

## تدوین الگوی دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی از دیدگاه مدیریت آموزش کشاورزی

بهاره عابدی<sup>۱</sup>، مسعود برادران<sup>۲</sup>، بهمن خسروی پور<sup>۳</sup>، جعفر یعقوبی<sup>۴</sup>، مسعود یزدان پناه<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۲ و ۳- دانشیار دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۴- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه زنجان

۵- استادیار دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

### چکیده

لازمه‌ی بهبود وضعیت اشتغال در میان دانش موختگان کشاورزی کارآفرین شدن دانشگاه‌ها و دانشکده‌های ارائه دهنده‌ی این آموزش‌هاست. بر همین پایه هدف این پژوهش تدوین الگوی دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی از دیدگاه مدیریت آموزش کشاورزی بود. روش پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش که در سال ۱۳۹۵ انجام شده ۳۰۵ تن اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های کشاورزی و منابع طبیعی کشور بود که بر پایه‌ی روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب و با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، ۱۷۰ تن به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه‌ای محقق ساخت با طیف عددی صفر تا ده، و آزمون دانشگاه کارآفرین گیب (۲۰۱۲)، بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزارهای AMOS<sub>20</sub> و SPSS<sub>20</sub> انجام شد. آزمون‌های آماری مورد استفاده شامل همبستگی، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بود. نتیجه‌ی تحلیل عاملی اکتشافی نیز نشان داد که ارتباط‌های سازمانی، تدریس-یادگیری، برنامه‌ریزی درسی، تمایزهای یک دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی با دانشگاه کارآفرین در دیگر رشته‌ها و فعالیت‌های فرآیندی، برخی از مؤلفه‌های تشکیل دهنده‌ی یک دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی می‌باشند. مؤلفه‌های مورد بررسی در دو بخش راهبردی و فرآیندی با یکدیگر رابطه‌ی آماری معنی‌داری داشتند. همچنین، دیدگاه مدرسان در زمینه‌ی میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها برای ایجاد دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی، بیانگر آن بود که هر چند در اسناد بالا دستی توجهی جدی به کارآفرینی شده، اما مدیران ارشد وزارتخانه به ویژه، مدیران آموزشی دانشگاه‌ها حمایت کافی را به عمل نمی‌آورند. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نیز، گویای تأیید مدل دانشگاه کارآفرین گیب در جامعه مورد بررسی است و از بین مؤلفه‌های مورد بررسی، تبادل و انتقال دانش با ضریب ۰/۸۳ دارای بیشترین همبستگی با قابلیت ایجاد دانشگاه کارآفرین است.

**نمایه واژگان:** دانشگاه کارآفرین، کشاورزی و منابع طبیعی، ارتباط سازمانی، مدیریت آموزشی، مدل گیب

نویسنده‌ی مسئول: مسعود برادران

رایانامه: masoudbaradar@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۰۶ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۰۱

## مقدمه

توسعه ی اقتصادی به عنوان عمل کرد آموزش عالی، تغییر در قانون حق مالکیت دارایی های فکری دانشگاه، کاهش در بودجه دانشگاه و در نتیجه کم بود منبع های مالی از جمله فشارهای اساسی ای می باشند که در مسیر کارآفرین شدن دانشگاه ها وجود دارند (فیلیپات، دولی، آرلی و لپتون، ۲۰۱۱). این فشارها همچنین، فرصت هایی مانند پی گیری همکاری های بین المللی در آموزش و پژوهش، ساخت شبکه های گسترده تری از رابطه ها شامل: افزایش فشار شایان ملاحظه برای پاسخ گویی و مسوولیت پذیری، با توجه به ارزش های عمومی، را برای بخش آموزش عالی در مسیر کارآفرین شدن به وجود آورده اند (کویل، گیب، هاسکین، ۲۰۱۳).

در این شرایط پیچیده و پیوسته در حال تغییر، نزدیک به همه ی سازمان ها با محیطی پویا، که تغییر پذیری های سریع فناوری، کوتاه شدن چرخه ی تولید و جهانی شدن از مشخصه های بارز آن تلقی می شود، رو به رو هستند. در پی این شرایط در بخش آموزش عالی نیز توجه به کارآفرینی و دانشگاه های کارآفرین در اولویت قرار گرفته اند (قهرمانی، حاجی خواجه لو و ابوچناری، ۱۳۹۰). به این معنی که تغییرپذیری های جهانی در فرهنگ، سازمان ها و نوع فعالیت ها و روابط دانشگاه ها در پاسخ به فشارهای محیطی که دانشگاه ها در آن فعالیت می کنند، صورت گرفته و در نهایت، بهترین پاسخی که به این بافت محیطی جدید داده شد، همانی است که که کلارک (۱۹۹۸)، آن را دانشگاه کارآفرین نامید (گارسینو اراسیل، کسترو مارتینز، جیمنزسیز و آریوواسکیوز، ۲۰۱۳).

واژه ی دانشگاه کارآفرین برای نخستین بار حدود بیست سال پیش توسط کلارک و در پاسخ به نبود قطعیت و چالش های رو به رشد جهان کنونی مطرح شد و تا به امروز تغییرهای فراوانی پیدا کرده است (سازمان تضمین کیفیت آموزش عالی انگلستان، ۲۰۱۴). او به عنوان یکی از نخستین کسانی که دانشگاه کارآفرین را در اروپا مطرح کرده اند، باور دارد که در هزاره ی جدید، دانشگاه های پویا دانشگاه هایی هستند که کارآفرین باشند. در واقع، می توان گفت

در اقتصاد های دانش بنیان و مبتنی بر کارآفرینی، دانشگاه ها و دیگر مؤسسه های آموزش عالی نقش برجسته ای دارند (نبی و لینان، ۲۰۱۱). با توجه به این که عامل انسانی مهم ترین جنبه ی کارآفرینی است و آموزش آن، به عنوان مهم ترین رسالت دانشگاه ها به شمار می آید، توجه به ضرورت ایجاد دانشگاه کارآفرین در روند پیشرفت کارآفرینی در کشور تأثیر به سزایی خواهد داشت (بارانی، اطهری و زرافشانی، ۱۳۸۸).

بر همین اساس، بسیاری از کارشناسان بر آموزش عالی و نقش مؤثر آن در ساخت و ساز اقتصاد دانشی و جامعه های مردم سالاری (دموکراتیک)، تأکید کرده و باور دارند که مؤسسه های آموزش عالی و در پی آن مدیران این مؤسسه ها، ناچار به بازنگری اساسی در وظیفه ی خود برای پاسخ به خواست های جامعه مدنی هستند (کسترو مارتینز، جیمنزسیز و آریوواسکیوز، ۲۰۱۳).

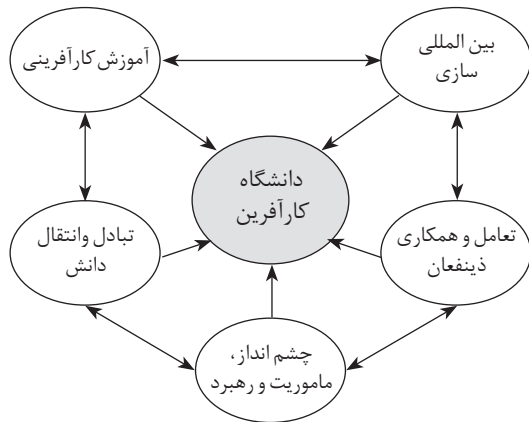
بحران های مالی (یلدریم و بیگ آسکون، ۲۰۱۲)، انبوه سازی آموزش عالی، برنامه های اشتغال، خواسته های دانشجویی، توسعه ی مهارت های کارآفرینی، جهانی سازی، راهبردهای بین المللی سازی دانشگاه ها، پیکر بندی دانش جهانی، فرآیندهای تعامل و انتقال دانش، بودجه های دانشگاهی، شرکت های دانشگاهی، آزادی علمی و استقلال دانشگاهی و خلق ارزش های عمومی از جمله چالش های محیطی کارآفرینانه ای هستند که امروزه دانشگاه ها با آن رو به رو می باشند (گیب، هاسکین و رابرتسون، ۲۰۱۳).

جهانی شدن، افزایش رقابت مبتنی بر فناوری بین کشورها و کاهش بودجه ی دولتی دانشگاه ها، دانشگاه را وادار به خودکفایی مالی و ایفای نقش های جدید در جامعه ها کرده و توسعه ی فعالیت های کارآفرینانه دانشگاه ها یکی از ابزار حیاتی راهبردی و کلیدی برای رویارویی با این فشارهاست (زالی، رضوی و محمدزاده پارچین، ۱۳۹۲)، زیرا پاسخ گویی و استقلال دو ویژگی جدایی ناپذیر از یک دانشگاه کارآفرین هستند (پترکا و سالیهویک، ۲۰۱۲) و به همین دلیل می توان گفت یک دانشگاه کارآفرین، سازمانی است

صنایع و شرکت‌ها با دانشگاه‌ها چندان مورد توجه قرار نگرفته است (پور رشیدی و شجاعی فرح آبادی، ۱۳۹۱). پرداختن به مقوله‌ی کارآفرینی و پرورش دانش‌آموختگانی که دارای توانایی‌ها و مهارت‌های لازم برای راه‌اندازی یک کسب و کار مناسب باشند، به عنوان وظیفه‌ی اصلی هر دانشگاه مورد غفلت قرار گرفته و متأسفانه خلاء آن در دانشگاه‌های کشور بسیار محسوس است (هادیزاده، ثقفی و فتحی، ۱۳۹۲). امروزه مرکزهای آموزش عالی کشور به جای پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه، به مرکزهایی برای پاسخگویی به نیازهای کسب‌مدرک و اعتبار دانشجویان تبدیل شده‌اند (عزیزی، شفیعی زاده و اکبرزاده، ۱۳۹۲). متأسفانه باید اذعان کرد که در ایران اگر چه در حال حاضر، طرح‌ها و برنامه‌های متفاوتی برای پشتیبانی از توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها و تجاری‌سازی تحقیقات در داخل کشور اجرایی شده، اما بررسی‌های مطالعات اخیر بیانگر نامناسب بودن وضعیت کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور است (صمدی میار کلایی، آقاجانی و صمدی میار کلایی، ۱۳۹۳). دانشکده‌های کشاورزی نیز با چالش‌ها و بازدارنده‌های چندی روبه‌رو هستند. که مهم‌ترین و عمده‌ترین آن‌ها بازدارنده‌های آموزشی می‌باشند (رضوی و همکاران، ۱۳۹۱؛ فلاح حقیقی و همکاران، ۱۳۹۳). در سازمان‌های آموزشی، مدیریت نقشی حیاتی داشته و اگر گفته شود که موفقیت برنامه‌های آموزشی به توانمندی مدیران آنها بستگی دارد سخن‌گرافی نخواهد بود (غلامحسینی، ۱۳۸۹). مدیریت آموزشی فعالیتی پویاست که باید همه‌ی وظایف مربوط به آن را در نظر گرفت (امین بیدختی، و بختیاری، ۱۳۸۶). مفهوم مدیریت آموزشی و در پی آن، وظیفه‌ها، کارکردها و مهارت‌های مورد نیاز مدیران آموزشی، به ویژه در مرکزهای آموزش عالی، در ده‌های اخیر با تغییرهای چندی همراه بوده است (برادران، ۱۳۸۵). تمایزهای دانشگاه کارآفرین نیز نیازمند باز تعریف جدی در کارکردهای مدیریت آموزشی است که امروزه به عنوان مدیریت تحول از آن یاد می‌شود (هاگمن، ۱۳۸۷). میرزا محمدی، امیری و پور طهماسبی (۱۳۸۷)، در

که در محیط‌های رقابتی امروز با راهبردی مشترک برای بهترین بودن در همه‌ی زمینه‌های فعالیت خود تلاش می‌کند و تعریف خلاقانه و سازنده تری از ایجاد ارتباط بین آموزش و پژوهش را نشان می‌دهد (گوررو و اربانو، ۲۰۱۲). دانشگاه کارآفرین، به محض استقرار، با ایجاد کار و ارزش آفرینی، موجب تحول یک کشور و تبدیل اقتصاد آن به یک اقتصاد مبتنی بر نوآوری شده و سبب افزایش رقابت‌پذیری جهانی آن کشور و بهبود کیفیت زندگی در آن می‌شود (زوسا، ۲۰۱۳). دانشگاه کارآفرین یک مرکز رشد (انکوباتور)، است که تلاش می‌کند به طور هم‌زمان مأموریت‌های خود (تدریس، تحقیق و فعالیت‌های کارآفرینانه) را انجام دهد و فضای کافی ایجاد می‌کند تا در آن جامعه‌ی دانشگاهی بتوانند دیدگاه و نظر‌های خلاقانه‌ای را که می‌توانند به سرمایه‌گذاری‌های جدید تبدیل شوند شناسایی کنند (فایول و ردفورد، ۲۰۱۴ و کیربی، ۲۰۱۱). این دانشگاه‌ها همراه با پارک‌های علم و فناوری و کانون‌های پرورش مرکزهای تحقیقاتی یکی از شکل‌های جدید سازمانی‌اند که به عنوان یک نیروی محرکه برای نوآوری‌های صنعتی و اجتماعی در حال ظهور عمل می‌کنند (رمرو، ۲۰۱۵). بر این اساس، تحول دانشگاه‌ها از شکل سنتی و کهن به خودی خود موضوع بسیار حساسی است و اهمیت بسیار زیادی برای بررسی دارد (سلام زاده، یدالهی فارسی، متوسلی، مارکوویک و کسیم، ۲۰۱۵). با توجه به ضرورت تبدیل دانشگاه‌ها به دانشگاه‌های کارآفرین و در پی آن نیاز به ایجاد دگرگونی در وظایف مدیران آموزشی به ویژه در دانشگاه‌های کشاورزی و منابع طبیعی کارآفرین، این پژوهش با هدف تدوین الگویی برای دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی از دیدگاه مدیریت آموزش کشاورزی انجام گرفته است. متأسفانه، در ایران دانشگاه‌ها پژوهش-محور بوده و فعالیت‌چندانی در زمینه‌ی تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی، تربیت افراد کارآفرین و تبدیل شدن به دانشگاه‌های کارآفرین ندارند (سلام زاده، سلام زاده و درایی، ۲۰۱۱). همچنین، تعامل با نخبگان و دانشگاهیان و به کارگیری ظرفیت‌های علمی دانشگاه‌ها، به ویژه تعامل

هایی مانند: توجه به اصل کیفیت مداری، خریدار مداری، مدیریت پروژه، ایجاد ارتباط با کشاورزان پیشرو و کارآفرینان موفق بخش کشاورزی، ایجاد زمینه های لازم برای مشارکت مولدان و کارفرمایان بخش کشاورزی در برنامه ریزی آموزشی و درسی، مدیریت محیط های پیش رشد و رشد برای دانشجویان رشته کشاورزی، کمک به دانشجویان در تأسیس شرکت های زایشی و دانش بنیان کشاورزی هنگام تحصیل و انتقال شرکت های کشاورزی ثبت شده توسط دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه های کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی به پارک های علم و فناوری، ویژه ی مدیران آموزشی در چنین دانشگاه هایی هستند.



نگاره ۱- مدل مفهومی دانشگاه کارآفرین گیب (۲۰۱۲)

تحقیق عابدی و همکاران (۱۳۹۵)، که بیش تر پاسخ گویان آن مدیران مرکزهای کاراد (مراکز کارآفرینی دانشگاه ها)، مدیران گروه های آموزشی، معاونان آموزشی و دیگر اعضای هیأت علمی بودند، نشان داد که دگرگونی در دیدگاه مدیران آموزشی برای انجام وظایف و کارکردهای مدیران آموزشی در مراکز آموزش عالی کشاورزی، از مهم ترین ضرورت های راه اندازی دانشگاه های کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی است. پاسخ گویان همچنین، یکی از مهم ترین بازدارنده های ایجاد این گونه دانشگاه ها را نشناختن و در نتیجه، حمایت نکردن مدیران ارشد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از ماهیت و کارکرد دانشگاه های کارآفرین عنوان کرده اند (عابدی و

بررسی خود پیرامون عامل های مؤثر بر کارآفرین شدن دانشگاه ها به این نتیجه رسیدند که مهم ترین عامل درونی، نقش مدیران ارشد است. لاکس و لاگونا (۱۳۹۳) مدیریت را مترادف مدیریت نوآوری قلمداد کرده اند. احمدپور داریانی، جمالی و قاسمی (۱۳۹۱)، ضمن انتقاد از افزایش رده های مدیریتی، پس از طرح راهبردهای کارآفرینی در سازمان ها سویگان مشترک راهبردها را برای استفاده عملی مدیران فهرست کرده اند. آنان همچنین، مدیریت را معادل مدیریت خطر دانسته اند. کیوساکی (۱۳۹۴)، با انتقاد از چگونگی مدیریت آموزشی در آموزش عالی، آن ها را متهم می کند که از مهم ترین وظایف خود یعنی ایجاد محیطی برای رشد خلاقیت و نوآوری و آرایه ی آموزش های مرتبط با محیط واقعی کسب و کار، غافل اند.

محمودپور، رحیمیان، عباس پور و دلاور (۱۳۹۱)، نیز باور دارند که امروزه می بایست از اصطلاح؛ آموزش به عنوان کسب و کار، استفاده شود. در این رابطه یکی از موردهایی که کم تر به آن توجه شده، ضرورت دگرگونی در کارکردهای مدیران آموزشی، برای هدایت دانشگاه های کارآفرین، به عنوان نسل سوم دانشگاه ها، می باشد. فرهنگی، شاه میرزایی و حسین زاده (۱۳۸۴)، ضمن بیان تغییرهای به وجود آمده در وظیفه ی مدیران به نوآوری و تغییر در سازمان ها اشاره کرده اند که همگی جزو وظیفه ی مدیران آموزشی در دانشگاه های کارآفرین به شمار می آیند. افزون بر وظیفه های یاد شده که بر عهده ی مدیران آموزش دانشگاه های کارآفرین قرار دارد، با توجه به تمایزهای دانشگاه های کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی با دیگر دانشگاه های کارآفرین، وظیفه های منحصر به فرد و ویژه ای نیز بر این مجموعه ی کلی افزوده می شود.

نگاره ی ۱، بیانگر آن است که یک مدیر آموزشی در دانشگاه کارآفرین، لازم است اطلاعات ژرف و دقیقی از چشم اندازها، مأموریت ها و راهبردهای یک دانشگاه کارآفرین داشته باشد و مهارت های لازم نیز برای مدیریت تبادل و انتقال دانش، تعامل و همکاری با ذینفعان، بین المللی سازی و آماده سازی محیط برای آموزش های کارآفرینانه داشته باشد. همچنین، وظیفه

خلاق، سازمان کارآفرین و مدیریت کیفیت جامع به عنوان ضرورت های انکار ناپذیر یک دانشگاه کارآفرین اشاره کرده اند. یافته های پژوهش بهزادی، رضوی و حسینی (۱۳۹۳)، نیز نشان داد که الگوی یک دانشگاه کارآفرین شامل مؤلفه های؛ کیفیت دانش آموختگان، جذب منابع مالی، قراردادهای پژوهشی، ثبت اختراع، ایجاد کسب وکارهای زایشی، ایجاد پارک علم و فناوری، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، ساختار سازمانی منعطف، رویکرد کارآفرینانه اعضای هیأت علمی، مدیریت کلان و محتوای درس ها و ویژگی های دانشجویان می باشد. پژوهش مهدوی مزده، بانک، زاهدی و پورمسگری (۱۳۹۲)، نشان داد که ۱۰ عامل ارتباط با صنعت و نهادهای تجاری و مدیریتی، امکانات و تجهیزات، آشنایی اعضای هیأت علمی با کارآفرینی، دوره های آموزشی (کارآفرینی و دوره های مرتبط)، محتوای درس های دانشگاهی و روش و چگونگی ارائه آن ها، نشریه های مرتبط با کارآفرینی، همایش های علمی و ترویجی کارآفرینی، فعالیت جامعه ی دانش آموختگان، فعالیت های صنفی و فوق برنامه و راهبرد های دانشگاه، شاخص های اصلی دانشگاه کارآفرین می باشند.

جیمسون و آدونل (۲۰۱۵)، در تحقیقی که در زمینه ی شناخت مؤلفه های دانشگاه کارآفرین انجام دادند چهار بخش مأموریت و ارزش ها، توسعه ی مجموعه مهارتی و ذهنی، مرکز فرماندهی قوی و سازماندهی و منبع های را به عنوان بخش های مختلف فرآیند تحقق یک دانشگاه کارآفرین شناسایی کردند. نتایج پژوهش گراهام (۲۰۱۴)، که در دانشگاه های کارآفرین پیشرو در ۱۹ کشور جهان انجام گرفته است، نشان داد که مؤلفه های مهم در ایجاد دانشگاه کارآفرین عبارت اند از؛ تعامل کارآفرینان و نوآوران در سراسر جامعه های دانشگاهی و منطقه ای، توانمندی در تحقیقاتی که به وسیله ی صنعت تأمین مالی می شوند و صدور پروانه از دانشگاه های صاحب فناوری، دستور کار نوآوری و کارآفرینی دانشگاهی منعکس شده در سیاست ها، مأموریت ها، تخصیص بودجه، مشوق ها و برنامه های درسی. پژوهش والشوک و شپیرو (۲۰۱۴)، در زمینه ی دانشگاه های کارآفرین در ایالات متحده نشان داد که اگرچه، نوآوری و کارآفرینی منطقه ای به

همکاران، (۱۳۹۵). این نبود شناخت و حمایت، در حالی صورت می گیرد که بر آموزش های کارآفرینانه در سند جامع علمی کشور (۱۳۹۰)، پیش نویس برنامه ششم توسعه توسط مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۹۳) و سند تحول راهبردی نظام آموزش عالی کشور (۱۳۸۸)، به روشنی تأکید شده است.

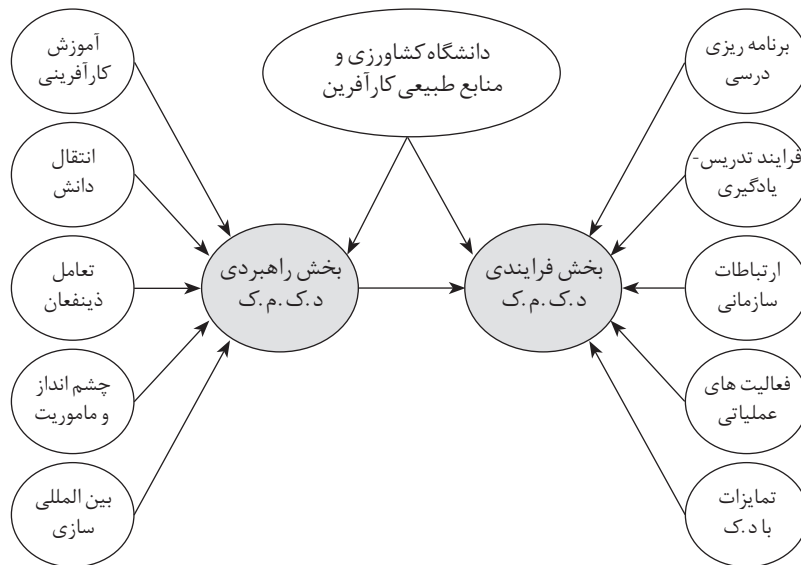
این نتیجه بیانگر آن است که در صورت نهادینه شدن کارآفرینی در نظام آموزش عالی، با ایجاد دانشگاه های کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی، می توان به حل بحران اشتغال دانش آموختگان کشاورزی و توسعه ی قابلیت های خود اشتغالی و خود کارفرمایی در آنان امیدوار بود.

نتیجه ی پژوهش کردنائیچ، احمدی، قربانی و نیکان لاهیجی (۱۳۹۱)، با عنوان بررسی ویژگی های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس، نشان داد، دانشگاه تربیت مدرس برخی ویژگی های دانشگاه کارآفرین از جمله فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، چشم انداز مشترک و راهبرد آینده نگر و منبع های انسانی مورد لزوم را دارد. صمدی میارکلایی، آقاجانی و صمدی میارکلایی (۱۳۹۳)، نیز در بررسی خود با عنوان ارزیابی شاخص های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران، دریافتند که ویژگی ها و شاخص های دانشگاه کارآفرین در این دانشگاه شامل: مؤلفه های چشم انداز، مأموریت و راهبرد دانشگاه، حاکمیت و اداره ی دانشگاه، ساختار و طرح سازمانی چند رشته ای و فرارشته ای، توانایی نفوذ و استفاده از منبع های گوناگون، مدیریت نیازهای ذینفعان و توجه به ارزش های جامعه، دانش آموختگان، انتقال دانش، مرکز رشد، تأمین و حمایت مالی شرکت های وابسته به دانشگاه در زمینه ی خطرهای پیش روی احتمالی، بین المللی سازی و در نهایت آموزش کارآفرینانه و آموزش سرمایه گذاری، در سطح نامناسبی قرار دارند.

تقی پور ظهیر و حسن مرادی (۱۳۸۵)، در پژوهشی، الگویی برای دانشگاه کارآفرین ارائه دادند که شامل ۹ مؤلفه ی هدف ها، زمینه، درونداد، فرآیند، برون داد، ارزیابی و توسعه، پیامد، زیرساخت ها و پایه های نظری می باشد. آنان در مؤلفه ی پایه های نظری به مدیریت

چشم انداز و راهبرد، حمایت از انتقال و تبادل دانش، بین المللی سازی، آموزش کارآفرینی و اشتغال ذینفعان، پنج جنبه ی مختلف یک دانشگاه کارآفرین هستند که در صورت وجود در هر دانشگاهی سبب ایجاد قابلیت و ظرفیت برای کارآفرین شدن آن دانشگاه می شوند. در این پژوهش بر این مدل تأکید شده زیرا چالش اصلی در آن، شناخت روابط هم افزایی بین این فعالیت ها و به معنی دیگر به تصویر کشیدن آن ها در یک رهیافت کل نگر با عنوان دانشگاه یکپارچه، به منظور توسعه کارآفرینی است. در این مدل، مفهوم دانشگاه کارآفرین تنها به حوزه های معمول مانند تجاری سازی دانش و سرمایه گذاری های خطرپذیر که در بحث های مربوط به دانشگاه کارآفرین به آن ها پرداخته می شود، محدود نگردیده بلکه، حوزه های کلیدی توسعه دانشگاه کارآفرین شامل؛ حوزه ی مأموریت ها، راهبردها و روش مدیریت دانشگاه، طراحی و توسعه سازمان، همکاری های بین گروه های آموزشی، اهرم های مالی، ارزش های عمومی، ملی و بین المللی، تعامل ذینفعان محلی و منطقه ای، تبادل و انتقال دانش، توسعه ی برنامه درسی، آموزش کارآفرینی و اشتغال، ارتباط و تعامل دانش آموختگان و بین المللی سازی را نیز شامل می شود (کیل، گیب و هاسکین، ۲۰۱۳).

روش های بسیاری به وسیله ی دانشگاه ها قابل افزایش است، اما سنجه های اصلی موفقیت، اختراع های، نرخ صدور پروانه و شرکت های زایشی دانشگاهی می باشند. گارسیا اراسل و همکاران (۲۰۱۳)، نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که شاخص های محیطی، تدریس، انتقال دانش، کارکنان، منابع مالی، دولت و مدیریت تشکیل دهنده ی دانشگاه کارآفرین می باشند. سازمان اچی.ای. اینویت (۲۰۱۲)، یک چارچوب کارآفرینی نوآورانه برای مؤسسه های آموزش عالی ارائه کرده است و در آن به بخش هایی مانند؛ رهبری و دولت، توسعه کارآفرینی در آموزش و یادگیری، ایجاد مسیرهایی برای ارتباط با کارآفرینان، روابط خارجی برای تبادل دانش و اندازه گیری تأثیر دانشگاه کارآفرین به عنوان مهمترین اجزای دانشگاه کارآفرین توجه کرده است. میرز و پروثی (۲۰۱۱)، در تحقیق خود که در آمریکا و اروپا انجام گرفت، به این نتیجه رسیدند که یک دانشگاه کارآفرین از پنج عنصر کلیدی تشکیل شده است که عبارتند از: رهبری، تعریف روشن هدف های یادگیری کارآفرینی که به برنامه درسی جهت می دهند، شبکه های داخلی و خارجی توانمند، وجود فرهنگ نوآوری، یادگیری تجربی و فرصت های انتقال دانش. گیب (۲۰۱۲)، در تحقیق خود که در دانشگاه های انگلستان انجام شده است، به این نتیجه رسید که مأموریت،



نگاره ۲- مدل نظری دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی

## روش شناسی

۰/۸۸۶، ۰/۷۹۱، ۰/۸۹۲، ۰/۸۲۱، ۰/۷۸۷. امتیاز دهی در پرسشنامه محقق ساخت به صورت یک طیف عددی صفر تا ده بوده است. برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده ها از شاخص های توصیفی مانند فراوانی و درصد فراوانی و آزمون های آماری تحلیل عاملی اکتشافی به منظور دسته بندی متغیرها و شناسایی عامل های اثرگذار و برای روایی سازه یا ساختاری و تعیین نقش هر یک از متغیرها در تعیین واریانس متغیر اصلی و این که آیا متغیرها قابلیت سنجش متغیر اصلی را دارند یا خیر از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. پردازش داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS<sub>20</sub> و AMOS<sub>20</sub> انجام شد.

## یافته ها

جدول ۱، توزیع فراوانی پاسخگویان را بر مبنای دانشکده محل خدمت، پیشینه ی تدریس، ارتباط با مرکز کارآفرینی و پیشینه ی فعالیت های کارآفرینانه نشان می دهد. بر پایه دانشکده، اندکی بیش از ۳۰ درصد در دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، ۲۵/۹ درصد دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، ۳۲/۹ درصد دانشکده کشاورزی و ۱۰/۶ درصد، در دانشکده منابع طبیعی بودند.

همچنین پراکندگی بر اساس سال های تدریس کم تر از شش سال، ۱۷/۶ درصد، بین ۱۵-۶ سال، ۳۷/۱ درصد، بین ۲۴-۱۵ سال، ۲۱/۸ درصد و بیشتر از ۲۴ سال، ۲۳/۵ درصد سابقه داشتند. این جدول، نشانگر آن است که ۲۱/۷۶ درصد از اعضای هیأت علمی پیشینه ی انجام فعالیت های کارآفرینانه داشتند و ۷۸/۲۳ درصد هیچ گونه پیشینه و تجربه ای در زمینه انجام فعالیت های کارآفرینانه نداشتند. بیش تر اعضای هیأت علمی مورد بررسی (۶۲/۹۴ درصد)، با مرکز کارآفرینی دانشگاه های خود در ارتباط نیستند و تنها ۳۷/۰۵ درصد آن ها در دانشگاه های مورد مطالعه با این مرکزها در ارتباط اند.

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از جهت گردآوری داده ها میدانی است. جامعه آماری پژوهش که در سال ۱۳۹۵ انجام شده ۳۰۵ تن اعضای هیأت علمی سه دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی دولتی کشور (رامین خوزستان، گرگان و ساری) می باشند. نمونه آماری بر حسب نیاز تحقیق و با توجه به هدف های پژوهش با استفاده از جدول کرجسی و مورگان به شمار ۱۷۰ تن تعیین شد. روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای با انتساب متناسب بوده. به منظور شناسایی هر یک از مؤلفه های دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی و تعیین میزان تأثیر آن ها در ایجاد دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی از یک پرسشنامه ی محقق ساخت، در دو بخش فعالیت های راهبردی شامل؛ مؤلفه های مأموریت، چشم انداز و راهبرد (۳۲ گویه)، تعامل و همکاری با ذینفعان (۱۱ گویه)، تبادل و انتقال دانش (۱۵ گویه)، بین المللی سازی (۱۵ گویه)، آموزش کارآفرینی (۱۱ گویه) و فعالیت های فرآیندی شامل؛ فعالیت های آموزشی (۵۳ گویه) و ارتباطی- عملیاتی (۳۲ گویه) استفاده شد.

محور اصلی گویه ها در بخش فرآیندی از بررسی های پیشین پژوهی و مصاحبه با تنی چند از اعضای هیأت علمی (دانشگاه های کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، شهید چمران اهواز و زنجان) صاحب نظر در انجام فعالیت های کارآفرینانه و دارای تخصص در یکی از گرایش های رشته ی کشاورزی و منابع طبیعی به دست آمد و متغیرهای بخش راهبردی نیز برگرفته از الگوی دانشگاه کارآفرین گیب (۲۰۱۲) می باشند. روایی پرسشنامه با استفاده از نظر اعضای هیات علمی یاد شده به تأیید رسید. به منظور محاسبه پایایی ابزار پژوهش ۳۰ نسخه پرسشنامه در دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی توزیع شد و پایایی به دست آمده برای هر یک از بخش های آن با استفاده از ضریب آلفای ترتیبی به ترتیب عبارت بودند از: ۰/۸۱۱، ۰/۸۳۱،

جدول ۱- توزیع فراوانی پاسخگویان بر پایه دانشکده محل خدمت، سال های تدریس، ارتباط با مرکز کارآفرینی دانشگاه و پیشینه ی انجام فعالیت های کارآفرینانه

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
دانشکده	مهندسی زراعی و عمران روستایی	۵۲	۳۰/۶
	علوم دامی و صنایع غذایی	۴۴	۲۵/۹

### ادامه جدول ۱

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
سال های تدریس	کشاورزی	۵۶	۳۲/۹
	منابع طبیعی	۱۸	۱۰/۶
	کمتر از ۶ سال	۳۰	۱۷/۶
	۱۵-۶ سال	۶۳	۳۷/۱
ارتباط با مرکز کارآفرینی	۱۵-۲۴ سال	۳۷	۲۱/۸
	بیشتر از ۲۴ سال	۴۰	۲۳/۵
	بلی	۶۳	۳۷/۰۵
پیشینه انجام فعالیت کارآفرینانه	خیر	۱۰۷	۶۲/۹۴
	دارای سابقه	۳۷	۲۱/۷۶
	فاقد سابقه	۱۳۳	۷۸/۲۳

کرده‌اند، به عنوان عامل ارتباط های سازمانی نام‌گذاری شد. متغیرهای گروه دوم که ۱۴/۷۸۶ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین کرد به عنوان عامل فرآیند آموزش- یادگیری نام‌گذاری شده‌اند. به همین ترتیب عامل سوم با تبیین ۱۲/۶۵۹ درصد از واریانس کل متغیرها به عنوان برنامه ریزی درسی و عامل گروه چهارم با تبیین ۱۱/۲ درصد از واریانس کل متغیرها به عنوان تمایزهای دانشگاه کارآفرین کشاورزی با یک دانشگاه کارآفرین و سرانجام عامل پنجم با تبیین ۷/۷۰۲ درصد از واریانس کل به عنوان عامل فعالیت های عملیاتی، نام‌گذاری شدند.

**جدول ۲- عامل های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد انباشته واریانس**

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد انباشته واریانس
۱	۵/۴۴۱	۱۸/۰۹۱	۱۸/۰۹۱
۲	۳/۹۵۴	۱۴/۷۸۶	۳۲/۸۷۷
۳	۳/۸۹۷	۱۲/۶۵۹	۴۵/۵۳۶
۴	۳/۶۹۷	۱۱/۲۰۰	۵۶/۷۳۶
۵	۳/۰۳۰	۷/۷۰۲	۶۴/۴۳۸

به منظور آگاهی از این که داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند، از آزمون KMO استفاده شد و برای ارزیابی مناسب بودن همبستگی متغیرها از آزمون بارتلت استفاده گردید. که در نتیجه  $KMO=0/578$  و مقدار آماره ی بارتلت  $2010/840$ ، بود که در سطح یک درصد معنی دار شد و گویای مناسب بودن همبستگی متغیرهای وارد شده برای این تحلیل عاملی می‌باشد. برای تعیین شمار عامل‌ها در این تحلیل نیز از ملاک کیسر و درصد واریانس استفاده شده است. بر پایه ی این ملاک، عامل‌هایی که مقدار ویژه آنها بزرگتر از یک بود انتخاب شدند. در این مرحله با توجه به ملاک‌های یاد شده پنج عامل استخراج شدند که در مجموع  $64/438$  درصد از واریانس متغیرها را تبیین می‌کنند (جدول ۲). به منظور ساده کردن ساختار عامل‌ها و تفسیرپذیر کردن آنها و همچنین نام‌گذاری عامل‌ها از چرخش عاملی به روش واریماکس استفاده شد. نتایج جدول ۳، نشان می‌دهد که هر یک از متغیرها همبستگی شایان پذیرشی با عامل مربوطه به خود دارند زیرا بار عاملی آنها بیش از ۵۰ درصد می‌باشد. متغیرهای گروه اول که در جمع  $18/091$  درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین

**جدول ۳- متغیرهای مربوط به هر یک از عامل‌ها و میزان ضریب های به دست آمده از ماتریس دوران یافته**

نام عامل	متغیرها	بار عاملی
ارتباطات سازمانی	ارتباط منسجم دفتر دانش آموخته‌گان با گروه های آموزشی دانشگاه و همه ی بخش های دانشگاه به منظور رصد کردن وضعیت دانش آموخته‌گان	۰/۷۵۷
	ارتباط فعال با کارآفرینان محلی و استفاده از آنان در فرآیندهای تدریس و پژوهش	۰/۷۲۳
	ایجاد ارتباط بین دانشجویان و سازمان های اجتماعی و کسب و کارهای منطقه ای	۰/۷۱۶
	ارتباط منسجم بین دانشگاه با دانشگاه های داخل کشور برقرار شود و تبادل دانشجو و عضو هیأت علمی صورت گرفته از امکانات همه ی دانشگاه ها به صورت شبکه ای استفاده شود.	۰/۷۱۶



بارعاملی	متغیرها	نام عامل
۰/۷۱۵	طرح استمرار ارتباط دانشگاه با دانش آموخته‌گان اجرا شده و وضعیت شغلی آنان به طور مرتب رصد شود.	
۰/۶۶۲	ارتباط منسجم بین دانشگاه با دانشگاه های خارج از کشور برقرار شده، تبادل دانشجو و عضو هیات علمی صورت گرفته و از امکانات همه ی دانشگاه ها به صورت شبکه ای استفاده شود.	
۰/۶۴۸	طرح های پژوهشی مشترک میان دانشگاه با دیگر دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی انجام شود.	
۰/۶۷۳	معاونت کارآفرینی به نمودار تشکیلات سازمانی دانشگاه افزوده شود.	
۰/۶۵۸	سطح اعتماد متقابل و ارتباط دو جانبه و فعال بین کارکنان اجرایی و اعضای هیات علمی دانشگاه	
۰/۶۲۱	وجود رابطه منسجم کاری بین مسئولان توسعه کسب و کار و استخدام در سطوح محلی و منطقه ای با دانشگاه به منظور اقدام جمعی هماهنگ و حساب شده برای به کارگیری دانش آموختگان	
۰/۶۰۲	میزان ارتباط و ارائه خدمات دو جانبه بین دانشگاه و شرکت های فردی (بنگاه های کوچک و متوسط راه اندازی شده توسط افراد)	
۰/۷۱۴	توانایی دفتر دانش آموخته‌گان در زمینه شناسایی و ایجاد رابطه با کارآفرینان در سطوح منطقه ای، ملی و بین المللی	
۰/۶۲۰	توانایی مبادله دانش و انتقال فناوری درون و بیرون دانشگاه و به ویژه در سطح گروه های آموزشی	
۰/۶۶۴	میزان ارتباط فعال و منسجم بین شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری و کارکنان و دانشجویان دانشگاه	
۰/۷۶۴	از اعضای هیات علمی که خود مدیر شرکت های تولیدی موفق باشند استفاده شود.	تدریس- یادگیری
۰/۷۴۹	اصل کیفیت مداری، در همه ی فعالیت های دانشگاهی به ویژه در تدریس و یادگیری مد نظر قرار گیرد.	
۰/۷۳۴	در ارزیابی میزان یادگیری دانشجویان بیشتر بر کیفیت یادگیری تأکید به عمل آید.	
۰/۷۰۲	برای تدریس از کشاورزان پیشرو و موفق به ویژه در بخش عملی استفاده شود.	
۰/۷۲۲	برای تدریس از کارشناسان خبره ی سازمان های ذی ربط استفاده شود.	
۰/۷۱۷	به پرورش ذهن خلاقانه بها داده شود تا دانشجویان بتوانند ایده پردازی کنند.	
۰/۷۱۴	روش های تدریس نوین در کنار روش های تدریس سنتی به گونه ای تلفیقی مورد استفاده قرار گیرند.	
۰/۵۲۴	از روش های تدریس مشارکتی مانند: بحث گروهی، طوفان اندیشه و مناظره برای پرورش ذهنیت خلاق و تفکر انتقادی در دانشجویان استفاده شود.	
۰/۷۰۵	طراحی و اجرای برنامه های درسی کارآفرینانه در همه ی گروه های آموزشی	
۰/۷۹۲	تأکید بر نامه آموزشی بر مهارت خود اشتغالی و کارآفرینی به منظور افزایش قابلیت خود کارفرمایی	
۰/۶۵۷	اصل خریدار مداری، در تمام فعالیت های دانشگاهی به ویژه در تدریس و یادگیری مد نظر قرار گیرد.	
۰/۷۰۷	در تدریس بر رهیافت خلق مسئله تأکید به عمل آمده و دانشجویان برای رویارویی با موقعیت های ابهام آمیز و مشکل آفرین تشویق می شوند، تا روحیه خطر پذیری و تحمل ابهام شان افزایش یابد.	
۰/۶۸۶	مهارت های مربوط به مدیریت پروژه برای ایجاد توانایی مدیریت پروژه های آینده به دانشجویان آموزش داده شود.	
۰/۶۷۲	نهادینه سازی کارآفرینی از طریق تدوین راهبردهای کارآفرینانه در فرآیند تدریس- یادگیری در مجموعه راهبردهای دانشگاه	
۰/۵۵۷	میزان استفاده از فناوری های نوآورانه در فرآیندهای تدریس، یادگیری و خدمات برون دانشگاهی با بهره گیری از آموزش های راه دور (مجازی)	
۰/۷۰۵	طراحی و اجرای برنامه های درسی کارآفرینانه در همه ی گروه های آموزشی	برنامه ریزی درسی
۰/۷۹۲	تأکید بر نامه آموزشی بر مهارت خود اشتغالی و کارآفرینی به منظور افزایش قابلیت خود کارفرمایی	
۰/۶۱۸	برنامه ریزی درسی انعطاف پذیری و پویایی بسیار بالایی دارد.	
۰/۵۱۱	در برنامه ریزی درسی از مشارکت کارفرمایان بخش کشاورزی با هدف هماهنگی آموزش ها با نیازهای جامعه به گونه ای مستمر، استفاده شود.	
۰/۵۰۲	در برنامه ریزی درسی از مشارکت مولدان بخش کشاورزی استفاده شود.	
۰/۵۸۷	در برنامه ریزی درسی از مشارکت دانش آموخته‌گان سال های پیش با هدف کاربردی تر کردن برنامه های درسی استفاده شود.	
۰/۶۴۵	در برنامه ریزی درسی بر فناوری تفکر بیش از فناوری اطلاعات و ارتباطات تأکید به عمل آید و دانشجویان چگونگی تفکر درست را بیاموزند.	
۰/۸۱۱	دانشجویان در عمل به بازاریابی برای فروش محصولات دانشگاه پرداخته و به صورت عملی و در محیط واقعی بازاریابی موفق را تجربه کنند.	تمایزات دانشگاه کارآفرین کشاورزی
۰/۸۰۲	دانشجویان با اصول بسته بندی و تبلیغات برای فروش آشنا شده و برای فروش محصولات تولید شده توسط خودشان در عمل از آموخته های خود برای تبلیغات استفاده کنند.	
۰/۷۹۶	دانشجویان با مشارکت فعال در همه ی مراحل تولید، لذت واقعی کشاورزی را احساس کنند.	
۰/۷۸۵	دانشجویان در همه ی مراحل تولید محصولات شرکت کرده و در درآمدهای حاصله سهیم باشند.	
۰/۷۷۸	هدف دانشگاه پرورش دانش آموخته‌گانی است که خود کارفرما بوده و قادر به خود اشتغالی باشند.	
۰/۷۵۱	به پرورش حیطة ی مهارتی بها داده شود تا دانشجویان بتوانند به حد اعلاى مهارت های مورد نیاز خود دست یابند.	
۰/۷۷۲	بخش عمده ای از آزمون ها به صورت مصاحبه انجام شود تا به جای تکیه ی صرف بر دانش نظری و محفوظات، مدرسان بصیرت و جامعیت دیدگاه دانشجویان را شناسایی کنند.	
۰/۷۶۳	فناوران آموزشی در دانشگاه حضوری فعال داشته و با شناخت مسایل و تنگناهای موجود در نظام آموزشی، به صورتی مستمر سبب ارتقای کیفی فعالیت های آموزشی و پژوهشی شوند.	
۰/۷۴۸	دانشجویان پس از گذراندن مراحل تولید محصول و فروش آن، درآمدزا بودن رشته کشاورزی را در عمل تجربه کرده و انگیزه لازم برای یادگیری هرچه بیشتر را به دست آورند.	

## ادامه جدول ۳

نام عامل	متغیرها	بار عاملی
۰/۷۲۷	در کنار دانشگاه و یا در محوطه آن پارک علم و فناوری قرار داشته و دانشجویان از امکانات آن استفاده کنند.	۰/۷۲۷
۰/۶۴۵	با انجام بازی های خلاقانه، ویژگی خلاقیت دانشجویان تقویت شود.	۰/۶۴۵
۰/۵۹۹	دانشجویان مهارت های بازاریابی و فروش را در عمل و به صورت واقعی فرا گیرند.	۰/۵۹۹
۰/۵۸۳	اعتبار مدارک اخذ شده از لحاظ زمانی محدود بوده و تمدید آن منوط به حضور دانش امویان در دوره های بازآموزی ارابه شده توسط دانشگاه باشد.	۰/۵۸۳
۰/۵۷۸	آموزش های آزاد در زمینه فعالیت های درآمد زای کشاورزی با هدف درآمد زایی برای دانشگاه و درگیری دانشجویان برای آشنایی با این فعالیت ها، فعال باشد.	۰/۵۷۸
۰/۵۷۶	دفتر کارآفرینی و ارتباط با جامعه در دانشگاه فعال باشد.	۰/۵۷۶
۰/۶۶۵	انتخاب عنوان پایان نامه های کارشناسی ارشد و رساله های دکتری تنها براساس نیازهای سازمان های ذی ربط و به سفارش و نظارت آن ها انجام شود.	۰/۶۶۵
۰/۶۴۷	از کارآفرینان بخش کشاورزی به صورتی نظام مند و مستمر برای انتقال آموزه هایشان به دانشجویان بهره گیری شود.	۰/۶۴۷
۰/۶۵۷	جهت به روز کردن دانش سازمانی و به منظور چرخش اطلاعات در فرآیند تولید، ذخیره، انتشار و به کارگیری و فروش اطلاعات از اصول و روش های مدیریت دانش استفاده شود.	۰/۶۵۷
۰/۶۵۵	شعار "همیشه راه بهتری برای انجام امور وجود دارد شاید این تو باشی که آن را پیدا می کنی" در عمل پیاده شده و به افرادی که این راه را پیدا کنند جوایزی اعطا شده و از نظر و دیدگاه های آنان تا مرحله اجرا حمایت شود.	۰/۶۵۵
۰/۶۵۲	گروه های کنترل کیفیت با هدف تضمین کیفیت در نظام آموزش عالی کشاورزی، در سطح گروه های آموزشی، دانشکده و دانشگاه تشکیل شود.	۰/۶۵۲
۰/۶۲۰	در دانشگاه مرکز مشاوره شغلی راه اندازی شود.	۰/۶۲۰
۰/۶۲۸	به اصل بهبود مستمر، در همه ی ارکان دانشگاه در عمل توجه شود.	۰/۶۲۸
۰/۶۱۶	اعضای هیأت علمی با سابقه و با مرتبه علمی بالا یا به پای کارشناسان و دانشجویان همیشه در حیطه های میدانی (مزرعه، باغ ها، دامپروری و غیره) حاضر شده و در حال آموزش باشند.	۰/۶۱۶
۰/۵۶۱	سعی شود مواد غذایی مورد استفاده برای غذاخوری دانشجویان همگی در محیط دانشگاه تولید شوند.	۰/۵۶۱
۰/۵۲۱	محصولات تولید شده در محیط دانشگاه فرآوری و آن گاه به بازار ارایه شوند.	۰/۵۲۱
۰/۵۱۸	در دانشگاه تعاونی تولید و مصرف وجود دارد و محصولات تولید شده بدون واسطه برای کارکنان، دانشجویان، اعضای هیأت علمی و عامه مردم با قیمتی تعادلی به فروش رسد.	۰/۵۱۸
۰/۵۰۹	دانشجویان، کارکنان و اعضای هیأت علمی در سود محصولات دانشگاه سهیم باشند.	۰/۵۰۹
۰/۷۹۲	دانشجویان پس از موفقیت در مرکز پیش رشد به مرکز رشد دانشگاه معرفی شوند.	۰/۷۹۲
۰/۷۸۷	همه ی دانشجویان در عمل با نحوه ی تهیه طرح کسب و کار آشنا شوند و پس از شرکت در کارگاه های آموزشی ایده پردازی، ایده های خود را در مراکز پیش رشد مطرح و تا مرحله ثبت ایده ادامه دهند.	۰/۷۸۷
۰/۷۸۶	در جذب دانشجویان صرفاً به معدل و رتبه های کنکور آنان اکتفا نشده و قابلیت های دیگر آنان مانند توانایی کار عملی، خلاق و با انرژی بودن نیز مورد توجه واقع شود.	۰/۷۸۶
۰/۷۵۱	به صورتی فصلی بازارچه ی کارآفرینی در دانشگاه توسط دانشجویان برقرار شده، دانشجویان در عمل با کسب و کار آشنا شده و به غرفه های برگزیده جایزه هایی اعطا شود. خرید عموم از این بازارچه ها آزاد باشد.	۰/۷۵۱
۰/۷۴۵	دانشجویان با انجام کارگروهی در عمل با اصول تقسیم وظایف و مسئولیت پذیری و کارگروهی در خلال فعالیت های کشاورزی آشنا شوند.	۰/۷۴۵
۰/۷۰۵	دانشجویان در مرکز پیش رشد دانشگاه ایده های خود را در عمل پیاده کنند.	۰/۷۰۵
۰/۶۷۸	دانشجویان تا هنگامی که عملاً شرکتی تولیدی یا خدماتی را به طور رسمی ثبت نرساند دانش امویان نباشند.	۰/۶۷۸
۰/۶۹۵	هنگام ورود دانشجویان به دانشگاه، روحیه کارآفرینی آنان به تفکیک و ویژگی های شخصیتی تشکیل دهنده این روحیه توسط آزمون های استاندارد، اندازه گیری گردد.	۰/۶۹۵
۰/۶۵۳	آزمون روحیه کارآفرینی به منظور تعیین میزان تأثیر دانشگاه بر رشد روحیه کارآفرینی دانشجویان به صورتی مستمر، هر ساله انجام شود.	۰/۶۵۳
۰/۵۹۹	برای پرورش ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه به صورتی مستمر برای دانشجویان کارگاه های آموزشی برگزار شود.	۰/۵۹۹
۰/۵۳۹	برای پرورش ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه به صورتی مستمر برای کارکنان کارگاه آموزشی برگزار شود.	۰/۵۳۹
۰/۵۶۸	برای پرورش ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه به صورتی مستمر برای اعضای هیأت علمی کارگاه آموزشی برگزار شود.	۰/۵۶۸
۰/۵۸۵	مسابقات ایده پردازی همراه با جایزه های ارزنده برای رشد خلاقیت دانشجویان به طور مستمر برگزار شود.	۰/۵۸۵
۰/۵۱۳	مسابقات ایده پردازی همراه با جایزه های ارزنده برای رشد خلاقیت کارکنان به طور مستمر برگزار شود.	۰/۵۱۳
۰/۶۵۸	مسابقات ایده پردازی همراه با جایزه های ارزنده برای رشد خلاقیت اعضای هیأت علمی به طور مستمر برگزار شود.	۰/۶۵۸
۰/۷۲۴	از برندگان مسابقات ایده پردازی در عمل با اعطای وام بدون بهره و صدور مجوز برای استفاده از امکانات و فضای دانشگاه، حمایت گردد.	۰/۷۲۴

فعالیت های عملیاتی

گرایش های مختلف رشته کشاورزی و منابع طبیعی، به منظور تبدیل دانشگاه های کشاورزی و منابع طبیعی کنونی کشور به دانشگاه کارآفرین توجه هم زمان به ایجاد و یا بهبود هر یک از این مؤلفه ها امری ضروری است زیرا بهبود هر یک

جدول ۴، نشان می دهد که همه ی متغیرهای پژوهش در دو بخش فرآیندی و راهبردی با یکدیگر همبستگی مثبت و معنی داری در سطح یک درصد دارند. این یافته نشان می دهد که از دیدگاه اعضای هیأت علمی به عنوان متخصصان

از آن ها با بهبود دیگری همراه خواهد بود. همان گونه که این جدول نشان می دهد، بیش ترین میزان همبستگی بین مؤلفه های تعامل و همکاری ذینفعان و ارتباط های سازمانی است. این یافته نشان می دهد، تعامل و همکاری ذینفعان در یک دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی با افزایش ارتباط های سازمانی برای دانشگاه همراه است.

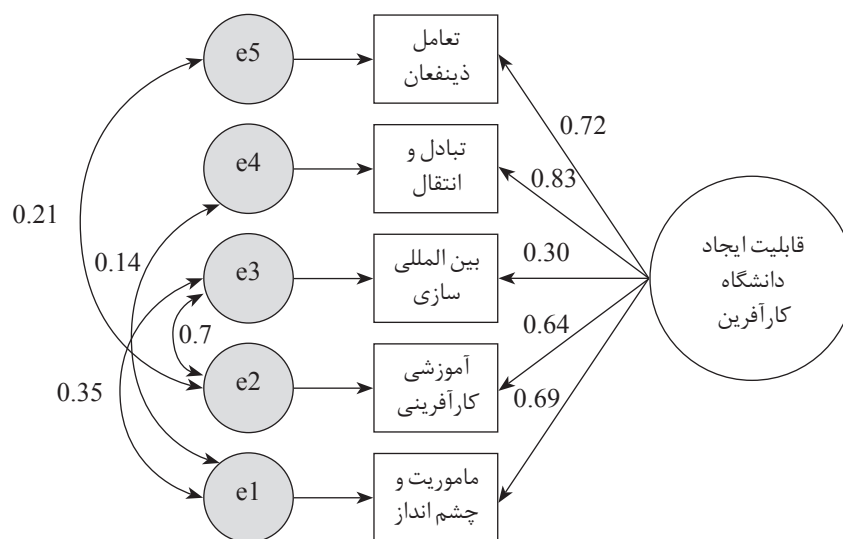
#### جدول ۴- خلاصه ی همبستگی مؤلفه های فرآیندی و راهبردی دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی از دیدگاه اعضای هیأت علمی

راهبردی فرآیندی	تعامل ذینفعان	انتقال دانش	بین المللی سازی	آموزش کارآفرینی	مأموریت و چشم انداز
دیدگاه نسبت به میزان تأثیر تمایزها	۰/۷۲۳**	۰/۶۹۸**	۰/۳۸۶**	۰/۶۴۵**	۰/۶۹۲**
دیدگاه نسبت به میزان تأثیر برنامه ریزی درسی	۰/۵۷۷**	۰/۴۹۵**	۰/۴۲۲**	۰/۵۸۲**	۰/۵۵۸**
دیدگاه نسبت به میزان تأثیر فرآیند تدریس- یادگیری	۰/۶۷۴**	۰/۷۲۴**	۰/۴۶۱**	۰/۷۴۲**	۰/۷۵۳**
دیدگاه نسبت به میزان تأثیر ارتباط های سازمانی	۰/۸۰۵**	۰/۷۷۳**	۰/۴۲۱**	۰/۶۸۲**	۰/۷۲۷**
دیدگاه نسبت به میزان تأثیر فعالیت های عملیاتی	۰/۶۷۱**	۰/۶۴۹**	۰/۳۹۴**	۰/۶۲۰**	۰/۶۷۵**

P=01/0

این فراسنجه (پارامتر) نوعی وزن رگرسیونی است که نشان دهنده ی کوارینانس یا ضریب همبستگی هر متغیر مشاهده شده با متغیر پنهان (قابلیت ایجاد دانشگاه کارآفرین) است که به نام بارعاملی نیز خوانده می شود. از بین مؤلفه های مورد بررسی، تبادل و انتقال دانش، با ضریب ۰/۸۳ دارای بیشترین همبستگی با قابلیت ایجاد دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی در ایران است و برای تبیین متغیر پنهان بیشترین وزن را دارد، اما بین المللی سازی، با ضریب ۰/۳۰ درصد، دارای کمترین همبستگی با این متغیر می باشد و بر این اساس وزن کم تری در محاسبات مربوط به متغیر پنهان داشته است.

در این پژوهش، به منظور برآورد روایی سازه مقیاس از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول استفاده شد. در مدل های عاملی مرتبه ی اول فرض بر این است که نمره های هر مورد بررسی و ارزیابی در یک متغیر، در واقع منعکس کننده وضعیت آن مورد در یک عامل زیر بنایی تر است که به دلیل پنهان بودنش امکان اندازه گیری آن به طور مستقیم وجود ندارد. در این مدل ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش به صورت استاندارد محاسبه شده است. در زمینه ی متغیرهای مشاهده شده ی مدل (تعامل و همکاری ذینفعان، تبادل و انتقال دانش، بین المللی سازی، آموزش کارآفرینی، مأموریت، چشم انداز و راهبرد) می توان گفت



نگاره ۳- مدل اندازه گیری ایجاد دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی

تا ۰/۹۵ تفسیر می-شوند. همچنین در صورتی که شاخص ریشه ی خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)، کوچک تر از ۰/۰۸ باشد، نشانگر برازندگی خوب، ۰/۱-۰/۰۸، نشانگر برازندگی شایان پذیرش و بالاتر از ۰/۱ نشان دهنده ی مقدار ضعیف برازش است (لوهین ۲۰۰۴). مقدار شاخص های برازش مدل که در جدول ۵، نشان داده شده نتایج تحلیل عاملی درج شده است.

برای بررسی برازش این مدل از شاخص های برازش استفاده شد. از میان شاخص های پرشماری که در این زمینه وجود دارند، شاخص  $\chi^2/df$  است که اگر بین ۲ تا ۳ باشد نشانگر برازندگی مدل است (بهادری و همکاران، ۱۳۹۴؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۱). شاخص های؛ نکویی برازش (GFI)، نکویی برازش تعدیل شده (AGFI)، برازندگی تطبیقی (CFI)، نرم شده برازندگی (NFI) نرم نشده برازندگی (NNFI)، برای مدل های خوب بین ۰/۹۰

**جدول ۵- شاخص های کلی برازش الگوی قابلیت ایجاد دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی**

شاخص	$\chi^2/df$	AGFI	GFI	CFI	NNFI	NFI	RMSEA
مقدار	۱/۸۸۳	۰/۹۳۴	۰/۹۹۶	۰/۹۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹۶	۰/۰۷۲

فعالیت های فرآیندی؛ گارسیا اراسل و همکاران ۲۰۱۳، (در زمینه مؤلفه تدریس-یادگیری) و سازمان اچی.ای. اینویت ۲۰۱۲، (در خصوص مؤلفه های ارتباطی سازمانی و تدریس-یادگیری) همخوانی دارد. یافته های پژوهش همچنین نشان داد همه مؤلفه های مورد بررسی در دو بخش راهبردی و فرآیندی با یکدیگر رابطه ی آماری معنی داری دارند.

در نهایت پس از مشخص شدن میزان اهمیت هر یک از عوامل و متغیرهای تشکیل دهنده ی یک دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی با توجه به بار عاملی هر یک از متغیرها و میزان واریانس تبیین شده توسط هر یک از عوامل در بخش فرآیندی، و نیز تعیین میزان اهمیت هر یک از متغیرهای بخش راهبردی، مدل مطلوب دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی که هدف اصلی پژوهش بود، تدوین گردید. در این رابطه راهکارهای زیر برای ایجاد دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی در کشور پیشنهاد می شوند.

- راه اندازی دفتر دانش آموختگان در دانشگاه در اولویت کاری اولیه قرار گیرد.

- ایجاد ارتباط منسجم و عملی بین کارآفرینان محلی و استفاده از آنان در فرآیندهای تدریس و پژوهش.

- تأکید می شود طرح استمرار ارتباط دانشگاه با دانش آموختگان که سال هاست در وزارتخانه مصوب شده،

### بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان داد مدل دانشگاه کارآفرین در جامعه مورد مطالعه برازش شد و بر این اساس از بین متغیرهای مورد بررسی، تبادل و انتقال دانش، دارای بیشترین و بین المللی سازی، کمترین همبستگی با قابلیت ایجاد دانشگاه کارآفرین است این نتیجه با یافته ی سازمان اچی.ای. اینویت (۲۰۱۲) همخوانی دارد. نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی نیز نشان داد که "ارتباط های سازمانی"، "تدریس-یادگیری"، "برنامه ریزی درسی"، "تمایزهای یک دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی با یک دانشگاه کارآفرین در دیگر رشته ها" و "فعالیت های فرآیندی" برخی از مؤلفه های تشکیل دهنده ی یک دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع طبیعی می باشند و این یافته با یافته های بهزادی و همکاران ۱۳۹۳، (در زمینه مؤلفه های برنامه ریزی درسی و تمایزات دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی کارآفرین با توجه به وجود گویه های متمرکز بر کیفیت و خلاقیت در این مؤلفه)؛ مهدوی مزده و همکاران ۱۳۹۲، (در زمینه مؤلفه های ارتباطی سازمانی و تدریس و یادگیری)؛ احمدی، قربانی و نیکان لاهیجی ۱۳۹۱، (در زمینه مؤلفه ی ارتباط سازمانی)، گراهام ۲۰۱۴، (در زمینه مؤلفه ی برنامه ریزی درسی)؛ میرز و پروثی ۲۰۱۱، (در زمینه مؤلفه ی تدریس یادگیری)؛ گیب ۲۰۱۲، (در زمینه مؤلفه های ارتباطی سازمانی و

اجرائی شود. این طرح می تواند از طریق دفتر دانش آموختگان انجام گیرد.

- برای تدریس از اعضای هیأت علمی که خود مدیر شرکت های تولیدی موفق هستند، استفاده شود.

- حضور دانشجویان در مراکز پیش رشد و آنگاه انتقال آنان به مراکز رشد با حمایت مالی و مادی دانشگاه و آشنا کردن عملی آنان با نحوه تهیه طرح کسب و کار همراه با

شرکت در کارگاه های آموزشی ایده پردازی در مراکز پیش رشد و رشد و در نهایت ثبت ایده و تأسیس شرکت.

- افزون بر لحاظ داشتن رتبه دانشجویان برای ورود به دانشگاه به قابلیت های دیگر آنان مانند خلاقیت، توانایی و علاقه مندی به کار عملی، با انرژی بودن و غیره که در آموزش های کارآفرینی به شدت به آنها نیازمندیم، نیز توجه شود.

## منبع ها

- ابراهیمی، م.، حیدر خانی، ه.، عبدالمحمدی، ا.، فیروزآبادی، آ. و طیبی، ن. (۱۳۹۱). بررسی عوامل مرثر بر رضایت مشتریان از مسکن شهری شهر اصفهان. فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی، شماره ۱۸، صص. ۱۴۹-۱۷۰.
- امین بیدختی، ع. ا.، بختیاری، ا. (۱۳۸۶). بررسی راه های افزایش جذب فارغ التحصیلان رشته مدیریت آموزشی به مشاغل مدیریتی آموزش و پرورش. مجله اندیشه های نوین، دوره ۳، شماره ۳ و ۴، صص ۳۹-۲۱.
- بارانی، ش.، اطهری، ز.، زرافشانی، ک. (۱۳۸۸). بررسی دلایل گرایش به کارآفرینی دانشجویان علمی- کاربردی کشاورزی (مطالعه موردی استان کرمانشاه). توسعه کارآفرینی، سال دوم، شماره ششم، صص ۷۳-۹۵.
- برادران، م. (۱۳۸۵). مدیریت آموزشی: هنر هدایت محیط های رشد. سمینار هفته ی پژوهش، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان.
- بهادری، م. ک.، رعدآبادی، م.، تیمورزاده، ا. و یعقوبی، م. (۱۳۹۴). تحلیل عاملی تأییدی الگوی انگیزش شغلی هرزبرگ در سازمان های بهداشت و درمان نظامی ایران. مجله طب نظامی، شماره ۲، صص ۶۵-۷۱.
- بهزادی، ن.، رضوی، م.، حسینی، ر. (۱۳۹۳). طراحی الگوی مفهومی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی. توسعه کارآفرینی، دوره ۷، شماره ۴، صص ۷۱۳-۶۹۷.
- پور رشیدی، ر.، شجاعی فرح آبادی، ح. (۱۳۹۱). رسالت دانشگاه کارآفرین در توسعه ی اقتصادی، اجتماعی. کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان شرکت پژوهشی طرود شمال، بابلسر، آبان ماه ۱۳۹۱.
- تقی پورظهیر، ع.، مرادی، ح. (۱۳۸۵). الگوی مناسب ایجاد دانشگاه کارآفرین. مجله ی اقتصاد و مدیریت، شماره ی ۶۹، صص ۳۱-۴۰.
- خسروی پور، ب.، برادران، م.، عابدی، ب. (۱۳۹۴). رابطه ی ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه با روحیه ی کارآفرینی دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، پژوهش مدیریت در آموزش کشاورزی، شماره ۳۵، صص ۳۰-۴۱.
- دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی. (۱۳۹۰). نقشه ی جامع علمی کشور. وزارت علوم تحقیقات و فناوری.
- رضوی، م.، فلاح حقیقی، ن.، رضوانفر، ا.، کلانتری، خ. (۱۳۹۱). تحلیل موانع کارآفرینی در دانشکده های کشاورزی ایران (از دیدگاه دانشجویان). مدیریت دولتی، شماره ۴، صص ۷۸-۵۹.
- صمدی میار کلائی، ح.، آقاجانی، ح.، صمدی میار کلائی، ح. (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران بر اساس روش فازی. توسعه کارآفرینی، دوره ۷، شماره ۲، صص ۳۶۹-۳۸۸.
- عابدی، ب.، برادران، م.، خسروی پور، ب.، یعقوبی، ج.، یزدان پناه، م. (۱۳۹۵). دانشگاه کارآفرین کشاورزی و منابع

طبیعی کشاورزی، از نظریه تا عمل. گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان. عزیزی، م.، شفیع زاده، ا.، اکبرزاده، ن. (۱۳۹۲). شناسایی شایستگی های کارآفرینانه ی مورد نیاز مدیران دانشگاهی. توسعه کارآفرینی، دوره ششم، شماره دوم، صص. ۲۷-۵۳.

غلامحسینی، ل. (۱۳۸۹). بررسی شیوه های مدیریت و رهبری آموزشی. مجله دانشکده پیراپزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، شماره ۱، سال پنجم.

فلاح حقیقی، ن.، رضوی، م.، رضوانفر، ا.، کلانتری، خ. (۱۳۹۳). دیدگاه سنجی اعضای هیئت علمی درباره چالش های کارآفرین شدن دانشکده های کشاورزی ایران. مدیریت فرهنگ سازمانی، شماره ۲، صص. ۳۲۵-۳۴۳.

قهرمانی، م.، حاجی خواجه لو، ص.، ابوچناری، ع. (۱۳۹۰). نقش رهبری تحولی در ارتقای دانشگاه به سازمان کارآفرین (مطالعه موردی: دانشگاه شهید بهشتی). توسعه کارآفرینی، سال چهارم، شماره چهاردهم، صص. ۱۸۵-۲۰۴.

کردنائیچ، ا.، احمدی، پ.، قربانی، ز.، نیکان لاهیجی، ن. (۱۳۹۱). بررسی ویژگی های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس. توسعه کارآفرینی، دوره پنجم شماره سوم. صص. ۴۷-۶۴.

لاکس، م.، لاگونا، م. (۱۳۹۳). کارآفرینی رویکردی روانشناختی. (ترجمه: مصطفی رضوی، مصطفی علی میری و سیروس مقصودی)، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، شماره ۳۵۲۲، صص. ۱-۲۰۱.

محمودپور، ب.، رحیمیان، ح.، عباس پور، ع.، دلاور، ع. (۱۳۹۱). بازشناسی چالش های فراروی تجاری سازی پژوهش های مدیریت آموزشی با ارائه ی نظریه زمینه ای. فصلنامه پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال سوم شماره ۳، صص. ۱-۲۶.

مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران. (۱۳۸۸). گزارش مدیریتی سند تحول راهبردی نظام آموزش عالی کشور. معاونت آموزشی وزارت علوم تحقیقات و فناوری.

مهدوی مزده، م.، بانک، م.، زاهدی، م.، ر. و پورمسگری، م. (۱۳۹۲). تعیین شاخص های تأثیرگذار در کارآفرین بودن دانشگاه های دولتی ایران و رتبه بندی دانشگاه ها از این منظر. فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال ششم، شماره ۱، صص. ۸۱-۱۰۰.

مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی. (۱۳۹۳). مهمترین موضوعات کانونی در آینده نظام علمی و آموزش عالی) برای ملاحظه در تدوین برنامه ششم توسعه (بخش آموزش، علم و فناوری). ویژه برنامه ششم توسعه، میز آینده پژوهش آموزش عالی ایران.

میرزا محمدی، م.، ح.، امیری، م.، پورطهماسبی، س. (۱۳۸۷). موانع توسعه کارآفرینی در دانشگاه شاهد از نظر اعضای هیأت علمی. نامه آموزش عالی، سال ۱، شماره ۴، صص. ۳۳-۵.

هادیزاده، ج.، ثقفی، م.، فتحی، ا. (۱۳۹۲). آموزش و توسعه کارآفرینی. همایش ملی دانشگاه کارآفرین (صنعت دانش محور)، بابلسر، دانشگاه مازندران، اردیبهشت ماه.

هاگمن، گ. (۱۳۸۷). انگیزش و مدیریت تحول. (ترجمه: علی محمد گودرزی)، انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، صص. ۱-۲۲۴.

Bhayani, A. (2015). Building entrepreneurial universities in a specific culture-barriers and opportunities. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing, Int. J. Nonprofit Volant. Sect. Mark.* 20: pp 312 330 , DOI: 10.1002/nvsm.1533.

Castro-Martinez, E., Jimenez-Saez, F., Arroyo-Vazquez, M. (2013). What might an entrepreneurial university constitute?. 2013 EU-SPRI Forum Conference, Madrid 10-12 April 2013, ISBN 978-84-695-7408-9.

Coyle, P., Gibb, A., Haskins, G. (2013). *The Entrepreneurial University: From Concept to Action*,

the Entrepreneurial Leaders Programme. Entrepreneurial University Leaders Programme, National Centre For Entrepreneurship in Education, December.

Fayolle, A., Redford, D. T. (2014). Hand book on entrepreneurial university. Edward Elgar publishing, Inc.

Garcia-Aracil, A., Castro-Martinez, E., Jimenez-Saez, F., Arroyo-Vazquez, M. (2013). What might an entrepreneurial university constitute?. Proceedings of the 2013 EU-SPRI Forum Conference, Madrid 10-12 April 2013.

Gibb, A., Haskins, G., Robertson, I. (2013). Leading the Entrepreneurial University: Meeting the Entrepreneurial Development Needs of Higher Education Institutions. Universities in Change, Innovation, Technology, and Knowledge Management, Springer Science & Business Media New York, DOI: 10.1007/978-1-4614-4590-6\_2, pp 9-45.

Gibb, A. (2012). Exploring the synergistic potential in entrepreneurial university development: towards the building of a strategic framework. Annals of Innovation & Entrepreneurship 2012, 3: 16742 - DOI: 10.3402/aie.v3i0.16742.

Graham, R. (2014). Creating university-based Entrepreneurial ecosystems evidence from Emerging world leaders. Copyright 2014 Massachusetts Institute of Technology.

Guerrero, M., Urbano, D. (2012). The development of an entrepreneurial university. Journal of Technol Transf, Volume 37, Issue 1, pp 43 74 DOI 10.1007/s10961-010-9171-x.

Jameson, J., O'Donnell, P. (2015). The Entrepreneurial University: a Unifying Theme for TU4Dublin. Stream1: Enterprise and Engagement, Higher Education in Transformation Conference, Dublin, 2015, Paper 6. <http://arrow.dit.ie/st1/6>.

Kirby, D. A., Guerrero, M., and Urbano, D. (2011). Making universities more entrepreneurial: Development of a model. Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration, 28(3), pp. 302-316.

Markuerkiaga, L. N., Errasti, E., Ignacio Igartua, J. (2014). Success factors for managing an entrepreneurial university: Developing an integrative framework industry & higher education, Vol 28, No 4, pp 233 244, doi: 10.5367/ihe.2014.0214.

Meyers, A. D., Pruthi, S. (2011). Academic entrepreneurship, entrepreneurial universities and biotechnology. Journal of Commercial Biotechnology, Vol. 17, pp. 349 357. doi:10.1057/jcb.2011.22.

Nabi, G., Linan, F. (2011). Graduate entrepreneurship in the developing world: intentions, education and development. Education + Training, Vol. 53, pp.325 334.

National Center of Education and Entrepreneurship (NCEE). (2015). The Entrepreneurial University Leaders Programme 2015. A pioneering executive development programme for senior university leaders, [www.eulp.co.uk](http://www.eulp.co.uk). P 2.

Peterka, S. O., Salihovic, V. (2012). What is entrepreneurial university and why we need it?. Economy of eastern Croatia yesterday, today, tomorrow, 2012, vol. 1, pp. 98-107.

Philpott, K., Dooley, L., O'Reilly, C., Lupton, G. (2011). The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. Technovation, vol.31, pp. 161 170.

Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA). (2014). Creating Entrepreneurial Campuses, A report for Scotland. Scotland, February 2014.

Romero, F. (2015). University-Industry Relations and Entrepreneurship. 10th European Conference on Innovation and Entrepreneurship - ECIE 2015, University of Genoa, Italy, 17-18 September 2015.

Salamzade, A., Yadollahi Farsi, J., Motavaseli, M., Markovic, M. R., Kesim, H. K. (2015). Institutional factors affecting the transformation of entrepreneurial universities. *International Journal of Business and Globalisation*, Volume 14, Issue 3, DOI: 10.1504/IJBG.2015.068620. p. 271.

Salamzadeh, A., Salamzadeh, Y., Daraei, M. R. (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, pp. 31-37.

Walshok, M. L., Shapiro, J. D. (2014). Beyond Tech Transfer: A More Comprehensive Approach to Measuring the Entrepreneurial University. *Academic Entrepreneurship: Creating an Entrepreneurial Ecosystem (Book Series: Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth)*, Vol. 16, Emerald Group Publishing Limited, ISSN: 1074-7540, pp.1-36.

Yildirim, N., Bige Askun, O. (2012). Entrepreneurship Intentions of Public Universities in Turkey: Going Beyond Education and Research?. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 58, pp. 953-963.

Zosa, V. H. (2013). The Entrepreneurial University: The Building Block of the Innovation Economy. *International journal of business and management*, Vol 6, No 1. <http://dx.doi.org/10.7718/iamure.ijbm.v6i1.590>



## Entrepreneurial Agriculture and Natural Resources University Model from the Perspective of Agricultural Education Management

**B. Abedi<sup>1</sup>, M. Baradaran<sup>2</sup>, B. Khosravipour<sup>3</sup>, J. Yaghoubi<sup>4</sup>, M. Yazdanpanah<sup>5</sup>**

1- PhD student of agricultural Education, Khuzestan Ramin Agriculture and Natural Resources University

2,3- Associate professor of Khuzestan Ramin Agriculture and Natural Resources University

4- Associate professor of extension and education of agriculture of zanjan university

5- profpreassissant of Khuzestan Ramin Agriculture and Natural Resources University

### Abstract

Requisite to improve agricultural graduates employment field was that universities and colleges that providing this training will become entrepreneur. This study was aimed to develop a pattern to establish an entrepreneurial university of agriculture and natural resources. The research method was descriptive- correlational. The statistical population consisted of 305 agricultural and natural resources faculty members at Agricultural and Natural Resources universities of Iran. Stratified random sampling method was used to select 170 faculty members. Gibb's entrepreneurial university questionnaire of along with a researcher-made questionnaire with numerical range of

zero to ten were used to collect data. Data processing tools were soft wares were SPSS20 and AMOS20. The Exploratory, confirmatory factor analysis and correlation tests were used. The result of the exploratory factor analysis showed that "organizational communication", "teaching- learning", "curriculum planning", "distinguishes of an entrepreneurial university of agriculture and natural resources compared with an entrepreneurial university in other fields" and "process activities" are some of the constituting components of an entrepreneurial agriculture and natural resources university. All components of the study, both in processes and strategic parts, had significant relationship. Also, the viewpoints of faculty members about the importance of each component in order to create entrepreneurial university of agriculture and natural resources, showed that although the upstream documents have been paid serious attention to entrepreneurship, but senior managers of the Ministry, especially educational managers did not support entrepreneurship sufficiently. Therefore, to create entrepreneurial university of agriculture and natural resources equipping educational managers to information, skills and insights necessary to manage such universities according to their differentiation with other universities is essential. The results of confirmatory factor analysis, also showed that Gibb's entrepreneurial university model was approved in the studied population and among studied components, exchange and transfer of knowledge has the highest correlation (0.83) with the ability to create entrepreneurial university.

**Index Terms:** Entrepreneurial university, agriculture and natural resources, organizational communication, educational management

**Corresponding Author:** M.Baradaran

**Email:** masoudbaradar@yahoo.com

**Received:** 26/11/2016 ; **Accepted:** 22/05/2017