

## شناسایی مؤلفه‌های انسانی اثرگذار ساختار سازمانی در دانشگاه کارآفرین و نقش آن در ایجاد اقتصاد دانش بنیان به منظور ارائه مدل مناسب

حدیثه مرتضایی<sup>۱\*</sup>، محمد صالحی<sup>۲</sup>، کیومرث نیازآذری<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکترای مدیریت، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۲- دانشیار و عضو هیئت علمی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۳- استاد گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

### چکیده

این پژوهش به شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین که در ایجاد اقتصاد دانش بنیان نقش دارند، پرداخت. روش پژوهش از نوع آمیخته و جامعه آماری شامل خبرگان و متخصصین در حوزه مراکز رشد در دانشگاه‌های آزاد استان فارس بود. نمونه گیری در بخش مطالعه کیفی هدفمند و در بخش کمی تصادفی طبقه ای بود. در بخش کیفی ۱۱ نفر در فرایند مصاحبه و در بخش کمی با حجم جامعه ۹۷۶ نفر، ۲۷۷ نفر به عنوان نمونه در این پژوهش مشارکت داشتند. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته بود که بعد از تأیید روایی، پایایی آن ۰/۸۳ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و در بخش استنباطی از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. نتایج پژوهش در بخش کیفی بیانگر آن بود که در ایجاد اقتصاد دانش بنیان، ۸ مؤلفه در بعد ساختار سازمانی شناسایی شد. در بخش کمی، یافته‌ها نشان داد که مؤلفه توجه همه جانبه به

نوآوری در دانشگاه با بالاترین بار عاملی (۰/۷۹)، و مؤلفه تصمیم‌گیری به صورت غیر رسمی و شورایی با کمترین بار عاملی (۰/۶۸) از کل واریانس‌ها را تبیین و سایر مؤلفه‌ها به ترتیب در درجات بعدی اهمیت قرار گرفتند. همچنین الگوی نهایی پژوهش، با شاخص‌های برازش، ضرایب استاندارد مورد تأیید قرار گرفت. میزان ضریب تأثیر مؤلفه‌های موجود در ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش‌بنیان به تنهایی بالاترین ضریب تأثیرگذاری در مؤلفه توجه همه‌جانبه به نوآوری در دانشگاه با ۰/۷۹ و کمترین در مؤلفه تصمیم‌گیری به صورت غیررسمی و شورایی با ۰/۶۸ بود.

**کلید واژه‌ها:** دانشگاه کارآفرین، ساختار سازمانی، اقتصاد دانش‌بنیان، مؤلفه‌های اثرگذار

## مقدمه و بیان مسأله

دانشگاه نهادی اجتماعی است و قدمتی چند صد ساله دارد. این نهاد در مراحل اولیه خود برای مدتی طولانی فقط به فعالیت‌های آموزشی می‌پرداخت؛ اما براساس پویایی درونی دانشگاه و فشارهای بیرونی بر ساختارهای آن دو انقلاب علمی به وقوع پیوست. اولین انقلاب در اواخر قرن سیزدهم رخ داده است که طی آن دانشگاه علاوه بر مأموریت آموزش و تدریس، مأموریت پژوهشی را نیز بر عهده گرفت. انقلاب علمی دوم براساس متکی شدن نوآوری‌ها بر دانش علمی اواخر قرن بیستم روی داد که طی آن دانشگاه‌ها علاوه بر دو مأموریت قبل، مأموریت سومی را نیز بر عهده گرفتند و آن نوآوری فناورانه بود. امروزه دانشگاه‌هایی که این نقش را بر عهده دارند به عنوان دانشگاه کارآفرین<sup>۱</sup> شناخته می‌شوند (فیلپات<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). از ویژگی‌های سازمان‌های کارآفرین داشتن فرهنگ انعطاف‌پذیر یا کارآفرینانه است. در این فرهنگ، هنجارها و باورهایی تایید می‌شود که بتوان با آن علائم موجود در محیط را شناسایی و تفسیر کرد و بر آن اساس واکنش مناسب از خود نشان داد. کورنوال و پرلمن سازمان‌های کارآفرینانه را با خطرپذیری و تمرکز بر آینده و مرزهای سازمانی منعطف و ارتباط‌های باز و مکرر در تمامی جهات توصیف کرده‌اند (قناتی و

1 Entrepreneurship university

2 Philpott

همکاران، ۱۳۸۹). چنین سازمانی می‌تواند در برابر طرح‌های جدید به سرعت از خود واکنش نشان داده و توان آن را دارد که تجدید ساختار کرده و برای انجام یک کار جدید، مجموعه رفتارهای جدیدی را در پیش بگیرد. سازمان‌هایی که فرهنگ و ساختار غیرقابل انعطاف دارند، برای ایجاد همکاری و وحدت در دوران بحران، دچار آشفتگی می‌شوند. لکن سازمان‌هایی که امکان برقرار کردن روابط غیررسمی و انعطاف‌پذیر را در ساختار خود پیش‌بینی می‌کنند، عوامل مثبت و اثرگذاری برای ترغیب و رشد خلاقیت و نوآوری در سازمان خود به وجود می‌آورند. در واقع چنین سازمان‌هایی ساختار کارآفرینانه دارند. سازمانی ساختار کارآفرینانه دارد که قوانین و مقررات، شرح وظایف، میزان اختیارات محول شده در تصمیم‌گیری دارای بیشترین انعطاف‌پذیری و در راستای توانمندسازی زیرمجموعه‌ی سازمانی باشد و این اجازه به کارکنان داده شود تا با استفاده از ابتکارات و خلاقیت‌های فردی و سازمانی ضمن در نظر گرفتن اهداف شغلی و سازمانی برای بهبود مأموریت واحد مربوط تلاش کنند (قناتی و همکاران، ۱۳۸۹). از طرف دیگر رفتار سازمانی اساتید یک دانشگاه کارآفرین شامل تصمیمات آنها در موارد مختلف و به‌طور مثال در مورد نحوه‌ی همکاری با صنایع و سازمان‌ها و یا به‌ثبت رساندن نتایج تحقیقات و یا ایجاد شرکت‌های زایشی تأثیر مستقیمی در عملکرد دانشگاه دارد و به عبارتی به تعامل مستمر با محیط اعم از جامعه و صنعت اهمیت خاصی داده می‌شود که این تعامل بستگی به چشم‌انداز مدیران دانشگاه دارد. چشم‌انداز مشترک منبع الهام بخش بزرگی است که افراد را بر می‌انگیزد تا کارشان را در حد استاندارد و بالاتر از آن انجام دهند، سبب شادی و نشاط شده و سازمان را از خمودگی و روزمرگی نجات می‌دهد چنین چشم‌اندازی شهامت و شجاعت افراد را در مواجهه با مسائل و مشکلات افزایش می‌دهد و کمک می‌کند تا اعضا با حداکثر توان در جهت دستیابی به چشم‌انداز سازمان تلاش کنند و با استفاده از راهبرد آینده‌نگر در جست‌وجوی فعالانه، موفقیت و ایجاد کسب و کارهای مخاطره‌آمیز جدید باشند. از طرف دیگر برای اینکه یک دانشگاه به دانشگاه کارآفرین تبدیل شود، باید به نیروی انسانی خود به‌عنوان منبع کلیدی نگریسته و در جهت نگهداری و حمایت از آن حداکثر تلاش خود را انجام دهد. در این نقش دانشگاه

باید اصل ابتکار عمل را در خود تقویت و فضایی ایجاد کند تا از فعالیت‌های نوآورانه‌ی افراد حمایت و پشتیبانی کند (کردنائیج و همکاران، ۱۳۹۱).

دانشگاه در این نگاه براساس انطباق سریع با تغییرات محیطی، تمایز آشکار در نحوه مدیریت آن با دانشگاه‌های سنتی، انجام فعالیت‌های جدید براساس توسعه فرهنگ کارآفرینی در تمامی سطوح دانشگاه، مشارکت آن در توسعه اقتصادی به وسیله ایجاد سرمایه گذاری یا تجاری سازی دانش و فناوری، ایجاد شغل و در نتیجه افزایش سطح رفاه و نیز کاهش مفاسد اجتماعی و... شناخته می‌شود (گورورو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). همچنین دانشگاه کارآفرین به سبب خروجی‌های اقتصادی آن نظیر حق اختراع، قراردادهای امتیاز، شرکت‌های زایشی، اشتغال زایی و نیز مکانیزم‌های انتقال علم و فناوری به صنعت دارای اهمیت خاصی نیز در اقتصاد دانش بنیان<sup>۲</sup> می‌باشند (ساواس بی و آلکان<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵).

### مروری بر پیشینه پژوهش

صمدی میارکلانی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با هدف ارزیابی شاخص‌های دانشگاه هزاره سوم (دانشگاه کارآفرین) در دانشگاه مازندران از طریق سیستم استنتاج فازی دریافتند که ویژگی‌ها و شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران مؤلفه‌های چشم انداز، مأموریت و استراتژی دانشگاه؛ حاکمیت و اداره دانشگاه، ساختار و طرح سازمانی، چند رشته‌ای و فرا رشته‌ای، قدرت نفوذ و استفاده از منابع متنوع، مدیریت ذی نفعان و ارزش‌های جامعه، دانش آموختگان، انتقال دانش، مرکز رشد، تأمین مالی مخاطرات در شرکت‌های مشتق از دانشگاه، بین المللی سازی و در نهایت آموزش کارآفرینانه و آموزش سرمایه گذاری در سطح نامناسبی قرار دارند.

بهزادی و همکاران (۱۳۹۳) پژوهشی تحت عنوان «طراحی الگوی مفهومی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی» انجام داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد الگوی دانشگاه کارآفرین از منظر کارآفرینی سازمانی، شامل مؤلفه‌های کیفیت دانش آموختگان، انتشار

1 Guerrero

2 Knowledge-based economy

3 Savas B& Alkan

یافته‌های علمی، جذب منابع مالی، قراردادهای پژوهشی، ثبت اختراع، ایجاد کسب و کارهای زایشی، ایجاد پارک علم و فناوری، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، ساختار سازمانی منعطف، رویکرد کارآفرینانه استادان، مدیریت کلان، محتوای دروس و ویژگی‌های دانشجویان می‌شود.

نوروزی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با هدف، شناسایی و شبکه‌بندی مؤلفه‌های ساختاری دانشگاه کارآفرین با رویکردی میان‌رشته‌ای دریافته‌اند که به منظور تحقق دانشگاه کارآفرین، می‌بایست تغییرات ساختاری گسترده در نظام آموزش عالی به ویژه در ابعاد استقلال، ترکیب و حرفه‌ای‌گرایی صورت گیرد؛ زیرا محیط ساختاری دانشگاه کارآفرین باید مشوق فضای خلاقیت و هم‌افزایی باشد.

طبرسا و نظری پور (۱۳۹۲) تحقیقی تحت عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای هوشمندی انسانی - ساختاری در سازمان‌های دانش‌بنیان» انجام داده‌اند. این تحقیق به دنبال پاسخ به این مسأله است که چگونه می‌توان یک سازمان دانش‌بنیان را که عمده‌ترین دارایی‌های آن سرمایه‌های دانشی هستند، هوشمند کرد. مدل مفهومی تحقیق براساس مدل سیستم باز طراحی شده و در آن راهبردهای دانش، جوامع دانشی، ساختار ویژه موقت و سرمایه‌های فکری نقش عوامل توانمندساز در ایجاد هوشمندی را ایفا می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که ساختار ویژه موقت با ضریب تشخیص ۸۶ درصدی بیشترین اثر کل را روی فرایندهای هوشمندی ساختاری داشته‌اند. همچنین راهبردهای دانش و سرمایه‌های فکری به ترتیب با ضریب تشخیص ۶۷ و ۶۴ درصدی در مرتبه دوم و سوم تأثیر بر فرایندهای هوشمندی ساختاری قرار گرفته‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهند ساختار ویژه موقت با ضریب تشخیص ۶۴ درصدی، سرمایه‌های فکری و راهبردهای دانش هر دو با ضریب تشخیص ۵۹ درصدی، به ترتیب بیشترین اثر کل را روی فرایندهای هوشمندی انسانی داشته‌اند.

میرکمالی و فرهادی راد (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای با هدف ارائه مدلی تلفیقی، برای طراحی ساختار سازمانی دانشگاه، دریافته‌اند که: مفهوم و مؤلفه‌های ساختار سازمانی و مدل‌های مختلف مدیریت دانشگاه، نشان می‌دهند که ساختار سازمانی، چارچوب هماهنگی دانشگاه با محیط بیرونی است و شرایط لازم برای رسیدن به اهداف دانشگاه را فراهم می‌کند. حفظ انسجام

کلی دانشگاه به عنوان یک سازمان، تسهیل روابط بین افراد و بخش‌ها، ایجاد بستر مناسب برای ظهور و بروز خلاقیت، مشارکت، یادگیری و نهایتاً سازگاری با تغییرات و پویایی‌های محیط بیرونی، نمونه‌هایی از اهدافی هستند که انتظار می‌رود ساختار سازمانی دانشگاه، زمینه دستیابی به آنها را فراهم آورد. مدل حاضر، که نتیجه یک پژوهش میدانی است و با رویکردی آمیخته (کمی-کیفی) انجام شده است، نشان می‌دهد که تیم‌سازی، ارتباطات شبکه‌ای، ساختار سازمانی چند لایه و هسته‌های مدیریتی چندگانه و هوشمندی و خودسازماندهی، تاثیر بسیار زیادی بر انعطاف‌پذیری و در نهایت سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی داشته و ابعاد اصلی مدل ساختار سازمانی تلفیقی را تشکیل می‌دهند.

شهنازی و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌های با هدف تعیین الزامات مورد نیاز برای تشکیل مناطق ویژه و یا همان کریدورهای علم و فناوری با تأکید بر اقتصاد دانش محور دریافتند که: اقتصاد دانش محور به طور مستقیم مبتنی بر تحصیل، تولید، توزیع و بکارگیری دانش در تمامی فعالیت‌های اقتصادی است. یکی از راهبردهایی که تجربه موفق را برای بسیاری از کشورهای توسعه یافته مبتنی بر اقتصاد دانش محور به همراه داشته، تشکیل و گسترش مناطق ویژه یا کریدورهای علم و فناوری است. براساس نتایج مهمترین الزامات شکل‌گیری کریدورهای علم و فناوری عبارتند از: سیستم ابداعات ملی، پارک علمی و فناوری، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، سرمایه‌های مخاطره‌پذیر و کارآفرینی، سرمایه انسانی، زیرساخت‌ها، بازار، بنگاه‌های با فناوری بالا، وجود مدیریت خاص مناطق علم و فناوری، شکل‌گیری کریدور در مجاورت مناطق شهری. بنابراین تا این زیرساخت‌ها در کشور فراهم نگردد، دستیابی به مناطق علم و فناوری و رسیدن به اقتصاد دانش محور با تهیه و تصویب آیین‌نامه‌ها و بخشنامه غیرممکن خواهد بود.

نادری‌نئی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی نقش فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی دانشگاهی در کارآفرینی دانشگاه‌های دولتی ایران و ارائه الگوی دانشگاه کارآفرین پرداخت. نتایج در بخش کیفی نشان داد، آموزش و پژوهش کارآفرینانه به عنوان فعالیت‌های اصلی و طراحی ساختار سازمانی کارآفرینانه، مدیریت منابع انسانی و مالی کارآفرینانه و فعالیت‌های کارآفرینانه نهادهای واسطه‌ای به عنوان فعالیت‌های پشتیبانی می‌توانند در کارآفرینی

دانشگاهی نقش عمده‌ای را ایفا نمایند. مقوله هسته‌ای در آموزش کارآفرینانه شامل اهداف و محتوای کارآفرینانه و در پژوهش کارآفرینانه شامل فن آفرینی، نوآوری و ارزش آفرینی می‌باشد. همچنین ساز و کارهای مدیریتی، آموزش و بهسازی اعضای هیئت علمی، استقلال مالی دانشگاه‌ها و تجاری سازی به ترتیب مقوله‌های هسته‌ای در ساختار کارآفرینانه، مدیریت کارآفرینانه منابع انسانی و مالی و نهادهای واسطه‌ای بودند. نتایج در بخش کمی نشان داد بیشترین میزان فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب در مدیریت کارآفرینانه منابع مالی و کمترین میزان فاصله مربوط به پژوهش کارآفرینانه است. در الگوی دانشگاه کارآفرین که الگوی نهایی پژوهش بود، شرایط علی شامل مدیریت کارآفرینانه منابع انسانی و مالی، مقوله هسته‌ای شامل آموزش کارآفرینانه، راهبردها شامل پژوهش‌های کارآفرینانه و پیامدها شامل کارآفرینی دانشگاهی بود. همچنین برای اینکه راهبردها (پژوهش‌های کارآفرینانه) به خوبی ایفای نقش نمایند لازم است در یک زمینه مناسب که شامل ساختار کارآفرینانه می‌باشد و با کمک شرایط واسطه‌ای یعنی فعالیت‌های نهادهای واسطه‌ای به کار گرفته شود.

کردنایج و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با هدف بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس دریافتند که در دانشگاه تربیت مدرس ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین از جمله فرهنگ کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، چشم انداز مشترک، راهبردهای منابع انسانی و منابع انسانی در وضعیت مطلوبی قرار دارد اما ساختار کارآفرینانه و استقلال مالی وضعیت مناسبی ندارد؛ همچنین توجه به نیروی انسانی، تلاش برای جذب منابع مالی، تقویت اصل ابتکار عمل، ایجاد ساختار غیر متمرکز و کاهش بوروکراسی را از جمله راه‌هایی دانستند که دانشگاه را به سوی کارآفرینی سوق می‌دهد.

سلام زاده و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت عنوان «چارچوبی نظام‌مند برای دانشگاه‌های کارآفرینی: مطالعه‌ای در بافت ایران با مدل ورودی، فرایند، خروجی، پیامد (IPOO)»، اذعان داشتند که: یک دانشگاه کارآفرینی را می‌توان سیستمی پویا تعریف کرد که شامل داده‌هایی ویژه (منابع، فرهنگ، قوانین و مقررات، ساختار، مأموریت، قابلیت‌های کارآفرینی، انتظارات جامعه، صنعت، دولت و بازار) فرایندها (تدریس، پژوهش، فرایندهای مدیریتی، فرایندهای لجستیکی، تجاری کردن، انتخاب، فرایندهای سرمایه‌گذاری و مالی، شبکه، تعامل

چندجانبه، نوآوری، فعالیت‌های تحقیق و توسعه)، خروجی (منابع انسانی کارآفرینی، شبکه‌های کارآفرینی، مراکز کارآفرینی) است و هدف آنها آماده کردن تمام منابع، توانایی‌ها و قابلیت‌های خود برای برآورده کردن "مأموریت سوم" خود است.

کاوسی و رحمتی زنجان طلب (۱۳۹۰) این پژوهش به منظور طراحی و ارائه الگوی بومی جهت ارتقای کارآفرینی سازمانی در واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال ۱۳۸۸ انجام پذیرفته است. چارچوب نظری آن بر پایه مدل سه شاخه ای و براساس سه دسته عوامل ساختاری، رفتاری (محتوایی) و زمینه ای (محیطی) می‌باشد که می‌توانند در ارتقای کارآفرینی سازمانی مؤثر واقع شوند. یافته‌های تحقیق مذکور نشان می‌دهد که این واحد از وضعیت کارآفرینی مطلوبی برخوردار نیست و به منظور استقرار کارآفرینی در آن بایستی با توجه به عوامل ساختاری، رفتاری و زمینه ای از فعالیت‌های کارآفرینانه حمایت کند و بسترهای لازم را برای اجرای آن فراهم آورد.

یداللهی فارسی و همکاران (۱۳۹۰) در این تحقیقی عوامل ساختاری مؤثر بر توسعه کارآفرینی دانشگاهی شناسایی، وزن هر یک از عوامل تعیین و دانشگاه جامع علمی-کاربردی به عنوان مورد مطالعه بررسی شده است. عوامل ساختاری همه عناصر، عوامل و شرایط فیزیکی غیرانسانی سازمان هستند که با نظم و قاعده خاصی چارچوب و قالب سازمان را می‌سازند. جامعه آماری پژوهش مدیران و اعضای هیئت علمی دانشگاه علمی-کاربردی و خبرگان دانشگاهی در زمینه آموزش و ترویج کارآفرینی یا تجاری سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی و ارتباط با صنعت بودند. روش تحقیق آمیخته بوده و ابتدا داده‌های کیفی با استفاده از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته گردآوری شده و عوامل ساختاری تعیین گردیدند. سپس در بخش کمی از طریق پرسشنامه ماحصل کار کیفی داده‌ها گردآوری و توسط آزمون‌های کای اسکوئر و آزمون فریدمن تجزیه و تحلیل شدند و در پایان برای تأیید مدل بدست آمده نیز از آزمون الگوی معادلات ساختاری استفاده شد. بر اساس نتایج تحقیق ۲۵ عامل ساختاری در قالب ۹ بعد شناسایی شدند که ابعاد عوامل ساختاری از وزن و اهمیت یکسان برخوردار نیستند، بلکه به ترتیب ساختار سازمانی، امکانات فیزیکی، نظام پژوهشی، نظام مالی، نظام منابع انسانی،



استراتژی سازمانی، نظام منابع اطلاعاتی، فرآیندها و روش‌های کاری و سیستم کنترل و نظارت دارای اولویت می‌باشند.

جعفری و احمدی (۱۳۸۹) پژوهشی با هدف بررسی نقش آموزش عالی در اقتصاد دانش و ارائه مدل مناسب انجام داده اند. نتایج نشان داد آموزش عالی از طریق ده مؤلفه اصلی به شرح زیر می‌تواند در اقتصاد دانش مؤثر باشد. (کارآفرینی و نوآوری‌های تکنولوژیکی، تشکیل و تقویت سرمایه فکری و انسانی، همکاری‌های بین دانشگاه و صنعت، مدیریت دانش، سیاست‌گذاری و برنامه ریزی استراتژیک، زیرساخت‌های سرمایه‌ای، زیربنایی و توسعه‌ای، مدیریت اطلاعات، زیر ساخت الکترونیکی، تحول فکری، نهادی و ساختاری، نظام حقوقی و قانونی حامی و مشوق دارایی‌های فکری). سپس از طریق اجرای تکنیک مدل سازی پویا (نرم افزار Stella) چارچوب ادراکی مدل مشتمل بر ۱۰ مؤلفه و زیر مؤلفه‌های آن تشکیل شد. در نهایت مدل پیشنهادی پژوهش در چهار بخش (فلسفه و هدف، مبانی نظری، چارچوب ادراکی، و مراجل اجرا و مهندسی مجدد) تدوین گردید.

قربانی مؤید (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس به عنوان یکی از دانشگاه‌های برتر ایران پرداخت. نتیجه این بود که دانشگاه تربیت مدرس دارای ساختار کارآفرینانه نمی‌باشد. اما دارای چشم انداز مشترک و استراتژی آینده نگر، فرهنگ کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط است و در کل دانشگاه تربیت مدرس یک دانشگاه کارآفرین می‌باشد. از طرف دیگر نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس فریدمن حاکی از آن است که ساختار کارآفرینانه اولویت اول، چشم انداز مشترک و استراتژی آینده نگر اولویت دوم، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه اولویت سوم و تعامل مستمر با محیط اولویت چهارم را به ترتیب دارا هستند.

ابراهیم زاده (۱۳۸۷) در تحقیقی با عنوان ارائه ی الگوی مفهومی برای تبدیل دانشگاه به دانشگاه کارآفرین، ۹ شاخص از جمله؛ رهبری کارآفرین، ساختار کارآفرینانه، فرهنگ کارآفرینانه را به عنوان الگوی مفهومی برای ایجاد دانشگاه کارآفرین معرفی کرده است (به نقل از قهرمانی و همکاران، ۱۳۹۰).

طالبی و زارع یکتا (۱۳۸۷) در پژوهش خود با عنوان « آموزش کارآفرینی دانشگاهی و نقش آن در ایجاد و توسعه شرکت‌های کوچک و توسط (SMEs) دانش بنیان» اذعان می‌نماید که: دانشگاه می‌تواند و انتظار می‌رود که با تکیه بر رسالت اصلی خود یعنی آموزش و پژوهش، مسیر کاربردی نمودن و بهره‌برداری از قابلیت‌های ایجاد شده در دانش‌آموختگان را از طریق ایجاد SMEهای دانش بنیان هموار و رشد مداوم دانشگاه، صنعت، دولت و سایر بخش‌های جامعه را در همه زمینه‌ها عینیت بخشد. برای دستیابی به این منظور به نظر می‌رسد باید تغییراتی در نوع و روش آموزش و نحوه تعامل دانشگاه با صنعت انجام شود. به همین دلیل است که آموزش کارآفرینی در دو حالت ساخت یافته با برنامه‌های آموزشی گوناگون و گاهی با صرف وقت زیاد یا کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی کوتاه مدت مورد توجه بیشتری قرار می‌گیرد.

الغ بولو<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان آمادگی دانشجویان برای کارآفرینی بر پایه عواملی چون شناسایی فرصت، انگیزه، منابع و توانایی از دانشگاه اسلامی ساینز در کشور مالزی با روش تحقیق توصیفی نشان دادند که این عوامل بر کارآفرینی آنها تأثیر داشته و آموزش منجر به افزایش ظرفیت در اقتصاد دانش بنیان و کارآفرینی دانشجویان شده است. همچنین این مطالعه نشان داد که تغییر افراد دائمی بوده است.

گور<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی کارآفرینی و نوآوری در شاخص‌های دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در کشور ترکیه با روش پیمایشی نشان دادند که دانشگاه برای ایجاد سیستم رتبه بندی از تفکری حمایت نموده است که خط مشی، پژوهش و مدیریت آن نیازمند رویکرد اقتصاد دانش بنیان مبتنی بر نوآوری در همه جوانب بوده باشد.

آبریو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی تحت عنوان « شیوه‌های کارآفرینی در دانشگاه‌های پژوهش محور و آموزش محور» اذعان داشتند که: در سال‌های اخیر، فشار بیشتری بر دانشگاه‌ها اعمال شده است تا مأموریت سوم خود را عملی کنند. در بافت بریتانیا، دانشگاه‌ها تشویق می-

1 Olugbola

2 Gur

3 Abreu

شوند تا به صورت صریح مسئولیت خود را بر تسهیل رشد اقتصادی برعهده گیرند و تأکید ویژه‌ای بر نقش مؤسسات پژوهش محور معطوف شود. عوامل هنجاری و تأثیرات شناختی اثر شدیدی را بر مشارکت کارآفرینانه‌ی دانشگاه‌های پژوهش محور و آموزش محور اعمال می‌کند. دانشگاه‌های پژوهش محور احتمالاً مشغول فرصت‌های کارآفرینی ملی/بین‌المللی می‌شوند، درحالی که دانشگاه‌های آموزش محور احتمالاً مشغول فرصت‌های کارآفرینی محلی/ منطقه‌ای می‌شوند.

آبراهاماس و فیتزجرالد<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان « آیا ارزش‌های خوب، ارزش "خوب" تولید می‌کند؟ موقعیت آموزش عالی در اقتصادهای دانش بنیان نوظهور» اذعان داشتند که: در دنیای متغیر آموزش عالی، ارزش‌های دانشگاهی (آزادی دانشگاهی، کیفیت پژوهش، تمامیت، دانشکده‌ای، خودمختاری نهادی، نقد عقلانی) می‌تواند گسترش یابد و شامل ارزش‌های جدیدی (خلق دانش گروهی، سیستم‌های دانش باز) شود و به صورت تولید دانش پژوهشی به ارزش برای دانشگاه و جامعه، دانش برای پیشرفت جامعه، فعالیت‌های اجتماعی و حمایتی گسترده، مشارکت‌های فرهنگی در سطح محلی و جهانی، دانش برای بهره‌وری با گرایش تجاری و انتقال مهارت‌های در سطح بالا و رقابتی تبدیل شود. چنین ارزش‌ها و ارزشی می‌توانند یکدیگر را تقویت کنند. در این پژوهش پیشنهاد می‌کنند که فعالیت‌های مربوط به نوآوری و مشارکت اجتماعی - اقتصادی به ارزش‌های اساسی سیستم و مؤسسات دانشگاهی ارتقاء یابد. ارتباط مجموعه‌ی ارزش‌ها و ارزش ارسطو برای دانشگاه‌ها در اقتصاد دانش بنیان قرن بیست و یکم از این قرار است: حکمت عملی به صورت دقیق تبدیلی تکراری و توسعه یافته‌ی از ارزش‌های خوب به ارزش اجتماعی باشد و ممکن است از طریق تسهیل خودآگاه ارزش‌های جدید و گسترده‌تر ارتقاء یابد و به مجموعه‌ای از حامیان دانشگاهی تبدیل شود.

هوان کو<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی تحت عنوان « ارتقای فنی و نقش دانشگاه‌ها: رشد مبتنی بر نوآوری کره جنوبی با استفاده از مدل شرکتی منحنی » اذعان داشت که: مدل شرکتی منحنی

1 Abrahamas & Fitz Gerald

2 Hwan Cho

دانشگاه‌هایی را مدنظر قرار می‌دهد که نمی‌توانند کارآفرین شوند. چنین دانشگاه‌هایی را صنعت تأسیس یا ایجاد می‌کند و از طریق این همکاری دانشگاه دچار تغییر می‌شود و به دانشگاه کارآفرینی تبدیل می‌شود. بنابراین، مدل شرکتی منحنی در مورد روابط دانشگاه-صنعت-دولت احتمالاً به یک مؤلفه‌ی کلیدی برای راهبردهای نوآوری ملی یا چندملیتی در اقتصادها تبدیل می‌شود که شرکت‌های خصوصی یا دولتی برای ظهور دانشگاه‌های کارآفرینی نقش کلیدی و مهمی را ایفاء می‌کنند. بنابراین، دولت‌ها نیز باید برای ارتقای ایجاد جریان جدید نوآورانه که مدل شرکتی منحنی را ممکن سازد، نقشی تسهیل‌کننده و کنشگرا اتخاذ کنند. همچنین، پاداش‌ها و حمایت اجرایی از طریق مکانیسم‌های مانند مزایای مالیاتی نیز باید به عنوان روشی برای تشویق شرکت‌ها در جهت تأسیس یا ایجاد دانشگاه مدنظر قرار گیرد.

یوسف<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) (تحقیقی را با عنوان «عوامل داخلی مؤثر بر کارآفرینی دانشگاهی: مورد مطالعه چهار دانشگاه مالزی» انجام رساندند. این تحقیق نشان داد که کارآفرینی دانشگاهی تأثیر مثبتی بر تجاری‌سازی تحقیقات و فناوری دانشگاه دارد. آنها دریافتند که سیستم‌های کنترل، فرهنگ سازمانی، سیستم‌های مدیریت منابع انسانی و رفتار رهبری از عوامل کلیدی توسعه کارآفرینی دانشگاهی در این دانشگاه‌ها بودند.

کتی کیدیس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲) (پژوهشی را با موضوع «یک مدل کارآفرینی دانشگاهی برای مؤسسات بین‌المللی آموزش عالی: مطالعه‌ای در دانشکده بین‌المللی دانشگاه شفیلد» به، انجام رساندند. مدل نهایی حاصل از تحقیق شامل چهار مفهوم ساختار اثربخش مدیریت و عملیات، ارائه آموزش‌های توزیع شده، کارآفرینی و روح نوآورانه و بین‌المللی‌سازی به عنوان روح و هسته استراتژیک بوده است آنها همچنین دریافتند که ساختار سازمانی دانشگاه و فرهنگ کارآفرینی در سراسر آن تسهیل‌کننده تحولات راهبردی کارآفرینی در آموزش عالی هستند.

سیگل<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان پیدایش فعالیت‌های کارآفرینی در دانشگاه‌ها: دلالت‌های سازمانی و اجتماعی، اظهار داشتند که نهادینه شدن یا به عبارت ساده،

1 Yusof

2 Ketikidis

3 Sieghel

جا افتادن و به بار نشستن کارآفرینی دانشگاهی نیازمند نوعی بازنگری در ساختار سازمانی و روش‌های کاری و قابلیت‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای دانشگاهیان است (قهرمانی و همکاران، ۱۳۹۰).

آروسینا و سایتز<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در دانشگاه دولتی اروگوئه در پژوهشی با عنوان «نقش آموزش در اقتصاد دانش» نقش دانشگاه‌ها را در توسعه عالی اقتصادی در یک پروژه تحقیقاتی با کمک مؤسسه تحقیقی لاندان مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش شاخص‌های سیستم نوآوری ملی به شرح زیر معرفی شده است: آموزش و تولید دانش، تقاضا برای فناوری‌های پیشرفته، پویایی اقتصادی و اجتماعی، روابط صنعت - دولت - دانشگاه، رشد تحقیق و توسعه، ظرفیت رشد بین‌المللی، نقش دانش و نوآوری در استراتژی‌های رقابتی، چارچوب‌های گسترده دانش و جریان‌ات نوآوری، سیاست دولت در حمایت از نوآوری‌ها (جعفری و احمدی، ۱۳۸۹).

در کنفرانس جهانی آموزش عالی (۲۰۰۵) در دانشگاه‌ها روارد، دانشگاه مهم‌ترین و اساسی‌ترین مکان ایجاد روحیه خلاقیت، نوآوری، خودباوری و اعتماد به نفس در نسل جوان در نظر گرفته شده است و بیان شده که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی از گرانبهاترین ذخایر هستند که پیشرفت و توسعه و دگرگونی‌های جهانی و منطقه‌ای و مالی را ایجاد می‌کنند. در این کنفرانس برای ایجاد تغییرات ساختاری و به چالش کشیدن دانشگاه‌ها در عصر دیجیتالی در قرن بیست و یکم ساز و کارهای حیاتی زیر پیشنهاد شده است: سیستم‌های نوآوری متناسب با ضرورت گذار به اقتصاد دانش، گسترش شبکه‌ای "اندیشه‌گاه‌ها"، خلق "ساختارهای خوشه‌ای" در عرصه‌ی صنایع و فناوری گسترش "فن بازارها" به عنوان پایگاه‌های عرضه و مبادله دانش (جعفری و احمدی، ۱۳۸۹).

## روش پژوهش

در این پژوهش با توجه به هدف و ماهیت تحقیق از روش تحقیق کیفی - کمی از نوع آمیخته اکتشافی از طریق تلفیق روش‌های کیفی و کمی استفاده شده است. در این طرح

پژوهشگر ابتدا از لحاظ کیفی موضوع پژوهش را با شرکت کنندگان محدود بررسی کرده و سپس بر مبنای یافته‌های کیفی نسبت به ساخت ابزار مورد نظر اقدام می‌کند. جامعه آماری در پژوهش کیفی (بخش مصاحبه)، شامل ۱۱ نفر از متخصصان جامعه علمی، رؤسا و معاونینی بودند که در حوزه مطالعات دانشگاه کارآفرین، مراکز رشد، اقتصاد دانش بنیان و شرکت‌های دانش بنیان و پارک‌های علم و فناوری از سوابق اجرایی در سطوح کلان تصمیم‌گیری برخوردار بوده و به اصطلاح خبرگان آگاه نام داشتند. در بخش کمی پژوهش، جامعه آماری ۹۷۶ نفر، ۲۷۷ نفر به عنوان نمونه در این پژوهش مشارکت داشتند. از مجموع مؤلفه‌ها و کدهای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها، پرسشنامه ای آماده شد. رواسازی مقیاس اندازه‌گیری بر پایه دو نوع شاهد: ۱. وابسته به محتوا ۲. وابسته به سازه به دست آمده است. در روایی محتوایی پرسشنامه پس از دریافت نظرات استاد راهنما و مشاورین تحقیق، دو نفر از افراد صاحب نظر و مدیران دانشگاهی، گویه‌ها بررسی و براساس نظرات آنها بازنگری لازم صورت گرفت. در روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که جنبه ای از روایی سازه یک مقیاس است که با توجه به تعداد عامل‌های زیربنایی و روابط میان مجموعه نشانگرها، پارامترهای مدل را برآورد می‌کند. سپس برای تعیین پایایی لازم به کمک نرم افزار اسپس اس، میزان ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و مقدار آن  $0/83$  محاسبه شد که بیانگر پایایی لازم بود. برای تحلیل داده‌های کیفی پژوهش از طریق تحلیل محتوا و فرایند کدگذاری مبنی بر طرح نظام مند راهبرد نظریه داده بنیاد اشتراس و کوربین (۱۳۸۵) استفاده شد. در بخش کمی با توجه به سوالات پژوهش از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و برای تعیین روابط بین متغیرها ضرایب اهمیت آنها از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی برای رتبه بندی مؤلفه‌ها استفاده شده است در این قسمت برای تحلیل داده‌ها از لیزرل  $8/54$  استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

برای تعیین نمونه‌های این پژوهش و تعیین این گروه از خبرگان از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. در صورتی که هدف از مصاحبه، اکتشافات و توصیف عقاید و نگرش‌های مصاحبه‌شوندگان باشد، در این صورت با توجه به زمان و منابع قابل دسترس

می‌توان از تعداد ۲۵-۱۰ نمونه مورد نظر در این زمینه تکمیل شد. آمار جمعیت شناختی نمونه‌های مورد مطالعه در جدول (۱) ارائه شده است. فرایند مصاحبه در یک دوره زمانی از زمستان ۱۳۹۵ تا بهار ۱۳۹۶ انجام شده است.

### جدول ۱- آمار جمعیت شناختی مصاحبه شوندگان

ردیف	حوزه تخصصی و اجرایی مصاحبه شوندگان	مکان جغرافیایی حوزه‌های تحقیقاتی مورد مطالعه	مسئولیت افراد مورد مصاحبه	مرتب علمی	رشته تحصیلی
۱	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز	مدیریت امور اقتصادی و دانش بنیان	دانشیار	مدیریت صنعتی
۲	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا	رئیس دانشگاه	استادیار	زمین شناسی
۳	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا	مدیریت پژوهش	استادیار	کشاورزی
۴	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت	مدیر مرکز رشد فناوری دانشگاه	استادیار	ریاضی کاربردی
۵	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی نی ریز	معاون آموزشی و پژوهشی دانشگاه	استادیار	آمار
۶	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان	معاون آموزشی دانشگاه	استادیار	الهیات و معارف
۷	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد سروستان	مسئول امور پژوهش	استادیار	معماری
۸	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز	معاون آموزشی	دانشیار	تربیت بدنی
۹	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد	معاون آموزشی دانشگاه	استادیار	مدیریت
۱۰	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد	رئیس دانشگاه	استادیار	مدیریت
۱۱	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد آباده	رئیس دانشکده	استادیار	ادبیات فارسی

## الف - یافته‌ها در بخش کیفی پژوهش

از تحلیل داده‌های کیفی پژوهش در مرحله کدگذاری باز ۱۱۰ کد مفهومی اولیه حاصل شد. پس از بررسی و مطابقت این کدها و حذف کدهای تکراری، کدهای مشترک احصاء گردید (جدول ۲).

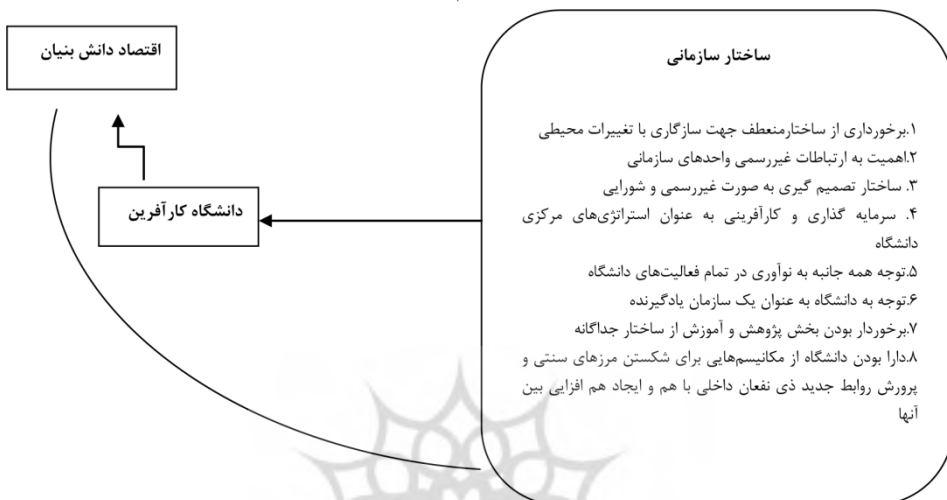
### جدول ۲- نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و کدگذاری باز: مفاهیم، مقولات اصلی و فرعی

مؤلفه (فرعی)	بعد(اصلی)
۱. برخورداری از ساختارمنعطف جهت سازگاری با تغییرات محیطی	ساختار سازمانی
۲. اهمیت به ارتباطات غیررسمی واحدهای سازمانی	
۳. ساختار تصمیم‌گیری به صورت غیررسمی و شورایی	
۴. سرمایه‌گذاری و کارآفرینی به عنوان استراتژی‌های مرکزی دانشگاه	
۵. توجه همه‌جانبه به نوآوری در تمام فعالیت‌های دانشگاه	
۶. توجه به دانشگاه به عنوان یک سازمان یادگیرنده	
۷. برخوردار بودن بخش پژوهش و آموزش از ساختار جداگانه	
۸. دارا بودن دانشگاه از مکانیسم‌هایی برای شکستن مرزهای سنتی و پرورش روابط جدید ذی نفعان داخلی با هم و ایجاد هم‌افزایی بین آنها	

سوال اول: مؤلفه‌های موجود در بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین و نقش آن در ایجاد اقتصاد دانش بنیان کدامند؟ براساس تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های عمیق و اکتشافی و کدگذاری و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های عمیق و اکتشافی و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه‌ها و در عین حال مطابقت آن‌ها با مبانی نظری، طبق نظر مشارکت‌کنندگان، جهت پاسخگویی به این سؤال پژوهش، می‌توان مؤلفه‌های شناسایی شده در بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین که در ایجاد اقتصاد دانش بنیان تأثیر گذارند در ۸ مؤلفه طبقه بندی نمود که در جدول (۲) نمایش داده شده است. شکل (۱) الگوی کدگذاری و پارادایمی شکل‌گیری اقتصاد دانش بنیان را براساس داده‌های کیفی



پژوهش نشان می‌دهد. این الگوی مفهومی نشان دهنده روابط بین بعد اصلی و مؤلفه‌های فرعی (ساختار سازمانی) حاصل از فرایند کیفی است. پیش فرض تحقیق این است که بعد ساختار سازمانی و مؤلفه‌های مربوطه به طور مستقیم در ایجاد اقتصاد دانش بنیان مؤثر هستند.



شکل ۱- الگوی کدگذاری و پارادایمی براساس یافته‌های کیفی پژوهش

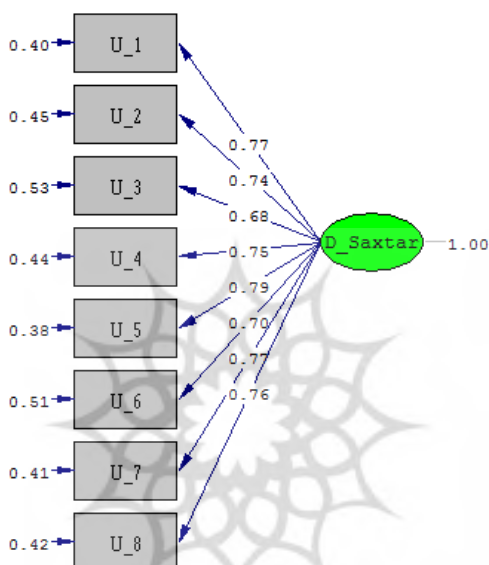
**ب) یافته‌ها در بخش کمی:** نرمال بودن داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول زیر منعکس شده است.

جدول ۳- آزمون شاپیرو ویلک و کولموگروف - اسمیرنوف

کولموگروف - اسمیرنوف			شاپیرو - ویلک		
آماره	درجه آزادی	سطح معناداری	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
۰.۱۲۱	۲۵۳	۰.۱۳۵	۰.۹۶۷	۲۵۳	۰.۷۴۱

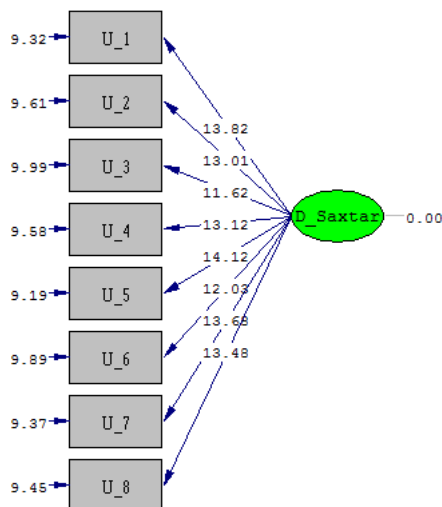
چنانکه در اطلاعات جدول بالا مشاهده می‌شود، سطح معنی‌داری در همه متغیرها بزرگتر از ۰.۰۵ است، به عبارت دیگر توزیع مربوط به همه عوامل، نرمال است.

سؤال دوم: سهم هریک از مؤلفه‌های اثرگذار در بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان فارس به چه میزان است؟ با توجه به اینکه در مدل آزمون شده بالا، مسیرهای بین متغیرها همان ابعاد مورد نظر هستند. در شکل (۲)، برآورد ضرایب استاندارد مسیرها به همراه بار عاملی هر یک از متغیرها آورده شده است.



Chi-Square=50.46, df=20, P-value=0.05341, RMSEA=0.062

شکل ۲- مدل ساختاری بعد ساختار سازمانی در حالت تخمین ضرایب استاندارد



Chi-Square=50.46, df=20, P-value=0.05341, RMSEA=0.062

شکل ۳- مدل ساختاری بعد ساختار سازمانی در حالت معناداری ضرایب

همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده است، همه مقادیر پارمترهای مربوط به بعد ساختار سازمانی به همراه بارهای عاملی نشان داده شده است که در جداول زیر به صورت خلاصه آورده شده است.

جدول ۴- برآوردهای مربوط به بعد ساختار سازمانی

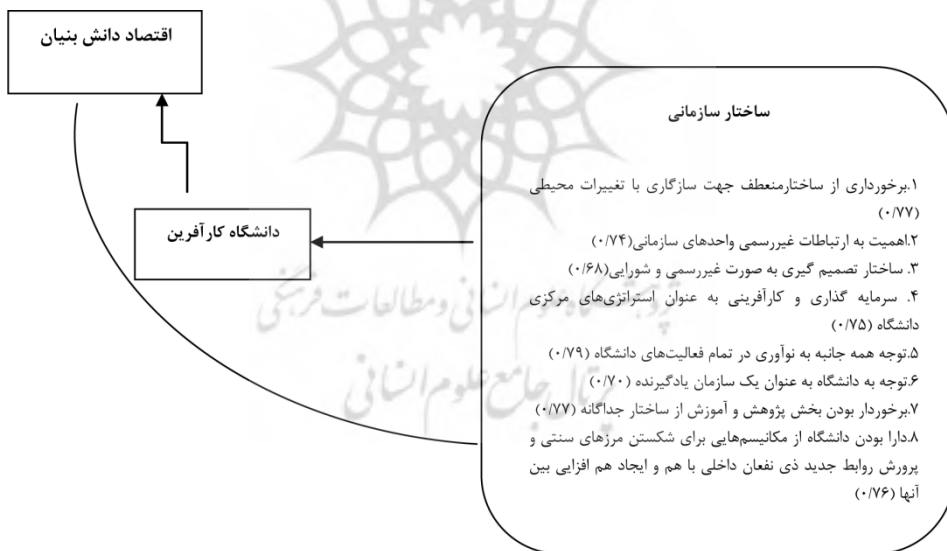
وضعیت	مقدار t	بار عاملی	مسیر (شماره سؤال)		
پذیرفته شد	۱۳.۸۲	۰.۷۷	گویه ۱	<---	ساختار سازمانی
پذیرفته شد	۱۳.۰۱	۰.۷۴	گویه ۲	<---	ساختار سازمانی
پذیرفته شد	۱۱.۶۲	۰.۶۸	گویه ۳	<---	ساختار سازمانی
پذیرفته شد	۱۳.۱۲	۰.۷۵	گویه ۴	<---	ساختار سازمانی
پذیرفته شد	۱۴.۱۲	۰.۷۹	گویه ۵	<---	ساختار سازمانی
پذیرفته شد	۱۲.۰۳	۰.۷۰	گویه ۶	<---	ساختار سازمانی
پذیرفته شد	۱۳.۶۸	۰.۷۷	گویه ۷	<---	ساختار سازمانی
پذیرفته شد	۱۳.۴۸	۰.۷۶	گویه ۸	<---	ساختار سازمانی

همان‌طور که در جدول فوق نشان داده می‌شود، بارهای عاملی استاندارد شده برای سؤالات مربوط به بعد ساختار سازمانی از وضعیت مطلوبی برخوردار هستند.

سؤال سوم: چه الگویی را می‌توان در جهت شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بعد ساختار سازمانی در دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان ارائه نمود؟ به منظور تعیین الگوی مناسب در جهت شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بعد ساختار سازمانی در دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان از مدل تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردیده است. تحلیل عاملی تأییدی زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر دانش زیادی از سازه مکنون زیربنایی دارد. پژوهشگر بر اساس دانش نظری، تحقیق تجربی و مطالعات قبلی، فرض می‌کند بین متغیرهای مشاهده شده و عامل‌های بنیادی رابطه وجود دارد و سپس به آزمون این فرض می‌پردازد. در تحلیل عاملی تأییدی، پژوهشگر به دنبال تهیه مدلی است که فرض می‌شود داده‌های تجربی را بر پایه چند پارامتر نسبتاً اندک، توصیف یا تبیین می‌کند. این مدل نیز مبتنی بر اطلاعات پیش-تجربی درباره ساختار داده‌هاست. مدل مورد نظر می‌تواند براساس: (۱) یک تئوری یا فرضیه، (۲) یک طرح طبقه‌بندی معین برای گویه‌ها یا پاره تست‌ها، (۳) شرایط معلوم تجربی، و یا (۴) دانش حاصل از مطالعات قبلی درباره داده‌های وسیع باشد (هومن، ۱۳۸۷، به نقل از حافظیان، ۱۳۹۳). تحلیل عاملی تأییدی بعد از مشخص کردن عامل‌های پیش تجربی، از طریق تعیین برازندگی مدل عاملی تعیین شده، تطابق بهینه ساختارهای عاملی مشاهده شده و نظری را برای مجموعه داده‌ها آزمون می‌کند (هومن، ۱۳۸۷، به نقل از حافظیان، ۱۳۹۳). در جدول زیر مؤلفه‌های اثرگذار بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین آورده شده است.

### جدول ۵- نام‌گذاری مؤلفه‌های مربوط به بعد ساختار سازمانی

متغیر	مؤلفه‌ها	عنوان
دانشگاه کارآفرین	۱. برخورداری از ساختار منعطف جهت سازگاری با تغییرات محیطی	U_1
	۲. اهمیت به ارتباطات غیررسمی واحدهای سازمانی	U_2
	۳. ساختار تصمیم‌گیری به صورت غیررسمی و شورایی	U_3
	۴. سرمایه‌گذاری و کارآفرینی به عنوان استراتژی‌های مرکزی دانشگاه	U_4
	۵. توجه همه‌جانبه به نوآوری در تمام فعالیت‌های دانشگاه	U_5
	۶. توجه به دانشگاه به عنوان یک سازمان یادگیرنده	U_6
	۷. برخوردار بودن بخش پژوهش و آموزش از ساختار جداگانه	U_7
	۸. دارا بودن دانشگاه از مکانیسم‌هایی برای شکستن مرزهای سنتی و پرورش روابط جدید ذی‌نفعان داخلی با هم و ایجاد هم‌افزایی بین آنها	U_8



### شکل ۴- الگوی نهایی براساس یافته‌های پژوهش

**سؤال چهارم: برازش الگوی ارائه شده به چه میزان است؟ بعد از ارائه الگوی**

نهایی، برازش الگو مورد بررسی قرار گرفت. شکل (۲) نمودار مسیر برازش شده به داده‌ها را

نشان می‌دهد. همان گونه که شاخص‌های خی-دو و RMSEA نشان می‌دهند، مبرازش مناسب تری را به داده‌ها ارائه می‌کند. خروجی‌های مدل در جدول (۵) مورد بررسی قرار گرفته است.

### جدول ۶- شاخص‌های برازش تحلیل مسیر مدل برای بعد ساختارزمانی

شاخص‌های برازش		نام شاخص
مقدار	حد مجاز	
۲.۵۲	کمتر از ۳	Chi-square/df
۰.۰۶۲	کمتر از ۰/۱	RMSEA (ریشه میانگین خطای برآورد)
۰.۹۳	بالاتر از ۰/۹	CFI (برازندگی تعدیل یافته)
۰.۹۲	بالاتر از ۰/۹	NFI (برازندگی نرم شده)
۰.۸۴	بالاتر از ۰/۸	GFI (نیکویی برازش)
۰.۸۲	بالاتر از ۰/۸	AGFI (نیکویی برازش تعدیل شده)

همان گونه که مشاهده می‌شود شاخص‌های برازش مدل در وضعیت مطلوبی قرار گرفته است.

### نتیجه گیری و پیشنهادات

سؤال اول: مؤلفه‌های اثرگذار بعد ساختارزمانی در دانشگاه کارآفرین و نقش آن در ایجاد اقتصاد دانش بنیان کدامند؟

نشان داد که ۸ مؤلفه اثرگذار به عنوان مؤلفه‌های ساختارزمانی دانشگاه کارآفرین شناخته شدند که عبارتند از: برخورداری از ساختارمنعطف جهت سازگاری با تغییرات محیطی، اهمیت به ارتباطات غیررسمی واحدهای سازمانی، ساختار تصمیم‌گیری به صورت غیررسمی و شورایی، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی به عنوان استراتژی‌های مرکزی دانشگاه، توجه همه جانبه به نوآوری در تمام فعالیت‌های دانشگاه، توجه به دانشگاه به عنوان یک سازمان یادگیرنده، برخورداری از بخش پژوهش و آموزش از ساختار جداگانه، دارا بودن دانشگاه از

مکانیسم‌هایی برای شکستن مرزهای سنتی و پرورش روابط جدید ذی نفعان داخلی با هم و ایجاد هم‌افزایی بین آنها. باتوجه به ادبیات پژوهش، می‌توان اذعان داشت که یکی از محورهای مهمی که در بحث دانشگاه کارآفرین وجود دارد، بحث چگونگی کارآفرین شدن و انجام اقدام‌های کارآفرینانه توسط دانشگاه است، از آنجاکه بحث کارآفرینی با اقتصاد دانش بنیان گره خورده، باید به عوامل مختلفی که در ایجاد دانشگاه‌های کارآفرین و جهت دهی آنها به سوی اقتصاد دانش بنیان، نقش دارند، توجه ویژه ای داشت. یکی از عواملی که در ایجاد کارآفرین شدن دانشگاه سهم عمده ای دارد، ساختار سازمانی دانشگاه است. وجود ساختار سازمانی منطع و پذیرای تغییر برای کارآفرینی در دانشگاهها بسیار حیاتی است. محیط آکادمیک در دنیای امروز نمی‌تواند خود را جدا از محیط پیرامون بداند و باید در برابر عدم قطعیت‌های محیطی و فناوریهای روز افزون، واکنش‌های مناسبی نشان دهد. بر این اساس ساختار دانشگاهی باید نه تنها منطع باشد، بلکه بحران‌های محیطی را به دیده فرصت بنگرد (کردنائیج، ۱۳۸۴، به نقل از قناتی و همکاران، ۱۳۸۹).

براساس نظر کلارک برای اینکه یک دانشگاه به طور اثربخشی کارآفرینی داشته باشد، باید شکل صحیحی از ساختار سازمانی را انتخاب کند که به مؤسسه اجازه بدهد با تغییرات اجتماعی سازگار شود و همچنین به افراد و گروه‌ها اجازه بدهد که بیشتر از قبل فعالیت داشته باشند. ساختار سنتی دانشگاه‌ها باید تغییر کند و چارچوبی سازمانی جایگزین آن شود که نگرش‌های سیال بودن و تغییر مداری را تشویق کند. در دانشگاه‌های سنتی ساختارها به ناچار باید به سمت آزادی حرکت کنند و استادان و سایر افراد باید بدانند چگونه نسبت به تغییر هوشمندانه رفتار نمایند (کلارک، ۲۰۰۸، به نقل از میرکمالی و فرهادی راد، ۱۳۹۲).

ساختار سازمانی فراتر از یک نمودار و الگویی برای ارتباطات و هماهنگی است که منابع انسانی، فناوری، وظایف و به طور کلی عناصر محیطی سازمان را برای رسیدن به اهداف آن به یکدیگر مرتبط می‌کند. برخورداری از ساختار کارآفرین به این معناست که ساختار به سوی پویایی، انعطاف پذیری، عدم تمرکز، تفویض اختیارات و داشتن کارکنان توانمند در حرکت است (جاهد و آراسته، ۱۳۹۰).

سؤال دوم: سهم هریک از مؤلفه‌های اثرگذار در بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان فارس به چه میزان است؟

نشان داد که هشت مؤلفه ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان تأثیر داشته‌اند. وجود ساختار سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه، بسیار مؤثر است. اما در این بین مؤلفه توجه همه جانبه به نوآوری در تمام فعالیت‌های دانشگاه بیشترین سهم را در ایجاد اقتصاد دانش بنیان داشته‌اند. در این خصوص می‌توان عنوان کرد که در واقع هر چه در انجام فعالیت‌های دانشگاه بیشتر به نوآوری و خلاقیت توجه شود و یا به عبارتی در این جامعه افراد بیشتری دست به خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی می‌زنند و افراد کارآفرین بیشتری موفق می‌شوند که ایده‌های نوین خود را در جامعه محقق سازند. این امر منجر به تشکیل بنگاه‌های دانش بنیان دانشگاهی می‌شود که می‌تواند کمک بسزایی به پویایی اقتصاد بر پایه دانش باشد.

پس از مؤلفه مذکور مؤلفه‌های برخورداری از ساختار منعطف جهت سازگاری با تغییرات محیطی و برخوردار بودن بخش پژوهش و آموزش از ساختار جداگانه در درجه بعدی اهمیت قرار می‌گیرند. چنانچه ساختار سازمان منعطف باشد تغییرات با سهولت بیشتری انجام می‌پذیرد و این امر منجر به پیشرفت سازمان می‌گردد و چنانچه بخش پژوهش و آموزش دارای ساختار مجزایی باشند فعالیت‌ها تخصصی‌تر صورت می‌پذیرد که این عوامل کمک بسزایی در ایجاد اقتصاد دانش آفرین بنیان می‌نمایند. مؤلفه تأثیرگذار بعدی دارا بودن دانشگاه از مکانیسم‌هایی برای شکستن مرزهای سنتی و پرورش روابط جدید ذی نفعان داخلی با هم و ایجاد هم افزایی بین آنها می‌باشد. برای داشتن اقتصاد پویا و جلوگیری از رکود سازمان‌ها نیاز به ارتباطات متقابل با سایر افراد خارجی در سازمان است زیر علاوه بر گسترش دامنه ارتباطات زمسنه‌های سود و سرمایه گذاری در سازمان و فراهم می‌شود و سازمان می‌تواند به پیشرفت تداوم خود ادامه دهد.

مؤلفه تأثیرگذار بعدی سرمایه گذاری و کارآفرینی به عنوان استراتژی‌های مرکزی می‌باشد. دانشگاه برای دستیابی به اهداف و چشم انداز مورد نظر باید به سرمایه گذاری در زمینه‌های اقدامات کارآفرینانه نماید و افراد را به خلاقیت و عملی کردن ایده‌های خلاقانه خود تشویق نماید.



در ادامه مؤلفه تأثیرگذار بعدی اهمیت به ارتباطات غیررسمی واحدهای سازمانی است که این امر کمک به سهولت اجرایی شدن تصمیمات می‌نماید و تمامی واحدها همگام با یکدیگر برای دستیابی به اقتصاد دانش بنیان تلاش می‌کنند.

مؤلفه تأثیرگذار بعدی توجه به دانشگاه به عنوان یک سازمان یادگیرنده است که این مؤلفه هم از سهم بسزایی در ایجاد اقتصاد دانش بنیان برخوردار است، زیرا برای داشتن اقتصاد پویا و جلوگیری از رکود سازمان نیاز به همگام شدن با تغییرات و پیشرفت مداوم است.

ساختار تصمیم‌گیری به صورت غیررسمی و شورایی در درجه بعدی اهمیت قرار می‌گیرد که براین اساس تمامی افراد خود را در برابر سازمان مسئول می‌دانند و در جهت پیشرفت و نائل شدن به اهداف سازمان حداکثر تلاش خود را بکار می‌برند. که این مؤلفه تأثیر بسزائی بر ایجاد اقتصاد دانش بنیان دارد.

سؤال سوم: چه الگویی را می‌توان در جهت شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بعد ساختار سازمانی در دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان ارائه نمود؟

نتایج تحلیل عاملی تأییدی در حالت ضرایب استاندارد مستقیم و ضرایب تی ولیو، روابط بین مؤلفه‌های موجود در بعد ساختار سازمانی را مشخص می‌نماید. نتایج ضرایب استاندارد در تعیین نقش مؤلفه‌های موجود در بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین حاکی از آن است که میان مؤلفه‌های اثرگذار، مؤلفه توجه همه جانبه به نوآوری در تمام فعالیت‌های دانشگاه با ضریب استاندارد (۰/۷۹)، بیشترین و بالاترین اثرگذاری را در بعد ساختار سازمانی و ضرایب تی ولیو، معنی داری ضرایب و پارامترهای نقش ساختار سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان را نشان می‌دهد. این الگو، تعیین کننده نقش دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت، ۸ مؤلفه تأثیرگذار در بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین در این الگو، تبیین کننده نقش دانشگاه کارآفرین در ایجاد اقتصاد دانش بنیان می‌باشند. شکل (۴) الگوی نهایی مؤلفه‌های شناسایی شده در بعد ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین و نقش آن در ایجاد اقتصاد دانش بنیان با هریک از عوامل اثرگذار را نشان می‌دهد.

سؤال چهارم: برازش الگوی ارائه شده به چه میزان است؟

بعد از ارائه الگوی نهایی، برازش الگو مورد بررسی قرار گرفت. همان طور که در جدول (۵) ملاحظه می‌شود، شاخص‌های برازندگی الگو مانند شاخص برازندگی تعدیل یافته، برازندگی نرم شده، نکویی برازش، نکویی برازش تعدیل شده همگی در حد قابل قبول و مناسب قرار دارند. از طرفی شاخص ریشه میانگین خطای برآورد برابر با  $0/062$  است که کمتر از  $0/1$  است و شاخص ریشه میانگین مربع باقیمانده نیز  $2/52$  است که مقدار کوچکی است، که نشان دهنده این است که الگوی به دست آمده از شاخص‌های انطباق بسیار خوبی برخوردار بوده و مناسب بودن الگوی پژوهش را نشان می‌دهد و اینکه روابط تنظیم شده متغیرها براساس چارچوب نظری پژوهش و بخش کیفی، منطقی و دارای برازندگی لازم بوده و کلیت آن مورد تأیید است.

با در نظر گرفتن نتایج پژوهش پیشنهادها زیر ارائه می‌شود:

- ایجاد کانون‌های ارتباطی بین افراد جامعه و دانشگاه و برگزاری همایش‌هایی که برای عموم آزاد است، برای جذب سرمایه و نشان دادن اهمیت بنگاه‌های اقتصادی دانش بنیان و دانشگاهی.

- مشارکت با اعضای هیئت علمی و در جریان قرار دادن آنها و ترغیب شان برای کارآفرینی و نوآوری در دانشگاه. برای این منظور، می‌توان جلسات هفتگی متشکل از مدیریت دانشکده‌ها و اعضای هیئت علمی تشکیل داد و از نظرات آنها بهره گرفت.

- به دلیل اهمیت نیروی انسانی در مسیر کارآفرینی دانشگاهی، بخش آموزش نیروی انسانی وزارتخانه، شورایی جهت ارزشیابی کیفیت آموزش‌های ضمن خدمت تشکیل گردد که وظیفه آن شناخت و جذب اساتید برجسته و نوآور و توانمند و همچنین ارزشیابی کیفیت اجرای دوره‌ها باشد. این شورا از طریق یک برنامه نیازسنجی ساختاریافته، نیازها و اولویت‌های دانشگاه و اساتید را مورد شناسایی قرار می‌دهد.

- اختصاص بودجه لازم و همچنین نظارت مستمر بر هزینه بودجه برای کارآفرینی و تولید ایده در دانشگاه‌ها توسط مسئولین وزارتخانه و دانشگاه.

- مدل پیشنهادی این پژوهش می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای تدوین برنامه‌های کارآفرینی دانشگاهی در جهت ایجاد اقتصاد دانش بنیان استفاده گردد. لذا پیشنهاد می‌شود آموزش عالی با استفاده از این مدل شرایط بهبود کارآفرینی را با استفاده از روش‌های متنوع فراهم نماید.

## منابع

- ۱- اشترس، آنسلم و جولیت، کوربین. (۱۳۸۵). اصول روش تحقیق کیفی نظریه‌مبنایی اصول و شیوه‌ها، ترجمه بیوک محمدی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی.
- ۲- بهزادی، نازنین و همکاران. (۱۳۹۳). طراحی الگوی مفهومی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی، فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره ۷، شماره ۴، زمستان ۹۳، صص ۷۱۳-۶۹۷.
- ۳- جاهد، حسینعلی و آراسته، حمیدرضا. (۱۳۹۲). عوامل برون سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۷، صص ۶۸-۴۵.
- ۴- جعفری، پیروش، احمدی، امینه. (۱۳۸۹). بررسی نقش آموزش عالی در اقتصاد دانش به منظور ارائه مدل مناسب، مجله پژوهش‌های مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، شماره ۸۷، زمستان ۱۳۸۹.
- ۵- حافظیان، مریم و همکاران. (۱۳۹۳). عوامل تأثیرگذار بر زیرساخت انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آن در تأسیس شرکت‌های زایشی دانشگاه، فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره ۷، شماره ۴، زمستان ۹۳، صص ۷۳۲-۷۱۵.
- ۶- شهنازی، روح‌اله و همکاران. (۱۳۹۲). نقش و جایگاه اقتصاد دانش محور بر شکل‌گیری مناطق ویژه علم و فناوری مطالعه موردی اقتصاد ایران، رشد فناوری، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد کز رشد، سال نهم، شماره ۳۶، پاییز ۹۲.
- ۷- صمدی میار کلائی، حسین و همکاران. (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران براساس روش فازی، فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره ۷، شماره ۲، تابستان ۹۳.

- ۸- طالبی، کامبیز و زارع یکتا، محمد رضا. (۱۳۸۷). آموزش کارآفرینی دانشگاهی و نقش آن در ایجاد و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) دانش بنیان، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال اول، شماره ۱، پاییز ۸۷، صص ۱۳۱-۱۱۱.
- ۹- طبرسا، غلامعلی و نظریوری، امیر هوشنگ. (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای هوشمندی انسانی- ساختاری در سازمان‌های دانش بنیان، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۷، شماره ۱، بهار ۹۲.
- ۱۰- قربانی مؤید، زهرا. (۱۳۸۸). بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- ۱۱- قناتی، سوسن و همکاران. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال سوم، شماره ۱۰، زمستان ۸۹، صص ۱۳۳-۱۱۵.
- ۱۲- قهرمانی، محمد و همکاران. (۱۳۹۰). نقش رهبری تحولی در ارتقای دانشگاه به سازمان کارآفرین (مطالعه موردی: دانشگاه شهید بهشتی)، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال چهارم، شماره ۱۴، زمستان ۹۰، صص ۲۰۴-۱۸۵.
- ۱۳- کاوسی، اسماعیل و رحمتی زنجان طلب، فرشاد. (۱۳۹۰). طراحی و ارائه الگویی بومی جهت ارتقای کارآفرینی سازمانی در دانشگاه مطالعه موردی: واحد علوم و تحقیقات تهران، فصلنامه راهبرد، سال بیستم، شماره ۵۹، تابستان ۹۰، صص ۲۴۱-۲۱۷.
- ۱۴- کردنائیج، اسدالله و همکاران. (۱۳۹۱). بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس، فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره ۵، شماره ۳، پاییز ۹۱، صص ۶۴-۴۷.
- ۱۵- میرکمالی، سیدمحمد و فرهادی راد، حمید. (۱۳۹۲). کنکاشی در ساختارهای سازمانی دانشگاه به منظور ارائه یک مدل تلفیقی، فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، سال پنجم، شماره ۱، پاییز ۹۲.

۱۶- نادری نبی، ناهید. (۱۳۹۲). بررسی نقش فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی دانشگاهی در کارآفرینی دانشگاه‌های دولتی ایران و ارائه الگوی دانشگاه کارآفرین، رساله دکتری دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، اصفهان: دانشگاه اصفهان.

۱۷- نوروزی، خلیل و همکاران. (۱۳۹۳). استخراج ابعاد و شبکه بندی مؤلفه‌های ساختاری دانشگاه کارآفرین: رویکردی میان رشته ای، فصلنامه مدیریت در دانشگاه اسلامی ۸، سال سوم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۹۳.

۱۸- یداللهی فارسی، جهانگیر و همکاران. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی (دانشگاهی) مطالعه موردی دانشگاه جامع علمی کاربردی، فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال چهارم، چاپ اول، ۱۷-۳۲.

- 19- Abrahamas, L. , & FitzGerald, P.(2015).Would 'Good' Values Yield Good 'Value' ? Positioning Higher Education in an Emerging Knowledge Economy , J Knowl Econ(2015)6:125-137.DOI10.1007/s/3/32-0120116-5.
- 20- Abreu , M. , & et al.(2016). Entrepreneurial Practices in research-intensive and teaching-led universities , Small Bus Econ , This article is published with open access at DOI10.1007/s11187-016-9754-5 [www.Springerlink.com](http://www.Springerlink.com).
- 21- Guerreo, M. & et al.(2016).Institutional determinants of student employer entrepreneurs at Catalan universities. Elsevier. Journal Technological Forecasting and Social change 28June.In press.
- 22- Guerrero M, Urbano D, Cunnigham J, Organ D (2014). Entrepreneurial universities: a case study comparison in two European regions. J Technology Transfer;39(3):415e34.
- 23- Hwan Cho ,M.(2014).Technological catch-up and the role of universities: South Korea's innovation -based growth explained through the corporate Helix Model , Triple Helix aspringer open Journal (2014) , 1:2. Available online <http://www.springerlink.com/> article/10.1186/s40604-014-0002-1.
- 24- Ketikidis, P. H., Ververidis, Y., & Kefalas, P. (2012). "An Entrepreneurial Model For Internationalisation of Higher Education: The Caceof City College, An Intrnational Faculty of The University of Sheffield". The 11th International Conference on Science-to-Business Marketing and Successful Research Commercialisation, 90-102.
- 25- Olugbola , s.A.(2017).Exploring entrepreneurial readiness of youth and startup success components ; Entrepreneurship training an a moderator. Journal of innovation and knowledge. Volume 2. issue3.pages 155-171.

- 26- Philpott ,K., Dooley, L., O'Reilly, C., Lupton, G. (2011), The entrepreneurial university: examining the underlying academic tensions. *Technovation*; 31(4):161e70.
- 27- Salamzaded , Aidin. , & et al.(2011). Toward a Systematic Framework for an Entrepreneurial university:A Study in Iranian Context with an IPOO Model ,*Global Business and Management Research: An International Journal* Vol.3,No.1(2011)pp.30-37.
- 28- Savas B, E., Alkan, R.(2015). Entrepreneurship Education at Universities: Suggestion for A Model Using Financial Support, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 195:856 – 861.
- 29- Yusof, M., SaeedSiddiq, M., & Nor, L.M. (2012). "Internal Factors of Academic Entrepreneurship: the Case of Four Malaysian Public Research Universities". *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)*, 8(1), 2012: 84-1

