشگاهیان برای ورود به فعالیت‌های تجاری و کسب و کار، نحوه دریافت هزینه در قبال انتقال فناوری، ارائه امکانات، تجهیزات و کمک‌های گوناگون برای بهره‌برداری تجاری از فناوری‌ها، از جمله مواردی هستند که منجر به تفاوت عملکرد دانشگاه‌ها می‌شوند (شان^۳، ۲۰۰۴)؛ مواردی که ممکن است به موانعی اساسی در روند تجاری سازی دانش تبدیل شوند.

درحالی‌که توسعه خوداشتغالی به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان یکی از اهداف مهم آموزش‌های کسب و کار در سطح عالی به رسمیت شناخته شده، به نظر می‌رسد دانشگاه‌ها در توسعه فعالانه تجارت و شغل‌های دانشجو محور با مشکل روبرو هستند. در مقابل ادعای حمایت از کارآفرینی بسیاری از دانشگاه‌ها، این‌طور به نظر می‌رسد که دانشجویان آموزشی‌هایی را برای کارمند شدن می‌بینند تا کارآفرین شدن. در نتیجه، فرصت ارزشمندی برای آزمایش یک سرمایه‌گذاری و کسب و کار کوچک، و به دست آوردن تجربه دست اول برای درک مفهوم کارآفرینی، در حال از دست رفتن است (ماساد و تاکر^۴، ۲۰۰۹). ارتباط محدود بین دانشگاه و دنیای خارج، بی‌توجهی آموزشگران به یادگیری مهارت‌های جدید در آموزش زمینه‌های نوین علوم و محدود شدن قابلیت‌های یادگیری به واحدهای درسی از جمله موانع کارآفرینی است. در واقع عدم ارتباط برنامه‌های آموزشی با نیازهای بازار کار و جامعه و ناتوانی آموزشگران در تطبیق خود با چالش‌های جدید آموزشی، دانش‌آموختگانی را تربیت می‌کند که کارایی لازم برای بر عهده گرفتن مسئولیت‌های مورد نیاز در بازار کار را ندارند.

از دیدگاه کربی (۲۰۰۶) دانشگاه‌ها کارآفرینی‌ترین مؤسسات نیستند. دلایل متعددی برای این امر وجود دارد، تا حد زیادی مربوط به طبیعت ذاتی سازمان‌های بزرگ است، از جمله: ماهیت غیر شخصی روابط، ساختار سلسله‌مراتبی، نیاز به کنترل و پایبندی به قوانین و روش‌ها، محافظه‌کاری فرهنگ سازمانی، بعد زمانی و نیاز برای کسب نتایج فوری، فقدان استعداد کارآفرینی و روش‌های نامناسب. بی‌اعتمادی متقابل دانشگاه و صنعت (شان، ۲۰۰۴) به‌عنوان یکی از موانع جدی پیش روی تجاری سازی محصولات دانشگاهی است. اعتماد سنگ‌زیربنای تجاری سازی بوده و سازوکارهای اعتمادسازی بین صنعت و دانشگاه باید تعبیه و پیاده سازی شود. برگزاری نشست‌های مشترک دانشگاه با صنعت برای افزایش ارتباط و آگاهی از نیازها و قابلیت‌های طرفین می‌تواند به‌عنوان پیشنهاد مطرح شود.

مانع عمده دیگر تجاری سازی در دانشگاه به کمیت و کیفیت منابع انسانی آن مربوط می‌شود که متناسب با نیازها و تخصص صنعت نیست. به‌ندرت می‌توان اساتیدی را یافت که فقط بر یک موضوع متمرکز کرده باشند. کیفیت کار اساتید نیز مساله‌ای دیگری است که باید در روش‌های ارزیابی اساتید گنجانده شود، نوشتن مقالاتی که فایده‌ای برای دانشگاه، صنعت و جامعه

1 - Barnes, Pashby and Gibbons

2 - Siegel & Wright

3 - Shane

4 - Massad & Tucker

ندارد، بالاترین درصد انرژی اساتید را به خود اختصاص می‌دهد. آشنا نبودن با محیط واقعی و توجه به نیازهای آن مانع اصلی تجاری سازی دانش دانشکده‌های مدیریت است که نیازمند بازنگری می‌باشد. تعریف دروس مساله مدار و پروژه‌های نیاز مدار باید سرلوحه کار دانشگاه‌ها قرار گیرد. دانشگاه‌ها سند راهبردی پژوهشی ندارند که راهنمای عمل اساتید و دانشجویان قرار گیرد. خلا هدف‌گذاری و تدوین راهبردهای مشخص در این زمینه بسیار احساس می‌شود و باید مدنظر سیاست‌گذاران و رؤسای دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها قرار گیرد (سیگل و رایت، ۲۰۰۷).

علی‌رغم اهمیت کارآفرینی در توسعه اقتصادی و اشتغال در کشور، تاکنون ساختار و مدیریت منسجم برای سیاست‌گذاری شکل نگرفته و مجموعه اقدامات انجام شده، به صورت پراکنده در حوزه‌های مختلف پیگیری می‌شود. در راستای سیاست‌گذاری نامناسب در جهت توسعه کارآفرینی می‌توان به موانعی همچون مقررات و قوانین دست و پاگیر، عدم وجود امنیت برای سرمایه‌گذاری، بی‌ثباتی در سیاست‌های دولت، شناخت پایین دانشگاه از نیازها و اولویت‌های بخش صنعت، توجه ناکافی به کارآفرینی در سیاست‌گذاری‌های کلان دانشگاه، توجه نکردن به پرورش خلاقیت و نوآوری در دانشجویان، نبود برنامه جامع توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها اشاره نمود. محدودیت‌ها و موانع پشتیبانی و حمایتی همچون بی‌اعتمادی بخش صنعت به توانمندی‌های دانش‌آموختگان، ضعف مراکز کارآفرینی در دانشگاه، نبود حمایت کافی از طرح‌ها و ایده‌های دانشجویی از سوی دانشگاه، انجام ندادن پژوهش‌های کاربردی در زمینه توسعه کارآفرینی را در هاله ای از ابهام قرار می‌دهد. از جمله موانع فرهنگی توسعه کارآفرینی نبود فرهنگ کار گروهی و تیمی، نبود فرهنگ سازی مناسب در زمینه کارآفرینی در سطح دانشگاه‌ها می‌باشد. موانعی همچون عدم وجود خدمات مشاوره‌ای مناسب، عدم وجود برنامه‌های آموزشی، توجه کافی نکردن به دروس کارآموزی و کارورزی دانشجویان، پایین بودن سطح دانش مدیریتی در ارتباط با موانع آموزشی قابل ذکر می‌باشد (احسانی فر و همکاران، ۱۳۹۵).

گراهام (۲۰۱۴) در بررسی موانع توسعه اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه سلطنتی بریتانیا و دانشگاه اوکلند نیوزلند موانعی را گزارش کرد: انگیزه پایین تجاری سازی پژوهش و مقاله زدگی، کمبود بودجه و منابع مالی، نگرش‌های فرهنگی به کارآفرینی، کاهش سرمایه‌گذاری ملی در تحقیق و توسعه، فرار مغزها و کاهش بهترین استعدادها و نبود انگیزه برای خلاقیت. رایت^۱ و همکاران (۲۰۰۷) در ارائه موانع کارآفرینی دانشگاهی با تأکید بر ایجاد شرکت‌های زایشی، جهت توصیف فقدان منابع مالی مورد نیاز برای توسعه و انتقال تجاری فناوری، از اصطلاح شکاف مالی، و برای توصیف فقدان دانش و مهارت در زمینه فعالیت‌های تجاری و راه‌اندازی و اداره کسب و کار، از اصطلاح شکاف دانش استفاده کرده و این دو شکاف را از عوامل عمده عدم گرایش دانشگاهیان به فعالیت‌های تجاری می‌دانند. حسنفلی پور، قلی پور و روشندل اربطانی (۱۳۹۰) در بررسی موانع تجاری سازی دانش در کارآفرینی دانشگاهی با استفاده از نظر خبرگان بیان کردند که موانع شامل: رقابتی نبودن محیط دانشگاه، نگرش منفی به تفکر بنگاهی در دانشگاه، ناکارآمدی قوانین و مقررات، ضعف نظام آموزشی دانشگاه، بی‌اعتمادی متقابل دانشگاه و صنعت، مشکلات مالی، نبودن نیروی انسانی ماهر و خبره، آشنا نبودن با محیط واقعی و نبودن سند راهبرد پژوهشی. سیگل و همکاران (۲۰۰۳) نیز در تحقیقات خود، انعطاف‌ناپذیری بوروکراتیک ساختار دانشگاه‌ها را یکی از موانع بسیار مهم و اساسی اثربخشی در انتقال تجاری دانش دانسته‌اند. پوتر (۲۰۰۸)، ترجمه صالحی عمران و یحیی پور، (۱۳۹۳) در بررسی دانشگاه‌های در حال توسعه اروپایی نشان داد وزن نسبی دوره تحصیلی کارآفرینی محور، در کل دوره تحصیلی خیلی پایین است. تعداد زیادی از دوره‌ها تحت عنوان دوره‌های کسب و کار کوچک هستند، که از روش‌های آموزشی منفعل استفاده می‌کنند. بندرت، دوره‌های تحصیلی شامل دوره‌هایی درباره ایجاد نگرشی کارآفرینانه است. یعقوبی (۲۰۱۰) در بررسی موانع کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی نشان داد گسترش دانشکده‌های کشاورزی صرف نظر از کیفیت علمی، عدم تناسب محتوای آموزشی با نیازهای بازار کار، آموزش سنتی و توجه کمتر به یادگیری مهارت‌های عملی چالش‌های توسعه کارآفرینی است. شارما^۲ (۲۰۱۷) مهمترین موانع اکوسیستم کارآفرینی را ضعف در گرایش به کارآفرینی، محتوای نامناسب برنامه آموزشی و روش‌های آموزشی ناکارآمد معرفی می‌کند. دانشگاه آلماتی^۳ (۲۰۱۶) و تایوا و بکتس^۱ (۲۰۱۸) فقدان مکانیزم‌های

1 - Wright

2 - Sharma

3 - Almaty University

انگیزشی، تفاوت بین محتوای آموزشی و بازار کار، عدم توسعه تفکر کارآفرینی و سطح پایین دانش در مورد تجاری سازی را موانع کارآفرین شدن دانشگاه می‌دانند. مت و شفر^۲ (۲۰۱۸) ساختار سنتی برنامه درسی و عدم همکاری بین المللی و برون دانشگاهی را از چالش های توسعه اکوسیستم کارآفرینی می‌دانند. امنامه، اوسو و اکم پنک^۳ (۲۰۱۸) مقررات و موانع قانونی، وضعیت اقتصادی، مالی و عوامل اجتماعی را موانع اهداف کارآفرینانه در دانشگاه مطرح می‌کنند.

بر اساس مبانی و پیشینه پژوهش مهم‌ترین موانع توسعه دانشگاه کارآفرین در جدول (۱) طبقه‌بندی شده است.

جدول (۱) خلاصه موانع توسعه دانشگاه کارآفرین

موانع توسعه دانشگاه کارآفرین	شاخص‌ها
آموزشی	آموزش سنتی و غیر کاربردی کارمند پروری عدم آموزش مهارت‌های جدید عدم ارتباط برنامه‌های آموزشی با نیازهای بازار کار و جامعه عدم وجود دروس و پروژه‌های مسئله مدار پژوهش‌های غیر کاربردی توجه نکردن به پرورش خلاقیت و نوآوری در دانشجویان عدم وجود خدمات مشاوره‌ای مناسب عدم وجود برنامه‌های آموزشی توجه کافی نکردن به دروس کارآموزی و کارورزی
فرهنگی	تفاوت‌های فرهنگی بین دانشگاه و کسب و کار انگیزه‌های متفاوت در دانشگاه و بخش کسب و کار عدم وجود فرهنگ حمایتی محافظه کاری فرهنگ سازمانی عدم اعتماد دانشگاه و صنعت عدم فرهنگ کار گروهی و تیمی نبود فرهنگ سازی مناسب
موانع مالی	فقدان منابع مالی و سرمایه کافی عدم حمایت مالی نظام‌های ضعیف پاداش‌دهی
ساختار و مقررات	ساختار بوروکراسی انعطاف ناپذیری ساختار سلسله مراتبی مقررات و قوانین دست و پاگیر
سیاستگذاری	عدم وجود امنیت برای سرمایه گذاری بی ثباتی در سیاست های دولت شناخت پایین دانشگاه از نیازها و اولویت های بخش صنعت توجه ناکافی به کارآفرینی در سیاستگذاری های کلان دانشگاه نبود برنامه جامع توسعه کارآفرینی در دانشگاه ها نقص در قوانین ارتقای اعضای هیأت علمی

1 - Tayauova & Bektas

2 - Matt & Schaeffer

3 - Amanamah, Owusu & Acheampong

روش تحقیق

روش پژوهش آمیخته اکتشافی است. جامعه آماری پژوهش شامل سیاست‌گذاران، اساتید صاحب‌نظر و صاحب‌تألیف در زمینه کارآفرینی و مدیران مراکز کارآفرینی، رشد و پارک‌های علم و فناوری و به همراه دانشجویان دوره دکتری دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و تربیت مدرس در سال تحصیلی ۹۷ - ۹۶ است. روش نمونه‌گیری هدفمند نظری است. با ۲۰ نفر (جدول شماره ۲) از مطلعین کلیدی مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام شد. در مرحله کیفی بر مبنای راهبرد نظریه داده بنیاد^۱ با بهره‌گیری از روش سیستماتیک اشتراس و کوربین^۲ (۱۹۹۴) و شیوه تحلیل مقایسه‌های مستمر^۳ داده‌های کیفی تحلیل شدند. اهداف خاص مرحله کیفی شامل شناسایی موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین و طراحی پرسشنامه بود. تحلیل‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی^۴ انجام شد. هم‌زمان با کدگذاری باز برای کشف مفاهیم از داده‌های خام، کدگذاری محوری برای مرتبط کردن این مفاهیم به یکدیگر در قالب مقوله‌ها انجام شد. این دو مرحله کدگذاری معمولاً با هم انجام می‌شوند. در مرحله کدگذاری باز ویژگی‌های مفاهیم کشف شده و ابعاد آن‌ها نیز بررسی شد. کدگذاری باز و محوری وقتی متوقف شد که طبقه بندی معنی داری بعد از بررسی مکرر از رونوشت مصاحبه‌ها پدید نمی‌آمد. کدگذاری انتخابی برای بررسی روابط بین مقوله‌ها و یکپارچه سازی داده‌ها انجام شد.

برای بررسی قابلیت اعتماد، مصاحبه استاندارد با سؤال‌های باز پاسخ پس از بررسی محتوای آن توسط متخصصان برای همه شرکت‌کنندگان با سؤال‌های یکسان اجرا شد. دوم، اعتبار یافته‌ها با استفاده از منابع و روش‌های مختلف و بررسی‌های چندگانه بهبود یافت؛ به عبارت دیگر، از روش سه سوسازی استفاده شد؛ با بررسی چند باره رونوشت مصاحبه‌ها در سطح جمله، بند و کلی متن، انسجام پاسخ‌های شرکت‌کنندگان با توجه به منابع مختلف بررسی شد. ماهیت روش‌های آمیخته اکتشافی خود گونه‌ای از قابلیت اعتماد است، زیرا هدف یافته‌های کمی اصلاح بیشتر و تأیید یافته‌های مرحله کیفی است. در پایان با توجه به معیارهای ارائه شده توسط کرسول برای حصول اطمینان از روایی پژوهش‌های آمیخته اکتشافی دو روش انجام شد. بازبینی توسط اعضا: ۶ نفر از مشارکت‌کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست، فرایند تحلیل یا مقوله‌های به دست آمده را بازبینی کردند. پیشنهادهای آن‌ها در پارادایم کدگذاری محوری اعمال شد. بررسی بیرونی: ۴ نفر از اساتید آموزش عالی و کارآفرینی و ۵ نفر از دانشجویان دکتری آموزش عالی، کدگذاری محوری را بررسی نمودند و نظرات آن‌ها به کار گرفته شد.

پرسشنامه بر مبنای نتایج تحلیل داده‌های کیفی با استفاده دستورالعمل طراحی پرسشنامه در قالب ۶ مولفه و ۲۶ گویه (طیف لیکرت شش درجه‌ای) طراحی شد. به منظور تناسب هرچه بیشتر گویه‌ها با یافته‌های مرحله کیفی و درک بهتر آن‌ها توسط شرکت‌کنندگان اکثر گویه‌ها به صورت مستقیم از متن مصاحبه‌های پیاده شده استخراج شدند. برای اطمینان از روایی محتوایی پرسشنامه، ۵ تن از متخصصان آموزش عالی و کارآفرینی پرسشنامه را بررسی کردند. آزمون مقدماتی پرسشنامه روی ۳۰ نفر از اعضای هیات علمی انجام شد. به منظور اطمینان از پایا بودن پرسشنامه و همسانی درونی سؤال‌ها، ضریب آلفای کرونباخ برای نمونه مقدماتی (۳۰ نفر) به میزان ۰/۸۳ محاسبه شد. جامعه آماری بخش کمی پژوهش شامل گروه‌های مدیران بخش صنعت، مدیران و اعضای هیات علمی و دانشجویان دوره دکتری مرحله پژوهشی دانشگاه‌های جامع شهر تهران؛ شهید بهشتی، تهران، تربیت مدرس در سال‌های ۹۷ - ۹۶ است. ۲۵۴ نفر (جدول ۳) به‌عنوان حجم نمونه با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و بر اساس جدول کرجسی و مورگان انتخاب شدند. در نهایت ۲۲۳ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفتند. داده‌های کمی به روش حداقل مربعات جزئی آزمون مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی (بار عاملی و میانگین واریانس استخراجی) و مدل‌های ساختاری (ضرایب معنی‌داری / z-values / t-values و معیار R Squares یا R2) با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 و Smart-PLS تحلیل شد.

1 - Grounded Theory

2 - Strauss and Corbin

3 - Constant comparative analysis technique

4 - Open, axial, and selective coding

جدول (۲) مشخصات جمعیت شناختی مطلعین کلیدی شرکت کننده در مصاحبه

ردیف	مطلع کلیدی	رشته تحصیلی	مرتب علمی	جنسیت
۱	سیاست‌گذار و عضو فرهنگستان علوم	فیزیک	استاد	مرد
۲	معاونت سابق وزارت علوم و نماینده اسبق مجلس	فیزیک	استاد	مرد
۳	ریاست دانشگاه مادر استان	برنامه‌ریزی شهری	استاد	مرد
۴	ریاست دانشگاه مادر استان	اکولوژی	دانشیار	مرد
۵	مدیر کل سازمان میراث فرهنگی	معارف اسلامی	استادیار	زن
۶	استاد صاحب‌نظر	مدیریت آموزش عالی	استادیار	مرد
۷	استاد صاحب‌نظر و معاونت دانشگاه	مدیریت آموزشی	دانشیار	مرد
۸	استاد صاحب‌نظر	مدیریت سیستم‌ها	دانشیار	مرد
۹	مدیر مرکز رشد دانشگاه	مهندسی مخابرات	استادیار	مرد
۱۰	مدیر مرکز رشد دانشگاه	بیوتکنولوژی	استادیار	زن
۱۱	رئیس مرکز کارآفرینی دانشگاه	مدیریت دولتی	دانشیار	مرد
۱۲	مدیر دفتر همکاری‌های علمی و صنعتی	مهندسی شیمی	دانشیار	مرد
۱۳	رئیس پارک علم و فناوری دانشگاه	مهندسی متالوژی	استاد	مرد
۱۴	رئیس پارک علم و فناوری دانشگاه	فناوری اطلاعات	استادیار	مرد
۱۵	معاونت برنامه‌ریزی شرکت صنعتی	مهندسی صنایع	دکتر	مرد
۱۶	مدیر بخش کیفیت شرکت صنعتی	مهندسی برق	کارشناسی ارشد	مرد
۱۷	دانشجوی دکتری مرحله پژوهشی	برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی	دانشجوی دکتری	زن
۱۸	دانشجوی دکتری مرحله پژوهشی	برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی	دانشجوی دکتری	زن
۱۹	دانشجوی دکتری مرحله پژوهشی	برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی	دانشجوی دکتری	مرد
۲۰	دانشجوی دکتری مرحله پژوهشی	مدیریت آموزش عالی	دانشجوی دکتری	مرد

جدول (۳) حجم نمونه به تفکیک دانشکده و صنعت

نمونه فراوانی	دانشکده‌های نمونه	مدیران و اعضای هیات علمی	دانشجویان دوره دکتری مرحله پژوهشی	جمع کل
شهید بهشتی	علوم سیاسی و اقتصاد	۲۷	۱۲	۳۹
	فیزیک	۲۹	۱۶	۴۵
تهران	کارآفرینی	۲۲	۶	۲۸
	علوم تربیتی و روان شناسی	۳۳	۱۸	۵۱
تربیت مدرس	کشاورزی	۴۴	۱۷	۶۱
	حقوق	۱۰	۷	۱۷
بخش صنعت	-	-	-	۱۳
جمع کل	-	۱۶۵	۷۶	۲۵۴

یافته های تحقیق

در مرحله ی اولیه کد گذاری باز، هر مفهوم استخراج شده در یک مقوله قرار گرفت. در انتخاب مقوله ها، به دنبال آن مقوله هایی بودیم که تا جای ممکن فضای مفهومی مفاهیم را پر کند. به همین منظور، مقوله هایی برگزیدیم که با مفاهیم منطبق بوده و در ضمن فضای مفهومی بیشتری را اشباع کند. با بررسی داده های به دست آمده. با بررسی داده های به دست آمده در

مرحله ی اول کدگذاری باز، ۹۲ مفهوم در باره موانع توسعه دانشگاه کارآفرین به دست آمد. بعد از انجام عملیات مرحله اولیه کدگذاری باز، در مرحله دوم کدگذاری باز، مفاهیم و مقوله های مشابه و مشترک را از طریق تحلیل مقایسه ای ثابت داده ها در یکدیگر ادغام شد. بدین ترتیب، با تکیه بر معنی دارترین و فراوان ترین مفاهیم و مقوله های اولیه، غربال کردن و تقلیل دادن میزان زیادی از داده ها انجام شد. در این مرحله، ضمن مراجعه به مفاهیم و مقوله های مشابه و مقایسه آن ها با یکدیگر، درصدد شناسایی مفاهیم و مقوله های متداخل برآمده و با تعیین و مرتب کردن آنها، مفاهیم و مقوله های مشترک را در قالب یک مفهوم و مقوله واحد قرار دادیم. بر این اساس، انبوه داده ها به تعداد مشخص و محدودی از مقوله های کلی کاهش یافت. داده های مدل این مرحله در قالب ۲۶ مقوله ی عمده طبقه بندی شدند. و در مرحله کدگذاری محوری، ۶ مقوله هسته ای موانع توسعه دانشگاه کارآفرین تعیین شدند. در جدول (۴) مقوله موانع توسعه دانشگاه کارآفرین، به تفکیک مقوله های فرعی و اصلی و منبع کدها ارائه شده اند.

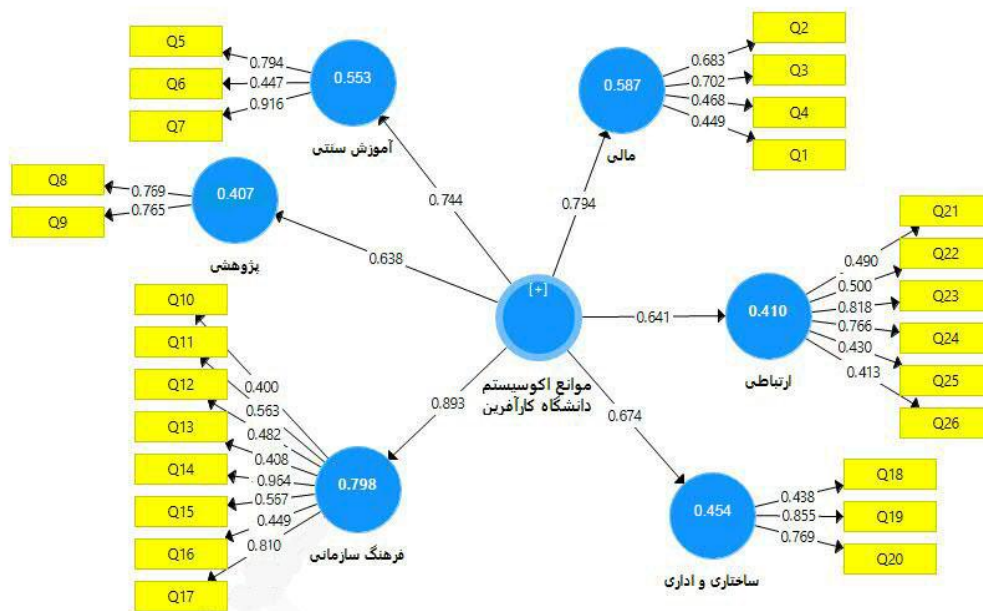
جدول (۴) کدگذاری داده های کیفی موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین

ردیف	منبع کد	مقوله های فرعی	مقوله های اصلی
۱	$F_1F_4E_1E_3$	کمبود اعتبارات و اختصاص منابع ناکافی برای کارآفرینی	موانع مالی
۲	$F_1F_4E_1E_3$	عدم حمایت های مالی دانشگاه از کارآفرینی	
۳	I_1S_2	رکود اقتصادی کشور	
۴	I_1S_2	اقتصاد مبتنی بر نفت	
۵	$F_1F_8E_2$	روش های سنتی تدریس	آموزش سنتی
۶	$F_8E_2E_5$	غلبه مأموریت آموزش بر سایر مأموریت های دانشگاهی	
۷	$F_8E_2E_5$	عدم توجه به مهارت آموزی دانشجویان	
۸	F_2F_3	انجام طرح تحقیقاتی غیر کاربردی	موانع پژوهشی
۹	F_5	مقاله زدگی اعضای هیأت علمی	
۱۰	$F_3E_4F_8F_2$	فرهنگ سازمانی های محافظه کارانه	فرهنگ سازمانی منفی
۱۱	F_2	شکاف فرهنگی و انگیزشی بین دانشگاه و صنعت	
۱۲	$F_1F_4E_2E_3$	نگرش منفی به تجاری سازی دانشگاهی	
۱۳	$F_4F_5E_4$	عدم احساس نیاز برای کارآفرینی دانشگاهی	
۱۴	$F_8E_3F_1$	فرهنگ کارمند پروری	
۱۵	$F_2F_3F_5F_6F_7E_1I_1$	ارزشمند نبودن کارآفرینی	
۱۶	E_1	عدم حمایت همه جانبه از فعالیت های کارآفرینی	
۱۷	I_2	مهاجرت نخبگان کارآفرین به سایر کشورها	
۱۸	$F_4F_5E_4$	بوروکراسی اداری و عدم انعطاف سیستم مدیریتی دانشگاه	موانع ساختاری و اداری
۱۹	F_1F_6	عدم برنامه ریزی راهبردی برای توسعه کارآفرینی	
۲۰	$F_6F_7E_1E_4I_1$	قوانین و مقررات و سیاست های بازدارنده	
۲۱	E_2E_4	عدم ارتباط مراکز کارآفرینی با سایر واحدهای دانشگاهی	موانع ارتباطی
۲۲	$F_2F_6F_8E_5$	ارتباط و تعامل غیر اثربخش با جامعه	
۲۳	E_4	عدم ارتباط با بازار کار	
۲۴	$F_7I_1I_2$	بی اعتمادی صنعت به دانشگاه	

	عدم تعاملات مناسب بین المللی	E_5I_2	۲۵
	تحریم های اقتصادی سیاسی و علمی ایران	E_5I_2	۲۶

از دیدگاه خبرگان و مطلعین آموزش عالی و صنعت موانع توسعه دانشگاه کارآفرین شامل موانع مالی، ساختاری، پژوهشی، اداری، ارتباطی، آموزش سنتی و فرهنگ منفی می باشند. کمبود اعتبارات و تجهیزات، کمبود حمایت های مالی، کمبود سرمایه، رکود اقتصادی و اقتصاد مبتنی بر نفت از جمله موانع مالی می باشند. تمرکز گرایی بیش از حد، عدم برنامه ریزی راهبردی مقوله های موانع ساختاری هستند. انجام طرح تحقیقاتی غیر کاربردی و مقاله زدگی اعضای هیأت علمی از موانع پژوهشی می باشند. بوروکراسی اداری، ساختار سلسله مراتبی و قوانین و مقررات ناکارآمد و انعطاف ناپذیر از موانع اداری می باشند. عدم حمایت همه جانبه از فعالیت های کارآفرینی، عدم حمایت مدیریت دانشگاه از مراکز کارآفرینی و مهاجرت نخبگان کارآفرین به سایر کشورها از جمله موانع حمایتی می باشند. عدم ارتباط مراکز کارآفرینی با سایر واحدهای دانشگاهی، روابط معیوب و خشک بین بخشهای مختلف دانشگاه، عدم توجه به نیازهای جامعه، ارتباط و تعامل غیر اثربخش با محیط پیرامونی، عدم ارتباط با بازار کار و بی اعتمادی صنعت به دانشگاه مقوله های موانع ارتباطی هستند. محتوای آموزشی سنتی، روش های سنتی تدریس، آموزش مطالب نظری، غلبه مأموریت آموزش بر سایر مأموریت های دانشگاهی، تک بعدی بودن آموزش، عدم توجه به مهارت آموزی، فاصله بین نظر و عمل از مشکلات آموزش سنتی است. فرهنگ سازمانی های محافظه کارانه، فرهنگ سازمانی ضعیف، نگرش محافظه کارانه به کارآفرینی، نگرش منفی به کارآفرینی، فرهنگ کارمند پروری، ارزشمند نبودن کارآفرینی، خلیقات حاکم بر دانشگاه های ایرانی، طبیعت ذاتی محافظه کارانه سازمان های بزرگ، فرهنگ رفاه طلبی از مقوله های فرهنگ سازمانی منفی است. عدم تعاملات مناسب بین المللی، مشکل در روابط بین المللی با سایر کشورها، تحریم های اقتصادی، سیاسی و علمی ایران از مشکلات ارتباطات بین المللی می باشند.

در بخش کمی برای مشخص کردن این که شاخص های اندازه گیری سازه (متغیرهای مشاهده شده) تا چه اندازه برای سنجش عامل ها (متغیرهای مکنون) قابل قبول اند، بار عاملی انجام شد.



شکل (۱) مقادیر بار عاملی و ضریب تاثیر موانع دانشگاه کارآفرین

نتایج تحلیل بار عاملی در شکل ۱ نشان می دهد مقدار بار عاملی همه ۲۶ گویه بالای ۰/۴ می باشد که نشان می دهد تمام سؤال های مؤلفه های پژوهش با سطح همبستگی بالا به خوبی متغیرهای مشاهده شده را اندازه گیری می کند. همچنین از معیار برازش مدل ساختاری یعنی شاخص ضریب تعیین (R^2) استفاده است. ضریب R^2 تأثیر متغیر برونزا بر متغیر درونزا محاسبه

می‌کند. نتایج شکل ۲ نشان می‌دهد میزان R^2 عامل فرهنگ سازمانی، موانع مالی، آموزش سنتی، موانع ساختاری و اداری، موانع ارتباطی و موانع پژوهشی به ترتیب ۰/۷۹۸، ۰/۵۸۷، ۰/۵۵۳، ۰/۴۵۴، ۰/۴۱۰ و ۰/۴۰۷ است. این امر مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌کند.

میزان همبستگی یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن از طریق پایایی ترکیبی محاسبه شد. روایی همگرا مدل از طریق میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شد. همچنین برای محاسبه معنی دار بودن مسیرهای نمونه از روش ضرایب معناداری Z (t-values) استفاده شد. جدول ۳ نتایج ضرایب بار عاملی، پایایی ترکیبی، روایی همگرا و ضرایب معناداری را نشان می‌دهد.

جدول (۵) نتایج ضرایب بار عاملی، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس و ضرایب معناداری

مؤلفه اصلی	مؤلفه‌های فرعی	بار عاملی	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	ضرایب معنی داری (Z)
موانع مالی	اقتصاد مبتنی بر نفت	۰,۴۴۹	۰,۸۷۲	۰,۶۳۱	۷,۰۱
	عدم حمایت‌های مالی دانشگاه از کارآفرینی	۰,۶۸۳			
	رکود اقتصادی کشور	۰,۷۰۲			
	کمبود اعتبارات و اختصاص منابع ناکافی برای کارآفرینی	۰,۴۶۸			
آموزش سنتی	غلبه مأموریت آموزش بر سایر مأموریت‌های دانشگاهی	۰,۷۹۴	۰,۷۶۹	۰,۴۶۸	۵,۷۷
	عدم توجه به مهارت آموزی دانشجویان	۰,۴۴۷			
	روش‌های سنتی تدریس	۰,۹۱۶			
موانع پژوهشی	انجام طرح تحقیقاتی غیر کاربردی	۰,۷۶۹	۰,۷۲۳	۰,۴۴۳	۹,۶۳
	مقاله زدگی اعضای هیأت علمی	۰,۷۶۵			
فرهنگ سازمانی	نگرش منفی به تجاری سازی دانشگاهی	۰,۴۰۰	۰,۹۳۱	۰,۷۵۵	۲۰,۳۲
	ارزشمند نبودن کارآفرینی در جامعه	۰,۵۶۳			
	شکاف فرهنگی و انگیزشی بین دانشگاه و صنعت	۰,۴۸۲			
	عدم حمایت همه جانبه از فعالیت‌های کارآفرینی	۰,۴۰۸			
	فرهنگ کارمند پروری	۰,۹۵۴			
	فرهنگ سازمانی محافظه کارانه	۰,۵۶۷			
	عدم احساس نیاز برای کارآفرینی دانشگاهی	۰,۴۴۹			
مهاجرت نخبگان کارآفرین به سایر کشورها	۰,۸۱۰				
موانع ساختاری و اداری	بوروکراسی اداری و عدم انعطاف سیستم مدیریتی دانشگاه	۰,۴۳۸	۰,۷۳۹	۰,۴۴۷	۱۲,۴۷
	قوانین و مقررات و سیاست‌های بازدارنده	۰,۸۵۵			
	عدم برنامه ریزی راهبردی برای توسعه کارآفرینی	۰,۷۶۹			
موانع ارتباطی	بی اعتمادی صنعت به دانشگاه	۰,۴۹۰	۰,۸۸۷	۰,۷۲۹	۱۷,۸۱
	عدم ارتباط با بازار کار	۰,۵۰۰			
	عدم تعاملات مناسب بین المللی	۰,۸۱۸			
	ارتباط و تعامل غیر اثربخش با جامعه	۰,۷۶۶			
	تحریم‌های اقتصادی سیاسی و علمی ایران	۰,۴۳۰			
عدم ارتباط مراکز کارآفرینی با سایر واحدهای دانشگاهی	۰,۴۱۳				

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد هر ۲۶ مؤلفه موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین دارای بار عاملی بالای ۰/۴، پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ و میانگین واریانس استخراجی بالای ۰/۴ می‌باشند. در نتیجه مقادیر هریک از معیارهای مذکور برای هریک از متغیرهای مکنون بیشتر از حد نصاب و آستانه تعریف شده است؛ بنابراین می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی مؤلفه‌های پژوهش را تأیید کرد. همچنین نتایج جدول ۵ بیانگر آن است ضرایب مسیر تمامی مؤلفه‌ها از ضریب معیار ۱/۹۶ بیشتر می‌باشد. این نتیجه بیانگر معنادار بودن مسیرها و مناسب بودن مؤلفه‌های مدل ساختاری است. در نهایت معیار نیکوی برازش (GOF) مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری از فرمول زیر به دست آمد.

$$GoF = \sqrt{Communalities \times R^2}$$

$$GoF = \sqrt{0.602 \times 0.534} = 0.56$$

عدد به دست آمده ۰/۵۶ نشان از برازش کلی مناسب مؤلفه‌های مدل نهایی پژوهش است.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش شناسایی موانع توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های دولتی ایران بود. از دیدگاه مطلعین کلیدی آموزش عالی و صنعت موانع اساسی توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین شامل موانع مالی، آموزش سنتی، موانع پژوهشی، فرهنگ سازمانی منفی، موانع ساختاری و اداری و موانع ارتباطی است. نتایج با یافته‌های پژوهش کربی (۲۰۰۶)، رایت و همکاران (۲۰۰۷)، گراهام (۲۰۱۴)، سیگل و همکاران (۲۰۰۳)، پوتر (۲۰۰۸)، ترجمه صالحی عمران و یحیی پور، (۱۳۹۳)، یعقوبی (۲۰۱۰)، دانشگاه آلمانی (۲۰۱۶)، تایوا و بکتس (۲۰۱۸)، شارما (۲۰۱۷)، مت و شفر (۲۰۱۸)، امانه، اوسو و اکم پنک (۲۰۱۸) و حسنقلی پور، قلی پور و روشندل اربطانی (۱۳۹۰) همسو است.

از موانع عمده فرایند انتقال فناوری از دانشگاه به کسب و کار تفاوت‌های فرهنگی بین دانشگاه و کسب و کار و نیاز به سرمایه گذاری‌های بیشتر برای توسعه فناوری است (دیکتر، بنت و لزیور، ۲۰۰۷). در میان تفاوت‌های بین صنعت و دانشگاه، می‌توان به تفاوت‌های موجود در اهداف دو طرف، طولانی بودن زمان پژوهش‌های دانشگاهی، تفاوت در نکات مورد تأکید، و در نتیجه، سوالات پژوهشی متفاوت اشاره کرد. انگیزه اولیه دانشمندان دانشگاهی، شناخته شدن در مجامع علمی از طریق انتشار نتایج پژوهش‌های آن‌ها در مجلات علمی، ارائه در کنفرانس‌های معتبر و کسب امتیازات پژوهشی است. البته ممکن است توسط منافع مالی نیز برانگیخته شوند. درحالی که انگیزه فعالیت‌ها و تلاش‌های شرکت‌ها و کارآفرینان نسبتاً واضح است. آن‌ها به دنبال تجاری سازی فناوری‌های مبتنی بر دانش، برای دستیابی به منافع مالی بیشتر هستند. همچنین از دیدگاه دانشگاهیان، صنایع فقط به دنبال سود، بهره‌وری تولید، توسعه محصول و نظایر آنند، در حالی که فرهنگ حاکم بر دانشگاه بسیار متفاوت است. در واقع دانشگاهیان همیشه با پول برانگیخته نمی‌شوند بلکه گاهی صرفاً به لحاظ شوق و علاقه شدید به کار، برانگیخته می‌شوند (بارنز، پشی و گیونز، ۲۰۰۲). فقدان درک کافی دوطرف از فرهنگ یکدیگر و وجود اهداف متعارض بین آن‌ها ممکن است مانع از توسعه روابط مناسب و اثربخش شود؛ بویژه اینکه بین تمایل دانشگاهیان به انتشار یافته‌های جدید علمی و تمایل صنعت به استفاده تجاری از دانش جدید، تعارض شدیدی وجود دارد.

فرهنگ دانشگاه معمولاً تحت تأثیر تفکر انتشار یا نابودی است و ماهیتاً باعث می‌شود که دانشگاه و دانشگاهیان تمایلی و گرایش به تجاری سازی دانش و کسب درآمد از این طریق نداشته باشند (اسپیلینگ، ۲۰۰۴). حتی برخی دانشمندان و دانشگاهیان به پارادایم رویکرد کارآفرینانه، به مثابه تهدیدی برای انسجام سنتی دانشگاه‌ها می‌نگرند و معتقدند که باید با گرایش کارآفرینی در دانشگاه‌ها مقابله کرد؛ زیرا توسعه منافع مالی، ممکن است منجر به از بین رفتن نقش دانشگاه به مثابه منتقد مستقل جامعه شود (اتکویتز و همکاران، ۲۰۰۰). در برخی مواقع از دانشگاه کارآفرین برداشت اشتباه می‌شود و با تجاری سازی محض تحقیق برابر پنداشته می‌شود. این سوء برداشت‌ها و عدم آگاهی باعث مقاومت در برابر تغییر می‌شود. در این موارد آموزش دانشگاهی و ایجاد درک وسیع‌تری از کارآفرینی و مطرح کردن کارآفرینی اجتماعی و نه فقط اقتصادی می‌تواند بخشی از چالش‌ها را کم کند (فلیپات و همکاران، ۲۰۱۱). بطوری که در سال‌های اخیر کارآفرینی به تغییرات در حوزه‌های عمومی، نابرابری‌های جهانی، مشکلات زیست محیطی در کنار اقتصاد گره خورده است (فراسخواه، ۱۳۹۳). در این

دیدگاه کارآفرینی با ایده‌ها و روش‌های ابداعی، کشف فرصت‌ها و بهره‌برداری، خلاقیت و توجه به توانمندی‌ها در سازمان پیوند می‌خورد (کی رو و متی لا^۱، ۲۰۱۲).

فرهنگ کارآفرینی با روحیه ریسک‌پذیری، نااطمینانی، مخاطره‌جویی همراه است. مطالعات گریت هافستید^۲ در باره خلقیات ایرانی نشان می‌دهد شاخص اجتناب از نااطمینانی و عدم قطعیت، روح مخاطره‌جویی و ریسک‌پذیری در فرهنگ ایرانی پایین است. همچنین در مطالعه اثربخشی رفتار رهبری و سازمان در جهان که به مطالعه گلوب^۳ مشهور است نشان داده شد که مخاطره‌پذیری، تعهد عملی به منافع جمعی، رفتار هم‌یارانه و جسوری در نمونه‌های ایرانی پایین است (فراستخواه، ۱۳۹۶). گاهی اوقات ساختارها و فراگردهای حاکم بر فعالیت‌های گوناگون دانشگاه‌ها، ممکن است منجر به گرایش‌های گوناگونی نسبت به فعالیت برای تجاری‌سازی فناوری شوند؛ برای مثال ساختار بوروکراسی حرفه‌ای متشکل از مرزهای سنتی، می‌تواند گرایش‌های تجاری دانشگاه را محدود کند (دیبکر و ویگلرز، ۲۰۰۵). سیگل و همکاران (۲۰۰۳) نیز در تحقیقات خود، انعطاف‌ناپذیری بوروکراتیک ساختار دانشگاه‌ها را یکی از موانع بسیار مهم و اساسی اثربخشی در انتقال تجاری دانش دانسته‌اند. از منظر آموزشی در سطح دروس اختصاصی سر فصل‌های آموزشی باید دانشجویان را به طور جامع و کافی برای کسب مهارت‌های کاربردی و دانش کارآفرینی آماده کنند. اما در واقع این‌گونه نیست و به طور مشخص نشانه‌ها حاکی از نامتناسب بودن مطالب آموزشی در مورد کارآفرینی می‌باشد. به همان اندازه که مطالب و مفاهیم آموزشی مهم هستند، چگونگی آموزش و تدریس آن‌ها نیز حیاتی می‌باشد، این روش تدریس است که سطحی از درگیری دانشجویان در مطالب را تعیین می‌نماید (شامیر، ۲۰۱۱).

با وجود نگرش منفی به تفکر بنگاهی در دانشگاه کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی دانش با مشکلات جدی مواجه است. اساتید نگرش مثبتی به تجاری‌سازی ندارند و آن را نوعی تفکر بازاری غیرمقبول می‌پندارند و این ارزش‌ها و نگرش‌ها در رفتارهای روزمره‌ی آن‌ها نمایان می‌شود. در اینجا می‌توان با تاکید بر فعالیت‌های کارآفرینانه هنگام بازتعریف مأموریت‌های دانشگاه، این نگرش منفی را تا حدی کاهش داد. ناکارآمدی قوانین و مقررات، به عنوان ترمز تجاری‌سازی عمل می‌کند. مقررات موجود تسهیلگر تجاری‌سازی و کارآفرینی نیست. قوانین و مقررات مالی و اداری، قرار داده‌ها و ضرورت‌های حقوقی پشتیبان کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی دانش و حقوق مالکیت فکری نیازمند تقویت بیشتری است. در واقع دولت می‌تواند با تقویت قوانین معطوف به حفظ حقوق مالکیت فکری، زیرساخت‌های قانونی لازم برای توسعه کارآفرینی دانشگاهی را فراهم کند. ضعف نظام آموزشی دانشگاه که نیازمند بازنگری جدی در سرفصل‌ها است. فاصله بین آنچه که در دانشگاه‌ها ارائه می‌شود و آنچه که مورد نیاز صنعت است بسیار زیاد می‌باشد. پرورش کارآفرینی نیازمند آموزش کاربردی و بومی است.

توسعه اکوسیستم دانشگاه کارآفرین دارای پیامدهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی است. فرهنگ سازمانی با رویکرد کارآفرینی، آموزش‌های کار محور و شرکت‌های زایشی در فرایند اشتغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان مؤثر می‌باشند. حرکت کردن دانشگاه و دانش‌آموختگان در مسیر کارآفرینی خود در رونق گرفتن کسب و کار و در نتیجه توسعه اقتصادی جامعه بسیار تعیین‌کننده است. دانشگاه با رفتارهای مسئولانه نسبت به محیط و توجه به نیازها و مشکلات آن حق استقلال در انجام فعالیت‌های خویش را به دست می‌آورد. با مسئولیت‌پذیری به محیط و هدفمند کردن آموزش‌های ارائه شده، دانشگاه در جامعه شهرت و وجه خود را پیدا می‌کند. کارآفرینی به‌عنوان یک راه حل روشی را برای توسعه اساسی دانشگاه ارائه می‌دهد که در آن دانشگاه استقلال خود را تعریف کرده و از وجود منابع مالی مختلف اطمینان حاصل می‌نماید (و بنابراین وابستگی خود را به دولت کاهش می‌دهد)، دپارتمان‌ها و فعالیت‌های جدید دانشگاهی را طبق نیازهای جامعه توسعه می‌دهد و تغییرات ساختاری ایجاد می‌کند که ظرفیت‌های دانشگاه را برای پاسخگویی به تغییرات تضمین می‌کند (پترکا، ۲۰۱۱). ویژگی کارآفرین بودن دانشگاه، به دلیل رابطه با نهادهای بیرونی و سرمایه‌گذاران و اهمیتی که برای توسعه محیط (داخلی و خارجی) قائل است، به ایجاد تصویر بهتری از دانشگاه کمک می‌کند که اهمیت بسیاری در توسعه دانشگاه دارد. وجهه خوب دانشگاه باعث جذب دانشجویان، تعداد پروژه‌های بیشتر و بنابراین درآمد بالاتر می‌شود که برای عملکرد و توسعه دانشگاه مناسب است. از منظر

1 - Kyro & Mattila

2 - Greet Hofstede

3 - Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness

پترکا (۲۰۱۱) دانشگاه کارآفرین با خلق و پرورش افراد کارآفرین (نیروی انسانی کارآفرین) و با ابداع روش‌ها و طرح‌های جدید و با از میان برداشتن موانع و مشکلاتی که در ارتباط با صنعت وجود دارد منجر به تأسیس و راه اندازی صنایع کوچک و رشد بالندگی و توسعه آن‌ها می‌شود. با توجه به اینکه رسالت صنعت، تولید محصولات و ارائه خدمات مورد نیاز جامعه و ایجاد ثروت و اشتغال می‌باشد لذا این امر توسعه اقتصادی را به همراه دارد.

اکوسیستم دانشگاه کارآفرین مجموعه عوامل رهبری، فرهنگ، مقررات، منابع مالی و انسانی، برنامه‌های آموزشی، شبکه‌های کارآفرینی، زیرساخت‌ها و محیط ملی و بین‌المللی مناسب را شامل می‌شود. این اکوسیستم، محیطی را فراهم می‌کند که در آن موانع اداری کاهش یافته و سیاست‌های دانشگاه، دولت و جامعه از رفتارهای کارآفرینانه حمایت می‌کند. روحیه مخاطره جویی و نترسیدن از شکست مورد تشویق قرار می‌گیرد. برنامه‌های آموزشی کارآفرینی به صورت رسمی و یا در انجمن‌های فعال کارآفرینی ارائه می‌گردد. پویایی و پایداری اکوسیستم دانشگاه کارآفرین در جامع‌نگری و ترکیب تمامی عوامل و شرایط نهفته است. دانشگاه‌هایی که در گسترش و ترویج کارآفرینی در منطقه خود موفق بوده‌اند و توانسته‌اند اکوسیستم‌های کارآفرینی کاملاً کاربردی مبتنی بر دانشگاه را به وجود آورند، ویژگی جامع‌نگری و توجه به شرایط داخلی و بیرونی را داشته‌اند (رایس، فیتز و گرین، ۲۰۱۰). بر اساس نتایج و یافته‌های پژوهش پیشنهادهای اجرایی به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

- دانشگاه با ایجاد شبکه‌های ارتباطی گسترده با صنعت و کارآفرینان و برگزاری نشست‌های آگاهی بخش گامی مهمی را برای کاهش چالش‌های توسعه دانشگاه کارآفرین بر دارد. توسعه این ارتباطات می‌تواند شکاف فرهنگی را کاهش داده و نگرش فرهنگ دانشگاهی را به فرهنگ کارآفرینی مثبت کند.
- در جهت ترویج فرهنگ سازمانی کارآفرینی نگرش‌ها و رفتارهای کارآفرینانه مورد حمایت و تشویق قرار گیرند و گفتمان کارآفرینی در بطن دانشگاه رایج شود
- نهادهای حاکمیتی و سیاست‌گذار در راس دولت و وزارت علوم با تصویب قوانین و سیاست‌های حمایتی و تسهیل گر زمینه حرکت دانشگاه‌ها به سمت کارآفرین شدن را فراهم کنند.
- آموزش‌های رسمی و غیررسمی کارآفرینی و هدفمند کردن پژوهش‌های دانشگاهی در کنار بازنگری برنامه درسی و گسترش بین رشته‌ای و میان رشته‌ای در دانشگاه مورد توجه قرار گیرند.
- شبکه‌های کارآفرینی از جمله مراکز کارآفرینی، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری را می‌توان با هدف فعال سازی و پویایی رتبه بندی کرد.
- دانشگاه و در راس مدیریت آن بعد از بررسی قابلیت‌های سازمان، هدف کارآفرین بودن را در ماموریت و خط مشی سازمانی مد نظر قرار دهد.

منابع

- احسانی فر، تهمینه، رستمی، فرحناز، نادری، نادر و رضایی، بیژن (۱۳۹۱). موانع و راهکارهای توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی، کارآفرینی در کشاورزی، ۳ (۲).
- پوتر، جاناتان (۱۳۹۳). آموزش عالی و کارآفرینی، ترجمه ابراهیم صالحی عمران و امید یحیی پور، بابلسر: انتشارات دانشگاه مازندران.
- حسنقلی پور، حکمیه، قلی پور، آرین و روشنندل اربطانی، طاهر (۱۳۹۰). موانع تجاری سازی دانش در کارآفرینی دانشگاهی. فصلنامه توسعه کارآفرینی، ۴ (۱۴)، ۱۶۵-۱۸۳.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۹۳). مسئولیت اجتماعی آموزش عالی و دانشگاه‌ها، وینار ارائه شده در دانشگاه مهر البرز.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۹۶). ما ایرانیان، زمینه‌کاوی تاریخی و اجتماعی خلیقات ایرانی، تهران: نشر نی.
- کاراد (۱۳۸۹). آیین نامه طرح کاراد (طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها). تهران: دفتر توسعه کارآفرینی و بهره‌وری نیروی کار، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، قابل دسترسی در بخش معرفی www.karad.irost.org
- یمینی دوزی سرخابی، محمد (۱۳۹۱). کیفیت در آموزش عالی. تهران: انتشارات سمت.
- قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶). مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، قابل دسترسی در سایت: [http://rc.majlis.ir/fa/law/show/1014547/Accessed June 17, 2018.](http://rc.majlis.ir/fa/law/show/1014547/Accessed%20June%2017,%202018)

- Almaty University. (2016). Projekt Konsepsii formirovaniya predprinimatelskogo obrazovaniya v Kazakhstane Draft of the Concept for Formation of Entrepreneurial Education in the Republic of Kazakhstan until 2030. Almaty.
- Amanamah, R. B., Owusu, E. K., & Acheampong, A. (2018). BARRIERS TO ENTREPRENEURIAL INTENTION AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN GHANA. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol, 6(1).
- Antoncic, B., & Hisrich, R. (2001). Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation. *Journal of Business Venturing*, 16, 495-527.
- Aranha, E. A., & Garcia, N. P. (2014). Dimensions of a metamodel of an entrepreneurial university. *African Journal of Business Management*, 8(10), 336-349.
- Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2005). Do University policies make a difference? *Research Policy*, 34, 47-343.
- Axley, S. R., & McMahon, T. R. (2006). Complexity: a frontier for management education. *Journal of Management Education*. 30(2), 295-315.
- Barnes, T., Pashby, I & Gibbons, A. (2002). Effective University-Industry Interaction: A Multi-case Evaluation of Collaborative R&D Projects, *European Management Journal*, 20, 85-272.
- Clark, B. R. (2001). The Entrepreneurial University: New Foundations for Collegiality, Autonomy, and Achievement. *Higher Education Management*, 13(2), 9 -23.
- Clark, B. R. (1998). The entrepreneurial university demand and response. *Tertiary Education Management*, 4(1), 5-15.
- Clark, B. R. (2008). On Higher Education. Selected Writings: 1956-2006, USA Johns Hopkins University Press.
- Decter, M., Bennett, D., & Leseure, M. (2007). University to business technology transfer- UK and USA comparisons. *Technovation*, 27, 55-145.
- Dill, D. (1995). University-industry entrepreneurship: the organization and management of American university technology transfer units. *Higher Education*, 29, 369-384.
- Entezari, Y. (2016). Building Knowledge- Based Entrepreneurship Ecosystems: Case of Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1206 - 1215.
- Entezari, Y. (2016). Building Knowledge- Based Entrepreneurship Ecosystems: Case of Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1206 - 1215.
- Etzkowitz, H. (1983). Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science. *Minerva*, 21(2-3), 198-233.
- Etzkowitz, H. (2001). The Second academic revolution and the rise of Entrepreneurial Science. *Technology and Society Magazine*, 20(2), 19-29.
- Etzkowitz, H. (2003). Research groups as 'quasi firms': the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32, 109-121.
- Etzkowitz, H. (2004). The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalisation*, 1(1), 64-77.
- Etzkowitz, H. (2004). The evolution of the Entrepreneurial University. *International Journal of Technology and Globalization*, 1, 64-77.
- Etzkowitz, H., Ranga, M., & Dzisah, J. (2012). Whither the university? The Novum Trivium and the transition from industrial to knowledge society. *Social Science Information*, 51(2), 143-164.
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., Regina, B. & Terra, C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm, *Research Policy*, 29, 30-313.
- European Commission (2010). Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COM (2010) 2020 of 3.3.2010.
- European Commission Report. (2015). Supporting the Entrepreneurial Potential of Higher Education Final report version 1.1. available from http://sephe.eu/fileadmin/sephe/documents/sephe_final-report_2015-06-30_v1.10.pdf.
- Garcia, A. A., Castro, M. E., Jimenez, S. F., & Arroyoz, V.M. (2013). What might an entrepreneurial university constitute? Proceedings of the 2013 EU-SPRI Forum Conference Madrid 10-12 April .
- Global Entrepreneurship Monitor Report. (2018). Global Entrepreneurship Research Association, London Business School, Retrieved from: <https://www.gemconsortium.org/report>.
- Global Entrepreneurship Monitor Report. (2018). Global Entrepreneurship Research Association, London Business School, Retrieved from: <https://www.gemconsortium.org/report>.
- Jacob, M., Lundqvist, M., & Hellsmark, H. (2003). Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy*, 32(9), 1555-1568.
- Johnstone, A., & Huggins, R. (2016). Drivers of university-industry links: The case of knowledge-intensive business service firms in rural locations. *Regional Studies*, 50(8), 1330-1345.

- Kirby, D. A. (2004). Entrepreneurship education: can business schools
- Kirby, D. A. (2006). Creating Entrepreneurial Universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. *Journal of Technology Transfer*, 31(5), 599-603.
- Kyro, P., & Mattila, J. (2012). Towards future university by integrating entrepreneurial and the 3rd generation university concepts, Retrieved from: <http://pyk2.aalto.fi/ncsb2012/Kyro.pdf>.
- Larty, J., Jack, S., & Lockett, N. (2016). Building regions: A resource-based view of a policy-led knowledge exchange network. *Regional Studies*, 51(7), 994-1007.
- Lockett, A., & Wright, M. (2005). Resources, capabilities, risk capital and the creation of university spin-out companies, *Research Policy*, 34, 57-1043.
- Massad, V. J., & Tucker, J. M. (2009). Using student managed businesses to integrate the business curriculum. *Journal of Instructional Pedagogies*, 1, 17-29.
- Matt, M., & Schaeffer, V. (2018). Building entrepreneurial ecosystems conducive to student entrepreneurship: New challenges for universities. *Journal of Innovation Economics Management*, (1), 9-32.
- Peterka, S. O. (2011). Entrepreneurial university as the most important leverage in achieving knowledge-based society, The Ninth International Conference: "Challenges of Europe: Growth and Competitiveness – Reversing the Trends, Faculty of Economics University of Split, Croatia, May 26 – 28.
- Peterka, S. O. (2011). Entrepreneurial university as the most important leverage in achieving knowledge-based society, The Ninth International Conference: Challenges of Europe: Growth and Competitiveness – Reversing the Trends, Faculty of Economics University of Split, Croatia, May 26 – 28.
- Peterka, S. O., & Salihovic, V. (2012). What is entrepreneurial university and why we need it? *Economy of eastern Croatia yesterday, today, tomorrow*, 1(1), 98-107.
- Philpott, K., Dooley, L., O'Reilly, C., & Lupton, G. (2011). The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. *Journal of Technology*, 31, 161-170.
- Rice, M. P., Fetters, M. L., & Greene, P. G. (2010). University-based entrepreneurship ecosystems: Key success factors and recommendations. 2010). *The Development of University-Based Entrepreneurship Ecosystems*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 177-196.
- Ropke, J. (1998). *The Entrepreneurial University: Innovation, Academic Knowledge Creation and Regional Development in a Globalized Economy*. Philipps Universität Marburg, Germany, 1998 available at: www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/Witheo3/documents/entreuni.pdf
- Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007). University entrepreneurship: A taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 691-791.
- Shambare, R. (2011). Using projects in teaching Introductory Business Statistics: the case of TUT Business School. *African Journal of Business Management*, 5(11), 4176-4184.
- Shane, S. (2004). *Academic Entrepreneurship: University Spin-offs and Wealth Creation*, Edward Elgar, Cheltenham, UK/Northampton, MA, USA.
- Sharma, L. (2017). Teachers' perspective on institutional barriers to academic entrepreneurship—a case of Uttarakhand state, India. *Teachers and Teaching*, 23(4), 436-450.
- Siegel, D. S., & Wright, M. (2007). Intellectual property: the assessment, *Oxford Review of Economic Policy*, 23(4), 40-529.
- Spilling, O. R. (2004). Commercialisation of knowledge—conceptual framework, 13th Nordic Conference on Small Business (NCSB) Research.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 2nd ed. CA: Sage.
- Subotzky, G. (1999). Alternatives to the Entrepreneurial University: New Modes of Knowledge Production in Community Service Programs. *Higher Education*, 38(4), 401-440.
- Talaba, D., & Ten Thij, H. (2007). Teaching and Research Synergy in the Context of University-Industry Cooperation. *Guidelines and Best Practices in Europe Teaching Research Synergies*, ZkP-Chevalier de Seyn Publishers, Eindhoven.
- Tayauova, G. T., & Bektas, C. B. (2018). An Overview of Entrepreneurial Universities and Main Barriers to Entrepreneurial University Development in Kazakhstan. *The Journal of Economic Research & Business Administration*, 124(2), 245-253.
- UNESCO (2004). *Report on Trends and Developments in Higher Education in Europe*. Paris, UNESCO.
- World Bank (2002). *Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education*. A World Bank Report, Washington, DC: The World Bank.
- Wright, M., Clarysse, B., Mustar, P., & Lockett, A. (2007). *Academic Entrepreneurship in Europe*, Edward Elgar, Cheltenham and Northampton, 3-172.
- Yaghoubi, J. (2010). Study barriers to entrepreneurship promotion in agriculture higher education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1901-1905.