

دانشگاه فرهنگیان
دوفصلنامه علمی
نظريه و عمل در تربیت معلمان
سال نهم، شماره پانزدهم، بهار و تابستان ۱۴۰۲

شناسایی راهبردهای مؤثر بر توسعه کارآفرینی در دانشگاه فرهنگیان

مسیح الله بخشی جهرمی^۱
مجتبی معظمی^۲
اسمعیل کاووسی^۳
جعفر حسین پور سعادت ابادی^۴

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی راهبردهای مؤثر بر توسعه کارآفرینی در دانشگاه فرهنگیان انجام شد. روش تحقیق، آمیخته اکتشافی بود، در بخش کیفی از روش تحلیل محتوای کیفی و در بخش کمی از روش توصیفی - پیمایشی بهره گرفته شد. مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی شامل متخصصان حوزه کارآفرینی، مدیریت آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی و مدیریت آموزش عالی در کشور و مسئولان دانشگاه فرهنگیان در کشور بودند که از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۲ نفر به عنوان مطلعین

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۱

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران
masihjahromi@yahoo.com

۲. استادیار عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران
m_moazzamiii@yahoo.com

۳. دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Ekavousy@gmail.com

۴. دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه علوم انتظامی، تهران، ایران
j.sadat95@gmail.com

کلیدی انتخاب شدند. جامعه آماری پژوهش در مرحله کمی، شامل تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های فرهنگیان کشور بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوش‌های تک مرحله‌ای ۳۲۸ نفر از اعضای هیئت علمی جهت بررسی انتخاب شدند، داده‌ها در بخش کیفی از طریق مصاحبه نیمه ساختار و در بخش کمی با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته گردآوری شد. روایی محتوای (CVR) ۸۷/۰ و شاخص روایی محتوای (CVI) ۶۸/۰ برای پرسش‌نامه پژوهش به دست آمد، مقادیر ضرایب پایایی برای کل پرسش‌نامه ۸۸/۰ به دست آمد که نشان می‌دهد ابزار جمع‌آوری اطلاعات توانایی لازم برای سنجش متغیرهای پژوهش را دارا هستند. نتایج نشان داد که عوامل مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه فرهنگیان کارگروهی، توسعه هویت آموزش، توسعه هنجارها، توسعه قوانین حمایت‌گرایانه، حمایت بیرونی است.

کلیدواژه‌ها: راهبردها، کارآفرینی، فرهنگ کارآفرینی.

مقدمه

عصر امروز عصر شتاب و سرعت عصر دگرگونی و تغییر است. موج این تغییرات، عرصه‌های مختلف زندگی را نیز خواسته یا ناخواسته تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این رو جامعه‌ای در جهت سازگاری با تغییرات و رقابت جهانی پیش‌تاز خواهد شد که از نیروی انسانی ماهر و متخصص، خلاق و خودبادر برخوردار باشد. در این روحیه نوین، کشور ما بیش از هر زمان دیگر نیازمند یک نظام بانکی پویا و مترقبی است. در شرایط کنونی یکی از عواملی که سبب دگرگونی چهره اقتصادی، اجتماعی و صنعتی یک کشور می‌شود فعالیت‌های کارآفرینانه، برخورداری از روحیه کارآفرینی و در نهایت کارآفرینی در تمامی عرصه‌ها است (قربانی، ۱۳۹۶). بر اساس نظر تیریوس^۱ و همکاران (۲۰۲۲) کارآفرینی به عنوان فرایند انجام کارهای جدید یا چیزهای متفاوت به منظور ایجاد ثروت برای فرد و ارزش‌افزوده برای جامعه تعریف شده است. این تعریف از کارآفرینی منعکس‌کننده عملکرد اجتماعی کارآفرینی است که فراهم کنند منفعت برای جمع، بیشتر از منفعت‌های شخصی است. این امر به مفهوم کارآفرینی

1. Tiberius

اجتماعی به فعالیت‌های نوآورانه با هدف اجتماعی یا در بخش غیرانتفاعی یا به شکل ساختاری ترکیبی که این دو بخش را باهم ترکیب می‌کند، پیوند می‌خورد. علاوه بر این برخی پژوهشگران ادعا کردند که کارآفرینی با برخی از جنبه‌های مشترک مانند خلاقیت، استقلال و ریسک‌پذیری ارتباط دارد.

در جهان امروز تفکر، نوآوری و کارآفرینی و استفاده از آن در دانشگاه‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است. همان‌طور که تولد و مرگ سازمان‌ها به بیانش، بصیرت و توانایی‌های مؤسسه‌یین بستگی دارد، رشد و بقای آنها به عواملی نظیر توانایی، خلاقیت و نوآوری منابع انسانی آنها وابسته است. اگر برنامه‌ریزان، تصمیم‌گیرندگان و کارکنان دانشگاه‌ها کارآفرین باشند، فرصت‌های را بهتر درک کرده و قادرند از منابع موجود به منظور نوآوری استفاده بیشتری نمایند و در نتیجه سریع رشد کرده و در صحنه رقابت باقی بمانند. از آنجایی که کارآفرینی می‌تواند به تغییر فناوری و رشد بهره‌وری منجر شود و توان سازمان برای استفاده از منابع بالقوه خود را افزایش دهد، استفاده از سازوکارهایی که به افزایش آن بینجامد، از اهمیت بالایی برخوردار است (سلطان‌زاده، ۱۳۹۹).

از طریق کارآفرینی می‌توان موجبات خودکفایی و استقلال کشور را در زمینه فنون و تخصص‌های موردنیاز فراهم آورد (الوانی و روبدگرنژاد، ۱۳۸۹). کارآفرینی راهی برای بازارآفرینی قابلیت‌های اقتصادی و سازمانی به شمار می‌رود (اردلان و همکاران، ۱۳۹۳). از طرفی در اقتصاد مبتنی بر دانش، از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود به معروفی راه حل برای نیازهای صنعتی و اجتماعی با بهره‌برداری از دانش پردازند (یلدیریم و اسکون^۱، ۲۰۱۲؛ جانسنل^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). امروزه مفهوم کارآفرینی به طور گسترده در تلاش برای ایجاد روحیه و فرهنگ کارآفرینی در درون سازمان‌های بزرگ است (سیدرات و فریخا^۳، ۲۰۱۸). در نتیجه دانشگاه‌ها با توجه به ظرفیت‌هایی که به عنوان نهاد تولید و توزیع‌کننده دانش دارند، به عنوان نهادهای کارآفرین ن نقش اساسی را در نوآوری صنعتی و توسعه فناوری ایفا می‌کنند (شهرکی پور و همکاران، ۱۳۸۹؛ سلطان‌زاده، ۱۳۹۹). تئوری پردازان بزرگ اقتصادی و تجاری، کارآفرینی را به عنوان

1 . Yildirim& Askun

2. Jancenelle

3 . Sidrat & Frikha

مزیت رقابتی نهایی برای دانشگاهها و کلید پیروزی آن‌ها بیان کرده‌اند (ولادکوز و لارا^۱، ۲۰۲۱). عامل اصلی ظهر فرآگتمان کارآفرینی را می‌توان در تحولات و روندهای جهانی چند دهه اخیر نظام‌های آموزش عالی جستجو کرد. در عصر جهانی‌شدن و ورود به عصر دانایی آموزش عالی به طور فراینده‌ای به مرکزی جهت توسعه اقتصادی، سیاسی و بسترهای برای حاکمیت شرایط تجاری، محیط رقابتی و افزایش سطح تقاضا (چه در سطح اجتماعی و چه در سطح دولت و بنگاه) مبدل گشته است و این امر به نوبه خود فرادید ذی‌نفعان و عاملان را از زاویه مسئله کارآفرینی در سطح فرایندها، بروندادها و ارزش‌افزوده آن مورد بازسازی قرار داده است (آلمنیدا^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). این مهم در راستای فرهنگ کارآفرینی تجلی پیدا می‌کند و دانشگاه‌ها را به‌سوی دانشگاه‌های نسل سوم یعنی دانشگاه کارآفرین هدایت می‌کند (ادکویتز^۳، ۲۰۱۷).

یکی از شیوه‌های پاسخگویی دانشگاه‌ها به الزامات محیطی استفاده از کارآفرینی است (سلطانزاده، ۱۳۹۹). براین اساس در سطح بین‌الملل سیاست‌های کلان دانشگاه‌ها رو به‌سوی توسعه کارآفرینی و افزایش اطلاع در مورد آن دارد (هوبیکوگلو و سانلی^۴، ۲۰۱۵). در آخرین دهه‌های قرن بیستم، کشورهایی مانند استرالیا، بزریل، هند، کره جنوبی، انگلستان، ایرلند، فرانسه، آلمان، هلند توجه خود را معطوف به برنامه‌های توسعه کارآفرینی در سطح دانشگاه‌ها کرده‌اند (ویلکوف و دیمیتروسکو^۵، ۲۰۱۵). با اعتقاد به این مسئله که فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها می‌توانند به عنوان کارآفرینان آینده، ایجادکنندگان نوآوری و پویایی در کسب و کارهای تازه باشند (وو^۶ و همکاران، ۲۰۱۷). در این خصوص دانشگاه‌های برتر دنیا به این نتیجه رسیدند که از طریق توسعه فرهنگ کارآفرینی می‌توان کارآفرینی را در بین دانشگاه‌های افزایش داد (کارتو - اورتیز^۷ و همکاران، ۲۰۱۷؛ می^۸ و همکاران ۲۰۲۰) و تلاش کرد با

1. Velásquez

2. Almeida

3. Etzkowitz

4. Hobikoglu & Sanli

5. Vilcova & Dimitrescu

6. Wu

7. Cantu-Ortiz

8. Mei

تجاری‌سازی دانش علاوه بر توسعه منابع مالی دانشگاه، دانشجویان را نیز به سوی استفاده از دانش‌آموخته شده در راه کسب درآمد و سود حاصل از آن سوق دهند (عمری و افی^۱، ۲۰۲۰). به عنوان نمونه در حدود دو دهه قبل در کشور آمریکا مراکز آموزشی که دوره‌های کارآفرینی را آموزش می‌دادند بسیار کم بودند؛ در حالی‌که در سال ۲۰۰۵ به بیش از ۲۰۰۰ مورد رسیده است (گورا و دانا^۲، ۲۰۱۸). همچنین در طول دهه گذشته آموزش‌وپرورش کارآفرینی در آمریکا به طور فرایندهای در حوزه‌های مختلف پژوهش و آموزش افزایش یافته، به طوری‌که تعداد نشریات علمی در آموزش‌وپرورش کارآفرینی در سال ۲۰۱۵ بیش از ۴۰۰ درصد افزایش در مقایسه با سال ۲۰۰۰ نشان می‌دهد (میراندا^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). براین اساس می‌توان بیان کرد که تجربه کشورهای کشورهای مختلف در این زمینه نشان می‌دهد که آموزش عالی با فرهنگ کارآفرینی، محور ایجاد زیر ساخت‌های گسترشده از سازمان‌ها با ویژگی بازار رقابتی است (بولدوریانو^۴ و همکاران، ۲۰۲۰). در نتیجه شاهد روزافزون اهمیت کارآفرینی در نظام آموزش عالی هستیم به نحوی که نتنتها از آن به عنوان موتور توسعه، بلکه به عنوان استراتژی و تفکر استراتژیک یاد می‌شود (دوگان^۵؛ ۲۰۱۵؛ ناو و فرانکو^۶، ۲۰۱۹).

ارتباط میان کارآفرینی و فرهنگ در دو زمینه قابل بحث است، از یک سو نتایج کارآفرینی بر اجتماع تأثیرگذار است و از سوی دیگر فرایند کارآفرینی و فرهنگ حاکم بر آن، علاوه بر اینکه متأثر از مبانی فرهنگ جامعه است، می‌تواند تحولات اساسی نیز در آن ایجاد کند، کارآفرینی با ایجاد فرصت‌های شغلی، تولید ثروت و بهبود شرایط اقتصادی، پیش‌زمینه‌ای اساسی برای ارتقای فرهنگ جامعه است، با رفع نیازهای جامعه، زمینه برای برآوردن ساختن نیازهای عالی‌تر انسانی فراهم می‌شود و اگر این کار در مسیر درستی هدایت شود به شکوفایی و تعالی انسان‌ها و جامعه می‌انجامد. علاوه نوآوری که از مشخصه‌های اساسی کارآفرینی است موجب تولید محصولات و خدمات

1. Omri & Afi
2. Gurau & Dana
3. Miranda
4. Boldureanu
5. Dogan
6. Nave & Franco

جدیدتر و متنوع‌تر می‌گردد و بدین ترتیب قدرت انتخاب مردم افزایش می‌یابد، با افزایش میزان رفاه، آسایش و اوقات فراغت افراد، فرصت‌های بیشتری برای فعالیت‌های فرهنگی ایجاد می‌شود (موسکوسیو^۱، ۲۰۱۴؛ لورنس^۲، ۲۰۱۵)، فرهنگ کارآفرینی یک خردۀ فرهنگ از کل فرهنگ حاکم بر سازمان است. فرهنگ کارآفرینی از یک سو اشاره دارد به نتایج کارآفرینی که بر توسعه سازمان تأثیر می‌گذارد و از سوی دیگر، خود فرایند کارآفرینی و فرهنگ حاکم بر آن است که هم متأثر از مبانی فرهنگ کلی سازمان است و هم می‌تواند در آن تحولات اساسی ایجاد کند (ادکویتز، ۲۰۱۷؛ بوچیری^۳ و همکاران، ۲۰۱۹).

دانشگاه کارآفرین مکانی است که مشاغل جدید در آن خلق می‌شوند. این مراکز از افراد کارآفرین حمایت می‌کند. این حمایت شامل حمایت‌های آموزشی مالی و بازاریابی است. در نتیجه کارآفرینان امکان دسترسی به کتاب خانه‌ها، آزمایشگاه‌ها و... را پیدا می‌کنند (چانگ^۴ و همکاران، ۲۰۱۶). در چنین دانشگاه‌هایی برای سرمایه‌گذاران امکاناتی فراهم می‌شود تا مراکز جدید کسب‌وکار را فراهم آورند. با آنها همکاری می‌شود تا مشکلات آنها پیش‌بینی شده و از فرصت‌هایی بدست آمده استفاده کنند که خود تجربه‌ای ارزشمند در حیطه مالی و بازاریابی است (صمدآقایی، ۱۳۹۵). در این دانشگاه‌ها گردد هم آوردن ذخایر مالی اهمیت ویژه‌ای دارد و خصوصاً به کمک‌های دولتی نیز نیازمندند، انجام پروژه‌های تجاری و اقتصادی همراه با فناوری روز کم هزینه است و استفاده بهینه از ذخایر مالی نیز از ویژگی‌های شاخص کارآفرینان می‌باشد (رنالت^۵، ۲۰۱۶؛ ریتر^۶، ۲۰۲۰). نکته مهم دیگر وجود تقاضا برای فعالیت و سرویس دهی در بازار است. مشاغلی که از این دانشگاه‌ها بهره‌مند می‌شوند مسلماً در توسعه فناوری‌های جدید پیش‌رو مؤثر خواهند بود (جنجگو، ۱۳۹۵). این فناوری‌ها در تولید کالاها به کار رفته و منجر به بالا رفتن سطح استاندارد زندگی

1 . Moscosio

2 . Lawrence

3 . Buccieri

4 . Chang

5 . Renault

6 . Riter

خواهد شد. دانشگاه کارآفرین باید به بازار دسترسی داشته و از تجارت افراد صاحب تجربه در بازار کمال بهره را ببرد همچنین وجود افراد توانا و شایسته، علاقهمند و خلاق در چنین مجموعه هایی ضروري است. در اين مرکز ارتباطات افراد و گروهها به صورت باز و افقی است، که معمولاً^۱ غير رسمي نيز می باشد وجود جلسات برای تبادل اطلاعات و فعالیت ها ضروري است، و از ایده های جدي و خلاق استقبال می شود. هر چند که باید مکانizم هایی برای ارتباط ایده های نو وجود داشته باشد و کار گروهي با ارزش و سودمند محسوب شود. در اين دانشگاه ها نيري انساني و خصوصاً دانشجويان با ارزش ترين منبع به حساب مي آيند و از ريسك پذيري و نوآوري آنها نيز حمایت به عمل خواهد آمد. مي توان شعار اين دانشگاه ها را آرمان مدون، آينده نگر، مشتري گرا و نوآور نوشت (قnierی و همکاران، ۱۳۹۳). دانشگاه کارآفرین دو وظيفه مهم را بر عهده دارد، اول آينکه روحیه کارآفرینی را در بين تمامی دانشجويان توسعه می دهد و کارآفرینان آينده را تربیت می کند. دوم آنکه خودش کارآفرینانه عمل می کند، مرکز رشد کسب و کار، پارک های فناوري و مواردی نظير آن را ايجاد می نماید و ضمن درگير کردن دانشجويان در اين سازمان ها خود نيز به استقلال مالي دست می يابد (شفیع آبادی، ۱۳۹۰).

همواره در راستاي توسعه فرهنگ کارآفریني در دانشگاه ها موانعی وجود داشته است. برخى از موانع مانند نياز به سودهای كوتاه مدت سازمان، شيوه های نادرست پاداش، ماهيت سازمان ها، به قدری مخرب هستند که افراد ترجيح می دهند از رفтар کارآفرینانه در سازمان اجتناب كنند (اوپوس چونکا^۲؛ اسلام^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). زيلberman^۴ معتقد است که تأكيد بيش از حد به قوانين و مقررات، سلسله مراتب انعطاف ناپذير، نبود آزادی عمل و كنترل بيش از اندازه، از عوامل بازدارنده اصلی توسعه کارآفریني در سازمان ها محسوب می شود (قهرمانی و همکاران، ۱۳۸۹). در ارتباط با دانشگاه ها موانع درون سازمانی را از عوامل اصلی ناكارآمدی در گرایش به توسعه فرهنگ کارآفریني در دانشگاه ها می توان معرفی کرد، در چنین شرایطی عناصر ساختار سازمانی (رسميت، تمرکز، پيچيدگي) و فرهنگ حاكم بر دانشگاه های

1 . Obschonka

2. Islam

3 . Zilberman

نقش کلیدی ایفا می‌کنند چراکه در ساختار سلسله‌مراتبی و فرهنگ دستوری در نظام دانشگاهی، کارآفرینی برای توسعه با مانع مواجهه است (گونز^۱، ۲۰۱۲). در این رابطه دلنا و هوسر^۲ بیان می‌کنند که ساختار سلسله‌مراتبی و دستورالعملی سنتی در دانشگاه‌ها جایگاهی ندارد، چراکه تمام اعضای هیئت علمی و مدیریت از جایگاه شغلی برابری برخوردارند (یزدخواستی و همکاران، ۱۳۸۸). صمد آقایی (۱۳۹۵) ساختار، غیرمت مرکز بودن، غیررسمی بودن، عمودی و افقی بودن ارتباطات، در انحصار نبودن اطلاعات، گروهی بودن کارها، کنترل آسان، حمایت مدیریت، داشتن کارکنان توانمند، داشتن تنوع در حمایت‌های مالی، به کارگیری ایده‌های جدید کارکنان، تغذیه مالی برای شروع و حرکت طرح‌های نو و قدرت تصمیم‌گیری مدیریت را از ویژگی‌های سازمان کارآفرین معرفی می‌کند. در نتیجه می‌توان بیان کرد که مانع اصلی در توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه‌ها ساختار و فرهنگ غیرمعطف آنها می‌تواند باشد که نیازمند تجدیدنظر به عنوان یک فعالیت حیاتی باید مدنظر مدیران ارشد دانشگاه‌ها قرار گیرد (دالمارکو^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). در مقابل مطالعات عوامل مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی در آموزش عالی را شامل عوامل آموزشی، سازمانی، فردی، فرهنگی اجتماعی و رفتاری (حبیبی^۴ و همکاران، ۲۰۲۰)، ساختار سازمانی منعطف و نوآور (عزیزان^۵، ۲۰۱۸)، کاهش بروکراسی در سطوح مختلف نظام آموزش عالی، افزایش سواد اطلاعاتی، افزایش فناوری آموزشی، تمرکز زدایی، جلب اعتماد ذی‌نفعان نظام آموزش عالی معرفی کرده‌اند (هس و هاسل، ۲۰۱۵).

کارآفرینی موتور رشد و نماد اصلی نوآوری در یک نظام دانشگاهی است. برای اساس در سال‌های اخیر مبانی تئوریک کارآفرینی در دانشگاه‌ها تقویت و مظاهر عملی آن در عرصه صنعت و خدمات نمود بیشتری به خود گرفته است. برای تقویت همه‌جانبه این محور اقتصادی، رویکردها، استراتژی‌ها و راه‌کارهای مختلفی در ادبیات کارآفرینانه ارائه شده است. نقش دولت بر اساس محورهای تنظیمی، شناختی و

1 . Gunes

2 . Dellana &Hauser

3 . Dalmarco

4. Habibi

5. Azizan

هنجاري از جمله راه کارهای ارتقای کارآفرینی در کشورهاست. علی‌رغم اینکه در سال‌های اخیر مقوله کارآفرینی و توسعه آن در نظام آموزش عالی مورد توجه قرار گرفته است، مسئله کارآفرینی برای دانشگاه‌های فرهنگیان نااشنا است. عدم آشنایی در این زمینه می‌تواند از مسائلی باشد که مانع توسعه و نهادینه شدن کارآفرینی در نظام آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌های فرهنگیان باشد، به نظر می‌رسد که یکی از راه‌های مؤثر برای مواجهه شدن با چالش مذکور توجه به فرهنگ کارآفرینی است. ارتباط میان کارآفرینی و فرهنگ، از دو سو قابل بحث است. از یک سو، نتایج کارآفرینی است که بر جامعه تأثیر می‌گذارد و از سوی دیگر، خود فرایند کارآفرینی و فرهنگ حاکم بر آن است که هم متأثر از مبانی فرهنگ جامعه است و هم می‌تواند در آن تحولات اساسی ایجاد کند. امروزه که نیاز به کارآفرینی در همه عرصه‌ها همچون کارآفرینی اجتماعی، فرهنگی، مذهبی، زیست‌محیطی، الکترونیکی و... احساس می‌شود، دانشگاه‌های فرهنگیان باید در صدد یافتن راه‌هایی برای توسعه کارآفرینی نیاز به فرهنگی دارد که زمینه ایجاد آزادی دانشگاه‌های فرهنگیان برای توسعه کارآفرینی خلقانه و ابتکارات را برنامه‌ریزی و اجرا نمایند؛ سطح اطلاعات علمی اعضای دانشگاه را افزایش داده و دانشگاه را به سازمانی پیشتاز و پیشگام در مقایسه با سایر دانشگاه‌ها تبدیل کند؛ همچنین تحمل و تعامل با مخاطبان و نواندیشان را در دانشگاه افزایش دهد؛ دانشگاه را به سازمان یادگیرنده که قدرت انطباق با مسائل جدید را در اختیار دارد تبدیل کند؛ زمینه مطالعه مستمر و بررسی مشکلات و حل مسائل فعلی پیش روی دانشگاه را برای مدیران مختلف فراهم آورد و در نهایت روحیه نقد و بررسی را در دانشگاه افزایش دهد. این مسئله برای دانشگاه‌های فرهنگیان حیاتی به نظر می‌رسد و نیازمند برنامه مدونی برای توجه و توسعه موارد ذکر شده هستند تا بتوانند به درستی حرکت از سطح دانشگاه‌های نسل اول را به سمت دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم طی کنند که روح کارآفرینی در تمامی ارکان آنها تجلی پیدا کرده است، براین اساس یکی از مسائل اساسی که دانشگاه‌های فرهنگیان با آن مواجهه هستند واردشدن به نسل سوم دانشگاهی و توسعه فرهنگ کارآفرینی است، باتوجه به آنچه که مطرح شد این پژوهش تلاش دارد به شناسایی راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه‌های فرهنگیان کشور بپردازد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر آمیخته اکتشافی متواالی است، در بخش کیفی از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. مشارکت‌کنندگان در پژوهش شامل متخصصان و صاحب‌نظران حوزه کارآفرینی، مدیریت آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی و مدیریت آموزش عالی در کشور و مسئولان دانشگاه فرهنگیان بود. برای مطلع شدن از دیدگاه‌ها و نظرات متخصصان و صاحب‌نظران از روش نمونه‌گیری هدفمند^۱ از نوع نظری با ۱۲ نفر استفاده شد. براین اساس این پژوهش به صورت هدفدار به دنبال آن دسته از استادان و خبرگان دانشگاهی بود که بیشترین اطلاعات را درباره کارآفرینی در نظام آموزش عالی دارند. معیار انتخاب این افراد مدرک تحصیلی مرتبط، چاپ مقاله و کتاب مرتبط بود. برآورد حجم نمونه موردنظر بر مبنای اشیاع نظری داده‌ها انجام شد. براین اساس مصاحبه با تعداد ۱۰ نفر به اشیاع نظری رسید و برای اطمینان بیشتر دو مصاحبه دیگر انجام شد.

جدول ۱: مشخصات مشارکت‌کنندگان در مصاحبه

جنسیت		رشته تحصیلی	سمت اجرایی	محل خدمت
زن	مرد			
*		توسعه کارآفرینی	دانشیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه تهران
	*	توسعه کارآفرینی	دانشیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه تهران
	*	مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی	استادیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه تهران
	*	مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی	استادیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه تهران
	*	مدیریت آموزشی	استادیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه خوارزمی
	*	مدیریت آموزش عالی	دانشیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه شهید بهشتی
	*	مدیریت آموزشی	استادیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه شهید بهشتی
	*	زمین‌شناسی	معاونت پژوهشی و عضو هیئت علمی	پردیس شهید باهنر اصفهان
	*	علوم تربیتی	دانشیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه شهید رجایی
*		علوم تربیتی	استادیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه شهید رجایی
	*	مدیریت آموزشی	استاد و عضو هیئت علمی	دانشگاه اصفهان
	*	مدیریت آموزشی	دانشیار و عضو هیئت علمی	دانشگاه اصفهان

1. Purposeful sampling

به منظور گردآوری داده‌های پژوهش در بخش کیفی از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، اجازه پرداختن به ایده‌های جدید داده می‌شود تا در طول مصاحبه به عنوان یک نتیجه از آنچه مصاحبه‌شونده می‌گوید مورداستفاده قرار گیرد. باید تأکید کرد که برای درک مسئله توسعه کارآفرینی می‌بایست دیدگاه مشارکت‌کننده‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و از دل داده‌های به دست آمده از نظرات آنها، الگوی موردنظر را استخراج کرد در این میان و برای رعایت اصول اخلاق پژوهش، در جریان مصاحبه‌ها از مشارکت‌کننده‌ها اجازه خواسته شد تا صحبت‌های آنها ضبط و ثبت شود و پس از پایان مصاحبه به صورت دقیق مصاحبه‌ها بررسی و به روی کاغذ برگردانده شد. به منظور تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل تم که مبتنی بر کدگذاری باز است استفاده شد. در این مرحله داده‌های حاصل از مصاحبه‌های صورت‌گرفته به دقت بررسی شد، واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز مفاهیم بودند، رونوشت مصاحبه‌ها برای یافتن مقوله‌های اصلی، مقوله‌ها، خرده مقوله‌ها به طور منظم بررسی شدند. برای بررسی روایی در وهله اول از روش مثلث‌سازی¹ بهره گرفته شد، در این راستا از طریق گردآوری شواهد از منابع مختلف شامل تئوری‌های گوناگون، منابع اطلاعاتی متنوع و صاحب‌نظران روایی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت، در ادامه نظر شرکت‌کنندگان در پژوهش درباره اعتبار یافته‌ها و تفسیر دریافت شد. برای این کار یافته‌ها، تفسیرها و نتایج پژوهش را در گروهی کانونی متشکل از شرکت‌کنندگان در پژوهش مورد قضاوت قرار گرفت و مورد تأیید قرار گرفت. برای بررسی پایایی از یادداشت‌برداری مفصل و دقیق سر صحنه، ضبط صوت با کیفیت برای ثبت دقیق یافته‌ها و آنالیز داده‌ها به کمک افراد ناشناس و رایانه به‌طوری که دیدگاه‌های مجریان پژوهش اثری در تحلیل داده نداشته باشد، بهره گرفته شد. همچنین از تکنیک زاویه‌بندی کریستین سن هم برای ارزیابی اعتبار و کیفیت یافته‌ها استفاده شد. در این راستا سعی شده است با درگیری مداوم و مستمر ذهنی با داده‌ها، وسعت اطلاعات و عمق دادن اطلاعات امکان‌پذیر شود. برای نیل به این هدف پس از کدگذاری داده‌ها توسط پژوهشگر، از ۱ نفر خواسته شد که برخی از مصاحبه‌ها را

1. Triangulation

کدگذاری کنند تا صحت و اعتبار کدگذاری و مقوله‌های به دست آمده را ارزیابی کنند و نتایج این بخش مشابهت داشت با کدگذاری که در مرحله قبل صورت گرفته بود.

در بخش کمی روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی بود، جامعه آماری پژوهش شامل کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های فرهنگیان کشور به تعداد ۸۰۰ نفر بود، از روش نمونه‌گیری خوش‌های تک مرحله‌ای در وهله اول و در ادامه بعد از شناسایی خوش‌های مورد بررسی از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. در این راستا دانشگاه‌های فرهنگیان کشور بر اساس منطقه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور به ۹ خوش‌ه تقسیم‌بندی شدند و به صورت تصادفی ۴ منطقه، از جمله منطقه ۱ (تهران، البرز)، منطقه ۴ (همدان، مرکزی، قزوین و قم)، منطقه ۷ (خوزستان، بوشهر، فارس و کهگیلویه و بویراحمد) و منطقه ۸ (هرمزگان، کرمان و سیستان و بلوچستان) از بین آنها انتخاب شد، در مرحله بعد از میان دانشگاه‌های هر خوش‌ه دو دانشگاه به صورت تصادفی انتخاب شدند که تهران، البرز، همدان، قزوین، بوشهر، فارس، سیستان و بلوچستان و هرمزگان بود. برای برآورد حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۸۵) بهره گرفته شد. با مراجعه به جدول مذکور مشخص شد که برای جامعه آماری ۸۰۰ نفری تعداد ۲۶۰ نفر نمونه کفايت خواهد کرد. بر اساس و با توجه به احتمال عدم برگشت یا برگشت پرسش‌نامه ناقص تعداد ۳۵۰ پرسش‌نامه توزيع شد و در نهایت ۳۲۸ پرسش‌نامه کامل جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. روش جمع‌آوری اطلاعات در این بخش پژوهش، پرسش‌نامه محقق ساخته مبتنی گویه‌های مستخرج از مرحله کیفی است. پرسش‌نامه طراحی شده شامل ۱۸ سؤال بسته پاسخ و پنج راهبرد (کارگروهی، توسعه هویت آموزش، توسعه هنجارها، توسعه قوانین حمایت‌گرایانه و حمایت بیرونی) است و گویه‌های آن بر پایه طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد تا خیلی کم) تنظیم شد. برای بررسی روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه پژوهش از نظر اساتید راهنمای و متخصصان مدیریت بهره گرفته شد. برای این منظور پرسش‌نامه طراحی شده برای آنها ارسال شد و از آنها خواسته شد که درجه اهمیت آنها را مشخص کنند، در نتیجه روایی محتوایی (CVR) پرسش‌نامه مورد تأیید متخصصان قرار گرفت. شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) ۰/۸۷ و شاخص روایی محتوایی (CVI) ۰/۶۸ برای پرسش‌نامه پژوهش به دست آمد که نشانه دهنده روایی محتوایی قابل قبول برای پرسش‌نامه است. مقادیر ضرایب پایایی برای

کل پرسش نامه ۸۸٪ به دست آمد که نشان می‌دهد ابزار جمع‌آوری اطلاعات توانایی لازم برای سنجش متغیرهای پژوهش را دارا هستند.

یافته‌های پژوهش

بر مبنای یافته‌های پژوهش «کارگروهی»، «توسعه هویت آموزش»، «توسعه هنجرها»، «توسعه قوانین حمایت‌گرایانه»، «حمایت بیرونی» به منزله راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه فرهنگیان عمل می‌کنند. در ادامه چند نمونه از مصاحبه ارائه شده است:

مصاحبه‌شونده ۵: «فرهنگ حاکم بر دانشگاه حمایت‌گرا و منعطف در برابر فعالیت‌های کارآفرینی باشد، هنگامی که نیروهای حاکم بر فضای دانشگاه حمایت‌گر فعالیت‌های کارآفرینانه، می‌توانمنتظر توسعه فرهنگ کارآفرینی بود.»

مصاحبه‌شونده ۸: «از جمله عوامل بستر ساز مهم برای کارآفرینی، آموزش تعریف و ارزش‌های کارآفرینانه و نهادینه کردن آن در سطوح مختلف دانشگاه است.»

مصاحبه‌شونده ۱۱: «ارائه یک چشم‌انداز مشترک، یک شرایط ایده‌آل و تعریف چگونگی رسیدن به این چشم‌انداز و اهداف تعیین شده می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد علاقه به فعالیت‌های کارآفرینی در محیط دانشگاهی باشد.»

مصاحبه‌شونده ۲: «ساختار، قوانین و شرایط حاکم بر دانشگاه برای توسعه فرهنگ کارآفرینی نقش راهبردی دارد، تا زمانی که اصلاح ساختاری و انعطاف‌پذیری در قوانین ایجاد نشود و کاهش روابط خشک اداری در دستور کار قرار نگیرد نمی‌توان انتظار توسعه کارآفرینی را داشت، روح کارآفرینی در تضاد با قوانین خشک و غیرقابل انعطاف است.»

مصاحبه‌شونده ۱: «نهادینه‌سازی کارآفرینی در سیاست‌گذاری در جهت توسعه فرهنگ کارآفرینی محقق می‌شود.»

مصاحبه‌شونده ۶: «شرط اساسی توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه کشور حمایت دولت است. دولت با تخصیص بودجه کافی و توسعه آموزش‌های کارآفرینی می‌تواند حمایت‌گر محیطی خوبی باشد.»

در جدول ۲ کدهای اولیه شناسایی شده حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه درج شده است.

جدول ۲: مضامین فراگیر، سازماندهنده و پایه راهبردهای توسعه فرهنگ کارآفرینی

مضامین پایه	مضامین سازماندهنده	مضامین فراگیر
توسعه تمایل‌گروهی اعضای دانشگاه برای شرکت در فعالیت‌های آموزشی تمرکز بر فرهنگ کار تیمی در میان اعضای دانشگاه ایجاد فرهنگ انعطاف‌پذیری در سطوح مختلف دانشگاهی	توسعه فرهنگ کار تیمی	توسعه فرهنگ کار تیمی
ایجاد علاقه بر توسعه فعالیت‌های کارآفرینی در میان اعضای دانشگاه ایجاد علاقه به پیشرفت همه‌جانبه نظام آموزشی احترام‌گذاشتن به عناصر محیطی پیرامون محیط دانشگاه	توسعه فرهنگ کار تیمی	توسعه فرهنگ کار تیمی
ارائه و تزییق ارزش‌های جدید در راستای اهمیت کارآفرینی دانشگاهی تعریف هنجارهای رفتاری مترقی در خصوص حفظ و بهره‌برداری درست از منابع آموزشی ترسیم یک جهان‌بینی مشترک در خصوص مسئولیت داشتن در برابر آموزش و جامعه	توسعه فرهنگ کار تیمی	توسعه فرهنگ کار تیمی
حمایت از فعالیت‌های کارآفرینانه و پرورش و توانمند کردن آن تخصیص بودجه مناسب به دانشگاه‌ها ایجاد شبکه‌های اطلاع‌رسانی برای آگاهی فعالان کارآفرینی دانشگاهی از نمایشگاه و تکنولوژی‌های جدید برگزاری اتاق فکر توسط دولت برای بررسی مشکلات حمایت از تعاونی‌ها و شرکت‌های دانش‌بینان دانشجویی توسط نهاد توسط دولت برگزاری دوره‌های آموزشی رایگان	توسعه فرهنگ کار تیمی	توسعه فرهنگ کار تیمی
وضع قوانینی برای اعطای بیمه‌های حمایتی به افراد کارآفرین در دانشگاه وضع قوانین در ارتباط با برخورداری از تخفیف‌های مالیاتی در ایجاد کارگاه‌های و مشاغل جدید در حوزه کارآفرینی دانشگاهی سیاست‌گذاری در جهت توسعه کارآفرینی دانشگاهی	توسعه فرهنگ کار تیمی	توسعه فرهنگ کار تیمی

کارگروهی: باید عنوان کرد توسعه کارگروهی در میان اعضای دانشگاهی برای شرکت در فعالیت‌های کارآفرینانه زمینه توسعه فرهنگ کارآفرینی را رقم می‌زنند، در این‌بین با وجود فرهنگ کارگروهی در میان اعضای دانشگاهی ارتقای فرهنگ کارآفرینی را به ارمغان می‌آورد، فرهنگ حاکم بر دانشگاه نیازمند انعطاف‌پذیری در تمامی سطوح خود برای حمایت از فعالیت‌های کارآفرینانه است.

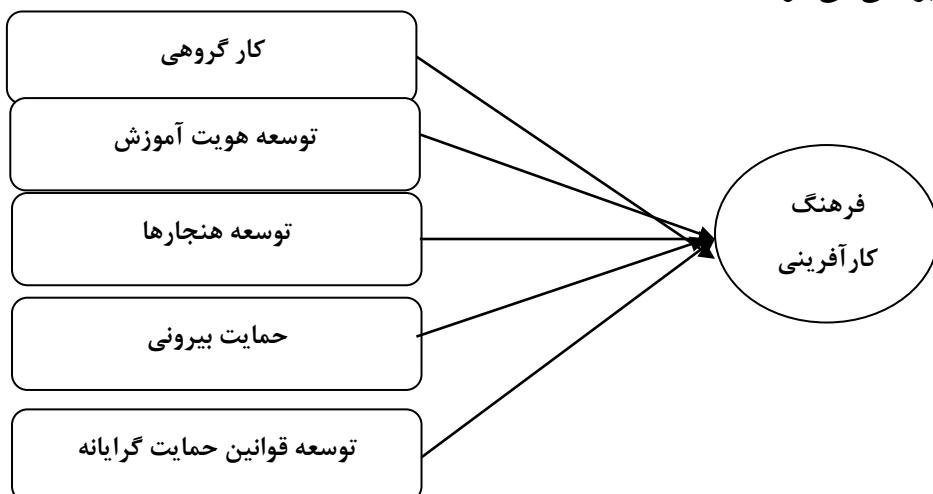
توسعه هویت آموزش: هویت آموزشی اشاره به علاقه و تمایل به فعالیت‌های آموزشی در خصوص کارآفرینی دارد، این علاقه سرچشمه از نیاز به پیشرفت همه‌جانبه می‌گیرد که زمینه احترام به عناصر محیطی پیرامون محیط دانشگاهی و فعالیت‌های کارآفرینانه را فراهم می‌آورد.

توسعه هنجارها: فرهنگ کارآفرینی تشکیل شده از ارزش‌ها و هنجاری‌های گروهی مرتبه با فعالیت‌های کارآفرینی است، ارائه و تزریق ارزش جدید مرتبه با فرهنگ کارآفرینی به محیط‌های آموزشی و وجود هنجارهای رفتار مترقی در راستای حفظ و بهره‌برداری درست از منابع آموزشی زمینه هدایت فعالیت‌های کارآفرینانه را فراهم می‌آورد، همچنین این مهم نیازمند ترسیم یک جهان‌بینی مشترک در خصوص مسئولیت داشتن در برابر آموزش و در نهایت جامعه است.

توسعه قوانین حمایت‌گرایانه: همواره وجود قوانین محکم و مبتنی بر اصول علمی راهگشای مسائل مرتبه با نظام آموزش عالی بوده است، در راستای توسعه فرهنگ کارآفرینی وضع قوانین برای اعطای بیمه‌های حمایتی به اعضای کارآفرین دانشگاه در حوزه مسائل آموزشی و وضع قوانین به منظور برخورداری از تخفیف‌های مالیاتی در ایجاد مشاغل جدید در حوزه کارآفرینی در دانشگاه‌ها راهبردهای مؤثری قلمداد می‌شود، همچنین این مهم نیازمند سیاست‌گذاری خرد و کلان در جهت توسعه کارآفرینی دانشگاهی است.

حمایت بیرونی: با یک نگرش سیستمی به راحتی می‌توان دریافت دانشگاه و در ادامه توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه بدون ارتباط و برخورداری از حمایت‌های سازمان‌های مرتبه امکان‌پذیر نمی‌باشد، حمایت از فعالیت‌های کارآفرینانه و توانمندسازی ظرفیت‌های کارآفرینی دانشگاه از جمله راهبرد مؤثر است، ایجاد شبکه‌های اطلاع‌رسانی برای آگاهی فعالان کارآفرین دانشگاهی از نمایشگاه و تکنولوژی‌های جدید می‌تواند ارتباط بین فعالان حوزه کارآفرینی دانشگاهی را افزایش دهد و با تخصیص بودجه کافی، برگزاری اتفاق فکر توسط دولت می‌توان به شناسایی و رفع مشکلات کارآفرینی دانشگاهی پرداخت، در کنار این مهم حمایت از تعاضونی و شرکت‌های دانش بینان دانشجویی و برگزاری دوره‌های آموزش کارآفرینی به صورت رایگان راهبردهای کلیدی برای توسعه فرهنگ کارآفرینی قلمداد می‌شود. در ادامه

مرحله مقوله‌های احصاء شده در مراحل قبلی به یکدیگر ربط داده شده و روابط بین آنها بررسی می‌شود.



شکل ۱: مدل احصا شده راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی

در ادامه یافته‌های بخش کیفی مورد تحلیل کمی قرار گرفت، برای این منظور از تحلیل عاملی اکتشافی بهره گرفته شده. قبل از انجام تحلیل استنباطی لازم بود که از پیش‌فرضهای تحلیل عاملی اکتشافی از جمله نرمال بودن توزیع داده‌ها، کفايت نمونه‌برداری و تناسب داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی اطمینان حاصل شود. کلاین^۱ (۲۰۱۱) پیشنهاد می‌کنند که در تحلیل عاملی، قدرمطلق چولگی و کشیدگی متغیرها نباید از $1/96 \pm$ بیشتر باشد. با توجه به جدول شماره ۳ قدرمطلق چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها کمتر از مقادیر مطرح شده است.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
کار گروهی	۳/۱۶	۰/۷۰	-۰/۷۹	۰/۸۱
توسعه هویت آموزش	۳/۱۲	۰/۹۰	-۰/۵۱	-۰/۴۹
توسعه هنجارها	۳/۰۷	۰/۸۶	-۰/۴۷	۰/۴۱
حمایت بیرونی	۳/۱۲	۰/۷۴	-۰/۱۰	-۰/۳۷
توسعه قوانین حمایت گرایانه	۳/۰۸	۰/۸۴	-۰/۱۰	-۰/۶۲

در ادامه انجام تحلیل عاملی اکتشافی بر نمونه تحقیق با استفاده از آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO) بررسی شد. شاخص کفایت نمونه‌گیری برابر ۰/۷۱ بود. هر چه اندازه شاخص KMO به ۱ نزدیک‌تر باشد، «کفایت نمونه‌گیری» بهتری در انتخاب معرف‌ها (متغیرهای آشکار) وجود داشته است. نقطه برش اندازه شاخص KMO برای «کفایت نمونه‌گیری» ۰/۶ بیان شده است؛ یعنی اگر شاخص KMO بالاتر از ۰/۶ باشد، ملاک «کفایت نمونه‌گیری» برآورده است و اگر پایین‌تر از ۰/۶ باشد به این معنی است که ملاک «کفایت نمونه‌گیری» برآورده نشده است؛ بنابراین حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی کافی است. همچنین مقدار آزمون بارتلت ۲۸۳۶/۸۴ در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی در جامعه برابر صفر نمی‌باشد؛ بنابراین شرایط تحلیل عاملی حاصل شده است. در جدول ۴ نتایج مربوط به این دو آزمون آمده است.

جدول ۴: شاخص کفایت نمونه‌برداری و آزمون کرویت بارتلت

۰/۷۱	شاخص کفایت نمونه‌برداری
۲۸۳۶/۸۴	آزمون مجذور کای آزمون بارتلت
۱۵۳	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری

در جدول ۵، بارهای عاملی هر یک از راهبردهای توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه فرهنگیان ارائه شده است، مطالعات مقادیر مختلفی برای پذیرش گویه‌های در تحلیل عاملی عنوان کرده‌اند، اما یک اتفاقاً نظر برای مقدار ۰/۴۰ وجود دارد، براین‌ساس گزاره‌هایی که عامل نتوانسته‌اند بالاتر از ۰/۴۰ از تغییرات آن‌ها را تبیین کنند، بایستی تعديل یا حذف گردد؛ لذا حداقل میزان قابل قبول جهت پذیرش گویه‌ها در عوامل زیر بنایی، ۰/۴۰ در نظر گرفته شد. بر مبنای نتایج جدول ۵، بار عاملی همه گویه‌ها پرسش‌نامه بالاتر از مقدار ۰/۴۰ و قابل قبول بودند.

جدول ۵: بار عاملی گویه‌های راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی

بار عاملی	گویه	بار عاملی	بار عاملی	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه
۰/۷۴	۱۶	۰/۷۸	۱۱	۰/۶۸	۶	۰/۶۸	۱
۰/۷۶	۱۷	۰/۴۴	۱۲	۰/۸۶	۷	۰/۶۵	۲
۰/۶۵	۱۸	۰/۶۳	۱۳	۰/۷۸	۸	۰/۷۶	۳
		۰/۵۸	۱۴	۰/۴۷	۹	۰/۸۰	۴
		۰/۷۴	۱۵	۰/۵۱	۱۰	۰/۸۴	۵

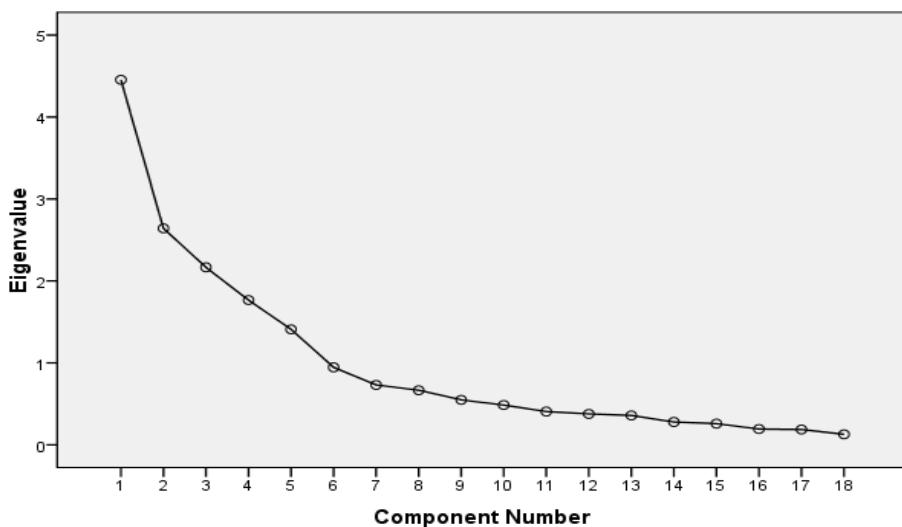
در مرحله بعد از تحلیل عاملی، ارزش‌های ویژه عامل‌ها با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و قدرت تبیین واریانس و درصد تجمعی واریانس آزمون مشخص شد، همان گونه که در جدول ۶ مشخص است تعداد ۵ عامل با ارزش ویژه بیشتر از یک، $69/09$ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی را تبیین می‌کند که قدرت تبیین نسبتاً مناسبی است.

جدول ۶: مجموع مجذورات بارهای عاملی استخراج شده

عامل	ارزش ویژه	درصد تجمعی واریانس	درصد تبیین واریانس
عامل اول	۴/۴۵	۲۴/۷۴	۲۴/۷۴
عامل دوم	۲/۶۴	۱۴/۶۷	۳۹/۴۲
عامل سوم	۲/۱۶	۱۲/۰۳	۵۱/۴۵
عامل چهارم	۱/۷۶	۹/۸۱	۶۱/۲۶
عامل پنجم	۱/۴۱	۷/۸۳	۶۹/۰۹

نتایج حاصل از جدول ۶ و نتیجه‌گیری آزمون شیب دامنه در قالب نمودار سنگ‌ریزه (نمودار شماره ۲) آمده است که ۵ راهبرد مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی را نشان می‌دهد.

Scree Plot



نمودار ۲: نمودار سنگ‌ریزه برای تعیین تعداد راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی

جدول ۷، ماتریس دوران یافته گویه‌های راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی بعد از چرخش واریماکس را نشان می‌دهد.

جدول ۷: ماتریس دوران یافته راهبردهای مؤثر بر توسعه کارآفرینی

راهبردها					گویه
توسعه هنجارها	توسعه قوانین حمایت‌گرایانه	کارگروهی	توسعه هویت آموزش	حمایت بیرونی	
۹۱	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۶۲	۱
۸۶	۰/۸۴	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۸۷	۲
۶۲۰	۰/۷۶	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۶۵	۳
				۰/۷۸	۴
				۰/۷۲	۵
				۰/۸۵	۶

بحث و نتیجه‌گیری

برخی دانشمندان، کارآفرینی را مهم‌ترین عامل توسعه اقتصادی دانسته‌اند و معتقد هستند کارآفرینی، یک مدیر صاحب ابتکار و فکر است که همراه با خلاقیت، ریسک‌پذیری، هوش، اندیشه و وسعت دید، فرصت‌های طلائی می‌آفیند که قادر است با نوآوری تحول ایجاد کند و یک سازمان زیان‌دیده را به سوددهی برساند. کارآفرینی عامل اصلی ایجاد خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های امروزی بوده و سازمان‌ها در اکثر کشورهای توسعه‌یافته، در حال انتقال از حالت بوروکراتیک به وضعیت کارآفرین هستند (ادکویتز، ۲۰۱۷). با درک این مهم پژوهش حاضر با هدف شناسایی راهبردهای مؤثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی صورت پذیرفت. بر مبنای یافته‌های پژوهش راهبردهای اثربار بر الگوی توسعه فرهنگ کارآفرینی مشتمل بر مقوله‌های کارگروهی، توسعه هویت آموزش، توسعه هنجارها، توسعه قوانین حمایت‌گرایانه، حمایت بیرونی است، جانسون^۱ و همکاران (۲۰۱۵) گزارش کردند که کارآفرینی دانشجویان تحت تأثیر یادگیری تیمی، ویژگی‌های علمی و اخلاقی اساتید است. در مطالعه اوگانیسجانا و لایزان^۲ (۲۰۱۵) مشخص شد که افزایش روحیه تیم پذیری در

1. Jansen

2. Organisjana & Laizans

دانشجویان و یادگیری مسئله محوری در کارآفرینی دانشجویان نقش مؤثری دارد، عزیزان (۲۰۱۸) نیز به تمرکز بر ساختار سازمانی منعطف و پویا در محیط‌های آموزشی تأکید کرد که امکان انجام فعالیت‌های نوآورانه و کارآفرینانه در محیط‌های آموزشی با ساختار منعطف و پویا بیشتر می‌شود، نورمی و پاسیو^۱ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای گزارش کردند که راهکار دانشگاه برای کارآفرین شدن، تحول در ساختارهای مدیریتی و رهبری دانشگاه به همراه انعطاف‌پذیری در ساختار و رویه‌های کاری و آموزشی است، لوین^۲ (۲۰۰۹) بیان می‌کند که توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها نیازمند، رهبری کارآفرینانه با تعهد وسیع به نوآوری، نهادینه کردن استقلال داخلی، حمایت گسترده از کارکنان به منظور توسعه ارتباطات داخلی و خارجی، انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها و اهداف خرد و کلان، فراهم‌آوردن فرصت‌های وسیع برای ایجاد ساختار ماتریسی و افزایش توجه به دارائی‌های نامشهود سازمان است. این نتایج همسو با یافته‌های پژوهش است. کارل^۳ (۲۰۱۱) در راستای ارتقای فعالیت‌ها و اقدامات کارآفرینی در دانشگاه، منطقی‌ترین اقدام را مقابله با چالش‌ها و محدودیت‌های مطرح در حوزه کارآفرینی دانشگاهی می‌داند، در این خصوص راهکارهایی همچون اقدامات حمایتی متنوع در جهت بر طرف ساختن موانع از سوی دولت، هدفمندسازی و توسعه برنامه‌های بودجه‌ای پایدار به آموزش را پیشنهاد می‌کند، بر اساس نظر ایوال^۴ (۲۰۰۸) کاهش محدودیت و چالش‌های موجود بر سر راه توسعه کارآفرینی، نظام‌های آموزشی را قادر خواهد ساخت که با دور اندیشی، آینده نظام آموزش عالی را ترسیم کرده و از طریق تمرکز زدایی، ایجاد شرایط رقابتی در بازار آموزش، تربیت و رشد رهبران کارآفرین، بسیاری از محدودیت‌های توسعه کارآفرینی را بر طرف سازد، همیلتون^۵ (۲۰۰۸) راهکار توسعه کارآفرینی در دانشگاه را کاهش تمرکز در اداره نظام‌های آموزشی معرفی می‌کند، با این استدلال که پیروی از سیاست‌های آموزش ثابت و غیرقابل انعطاف منجر به بروز مشکلات و ناکارآمدی‌هایی می‌گردد که نظام آموزشی را

1. Nurmi&Paasio

2. Levine

3. Carl

4. Eyal

5. Hamilton

به چالش می‌کشد و آنها را ملزم می‌سازد تا پاسخگوی مشکلات آموزشی باشند و در این راه چاره‌ای جز پیروی از قوانین و دستورات دولتی ندارند و زمینه بروز خلاقیت و نوآوری برای مواجهه با چالش‌های مطرح شده از آنها گرفته می‌شود. این یافته‌ها همسو با نتایج پژوهش می‌باشد. باید عنوان کرد کارتیمی و باز تعریف ارزش‌های کارآفرینی در قالب تقویت فعالیت‌های گروهی و توسعه فرهنگ کارتیمی، زمینه انعطاف‌پذیری در فرهنگ حاکم بر دانشگاه را فراهم می‌آورد و در این بستر با تعریف و تزریق ارزش‌های جدید کارآفرینی به محیط آموزشی و تعریف هنجارهای رفتاری در راستای کارآفرینی، به ارائه یک جهان‌بینی مشترک با رویکرد کارآفرینانه می‌پردازد که از این طریق می‌تواند در توسعه فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه نقش مؤثری داشته باشد. اجتماعات یادگیری در قالب طراحی و اجرای پانل‌های تخصصی به منظور هم فکری و تبادل نظر، فرصت طلازی به منظور تسهیم دانش کارآفرینی بین افراد برقرار می‌کند. ایجاد و توسعه زمینه‌های کارآفرینی در نظام آموزش عالی بسترسازی و فراهم ساختن شرایطی است که منجر به توسعه فرهنگ کارآفرینی می‌شود، این مهم با ترویج هنجارهایی همچون فرهنگ کارآفرینی، ترویج نگرش مثبت به کار و زندگی، رقابتی کردن بازار، توسعه فرهنگ کسب و کار در جامعه دانشگاهی، توسعه شبکه‌های ارتباطی میان کسب و کارها، توسعه کارتیمی، باز تعریف ارزش‌ها، توسعه مهارت‌های کارآفرینی و... میسر می‌گردد. می‌توان بیان داشت که راهبرد استراتژیک دانشگاه در مدیریت و رهبری اثربخش در جهت هدایت آموزش و پژوهش برای تولید ثروت نهفته است، حرکت به سوی دانشگاه‌های نسل سوم در وهله اول نیازمند اصلاح ساختارهای مدیریتی دانشگاه است، در این راستا بهره‌گیری از مدیران با تجربه، خلاق و نوآور، راهبردی اثربخش برای برنامه‌ریزی منطبق با صنعت و انتقال فناوری به دانشگاه است، مدیران و دست‌اندرکاران می‌بایست برای وضع قوانین همسو با فرایند کارآفرینی تلاش نمایند تا از این طریق فعالیت‌های کارآفرینانه دانشگاهیان تسهیل یابد.

در جهان امروز تفکر، نوآوری و کارآفرینی و استفاده از آن در دانشگاه‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است. همان‌طور که تولد و مرگ سازمان‌ها به بیش، بصیرت و توانایی‌های مؤسسین بستگی دارد، رشد و بقای آنها به عواملی نظری توانایی، خلاقیت و نوآوری منابع انسانی آنها وابسته است. اگر برنامه‌ریزان، تصمیم‌گیرندگان و کارکنان

دانشگاه‌ها کارآفرین باشند، فرصت‌های را بهتر درک کرده و قادرند از منابع موجود به منظور نوآوری استفاده بیشتری نمایند و در نتیجه سریع رشد کرده و در صحنه رقابت باقی بمانند. از آنجایی که کارآفرینی می‌تواند به تغییر فناوری و رشد بهره‌وری منجر شود و توان سازمان برای استفاده از منابع بالقوه خود را افزایش دهد، استفاده از سازوکارهایی که به افزایش آن بینجامد، از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به ماهیت رقابت‌های بین‌المللی و تغییرات شدید و مداوم محیطی، اگر دانشگاه‌ها نتوانند به توسعه فرهنگ کارآفرینی در عرصه‌های مختلف پردازنند، نمی‌توانند ایفاگر نقش خود باشند. توسعه فرهنگ کارآفرینی در نظام دانشگاهی نیازمند، رهبری کارآفرینانه با تعهد وسیع به نوآوری همراه با نهادینه کردن نوآوری در تمامی سطوح است.

وضعیت فعلی کشور، روند روبه‌رشد بیکاری در فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به همراه ترکیب جمعیتی جوان کشور بیش از پیش کشور را نیازمند یافتن زمینه‌های پیشرو در صحنه اقتصادی می‌کند. کارآفرینی به عنوان یک عامل کلیدی رشد و توسعه اقتصادی کشورها شناخته شده است. در این راستا ضرورت داشتن الگوها و راهکارهای مناسب جهت آموزش، تربیت و استفاده بهینه از نیروی فعال و کارآفرین بیشتر می‌شود. با توجه به این که باید پرورش کارآفرینان کشور، در نظام آموزش و پرورش، پایه‌گذاری گردد و به دانشگاه‌ها و سایر مراکز آموزش عالی راه باید، این مهم بدون ایفای نقش ارتباطی و فعالانه بین نظام آموزش و پرورش و دانشگاه فرهنگیان، محقق نخواهد شد. از جمله عواملی که در این راستا باید مورد توجه قرار گیرد آموزش رشته‌های فنی و حرفه‌ای، برنامه درسی، روش‌های آموزشی، محتوای درسی، ابزارهای آموزشی، مدرسان و روش‌های تدریس، آموزش الکترونیکی، حمایت‌های مادی و معنوی فرآگیران و توجه به نیازهای یادگیری است. در راستای نتایج به دست آمده پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- گروه‌های آموزشی مختلف در تصویب موضوعات رساله‌های دانشجویی در مقاطع مختلف تحصیلی رویکرد مأموریت‌گرایی و تجاری‌سازی رساله‌های دانشجویی را مورد تأکید جدی قرار دهند.
- تلاش شود با ارتباط مستمر با صنعت، پژوهش‌های دانشگاهی به‌سوی رفع مشکلات صنعت هدایت شود.

- حمایت مالی از طرح‌های ابتکاری و خلاقانه اعضای دانشگاهی به‌ویژه دانشجویان موردنظر مدیران دانشگاه قرار گیرد.
- فرهنگ کار تیمی و توسعه آن یکی از پیش‌نیازهای توسعه فرهنگ کارآفرینی است، براین‌اساس توسعه فعالیت‌های گروهی و تیمی در برنامه‌های دانشگاهی مدنظر قرار گیرد.
- ارزش‌های جدید با رویکرد کارآفرینی به محیط‌های آموزشی از طریق کتابچه‌ها، تابلوهای تبلیغاتی، پوسترها، بنرها و... در معرض دید عموم قرار گیرد.
- تلاش شود با برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای کارآفرینی، دانشجویان با الگوهای موفق کارآفرینی آشنا شوند.
- به صورت مستمر و دوره‌ای پانل‌های تخصصی در راستای کارآفرینی به منظور تبادل نظرات و ارائه ایده‌ها طراحی شود.
- توسعه مراکز تحقیقاتی زیبایی که به صورت تخصصی در حوزه کارآفرینی فعالیت کنند در دستور کار مدیران دانشگاه قرار گیرد.
- در گروه‌های آموزشی فرصت تبادل نظر و تعامل اعضای هیئت علمی برای ارائه ایده‌های خلاقانه و ابتکاری در یک محیط دوستانه فراهم شود.
- دولت و سازمان‌های مرتبط با اشتغال و کارآفرینی حمایت‌های گسترده مالی و معنوی از ایده‌های کارآفرینانه دانشگاهیان داشته باشند.
- تخصیص بودجه پایدار برای ترویج کارآفرینی در برنامه بودجه دولت.
- تمرکز دانشگاه بر شناخت تغییرات محیطی و برنامه‌ریزی مدون برای مواجهه منطقی با تغییرات محیطی و اجتماعی پیش رو.
- توسعه زیرساخت‌ها و فرایندهای فناوری اطلاعات در تمامی سطوح دانشگاه به‌ویژه در محیط کلاس درس.
- توسعه شبکه‌های اجتماعی مجازی به منظور ارتباط و تبادل نظر بین اعضای دانشگاهیان.
- تلاش برای انعطاف‌پذیری ساختار دانشگاه و کاهش بروکراسی اداری موجود.
- توسعه مراکز شتاب دهنده و تسهیل‌کننده کسب‌وکارهای نوپا در دانشگاه‌ها.

منابع

- اردلان، محمدرضا؛ سلطانزاده، وحید؛ و بهشتی راد، رقیه (۱۳۹۳). ارزیابی نقش فرهنگ‌سازمانی بر کارآفرینی سازمانی، نامه آموزش عالی، ۷(۲۷): ۱۱-.
- سلطانزاده، وحید (۱۳۹۹). طراحی الگوی کارآفرینی آموزشی در دانشگاه‌های دولتی کشور، پایان نامه دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه بولعلی سینا.
- شفیع‌آبادی، عبدالله (۱۳۹۰). دانشگاه کارآفرین و توسعه صنعتی، فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی، ۲(۵): ۱۳۷-۱۴۸.
- شهرکی پور، حسن؛ ندری، خدیجه؛ و شیرمحمدی، رحمان (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین فرهنگ‌سازمانی با کارآفرینی سازمانی در بین کارکنان دانشگاه لرستان، فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، ۴: ۱۰۹-۱۳۶.
- صمد آقایی، جلیل (۱۳۹۵). سازمان‌های کارآفرین، تهران، مرکز انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- قربانی، شهاب (۱۳۹۶). تبیین ارتقای کارآفرینی سازمانی بر اساس ابعاد رهبری هوشمند و چابکی سازمانی با نقش میانجی فرهنگ‌سازمانی، پایان نامه دکتری مدیریت کارآفرینی، سازمان مدیریت صنعتی.
- قنبری، سیروس؛ اردلان، محمدرضا؛ و منافی، کاظم (۱۳۹۳). مبانی کارآفرینی و دانشگاه کارآفرین، همدان، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- قهرمانی، محمد؛ پرداختچی، محمدحسن؛ و حسینزاده، محمد (۱۳۸۹). فرهنگ‌سازمانی و رابطه آن با کارآفرینی سازمانی، فصلنامه چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۱: ۳۹-۲۵.
- الوانی، سید مهدی؛ و رودگرنژاد، فروغ (۱۳۸۹). مدل توسعه کارآفرینی در سازمان‌های کوچک و متوسط، فصلنامه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۴(۳۷): ۷۳-۸۷.
- یزدخواستی، علی؛ رجایی، سعید؛ و مولوی، حسین (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین نوع فرهنگ‌سازمانی و میزان پذیرش مدیریت کیفیت فراگیر در دانشگاه‌های دولتی کشور، جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۰(۲): ۱۷۵-۱۸۸.

- Almeida, E., Dias Daniel, A., & Figueiredo,C.(2019). *The future of management education: The role of entrepreneurship education and junior enterprises*, The International Journal of Management Education, 14: 100-113.
- Azizan, N. A. A. (2018). *Educational entrepreneurship: The relationship between organizational structure and innovation*. Entrepreneurship and Innovation Management Journal,42(1):19-23.
- Boldureanu, G., Ionescu, A. M., Bercu, A. M., Bedrulé-Grigoruă, M. V., & Boldureanu, D. (2020). *Entrepreneurship Education through Successful Entrepreneurial Models in Higher Education Institutions*. Sustainability, 12(3), 1267.
- Buccieri, D., Javalgi, R., & Cavusgil, E.(2019). *International new venture performance: Role of international entrepreneurial culture, ambidextrous innovation, and dynamic marketing capabilities*, International Business Review, 29(2): 101-116.
- Cantu-Ortiz, F.J., Galeano, N., Mora-Castro, P., Fangmeyer, J.(2017). *Spreading academic entrepreneurship: Made in Mexico*, Business Horizons, 60(4): 541-550.
- Carl ,J. (2011). *Freedom of Choice: Vouchers in American Education. Praeger Series on American Political Culture*. American Educational Research Journal, 5:55-65.
- Chang, Y., Yang, P., Martin,B.R., Chi, H., & Tsai-Lin, T.(2016). *Entrepreneurial universities and research ambidexterity: A multilevel analysis*, Technovation, 54: 7-21.
- Dalmarco, G., Hulsink, W., & Blois, W.(2018). *Creating entrepreneurial universities in an emerging economy: Evidence from Brazil*, Technological Forecasting and Social Change, 135(2): 99-111.
- Dogan, N.(2015). *The Intersection of Entrepreneurship and Strategic Management: Strategic Entrepreneurship*, World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship.
- Etzkowitz, H.(2017). *Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament*, Technological Forecasting and Social Change, 123:122-129.
- Eyal, O.(2008). *When Parents Choose to Start up a School: A Social-Capital Perspective on Educational Entrepreneurship*. Journal of Educational Administration, 46(1): 99-118.

- Gunes, S.(2012). *Design entrepreneurship in product design education*, Procedia – Social and Behavioral Sciences, 51 :64 – 68
- Gurau, C., & Dana, L.P.(2017). *Environmentally-driven community entrepreneurship: Mapping the link between natural environment, local community and entrepreneurship*, Technological Forecasting and Social Change, 24: 232-250.
- Habibi, S.R., Mohammad Davoudi. A. H., & Mohammad Khani, K. (2020). *Identification of Educational Entrepreneurship Development Factors in Higher Education*. Iranian journal of educational sociology, 3(2):81-92.
- Hamilton, S.W. (2008).*Who will Save Americas Urban Catholic Schools?*, Newyork: Thomas Fordham Institute .
- Hess, F.M, & Hassel, B. C.(2015). *Fueling Educational Entrepreneurship: Addressing the Human Capital Challenge*. Journal of Entrepreneurship,15(2):97-114.
- Hobikoglu , E.H., & Sanli, B.(2015). *Comparative Analysis in the Frame of Business Establishment Criteria and Entrepreneurship Education from the Viewpoint of Economy Policies Supported By Innovative Entrepreneurship* , Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195 , pp 1156 – 1165.
- Islam, N., Afrin, S., Alif, S. K., Hassan, R., Islam, M. M., Kayani, R. E., & Khan, M. M. (2020). *Factors Preventing Entrepreneurship: The Case of University Graduates in Bangladesh*. World, 11(1): 1-9.
- Jancenelle, V., Javalgi, R., & Cavusgil, E.(2019). *Cultural entrepreneurship and legitimate distinctiveness in international prosaically crowd funding*, International Business Review, 28(4): 802-810.
- Jansen, S., Van de Zande,T., Brinkkemper, S., Stam, E., & Varma, V.(2015). *How education, stimulation, and incubation encourage student entrepreneurship: Observations from MIT, IIIT, and Utrecht University*, The International Journal of Management Education,13(2): 170-181.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling. Second Edition*, New York: The Guilford Press.
- Lawrence, N., (2015). *Entrepreneurial Knowledge-Making: Review of Commercial Visions: Science, Trade and Visual Culture in the Dutch Golden Age*, Dániel Margócsy, University of Chicago Press, 2014, Endeavour, 39(2): 83-84.

- Mahendra, A.M., Djatmika, E.T., & Hermawan, A., (2017). *The effect of entrepreneurship education on entrepreneurial intention mediated by motivation and attitude among management students, state university of Malang, Indonesia*. Int. Educ. Stud. 10 (9): 54-64.
- Mei, H., Lee, C. H., & Xiang, Y. (2020). *Entrepreneurship Education and Students' Entrepreneurial Intention in Higher Education*. Education Sciences, 10(9): 257.
- Mosciosio, M.A.B.(2014). *Online Training Itineraries at University: Developing Competences Promoting Entrepreneurial Culture and Employability in the Society of Knowledge from an Equal Standpoint*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 139: 496-503.
- Nave, A., & Franco, M.(2019). *University-Firm cooperation as a way to promote sustainability practices: A sustainable entrepreneurship perspective*, Journal of Cleaner Production, 230: 1188-1196.
- Nurmi, P., & Paasio, K.(2007). *Entrepreneurship in Finnish universities*, Education + Training; 49(1): 56-65.
- Obschonka, M.(2017). *The quest for the entrepreneurial culture: psychological Big Data in entrepreneurship research*, Current Opinion in Behavioral Sciences, 18: 69-74.
- Oganisjana, K., & Laizans, T.(2015). *Opportunity–Oriented Problem–Based Learning for Enhancing Entrepreneurship of University Students*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 21: 135-141.
- Omri, A., & Afi, H.(2020). *How can entrepreneurship and educational capital lead to environmental sustainability?*, Structural Change and Economic Dynamics, 54: 1-10.
- Renault, C. S., (2016). *Academic Capitalism and University Incentives for Faculty Entrepreneurship*, Journal of Technology Transfer, 31: 227-239
- Riter, L. (2020). *Entrepreneurial Educators: A Narrative Study Examining Professional Transition Experiences of Educators Who Have Experimented with the Launching of an Educational Activity (Doctoral dissertation, Northeastern University)*.
- Sidrat, S., & Frikha, A.(2018). *Impact of the qualities of the manager and type of university on the development of the entrepreneurial university*, The Journal of High Technology Management Research, 29(1): 27-34.

- Tiberius, V., Weyland, M., & Mahto, R. J.(2022). *Best of entrepreneurship education? A curriculum analysis of the highest-ranking entrepreneurship MBA programs*, The International Journal of Management Education;21(1): 1-12.
- Velásquez, R.M., & Lara, J.M.(2021). *Knowledge management in two universities before and during the COVID-19 effect in Peru*, Technology in Society, 64: 101-123.
- Vilcova, N. & Dimitrescu, M.(2015). *Management of Entrepreneurship Education: a Challenge for a Perform ant Educational System in Romania*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 203 :173 – 179.
- Wu, Y.,C., Wu, T., li, Y.(2017). *Impact of using classroom response systems on students' entrepreneurship learning experience*, Computers in Human Behavior,21(1): 129-140.
- Yildirim, N. & Askun, O.B., (2012). *Entrepreneurship Intentions of Public Universities in Turkey: Going Beyond Education and Research?*, Social and Behavioral Sciences, 58 :953 – 963.