

عامل های مؤثر بر مهارت های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی آموزشکده های فنی و کشاورزی ساری

سیدحسین مهدوی درواری^۱، مهدی چرمچیان لنگرودی^۲

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
۲- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

چکیده

مهارت های کارآفرینی به دلیل تاثیری که بر زندگی اقتصادی، فردی و اجتماعی مردم دارند، به عنوان اولویت جامعه شناخته می شوند. این تحقیق که به منظور بررسی عامل های مؤثر بر مهارت های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی آموزشکده های فنی و کشاورزی شهرستان ساری انجام گرفته است، از نوع علی-ارتباطی و به لحاظ هدف کاربردی می-باشد. جامعه ی آماری، ۵۳۱ آموزشگر کشاورزی آموزشکده های فنی و کشاورزی شهرستان ساری بود که بر پایه ی فرمول کوکران ۲۳۰ تن از آنان به روش نمونه گیری طبقه ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شده اند. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی شکلی آن، بنابر نظر متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری تأیید شد و پایایی آن با استفاده از ضریب تنای ترتیبی برابر با $\theta = 0/90$ محاسبه شد. به منظور پردازش داده ها از نرم افزار SPSS_{Win16} استفاده شد. نتیجه ی تجزیه و تحلیل داده های تحقیق گویای آن بود که ۶۳/۵ درصد از آموزشگران میزان مهارت های کارآفرینی خود را در حد زیاد و ۱۳ درصد در حد متوسط، گزارش کردند. با توجه به دست آوردهای تحقیق، بین شمار دوره ی ضمن خدمت، شمار اعضای خانواده، عامل شخصیتی، عامل مدیریتی، عامل آموزشی و روحیه ی کارآفرینی، با میزان مهارت های کارآفرینی در سطح ۱ درصد خطا، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. نیز، بین میزان مهارت های کارآفرینی افراد مورد بررسی در رابطه با عامل اقتصادی، در سطح ۵ درصد خطا، همبستگی مثبت و معناداری مشاهده شد. تحلیل رگرسیون ترتیبی نشان داد که پنج متغیر؛ شمار دوره آموزشی، شمار اعضای خانواده، عامل شخصیتی، عامل مدیریتی و روحیه کارآفرینی احتمال تغییر سطح مهارت های کارآفرینی آموزشگران را تحت تاثیر قرار می دهند.

نمایه واژگان : مهارت کارآفرینی، آموزشکده کشاورزی، آموزشگران کشاورزی، روحیه کارآفرینی

نویسنده ی مسئول: مهدی چرمچیان لنگرودی

رایانامه: Mcharmchian@iausari.ac.ir

دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۰۷ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۰۱

مقدمه

دوران ما دوران شتاب، سرعت، تغییر و دگرگونی است. این تغییر و دگرگونی‌ها خواسته یا ناخواسته جنبه‌های مختلف زندگی ما را تحت تاثیر قرار می‌دهند. از این رو، جامعه‌ای در جهت سازگاری با این تغییر و دگرگونی‌ها موفق خواهد بود که نیروی انسانی ماهر، متخصص، خلاق و خودباور داشته باشد. یکی از عوامل‌هایی که سبب دگرگونی شرایط اقتصادی، اجتماعی و صنعتی یک کشور می‌شود، فعالیت‌های کارآفرینانه، برخورداری از روحیه کارآفرینی و در نهایت کارآفرینی است (صمدی و شیرازی، ۱۳۸۶). کارآفرینی یکی از مهم‌ترین جنبه‌های کشاورزی است که اهمیت روزافزونی یافته است. دگرگونی‌های صورت گرفته در بازار (جهانی شدن، رشد جمعیت، دگرگونی در بازار کار، امنیت غذایی، رقابتی شدن بازار)، سیاست‌های کشاورزی (سازمان خواربار و کشاورزی، سازمان تجارت جهانی و اتحادیه‌ی اروپا حرکت به سوی کشاورزی تجاری مبتنی بر بازار) و طبیعت جامعه (افزایش بیکاری و کم‌کاری، محیط زیست، تنوع زیستی، منابع طبیعی)، از عوامل‌هایی هستند که ضرورت کارآفرینی در کشاورزی را بیش از پیش نمایان می‌سازند (بوسیری و نزارامبا، ۲۰۱۳ و اسمیت، ۲۰۰۴).

تقویت فرهنگ کارآفرینی موجب افزایش موفقیت اجتماعی و اقتصادی در مقیاس محلی، ملی و جهانی خواهد شد که لازمه‌ی این مهم، برنامه‌ریزی آموزش‌های وسیع و ترویج فرهنگ کارآفرینی است (احمدپورداریانی، ۱۳۷۸) و رویکردهای متفاوتی برای عملیاتی کردن آموزش کارآفرینی مورد نیاز است (هیتی و گورمان، ۲۰۰۴ و کیکچی و همکاران، ۲۰۱۳). جامعه‌ای و سازمانی می‌تواند در مسیر توسعه، حرکت رو به جلو و با شتابی داشته باشند که با ایجاد یک نظام آموزشی اثربخش و کارا، منبع‌های انسانی خود را به، دانش و مهارت‌های کارآفرینی مولد تجهیز کند (شکاری و حیدرزاده آرانی، ۱۳۹۰). مهارت‌های کارآفرینی (مهارت‌های فنی، شخصی و مدیریتی) شامل خطرپذیری، انگیزه پیشرفت، استقلال طلبی، ایجاد کسب و کار، خلاقیت و به‌کارگیری فناوری می‌باشد (احمدپورداریانی، ۱۳۸۳).

آموزش‌های رسمی در کشور ما، به دلیل ضعف‌های

ساختاری، موقعیت مناسبی برای کسب تخصص و پرورش نیروهای کارآفرین به وجود نمی‌آورند. از سوی دیگر، کارآفرینان و نیروهای مستعد و خلاق نیز به دلیل نبود یک نظام آموزشی کارآفرینی هم‌که یک و تنها به کار خود ادامه دهند، چه بسا که در مرحله‌ای از فعالیت به بازدارنده‌هایی برخوردند و از ادامه کار بازمانند. پرکردن این خلاء، نیازمند توجه به آموزش کارآفرینی است. آموزش کارآفرینی در کشور ما یکی از ضرورت‌های زیر بنایی و در خور توجه برای ایجاد اشتغال می‌باشد (نعیمی و همکاران، ۱۳۸۷). آموزش فنی و حرفه‌ای به افراد در بالا بردن و بهبود دانش در علم و فناوری و در زمینه‌ی گسترده‌ای از شغل‌هایی که به توانمندی‌های فنی و حرفه‌ای و نیز مهارت‌های تخصصی نیاز دارند، کمک می‌کند. این نوع آموزش به فراگیران کمک می‌کند تا با افزایش دانش و مهارت خود، میزان انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی به نیازهای مهارتی جامعه را برآورده کنند (ساداتی و قهرمان، ۱۳۹۰).

موضوع آموزش و فراگیری مهارت‌های کارآفرینی که در سال‌های اخیر به عنوان یک عامل مؤثر در زمینه اشتغال مطرح می‌باشند و بررسی‌هایی که در زمینه ضرورت و کارایی این آموزش‌ها صورت گرفته است، همگی بیانگر نقش و اهمیت کارآفرینی می‌باشند. از این رو، می‌توان با به‌کارگیری این آموزش‌ها در زمینه‌های مختلف و به ویژه اشتغال و توانمندسازی موجبات گسترش و تقویت هر چه بیشتر آموزش‌شده‌های فنی و کشاورزی را فراهم ساخت.

احمدپور و همکاران (۱۳۹۴)، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که ۶۸ درصد از تغییر و دگرگونی‌ها مربوط به مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان توسط چهار متغیر روحیه کارآفرینی، عامل آموزشی، عامل شخصی، شمار اعضا خانواده تبیین می‌شود.

حسینی و لشگرآرا (۱۳۹۳)، در زمینه‌ی شناسایی عامل‌های مؤثر بر توسعه مهارت‌های کارآفرینی در تعاونی‌های زنان روستایی استان فارس نشان دادند که بین عامل‌های روان‌شناختی، آموزشی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و سیاست‌گذاری با توسعه مهارت‌های کارآفرینی رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد اطمینان وجود دارد. همچنین، رابطه بین متغیرهای عامل‌های مدیریتی

وفنی با متغیر توسعه مهارت های کارآفرینی در سطح ۹۵ درصد اطمینان مثبت و معنی دار بود.

نعمتی (۱۳۹۲)، در بررسی خود با عنوان، بررسی ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه های دولتی تهران، نشان داد که نمونه ی مورد بررسی در سویگان خطر پذیری، سلاست فکر و چالش طلبی در وضعیت ضعیف قرار داشته، در سویگان کانون کنترل، توفیق طلبی، عمل گرایی و رؤیای پردازی در وضعیت قوی، در سوبه ی تحمل ابهام در وضعیت بسیار قوی و در کل روحیه کارآفرینی دانشجویان نمونه دارای وضعیت قوی ارزیابی شده است. دیگر بررسی ها هم نشان دادند که، میان دو گروه دانشجویان زن و مرد در زمینه ی توان خطرپذیری، رویاپردازی و چالش طلبی و در کل، بین روحیه ی کارآفرینی تفاوت معناداری وجود داشته، میان کل دانشجویان مقاطع تحصیلی مختلف تنها در زمینه داشتن ویژگی موفقیت طلبی تفاوت معناداری بوده است.

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۲)، در شناسایی عامل های اثرگذار بر شکل گیری رفتار کارآفرینان اجتماعی در ایران نشان دادند که پیشینه ی خانوادگی، تحصیلات، شغلی و حرفه ای، سویگان شخصیتی، تجربه و رویدادهای کلیدی زندگی، فعالیت ها و علایق عمومی، دین باوری و ارزش مداری و مهارت ها از عامل های اثرگذار بر شکل گیری رفتار کارآفرینان اجتماعی در ایران به شمار می آیند.

یعقوبی فرانی و همکاران (۱۳۹۲)، تأثیر عامل های آموزشی و نهادی بر کارآفرینی زنان روستایی بررسی کردند و دریافتند که رابطه ی مثبت و معنی داری بین میزان بهره مندی از فرصت های آموزشی و میزان دسترسی زنان روستایی به عامل های نهادی-سازمانی با سطح کارآفرینی آنان وجود دارد. نیز، دسترسی به عامل های نهادی-سازمانی و میزان بهره مندی از فرصت آموزشی، ۳۵/۵ درصد از تغییرهای کارآفرینی زنان روستایی را تبیین کرده اند.

عبدالهیان و همکاران (۱۳۹۱ الف)، اولویت بندی شاخص های مهارتی مدیران کارآفرین به روش FANP¹ را بررسی کردند و نشان دادند که از بین شاخص های اصلی، تصمیم گیری در اولویت اول و برنامه ریزی در اولویت دوم قرار گرفته اند. از بین زیر شاخص های اصلی زیر شاخص

های تصمیم گیری در مورد مسایل غیر عادی در اولویت اول و در نهایت خودکاری زیر شاخص انگیزه درونی اولویت آخر را به خود اختصاص داده اند.

عبدالهیان و همکاران (۱۳۹۱ ب)، مهارت های کارآفرینی مورد نیاز دانش آموختگان مهندسی صنایع برای ورود به عرصه ی کسب و کار را شناسایی کرده و دریافتند که چهارچوبی شامل سه دسته مؤلفه ی اصلی ویژگی های فردی، مهارت های کلیدی و مهارت های فنی و فرآیندی برای مهارت های دانش آموختگان مهندسی صنایع وجود دارد که به کمک آن می-توان رابطه ی مطلوبی بین آموزش های دانشگاهی در پاسخ به نیازهای بازار کار برقرار کرد. پرمانند و همکاران (۲۰۱۶)، در تحقیقی در مورد آموزش کارآفرینی و وارد شدن در خوداشتغالی در بین فارغ التحصیلان دانشگاه به این نتیجه رسیدند که کارآفرینی منجر به افزایش خوداشتغالی می شود و مهارت های کسب و کار بهبود یافته و بر شخصیت و ویژگی های کارآفرینانه با هم تاثیر می گذارد. همچنین، آموزش های کارآفرینی آرمان های فارغ التحصیلان را نسبت به آینده افزایش می دهد.

بریکسیوا و همکاران (۲۰۱۵)، مهارت ها و کارآفرینی جوانان در آفریقا را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که جوانان نسبت به بزرگسالان با هزینه های بالاتری برای پیدا کردن فرصت های کسب و کار مواجه هستند و حمایت برای آموزش جوانان در تحرک مولدمدار مؤثرتر از دادن یارانه می باشد. همچنین مهارت ها می تواند در کارآفرینی نقش بسزایی داشته باشد.

در تحقیقی که گوندری و همکاران در سال ۲۰۱۴ با عنوان، چگونه مهارت های خلاقیت در آموزش کارآفرینی در نوآوری های کسب و کار تأثیر می گذارد، انجام دادند دریافتند که مهارت های خلاقیت دانش آموزان را قادر می سازد تا دیدگاه های جدید و فرصت هایی که به نوآوری کمک می کنند را کشف کنند.

بوسیر و نزارامبا (۲۰۱۳)، توسعه ی مهارت های کارآفرینی و رشد بنگاه های کوچک و متوسط را بررسی کرده و معتقدند که مهارت های کارآفرینی افراد مورد بررسی در متغیرهایی مانند شناخت فرصت های کسب و کار، نوآور شدن، ارتباط موثر در دادوستدهای کسب

تعاونی‌ها باور دارند، این نوع از کارآفرینی گروهی، آنان را به سه طریق توانمند می‌کند: امنیت اقتصادی، پیشرفت رفتار کارآفرینانه و افزایش همکاری در خانواده.

در تحقیقی که حسینی و همکاران (۲۰۱۲)، برای بررسی نقش آموزش کارآفرینی در ایجاد اشتغال بخش کشاورزی در استان اصفهان انجام دادند نشان دادند که نیمی از پاسخگویان تا حدودی موافق نقش این نوع از آموزش‌ها در استخدام بوده‌اند. همچنین، پاسخگویان اشاره کردند که آموزش‌های کارآفرینی باید مدیریت کسب و کار را گسترش دهند.

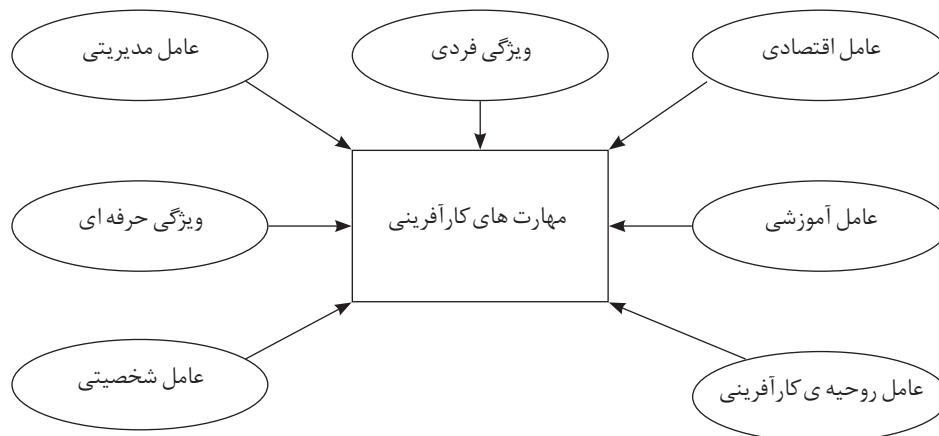
لشگرآرا و همکاران (۲۰۱۱)، عامل‌های تأثیرگذار بر مهارت‌های کارآفرینانه زنان روستایی در شهر ایلام را بررسی کردند و نشان دادند که ۳۶ درصد از پاسخگویان مهارت‌های کارآفرینانه کمی دارند. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که مهارت‌های فردی و مشارکت و ویژگی‌های روانشناختی ۳۷ درصد از تغییرات مهارت‌های کارآفرینانه را تبیین می‌کنند.

با توجه به پیشینه‌ی تحقیق، مدل نظری عامل‌های مؤثر بر مهارت‌های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی در نگاره ۱ آمده است.

و کار خلاصه شده است. همچنین، نشان دادند که ۶۵ درصد از پاسخ‌گویان بدون مهارت شناسایی مهارت‌های کسب و کار هستند. افزون بر این، درصد شایان توجهی از پاسخ‌دهندگان (۶۳ درصد)، اذعان داشتند، بدون مهارت‌های نوآورانه هستند. در این زمینه پژوهشگران به دست اندرکاران توصیه کردند، آموزش‌هایی در زمینه ارتقای مهارت‌های کارآفرینی را سازماندهی کنند.

ناچیموتا و گوناتاران (۲۰۱۲)، در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که سودبخشی کارآفرینی، ارزش‌های کسب شده، اطمینان زنان کارآفرین از موفقیت، تعیین‌کننده‌های مهمی از رشد در شبکه کارآفرینی زنان گروه‌های خودیاری در طول سال‌های وجودی آنان است. افزون بر این، وضعیت اقتصادی، خودباوری، اعتماد به نفس و ارزش‌های اجتماعی زنان کارآفرین متغیرهایی هستند که توانمندسازی زنان را تعریف می‌کنند. بنابراین زنان کارآفرین عضو گروه‌های خودیاری بسیار توانمندتر از دیگر کارآفرینان هستند.

در تحقیقی که داتا و گایلی (۲۰۱۲)، در مورد توانمندسازی زنان از طریق کارآفرینی اجتماعی در مورد تعاونی‌های زنان هند انجام دادند دریافتند که اعضای این



نگاره ۱- مدل نظری عامل‌های مؤثر بر مهارت‌های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی

آموزش‌شده‌های فنی و کشاورزی شهرستان ساری است. در شهرستان ساری یک آموزش‌شده کشاورزی با ۹۵ آموزش‌گر و دو آموزش‌شده فنی (شماره یک و شماره دو) به ترتیب با

روش شناسی

این تحقیق از نوع علی-ارتباطی و به لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. جامعه‌ی آماری این تحقیق ۵۳۱ تن آموزشگران

گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری استفاده شد. برای سنجیدن اعتبار پرسشنامه های تهیه شده، با یک تحقیق مقدماتی (پیش آزمون)، شمار ۳۰ نسخه از آن توسط آموزشگران آمل تکمیل شد که پایایی پرسشنامه های تکمیل شده با استفاده از نرم افزار SPSS_{Win16} مورد سنجش قرار گرفت و ضریب تتای ترتیبی $\theta = 0.790$ محاسبه شد. این مقدار گویای اعتبار شایان پذیرش پرسشنامه بود. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات داده ها و آزمون فرضیه های تحقیق، از ضریب همبستگی اسپیرمن، آماره ی من ویت نی و رگرسیون ترتیبی با کمک نرم افزار SPSS_{Win16} استفاده شد.

یافته ها

جدول ۱، ویژگی های فردی و حرفه ای آموزشگران را نشان می دهد و گویای آنست که میانگین سن و پیشینه ی کار آموزشگران به ترتیب، ۴۳/۲۶ و ۲۱/۳۳ سال بود. میزان درآمد ماهانه، ۲۲ میلیون ریال، میانگین شمار اعضای خانواده ۴ تن و میانگین شمار شرکت در دوره های آموزشی ۲۸ دوره بود.

۲۶۰ و ۱۷۶ آموزشگر وجود دارد (سازمان مرکزی آموزشسکده فنی و حرفه ای، ۱۳۹۴). شمار نمونه ها بر پایه فرمول کوکران ۲۳۰ تن برآورد شد. برای انتخاب نمونه ها، از روش نمونه گیری طبقه ای (برحسب آموزشسکده)، استفاده شد. از آموزشسکده کشاورزی ۴۱ نمونه، آموزشسکده فنی شماره یک ۱۳ نمونه و از آموزشسکده فنی شماره دو ۷۶ نمونه به نسبت شمار آموزشگران هر آموزشسکده گرفته شد. به منظور آشنایی بیشتر با پیشینه ی موضوع و دست یابی به نتیجه ی تحقیقات انجام شده از روش کتابخانه ای (اسنادی)، و برای دریافت اطلاعات مورد نیاز تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته (روش میدانی)، بهره گرفته شد. این تحقیق دارای دو دسته متغیر شامل متغیرهای مستقل (سن، پیشینه ی کار، میزان درآمد ماهانه، شمار اعضای خانواده و شمار شرکت در دوره های آموزشی، ویژگی های شخصیتی، عامل اقتصادی، روحیه ی کارآفرینی، عامل مدیریتی و عامل آموزشی) است. متغیر وابسته نیز مهارت های کارآفرینی (مهارت های شخصی، مدیریتی و فنی) بود. به منظور تعیین روایی شکلی پرسشنامه، از نقطه نظرها و پیشنهادهای متخصصان

جدول ۱- ویژگی های فردی و حرفه ای آموزشگران کشاورزی ساری

متغیر	میانگین	کمینه	بیشینه	انحراف معیار
سن (سال)	۴۳/۲۶	۲۶	۶۰	۶/۴
پیشینه ی کار (سال)	۲۱/۳۳	۴	۴۰	۷/۶۵
درآمد ماهانه (میلیون ریال)	۲۲	۹	۴۰	۷/۸۲
شمار اعضای خانواده (تن)	۴	۱	۸	۱
شمار شرکت در دوره های آموزشی (دوره)	۲۸	۱	۱۱۰	۳۰

ترتیب رتبه های اول تا سوم را در بین مهارت های کارآفرینی به خود اختصاص دادند.

جدول ۲- رتبه بندی مهارت های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی

مهارت	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	رتبه
شخصی	۴/۱۳	۰/۵۹	۱۴/۲۹	۱
فنی	۴/۰۵	۰/۶۳	۱۵/۵۶	۲
مدیریتی	۴/۰۴	۰/۶۸	۱۶/۸۳	۳

در زمینه ی رشته ی تحصیلی، ۶۱/۴ درصد از افراد مورد بررسی در رشته ی غیرکشاورزی تحصیل کرده بودند و ۳۸/۶ درصد، در رشته ی کشاورزی بودند. میانگین میزان مهارت های کارآفرینی ۳/۶۶ شد که بیانگر در حد زیادی باشد. همچنین، ۶۳/۵ درصد از پاسخگویان مهارت های کارآفرینی را در سطح زیاد و ۲۳/۵ درصد در حد خیلی زیاد و ۱۳ درصد در حد متوسط ارزیابی کردند. به منظور رتبه بندی پرسش های تشکیل دهنده ی متغیرها از ضریب تغییرات استفاده شد. برابر جدول ۲، مهارت های شخصی، فنی و مدیریتی به

دادن فعال به حرف های دیگران) و توانایی سازمان دهی (ترکیب درست منابع) در اولویت های اول تا سوم قرار داشتند. همچنین در مهارت مدیریتی متغیرهای کنترل (توجه به نتیجه ی کار و مقایسه با برنامه ها)، تصمیم گیری و رابطه انسانی (کار در گروه)، به ترتیب بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده اند (جدول ۳).

از دی دگاه آموزشگران مورد بررسی، در مهارت شخصی متغیرهای مقاومت و پشتکار (ایمان به نیروی پشتکار)، توانایی اداره ی تغییر و دگرگونی ها و کنترل و نظم درونی (بدون ربط موفقیت به سرنوشت و کنترل رویدادها تا حدی) به ترتیب بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده اند. در مهارت فنی، متغیرهای نظارت یا ارزیابی محیط، مهارت شنیداری (گوش

جدول ۳- رتبه بندی میزان مهارت های کارآفرینی از دیدگاه آموزشگران کشاورزی ساری

رتبه	درصد ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین رتبه ای	مهارت متغیر
۱	۱۸/۷۵	۰/۷۵	۴/۰۰	مقاومت و پشتکار (ایمان به نیروی پشتکار)
۲	۱۸/۸۸	۰/۷۱	۳/۷۶	توانایی اداره ی تغییر و دگرگونی ها
۳	۲۰/۰۰	۰/۷۶	۳/۸۰	کنترل و نظم درونی (بدون ربط موفقیت به سرنوشت و کنترل رویدادها تا حدی)
۴	۲۰/۱۷	۰/۷۰	۳/۴۷	تغییرمحوری (نگرش مثبت و آماده اعمال تغییر در مواقع لزوم)
۵	۲۰/۴۲	۰/۷۸	۳/۸۲	رهبری
۶	۲۰/۴۳	۰/۷۶	۳/۷۲	نوآوری
۷	۲۰/۷۸	۰/۸۰	۳/۸۵	دوراندیشی (توان دیدن همه چیز پیش از رخ دادن)
۸	۲۱/۸۱	۰/۸۲	۳/۷۶	پافشاری (پافشاری در هر کاری همیشه با موفقیت همراه است.)
۹	۲۵/۸۵	۰/۹۱	۳/۵۲	خطرپذیری
۱	۱۹/۲۰	۰/۷۲	۳/۷۵	نظارت یا ارزیابی محیط
۲	۲۰/۹۵	۰/۷۹	۳/۷۷	مهارت شنیداری (گوش دادن فعال به حرف های دیگران)
۳	۲۱/۴۹	۰/۸۱	۳/۷۷	توانایی سازمان دهی (ترکیب درست منابع)
۴	۲۱/۷۵	۰/۷۷	۳/۵۴	مهارت میان فردی (توانایی در داشتن رفتاری اثربخش و کارآمد با دیگران)
۵	۲۲/۴۱	۰/۸	۳/۵۷	فناوری (آشنایی با انواع تکنولوژی و استفاده از آن)
۶	۲۲/۶۷	۰/۷۸	۳/۴۴	ایجاد شبکه های مدیریت (مدیریت مشارکتی) (درگیر کردن کارکنان در فرآیند تصمیم گیری)
۷	۲۲/۹۶	۰/۸۷	۳/۷۹	مهارت های نوشتاری/مکاتبه های اداری
۸	۲۳/۲۲	۰/۸۸	۳/۷۹	ارتباط های شفاهی یا ارتباط های کلامی
۹	۲۳/۶۸	۰/۸۵	۳/۵۹	مربی گری
۱۰	۲۴/۵۰	۰/۸۶	۳/۵۱	مدیریت کسب و کار
۱۱	۲۵/۷۸	۰/۹۱	۳/۵۳	بازبرگر و ایفاکننده ی نقش در گروه یا مهارت های گروه سازی
۱	۱۸/۹۸	۰/۷۱	۳/۷۴	کنترل (توجه به نتایج کار و مقایسه با برنامه ها)
۲	۱۹/۵۸	۰/۷۵	۳/۸۳	تصمیم گیری
۳	۲۰/۳۰	۰/۸	۳/۹۴	رابطه انسانی (کار در گروه)
۴	۲۱/۹۸	۰/۸۲	۳/۷۳	برنامه ریزی و تعیین هدف ها
۵	۲۴/۴۴	۰/۸۸	۳/۶	مدیریت توسعه (فراهم کردن روشی که سبب بهبود می شود)
۶	۲۵/۹۷	۰/۹۴	۳/۶۲	گفتگو (مذاکره) یا چانه زنی
۷	۲۷/۱۳	۰/۸۹	۳/۲۸	بازاریابی
۸	۲۸/۹۴	۱/۰۱	۳/۴۹	راه اندازی کسب و کار
۹	۲۹/۶۶	۰/۹۷	۳/۲۷	مهارت های مالی و حسابداری مدیریت

طیف لیکرت: خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵)

بیشترین فراوانی (۶۳/۵ درصد) مهارت های کارآفرینی را در سطح زیاد، و ۲۳/۵ درصد در حد خیلی زیاد و ۱۳ درصد در حد متوسط ارزیابی کردند (جدول ۴).

مهارت کارآفرینی از ۲۹ سوال تشکیل شده بود. میانگین رتبه ای پاسخگویان بر حسب میزان مهارت های کارآفرینی ۳/۶۶ شد که بیانگر در حد زیاد، می باشد. پاسخگویان با

جدول ۴- توزیع فراوانی پاسخگویان بر پایه ی سطح مهارت های کارآفرینی

سطح	فراوانی	درصد فراوانی	درصد انباشته
خیلی پایین	۰	۰	۰
پایین	۰	۰	۰
متوسط	۳۰	۱۳	۱۳
بالا	۱۴۶	۶۳/۵	۷۶/۵
خیلی بالا	۵۴	۲۳/۵	۱۰۰/۰
جمع	۲۳۰	۱۰۰	-

میانگین رتبه ای: ۳/۶۶ میانه: ۴ (زیاد) انحراف معیار: ۰/۵۹

برای استفاده از آمار فراسنجه ای یا نافراسنجه ای، نرمال بودن یا نبودن توزیع داده ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد (جدول ۵).

برابر اطلاعات جدول ۵، نتیجه ی آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای همه متغیرها معنی دار است، یعنی توزیع داده ها نرمال نمی باشد. در نتیجه، برای آزمون شماری از فرضیه های تحقیق از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. همان گونه که در جدول ۶ دیده می شود، بین شمار دوره ی ضمن خدمت، شمار اعضای خانواده، عامل شخصیتی، عامل مدیریتی، عامل آموزشی و روحیه ی کارآفرینی با میزان مهارت های کارآفرینی در سطح ۱ درصد خطا، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد، همچنین بین میزان مهارت های کارآفرینی افراد مورد بررسی در رابطه با عامل اقتصادی در سطح ۵ درصد خطا، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. نتیجه ی آماره من وایت نی نشان داد که بین میزان مهارت های کارآفرینی، با توجه به رشته تحصیلی افراد مورد بررسی (کشاورزی و غیر کشاورزی)، اختلاف معنی داری وجود ندارد.

جدول ۵- بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	آزمون (K-S)	Sig.
میزان سن	۴۳/۲۶۵۵	۶/۴۰۲۸۰	۱/۴۵۹	۰/۰۲۸
میزان پیشینه ی کار	۲۱/۳۳۹۶	۷/۶۵۱۰۲	۱/۶۶۵	۰/۰۰۸
شمار دوره ی ضمن خدمت	۲۷/۶۶۶۷	۳۰/۱۵۵۰۰	۳/۶۷۶	۰/۰۰۰
شمار اعضا خانواده	۳/۸۰۰۹	۹۵۵۸۶	۴/۰۷۰	۰/۰۰۰
عامل اقتصادی	۳/۱۲۶۱	۱/۰۴۷۶۵	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰
عامل شخصیتی	۴/۱۸۲۶	۰/۶۴۸۵۸	۴/۵۸۲	۰/۰۰۰
عامل مدیریتی	۳/۷۷۳۹	۰/۹۶۲۷۲	۳/۴۵۲	۰/۰۰۰
عامل آموزشی	۳/۴۱۳۰	۱/۱۱۷۰۸	۳/۲۳۶	۰/۰۰۰
روحیه کارآفرینی	۴/۰۱۷۴	۰/۵۴۴۶۵	۵/۴۰۲	۰/۰۰۰
مهارت های کارآفرینی	۴/۱۰۴۳	۰/۵۹۶۵۵	۵/۰۷۵	۰/۰۰۰

جدول ۶- خلاصه ی همبستگی بین متغیرهای تحقیق با سطح مهارت های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی

متغیر	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
سن	۰/۰۹۵	۰/۱۵۳
پیشینه ی کار	۰/۰۷۷	۰/۲۶۵
دوره ی ضمن خدمت	۰/۲۸۹**	۰/۰۰۰
حقوق ماهانه	۰/۰۲۳	۰/۷۴۴
اعضا خانواده	۰/۳۱۹**	۰/۰۰۰
عامل اقتصادی	۰/۱۶۵*	۰/۰۱۲
عامل شخصیتی	۰/۵۸۶**	۰/۰۰۰
عامل مدیریتی	۰/۴۵۳**	۰/۰۰۰
عامل آموزشی	۰/۴۰۹**	۰/۰۰۰
روحیه کارآفرینی	۰/۴۳۲**	۰/۰۰۰

** P=%1 P=%5*

با توجه به این که مقیاس میزان مهارت های کارآفرینی، به عنوان متغیر ملاک، ترتیبی است، از رگرسیون ترتیبی استفاده شد. نتایج رگرسیون ترتیبی با استفاده از SPSS_{Win16} در جدول ۷ آمده است. نتیجه ی این تحلیل نشان داد که مدل رگرسیونی با توجه به معنی دار شدن کای اسکور ($\chi^2=107/993$) و $P=0/000$ دارای برازش خوبی می باشد و متغیرها توانایی تبیین مدل را دارند.

از سوی دیگر مقدار سه شبه R^2 کاکس و سنل (Cox and Snell)، ناگل کرک (Nagelkerke) و مک فادن (MacFad-den) به ترتیب ۰/۵۴۸، ۰/۶۷۱ و ۰/۴۶۸ به دست آمد که می توان نتیجه گرفت، متغیرهای مستقل می توانند بخشی از

احتمال تغییرپذیری سطح مهارت های کارآفرینی را تبیین کنند.

جدول ۷- تناسب داده های مشاهده شده با مدل برآورد شده

مدل	درست نمایی تابع احتمالی	χ^2	df	P
حداکثر پتانسیل موجود برای تبیین واریانس نهایی	۲۱۰/۰۰۴	-	-	-
	۱۰۲/۰۱۱	۱۰۷/۹۹۳	۵	۰/۰۰۰

Pseudo R2 Cox and Snell= 0/548 Pseudo R2 Nagelkerke= 0 /671 Pseudo R2 McFadden= 0/468

شخصیتی اهمیت بیش-تری در مقایسه با چهار متغیر دیگر دارد. شاخص برآورد متغیر شخصیتی ۲/۲۶۳ محاسبه شده، نشان دهنده ی آن است که در شرایط ثابت ماندن تاثیر متغیرهای مدل، افزایش یک واحد در متغیر مستقل شخصیتی، موجب افزایش ۲/۲۶۳ واحدی در نسبت لگاریتم متغیر میزان مهارت های کارآفرینی می شود.

در جدول ۸، برآورد فراسنجه های تاثیرگذار بر مهارت های کارآفرینی مشاهده می شود که پنج متغیر شمار دوره ی ضمن خدمت، شمار اعضا خانواده، شخصیتی، مدیریتی و روحیه کارآفرینی در مهارت های کارآفرینی به صورت مثبت بر احتمال تغییرپذیری مهارت های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی تاثیرگذارند. برپایه ی جدول ۸، متغیر

جدول ۸- تناسب داده های مشاهده شده با مدل برآورد شده

مدل	برآورد	SE	Wald	P
دوره ی ضمن خدمت	۱/۳۷۰	۰/۳۶۷	۱۳/۹۴۴	۰/۰۰۰
اعضا خانواده	۱/۱۵۲	۰/۴۵۸	۶/۳۳۶	۰/۰۱۲
عامل شخصیتی	۲/۳۶۳	۰/۵۲۲	۱۸/۷۷۰	۰/۰۰۰
عامل مدیریتی	۰/۸۱۱	۰/۳۶۲	۵/۰۲۷	۰/۰۲۵
روحیه کارآفرینی	۱/۷۵۷	۰/۴۶۰	۱۴/۵۹۵	۰/۰۰۰

بحث و نتیجه گیری

چرخه های توسعه ی اقتصادی همواره با توسعه کارآفرینی به حرکت در می آیند. به عبارت بهتر، کارآفرینی موتور رشد و توسعه است. با توجه به دست آوردهای پژوهش، ۶۳/۵ درصد از پاسخگویان با بیش ترین فراوانی مهارت های کارآفرینی را در سطح زیاد، ۲۳/۵ درصد در حد خیلی زیاد و ۱۳ درصد در حد متوسط ارزیابی کردند. بنا بر یافته ها، بین عامل شخصیتی و متغیر مهارت های کارآفرینی آموزشگران در سطح ۱ درصد خطا همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد، یعنی رشد عامل شخصیتی با رشد مهارت های کارآفرینی آموزشگران هم سواست. این دستاورد با یافته های قاسمی (۱۳۹۳)، حسینی و لشگرآرا (۱۳۹۳)، نعمتی (۱۳۹۲)، عبدالهیان و همکاران، (۱۳۹۱)ا، اکبرزاده و همکاران (۱۳۹۱)، دربان آستانه و

همکاران (۱۳۹۱)، بوسیر و نزارامبا (۲۰۱۳)، لشگرآرا و همکاران، (۲۰۱۱) و بوئا و همکاران (۲۰۰۶)، هم خوانی دارد. بین متغیر عامل اقتصادی و متغیر مهارت های کارآفرینی آموزشگران در سطح ۵ درصد خطا همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی رشد و بهبود عامل اقتصادی با رشد مهارت های کارآفرینی آموزشگران هم سواست. این یافته نیز با یافته های حسینی و لشگرآرا (۱۳۹۳) و رکن الدین افتخاری و همکاران (۱۳۸۸)، هم خوانی دارد. بین عامل آموزشی و متغیر مهارت های کارآفرینی آموزشگران در سطح ۱ درصد خطا همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد، یعنی توسعه ی عامل آموزشی با مهارت های کارآفرینی آموزشگران هم راستاست. این دستاورد با یافته های قاسمی (۱۳۹۳)، حسینی و لشگرآرا (۱۳۹۳)، شکاری و حیدرزاده آرانلی (۱۳۹۰)، حسینی

با توجه به دست آوردهای تحقیق پیشنهادهای زیر ارائه می شوند:

- دوره های آموزشی برای بالابردن مهارت کارآفرینی مورد توجه بیش تری قرار گیرند.

- شرایط مدیریتی به گونه ای فراهم شود، تا آموزشگران برای کسب موفقیت تلاش کنند و اعتماد به نفس لازم را به دست آورند و برای فراتر رفتن عملکردشان از محدوده پیش بینی شده، دوره های آموزشی برای ارتقای سطح دانش آنان برگزار شوند.

- با مشارکت آموزشگران در کنار مدیریت آموزشکده در بهره گیری از همه ی امکانات، استفاده از تجربه دیگران و دادن انگیزه تجربه و توانایی آموزشگران تقویت شود.

- با در اختیار قرار دادن رایانه و اینترنت، توانمندی آموزشگران در به کارگیری فناوری های اطلاعاتی بالا برده شود و برای راهنمایی های فنی و کارشناسی مناسب به آموزشگران در ارتباط با کارآفرینی، به ارایه مشاوره به آن ها در این زمینه نیز اقدام شود.

- مهارت های فنی کارآفرینی در آموزشگران، با برگزاری کارگاه های آموزشی چون نظارت یا ارزیابی محیط، بهبود مهارت شنیداری و توانایی سازمان دهی در اولویت قرار داده شوند.

پی نوشت ها:

۱- فرایند تحلیل شبکه فازی

(Fuzzy Analytic Network Process (FANP)

و عزیزی (۱۳۸۶)، بوسیر و نزارامبا (۲۰۱۳)، بریکسیو و همکاران (۲۰۱۵)، پرماند و همکاران (۲۰۱۶)، ووزات و باجلیت (۲۰۰۶) و بوئا و همکاران (۲۰۰۶)، توافق دارد. بین متغیر مدیریتی و متغیر مهارت های کارآفرینی آموزشگران در سطح ۱ درصد خطا همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی بهبود عامل مدیریتی با افزایش مهارت های کارآفرینی آموزشگران هم جهت است که یافته های حسینی و لشگرآرا (۱۳۹۳) و حسینی و همکاران (۲۰۱۲)، نیز چنین وضعی را تایید کرده اند.

بین متغیر روحیه کارآفرینی و متغیر مهارت های کارآفرینی آموزشگران در سطح ۱ درصد خطا همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. به این معنی که رشد روحیه کارآفرینی با رشد مهارت های کارآفرینی آموزشگران هم سو است که این یافته با دستاوردهای قاسمی (۱۳۹۳) و عزیزی و حسینی (۱۳۸۶)، هم خوانی دارد.

بر پایه نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون، پنج متغیر؛ شمار دوره ی ضمن خدمت، شمار اعضا خانواده، شخصیتی، مدیریتی و روحیه کارآفرینی در مهارت های کارآفرینی به صورت مثبت بر احتمال تغییرپذیری مهارت های کارآفرینی آموزشگران کشاورزی تاثیرگذارند. این یافته ها گویای آنست که باید آموزش هایی برای ارتقای مهارت های کارآفرینی با توجه به عامل های فردی، شخصیتی، روحیه کارآفرینی آموزشگران، شرایط و مشارکت مدیریتی مناسب سازماندهی گردد.

منبع ها

- احمدپور داریانی، م. (۱۳۸۳). تجارب کارآفرینی در کشورهای منتخب، تهران، انتشارات امیرکبیر.
- احمدپور، ا.، قاسمی، ح. و علیخانی دادوکلایی، م. (۱۳۹۴). عاملهای موثر بر توسعه ی مهارت های کارآفرینی دانشجویان آموزشکده های کشاورزی. فصل نامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۳۲: ۲۶-۴۰.
- احمدپور داریانی، م. (۱۳۷۸). کارآفرینی ضرورت توسعه، ماهنامه تدبیر، ۹۵، ۸۴.
- حسینی، ط. و لشگرآرا، ف. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مهارت های کارآفرینی در تعاونی های زنان روستایی استان فارس. پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال هفتم، شماره ۲، (پیاپی ۲۶). ۱۳-۳۴.
- رحیمیان، ح.، احمدپور داریانی، م.، عباس پور، ع. و اعلامی، ف. (۱۳۹۲). شناسایی عامل های اثرگذار بر شکل گیری رفتار کارآفرینان اجتماعی در ایران. توسعه کارآفرینی، دوره ششم، شمار اول: ۱۸۵-۲۰۲.
- رکن الدین افتخاری، ع.، طاهرخانی، م. و سجاسی، ح. (۱۳۸۸). تحلیل ابعاد و عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی

کشاورزی مناطق روستایی، مطالعه موردی روستاهای شهرستان خدابنده. فصلنامه روستا و توسعه، جلد ۲، صفحات ۷۲-۴۳.

ساداتی، م. و قهرمان، آ. (۱۳۹۰). مقایسه وضعیت دانش آموزان هنرستانهای فنی و حرفه ای و مدارس کار دانش به لحاظ تطبیق مؤلفه های آموزشی با استانداردها. فصلنامه جامعه شناسی مطالعات جوانان، سال دوم، شماره دوم: ۶۳-۸۰.

سازمان مرکزی آموزشکده فنی و حرفه ای. (۱۳۹۴). تعداد آموزشگران آموزشکده های فنی و کشاورزی شهرستان ساری. ناشر: سازمان آموزش فنی و حرفه ای.

شکاری، ع. و حیدرزاده آرانی، س. (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی آموزشهای حرفه ای بیمه بر عملکرد کارکنان شرکتهای بیمه از نظر مهارتهای کارآفرینی (مطالعه موردی: استان اصفهان). توسعه کارآفرینی، سال چهارم، شماره سیزدهم: ۱۰۹-۱۲۸.

صمدی، پ. و شیرزادی، ه. (۱۳۸۶). بررسی رابطه جو سازمانی مدرسه با روحیه کارآفرینی در دانش آموزان. فصلنامه نوآوری های آموزشی، سال ۵، شماره ۱۶، صص ۱۶۴-۱۸۷.

عبدالهیان، ز.، عبدالهیان، و. و عبدالهیان، م. (۱۳۹۱الف). اولویت بندی شاخص های مهارتی مدیران کارآفرین به روش FANP (مطالعه موردی: جهاد دانشگاهی). کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، دانشگاه مازندران-بابلسر، ۲۳ آبان.

عبدالهیان، ز.، عبدالهیان، و. و عبدالهیان، م. (۱۳۹۱ب). شناسایی مهارت های کارآفرینی مورد نیاز فارغ التحصیلان مهندسی صنایع برای ورود به عرصه ی کسب و کار. کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، دانشگاه مازندران-بابلسر، ۲۳ آبان.

نظری، م. (۱۳۸۷). اصول مبانی کارآفرینی، تهران: پیام پویا.

نعیمی، ا.، پزشکی راد، غ. ر. و چیدری، م. (۱۳۸۷). نگاهی بر نقش آموزش کارآفرینی در ایجاد اشتغال، اولین همایش نوآوری و کارآفرینی، تبریز، مدیران هم اندیش فراخیز.

نعمتی، م. ع. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه های دولتی تهران. دو فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، سال اول، شماره ۳: ۴۷-۶۴.

یعقوبی فرانی، ا.، سلیمانی، ع.، موحدی، ر. و اسکندری، ف. (۱۳۹۲). تأثیر عوامل آموزشی و نهادی بر کارآفرینی زنان روستایی (مورد مطالعه: استان همدان). توسعه کارآفرینی، دوره ششم، شمار دوم: ۱۱۵-۱۳۴.

Bosire, K. J. and Nzaramba, K. (2013). Entrepreneurship Skills Development and Growth of Small and Medium Enterprises in Rwanda (Case Study: "CAPLAKI") 2007-2011. International Journal of Information Technology and Business Management, 17(1): 12-28.

Botha, M., Nieman, G. H., van Vuuren, J. J. and Road, L. (2006). Evaluating the Women Entrepreneurship Training Programme: A South African study. International Indigenous Journal of Entrepreneurship, Advancement, Strategy and Education: 1-17.

Brixiova, Z., Ncube, M., and Bicaba, Z. (2015). Skills and Youth Entrepreneurship in Africa: Analysis with Evidence from Swaziland, World Development, 15: 11-26.

Datta, P.B. & Gailey, R. (2012). Empowering women through social entrepreneurship: Case study of a women's cooperative in India. Entrepreneurship Theory and Practice, 36(3): 569-587.

Gundry, L.K., Ofstein, L.F., and Kickul, J.R. (2014). Seeing around corners: How creativity skills in entrepreneurship education influence innovation in business, The International Journal of Manage-

ment Education, 12(3): 529–538.

Hosseini, S.J.F., Nadafi, R. & Lashgarara, F. (2012). Investigating the role of entrepreneurship education in creating employment in the agricultural sector of Iran case study of Esfahan Province. American Journal of Scientific Research. PP. 5-9.

Hytti, U. and O’Gorman, C. (2004) what is Enterprise Education? An Analysis of the objective and Methods of Enterprise Education programmers in four European countries, Education and Trainin, 46(1): 11- 23.

Kikechi, W., Owano, A., Ayodo, T. M. O. and Ejakait, E. (2013). Do Entrpereneurial Skills Acquired from Technical Subjects Help Secondary School Graguates in Self-Employment in Kenya? International Journal of Education and Research, 1 (8): 1-12.

Lashgarara, F., Roshani, N. & Omidi Najafabadi, M. (2011). Influencing factors on entrepreneurial skills of rural women in Ilam City, Iran. African Journal of Business Management, 5(14): 5536-5540.

Nachimuthu, G.S. & Gunatharan, B. (2012). Empowering Women through Entrepreneurship: A study in Tamil Nadu, India. International Journal of Trade, Economics and Finance, 3(2): 143-147.

Premand, P., Brodmann, S., Almeida, R., Grun, R., and Barouni, M. (2016). Entrepreneurship Education and Entry into Self-Employment Among University Graduates, World Development, 77: 311–327.

Smit, A.B. (2004). Changing External Conditions Require High Levels of Entrepreneurship in Agriculture. Agricultural Econpmics Research Institute, Wageningen University and Research Institute Lelystad, the Netherlands.

Verzat, C. and Bachelet, R. (2006). Developing an Entrepreneurial spirit among engineering college Teachers: What are the education factors? In Fayoll Alain and klandt Heinz 2006 International Entrepreneurship Education Issues and Newness, ed, Edward Elgar.

Factors Affecting Agricultural Educators' Entrepreneurial Skills at Sari Agricultural Technical Two-years Colleges

S. H. Mahdavi Darvari¹, M. Charmchian Langerodi²

1- MSc Graduate, Department of Agricultural Extension and Education, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

Abstract

Entrepreneurial skills are identified as a society priority, because of their impact on people's economic, personal and social lives. The purpose of this research is to investigate factors affecting agricultural educators' entrepreneurial skills at Sari agricultural technical two-years colleges. Methodologically, this research is a casual-relation and applied study. The statistical population, comprised 531 agricultural educators at Agricultural Technical Colleges in Sari. According to the Cochran formula, a sample size of 230 was selected using stratified random sampling method. The data collection tool was researcher-made questionnaire, content validity of which was approved by agricultural extension experts at Sari Islamic Azad University and its reliability was estimated to be 0.90 using ordinal theta coefficient. SPSSWin16 used to process data. The analysed results showed that approximately, 63.5% of respondents ranked their entrepreneurial skills at high level and 13% considered it at intermediate level. Results indicated that variables; number of in-service course, family size, personality factors, educational factors, management factors and entrepreneurial spirit had a significant positive correlation ($P=0.01$) with entrepreneurial skills. Also economic factors have a significant positive correlation ($P=0.05$) with entrepreneurial skills. So, these variables have positive impact on development of educators' entrepreneurial skills. Based on ordinal regression findings, five variables including; number of educational course, family size, personality factors, management factors and entrepreneurial spirit were influencing on the probability of estimating the educators entrepreneurial skills level.

Index Terms: Entrepreneurship skills, agricultural two-years college, agricultural educators, entrepreneurial spirit

Corresponding Author: M. Charmchian Langerodi

Email: Mcharmchian@iausari.ac.ir

Received: 28/09/2016 ; **Accepted:** 22/05/2017