

مؤلفه‌های آموزشی مؤثر بر توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان آموزش‌های علمی کاربردی کشاورزی

مجتبی ایلخانی^۱، فرهاد لشگر آرا^۲ و مجیدرضا خداوردیان^۳

۱- دانش آموخته ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران

۲- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران

۳- استادیار مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی.

چکیده

آموزش‌های علمی کاربردی با برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی دقیق فعالیت‌های آموزشی کارآفرینانه باعث تربیت نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآفرین و آماده‌کار برای خدمت در تمامی بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، صنعتی و فرهنگی کشور شده و از طریق طرح و اجرای ایده‌های جدید، فرصت‌هایی را برای کارآفرینی فراهم نموده است. در این راستا این پژوهش با هدف تعیین مؤلفه‌های آموزشی مؤثر بر توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان آموزش‌های علمی-کاربردی کشاورزی به شیوه پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق را تعداد ۳۴۸۵ نفر دانشجویان شاغل به تحصیل در گرایش‌های کشاورزی تعداد ۲۵ مرکز آموزش علمی کاربردی جهاد کشاورزی تشکیل داده‌اند. برای گردآوری اطلاعات از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب استفاده شد. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه تحقیق ۱۹۰ تن از دانشجویان مذکور تعیین گردید. روایی ابزار تحقیق توسط چند تن از صاحب‌نظران مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی و اعضای هیات علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تایید شد. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آزمون تتای ترتیبی $\Theta = 0/84$ به دست آمد، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS، استفاده شده است. روش آماری این تحقیق علاوه بر آمار توصیفی از رگرسیون ترتیبی برای تخمین میزان تأثیر متغیرهای پیشین بر متغیر ملاک استفاده شده است. نتایج رگرسیون ترتیبی نشان داد مؤلفه‌های آموزشی چون اعتبارات و تسهیلات آموزشی، تجهیزات و رسانه‌های آموزشی، به کارگیری روش‌های تدریس، محتوای درس‌های علمی کاربردی بر توانایی کارآفرینی دانشجویان تأثیر مثبت داشته‌اند و مؤلفه‌هایی مانند فضای کالبدی مرکز آموزشی و مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش‌های علمی کاربردی، نقش معنی‌داری را بر توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان نداشته‌اند. در مجموع این متغیرها ۶۷ درصد از تغییرات متغیر ملاک این تحقیق (توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان) را تبیین کرده‌اند.

نمایه واژگان: مؤلفه‌های آموزشی، توانایی‌های کارآفرینانه، دانشجویان کشاورزی، آموزش‌های علمی کاربردی کشاورزی.

نویسنده مسئول: فرهاد لشگر آرا

رایانامه: f.lashgarara@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۰۵

مقدمه

در دهه‌ی گذشته موضوع بهینه‌سازی نظام آموزش عالی کشاورزی در دستور کار برنامه‌ریزان آموزشی قرار گرفت تا نظامی عملیاتی برای تربیت افرادی که نه تنها بتوانند وارد بازار کار شوند، بلکه از راه شناخت فرصت‌های موجود، به دنبال ایجاد و توسعه فرصت‌های نوین تخصصی نیز باشند. این نظام با نام «آموزش علمی- کاربردی» پا به حوزه آموزشی کشور گذاشت و تاکنون تلاش‌های زیادی برای نهادینه‌سازی آن شده است. برتری مهم این نوع آموزش‌ها ایجاد مهارت‌های فنی مربوط به حرفه است و می‌تواند دانش آموخته را در شغل خود شایسته و پربارتر از پیش نشان دهد (جیمز، ۲۰۰۵) البته کارآفرینی دانش‌آموختگان مرکزهای علمی کاربردی با چالش‌هایی مانند ناکارایی مرکزهای آموزش عالی علمی کاربردی کشاورزی در تربیت دانش‌آموختگان کارآفرین (خسروی‌پور و همکاران، ۱۳۸۶)، بی‌تجربگی دانش‌آموختگان کشاورزی در مرحله ورود به بازار کار (میر شکاری، ۱۳۸۵)، توانایی پایین در ایجاد کسب و کارهای کوچک (سواری و همکاران، ۱۳۹۱)، نداشتن توانایی‌های لازم برای راه‌اندازی کسب و کارهای مناسب (امیری و مرادی، ۱۳۸۷)، تطبیق نداشتن آموزش‌ها با نیازهای شغلی، (یعقوبی و همکاران، ۱۳۸۵)، (اولادیان ۲۰۱۰)، بی‌ارتباط بودن مرکزهای آموزش عالی کشاورزی با بخش‌های اجرایی (یعقوبی و همکاران، ۱۳۸۴) بی‌توجهی به مباحث کارآفرینی در تدوین سرفصل‌های دروس کشاورزی و نهادینه نشدن آموزش‌های کارآفرینی و جدی نگرفتن آن و نبود مرکزهای مشاوره‌ای فعال در مؤسسه‌های آموزش کشاورزی (رضایی، ۱۳۹۰) (ضعف نظام‌های آموزشی و پژوهشی در پرورش روحیه پژوهشگری و خلاقیت (ملکی و رستمی، ۱۳۹۲) و شاید مهم‌تر از همه نبود محتوای روشنی درباره خود اشتغالی و کارآفرینی در برنامه درسی آموزش عالی کشاورزی (حاجی میر رحیمی و مخبر، ۱۳۹۳) مواجه است. مروری بر پیشینه پژوهش‌های

مرتبط با این تحقیق از جمله پژوهش لشگرآرا و همکاران ۲۰۱۲ با عنوان عوامل مؤثر بر بازدهی کارآفرینی از دیدگاه دانشجویان کشاورزی در استان ایلام نشان داد بیش‌تر پاسخ‌گویان بر این باورند که عوامل آموزشی و سیاستگذاری در بازدهی دوره‌های آموزشی مؤثرند. یافته‌های خسروی‌پور و همکاران (۱۳۸۶)، در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر مؤلفه‌های آموزشی بر توان‌مندی کارآفرینانه دانشجویان مرکزهای علمی- کاربردی نشان داد توانایی‌های مدرسان، روش‌های آموزشی، محتوای آموزش، و تجهیزات آموزشی، از جمله مؤلفه‌های اثرگذار آموزشی هستند که نیاز به اصلاح و بازبینی دارند. امیری و مرادی (۱۳۸۷)، در پژوهش خود با عنوان نگرش‌های کارآفرینانه دانشجویان و عامل‌ها بازدارنده آن به این نتیجه دست یافتند که عامل‌ها درون دانشگاهی شامل سبک مدیریت، محتوای درس‌ها، ویژگی‌های مدرسان، ویژگی نظام اداری- مالی، عملکرد کارکنان، و ویژگی‌های دانشجویان بر نگرش کارآفرینانه آنان اثرگذارند. ابراهیم زاده و محمد داودی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان بررسی مؤلفه‌های اصلی آموزش بزرگسالان به منظور ارائه مدل مناسب در کشور، تمرکز بر طراحی مدل مناسب برای آموزش بزرگسالان کشور، یازده مؤلفه آموزشی را شناسایی کرده که مؤلفه‌های فناوری، مدیریت، مهارت‌های مربیان، فضا، رویکردهای یادگیری، و برنامه‌ریزی آموزشی به عنوان متغیرهای پیشین بر مؤلفه‌های ارزشیابی، محتوای آموزشی، روش‌ها، نقش‌ها و صلاحیت‌ها، و هدف‌ها به عنوان متغیر ملاک مؤثرند.

هدف کلی این مقاله، بررسی تأثیر مؤلفه‌های آموزشی دوره‌های علمی کاربردی کشاورزی بر افزایش توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان می‌باشد

روش‌شناسی

این تحقیق با توجه به ماهیت کمی، از نظر هدف و یافته‌ها که مورد بهره برداری نظام آموزش‌های علمی کاربردی قرار می‌گیرد، از نوع تحقیقات

عملی، منبع‌های درس‌های (کتاب‌ها) علمی کاربردی، محتوای آموزشی ارائه شده (جزوه، پاورپوینت و...)، استانداردها و پودمان‌های آموزشی و درسی، محتوای مندرج در طرح درس مدرسان.

۳- به کارگیری روش‌های تدریس

شاخص‌های تشکیل دهنده این متغیر عبارتند از: به کارگیری روش‌های عملی و تجربی (مزرعه محور)، استفاده از روش‌های بحث گروهی و کارگاه آموزشی، دعوت از کارآفرینان برای انتقال تجربه‌های، استفاده از روش سخنرانی، استفاده از روش پرسش و پاسخ، به کارگیری شیوه‌های حل مساله، تاکید بر روش‌های مشارکتی و تعاملی بین دانشجو، مدرس و محیط، تاکید بر روش‌های تغییر نگرش، افزایش انگیزه و رشد خلاقیت، استفاده از بازدهی و گردش‌های علمی، به کارگیری شیوه اکتشافی، استفاده از شیوه‌های آزمون و ارزشیابی جدید و مناسب، استفاده از طرح یا پروژه نویسی.

۴- تجهیزات و رسانه‌های آموزشی

شاخص‌های تشکیل دهنده این متغیر عبارتند از: ابزار و تجهیزات تخصصی عملیات کشاورزی، رسانه‌ها و مواد آموزشی الکترونیکی (رایانه، نمایشگرهای ویدیویی)، ابزار و وسیله‌های آزمایشگاهی، رسانه‌ها و مواد آموزشی نوشتاری (کتاب‌ها، مجله‌ها، نشریه، و...)، استفاده از وب و فضای‌های مجازی و نرم‌افزارهای چند رسانه‌ای (تلفن همراه و...)

۵- فضای کالبدی مرکز آموزشی

شاخص‌های تشکیل دهنده این متغیر عبارتند از: شرایط فیزیکی مطلوب کلاس‌ها (دما، رطوبت، تهویه، نور و صدا)، امکانات رفاهی (خوابگاه، رفت و آمد و بوفه یا غذاخوری)، فضاها و زمین‌های ورزشی، فضاهای کارگاهی و آزمایشگاهی، پایلوت، باغ و مزرعه‌های آموزشی، فضاهای فرهنگی و علمی (کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی)، سایت رایانه‌ای و اینترنتی.

۶- اعتبارات و تسهیلات آموزشی

شاخص‌های تشکیل دهنده این متغیر عبارتند از: اعطای تسهیلات (وام) کم بهره بانکی به دانشجو، کمک‌های بلاعوض به دانشجویان کارآفرین، اعطای

کاربردی محسوب می‌شود و بنا به چگونگی گردآوری داده‌ها میدانی است.

جامعه‌ی آماری مورد بررسی در این تحقیق شامل ۳۴۸۵ تن از دانشجویان علمی کاربردی ۲۵ مرکز جهادکشاورزی کشور در مقاطع کاردانی و کارشناسی درگرایش‌های مختلف کشاورزی به شمار ۳۴۸۵ تن می‌باشد که در نیم‌سال دوم تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ و نیم‌سال اول تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ مشغول به تحصیل بوده‌اند، برای محاسبه‌ی حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شده است و انتخاب نمونه‌ها در این تحقیق به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب برپایه شمار دانشجویان هر مرکز انجام پذیرفته است. برابر با این روش، نمونه‌گیری در دو مرحله انجام شد. در مرحله‌ی نخست، متناسب با شمار کل دانشجویان در هر یک از مراکزها سهم هر طبقه (مرکز آموزشی) مشخص شد. در مرحله دوم، برابر با نمونه‌گیری تصادفی ساده، دانشجویان انتخاب شدند.

متغیر وابسته‌ی این تحقیق "توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان آموزش‌های علمی کاربردی کشاورزی" می‌باشد. شاخص‌های تشکیل دهنده این متغیر عبارت‌اند از: خلاقیت، خطرپذیری، مسئولیت پذیری، توفیق طلبی، اراده و پشتکار، فنون کسب کار، اعتماد به نفس، مدیریت ابهام، استفاده از فرصت‌ها.

متغیرهای مستقل نیز عبارتند از:

۱- مدیریت و برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی، شاخص‌های تشکیل دهنده این متغیر عبارتند از: نیازسنجی و اولویت‌های‌بندی نیاز آموزشی، چگونگی جذب دانشجویان، برنامه‌ریزی و تقویم آموزشی نیم‌سال‌های تحصیلی، انضباط در اجرای دوره‌های آموزشی، پیگیری مشکل‌های آموزشی و اداری دانشجویان، زمان‌بندی برگزاری درس‌ها نظری، زمان‌بندی برگزاری دروس عملی، زمان‌بندی و چگونگی برگزاری آزمون‌ها.

۲- محتوای درس‌های علمی کاربردی

شاخص‌های تشکیل دهنده این متغیر عبارتند از: سرفصل‌های درس‌های نظری، سرفصل‌های درس‌های

جدول ۱- ضریب‌های پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	شمار گویه	میانگین رتبه‌ای	ضریب تنا	CR
توانایی‌های کارآفرینانه	۲۰	۴,۳۰	۰,۹۸۸	۰,۹۳۰
مدیریت و برنامه‌ریزی	۱۲	۴,۷۴	۰,۸۸۰	۰,۸۹۴
محتوای دروس	۱۳	۲,۷۴	۰,۶۹۹	۰,۷۶۴
روش‌های تدریس	۱۳	۳,۱۱	۰,۸۱۳	۰,۸۱۹
تجهیزات و رسانه‌های آموزشی	۱۲	۴۲۵	۰,۸۸۱	۰,۸۶۵
فضای کالبدی	۱۳	۲,۷۸	۰,۷۹۵	۰,۸۱۰
اعتبارات و تسهیلات	۱۶	۳,۶۴	۰,۸۴۵	۰,۸۰۳

سازه ابزار تحقیق است. روش‌های آماری مورد استفاده در این تحقیق شامل آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و در آمار استنباطی رگرسیون ترتیبی بوده است.

یافته‌ها

نتیجه بررسی سن افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد که بیش‌ترین فراوانی مربوط به گروه‌های سنی "۲۱ تا ۲۵ سال" با فراوانی ۵۴ نفر (۵/۲۸ درصد) و "۳۶ تا ۴۰ سال" با فراوانی ۴۵ نفر (۷/۲۳ درصد) و کم‌ترین فراوانی مربوط به گروه سنی بالاتر از ۵۰ سال با فراوانی ۵ نفر (۶/۲ درصد) می‌باشد. به لحاظ جنس ۱۱۲ نفر (۹/۵۸ درصد) زن و ۷۷ نفر (۵/۴۰ درصد) مرد می‌باشند. بررسی گرایش تحصیلی نشان داد گل و گیاه زینتی با فراوانی ۶۵ نفر (۱/۳۴ درصد) و گیاهان دارویی با فراوانی ۵۱ نفر (۸/۲۶ درصد) و کم‌ترین فراوانی مربوط به رشته گیاه پزشکی با فراوانی ۱ نفر (۵/۰ درصد) می‌باشد. در رابطه با مقطع تحصیلی کاردانی با فراوانی ۱۰۱ نفر (۲/۵۳ درصد) و کم‌ترین فراوانی مربوط به مقطع تحصیلی کارشناسی با فراوانی ۸۲ نفر (۲/۴۳ درصد) می‌باشد. پیشینه‌ی کار عملی در زمینه کشاورزی افراد مورد مطالعه گویای آن است که ۶۰ درصد از افراد مورد مطالعه فاقد پیشینه کار عملی در زمینه گرایش تحصیلی خود می‌باشند و از افراد دارای پیشینه کار عملی بیش‌ترین فراوانی مربوط به ۱ تا ۵ سال پیشینه با فراوانی ۵۷ نفر (۳۰ درصد) و کم‌ترین فراوانی مربوط به بالاتر از ۲۰ سال با فراوانی ۲ نفر (۱/۱ درصد) می‌باشد. در ادامه، نتیجه بررسی وضعیت

تسهیلات نهادهای کشاورزی به دانشجویان کارآفرین، در اختیار گذاشتن فضاها، امکانات، تجهیزات تخصصی برای کار حین تحصیل دانشجویان، ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری از سوی مرکز آموزش (تشکیل صندوق)

گرد آوری داده‌های مورد نیاز این تحقیق در دو بخش انجام گرفت.

اول مبانی نظری، دوم روش میدانی که در این روش از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شده در این مرحله برای تکمیل پرسش‌نامه و آمار و داده‌های مربوط به دانشجویان و مراکز، به صورت حضوری، پستی و پست الکترونیکی تکمیل گردیده است. پرسش‌نامه یاد شده مشتمل بر: ویژگی‌های فردی پاسخ‌گویان با ۱۲ پرسش، شاخص‌های مربوط به متغیر وابسته با ۲۹ پرسش و شاخص‌های متغیرهای مستقل با ۴۸ پرسش طیف لیکرت بوده است. در این تحقیق روایی محتوایی و ظاهری ابزار تحقیق با استفاده از نظرخواهی از استادان دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات و صاحب‌نظران و کارشناسان مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی کشاورزی بررسی شد و پس از اعمال نقطه نظرهای اصلاحی آنان، روایی مورد نظر برای ابزار تحقیق محقق شد.

به منظور تعیین پایایی متغیرهای مورد قبول این پژوهش از فرمول تنای ترتیبی استفاده گردید و فهرست ضریب θ برای آن‌ها تهیه شد. کم‌ترین مقادیر ضرایب برای افزایش پایایی پرسش‌نامه حذف شده‌اند. ضریب‌های بدست آمده نهایی پرسش‌نامه از ۰/۷۹۵ تا ۰/۹۸۸ بوده که میانگین تنای ترتیبی برابر ۰/۸۴ می‌باشد. که بیان‌گر مطلوب بودن پایایی

که مدل رگرسیونی با توجه به معنی‌دار شدن کای اسکوتر ($\chi^2=311/073$) و ($P=0/000$) دارای برازش خوبی می‌باشد و متغیرها توانایی تبیین مدل را دارند.

مقدار R^2 کاکس و سنل (Cox and Snell)، و (Nagelkerke)، ناگل کرک، مک فادن Mac Fadden به ترتیب $0/456$ ، $0/387$ و $0/672$ به دست آمد که می‌توان نتیجه گرفت، متغیرهای مستقل می‌توانند بخشی از احتمال تغییرپذیری سطح توانایی کارآفرینانه دانشجویان را تبیین کنند. یافته‌های رگرسیون ترتیبی، نشان می‌دهد متغیرهای پیشبین مدیریت و برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی، تجهیزات و رسانه‌های آموزشی، فضای کالبدی مراکزهای آموزشی، به کارگیری روش‌های تدریس، محتوای درس‌های علمی کاربردی، اعتبارات و تسهیلات آموزشی در توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان نقش دارند و با توجه به مقدار Pseudo R2 McFadden برابر $0/672$ می‌توان گفت این متغیرها ۶۷ درصد از تغییرات متغیر ملاک (توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان) را تبیین کردند. در جدول ۳، برآورد مؤلفه‌های آموزشی تاثیرگذار بر توانایی کارآفرینانه دانشجویان مشاهده می‌شود که متغیرهایی چون اعتبارات و تسهیلات

اشتغال افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد ۸۳ نفر (۴۳/۷ درصد) از افراد مورد مطالعه بیکار و ۱۰۰ نفر (۵۲/۶ درصد) شاغل می‌باشند. که ۴۹ نفر (۲۵/۸ درصد) شغل مرتبط با گرایش تحصیلی دارند و ۵۰ نفر (۲۶/۳ درصد) و شغل مرتبط با گرایش تحصیلی ندارند. ۱۲۶ نفر (۶۶/۳ درصد) از افراد مورد مطالعه در دوره‌های کارآفرینی شرکت نکرده‌اند و ۵۰ نفر (۲۶/۳ درصد) در دوره‌های کارآفرینی شرکت کرده‌اند. بررسی شرکت در دوره‌های کارآفرینی نشان داد که از افرادی مورد مطالعه بیش‌ترین فراوانی ۱۶ نفر (۸/۴ درصد) به ۴-۶ ساعت دوره کارآفرینی و ۲ نفر (۱/۵ درصد) ۱۳-۱۵ ساعت دوره کارآفرینی را گذرانده‌اند. البته، ۱۳۳ نفر (۷۰ درصد) از افراد مورد مطالعه تجربه کارآفرینی نداشته‌اند و تنها ۳۲ نفر (۱۶/۸ درصد) تجربه کارآفرینی داشته‌اند و ۱۳/۲ درصد در این زمینه اعلام نظر نکرده‌اند.

هدف از انجام تحلیل رگرسیونی ترتیبی در این تحقیق بررسی تأثیر متغیرهای تأثیرگذار در توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان است.

با توجه به این که مقیاس میزان توانایی کارآفرینانه دانشجویان، به عنوان متغیر ملاک، رتبه‌ای بوده از رگرسیون ترتیبی استفاده شد. نتایج رگرسیون ترتیبی با استفاده از نرم‌افزار SPSS در جدول آمده است. نتیجه‌ی این تحلیل نشان داد

جدول ۲- بررسی مناسب بودن مدل رگرسیون انتخابی

مدل	درست نمایی تابع احتمالی	χ^2	df	p
مدل پایه	۱۵۶/۰۰۴	-	-	-
مدل نهایی	۷۵/۰۲۱	۷۵/۹۹۳	۵	۰/۰۰۰

جدول ۳- برآورد مشخصه‌های تأثیرگذار بر توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان

Model	Estimate	Wald	Sig
ضریب ثابت (توانایی کارآفرینانه دانشجویان)	۲۷/۵۰۶	۱۳/۳۲۵	۰/۰۰۰
تجهیزات و رسانه‌های آموزشی	۷/۳۷۶	۱۴/۴۴۸	۰/۰۰۰
اعتبارات و تسهیلات آموزشی	۵/۱۵۲	۱۲/۷۶۶	۰/۰۰۷
به کارگیری روش‌های تدریس	۳/۲۶۳	۷/۲۰۹	۰/۰۰۰
محتوای درس‌های علمی کاربردی	۴/۸۱۱	۹/۰۲۷	۰/۰۱۸
فضای کالبدی مراکزهای آموزشی	۰/۷۵۷	۲/۳۴۶	۰/۰۹۱
مدیریت و برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی	۱/۵۵۳	۳/۲۸۳	۰/۰۸۷
Pseudo R ² Cox and Snell = ۰/۴۵۶			
Pseudo R ² Nagelkerke = ۰/۳۸۷			
Pseudo R ² McFadden = ۰/۶۷۲			

آموزشی، تجهیزات و رسانه‌های آموزشی، به کارگیری روش‌های تدریس، محتوای درس‌های علمی کاربردی به صورت مثبت بر احتمال تغییرپذیری توانایی کارآفرینانه دانشجویان تاثیرگذارند و دو متغیر فضای کالبدی مرکزهای آموزشی و مدیریت و برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی معنی‌دار نبوده بنابر این بر احتمال تغییرپذیری توانایی کارآفرینانه دانشجویان تاثیر نبوده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج رگرسیون نشان داد که محتوای درس‌های علمی کاربردی، با توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان تاثیر دارد. که این نتیجه با نتایج تحقیق خسروی‌پور و همکاران (۱۳۸۶) و امیری و مرادی، (۱۳۸۷) و آریگتی (۲۰۱۳) و کوتیم و همکاران (۲۰۱۴) هم‌خوانی دارد. نتیجه به دست آمده از این فرضیه محتوا و سرفصل‌های درس‌های علمی کاربردی در بهبود توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان تأثیرگذار است. از جمله یافته‌های دیگر این تحقیق نشان داد، متغیر روش‌های آموزشی در توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان تأثیر مثبت دارند. که این نتیجه با نتایج تحقیق محمدی الیاسی و همکاران (۱۳۹۱)، کوتیم و همکاران (۲۰۱۴) هم‌خوانی دارد. در رابطه با متغیر مدیریت و برنامه‌ریزی نتایج رگرسیون نشان داد، با خطای بیش از ۵ درصد دارای ضریب‌های معناداری نبوده است. البته این یافته با نتایج تحقیق امیری و مرادی (۱۳۸۷) و ایزکویردو (۲۰۰۵)، مغایرت داشته است.

همانگونه که یافته‌ها نشان می‌دهد روش تدریس مدرسان علمی کاربردی بخش کشاورزی می‌تواند نقش بسزایی در فرایند توانمندسازی دانشجویان درزمینه کارآفرینی داشته باشد. درپی این پژوهش یافته‌ها گویای این است که متغیر تجهیزات و رسانه‌های آموزشی در توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان تأثیر مثبت دارند. بررسی تحقیقات انجام یافته در این حوزه نشان داده که نتیجه این پژوهش با نتایج تحقیق ابراهیم زاده و محمد داودی (۱۳۸۸)، خسروی‌پور و همکاران (۱۳۸۶)، و ایزکویردو (۲۰۰۵)

همخوانی دارد. بنابراین تجهیزات تخصصی و رسانه‌ها و مواد آموزشی در دوره‌های علمی کاربردی بخش کشاورزی می‌تواند نقش مؤثری را در فرایند توانمندسازی دانشجویان درزمینه کارآفرینی ایفا نماید. هم‌چنین در رابطه با متغیرهای مدیریت و برنامه‌ریزی و فضای کالبدی مرکزهای آموزشی نتایج رگرسیون ترتیبی نشان داد که با درصد خطای بیش از ۰/۰۵ دارای ضرایب معناداری نبوده است. این نتیجه با نتایج تحقیق ابراهیم زاده و محمد داودی (۱۳۸۸) هم‌خوانی ندارد. در این ارتباط امکانات و فضاهای مرکزهای آموزشی جهاد کشاورزی پاسخگوی کامل فعالیت‌های کارآفرینی دانشجویان نبود لذا در این زمینه ضرورت دارد از ظرفیت‌ها و امکانات دیگر بخش‌های مرتبط با کارآفرینی دانشجویان کشاورزی استفاده شود. هم‌چنین نتیجه رگرسیون ترتیبی توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان گویای این بود که از بین متغیرهای مورد بررسی متغیرهای اعتبارات و تسهیلات آموزشی در توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان تأثیر دارد. بررسی زمینه‌های پیشینه تحقیق و گزارش‌های پژوهشی دیگر نشان داد که این یافته تحقیقاتی با نتایج پژوهش امیری و مرادی، (۱۳۸۷) (ولشگرآرا و همکاران (۲۰۱۲)، هم‌خوانی دارد و تأثیر متغیر اعتبارات و تسهیلات آموزشی در توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان در تحقیقات تاکید شده است. بنابراین هرچه نهادها و موسسه‌های اعتباری و مالی میزان اعطای وام کم بهره را به دانشجویان علاقه مند و داوطلب فعالیت در حوزه کارآفرینی افزایش دهند، بازده توانایی‌های کارآفرینانه دانشجویان رشته‌های کشاورزی علمی کاربردی بالاتر خواهد رفت.

پیشنهادها

مواردی چون اعطای تسهیلات بانکی کم بهره به دانشجویان کارآفرین علمی کاربردی کشاورزی، حمایت از بخش غیر دولتی فعال درزمینه کارآفرینی از جمله شرکتهای دانش بنیان بخش کشاورزی، حمایت‌های مالی دولتی از مرکزهای علمی کاربردی کشاورزی-کارآفرین بمنظور تامین نهادها و

تعامل با مراکزهای رشد دانشگاه ها و شرکت‌های دانش بنیان و تشکیل هسته‌های فن‌آور در سطح، مؤسسه‌ها و مراکزهای آموزشی در دستور کار قرار گیرد. ایجاد کانون‌های کارآفرینی در این مراکزها، انجام خدمات حمایتی و مشاوره‌ای از سوی مدیریت مراکزها فراهم شود و به مدیران واحدهای مختلف آموزشی اختیارات لازم اعطا شود. تغییر در شیوه‌های تدریس متناسب با ماهیت کارآفرینانه، آموزش استادان و مدرسان با روش‌های نوین و خلاقانه از یک سو و با برگزاری دوره‌های آموزشی، کارگاه‌های تخصصی، هم‌چنین اجرای مسابقه‌هایی با محوریت کارآفرینی از سوی دیگر سودمند است. هم‌چنین مدرسان مراکزهای علمی کاربردی کشاورزی از شیوه‌هایی نظیر: حل مسئله، بحث گروهی و کارگاه آموزشی، بازدید، اکتشافی، استفاده نمایند بطور کلی تغییر رویکرد مدرسان از تدریس متعارف مبتنی بر سخنرانی به تدریس تعاملی و روش‌های آموزشی عملگراتر مانند کارورزی و کارآموزی با موضوع کارآفرینی و کسب و کار، تاکید می‌شود. هم‌چنین بر فراهم شدن تجهیزات تخصصی جدید و بروز در مراکز آموزشی جهت بهینه کردن مهارت آموزی دانشجویان و اجرای پروژه‌های کارحین تحصیل و کارآفرینی تاکید می‌شود.

وسایله‌های تخصصی، گل‌خانه‌ها و واحدهای زراعی، باغی و دامی و آبی‌پرووری در دستور کار برنامه‌ریزان قرار گیرد. پیش از گنجانیدن و طراحی برنامه درسی کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی، باید نیازسنجی آموزشی و امکان‌سنجی انجام شود، زیرا چنانچه دوره‌های آموزش علمی کاربردی و برنامه‌های آموزش کارآفرینی بر پایه‌ی نیازهای بازار کار و شرایط دانشجویان باشد، موفقیت آینده شغلی آنان بیش‌تر خواهد بود.

ترغیب دانشجویان به کار در کشتزارها و گل‌خانه‌ها و واحدهای کار عملی کشاورزی در قالب دوره‌های کارورزی و کارآموزی و کاربینی در اولویت برنامه‌ریزی درسی علمی کاربردی بخش کشاورزی قرار گیرد.

تاکید می‌شود محتوای درس کارآفرینی متناسب با شرایط و نیاز روز جامعه و دانشجویان مورد بازنگری قرار گرفته و بر اجرای فعالیت‌های تحقیقاتی مانند تهیه و تدوین طرح کسب و کار و بازدید از واحدهای شغلی افراد کارآفرین، متمرکز شود.

با توجه به اهمیت محتوای درسی، بومی‌سازی، و تناسب بخشی با شرایط مراکز علمی و کاربردی، از جمله مواردی هستند که ارتباط نزدیک‌تری را میان آموخته‌های مخاطبان با شرایط واقعی بازار کار به ارمغان می‌آورد.

منبع‌ها

- ابراهیم زاده، ع. و محمد داودی، ا.ح. (۱۳۸۸). بررسی مؤلفه‌های اصلی آموزش بزرگسالان به منظور ارائه مدل مناسب در کشور. فصل‌نامه رهبری و مدیریت آموزشی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ۴ صص ۳۲-۹.
- امیری، ا. ن. و مرادی، ی. (۱۳۸۷). بررسی موانع نگرش کارآفرینان دانشجویان. فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۴ (۳): ۴۵-۶۸.
- اولادیان، م.، سیف نراقی، م.، نادری، ع و شریعتمداری، ع. (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی از دیدگاه دانش آموختگان دانشگاه تهران و مدیران کارآفرین شهر تهران به منظور نمودن الگوی مناسب برای درس کارشناسی علوم تربیتی گرایش مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی. مجله اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، سال پنجم، (۲۵)، ۸۱-۱۰۳.
- حاجی میررحیمی، س. د. مخبر دزفولی، ع.، تیموری، م. و نوروزی، ع. (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی و رویکردهای توسعه پایدار مراکز آموزش عالی کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی. دومین سمینار آموزش عالی و توسعه پایدار، ۵۵: ۵۵.

- خسروی پور، ب. ایروانی، حسین، سمیه م. و مجاهد محمدی، ح. (۱۳۸۶). شناسایی و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر آموزشی برای توانایی کارآفرینی دانش آموزان در مراکز آموزش عالی علمی کاربردی کشاورزی. مجله علوم کشاورزی ایران، (۲) ۳۸.
- خسروی پور، ب؛ ایروانی، ه؛ حسینی، س م و موحدمحمدی، ح (۱۳۸۷). تحلیل عوامل مؤثر بر تقویت کارآفرینی در دانشجویان از دیدگاه دانش آموختگان مراکز آموزش عالی علمی کاربردی کشاورزی. مجله پژوهش اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۲-۴۰ صص ۳۵-۴۵.
- رضایی، ر. (۱۳۹۰). موانع توسعه کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آتن، ایران. مجله پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، (۱۸)، ۹۲-۱۰۴.
- سواری، م. میرک زاده، او اله ویسی، ا. (۱۳۹۱). تجزیه و تحلیل آمادگی دانش آموزان برای شروع کسب و کارهای کوچک، مطالعه موردی: دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه. مجله پژوهش‌های اقتصادی و توسعه کشاورزی ایران، ۴ (۴۳-۲)، ۷۴۹-۷۳۷.
- کاتبی پور، م. و ضیاء، ب. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر ویژگی‌های روان شناختی کارآفرینان در رشد توسعه اقتصادی کشور مطالعه موردی دانشجویان کارآفرینی دانشگاه تهران ورودی سال ۱۳۹۱ مجله مدیریت بهره‌وری، سال هشتم، شماره ۳۱ ص ۳۷-۴۹
- محمدی الیاسی، م.، فرستخواه، م. و فرخ، ش. (۱۳۹۱). مهارت‌های استادان و مربیان کارآفرینی برای پرورش کارآفرینان نوپا در دانشگاه‌ها، فصل نامه توسعه کارآفرینی، شماره ۱۵ صص ۲۰۱-۱۸۵.
- ملکی، ت. و رستمی، ف. (۱۳۹۲). موانع کارآفرینی و مناسب علمی کاربردی، مطالعه موردی: آموزش‌های علمی-کاربردی کشاورزی ماهیدشت، مجله پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، (۲۴)، ۸۱-۹۱
- میرشاکری، ا. (۱۳۸۵). نقش آموزش عالی در توسعه کارآفرینی در کشاورزی. تهران: همایش ملی آموزش کشاورزی.
- یعقوبی، ج.، سلمان زاده، س.، صفا، ل.، و خوشنودی فرد، ز. (۱۳۸۵). مشکلات تحصیلات عالی کشاورزی در ایران و رهنمودهای مربوط به پیشرفت تحصیلی دانشجویان سال آخر دانشگاه زنجان. تهران: همایش ملی آموزش کشاورزی.

- Arrighetti, A., Caricati, L., Landini, F. & Monacelli N. (2013). Explaining entrepreneurial orientation among university students: Evidence from Italy. C.MET Working paper 01/2013. University of Parma, Italy.
- Izquierdo, E., Deschool Meester, D. & Salazar, D. (2005). The importance of competencies for entrepreneurship: A view from entrepreneur's scholar's perspective. ESPAE (Escuela De Postgraduate En Administration De Empress, 1-13
- James, T. (2005). Encyclopedia of technical and vocational education. An mol Publications Pvt. Ltd, New Delhi.
- Kuttim, M., Kallaste, M., Venesaar, U. and Kiss. A. 2014. Entrepreneurship Education at University Level and Students' Entrepreneurial Intentions. Procedia-Social and Behavioral Science, 110: 658-668
- Lashgarara, F., Azizian, E., and Mehdizadeh, H. (2012). Factors influencing the effectiveness of entrepreneurship courses on agricultural graduates at the Ilam province in Iran. African Journal of Agricultural Research, 6 (14), 3428-31.

Effective Educational Components on Entrepreneurial Student Abilities in Vocational Agricultural Education

F. Lashgharara¹, M. Eilkhani², and M. R. Khodaverdian³

1- Associate Professor in Agricultural Extension and Education, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran

2- Graduate of Agricultural Extension and Education Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran

3- Assistant professor in Institute of Technical and Vocational Higher Education, Agriculture Jihad.

Abstract

Vocational Agricultural education, by planning the implementation and accurate assessment of entrepreneurial education activities, makes it possible to train qualified, skilled, entrepreneurial and ready-made human resources for service in all economic, social, industrial and cultural sectors of the country, and through the design and the implementation of new ideas, it has provided opportunities for entrepreneurship. In this regard, this research has been done with the aim of determining the effective educational components, on the entrepreneurial abilities of students of Vocational agricultural education in a survey method. The statistical population of this research consists of 3485 students, who are studying in 25 Vocational Agricultural education centers of agricultural Jihad. For collecting information, a stratified sampling method was used with proportional assignment. Using the Cochran formula, the sample size of the research was determined as 190 of the students. The validity of the research tool has been determined by some of the experts from the Institute of Vocational Higher Education in Agricultural Jihad and faculty members in the Agricultural Extension and Education Group at the Islamic Azad University, Science and Research Branch. The reliability of the questionnaire was obtained by using sequential tests as $\theta = 0.84$. To analyze the data, SPSS software was used. In the case of statistical method of this study, in addition to descriptive statistics, sequential regression has been used to estimate the effect of independent variables on the dependent variable. The sequential regression results showed that educational components such as educational credits and facilities, educational equipment and media, the use of teaching methods and the content of Vocational academic courses have a positive impact on students' entrepreneurial abilities and components such as physical space of the Educational center and management and planning of Vocational academic education, have not played any meaningful role on student entrepreneurship abilities. In sum, these variables are explained 67% the variation of the criterion in this study (entrepreneurial abilities of students).

Index Terms: educational component, entrepreneurial abilities, agricultural students, vocational agricultural education.

Corresponding Author: F. Lashgharara

Email: f.lashgharara@yahoo.com

Received: 21/02/2018

Accepted: 27/08/2018