

## طراحی الگویی جهت ارزیابی کیفیت مبتنی بر توسعه کارآفرینی دانشگاهی

فاطمه شعبانی زنگنه\*  
سیدرسول حسینی\*\*  
محمود صفری\*\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش طراحی الگویی جهت ارزیابی کیفیت مبتنی بر توسعه کارآفرینی دانشگاهی بود. برای انجام این پژوهش از روش آمیخته (کیفی/نظریه برخاسته از داده‌ها «داده بنیاد» و کمی/توصیفی-همبستگی) استفاده شد. جامعه آماری بخش کیفی شامل ۱۲ نفر از خبرگان حوزه کارآفرینی بودند که با روش گلوله برفی انتخاب و با ابزار مصاحبه‌ی عمیق تا رسیدن به حد اشباع نظری در گردآوری داده‌ها مشارکت داشتند. جامعه‌ی آماری بخش کمی شامل اساتید و صاحب‌نظران حوزه کارآفرینی در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند که با استفاده از فرمول کوکران نمونه آماری مشخص و ۱۱۳ پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته جهت گردآوری داده‌ها، توزیع گردید. روایی و پایایی پژوهش در بخش کمی و کیفی مورد تأیید قرار گرفت. برای تحلیل داده‌های بخش کیفی از روش کدگذاری (کدگذاری باز، محوری و گزینشی)؛ و در بخش کمی از روش معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد؛ ارزیابی کیفیت در دانشگاه‌ها می‌تواند در دودسته عوامل درونی شامل (محتوای آموزشی، رهبری کارآفرینانه، منابع انسانی، عدالت آموزشی، کیفیت ارزشیابی، بازخورد از عملکرد، کیفیت فناوری اطلاعات، کیفیت فضای کالبدی) و عوامل بیرونی شامل (عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل فرهنگی، عوامل جغرافیایی) موردبررسی قرار گرفته و تأثیرگذار باشد. همچنین ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها در راستای توسعه کارآفرینی دانشگاهی پیامدهایی چون (تجاری‌سازی، پاسخگویی، توسعه‌ی مهارت‌های کارآفرینانه، خلق ارزش و توسعه‌ی اقتصادی) به همراه دارد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش عالی، ارزیابی کیفیت، طراحی، کارآفرینی دانشگاهی

---

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند است.

\* دانشجوی دکتری، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند، تهران، ایران.

\*\* استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Hosseinirasul@cfu.ac.ir

\*\*\* استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد رودهن، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۵/۲۱

## مقدمه

امروزه راه‌های زیادی برای دستیابی به رشد و افزایش بهره‌وری وجود دارد اما استفاده از فرصت‌های کارآفرینی با بهره‌گیری از فناوری‌های جدید و ایجاد بازارهای جدید به شکل قابل‌توجهی منجر به افزایش ثروت و بهبود اقتصاد ملی کشورها می‌گردد (نوشلر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). کارآفرینی تأثیر قابل‌توجهی بر رشد اقتصادی، نوآوری و اشتغال دارد (لاگوشا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). وقایع اخیر و ناامنی‌های مالی و اقتصادی به وجود آمده در امر اقتصاد باعث شده است تا مسئولیت‌سومی به نام کارآفرینی به نهاد دانشگاه محول گردد (روبنز و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). تجربه‌ی موفقیت‌آمیز کشورهای پیشرفته و نیز برخی از کشورهای در حال توسعه در عبور از بحران‌های اقتصادی به واسطه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی، موجب شده است تا مفهوم کارآفرینی، کارآفرینان و شکل‌گیری کسب‌وکارهای نوآورانه اهمیت خاصی یابد. این امر بیش از هر چیز، حیطه‌ی آموزش و بالأخص آموزش عالی را تحت تأثیر قرار داده و تغییراتی را در راهبردها، اهداف نظام آموزشی، روش‌ها و موضوعات آموزشی به وجود آورده است (عنایتی و همکاران، ۱۳۹۷). در حال حاضر، با رشد فزاینده بیکاری در سراسر جهان، بسیاری از دولت‌ها به کارآفرینی به‌عنوان یک عنصر حیاتی که برای موفقیت در جامعه‌ی امروزی شناخته شده و سهم قابل‌توجهی از پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده جهت ایجاد مشاغل، وابسته هستند (برون هیلدر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). به‌علاوه کارآفرینی از منابع مهم و پایان‌ناپذیر همه‌ی جوامع بشری است. منبعی که به توانایی منابع انسانی هر سازمان برمی‌گردد؛ از یک‌سو، ارزان و از سوی دیگر، بسیار ارزشمند و پایان‌ناپذیر است (نعمتی و همکاران، ۱۳۹۴)؛ و به‌عنوان کلید از بین‌برنده‌ی فقر در کشورهای در حال توسعه معرفی شده است (گاسپر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). کارآفرینی دانشگاهی که مبتنی بر دانش تولیدشده در دانشگاه است یکی از انواع کارآفرینی است که نقش مهمی را در توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کند (لی و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷).

توجه به کارآفرینی دانشگاهی حداقل از سه منظر قابل‌توجه است؛ اول آنکه در طول سال‌های اخیر، تعداد زیادی از پژوهش‌های کاربردی به سمت صنعت روانه شده است؛

1. Nuscheler, D., et al.  
2. Lagúfa, A., et al.  
3. Rubens, A., et al.

4. Brownhilder  
5. Gaspar. A.E  
6. Li, W., et al.

بنابراین تجاری‌سازی نتایج علمی به‌صورت روزافزون توسط پژوهشگران و اساتید دانشگاه‌ها در حال انجام است (ویلانی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). دوم اینکه؛ بسیاری از پژوهش‌های فاخر و مطالعات دانشگاهی باعث شده است تا نوعی یادگیری آکادمیک برای بازاریان، مدیران صنعت و همچنین مشتریان فرهنگ‌سازی شود (الیوت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). مورد سوم مربوط به پرورش کارآفرین و توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی است. امروزه توسعه‌ی کارآفرینی به‌عنوان بخش مهمی از کارکردهای دانشگاه در جامعه به رسمیت شناخته می‌شود و دانشگاه‌ها نقش مهمی را در ارتقای مهارت‌های کارآفرینانه‌ی دانشجویان و پرورش کارآفرینان ایفا می‌کنند (دیوی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶).

سهام بالقوه دانشگاه‌ها در رشد، رفاه و توسعه‌ی اقتصادی، مدت‌های زیادی است که مورد توجه پژوهشگران در سراسر دنیا قرار گرفته است. برای رسیدن به این مهم، مسئله‌ی اثربخشی، کارایی و نهایتاً بهره‌وری دانشگاه‌ها مطرح است. بر این اساس مفاهیمی چون دانشگاه کارآفرین در حوزه‌ی آموزش عالی مطرح گردید که زمینه‌ساز تجاری‌سازی ایده‌ها، رشد و توسعه‌ی اقتصادی است. در واقع، آموزش عالی، عامل اصلی و زمینه‌ساز تحقق سیاست‌های توسعه‌ی کشور محسوب می‌شود و زمانی می‌تواند به وظایف، اهداف و کارکردهای خود جامه‌ی عمل بپوشاند که از کیفیت لازم برخوردار باشد (سوات و سیلم<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). آموزش کارآفرینی فرایندی بسیار پیچیده است و افزایش برنامه‌های مؤسسات مختلف در دهه‌های اخیر، به این پیچیدگی دامن زده است (بلاک وود<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). در رابطه با توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی برخی از صاحب‌نظران عنوان می‌کنند که آموزش مهارتی یکی از مناسب‌ترین شیوه‌ها است (جکسون<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). با جهانی‌سازی و افزایش رقابت، امروزه مؤسسات آموزش عالی در یک محیط پیچیده و چالش‌برانگیز فعالیت می‌کنند (آنتونی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷؛ لیدسدورف و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶). همچنین، نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکرد در کیفیت مؤسسات آموزش عالی مطرح است (همشایر<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۷)؛ و این موضوعی است که کارآفرینی را به مبحث ارزیابی کیفیت در آموزش عالی پیوند می‌دهد. بنابراین برای جامه‌ی عمل پوشاندن به کارکردهای استقرار دانشگاه کارآفرین در نظام

1. Villani, E., et al.  
2. Elliot, E., et al.  
3. Davey, T., et al.  
4. Swute, P and Silem, S  
5. Blackwood, T., et al.

6. Jackson, T.  
7. Anthoni, E. P. J.  
8. Leydesdorff, L., et al.  
9. Hamshirea, C., et al.

آموزش عالی مدرن، بایستی تغییراتی را در ساختار، تکنولوژی و رفتار نظام مدیریت آموزش عالی، آن‌هم با درک صحیحی از هنجارها، ارزش‌ها، نگرش‌ها و باورهای آن صورت داد. شکی نیست که نظام آموزش عالی ایران با ایجاد و توسعه مراکز کارآفرینی، دانشکده‌های کارآفرینی و مراکز ارتباط دانشگاه و صنعت، گام‌های مؤثری در جهت توسعه کارآفرینی دانشگاهی برداشته است، اما به‌منظور ایجاد تحولات برای نیل به جامعه دانایی‌محور باید اقدامات اساسی برای حفظ و بهبود کیفیت این دسته از دانشگاه‌ها حاصل شود (امین‌بیدختی و همکاران، ۱۳۹۷). بخشی از الزامات توسعه کارآفرینی دانشگاهی، بازنگری در ساختار ارزیابی کیفیت آن است. در این فرآیند نقش مدیران دانشگاهی محوری و کلیدی است. پیچیدگی‌های حاکم بر سیستم دانشگاه‌های کارآفرین، لزوم ارتقای کیفیت، قابلیت‌ها و شایستگی‌های ویژه‌ای را طلب می‌کند. بر این اساس و با توجه به اینکه نسل دانشگاه‌های کارآفرین در حال توسعه است، توجه به کیفیت و ارزیابی آن، می‌تواند به میزان چشمگیری بر موفقیت نظام آموزش عالی تأثیرگذار باشد. همچنین مطالعات بسیاری نشان داده است که پویایی محیطی، هم از جنبه‌ی فناوری و هم از جهت ابعاد مربوط به بازار و صنعت می‌تواند از تعیین‌کننده‌های ضروری در جهت‌گیری کارآفرینی باشد (پدرو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). به‌علاوه زمانی می‌توان ادعا کرد که دانشگاه، دانشگاه کارآفرین است که در تجاری‌سازی ایده‌ها محدودیتی نداشته و بتواند برای جامعه خلق ارزش کند. مستلزم این امر بازآفرینی مأموریت دانشگاه‌هاست و برای اینکه بتوان مأموریت دانشگاه را بازآفرینی کرد نیازمند ارزیابی کیفیت از جهات مختلف هستیم. دانشگاه برای کارآفرین بودن، باید کارآفرینی را در تمام ساختار و بخش‌های خود ساری و جاری کند.

با توجه به نقش و جایگاه دانشگاه‌ها و حساسیت بالای مردم نسبت به عملکرد این نهاد، دانشگاه بایستی در هر دو بعد کمی و کیفی به‌صورت موزون و متعادل رشد کند (پدرو و همکاران، ۲۰۱۸). کیفیت در آموزش عالی را می‌توان در قالب تناسب هدف‌های نظام آموزش عالی یا واحد دانشگاهی با نیازهای فرد و جامعه، تناسب برنامه‌ها و کوشش‌های واحد دانشگاهی برای تحقق هدف‌ها و تطابق عملکرد نظام با استانداردها، موردبررسی قرار داد (میراندا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). با توجه به مطالعات انجام شده، حقیقت‌گویان است که تاکنون به موضوع کیفیت و ارزیابی کیفیت در توسعه کارآفرینی

---

1. Pedro, M., et al.

2. Miranda, F., et al.

دانشگاهی توجهی درخور مبذول نشده است و سیستم‌های کنونی ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها نیز با همان معیارهایی که تاکنون برای دانشگاه‌ها مطرح بوده به بررسی و رصد کردن کیفیت پرداخته‌اند درحالی‌که با ورود پارادایم جدید در نظام‌های آموزش عالی بایستی اجزا و عناصر آن نظام را نیز مطابق با آن پارادایم تغییر داد. به بیانی دیگر، زمانی که مفهوم توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه مطرح می‌شود، دیگر نمی‌توان با همان اهداف، محتوا، برنامه‌ها و روش‌های ارزشیابی گذشته، عمل کرد. علی‌رغم اهمیت هر یک از عناصر، سخن به گزافه نیست چنانچه این‌طور گفته شود که طراحی الگوی ارزیابی کیفیت به‌عنوان نقطه تلاقی و مرکز ثقل فعالیت‌های دانشگاه است که به‌گونه‌ای جامع و بنیادی همه‌ی عناصر و فعالیت‌های دانشگاه را مدنظر قرار می‌دهد؛ بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که الگوی مناسب جهت ارزیابی کیفیت مبتنی بر توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی کدام است؟

اتزکویتز<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) مجموع پارادایم‌های دانشگاهی را به سه دسته تقسیم می‌کند: ۱. دانشگاه‌های آموزشی، ۲. دانشگاه‌های پژوهشی و ۳. دانشگاه‌های کارآفرین. دانشگاه‌های نسل سوم، عموماً کارآفرین و مبتنی بر کارآفرینی؛ با هدف حل مسائل جامعه با رویکرد علمی و نظام‌یافته در تعامل با محیط پیرامونی هستند (مهدی، ۱۳۹۴). ارتباط با جامعه و پاسخگویی از ویژگی‌های کلیدی دانشگاه کارآفرین است (آدوماکو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). درواقع؛ دانشگاه کارآفرین دانشگاهی است که به‌طور فعال تلاش می‌کند تا درباره‌ی کسب‌وکارها به نوآوری بپردازد و سعی دارد تا در شکل دادن به آینده‌ی جامعه مثرتر باشد (سوینی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). بدیهی است حساسیت به تحولات جامعه می‌تواند برای خود دانشگاه و مأموریت‌های آن نیز مفید و مؤثر باشد. به عبارتی، از تعامل دانشگاه با محیط، منافع زیادی نصیب دانشگاه می‌شود. این منافع می‌تواند شامل منابع مالی، اعتبار و وجهه‌ی بیرونی، دانش‌آموختگان ماهر، اعضای هیئت‌علمی توانمند و کارکنان توسعه‌یافته شود (شولت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). به‌علاوه، دانشگاه قادر است ابزاری قدرتمند برای کمک به دولت در فرایند توسعه‌ی ملی و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی باشد (بهزادی و همکاران، ۱۳۹۳ و مهدی، ۱۳۹۴). در این راستا توجه به ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها در جهت توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی مقوله‌ای ضروری

1. Etzkowitz, H  
2. Adomako, S., et al.  
3. Soini, K., et al.

4. Schulte, P.

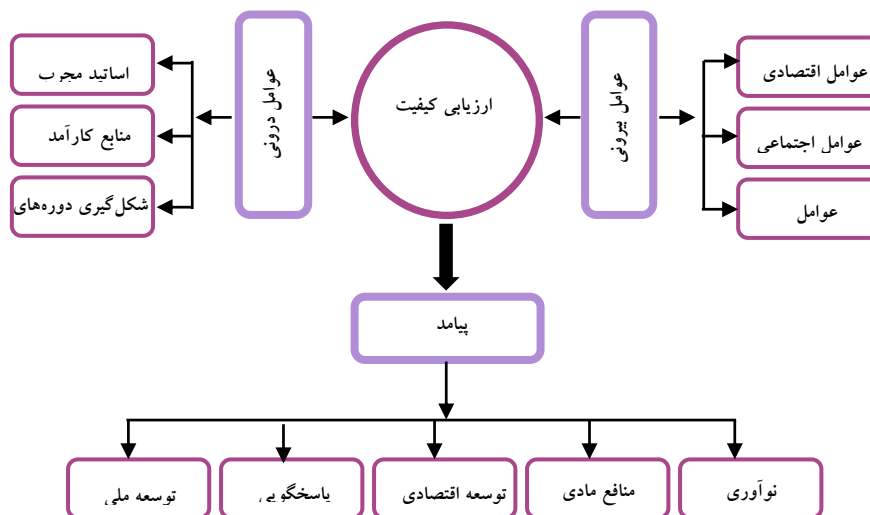
است. کیفیت به معنی تلاقی (توافق) نیازهای مشتریان رسمی و غیررسمی، با کمترین هزینه و در اولین زمان ممکن است (اریلماز و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). ارزیابی کیفیت در آموزش عالی علاوه بر این که کیفیت تحقق هدف‌ها را مدنظر قرار می‌دهد، درباره فرایند عملیات و دروندادهای آن نیز قضاوت می‌کند. به‌وسیله ارزیابی کیفیت دانشگاهی می‌توان ابتدا به آشکار کردن هدف‌ها اقدام کرد و سپس درباره میزان تحقق آن‌ها به قضاوت پرداخت. (سوات و سیلم، ۲۰۱۸). در این راستا، نتایج پژوهش سوینی و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که ارتباط عمیقی بین پاسخگویی دانشگاه‌ها و کارآفرینی دانشگاهی وجود داشته است و پاسخگویی دانشگاه‌ها به دولت، جامعه و صنعت از رسالت‌ها و فلسفه‌ی وجودی دانشگاه کارآفرین است. در پژوهشی دیگر؛ سوات و سیلم (۲۰۱۸) ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی سلامت را در دانشگاه فناوری دلفا موردبررسی قرار دادند. نتایج نشان داد شیوه آموزش در دانشگاه‌ها و ارزیابی کیفیت آموزش در توسعه‌ی کارآفرینی تأثیرگذار است. همچنین پدرو و همکاران (۲۰۱۸) نیز به توانمندسازی و مهارت‌افزایی منابع انسانی در جهت توسعه‌ی کارآفرینی تأکید کرده‌اند. یرداو<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان کیفیت آموزش در مؤسسات آموزش عالی خصوصی در اتیوپی انجام داد. در این مطالعه رهبری به‌عنوان عاملی مطرح شده است که می‌تواند در کیفیت آموزش مؤثر باشد. در پژوهش دیگری، هاتب<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) نشان داد بین آموزش کارآفرینی با قصد کارآفرینی دانشجویان دانشگاه در مصر؛ رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. جاوارنا<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴) اذعان داشتند؛ متغیرهایی از قبیل تحصیلات، تجربه، مهارت در تشخیص فرصت، عملکرد مالی، رشد و نوآوری برای کارآفرین شدن افراد نیاز است؛ همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که افراد دارای تحصیلات و تجربه بالاتر قصد و عمل کارآفرینانه بیشتری نسبت به دیگران دارند. زهرا<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی ارتباط بین عوامل زمینه‌ای و پیشرفت پژوهش‌های کارآفرینی را موردبررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که عوامل زمینه‌ای از قبیل عوامل محیطی، اجتماعی، صنعت، بازار، سازمان و نوع مالکیت آن ارتباط معناداری با رفتارهای کارآفرینانه کارکنان دارد. بنا بر اظهارات جوهانسن و شانکه<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) کمیسیون اروپا مدعی است که آموزش کارآفرینی بایستی محور سیاست آموزش و پرورش هر کشوری باشد. این امر اثرات مثبتی چون؛ رشد

1. Eryilmaza, M. E., et al.  
2. Yirdaw, A.  
3. Hattab, H.W.

4. Jayawarna, D., et al.  
5. Zahra, S.A., et al.  
6. Johansen, V. & Schankee, T.

جمعیت خلاق‌تر، نوآورانه‌تر و کمک به توسعه‌ی انسجام اجتماعی و شهروندی از طریق اثرات مثبت در اعتماد به نفس، استقلال و سازگاری را به همراه خواهد داشت. موسوی (۱۳۹۷) در پژوهشی به ارائه مدلی برای توسعه دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های دولتی ایران پرداخته و اذعان داشته، دانشگاه‌ها به ساخت و توسعه‌ی یک اکوسیستم کارآفرینی نیاز دارند تا در آن کارآفرینی شکوفا شود. حسنی (۱۳۹۷) در پژوهشی با هدف ارائه‌ی الگویی جهت کارآفرینی دانشگاهی برای دانشگاه فنی و حرفه‌ای، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین را توسعه‌ی تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی دانسته و مهارت کارآفرینی را از شاخصه‌های دانشگاه کارآفرین عنوان کرده است. امین‌بیدختی (۱۳۹۷) نیز در پژوهشی به طراحی الگویی برای تضمین کیفیت دانشگاه کارآفرین پرداخته و عنوان می‌کند؛ تضمین کیفیت دانشگاه کارآفرین در نظام دانشگاهی ایران، در حالت «اجباری» از قابلیت اجرا و اثربخشی بیشتری برخوردار است و علاوه بر بهبود کیفیت باید منجر به پیامد رسمی «رتبه‌بندی» شود تا بر نهادینه‌شدن و اثربخشی آن در نظام دانشگاهی کشور بیفزاید. فاضل (۱۳۹۶) الگوی توانمندسازی منابع انسانی در آموزش عالی با رویکرد استقرار دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم (مطالعه دانشگاه‌های منتخب) را طراحی کرده و نتایج پژوهش نشان می‌دهد؛ مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توانمندسازی؛ شامل چهار بعد فردی-رفتاری، مدیریتی-سازمانی، محیطی-زمینه‌ای و کارآفرینی-ارزش‌آفرینی است. در پژوهش دیگری، فریدی (۱۳۹۶) مدلی برای سنجش آمادگی مؤسسات آموزش عالی برای تبدیل شدن به دانشگاه نسل سوم در دانشگاه شاهد طراحی کرده است و مطرح می‌کند؛ در خصوص وضعیت آمادگی دانشگاه شاهد برای تبدیل شدن به دانشگاه نسل سوم؛ در شاخص‌های (اهداف و رسالت، مدیریت و رهبری، ویژگی‌های کارآفرینی اساتید، ویژگی‌های کارآفرینی کارکنان و دانشجویان) وضعیت موجود بالاتر از حد میانگین بوده و در مورد شاخص‌های (واحدهای داخلی و ساختار، ارتباط با صنایع، نهادهای مالی، تجاری‌سازی و بین‌المللی شدن آموزش) با توجه به مطالعه‌ی انجام شده، به توجه بیشتری نیاز است. بوذری (۱۳۹۵) در پاسخ به این سؤال که آیا بین عملکرد آموزش عالی در خصوص تأمین نیروی انسانی متخصص با ظرفیت‌های استان‌ها رابطه وجود دارد؟، پاسخی صریح و روشن ارائه کرد که اصولاً عملکرد مؤسسات آموزش عالی در تأمین نیروی انسانی بخش کشاورزی در استان‌هایی که ظرفیت‌های بالای کشاورزی را داشته‌اند، بسیار ضعیف است. در بخش صنعت

عملکرد مراکز آموزش عالی در تربیت نیروی انسانی متخصص، به‌خصوص در استان‌های برخوردار و نیمه برخوردار، قابل قبول بوده و آن‌ها در بخش خدمات نسبتاً موفق عمل کرده و نقش خود را در تربیت نیروی انسانی موردنیاز به خوبی ایفا کرده‌اند. صمدی و صمدی (۱۳۹۵) تبیین وضعیت شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در آموزش عالی را با طرح پژوهشی تجربی مورد مطالعه قرار دادند. نتایج مطالعه نشان داد که از میان ابعاد و شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مورد مطالعه، هیچ‌کدام از شاخص‌ها در وضعیت مطلوبی قرار نداشتند. مهدی (۱۳۹۴) جایگاه مهارت‌آموزی در دانشگاه‌های نسل سوم را مورد بررسی قرار داد و مطرح کرد؛ شکل‌گیری و اثربخشی دانشگاه کارآفرین، بدون توسعه نظام‌مند آموزش کارآفرینی و مهارت‌آموزی مؤثر دانشجویان، استادان، مدیران و کارکنان نظام دانشگاهی و تقویت ویژگی‌های کارآفرینی منابع انسانی دانشگاه امکان‌پذیر نیست. صالحی و مرادی پردنجانی (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان نقش آموزش‌های دانشگاهی در توسعه قابلیت‌ها و فعالیت‌های کارآفرینی دانشجویان انجام داده و دریافتند فراهم ساختن زمینه‌ی شرکت دانشجویان در کارگاه‌های آموزشی، نقشی معنادار در گرایش کارآفرینانه دانشجویان داشته است. بر اساس مرور ادبیات و پیشینه‌ی پژوهش چارچوب مفهومی پژوهش در شکل (۱) نشان داده شده است:



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش بر اساس مرور ادبیات و پیشینه پژوهش روش پژوهش و جامعه آماری



### روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت جز مطالعات کیفی-کمی (آمیخته) محسوب می‌شود. در این راستا به منظور ارائه تصویری روشن از شرایط، فرآیندها و نتایج حاصل در بخش کیفی از روش نظریه برخاسته از داده‌ها به کمک نرم‌افزار MAXQDA2018 به عنوان ابزار کارآمد تجزیه و داده‌های کیفی استفاده شده است؛ و در بخش کمی (توصیفی-همبستگی) از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار SPSS22 و Smart PLS3 استفاده شده است. تعداد مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی ۱۲ نفر از خبرگان حوزه‌ی کارآفرینی و ارزیابی کیفیت بوده که با روش گلوله برفی انتخاب شدند و مصاحبه نیمه ساختاریافته تا رسیدن به اشباع نظری ادامه داده شد. جامعه آماری بخش کمی پژوهش، شامل کلیه اساتید و صاحب‌نظران حوزه‌ی کارآفرینی و ارزیابی کیفیت دانشگاه‌های دولتی شهر تهران شامل دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشگاه شاهد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشگاه خواجه‌نصیرالدین طوسی، دانشگاه امیرکبیر، دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه علم و صنعت در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بوده است. جامعه آماری در این بخش ۱۶۰ نفر بوده که اندازه نمونه با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۱۱۳ نفر با روش خوشه‌ای تصادفی تعیین شد. علت استفاده از روش خوشه‌ای تصادفی این است که با توجه به جامعه آماری، واریانس بین گروهی زیاد است و با روند انتخاب خوشه‌ای تصادفی، سعی در کاهش این واریانس شده است. به این ترتیب، از هر دانشگاه اساتید و صاحب‌نظران طبق جدول ۱ انتخاب شدند.

جدول ۱. تعداد اساتید انتخاب شده در هر یک از دانشگاه‌های منتخب

دانشگاه علم و صنعت	۱۲
دانشگاه صنعتی شریف	۱۱
دانشگاه امیرکبیر	۱۱
دانشگاه خواجه‌نصیرالدین طوسی	۱۲
دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۱۱
دانشگاه شاهد	۱۱
دانشگاه علامه طباطبائی	۱۰
دانشگاه تربیت مدرس	۱۱
دانشگاه تهران	۱۲
دانشگاه شهید بهشتی	۱۲
دانشگاه‌های منتخب	تعداد نمونه

در این پژوهش جهت دستیابی به داده‌های کیفی از روش سه‌سویه‌سازی<sup>۱</sup> استفاده شد. به کمک سه‌سویه‌سازی می‌توان سوگیری‌هایی را که ممکن است نتیجه تکیه بیش از حد بر هر یک از روش‌های جمع‌آوری داده‌ها، منابع، تحلیل‌ها یا مبانی نظری هستند، از بین برد. جهت بررسی پایایی پژوهش از باز آزمون و روش توافق درون‌موضوعی استفاده شد. در بخش کمی برای بررسی روایی مدل اندازه‌گیری از روایی همگرا و روایی واگرا استفاده و مورد تأیید قرار گرفت. برای تأیید پایایی پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. میزان ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده ۰/۸۹۲ است که بزرگ‌تر از ۰/۷ است و اعتبار بالای پرسشنامه را نشان می‌دهد.

### یافته‌ها

تجزیه و تحلیل کیفی در پژوهش پیش رو در قالب ۳ مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی (گزینشی) انجام پذیرفت. ابتدا واحدهای معنایی که برآمده از مصاحبه با مشارکت‌کنندگان است، پس از ویرایش‌های نهایی وارد نرم‌افزار مکس کیو نسخه ۲۰۱۸،۱ گردید و به ترتیب سه گام روی آن‌ها پیاده‌سازی شد.

در این پژوهش در مصاحبه یازدهم دیگر کد اولیه جدیدی ایجاد نشده است ولی برای اطمینان پژوهشگر یک مصاحبه دیگر نیز انجام شد تا از نقطه اشباع اطمینان حاصل شود. نقطه اشباع در نمونه کیفی هدفمند ما ایجاد ۱۸۷ کد اولیه است. در مرحله بعدی کدگذاری محوری انجام شد. کدگذاری محوری عبارت است از سلسله رویه‌هایی که بعد از کدگذاری باز انجام می‌شود تا با برقراری پیوند بین مقوله‌ها اطلاعات را به شیوه جدیدی با یکدیگر مرتبط کند (اشتراوس و کوربین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸).

### جدول ۲. خلاصه نتایج کدگذاری باز و محوری داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
عوامل بیرونی	عوامل اجتماعی	زیرساخت‌های اجتماعی / محیط اجتماعی / نگرش جامعه به کارآفرینی
	عوامل اقتصادی	بافت اقتصادی / توزیع مناسب درآمد
	عوامل فرهنگی	فرهنگ جامعه / ترویج فرهنگ کارآفرینانه / فرهنگ‌سازی در جهت ایجاد و رشد کسب‌وکارها

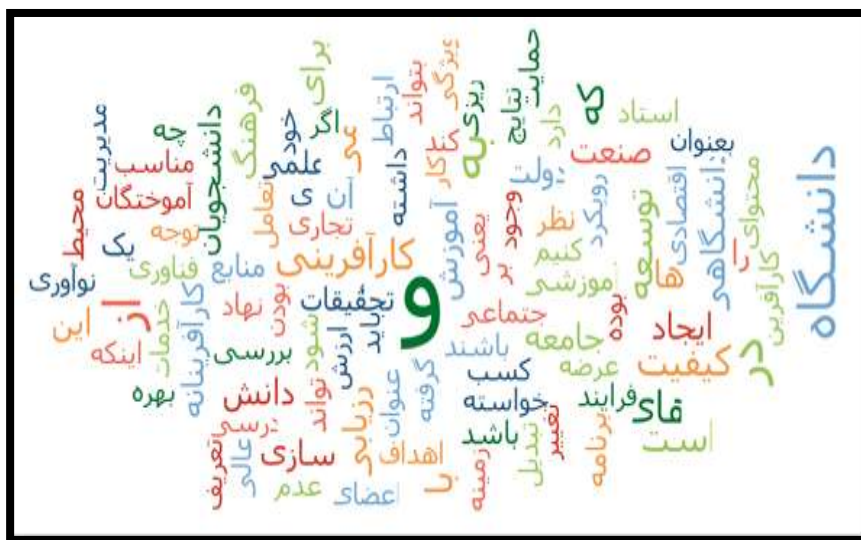
1. trainingulation

2. Strauss, A., & Corbin, J

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
	عوامل جغرافیایی و محیطی	اسناد بالادستی / قوانین / حمایت نهادها
	محتوای آموزشی	محتوای پژوهش‌های دانشگاهی / نظام پژوهشی / تناسب محتوای آموزشی با نیازهای جامعه و صنعت / کیفیت آموزش / کیفیت محتوی و منابع درسی / کار عملی در دانشگاه / مهارت محور بودن آموزش
	برنامه‌ریزی درسی	منطبق بودن منابع و محتوای درس با کارآفرینی / به‌روز کردن فرایند آموزشی و برنامه درسی / کیفیت منابع و محتوای دروس / نیازسنجی / جلوگیری از آموزش‌های خشک و بی‌انعطاف که تنها با هدف کسب مدرک و پایان دوره انجام می‌شود / مشارکت کادر آموزشی و پژوهشی
عوامل درونی	کیفیت فضای کالبدی	منابع و تجهیزات لازم / توسعه محیطی / کیفیت فضای آموزشی و محیط فیزیکی / کیفیت ملزومات آموزشی / کیفیت وسایل کمک آموزشی، مهارتی و امکانات / نحوه چینش، ساختار و بافت فضای آموزشی
	کیفیت فن‌آوری اطلاعات	اطلاع و آگاهی از فناوری‌های روز دنیا و تکنولوژی‌های نوین / زیرساخت‌های ارتباطی / نحوه ارائه دروس / نحوه تأثیرگذاری و تراکنش عناصر آموزش با فناوری‌های نوین / شبکه غیررسمی ارزیابی بر عملکرد مدرس / برداشت مدرس از معیارهای ارزیابی / تأثیر روش ارزشیابی
	عدالت آموزشی	شرایط مساوی برای همه در دانشگاه‌ها / اعمال قانون برای همه و بدون تبعیض / ترفیع و تشویق بر اساس شایستگی و لیاقت
	رهبری کارآفرینانه	ساختار مدیریت / عوامل مدیریتی / نگرش کارآفرینانه / مشارکت پذیر / توانمندساز
	بازخورد از عملکرد	ارزیابی درون داد / ارزیابی فرایند / ارزیابی برون داد / سطح توانمندی / خلاقیت و کارآفرین بودن اعضای هیئت علمی، دانشجویان و کارکنان دانشگاه / کیفیت اساتید
پیامدهای کارآفرینی دانشگاهی	تجاری‌سازی	تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان و یا مبتنی بر فناوری / راه‌اندازی شرکت‌های مشاوره‌ای در زمینه ارائه راهنمایی به شرکت‌ها و مدیران پیرامون راه‌اندازی و مدیریت کسب‌وکار / حمایت از فروش حق ثبت اختراع / ایجاد سیاست‌های قانونی برای ارتباط صنعت و دانشگاه در جهت ایجاد دانش و فناوری و تبدیل آن به محصول و خدمات و تجاری‌سازی آن

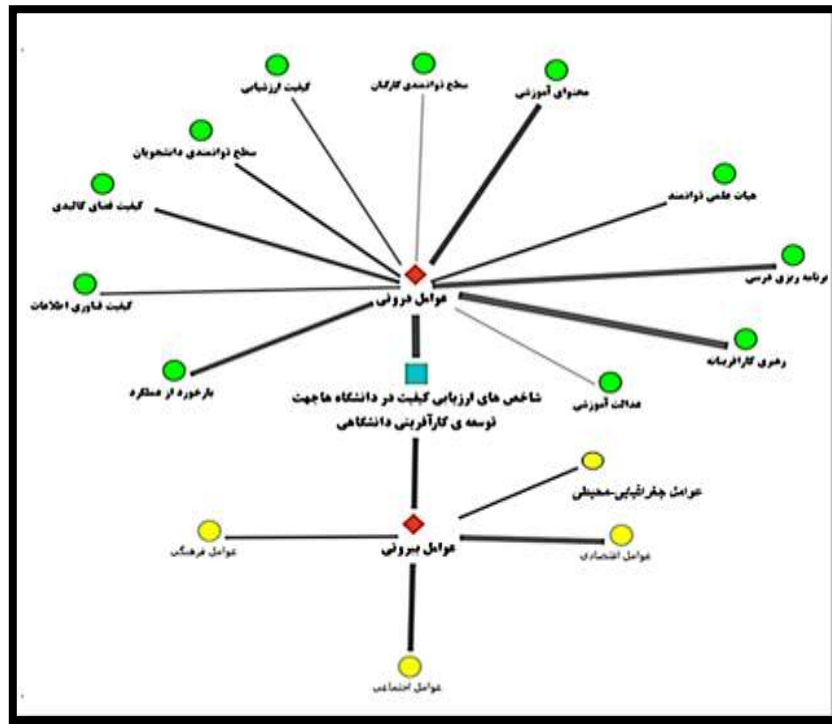
ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
	توسعه مهارت کارآفرینانه	طرح‌ریزی کسب‌وکار/ تشخیص فاکتورهای کلیدی موفقیت کسب‌وکار/ تفکیک بین فرصت‌های مقطعی و فرصت‌های نسبتاً دائمی
	خلق ارزش	ایجاد ارزش بیشتر با استفاده بهینه از منابع، خلاقیت و نوآوری / کمک به افراد برای رشد و پیشرفت/ خلق ثروت با استفاده از دانش و گامی در راستای بهتر کردن این جهان و غنا بخشیدن به آن
	توسعه اقتصادی	توسعه‌ی استراتژیک/ افزایش رفاه جامعه / توسعه انواع کارآفرینی فردی و سازمانی/ ارتباط صنعت با دانشگاه برای تبدیل نتایج پژوهش و فناوری خود به محصول و خدمات و تجاری‌سازی
	پاسخگویی	پاسخگویی دانشگاه به دولت/ پاسخگویی دانشگاه به صنعت/ پاسخگویی دانشگاه به جامعه/ شفافیت

خروجی کدگذاری محوری بر اساس MAXQDA Segments و بر اساس اهمیت،  
در شکل ۲ نشان داده می‌شود:



شکل ۲. نمایش اهمیت کدهای محوری بر اساس MAXQDA Segments

مرحله‌ی سوم کدگذاری، مربوط به کدگذاری انتخابی (گزینشی) است که در شکل  
۳ نشان داده شده است:

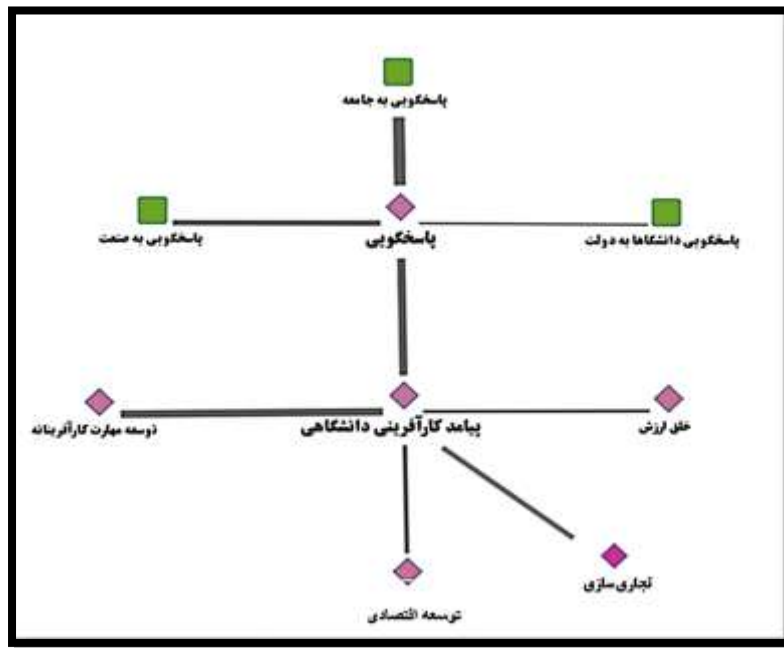


شکل ۳. کدگذاری نهایی شاخص‌های ارزیابی کیفیت در دانشگاه‌ها جهت توسعه کارآفرینی دانشگاهی

برای اینکه دانشگاه‌ها بتوانند به سمت کارآفرینی دانشگاهی حرکت کنند، نیازمند آن هستند که به لحاظ کیفیت حداقل‌هایی را داشته باشند. طبق نظر مشارکت‌کنندگان شاخص‌های ارزیابی کیفیت را می‌توان در دودسته (عوامل درونی و عوامل بیرونی) لحاظ کرد. عوامل درونی مربوط به محیط داخلی دانشگاه می‌باشند که شامل (رهبری کارآفرینانه، برنامه‌ریزی درسی، محتوای آموزشی، بازخورد از عملکرد، کیفیت فناوری اطلاعات، عدالت آموزشی، هیئت علمی توانمند، سطح توانمندی کارکنان، کیفیت فضای کالبدی، سطح توانمندی دانشجویان و کیفیت ارزشیابی) است.

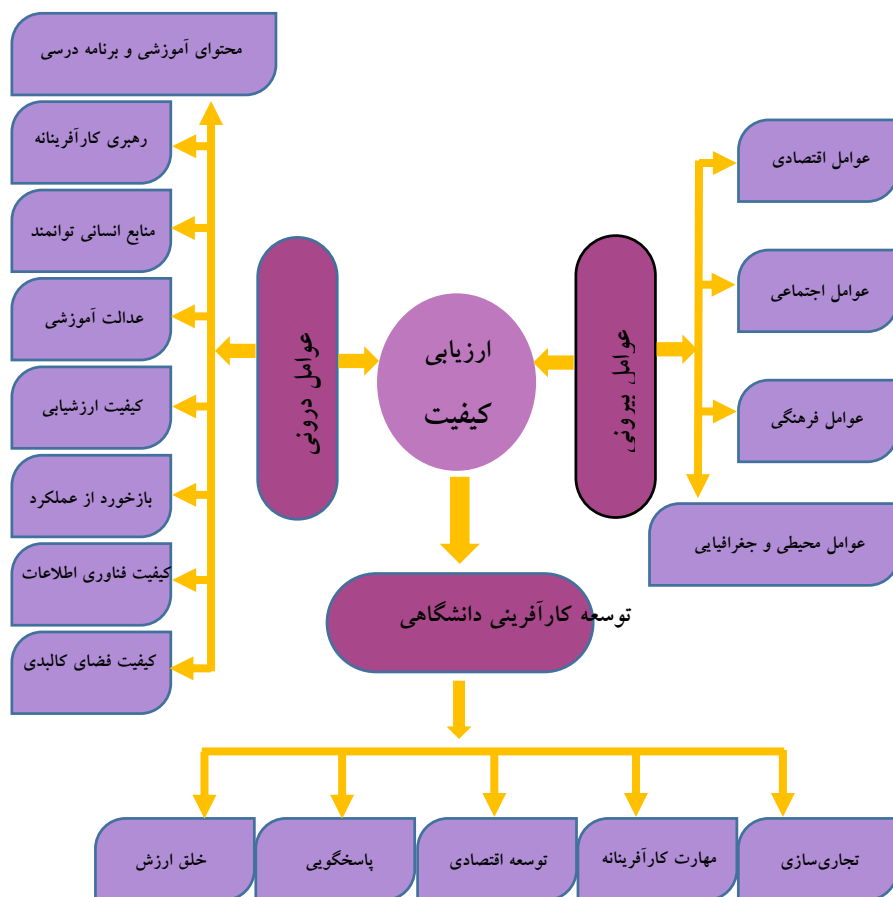
عوامل بیرونی که در فرایند ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها دخیل هستند، شامل (عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل جغرافیایی - محیطی و عوامل فرهنگی) می‌باشند. به‌علاوه کارآفرینی دانشگاهی پیامدهایی برای دانشگاه، جامعه، دولت و صنعت به همراه

دارد. طبق نظر مشارکت‌کنندگان کارآفرینی دانشگاهی موجب پاسخگویی دانشگاه به دولت، صنعت و جامعه می‌شود و از طرفی منجر به توسعه اقتصادی، خلق ارزش، تجاری‌سازی و توسعه مهارت‌های کارآفرینانه خواهد شد که این عوامل از پیامدهای توسعه کارآفرینی دانشگاهی هستند و در شکل (۴) نشان داده شده است:



شکل ۴. کدگذاری نهایی پیامدهای ارزیابی کیفیت در دانشگاه‌ها جهت توسعه کارآفرینی دانشگاهی

بر اساس نتایج پژوهش در بخش کیفی مدل نهایی پژوهش در شکل (۵) نشان داده شده است:

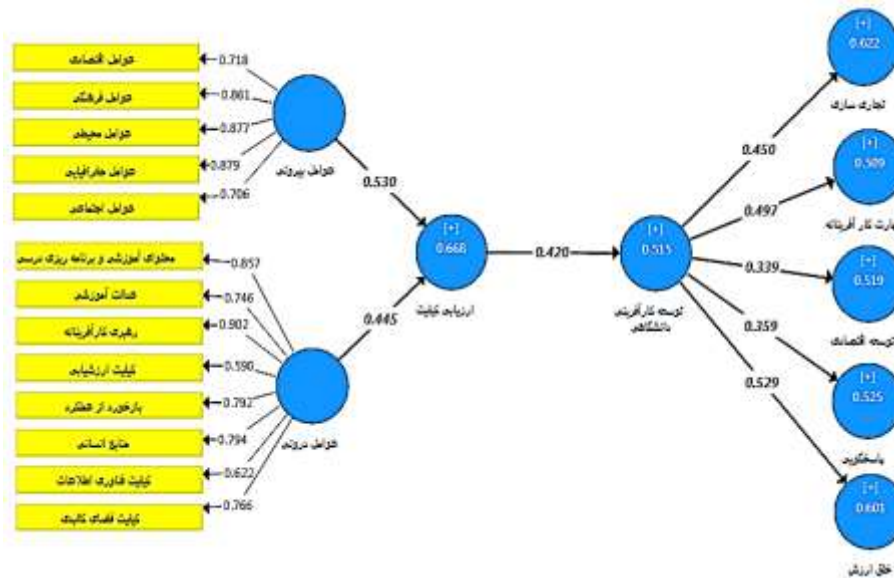


شکل ۵. مدل نهایی پژوهش

در ادامه به بررسی برازش مدل پیشنهادی پژوهش با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS پرداخته شده است. برای آزمون فرضیات در مدل‌یابی معادلات ساختاری سه گام اساسی وجود دارد.

گام اول) اثر متغیر مستقل بر وابسته: اگر مقدار آماره تی بین بازه‌ی  $+1/96$  تا  $-1/96$  قرار بگیریید فرض اثر متغیر مستقل بر وابسته رد شده و فرضیه پژوهش که مبتنی بر تأثیر است رد می‌شود ولی اگر آماره تی در این بازه قرار نگیرد نشان از اثر متغیر مستقل بر وابسته است که در این حالت باید وارد گام دوم شد.

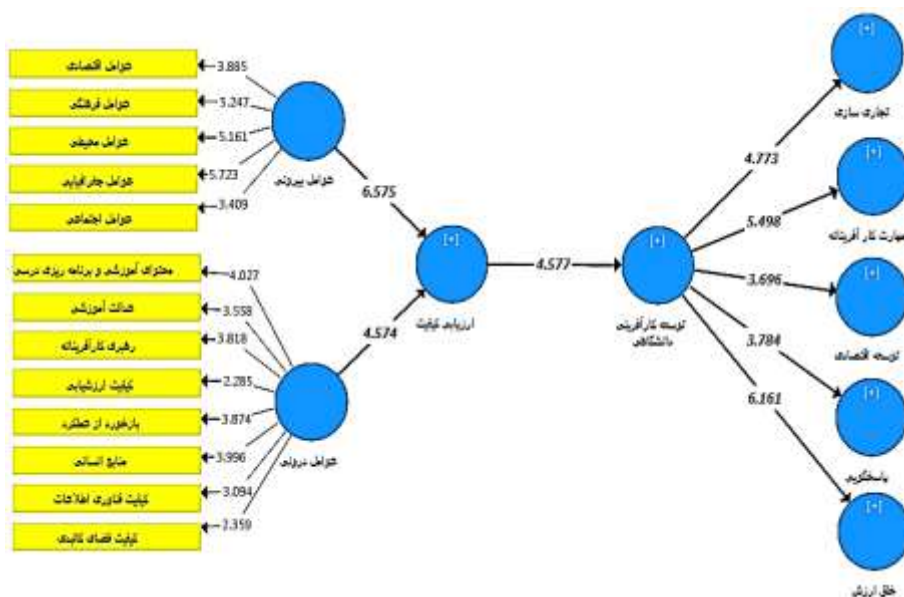
گام دوم) تعیین جهت اثر: در گام دوم برای تعیین جهت اثر باید به علامت ضرایب استاندارد توجه کرد که اگر این جهت مثبت باشد نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت و مستقیم متغیر مستقل بر وابسته است و اگر منفی باشد نشان‌دهنده‌ی اثر منفی و معکوس است. گام سوم) میزان تأثیر: برای میزان تأثیر باید به ضرایب استاندارد توجه کرد. شکل (۶) ضرایب مسیر استاندارد مدل پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۶. ضرایب مسیر استاندارد مدل پژوهش

اعداد نوشته شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر را نمایش می‌دهد. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ<sup>۱</sup> مقادیر آزمون تی- استیودنت محاسبه شده و در شکل ۷ نشان داده شده است. مقادیر آزمون تی- استیودنت اگر مقداری بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.





شکل ۷. نتایج آزمون تی- استیودنت برای بررسی معناداری ضرایب مسیر

بررسی کفایت مدل. معیار  $R^2$  مربوط به متغیرهای پنهان درونزای (وابسته) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می شود. مطابق با جدول ۳، مقدار  $R^2$  برای سازه های درونزای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می کند.

جدول ۳. نتایج معیار  $R^2$  برای سازه های درونزا

مقدار $R^2$	متغیر
۰/۶۶۸	ارزیابی کیفیت
۰/۶۲۲	تجاری سازی
۰/۵۱۹	توسعه اقتصادی
۰/۵۱۵	توسعه کارآفرینی دانشگاهی
۰/۶۰۱	خلق ارزش
۰/۵۰۹	مهارت کارآفرینانه
۰/۵۲۵	پاسخگویی

معیار Q2 قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه‌ی درون‌زای سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب کند، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. نتایج معیار Q2 در جدول (۴) نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌کند.

جدول ۴. نتایج معیار Q<sup>2</sup> برای سازه‌های درون‌زای

مقدار Q2	متغیر
۰/۲۷۱	ارزیابی کیفیت
۰/۲۶۷	تجاری‌سازی
۰/۱۹۶	توسعه اقتصادی
۰/۲۰۴	توسعه کارآفرینی دانشگاهی
۰/۲۵۶	خلق ارزش
۰/۱۰۸	مهارت کارآفرینانه
۰/۱۱۵	پاسخگویی

شاخص دیگری که برای برازش معرفی شده است، ملاک کلی برازش (GOF) است که با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و R<sup>2</sup> به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

این شاخص نیز همانند شاخص‌های برازش مدل لیزرل عمل می‌کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص‌های مبتنی بر خی‌دو در مدل‌های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده‌های گردآوری شده نمی‌پردازد. بلکه توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زای موفق بوده است یا خیر.

مقدار GOF برای مدل پژوهش، مطابق مقدار ۰/۴۹۶ محاسبه گردیده است که بزرگ‌تر از مقدار ملاک ۰/۳ بوده و نشان از توان متوسط مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل را دارد.

جدول ۵. میزان cummunity و R<sup>2</sup> متغیرهای پژوهش

متغیر	cummunity	R <sup>2</sup>
عوامل بیرونی	۰/۴۶۶	---
عوامل درونی	۰/۴۳۸	---
ارزیابی کیفیت	۰/۵۱۲	۰/۶۶۸
تجاری سازی	۰/۵۸۱	۰/۶۲۲
توسعه اقتصادی	۰/۵۵۸	۰/۵۱۹
توسعه کارآفرینی دانشگاهی	۰/۴۲۴	۰/۵۱۵
خلق ارزش	۰/۰۳۳	۰/۶۰۱
مهارت کارآفرینانه	۰/۵۶۵	۰/۵۰۹
پاسخگویی	۰/۳۳۳	۰/۵۲۵
میانگین	۰/۴۳۴	۰/۵۶۶

$$GOF = \sqrt{cummunity \times R^2} = \sqrt{0.433 \times 0.566} = 0.496$$

برای بررسی فرضیه‌ها و آزمون معناداری ضرایب مسیر بین متغیرها از خروجی نرم‌افزار استفاده شده است. ضرایب مسیر و نتایج مربوط به معناداری آن‌ها در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری

مسیر	ضریب مسیر	خطای استاندارد	مقدار آماره t	سطح معناداری
عوامل درونی -> ارزیابی کیفیت	۰/۴۴۵	۰/۲۵۲	۴/۵۷۴	۰/۰۰۱
عوامل بیرونی -> ارزیابی کیفیت	۰/۵۳۰	۰/۲۲۶	۶/۵۷۵	۰/۰۰۱
ارزیابی کیفیت -> توسعه کارآفرینی دانشگاهی	۰/۴۲۰	۰/۲۰۹	۴/۵۷۷	۰/۰۰۱
توسعه کارآفرینی دانشگاهی -> تجاری سازی	۰/۴۵۰	۰/۱۹۴	۴/۷۷۳	۰/۰۰۱
توسعه کارآفرینی دانشگاهی -> مهارت کارآفرینانه	۰/۴۹۷	۰/۱۹۵	۵/۴۹۸	۰/۰۰۱
توسعه کارآفرینی دانشگاهی -> توسعه اقتصادی	۰/۳۳۹	۰/۱۹۹	۳/۶۹۶	۰/۰۰۱
توسعه کارآفرینی دانشگاهی -> پاسخگویی	۰/۳۵۹	۰/۲۰۳	۳/۷۸۴	۰/۰۰۱
توسعه کارآفرینی دانشگاهی -> خلق ارزش	۰/۵۲۹	۰/۱۸۰	۶/۱۶۱	۰/۰۰۱

### بحث و نتیجه‌گیری

در دنیای امروز دانشگاه‌ها در سراسر دنیا چالش‌های مربوط به پایداری را یکی از اولویت‌های خود قرار داده‌اند (آدامز و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). به‌علاوه؛ دانشگاه‌ها نقش کلیدی در توسعه اقتصادی و ایجاد ارزش افزوده از طریق تأثیر متقابل با سازمان‌های دولتی و خصوصی دارند (هالیم<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). به‌طور سنتی، آموزش و پژوهش مأموریت اصلی دانشگاه‌ها بوده است (میراندا و همکاران، ۲۰۱۸). به‌طوری‌که امروزه، دانشگاه دارای نقش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و پژوهشی درهم‌پیچیده و به‌هم‌پیوسته است (سایمون و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). توسعه و خودکفایی هر کشوری، مرهون تلاش‌های قشرهای مختلف آن کشور است و فعالان عرصه صنعتی، علمی و سازمان‌های آموزشی، همه و همه با یکدیگر همکاری و هم‌افزایی کرده و با خرد جمعی کشور را به سمت توسعه پیش می‌برند. (نهاردانی و همکاران، ۱۳۹۷). با توجه به اینکه آموزش و توسعه‌ی کارآفرینی هدف آموزش عالی است (تانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). بنابراین دانشگاه‌ها تمایل زیادی به بازتعریف استراتژی‌های خود دارند (سویینی و همکاران، ۲۰۱۸). دانشگاه‌ها به‌عنوان زیرنظام‌های کلان آموزش عالی در فرآیند توسعه‌ی یک کشور به‌عنوان مراکزی که به تربیت و آماده ساختن نیروی انسانی کارآمد، شایسته و دارای مهارت جهت پاسخ‌گویی به نیازهای واقعی جامعه در زمینه‌های مختلف می‌پردازند، نقش حیاتی و کلیدی را بر عهده دارند؛ چراکه دانشگاه‌ها با برون‌دادهای خود (بازده‌ها) به جامعه؛ عملاً در راه توسعه گام برمی‌دارند. توجه و تمرکز بر ارتقاء کیفیت خدمات در سال‌های اخیر به‌عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی پژوهشگران در حوزه آموزش عالی قرار گرفته است (خسروی، ۱۳۹۷).

با توجه به اهمیت این مسئله، پژوهش پیش رو تحت عنوان «الگویی جهت ارزیابی کیفیت مبتنی بر توسعه کارآفرینی دانشگاهی» ارائه گردید و مورد آزمون قرار گرفت. نتایج بخش کیفی حاکی از آن بود که ارزیابی کیفیت در دانشگاه‌ها می‌تواند در دودسته عوامل درونی شامل (محتوای آموزشی و برنامه درسی، رهبری کارآفرینانه، منابع انسانی توانمند، عدالت آموزشی، کیفیت ارزشیابی، بازخورد از عملکرد، کیفیت فناوری اطلاعات، کیفیت فضای کالبدی) و عوامل بیرونی شامل (عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل

1. Adams, R., et al.  
2. Haliem, N., et al.

3. Simeone, L., et al.  
4. Tang, Y.

فرهنگی و عوامل جغرافیایی) مورد بررسی قرار گیرد. به علاوه مشخص شد ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها در راستای توسعه کارآفرینی دانشگاهی پیامدهایی چون (تجاری‌سازی، پاسخگویی، توسعه مهارت‌های کارآفرینانه، خلق ارزش و توسعه اقتصادی) به همراه دارد. در ادامه پژوهش، مدل حاصل از بخش کیفی مورد آزمون قرار گرفت و نتایج این بخش نشان داده است؛ ارزیابی کیفیت در دانشگاه‌ها در توسعه کارآفرینی تأثیرگذار بوده و مطابق با نتایج پژوهش؛ آماره معناداری بین متغیر ارزیابی کیفیت در دانشگاه و توسعه کارآفرینی دانشگاهی برابر (۴/۵۷۷) بوده است که بزرگ‌تر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که ارتباط میان ارزیابی کیفیت در دانشگاه و توسعه کارآفرینی دانشگاهی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنادار است. نتیجه‌ی حاصل، با پژوهش‌های (سوات و سیلم (۲۰۱۸)؛ (پدرو و همکاران ۲۰۱۸) همسویی داشته است. نتایج این پژوهش‌ها نشان داده است ارزیابی کیفیت، لازمه‌ی ایجاد تغییر در مأموریت دانشگاه در راستای توسعه کارآفرینی است.

پرسش دوم پژوهش تأثیر عوامل بیرونی را در ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها مورد بررسی قرار داده است. مطابق با نتایج پژوهش؛ آماره معناداری بین متغیر عوامل بیرونی (عوامل محیطی، عوامل جغرافیایی، عوامل فرهنگی و عوامل اجتماعی) و ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها وجود دارد و این مقدار بر اساس نتایج بخش کمی برابر با (۶/۵۷۵) است و نشان‌دهنده این است که ارتباط میان عوامل بیرونی و ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها در سطح اطمینان (۹۵٪) معنادار است و بدان معنیست که عوامل بیرونی بر ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها تأثیر مستقیم دارند. نتیجه‌ی این پژوهش با پژوهش‌های ابرو و گرینویچ<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) و زهرا (۲۰۱۴) همسویی دارد. ابرو و گرینویچ (۲۰۱۴) اذعان داشتند شرایط محیطی و جغرافیا، کارآفرینی در دانشگاه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. زهرا (۲۰۱۴) نیز نشان داد عوامل زمینه‌ای شامل: عوامل فضایی و جغرافیایی، عوامل اجتماعی و عوامل محیطی ارتباط معناداری با رفتارهای کارآفرینانه افراد دارد.

پرسش سوم مربوط به تأثیر عوامل درونی در ارزیابی کیفیت دانشگاه‌هاست. مطابق با نتایج پژوهش؛ آماره معناداری بین متغیر عوامل درونی (محتوای آموزشی و برنامه‌ریزی درسی، رهبری کارآفرینانه، منابع انسانی توانمند، عدالت آموزشی، کیفیت ارزشیابی، بازخورد از عملکرد، کیفیت فناوری اطلاعات و کیفیت فضای کالبدی) و ارزیابی کیفیت

دانشگاه‌ها وجود دارد و این مقدار بر اساس نتایج بخش کمی برابر با (۴/۵۷۴) است که نشان‌دهنده‌ی این است که ارتباط میان عوامل درونی و ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها در سطح اطمینان (۹۵٪) معنادار است؛ و گویای آن است که عوامل درونی بر ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها در راستای توسعه کارآفرینی تأثیر مستقیم دارند. نتایج فوق با پژوهش رحیمی (۱۳۹۷)، فاضل (۱۳۹۶)، فریدی (۱۳۹۶) و شولت (۲۰۰۴) همسویی داشته است. رحیمی (۱۳۹۷) بر محتوای آموزشی و برنامه‌ریزی درسی جهت توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها تأکید کرده است. همچنین به توانمندسازی افراد از طریق آموزش جهت توسعه کارآفرینی تأکید کرده است. فریدی (۱۳۹۶) نیز به سنجش آمادگی مؤسسات آموزش عالی برای تبدیل شدن به دانشگاه کارآفرین پرداخته و ارزیابی عوامل داخلی دانشگاه را مورد مطالعه قرار داده است. شولت (۲۰۰۴) به وجهی دانشگاه و منافی که متأثر از اعضای هیئت‌علمی توانمند و کارکنان توسعه‌یافته نصیب دانشگاه می‌شود اشاره داشته که نتایج پژوهش حاضر را تأیید می‌کند.

پرسش‌نهایی پژوهش مربوط به پیامدهای کارآفرینی دانشگاهی است. مطابق با نتایج پژوهش مشخص گردید کارآفرینی دانشگاهی بر (تجاری‌سازی، توسعه‌ی اقتصادی، پاسخگویی خلق ارزش و توسعه‌ی مهارت‌های کارآفرینانه) تأثیرگذار است. در تأیید این نتیجه می‌توان به پژوهش‌های حسنی (۱۳۹۷)، هاتب (۲۰۱۴) و سوات و سلیم (۲۰۱۸) اشاره کرد. طبق پژوهش هاتب (۲۰۱۴) رابطه مثبت و معناداری بین آموزش کارآفرینی و توسعه‌ی مهارت‌های کارآفرینانه و قصد کارآفرینی دانشجویان وجود دارد. همچنین طبق پژوهش‌های سوات و سلیم (۲۰۱۸) آموزش و مهارت‌های عملی، نقش مؤثری در توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه در دانشگاه‌ها داشته است. حسنی (۱۳۹۷) در پژوهش خود اذعان می‌دارد دانش‌آموخته‌ی کارآفرین و تجاری‌سازی ماحصل کارآفرینی دانشگاهی است که نتیجه این پژوهش همسو با پژوهش حاضر است.

نیازهای امروز جامعه از قبیل (اشتغال‌زایی، کاربردی کردن پژوهش‌ها، تجاری‌سازی دانش و افزایش درآمد و استقلال مالی دانشگاه‌ها) از ضرورت‌های توجه به کارآفرینی دانشگاهی است. عواملی وجود دارند که می‌توانند این فرایند را تقویت کرده و به اجرای آن کمک کنند. دولت، دانشگاه، صنعت و جامعه با تقویت این عوامل می‌توانند بستر مناسب را برای توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی ایجاد کنند که شامل (الگوسازی بر اساس الگوهای برتر، اصلاح نهادهای رسمی و قانون‌گذار، برنامه‌ریزی عملیاتی، جذب افراد

دلسوز، با انگیزه و توانمند؛ فراهم کردن بستر مناسب برای تعامل دانشگاه و صنعت، فرهنگ‌سازی و نهادینه‌سازی فرهنگ، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، نیازسنجی آموزشی، آموزش اساتید و برنامه‌ریزی آموزش مهارت‌محور) است. این فرایند اگر به‌درستی شکل بگیرد یقیناً پیامدهای مطلوبی را برای جامعه، صنعت و دانشگاه به ارمغان می‌آورد که پاسخگویی به (صنعت، جامعه و دولت)؛ خلق ارزش، تجاری‌سازی، توسعه‌ی مهارت‌های کارآفرینانه و توسعه‌ی اقتصادی از جمله‌ی این موارد است. با توجه به شناسایی ابعاد ارزیابی کیفیت در دانشگاه‌ها جهت توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی پیشنهاد می‌گردد دانشگاه‌های کشور بر اساس مؤلفه‌ها و مقوله‌های شناسایی شده در این پژوهش به‌عنوان الگویی منسجم به ارزیابی و ارتقای کیفیت در دانشگاه بپردازند. شایسته است که دولت و نهادهای حاکمیتی و سیاست‌گذار به‌ویژه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، با تصویب قوانین حمایتی، ضمن حمایت از دانشگاه‌هایی که وضعیت مطلوبی از لحاظ شاخص‌های کارآفرینی دارند و در جهت بهبود کیفیت گام برداشته‌اند، سایر دانشگاه‌ها را نیز به ارزیابی کیفیت و تعالی و توسعه‌ی دانشگاه در راستای توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی ترغیب کنند. از آنجایی که پژوهش فوق در یک سازمان خاص انجام شده امکان تعمیم نتایج به مؤسسات مشابه یک مسئله اساسی است. همچنین در این پژوهش پیامدهای ارزیابی کیفیت در راستای توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی مورد مطالعه قرار گرفت. مطلوب است: (۱) پژوهشی با رویکرد پدیدارشناسی، موانع توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی و همچنین عوامل تسهیلگر را جهت تحقق دانشگاه کارآفرین مورد بررسی قرار دهد. (۲) جهت بهبود مستمر کیفیت نظام‌های دانشگاه کارآفرین لازم است در پژوهشی به تبیین الگوی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی در نظام آموزش عالی کشور پرداخته شود. (۳) علی‌رغم وجود الگوهای ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، پیشنهاد می‌شود نظام ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها مبتنی بر کارآفرینی دانشگاهی طراحی و اجرا گردد.

از محدودیت‌های مهم این پژوهش نبود نمونه‌های موفق نظام دانشگاهی برخوردار از سیستم سنجش کیفیت مبتنی بر توسعه کارآفرینی است.

### سپاسگزاری

از تمامی بزرگوارانی که صبورانه و دلسوزانه در انجام و ارتقاء کیفی این پژوهش ما را یاری دادند و زمینه همکاری و هماهنگی را فراهم کردند سپاسگزاریم.

## منابع

- امین بیدختی، ع.، محمدی، ر. و رحیمی، م. (۱۳۹۷). طراحی الگوی تضمین کیفیت دانشگاه کارآفرین در نظام دانشگاهی ایران. *فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۸(۲۲)، ۲۲۷-۲۶۳.
- بودری، س. (۱۳۹۵). آمایش آموزش عالی در پهنه جغرافیایی کشور. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۲(۲)، ۴۹-۷۵.
- بهزادی، ن.، رضوی، س. م. و حسینی، س. ر. (۱۳۹۳). طراحی الگوی مفهومی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی. *مجله توسعه کارآفرینی*، ۷(۲)، ۶۹۷-۷۱۳.
- حسینی، ز.، ابوالقاسمی، م. و مشبکی اصفهانی، ا. (۱۳۹۷). ارائه الگوی کارآفرینی دانشگاهی برای دانشگاه فنی و حرفه‌ای، نشریه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۲ (ویژه‌نامه)، ۱۲۱۳-۱۲۳۴.
- خسروی، م. (۱۳۹۷). طراحی و اعتباریابی الگوی کیفیت خدمات آموزشی در موسسه‌ها و دانشگاه‌های مجازی ایران، نشریه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۲(۴۲)، ۱۷۳-۱۹۱.
- صالحی، ک. و مرادی پردنجانی، ح. (۱۳۹۴). نقش آموزش‌های دانشگاهی در توسعه قابلیت‌ها و فعالیت‌های کارآفرینی دانشجویان، نشریه پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۲۱ (۵۷)، ۵۷-۸۱.
- صمدی، ح. و صمدی، ح. (۱۳۹۵). تبیین وضعیت شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در آموزش عالی با طرح پژوهشی تجربی، *مجله مهندسی فرهنگی*، ۱۰ (۸۶)، ۱۲۷-۱۴۹.
- عنایتی، ت.، صالحی، م. و جلالی، ط. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر هوش‌های رقابتی و تجاری بر تجاری‌سازی ایده‌ها با تأکید بر مزیت رقابتی در دانشگاه‌های نسل سوم به‌منظور ارائه مدل، *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲ (ویژه‌نامه)، ۳۶۱-۳۷۸.
- فاضل، ا.، کمالیان، ا. و روشن، ع. (۱۳۹۶). شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با استفاده از رویکرد دلفی فازی: ارائه یک الگوی مفهومی، *دوماهنامه علمی - پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۰ (۶)، ۴۶۸-۴۵۵.
- فریدی، م. (۱۳۹۶). *ارائه مدلی برای سنجش آمادگی مؤسسات آموزش عالی برای تبدیل شدن به دانشگاه نسل سوم (نوآور و کارآفرین) مورد مطالعه: دانشگاه شاهد*. پایان‌نامه دکتری. دانشکده ادبیات و علوم انسانی. دانشگاه ارومیه.
- موسوی، س. ح. (۱۳۹۷). *ارائه مدلی برای توسعه دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های دولتی ایران*. پایان‌نامه دکتری. دانشگاه مازندران.
- مهدی، ر. (۱۳۹۴). جایگاه مهارت‌آموزی در دانشگاه‌های نسل سوم، *فصلنامه مهارت‌آموزی*، ۴(۱۴)، ۱۰۳-۱۱۷.



- نعمتی، م.، کرمی پور، م. و محمدی چمناری، ح. (۱۳۹۴). رابطه مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های کارآفرینی در میان دانشجویان دانشگاه علامه طباطبایی و خوارزمی. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۹(۳۱)، ۲۸۵-۳۲۵.
- نهاردانی، ح.، معقول، ع.، زنده‌دل، ا. و نودهی، ح. (۱۳۹۷). طراحی مدل مدیریت دانش در دانشگاه فنی و حرفه‌ای با راهبرد آموزش تربیت کارآفرین. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲ (ویژه‌نامه)، ۶۲۹-۶۵۱.

## References

- Abreu, M. & Grinevich, V. (2014). Academic entrepreneurship in the creative arts. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 32(3), 451 – 470
- Adams, R., Martin, S. & Boom, K. (2018). University culture and sustainability: Designing and implementing an enabling framework. *Journal of Cleaner Production*, 171, 434-445
- Adomako, S., Opuko, R. & Frimpong, K. (2018). Entrepreneurs' improvisational behavior and new venture performance: Firm-level and institutional contingencies. *Journal of Business Research*, 83 (2018) 10-18
- Aminbeidokhti, A., Mohammadi, R. & Rahimi, M. (2018). Designing a Quality Assurance Model for Entrepreneurial University in the Academic System of Iran. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 8(22), 227-263. [In Persian]
- Antony, E. P. J. (2017). Total Quality Management elements and results in higher education institutions: the Greek case. *Quality Assurance in Education*, 25(2), 1-34.
- Behzadi, N., Razavi, S., & Hosseini, S. (2014). Designing A Conceptual Model for an Entrepreneurial University; Using Corporate Entrepreneurship Approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 7(4), 697-713. [In Persian]
- Blackwood, T., Round, A., Pugalish, L. & Hatt, L. (2015). Insights from an experientially-based undergraduate entrepreneurship programme. *Industry & higher education*, 29 (6), 445-457
- Bouzari, S. (2016) Higher education spatial planning in the geographical area of the country. *Research & Planning in Higher Education*, 22 (2):49-75. [In Persian]
- Brownhilder, N. (2019). From entrepreneurial alertness to entrepreneurial behavior: The role of trait competitiveness and proactive personality. *Personality and Individual Differences*, 138(1 February)273-279
- Davey, T., Hannon, P. & Penaluna, A. (2016). Entrepreneurship education and the role of universities in entrepreneurship: Introduction to the special issue. *Industry and Higher Education*, 30(3), 171-182
- Elliot, E., Jamal, A. & Chrian, J. (2018). Artrepreneurship and learning in ethnic markets. *Journal of Business Research*, 82 (C), 391-399
- Enayati, T., Salehi, M. & Jalali, T. (2018). Investigating the Effect of Competitive and Commercial Awareness on Commercialization of Ideas with Emphasis on Competitive Advantage in Third Generation Universities in order to present a model. *Journal of Research in Educational Systems*, 12(Special Issue), 361-378. [In Persian]
- Eryilmaza, M. E., Karaa, E., Aydogana, E., Bektaş, O. & Erdura, D. A. (2016). Quality Management in the Turkish Higher Education Institutions: Preliminary Findings. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 60 – 69
- Etzkowitz, H. (2004). The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalization*, 1, 64-77.

- Faridi, M. (2017). *Providing a Model for Measuring the Readiness of Higher Education Institutions to Become a Third Generation University (Innovator and Entrepreneur) Study: Shahed University*. Ph.D. Thesis. Urmia University. [In Persian]
- Fazel, A. Kamalian, A., & Rowshan, A. (2017). Identification of Effective Dimensions and Components on Academic Human Resources Empowerment, Emphasizing the Third and Fourth Generation of Universities With Fuzzy Delphi Approach: Presenting a Conceptual Model. *Education Strategy Med Sci*, 10 (6), 455-468. [In Persian]
- Gaspar, R. E. (2017). Large firm dominance on country's entrepreneurship potentials. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 7 (1), 1-16
- Haliem, N., Amara, N., Olmos-Penuela, J. & Mohiuddin, M. (2017). To Own, or not to Own? A multilevel analysis of intellectual property right policies' on academic entrepreneurship. *Research Policy*, 46: 1479–1489
- Hamshirea, C., Forsythb, R., Bellc, A., Bentonc, M., Kelly-Laubscherd, R., Paxtone, M. & Wolframmm-Foliakif, E. (2017). The potential of student narratives to enhance quality in higher education. *Quality in Higher Education*, 1-16
- Hassani, Z., Abolghasemi, M. & Moshabaki Esgahani, A. (2018). Provide a university entrepreneurship model for the technical and vocational college. *Journal of Research in Educational Systems*, 12(Special Issue), 1213-1234. [In Persian]
- Hattab, H.W. (2014). Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intentions of University Students in Egypt. *The Journal of Entrepreneurshi*, 23(1), 1–18
- Jackson, T. (2015). Entrepreneurship training in tertiary education: Its development and transfer. *Local Economy*, 30(5), 484–502
- Jayawarna, D., Jones, O. & Macpherson, A. (2014). Entrepreneurial potential: The role of human and cultural capitals. *International Small Business Journal*, 32(8), 918-943
- Johansen, V. & Schankee, T. (2014). ntrepreneurship Projects and Pupils' Academic Performance: a study of Norwegian secondary schools. *European Educational Research Journal*, 13 (2), 155-166.
- Khosravi, M. (2018). Design and Validation the Model of Educational Services Quality in Iranian Virtual Institutes and Universities. *Journal of Research in Educational Systems*, 12(42), 173-191. [In Persian]
- Laguía, A., Moriano, J. A. & Gorgievski, M. J. (2019). A Psychosocial Study of Self-Perceived Creativity and Entrepreneurial Intentions in a sample of University Students. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 44-57
- Leydesdorff, L., Etzkowitz, H. & Kushnir, D. (2016). Globalization and growth of US university patenting (2009–2014). *Industry and Higher Education*, 30(4), 257–266.
- Li, W., Du, W. & Yin, J. (2017). Digital entrepreneurship ecosystem as a new form of organizing: the case of Zhongguancun. *Frontiers of Business Research in China*, 11 (5), 1-21
- Mehdi, R. (2016). The Place of Skill Training in Third Generation Universities. *Learning skills*, 4 (14), 103-117. [In Persian]
- Miranda, F., Chamorro-Meraa, A. & Rubio, S. (2018). Academic entrepreneurship in Spanish universities: An analysis of the determinants of entrepreneurial intention. *European Research on Management and Business Economics*, 23 (2018), 113–122
- Miranda, F., Chamorro-Mera, A. Sergio Rubio. & Pérez-Mayo, J. (2017). Academic entrepreneurial intention: the role of gender. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 9 ( 1), 66-86

- Moussavi, S. H. (2018). *Providing a model for development of entrepreneurial university in Iran*. Ph.D. Thesis. Mazandaran University. [In Persian]
- Nahardani, H., Maghool, A., Zendedel, A. & Nodehi, H. (2018). Designing a Knowledge Management Model in Technical and Vocational University with Entrepreneurial Training Education Strategy. *Journal of Research in Educational Systems*, 12 (Special Edition), 629-651. [In Persian]
- Nemati, M., Karamipour, M. & Mohammadi Chamnari, H. (2016). The Relationship between Communication Skills and Entrepreneurship Skills among Allameh Tabatabai University and Kharazmi. *Journal of Research in Educational Systems*, 9(31), 285-325. [In Persian]
- Nuscheler, D., Engelen, A. & Zahra, S.A. (2019) The role of top management teams in transforming technologybased new ventures' product introductions into growth, *Journal of Business Venturing*, 32(1), 122-140
- Pedro, M., Rodrigo-Alarcón, J., Parra-Requena, G. & José Ruiz-Ortega, M. (2018). Technological dynamism and entrepreneurial orientation: The heterogeneous effects of social capital. *Journal of Business Research*, 83 (2018), 51-64
- Rubens, A., Spigarelli, F., Cavicchi, A. & Rinaldi, C. (2017). "Universities' third mission and the entrepreneurial university and the challenges they bring to higher education institutions", *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11 (3), 354-372.
- salehi, K., Moradi Pordanjani, H. (2015). Roles of University Educations on the Development of Students' Abilities and Entrepreneurial Activities. *Strategic Management Research*, 21(57), 57-81. [In Persian]
- Samadi Miarkolaei, H., Samadi Miarkolaei, H. (2016). Explaining of Indexes of the Entrepreneurial University Status in Higher Education with Empirical Research Design. *Journal of Cultural Engineering*, 10(86), 127. [In Persian]
- Schulte, P. (2004). The entrepreneurial university: A strategy for institutional development'. *Higher Education in Europe*, 29(2), 187-91.
- Simeonea, L., Secundob, G. Schiumac, G. (2017). Adopting a design approach to translate needs and interests of stakeholders in academic entrepreneurship: The MIT Senseable City Lab case. *Technovation* 64-65 (2017) 58-67
- Soini, K., Jurgilevich, A., Pietikainen, J. & Korhonen-Kurk, K. (2018). Universities responding to the call for sustainability: A typology of sustainability centres. *Journal of Cleaner Production*, 170 (2018), 1423-1432
- Strauss, A. & Corbin, J. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. (3rd ed). Thousand Oaks, CA:Sage
- Swute, P. & Silem, S. (2018). The quality of the post academic course 'management of safety, health and environment (MoSHE) of Delft University of Technology. *Safety Science*, 102: 26-37
- Tang, Y. (2017). Study Framework on Integration Method of Entrepreneurship Education and Mechanical Specialty Education for College Student. *Teacher Education and Curriculum Studies*, 2(2): 15-19
- Villani, E., Linder, C. & Grimaldi, R. (2018). Effectuation and causation in science-based new venture creation: A configurational approach. *Journal of Business Research*, 83, 173-185
- Yirdaw, A. (2016). Quality of Education in Private Higher Institutions in Ethiopia: The Role of Governance. *SAGE Open January-March*: 1-12
- Zahra, S. A. Wright, M. & Abdelgawad, S. G. (2014). Contextualization and the advancement of entrepreneurship research. *International Small Business Journal*, 32(5), 479-500.